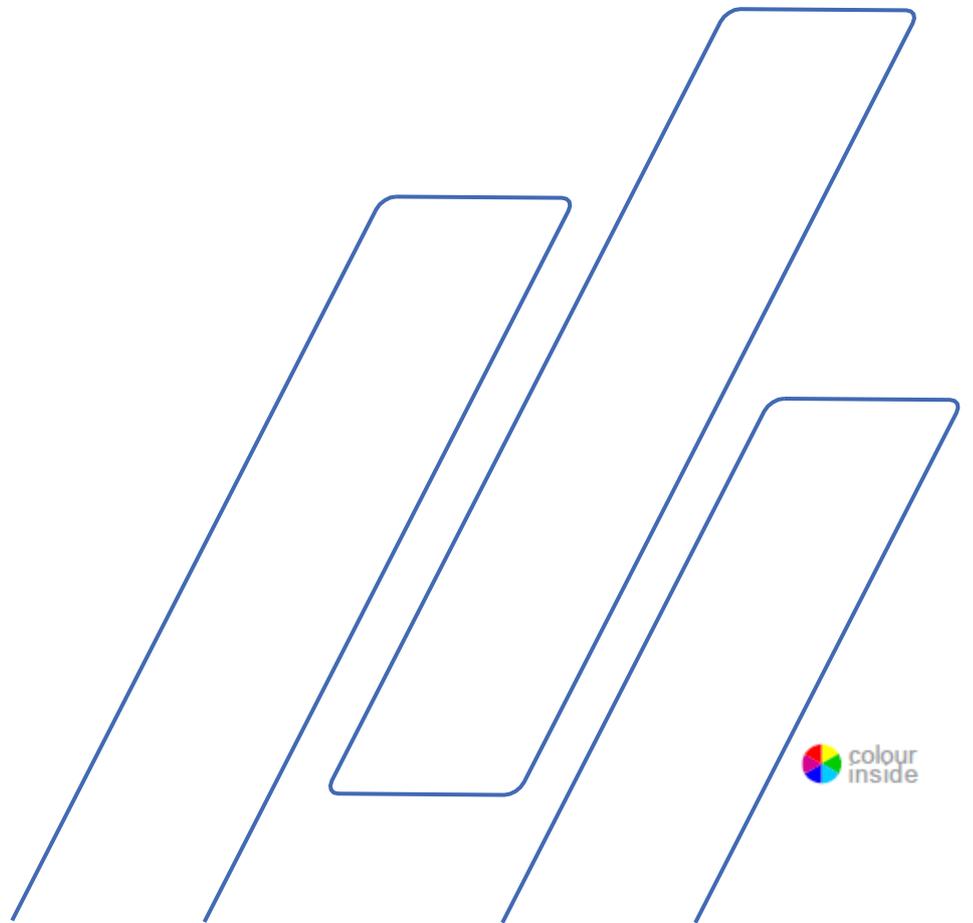


CitoPress-15/-30

Manuale d'uso

Traduzione di istruzioni originali.



Indice	Pagina
Destinazione d'uso.....	3
Scheda di sicurezza.....	5
Guida utente	9
Guida di riferimento.....	66
Appendice:	
Checklist di pre-installazione.....	115
Dichiarazione di conformità	121

Destinazione d'uso

Per l'inglobamento a caldo professionale di materiali metallografici per ulteriori ispezioni metallografiche, e solo per la gestione da parte di personale qualificato/addestrato. La macchina è stata progettata per essere utilizzata con i soli consumabili Struers progettati appositamente e per questo tipo di macchina.

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

Non utilizzare la macchina per: L'inglobamento a caldo di materiali diversi da quelli solidi adatti per studi metallografici. La macchina non deve essere utilizzata per alcun tipo di esplosivo e/o materiale infiammabile, o per materiali che non siano stabili al riscaldamento o pressione.

Modelli

CitoPress-15/-30



NOTA:

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

Per ogni richiesta tecnica o per ordinare parti di ricambio, si deve sempre indicare il *Numero di serie (Serial No.)* e la *Tensione/Frequenza*. Questi dati sono riportati sulla targhetta della macchina stessa. Potrebbero essere necessari anche la *Data* e il *N. di articolo* del manuale. Queste informazioni sono riportate sulla prima pagina di copertina.

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

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

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

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

Tutti i diritti riservati. © Struers 2023.

Struers

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



CitoPress-15/-30 Scheda di sicurezza¹

Leggere attentamente prima dell'utilizzo

1. La mancata osservanza di queste informazioni e la cattiva gestione delle apparecchiature, possono causare gravi lesioni personali e danni materiali.
2. La macchina deve essere installata in conformità con le norme di sicurezza locali. Tutte le funzioni della macchina e delle altre attrezzature collegate devono risultare integre e funzionanti.
3. L'operatore(i) ha l'obbligo di leggere le sezioni sulla Sicurezza e la Guida Utente di questo manuale, ma anche le sezioni più rilevanti relative ad apparecchiature e accessori connessi. L'operatore(i) ha l'obbligo di leggere le Istruzioni d'uso e, se necessario, la Scheda di sicurezza per i consumabili da utilizzare.
4. La macchina deve essere utilizzata e tenuta in manutenzione solo da personale altamente specializzato/addestrato.
5. La macchina deve essere posizionata su una superficie di lavoro idonea a sopportarne il peso, ad un'adeguata altezza di lavoro.
6. Verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda al voltaggio indicato sulla targhetta posizionata sul retro della macchina e dell'unità di riscaldamento/raffreddamento. La macchina deve essere collegata alla messa a terra.
7. Scollegare la macchina dalla rete elettrica prima di effettuare qualsiasi operazione.
8. Scollegare la macchina dalla rete elettrica ed idrica durante l'installazione o rimozione del cilindro d'inglobamento.
9. Assicurarsi che i collegamenti all'acqua siano stati eseguiti correttamente e non vi siano perdite. Aprire la rete idrica principale quando la macchina è in uso, e chiuderla quando non viene utilizzata.
10. Durante il funzionamento, l'acqua di raffreddamento proveniente dal tubo uscita acqua sarà **molto calda**. Evitarne il contatto per non scottarsi.
11. Accertarsi che il tubo di scarico sia collegato in modo sicuro al sistema di uscita dell'acqua.
12. Utilizzare solo acqua (o acqua con additivi Struers) per il raffreddamento.

¹ Da Scheda di sicurezza, Revisione B.

- 13.** Assicurarsi che l'unità d'inglobamento sia installata correttamente:
 - Controllare che le frecce siano allineate per bloccare il cilindro d'inglobamento in posizione.
 - Verificare che la vite di fissaggio sia ben serrata.
 - Chiudere il coperchio, stringere la vite e riposizionare il copri cilindro.
- 14.** Assicurarsi che la chiusura superiore con il pistone superiore sia correttamente montata sul cilindro d'inglobamento prima di avviare la pressa.
- 15.** Fare attenzione quando si maneggiano i pistoni smussati (opzionali) poiché i bordi in metallo potrebbero essere taglienti.
- 16.** Non azionare la pressa inglobatrice con una forza/pressione superiore a quella consigliata per il diametro del cilindro e tipo di materiale d'inglobamento, indicati nella Guida Applicativa per l'Inglobamento a caldo Struers.
- 17.** Dopo il ciclo di riscaldamento, assicurarsi che il cilindro d'inglobamento si sia raffreddato attivamente e attendere almeno due minuti prima di aprire.
- 18.** Durante il funzionamento, accertarsi sempre che la chiusura superiore sia ben fissata.
- 19.** Non lasciare la macchina incustodita mentre è in corso un processo d'inglobamento.
- 20.** In caso di una perdita idraulica o di qualsiasi altro inconveniente, richiedere immediatamente assistenza sulla macchina.
- 21.** In caso di incendio, togliere elettricità, avvisare il personale presente e i vigili del fuoco. Utilizzare un estintore a polvere. Non usare acqua.

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

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

Lo smontaggio di qualsiasi parte del dispositivo, durante la manutenzione o riparazione, dovrebbe sempre essere realizzato da un tecnico qualificato (elettromeccanica, elettronica, meccanica, pneumatica, etc.).

Icone e simboli tipografici

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

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

Icone e Messaggi sulla sicurezza



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.



ATTENZIONE

Indica il pericolo di venire a contatto con superfici o liquidi caldi, con un basso livello di rischio può provocare lesioni lievi o moderate.



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

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



SUGGERIMENTO

Indica ulteriori informazioni e consigli.

Colori all'interno del logo



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

Convenzioni tipografiche

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

Guida utente

Indice	Pagina
1. Introduzione.....	11
Descrizione del dispositivo.....	11
Verificare il contenuto della confezione.....	12
Disimballare la CitoPress.....	12
Posizionare la CitoPress.....	12
Dimensioni consigliate per il banco da lavoro.....	13
Familiarizzare con CitoPress.....	14
Livello di rumorosità.....	15
Alimentazione.....	16
Aprire la valvola di sfiato.....	18
Alimentazione idrica.....	19
Collegare l'ingresso dell'acqua.....	19
Collegare l'uscita dell'acqua.....	19
Installare il pistone inferiore.....	20
Installare il cilindro d'inglobamento.....	21
Cilindro d'inglobamento: Vista inferiore.....	21
Collegamenti idrici.....	23
Cilindro d'inglobamento: Vista laterale.....	23
Installare il braccio rotante.....	24
Montare la chiusura superiore.....	24
Sostituire il pistone inferiore.....	24
Rimuovere il cilindro d'inglobamento.....	26
Cambiare il cilindro d'inglobamento.....	26
Rimuovere il pistone superiore.....	27
Installare il CitoDoser (opzione).....	28
Installare la base dell'unità CitoDoser.....	28
Installare l'unità di dosaggio CitoDoser.....	29
Impostare il software.....	31
Utilizzare i Menu del software.....	33
I Menu Configurazione e Estensioni.....	34
Menu Estensioni.....	35
Impostare la Lingua.....	36
2. Operazioni base.....	38
Utilizzare i comandi.....	38
Pannello di controllo della CitoPress-30.....	38
Funzioni del Pannello di controllo.....	39
Maschera Impostazioni processo.....	40
Utilizzare il Menu Impostazioni processo.....	42
Selezionare un Metodo d'inglobamento.....	42
Modalità Sensitive.....	43
Riutilizzare le Impostazioni del metodo per il campione successivo.....	44
Inglobare un campione.....	49
Posizionare il campione.....	49
Versare resina sul campione utilizzando l'unità di dosaggio... ..	49
Versare resina sul campione manualmente.....	50

Chiudere la chiusura superiore.....	50
Avviare il Processo d'inglobamento	51
Arrestare il processo d'inglobamento.....	53
Rimuovere la chiusura superiore	53
3. Manutenzione.....	54
Ispezione giornaliera.....	54
Manutenzione giornaliera.....	54
Eliminare i residui.....	54
Pulire i pistoni	54
Lubrificare la filettatura della chiusura superiore.....	55
Manutenzione settimanale	55
Verificare l'acqua di raffreddamento.....	55
Manutenzione mensile	55
Pulire sotto il pistone inferiore.....	55
Sostituire l'acqua di raffreddamento.....	55
Manutenzione annuale.....	56
Manutenzione degli accoppiamenti idraulici	56
Pulire il filtro dell'acqua.....	56
Decalcificare la serpentina di raffreddamento.....	56
Pulire l'Unità di dosaggio CitoDoser.....	59
Ricambi	60
4. Dichiarazioni cautelative	61
Elenco dei Messaggi di sicurezza presenti nel manuale.....	61
Simboli presenti sulla macchina	63
5. Trasporto e conservazione.....	64
6. Smaltimento.....	65
Avviso FCC	112

1. Introduzione

Descrizione del dispositivo

Le CitoPress-15/-30 sono unità elettro-idrauliche per l'inglobamento a caldo di campioni metallografici con materiali per l'inglobamento a caldo Struers. Ogni cilindro d'inglobamento può essere dotata di cilindri di diverse misure. I cilindri possono essere facilmente intercambiabili a seconda del diametro richiesto. La dimensione del cilindro dipende dalla dimensione del campione da inglobare.

Le CitoPress-15/-30 sono dotate di una Guida applicativa sull'inglobamento a caldo che contiene informazioni su tutte le resine Struers.

CitoPress-15/-30 adatta automaticamente il metodo selezionato, basandosi sulla dimensione del cilindro e tipo di resina selezionati. Opzione - metodi specifici dell'utente possono essere aggiunti e memorizzati in CitoPress-15/-30.

Per azionare CitoPress-15/-30, l'operatore deve sollevare il pistone, posizionarvi il campione e abbassare al massimo il pistone. Riempire il cilindro del materiale d'inglobamento richiesto, chiudere la chiusura superiore, e avviare il processo d'inglobamento.

Una volta completato il processo, la macchina si arresta automaticamente. Trascorso il periodo di raffreddamento, è possibile aprire la chiusura superiore. Sollevare al massimo il pistone e rimuovere il campione inglobato, pronto per le operazioni di prelevigatura/lucidatura.

La macchina può essere arrestata in qualsiasi momento durante il processo d'inglobamento, premendo il tasto ARRESTO.

Per il dosaggio automatico della resina, è possibile installare l'accessorio CitoDoser (opzionale) su entrambe le CitoPress-15 e -30.

Struers raccomanda l'installazione di un sistema di aspirazione per eliminare polvere e fumi dall'area di lavoro.

Termini utilizzati ai fini di questo manuale,

Provino	È il pezzo di materiale che deve essere inglobato.
Campione	È il pezzo di materiale già inglobato e pronto per la preparazione successiva.

Verificare il contenuto della confezione

CitoPress-15/-30

Nella confezione sono presenti i seguenti articoli:

- 1 CitoPress-15/-30 - macchina
- 1 Braccio rotante
- 3 Cavi di alimentazione
- 1 Tubo a pressione (ingresso acqua)
- 1 Guarnizione del filtro
- 1 Anello di riduzione della guarnizione del filtro
- 1 Guarnizione
- 1 Guarnizione per anello di riduzione
- 3 Dosatori per materiali d'inglobamento
- 1 Imbuto
- 1 Chiave a brugola (2,5 mm.)
- 1 Guida per l'inglobamento a caldo CitoPress
- 1 Set di Manuali d'uso

Cilindro d'inglobamento

- 1 Cilindro d'inglobamento
- 1 Chiusura superiore con pistone superiore
- 1 Pistone inferiore
- 1 Perno del pistone
- 1 Distaccante per stampi, AntiStick Struers
- 1 Raschietto

Disimballare la CitoPress



NOTA

Conservare la confezione di imballaggio, gli imballaggi in schiuma, i bulloni e gli accessori per un utilizzo futuro.

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

- Rimuovere la cassa.
- Rimuovere i bulloni di trasporto dalle staffe che assicurano la CitoPress al pallet.

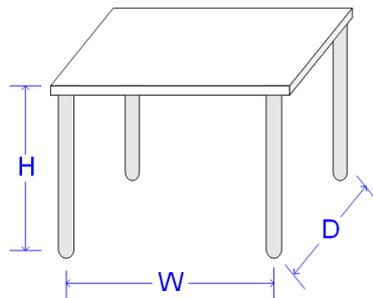
Posizionare la CitoPress

La CitoPress deve essere posizionata su una superficie di lavoro robusta ad un'altezza adeguata.

- Sollevare la CitoPress dalla base, tenendola dal lato sinistro e destro. Per questa operazione sono richieste due persone.
- Posizionare la macchina sul tavolo di lavoro.
- Posizionare la macchina vicino al collegamento alla rete elettrica, e ai collegamenti dell'acqua (in ingresso) e di scarico manuale (in uscita).
- Se la macchina deve essere collegata ad un'unità di ricircolo, assicurarsi che vi sia spazio sufficiente sotto al tavolo.

Dimensioni consigliate per il banco da lavoro

Per facilitare l'accesso a operazioni di assistenza, considerare spazio sufficiente intorno alla macchina.



Altezza (H): proprie preferenze
Larghezza (W): 92 cm. / 36,2"
Profondità (D): 90 cm. / 35,4"

Dimensioni consigliate per il banco da lavoro. Altezza del tavolo (X) secondo le proprie preferenze.



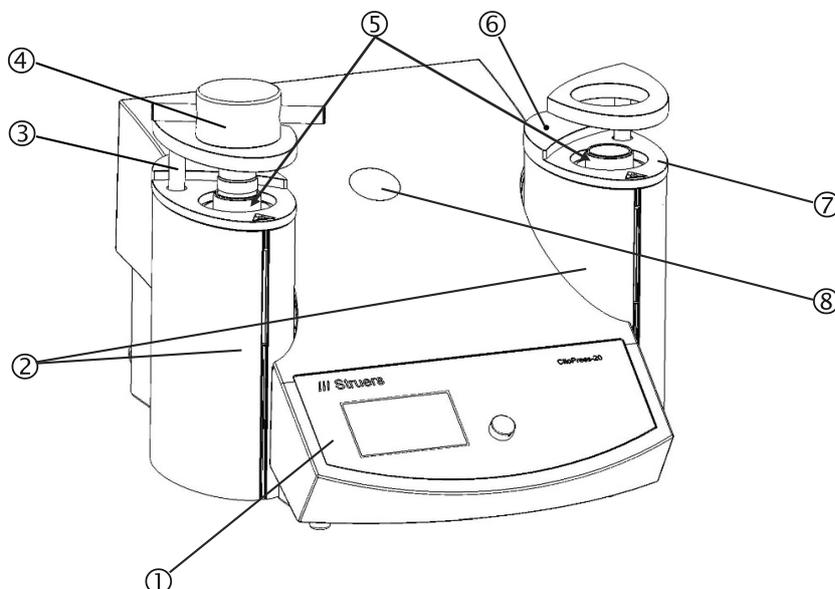
SUGGERIMENTO

Assicurarsi che la stazione di lavoro sia adeguatamente illuminata. Evitare l'abbagliamento diretto (sorgenti luminose abbaglianti all'interno della linea visiva dell'operatore) e il bagliore riflesso (riflessi di sorgenti luminose).

Familiarizzare con CitoPress

Ecco una breve rappresentazione dei nomi e delle posizioni dei vari componenti di CitoPress.

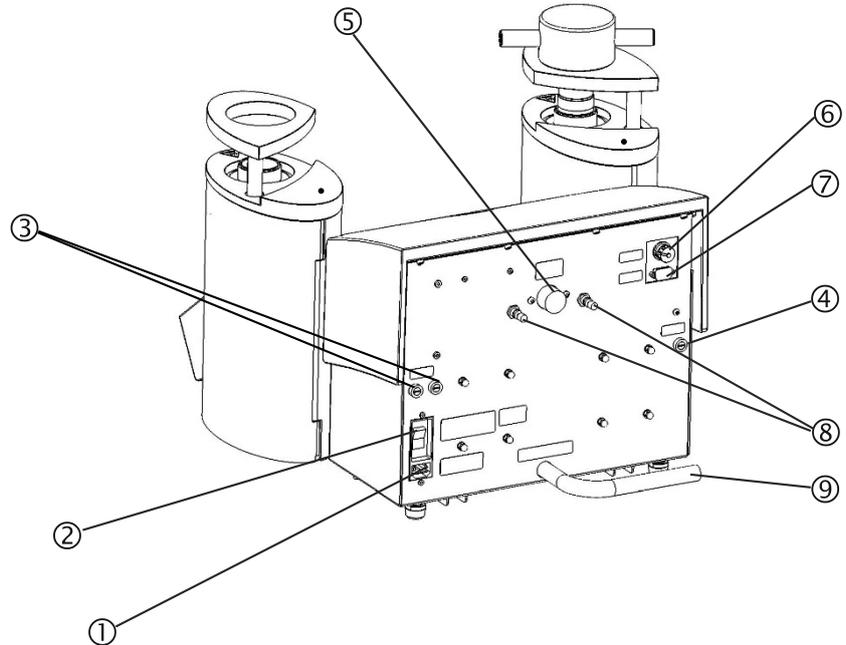
Vista anteriore



- ① Pannello di controllo
- ② Coperchi del cilindro d'inglobamento
- ③ Braccio rotante per chiusura superiore (elevatore)
- ④ Chiusura superiore
- ⑤ Cilindri
- ⑥ Vite del coperchio*
- ⑦ Coperchio copri cilindro d'inglobamento
- ⑧ Tappo in plastica (posizione di montaggio del CitoDoser)

* Vite del coperchio - Solo per CitoPress con i seguenti numeri di serie:
CitoPress-15 n/s: 57310517
CitoPress-30 s/n: 57411456

Vista posteriore



- ① Presa di collegamento alla rete elettrica
- ② Interruttore principale
- ③ Porta fusibili
- ④ Porta fusibile: pompa idraulica
- ⑤ Ingresso dell'acqua
- ⑥ Collegamento per il cavo di controllo 24 V / CAN dell'Unità di ricircolo
- ⑦ RS232 presa di servizio
- ⑧ Valvole di sfiato
- ⑨ Tubo di uscita dell'acqua

Livello di rumorosità

Consultare [Dati tecnici](#) Dati tecnici sul retro del Manuale d'uso per ulteriori informazioni sul livello di rumorosità.



ATTENZIONE

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

Alimentazione



CORRENTE ELETTRICA

La macchina deve essere collegata alla messa a terra.
Verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda al
voltaggio indicato sulla targhetta a lato della macchina.
Un voltaggio improprio potrebbe danneggiare i circuiti elettrici.

Consultare i [Dati tecnici](#) sul retro del Manuale d'uso per ulteriori
informazioni sull'alimentazione elettrica e i consumi.

Presca di alimentazione

La presa di alimentazione generale dev'essere facilmente accessibile
e posizionata tra 0,6 e 1,9 m. (2½" – 6') dal pavimento.
(Si raccomanda un limite massimo di 1,7 m. (5' 6")).

Le CitoPress sono dotate di 3 tipi di cavi di alimentazione:

Collegare la macchina



Tutti i cavi sono dotati di un connettore IEC 320 da collegare alla CitoPress.

Alimentazione monofase



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

Se la spina in dotazione per questo cavo non è idonea nel vostro paese, dev'essere sostituita con quella omologata. I fili devono essere collegati come segue:

Giallo/verde: terra (messa a terra)
Marrone: linea (tensione)
Blu: neutro



La spina a 3 contatti (NEMA 5-15P Nord America) si utilizza per collegamenti monofase.

Se la spina in dotazione per questo cavo non è idonea nel vostro paese, deve essere sostituita con quella omologata. I fili devono essere collegati come segue:

Verde: terra (messa a terra)
Nero: neutro
Bianco: linea (tensione)

Alimentazione bifase



La spina a 3 contatti (NEMA 6-15P Nord America) si utilizza per i collegamenti bifasici. (Si raccomanda di utilizzare questo cavo per la CitoPress-30).

Se la spina in dotazione per questo cavo non è idonea nel vostro paese, deve essere sostituita con quella omologata. I fili devono essere collegati come segue:

Verde: terra (messa a terra)
Nero: linea (tensione)
Bianco: linea (tensione)



CORRENTE ELETTRICA

NON utilizzare questo cavo per collegare apparecchi che utilizzano una rete elettrica di 110V. L'inosservanza può provocare danni materiali.

***Notare che per l'installazione in Nord America e Giappone: CitoPress-30 deve essere collegata a 200-240V per poter riscaldare entrambi i cilindri contemporaneamente (utilizzare il cavo NEMA 6-15P).**

Se CitoPress-30 viene collegata ad un voltaggio di 100-120V (cavo NEMA 5-15P), verrà riscaldato un solo cilindro alla volta.

Aprire la valvola di sfiato

Per stabilizzare la pressione dell'impianto idraulico della macchina, è necessario aprire la valvola di sfiato.

Questa valvola è chiusa durante il trasporto e protetta da un tappo di plastica.

- Rimuovere il tappo di plastica.
- Aprire completamente la valvola.
- Fissare la valvola in posizione aperta con il dado di bloccaggio.



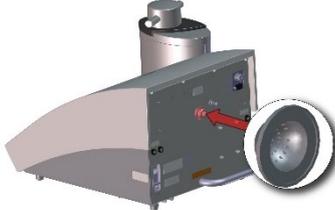
NOTA

CitoPress-30 ha due valvole di sfiato.

Alimentazione idrica

L'acqua di raffreddamento può essere fornita dalla rete idrica principale o da un'unità di ricircolo. Per ulteriori istruzioni su come collegare un'unità di ricircolo, consultare "[Collegare un'Unità di ricircolo Cooling](#)".

Collegare l'ingresso dell'acqua



Per il collegamento procedere come segue:

- Inserire la guarnizione del filtro all'ingresso dell'acqua con il lato piatto rivolto verso l'esterno.
- Montare il tubo a pressione sul tubo di ingresso dell'acqua.
- Serrare completamente il dado di accoppiamento.
- Montare l'altra estremità del tubo sull'attacco dell'acqua fredda:
 - Montare l'anello di riduzione con la guarnizione sull'attacco dell'acqua, se necessario.
 - Stringere completamente il dado di accoppiamento.



NOTA

Collegare solo l'acqua fredda.

Collegare l'uscita dell'acqua

- Posizionare l'estremità non collegata del tubo di uscita dell'acqua nello scarico.



ATTENZIONE

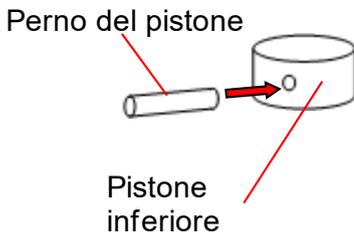
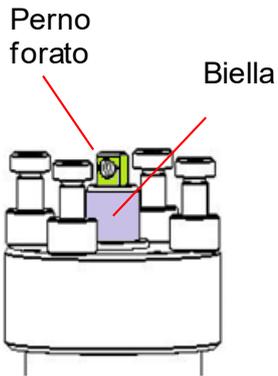
Ustioni o scottature.
L'acqua proveniente dal tubo di uscita dell'acqua può diventare molto calda.



NOTA

Assicurarsi che il tubo non sia ostruito e che vi sia un'inclinazione sufficiente (lo scarico è più basso rispetto a CitoPress), in modo che l'acqua drena attraverso il tubo.
Non collegare ad un sistema di scarico pressurizzato.

Installare il pistone inferiore



Per installare il pistone inferiore, prima del cilindro d'inglobamento:

- Rimuovere la chiusura superiore e il braccio rotante (se montato).
- Svitare la vite del coperchio e rimuovere il coperchio superiore del cilindro d'inglobamento.
- Aprire il coperchio del cilindro d'inglobamento.
- Posizionare il pistone inferiore sopra la biella.
- Allineare il foro del pistone inferiore con il foro del perno forato in cima all'asta.



- Inserire il perno del pistone.
- Assicurarsi che le estremità del perno non sporgano.



Installare il cilindro d'inglobamento



PERICOLO CORRENTE ELETTRICA

Scollegare la macchina dalla rete elettrica ed idrica per l'installazione del cilindro d'inglobamento.

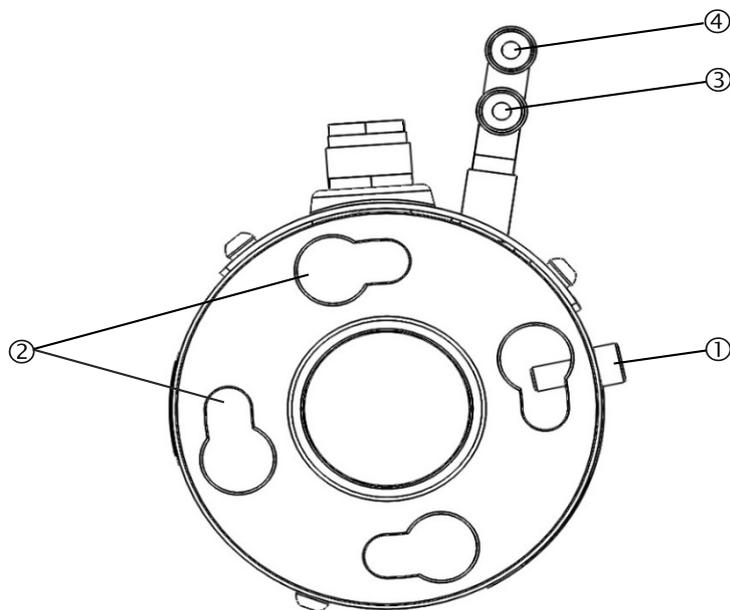
L'installazione del cilindro d'inglobamento deve essere eseguita da personale specializzato o istruito.

Collegare l'acqua e i collegamenti elettrici nell'ordine descritto. Collegare prima i collegamenti idrici di quelli elettrici, per evitare che accidentali perdite d'acqua sui collegamenti elettrici provochino un corto circuito.

Sulla CitoPress:

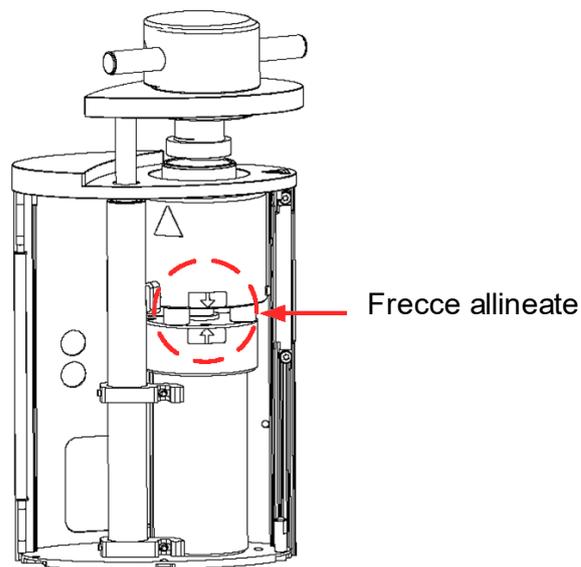
- Posizionare il cilindro d'inglobamento, senza fissarlo, sopra il cilindro idraulico.
- Ruotare il cilindro d'inglobamento per allineare gli occhielli di blocco con i 4 perni del cilindro idraulico.

Cilindro d'inglobamento:
Vista inferiore



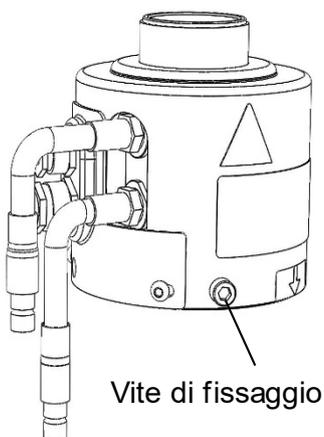
- ① Vite di fissaggio
- ② Occhielli di blocco
- ③ Collegamento in uscita: raccordo maschio (blu)
- ④ Collegamento in entrata: raccordo maschio (rosso)

- Abbassare il cilindro sui perni del cilindro idraulico.
- Spostare i cavi e gli attacchi dell'acqua del cilindro d'inglobamento da un lato, per evitare che interferiscano sul blocco in posizione.
- Quando il cilindro d'inglobamento si trova in cima al cilindro idraulico, ruotarlo in senso orario finché le due frecce non si allineano e si blocca in posizione.



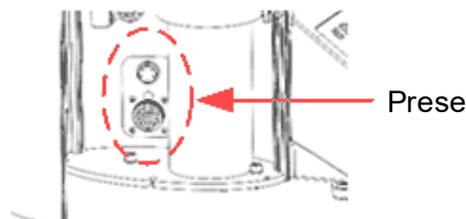
NOTA

Controllare attentamente che il cilindro d'inglobamento sia bloccato in posizione, altrimenti la CitoPress potrebbe danneggiarsi durante il funzionamento.



- Se il cilindro d'inglobamento dev'essere montato sulla torre di destra (solo per CitoPress-30), spostare la vite di fissaggio nel foro della vite dell'unità 2 (vedi figura).
- Serrare la vite di fissaggio.
- Collegare i due cavi liberi del cilindro d'inglobamento alle due prese della CitoPress.

La spina grande nella presa grande (con il puntino rosso della spina rivolto verso l'alto) e la spina piccola nella presa piccola. Serrare i dadi di accoppiamento su entrambe le spine per assicurare il collegamento.



Collegamenti idrici

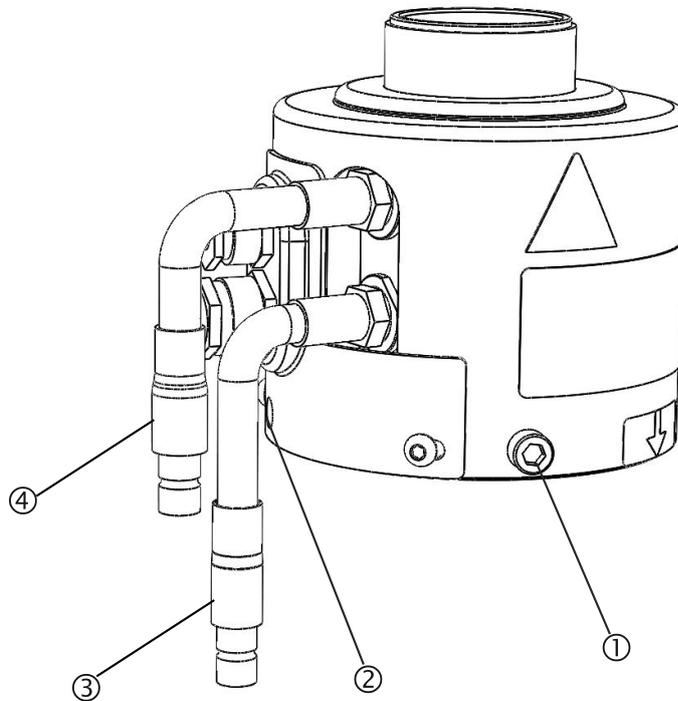
I collegamenti idrici sono indicati da colori.

Collegamento in entrata rosso

Collegamento in uscita blu

- Collegare gli attacchi maschi dell'acqua in ingresso e in uscita del cilindro d'inglobamento ai raccordi femmina sulla CitoPress.
 - Tenere premuto il dispositivo a molla e collegare l'attacco dell'acqua.
 - Rilasciare il dispositivo e controllare il collegamento.

Cilindro d'inglobamento: Vista laterale



- ① Vite di fissaggio
- ② Foro per la vite di fissaggio per la 2ª unità (torre destra, solo per CitoPress-30)
- ③ Collegamento in uscita: raccordo maschio (blu)
- ④ Collegamento in entrata: raccordo maschio (rosso)

- Chiudere il coperchio
- Riposizionare il copri cilindro e serrare la vite.



NOTA

Per garantire prestazioni e sicurezza ottimali per l'operatore:

- Controllare che le frecce siano allineate per bloccare il cilindro d'inglobamento in posizione.
- Verificare che la vite di fissaggio sia ben serrata.
- Chiudere la il coperchio e riposizionare il copri cilindro.

Installare il braccio rotante

- Montare il braccio rotante facendolo scorrere nel foro del coperchio del cilindro d'inglobamento e nel manicotto del cilindro.

Montare la chiusura superiore

- Montare la chiusura superiore nel foro in cima al braccio rotante.



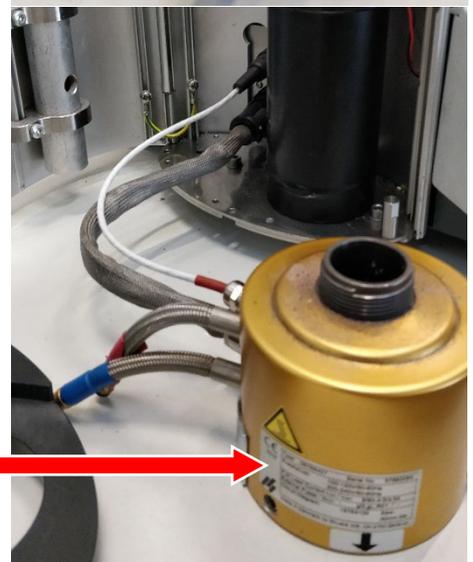
NOTA:

Dopo aver cambiato il cilindro d'inglobamento, adeguare alla giusta misura la chiusura superiore.

Sostituire il pistone inferiore

Per accedere al pistone inferiore, eseguire questi passaggi:

- Accendere la CitoPress.
 - Premere il tasto PISTONE GIU' per pochi secondi per abbassarlo al massimo.
 - Spegnere la CitoPress.
 - Rimuovere la chiusura superiore e il braccio rotante.
 - Rimuovere la vite del coperchio.
 - Rimuovere il coperchio copri cilindro.
 - Aprire il coperchio del cilindro d'inglobamento.
-
- Scollegare i tubi dell'acqua – chiaramente contrassegnati da blu (ingresso) e rosso (uscita).
 - Rimuovere la vite di fissaggio.
 - Ruotare l'unità di raffreddamento/riscaldamento in senso antiorario e sollevarla.



Cilindro d'inglobamento

- Spingere il perno fuori dal pistone inferiore e sollevarlo.
- Posizionare il nuovo pistone in cima alla biella.
- Allineare il foro del pistone inferiore con il foro del perno forato in cima all'asta.



- Inserire il perno del pistone.
- Assicurarci che le estremità del perno non sporgano.



Per assemblare il cilindro d'inglobamento, eseguire questi passaggi:

- Montare il cilindro d'inglobamento e ruotarlo in senso orario finché le due frecce non risultino allineate.
- Montare la vite di fissaggio – non forzare.
- Collegare l'acqua.
- Chiudere il coperchio del cilindro e montare il coperchio.
- Serrare la vite del coperchio.
- Montare la chiusura superiore e il braccio rotante.



SUGGERIMENTO

Un accumulo di materiale d'inglobamento può rendere difficile rimuovere il pistone inferiore dal cilindro d'inglobamento. Contattare l'Assistenza Struers per ulteriori indicazioni al riguardo.

Rimuovere il cilindro d'inglobamento



PERICOLO CORRENTE ELETTRICA

- Scollegare la macchina dalla rete elettrica ed idrica prima di rimuovere il cilindro d'inglobamento.
- La rimozione del cilindro d'inglobamento deve essere eseguita da persone esperte e qualificate.



ATTENZIONE

Durante il funzionamento, il cilindro d'inglobamento può diventare molto caldo.

- Prima di rimuovere il cilindro d'inglobamento, assicurarsi che si sia raffreddato.

- Rimuovere la chiusura superiore.
- Rimuovere il braccio rotante sollevandolo dalla sua sede.
- Rimuovere la vite del coperchio.
- Rimuovere il copri cilindro.
- Aprire il coperchio del cilindro d'inglobamento.



NOTA

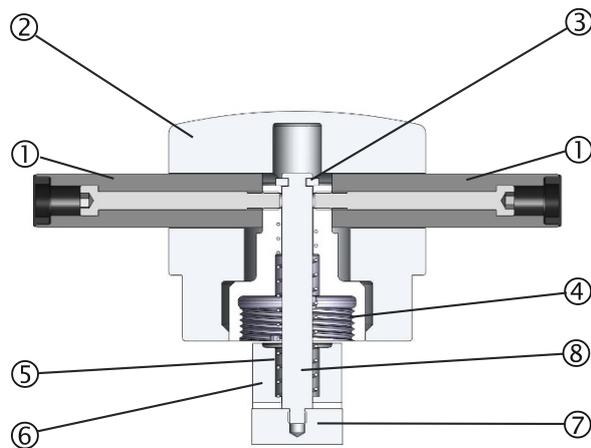
Scollegare i collegamenti elettrici ed idrici nell'ordine descritto. Scollegare prima i collegamenti elettrici e poi quelli idrici per evitare sgocciolamenti su di essi.

- Scollegare gli attacchi maschi dell'acqua in ingresso e in uscita dai raccordi femmina della macchina. Attendere 5 secondi per consentire il deflusso dell'acqua dalla serpentina di raffreddamento.
- Allentare le ghiere su entrambe le spine elettriche grandi e piccole e poi toglierle dalle prese.
- Allentare la vite di fissaggio.
- Ruotare il cilindro d'inglobamento in senso antiorario finché non si ferma.
- Infine, sollevare e togliere il cilindro d'inglobamento dal cilindro idraulico.

Cambiare il cilindro d'inglobamento

Seguire le istruzioni relative a "[Rimuovere il cilindro d'inglobamento](#)" e "[Installare il cilindro d'inglobamento](#)".

Rimuovere il pistone superiore



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------|
| ① | Maniglie | ⑤ | Molla |
| ② | Tappo della chiusura superiore | ⑥ | Distanziale |
| ③ | Rondella di tenuta | ⑦ | Pistone superiore |
| ④ | Ghiera superiore | ⑧ | Asta |

- Svitare le maniglie su entrambi i lati del tappo di chiusura (①). Rimuovere le maniglie ruotandole in senso antiorario.
- Rimuovere il tappo di chiusura (②).
- Rimuovere la rondella di tenuta (③).
- Rimuovere la ghiera superiore (④), la molla (⑤) e il distanziale (⑥).
- Estrarre il pistone superiore. Non rimuovere l'asta (⑧) dal pistone superiore se non strettamente necessario.
- In caso, inserire il pistone superiore (⑦) in una morsa o simile con ganasce morbide. La superficie del pistone **deve** essere protetta con plastica o metallo tenero.

Installare il CitoDoser (opzione)

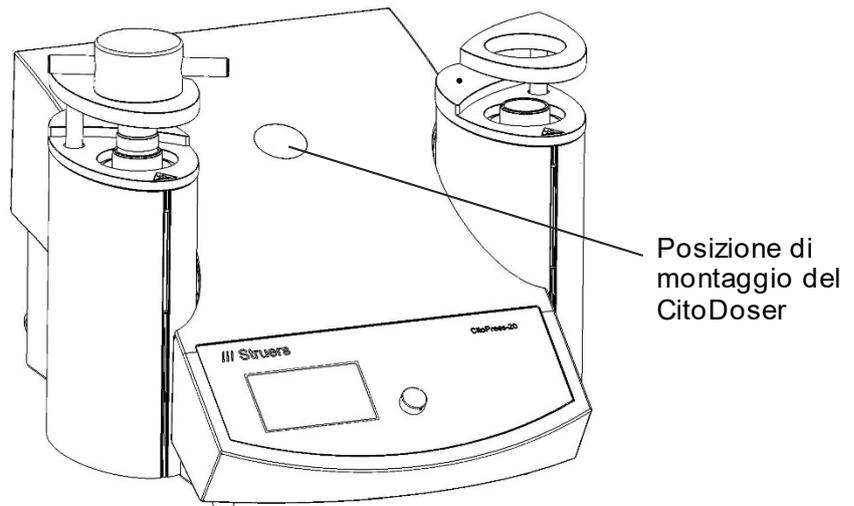
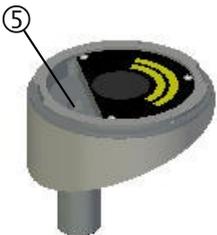
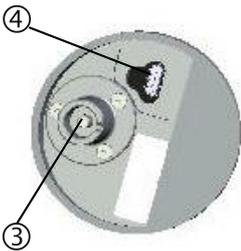
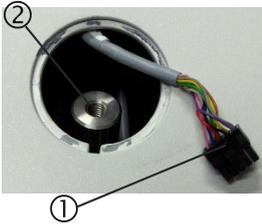
Installare la base dell'unità
CitoDoser



CORRENTE ELETTRICA

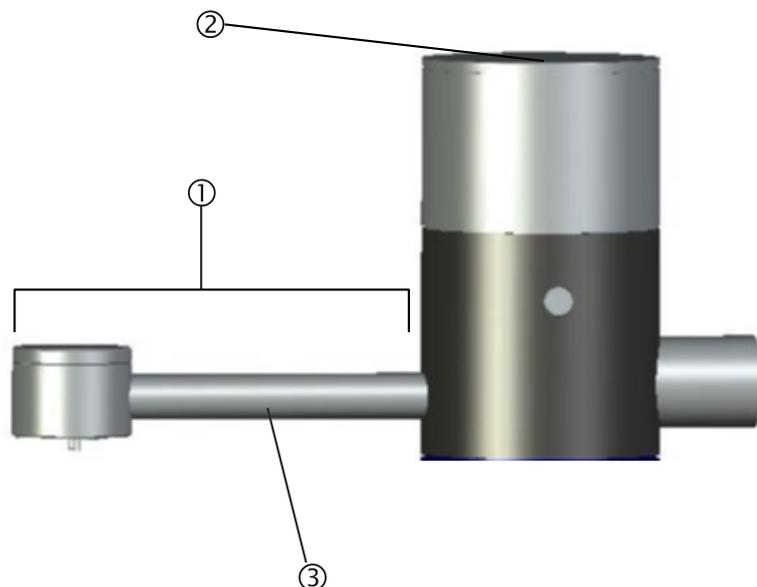
- Scollegare la macchina dalla rete elettrica prima di installare l'unità di dosaggio.
- L'installazione del CitoDoser deve essere eseguita da persone esperte e qualificate.

- Utilizzando un cacciavite o attrezzo simile, rimuovere accuratamente il tappo di plastica che copre la posizione di montaggio del CitoDoser.



- Tagliare accuratamente la fascetta che fissa il cavo all'albero ② all'interno del foro di montaggio.
- Collegare la spina ① presente all'estremità del cavo alla presa sotto la base dell'unità di dosaggio ④.
- Posizionare la base nel foro di montaggio facendo slittare il raccordo a baionetta ③ nell'albero ② all'interno del vano di montaggio.
- Avvitare saldamente la base in posizione tramite la sua vite a brugola ⑤.

Installare l'unità di dosaggio
CitoDoser



- ① Beccuccio
- ② Coperchio
- ③ Alloggiamento collettore di carico

Montare l'unità di dosaggio
CitoDoser

- Tenere il dosatore sopra la base con il beccuccio ① di fronte alla macchina.
- Posizionare prima la parte posteriore del dosatore sul retro della base.
- I 2 alloggiamenti presenti sulla base e sull'unità di dosaggio (anteriore e posteriore) devono essere allineati. Se necessario girarla leggermente su un lato finché gli alloggiamenti non risultano allineati, e posizionarla piatta sopra la base.
- Ruotarla per bloccarla saldamente sulla base.

Prima di utilizzarla, associare un metodo; vedere "[Creare ed eliminare Associazioni del CitoDoser](#)" della Guida di riferimento.

Rimuovere l'unità di dosaggio
CitoDoser

- Con il beccuccio al centro della macchina, allineare gli alloggiamenti dell'unità di dosaggio e della base.
- Sollevare la parte anteriore (fine del beccuccio) del dosatore verso l'alto. Quando gli alloggiamenti sono allineati correttamente, sollevare la parte anteriore liberandola dalla base.
- Quando la parte anteriore è libera dalla base, spingerla leggermente indietro e contemporaneamente sollevarla. Quando gli alloggiamenti sul retro sono allineati, l'intera unità di dosaggio può essere liberata dalla base.

Per informazioni su come svuotare e pulire l'Unità di dosaggio CitoDoser, consultare "[Svuotare l'Unità di dosaggio CitoDoser](#)" e "[Pulire l'Unità di dosaggio CitoDoser](#)".

Impostare il software

All'accensione della CitoPress, tramite l'interruttore elettrico generale, verranno visualizzate le due maschere seguenti:

Maschera iniziale Avvio



NOTA

Le maschere di questo Manuale d'uso potrebbero mostrare contenuti diversi da quelli visualizzati correntemente da Citopress.



CitoPress-30

Version 1.00

La finestra a comparsa permette di selezionare la lingua preferita:



Maschera iniziale Informazioni
Assistenza



CitoPress-30

SERVICE INFO

Total operation time: 1620 h

Time since last service: 1259 h

Menu principale

Il MENU PRINCIPALE sostituirà automaticamente queste maschere.

MAIN MENU

Process

Extensions

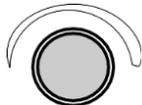
Configuration

Service

Utilizzare i Menu del software

Utilizzare la manopola multifunzione per accedere e utilizzare i Menu software della CitoPress.

Manopola multifunzione



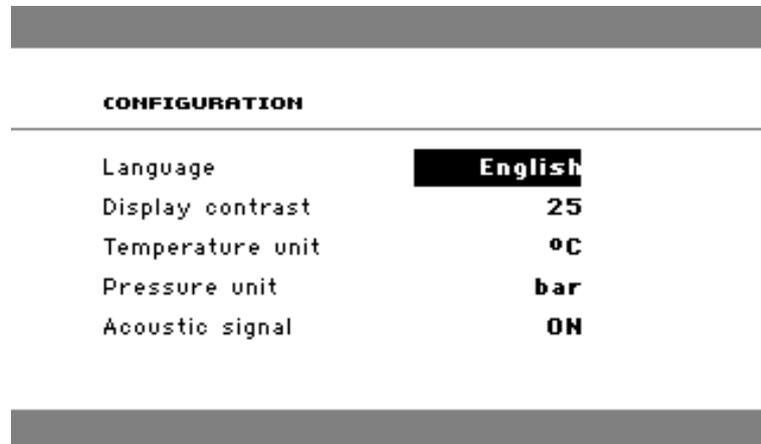
- Girare la manopola per accedere alle voci di menu.
- Premerla per selezionare le voci.
- Girare la manopola per modificare il valore di una voce selezionata.
- Premerla per memorizzare un valore modificato.

Tasto ESC
Esc

- Premere il tasto ESC per tornare al menu precedente.
- Premere il tasto ESC per uscire dalla voce selezionata, eliminando eventuali modifiche effettuate.
- Premere il tasto ESC per accedere ai Menu principali del software.

I Menu Configurazione e Estensioni

Nella seguente maschera sono presenti le voci del Menu CONFIGURAZIONE.



CONFIGURATION	
Language	English
Display contrast	25
Temperature unit	°C
Pressure unit	bar
Acoustic signal	ON

Lingua

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

Contrasto display

Le impostazioni di contrasto del display possono essere regolate in base alle singole preferenze (valore predefinito: 22, scala di regolazione: 0-15/-300).

Temperatura

La temperatura può essere impostata e visualizzata sia in gradi Celsius che Fahrenheit.

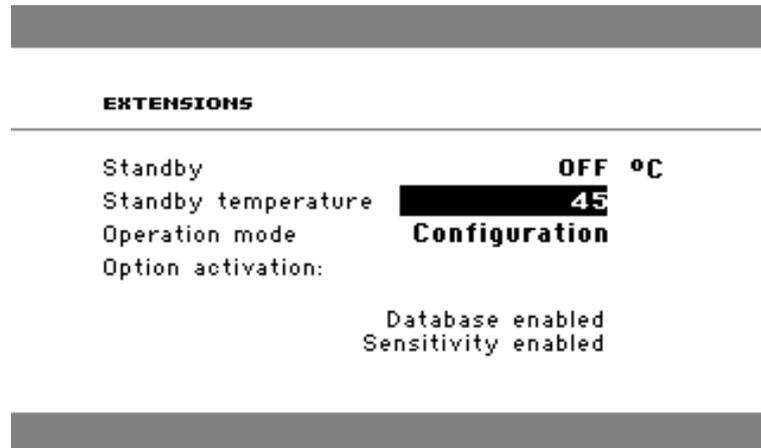
Pressione

La pressione può essere impostata e visualizzata sia in Bar che in PSI.

Segnale acustico

È possibile abilitare un segnale acustico quando la macchina ha completato il processo d'inglobamento di un campione agendo su ACCESO (**ON**) o SPENTO (**OFF**). In tal caso, la CitoPress emetterà un "bip" al completamento del processo.

Menu Estensioni



Standby (Attesa)

L'opzione *Standby* (Attesa) può essere abilitata agendo su ACCESO (ON) o SPENTO (OFF).

Temperatura Standby (Temperatura in modalità Attesa)

La *Standby Temperature* (Temperatura in modalità Attesa), temperatura che la macchina mantiene in modalità di attesa, può essere regolata.

Modalità di funzionamento

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

- Configurazione:** Funzionalità complete, accesso a tutti i parametri.
Sviluppo: Nessun accesso ai parametri del Menu CONFIGURAZIONE, ad eccezione di Contrasto display:
Produzione: Nessun accesso ai parametri. È possibile utilizzare solo Avvio, Arresto e Dosaggio.

Abilita opzioni

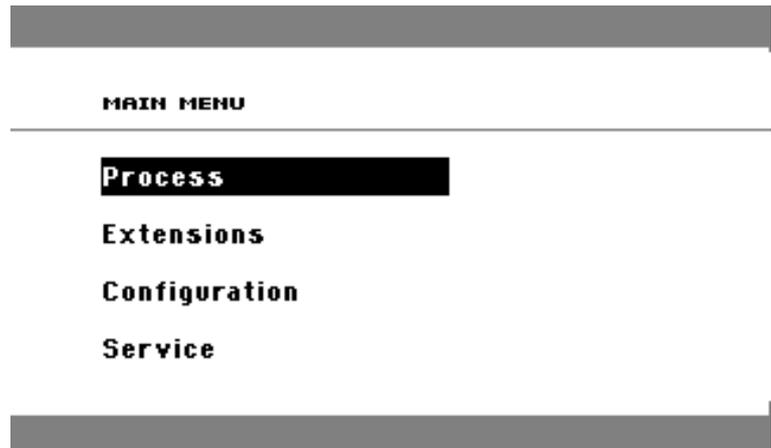
Le opzioni *Database* e *Sensitive* (se comprese) possono essere abilitate. Inserire l'apposito codice di sblocco fornito da Struers. Selezionare la voce di menu *Abilita opzioni* e premere la manopola per accedere al Menu Inserire password. Utilizzare questo menu per l'inserimento delle password. Per ulteriori informazioni su come utilizzare questo menu, consultare la sezione "[Utilizzare il Menu Inserire nome](#)".

Impostare la Lingua

La lingua predefinita è l'inglese.
Per cambiarla dopo l'avvio:



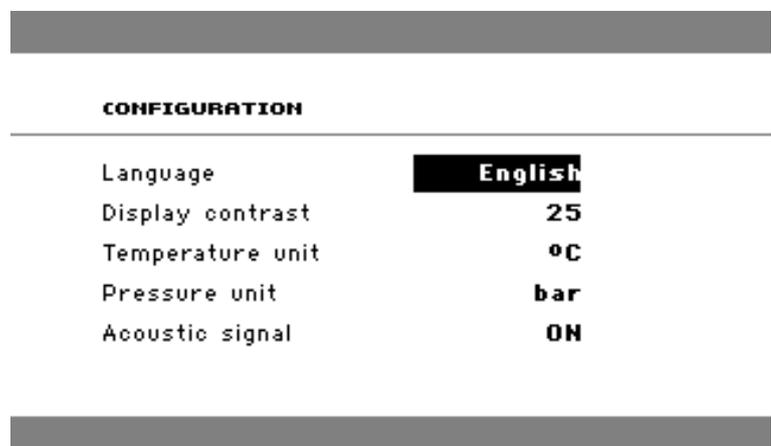
Dal *MENU PRINCIPALE*, girare la manopola per evidenziare *Configurazione*.



Premere la manopola per inserire il Menu *CONFIGURAZIONE*.



Girarla per evidenziare *LINGUA*.



Premere la manopola per attivare il menu a comparsa *SELEZIONA LINGUA*.



Girarla per selezionare la lingua preferita.



Infine, premerla per confermarla.

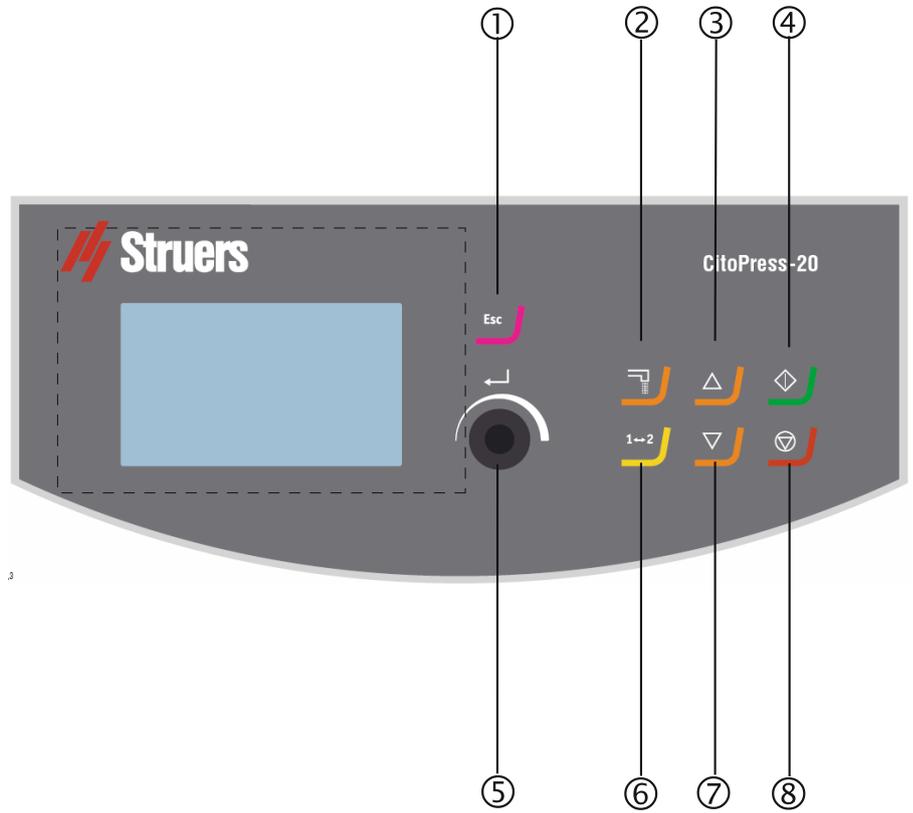
Il Menu *Configurazione* appare ora nella lingua prescelta.



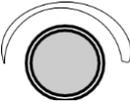
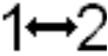
Premere Esc per tornare al MENU PRINCIPALE.

2. Operazioni base

Utilizzare i comandi
Pannello di controllo della
CitoPress-30



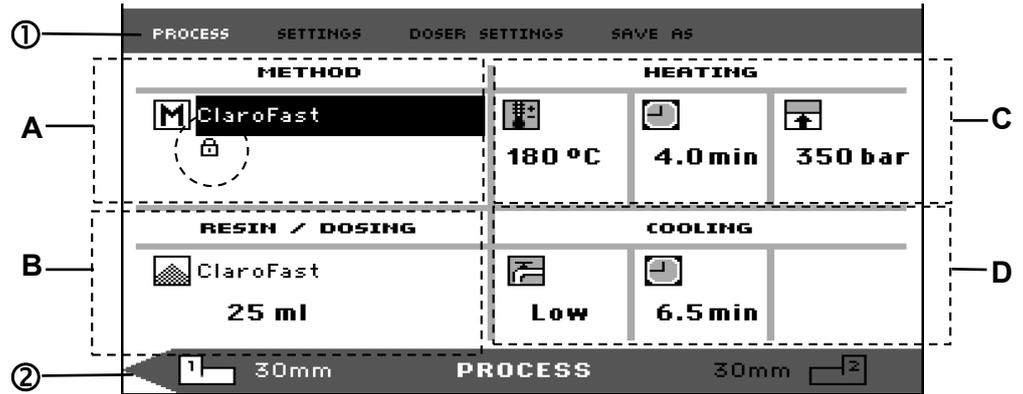
Funzioni del Pannello di controllo

Nome	Tasto	Funzione	Nome	Tasto	Funzione
ESCAPE		Torna indietro di un'operazione nei menu. (Se i parametri modificati non sono stati salvati vengono persi).	MANOPOLA MULTIFUNZIONE		Premere la manopola per selezionare la funzione, girarla per modificare le impostazioni, e premerla di nuovo per memorizzare le modifiche.
DOSAGGIO		Avvia l'unità di dosaggio (opzione). L'unità di dosaggio si arresta automaticamente quando la quantità di resina (indicata nel metodo) è stata erogata.	ALTERNA		Passa da un cilindro d'inglobamento all'altro della macchina. N.B. Solo per la CitoPress—30-
PISTONE SU		Avvia il movimento verso l'alto del pistone inferiore. Il pistone si arresta automaticamente quando raggiunge il suo limite massimo.	PISTONE GIU'		Avvia il movimento verso l'alto del pistone inferiore. Il pistone si arresta automaticamente quando raggiunge il suo limite massimo.
AVVIO		Avvia la macchina e l'unità di ricircolo, se collegata.	ARRESTO		Arresta la macchina e l'unità di ricircolo, se collegata. Solo per la CitoPress—30: Premere due volte per arrestare contemporaneamente il processo su entrambi i cilindri d'inglobamento.

Maschera Impostazioni processo

La maschera PROCESSO è composta da quattro aree principali:

- A** METODO
- B** RESINA / DOSAGGIO
- C** RISCALDAMENTO
- D** RAFFREDDAMENTO



Sono presenti inoltre una barra superiore ed una inferiore ① e ②. La barra superiore ① fornisce altre voci del Menu principale, come: **PROCESSO**, **IMPOSTAZIONI**, **IMPOSTAZIONI DOSATORE** e **SALVA CON NOME**.

La barra inferiore ② riporta informazioni aggiuntive su stato e contesto, ad esempio, sul processo del cilindro d'inglobamento visualizzato (unità 2), e sui diametri dei cilindri (30 mm. e 30 mm. sopra).

Metodo

L'area **METODO (A)**, visualizza il metodo selezionato.

L'icona del lucchetto (evidenziata con un cerchio) indica lo stato del metodo.



SUGGERIMENTO

Se l'opzione Sensitive è stata abilitata, verrà visualizzato lo stato del metodo corrente.

Dosaggio

L'area **RESINA / DOSAGGIO (B)**, visualizza le informazioni sulla resina utilizzata, e se il dosaggio è manuale o automatico.



SUGGERIMENTO

Se viene utilizzato CitoDoser (opzione), il valore visualizzato sarà una percentuale e non un'unità.

Riscaldamento

L'area RISCALDAMENTO riporta i valori sul riscaldamento del metodo selezionato:

-  Temperatura
-  Durata
-  Pressione



SUGGERIMENTO

Se abilitata, l'opzione Sensitive riporta i parametri impostati per le due fasi, su righe separate.

PROCESS		SETTINGS	DOSER SETTINGS		SAVE AS
METHOD		HEATING			
 New method					
<input type="checkbox"/> Sensitive ON	80 °C	5.0 min	50 bar		
	180 °C	5.0 min	250 bar		
RESIN / DOSING		COOLING			
 MultiFast Black					
20 ml	High	5.0 min			
 1	30mm	PROCESS	30mm	 2	

Raffreddamento

L'area RAFFREDDAMENTO visualizza i valori sul raffreddamento del metodo selezionato:

-  Velocità Alto, Medio o Basso
-  Tempo di raffreddamento

**Utilizzare il Menu Impostazioni
processo**

*Selezionare un Metodo
d'inglobamento*

La CitoPress può funzionare sia con un metodo Struers (impostazioni memorizzate di un processo), che con un Metodo dell'utente. Si possono definire entrambi automatici, poiché tutti i parametri vengono recuperati automaticamente. In alternativa, la pressa può funzionare modificando semplicemente i parametri nel Menu del processo, per un funzionamento manuale.

Le CitoPress-15 e 30 vengono fornite di serie con una libreria di metodi Struers preimpostati, corrispondenti alla gamma di resine Struers per l'inglobamento a caldo (la Guida applicativa sull'inglobamento a caldo, disponibile "a video"). Il metodo Struers selezionato adatterà automaticamente la dimensione del cilindro, riducendo così notevolmente il rischio di errori.

È possibile memorizzare fino a due metodi per la pressa inglobatrice. Per spazio di archiviazione aggiuntivo, è disponibile l'opzione Database, che consente di memorizzare fino ad un totale di 15 metodi.

Modalità Sensitive
Opzione

La modalità Sensitive, con doppia fase di riscaldamento, viene utilizzata per provini fragili/porosi.

PROCESS		SETTINGS		DOSER SETTINGS		SAVE AS	
METHOD				HEATING			
New method <input type="checkbox"/> Sensitive ON		80 °C 180 °C	5.0 min 5.0 min	50 bar 250 bar			
RESIN / DOSING				COOLING			
MultiFast Black 20 ml		High	5.0 min				
1 30mm		PROCESS		30mm		2	

Regolare i valori di Riscaldamento in base ai campioni da inglobare.
Esempio:

Campione fragile:

- Fase 1 Applica riscaldamento per fondere la resina, senza pressione
- Fase 2 Applica riscaldamento e pressione

Campione metallico:

- Fase 1 Sottrai un minuto al tempo di riscaldamento totale. Applica riscaldamento e pressione
- Fase 2 Applica solo riscaldamento per un minuto, senza pressione

Campione PCB, materie plastiche e altri materiali a bassa conduttività:

- Fase 1 Applica riscaldamento per fondere la resina, senza pressione per 15 minuti
- Fase 2 Applica riscaldamento e pressione per un minuto

Funzionamento manuale

Con il funzionamento manuale, le impostazioni del processo devono essere modificate manualmente ogni volta per ogni campione (a meno che quelle utilizzate per il campione precedente non siano valide anche per quello successivo).



SUGGERIMENTO

Quando si utilizza l'unità CitoDoser (opzionale) con l'opzione database abilitata, tutte le informazioni sul tipo di metodo da utilizzare per una particolare resina vengono memorizzate. Posizionando il CitoDoser sulla CitoPress, questo sarà il metodo selezionato.

Riutilizzare le Impostazioni del metodo per il campione successivo

Dopo aver completato la preparazione di un campione, la CitoPress visualizza le ultime impostazioni del processo utilizzate (anche dopo il riavvio). Se le impostazioni risulteranno valide anche per il successivo campione, non occorrerà alcuna modifica e si potrà iniziare a posizionare il campione.

Cambiare le Impostazioni del metodo per il campione successivo

Se le ultime impostazioni utilizzate dalla CitoPress non sono appropriate per il prossimo campione, sarà possibile:

- modificare manualmente il metodo;
- selezionare un metodo memorizzato;
- cambiare l'unità di dosaggio CitoDoser (opzionale).

Modificare manualmente
il metodo

Per modificare manualmente un metodo d'inglobamento:

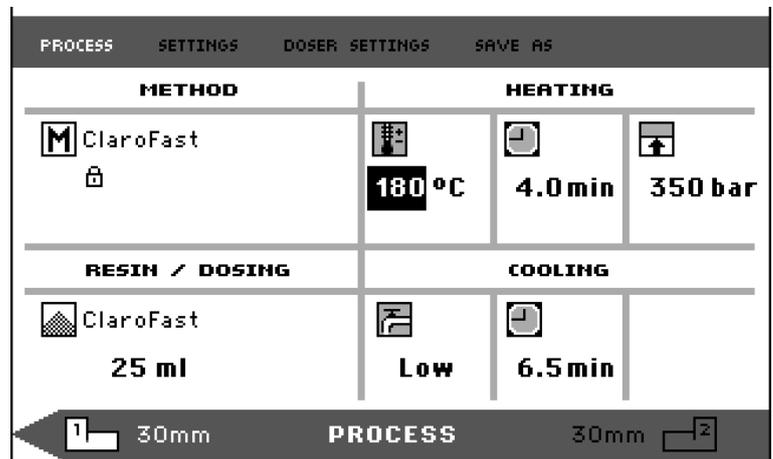


NOTA

L'esempio qui sotto riportato si riferisce alla modifica della temperatura;
per modificare altri valori seguire la stessa procedura.
È possibile modificare più valori di un metodo.



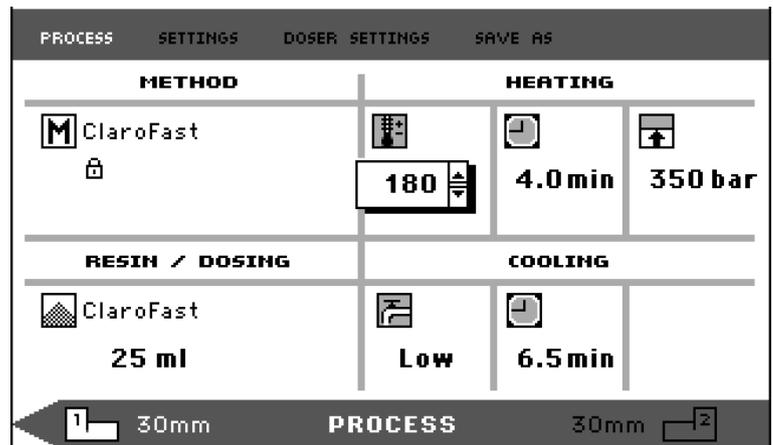
Nel Menu *PROCESSO*, girare la manopola per evidenziare la voce *RISCALDAMENTO*.



Premere la manopola per modificare il valore.

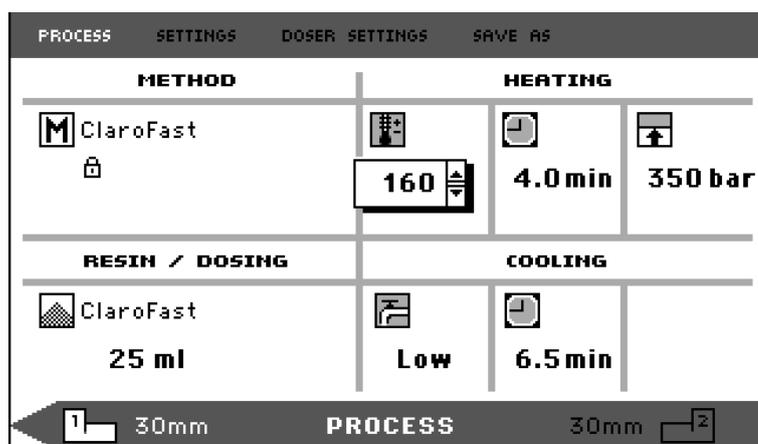


Attorno al valore, apparirà una casella a scorrimento.

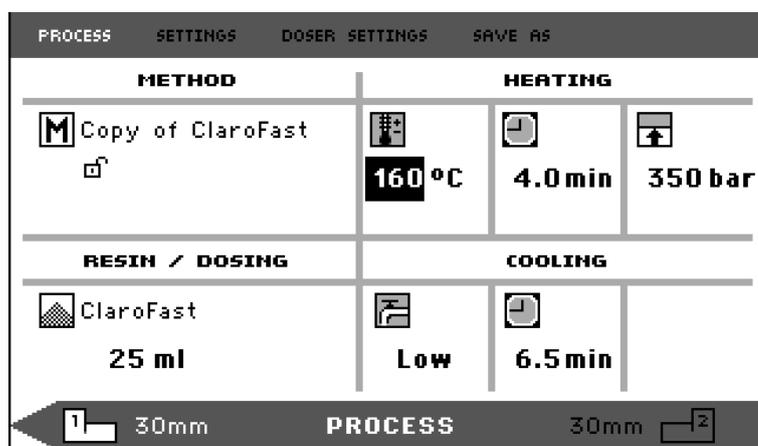


Girare la manopola per aumentare o diminuire il valore numerico.





Premere la manopola per confermare il nuovo valore.



SUGGERIMENTO

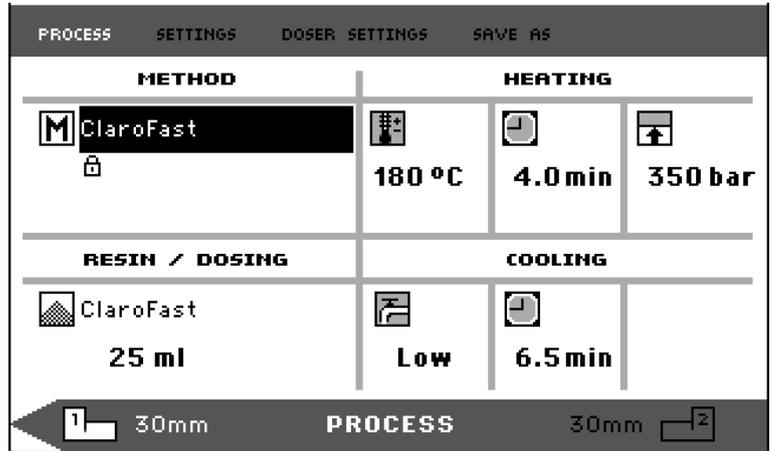
Modificando i valori di un metodo memorizzato, si crea anche una copia temporanea, denominata "Copia di Nome Metodo", ad esempio, "Copia di ClaroFast". Questi valori possono essere utilizzati per eseguire il processo dei campioni, ma non verranno memorizzati nel database a meno che il metodo non venga salvato. Se la macchina viene spenta prima di memorizzarli, la copia temporanea andrà persa. Consultare la sezione "[Creare e memorizzare i Metodi Utente nel Database](#)" (opzione).

Selezionare un Metodo memorizzato

Per selezionare un metodo d'inglobamento memorizzato nel database, procedere come segue:



Dal Menu *PROCESSO*, girare la manopola per evidenziare la voce del *METODO*.



Premere la manopola per attivare il Menu a comparsa *SELEZIONA GRUPPO*.

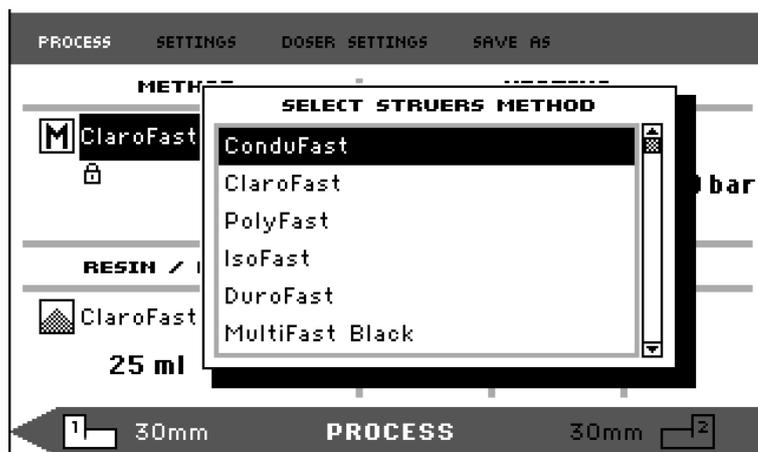


Girare la manopola per evidenziare il gruppo richiesto.



Premere la manopola per attivare la finestra a comparsa *SELEZIONA METODO*.

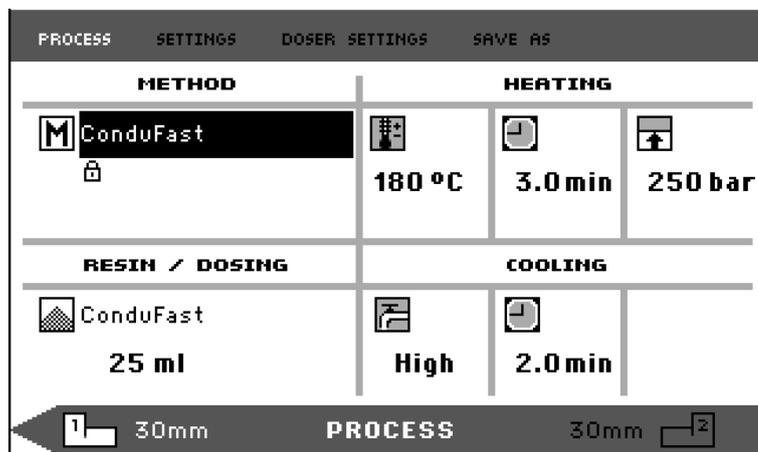




Girare la manopola per evidenziare il metodo richiesto.



Premere la manopola per confermarlo.



Cambiare Metodo cambiando l'unità di dosaggio CitoDoser (opzione)

Quando un'unità di dosaggio viene sostituita con un'altra, il metodo associato alla nuova unità viene automaticamente richiamato dal database (opzione). Consultare anche "[Creare ed eliminare Associazioni del CitoDoser](#)".

Inglobare un campione
Posizionare il campione

- Se necessario, utilizzare il pulsante alterna (1↔2) per passare al cilindro richiesto.
- Premere PISTONE SU ▲ per sollevare al massimo il pistone inferiore.
- Applicare il distaccante per stampi sulla superficie del pistone inferiore.



NOTA

Applicare sempre un sottile strato di distaccante per stampi ai pistoncini di spinta, per evitare che i materiali d'inglobamento aderiscano alla superficie. Utilizzando AntiStick di Struers, un leggero strato di polvere di stearato può essere facilmente tamponato sui pistoni.

- Posizionare il campione sul pistone. Il campione deve essere pulito, asciutto e privo di grasso. La distanza tra il campione e la parete del cilindro deve essere almeno 3 mm. per evitare fessurazioni nella resina.

Versare resina sul campione utilizzando l'unità di dosaggio (opzione)

- Premere e tenere premuto il tasto PISTONE GIU' ▼ per qualche secondo per abbassare al massimo il pistone.
- Orientare il beccuccio del CitoDoser sul cilindro d'inglobamento.
- Premere il tasto del dosaggio



NOTA

Se il pistone inferiore non è stato abbassato e si è premuto il tasto di dosaggio, apparirà un messaggio di avvertimento.

Il dosatore eroga automaticamente la quantità di resina preimpostata per il metodo selezionato.

Dosaggio extra di resina

- Premere ancora il tasto del dosaggio per ottenere un 20% extra di resina.

Premendo prima il tasto **ARRESTA** e poi il tasto del dosaggio, si ripristina la quantità di resina dosata a quella preimpostata (100%).

*Versare resina sul campione
manualmente*

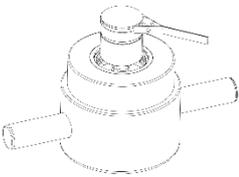
- Riempire una giusta quantità di materiale d'inglobamento nel cilindro utilizzando l'imbuto in dotazione. Fare riferimento alla [Guida applicativa sull'inglobamento a caldo](#).



NOTA

Assicurarsi sempre che il materiale d'inglobamento sia sufficiente per coprire il campione dopo la compressione. Notare che il volume del materiale diminuisce quando il granulato si comprime. Se il materiale inglobato è insufficiente, i pistoni possono venire a contatto con il campione, e danneggiare pistoni e cilindro.

Chiudere la chiusura superiore



- Prima dell'uso, rimuovere la polvere del materiale d'inglobamento dalla parte superiore del cilindro.
- Evitando di danneggiarla, pulire la superficie del cilindro del pistone superiore. Utilizzare il raschietto per rimuovere il materiale indurito.
- Applicare il distaccante per stampi a tutte le superfici accessibili del pistone superiore.
- Posizionare la chiusura con il pistone superiore sul cilindro d'inglobamento.
- Premere la chiusura verso il basso, girandola in senso orario finché non risulti ben chiusa.



ATTENZIONE

Durante il funzionamento, il cilindro d'inglobamento può diventare molto caldo. Assicurarsi che la chiusura superiore sia **completamente chiusa**, prima di avviare il processo d'inglobamento.



NOTA

Se il pistone non si inserisce facilmente nel cilindro, verificare che non vi sia del materiale d'inglobamento indurito. La tolleranza tra cilindro e pistone è minima, quindi anche piccole quantità residue di precedenti inglobamenti possono creare problemi.

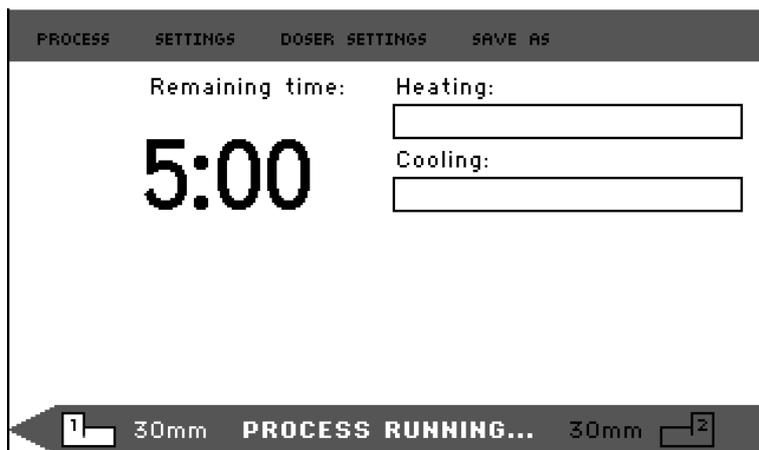
**Avviare il Processo
d'inglobamento**

Visualizzazione durante il
Processo d'inglobamento

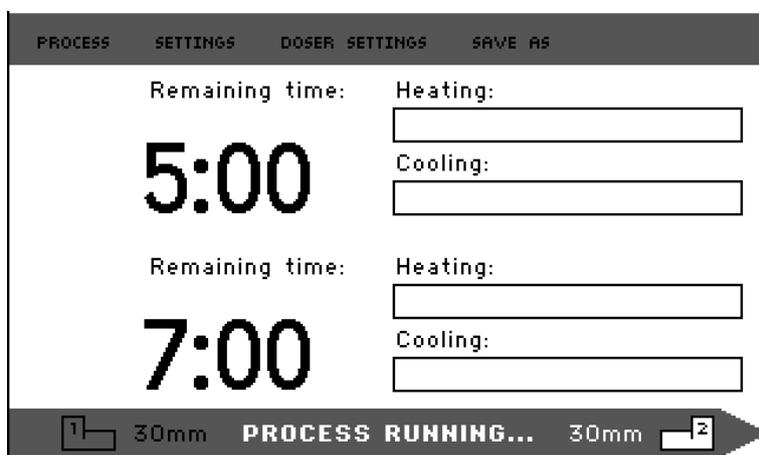
- Premere AVVIO ◊ per iniziare il processo d'inglobamento.

La visualizzazione dei parametri d'inglobamento cambia con una nuova maschera, che illustra il progresso della fase corrente (Riscaldamento o Raffreddamento) ed il tempo che rimane per completare il processo.

Un'unità (CitoPress-15/-30)



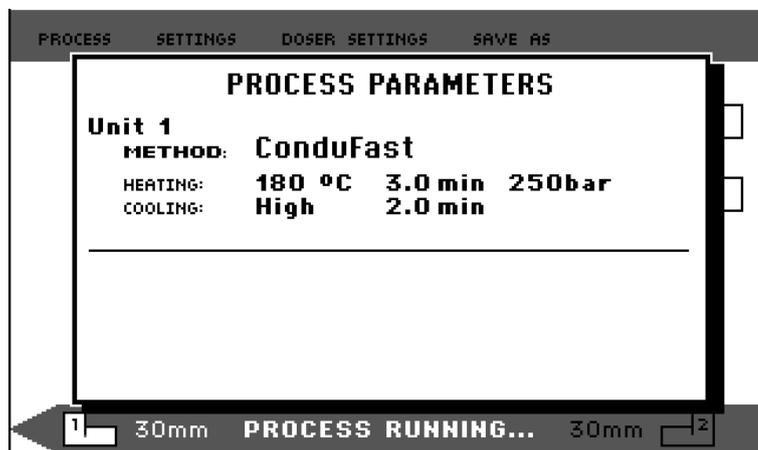
Due unità (CitoPress-30)



Visualizzare i Parametri del
processo



Premere la manopola per visualizzare i parametri del
processo.



Esc Premere ESC per tornare alla visualizzazione del processo.

Passare da CILINDRO SINISTRO a DESTRO e viceversa (CitoPress-30)

Premere il pulsante Alterna ($1 \leftrightarrow 2$) per passare da un cilindro all'altro. La freccia presente nella barra inferiore cambia per indicare le informazioni relative all'unità corrente. L'unità selezionata è bianca, l'altra è grigia.

Arrestare il processo d'inglobamento

La macchina si ferma automaticamente quando è trascorso il tempo di raffreddamento.

- La macchina può essere arrestata in qualsiasi momento durante il processo d'inglobamento premendo il tasto ARRESTO .



NOTA

Solo per la CitoPress—30:
Premere due volte per arrestare contemporaneamente il processo su entrambi i cilindri d'inglobamento.



NOTA

Notare che il provino può essere distrutto se la macchina viene fermata durante la fase d'inglobamento.

Rimuovere la chiusura superiore

Quando il processo d'inglobamento è terminato:

- Svitare la chiusura in senso antiorario finché non viene rilasciato dalla filettatura.
- Premere PISTONE SU \blacktriangle per sollevare al massimo il pistone inferiore.
- Spostare da un lato la chiusura superiore per accedere e rimuovere il provino.



ATTENZIONE

Durante il funzionamento, il provino e il cilindro d'inglobamento possono diventare molto caldi.
Dopo il ciclo di riscaldamento, assicurarsi che il cilindro d'inglobamento si sia raffreddato attivamente e attendere almeno due minuti prima di aprire.



ATTENZIONE

Seguire sempre i parametri di riscaldamento e raffreddamento consigliati, riportati nella Guida Applicativa per l'inglobamento a caldo di Struers.
Assicurarsi sempre che il cilindro d'inglobamento si sia sufficientemente raffreddato prima di aprire la chiusura superiore.

3. Manutenzione

Una manutenzione adeguata è necessaria per ottenere la massima operatività e durata di funzionamento della macchina e garantirne un funzionamento sicuro.

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

Ispezione giornaliera

La macchina dev'essere controllata prima di essere utilizzata. Non utilizzarla finché eventuali danni non siano stati riparati.

Manutenzione giornaliera

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

Eliminare i residui



SUGGERIMENTO

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

Grasso e olio possono essere rimossi con etanolo o isopropanolo.



NOTA

Non utilizzare mai acetone, benzolo o solventi simili.

- Aprire il coperchio (vedere, "[Rimuovere il cilindro d'inglobamento](#)") e rimuovere i residui dalle superfici esposte, comprese le filettature.
- Chiudere il coperchio, vedere "[Installare il cilindro d'inglobamento](#)".

Pulire i pistoni

Prima di ogni inglobamento, eseguire le seguenti operazioni:

- Controllare che non vi siano residui di materiale d'inglobamento sulla superficie piana dei pistoni.
- Pulire la superficie cilindrica del pistone superiore. Il materiale d'inglobamento indurito può essere facilmente rimosso senza danneggiare la superficie del pistone, utilizzando il raschietto in dotazione.



NOTA

Se i lati dei pistoni risultano troppo graffiati, devono essere sostituiti. Nel caso in cui la copertura superiore dovesse cadere, provocando un'ammaccatura o una deformazione sul bordo del pistone superiore, sarà necessario sostituirla.

NOTA

Il materiale d'inglobamento accumulato può limitare il movimento o danneggiare i pistoni.

Lubrificare la filettatura della chiusura superiore

Un accumulo di residui di materiale di inglobamento può rendere difficile la chiusura superiore.

- Rimuovere qualsiasi materiale di inglobamento sulla filettatura della chiusura e del cilindro d'inglobamento, utilizzando il raschietto in dotazione.



NOTA

Il dado superiore è soggetto ad usura perché i suoi fili si usurano nel tempo. Pertanto, è fondamentale rimuovere eventuali residui di materiale di inglobamento, altrimenti si ridurrà la durata del dado superiore.



SUGGERIMENTO

Se vi è un leggero attrito nelle filettature, utilizzare un lubrificante secco come il solfito di molibdeno o la grafite.

NON lubrificare con olio o grasso le filettature nel punto tra la chiusura superiore e il cilindro d'inglobamento, Il cilindro d'inglobamento opera ad alte temperature, pertanto è possibile utilizzare solo un lubrificante a secco, resistente ad alte temperature.

Manutenzione settimanale

Verificare l'acqua di raffreddamento

Unità Cooling Struers, opzione

- Pulire il pannello di controllo e le superfici verniciate con un panno morbido e umido, e comuni detergenti domestici.
- Controllare il livello di acqua di ricircolo nell'unità di raffreddamento ogni settimana.

Per ulteriori istruzioni più dettagliate sull'utilizzo dell'unità di ricircolo, consultare il manuale d'uso.

Manutenzione mensile

Pulire sotto il pistone inferiore

Durante l'operazione d'inglobamento, il materiale residuo che cade dal pistone inferiore, si indurisce e si accumula al disotto. Togliere il residuo indurito per evitare che danneggi la macchina.

Dopo 200 cicli d'inglobamento (valore predefinito), una finestra a comparsa ricorda all'utente di eseguire questo tipo di pulizia al disotto del pistone inferiore.

- Premere **OK** una volta terminata la pulizia.
- Premere **Dopo** per continuare ad utilizzare la CitoPress.

Eeguire i seguenti passaggi:

- Rimuovere il cilindro d'inglobamento.
- Rimuovere il perno del pistone e smontare il pistone inferiore.
- Rimuovere il materiale residuo sotto il pistone con un panno o una spazzola morbida.
- Rimontare il pistone e fissarlo con il suo perno.
- Installare il cilindro d'inglobamento

Sostituire l'acqua di raffreddamento

Unità Cooling Struers, opzione

- Sostituire il liquido di raffreddamento del serbatoio dell'unità di ricircolo.

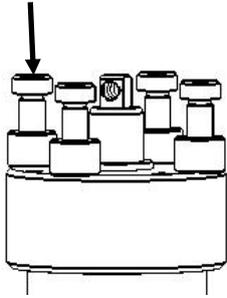
Per ulteriori istruzioni più dettagliate sull'utilizzo dell'unità di ricircolo, consultare il manuale d'uso.

Controllare le filettature

- Le filettature del dado superiore si usurano nel tempo e quindi il dado superiore è una parte soggetta a usura. Se le filettature sono usurate, non utilizzare più la chiusura superiore. Contattare l'assistenza Struers e ordinare un nuovo dado superiore.

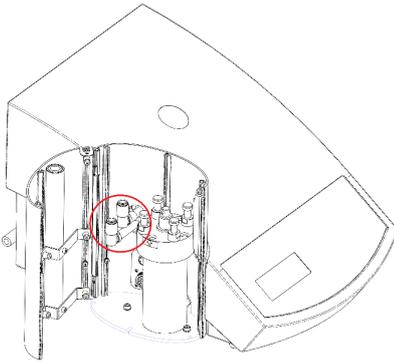
Manutenzione annuale

Controllare i bulloni



- Utilizzando una chiave dinamometrica da 17 mm, verificare che i bulloni che fissano il cilindro d'inglobamento al cilindro siano ben serrati.
 - Se necessario, stringere con una forza massima di 25 Nm / 18 lbf-ft.

Manutenzione degli accoppiamenti idraulici



Manutenzione dei collegamenti di ingresso e uscita per l'inglobamento Unità. Gli accoppiamenti idraulici devono essere lubrificati per evitare che gli anelli toroidali in FPM/FKM si seccino nel tempo, facendo sì che gli accoppiamenti idraulici diventino difficili da usare, quando si cambia il cilindro d'inglobamento.

- Scollegare gli attacchi maschi dell'acqua in ingresso e in uscita dai raccordi femmina della macchina.
- Lubrificare gli anelli toroidali nei raccordi femmina



NOTA Utilizzare un lubrificante per rubinetti generico resistente alle alte temperature (min. 100 °C/212 °F) per lubrificare l'anello toroidale FPM/FKM nell'accoppiamento idraulico

Pulire il filtro dell'acqua

Nel tempo, piccole particelle che si possono accumulare nel filtro dell'acqua devono essere eliminate.

Per pulire il filtro dell'acqua:

- Chiudere l'erogazione idrica e smontare il tubo d'ingresso dell'acqua.
- Rimuovere la guarnizione del filtro dal dado di accoppiamento e risciacquare abbondantemente con acqua.
- Ricollegare l'ingresso dell'acqua. (Consultare "[Collegare l'ingresso dell'acqua](#)").

Decalcificare la serpentina di raffreddamento

Quando si utilizza per il ricircolo acqua di rubinetto molto calcarea, il deposito che si crea può incrostare la serpentina, con conseguente riduzione dell'effetto di raffreddamento. Pertanto una volta all'anno, la serpentina di raffreddamento andrebbe decalcificata.

- Rimuovere il cilindro d'inglobamento. (Vedere, "[Rimuovere il cilindro d'inglobamento](#)".)
- Drenare l'acqua dal cooling system.
- Utilizzare un acido decalcificante **delicato**² lasciandolo agire per ½ ora sulla serpentina.

²Per la decalcificazione del cilindro

- Sciacquare la serpentina con acqua pulita.
- Reinstallare il cilindro d'inglobamento (vedere, "[Installare il cilindro d'inglobamento](#)").

Se vi sono ancora incrostazioni sulla serpentina, ripetere questa procedura lasciando il liquido decalcificante nel cilindro d'inglobamento per tutta la notte, e sciacquare con acqua il giorno successivo.

Svuotare l'Unità di dosaggio CitoDoser

Quando Citodoser (opzione) è montato sulla Citopress, è possibile utilizzare l'opzione di menu Service Citodoser per svuotarlo dalla resina.

Dal Menu Service,



Girare la manopola per evidenziare *CitoDoser*.



Premere la manopola per visualizzare il Menu *CitoDoser*.



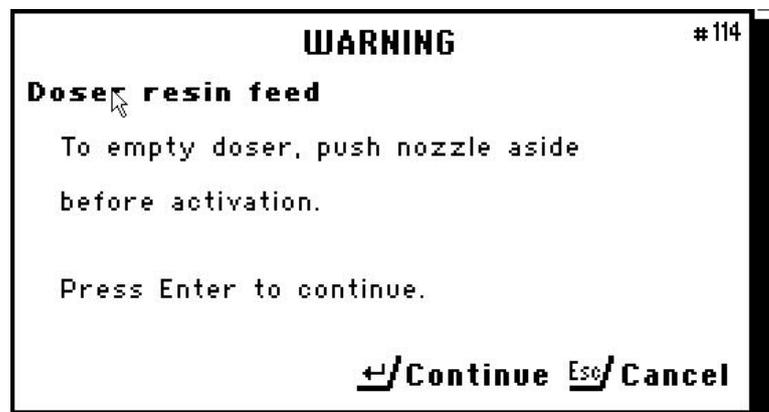
Girare la manopola per evidenziare *Rifornire di resina*.



di inglobamento si raccomanda acido acetico o citrico.
NON utilizzare acidi ossidanti come l'acido nitrico (HNO₃), che può deteriorare il rame del cilindro d'inglobamento e generare gas tossici.
NON utilizzare acidi in combinazione con agenti ossidanti come il perossido di idrogeno (H₂O₂), che può deteriorare il rame del cilindro d'inglobamento.

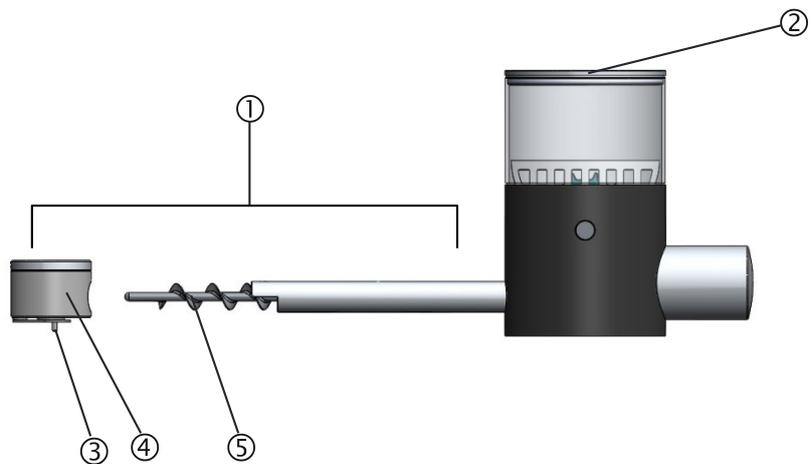


Premere la manopola per Avviare/Arrestare il rifornimento di resina.
Appare il seguente avviso.



Assicurarsi che l'ugello sia nella posizione corretta.
Premere la manopola per avviare lo svuotamento del CitoDoser.

Pulire l'Unità di dosaggio
CitoDoser



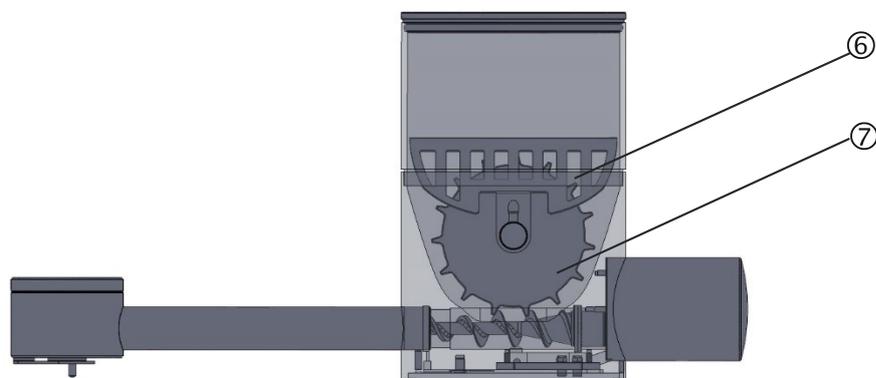
- ① Beccuccio
- ② Coperchio
- ③ Ugello
- ④ Copri ugello
- ⑤ Collettore di carico a vite

- Posizionare Citodoser su una superficie piana e stabile.
- Rimuovere il coperchio ②.
- Rimuovere il copri ugello ④ ruotandolo in senso antiorario allontanandolo dal beccuccio ①.
- Rimuovere il collettore di carico a vite ⑤.
Se necessario, girarlo leggermente per sganciarlo dall'unità.
- Pulire le superfici interne utilizzando un aspirapolvere o un panno adatto.



NOTA

Non utilizzare nessun tipo di liquido per pulire l'interno del CitoDoser, perché potrebbe danneggiarlo.



- ⑥ Griglia di protezione
- ⑦ Ruota di agitazione

- Se necessario, allentare la ruota di agitazione spingendola da ogni lato per espellere i cuscinetti ad anello 'O', e poi rimuoverla.
- Riasssemblare il CitoDoser in ordine inverso.



AVVISO

Controllare che la griglia di protezione del Citodoser sia intatta e che la ruota di agitazione non sia accessibile durante la rotazione.

Ricambi

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

4. Dichiarazioni cautelative

Elenco dei Messaggi di sicurezza presenti nel manuale



ATTENZIONE

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



CORRENTE ELETTRICA

La macchina deve essere collegata alla messa a terra.
Verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda al voltaggio indicato sulla targhetta a lato della macchina.
Un voltaggio improprio potrebbe danneggiare i circuiti elettrici.



CORRENTE ELETTRICA

NON utilizzare questo cavo per collegare apparecchi che utilizzano una rete elettrica di 110V. L'inosservanza può provocare danni materiali.



ATTENZIONE

Ustioni o scottature.
L'acqua proveniente dal tubo di uscita dell'acqua può diventare molto calda.



CORRENTE ELETTRICA

Scollegare la macchina dalla rete elettrica ed idrica per l'installazione del cilindro d'inglobamento.
L'installazione del cilindro d'inglobamento deve essere eseguita da personale specializzato o istruito.
Collegare l'acqua e i collegamenti elettrici nell'ordine descritto.
Collegare prima i collegamenti idrici di quelli elettrici, per evitare che accidentali perdite d'acqua sui collegamenti elettrici provochino un corto circuito.



CORRENTE ELETTRICA

- Scollegare la macchina dalla rete elettrica ed idrica prima di rimuovere il cilindro d'inglobamento.
- La rimozione del cilindro d'inglobamento deve essere eseguita da persone esperte e qualificate.



ATTENZIONE

Durante il funzionamento, il cilindro d'inglobamento può diventare molto caldo.

- Prima di rimuoverlo, assicurarsi che si sia raffreddato.



CORRENTE ELETTRICA

- Scollegare la macchina dalla rete elettrica prima di installare l'unità di dosaggio.
- L'installazione del CitoDoser deve essere eseguita da persone esperte e qualificate.



ATTENZIONE

Durante il funzionamento, il cilindro d'inglobamento può diventare molto caldo.

Assicurarsi che la chiusura superiore sia **completamente chiusa**, prima di avviare il processo d'inglobamento.



ATTENZIONE

Durante il funzionamento, il provino e il cilindro d'inglobamento possono diventare molto caldi.

Dopo il ciclo di riscaldamento, assicurarsi che il cilindro d'inglobamento si sia raffreddato attivamente e attendere almeno due minuti prima di aprire.



ATTENZIONE

Seguire sempre i parametri di riscaldamento e raffreddamento consigliati, riportati nella Guida Applicativa per l'inglobamento a caldo di Struers.

Assicurarsi sempre che il cilindro d'inglobamento si sia sufficientemente raffreddato prima di aprire la chiusura superiore.



AVVISO

Controllare che la griglia di protezione del Citodoser sia intatta e che la ruota di agitazione non sia accessibile durante la rotazione.



CORRENTE ELETTRICA

Scollegare la macchina dalla rete elettrica ed idrica prima di spostare la macchina.



CORRENTE ELETTRICA

Prima di collegare la macchina, verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda al voltaggio indicato sulla targhetta a lato.

**Simboli presenti sulla
macchina**



Simbolo di superficie calda

- Copri cilindro d'inglobamento
- Sul lato del cilindro d'inglobamento



Attenzione!

- Interno del coperchio del cilindro d'inglobamento

5. Trasporto e conservazione

**NOTA:**

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

**CORRENTE ELETTRICA**

Scollegare la macchina dalla rete elettrica ed idrica prima di spostarla.

Seguire questi passaggi:

- Togliere la corrente elettrica.
- Chiudere la rete idrica - dell'acqua residua potrebbe uscire dalla macchina anche quando l'acqua è chiusa.
- Pulire la macchina.
- Posizionare la macchina su un carrello.
 - Sollevare la CitoPress-15/-30 dalla base, tenendola dal lato sinistro e destro. Per questa operazione sono richieste due persone.
- Sollevare la macchina dal carrello e posizionarla nella sua nuova posizione.

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

- Chiudere la valvola di ventilazione, bloccandola con l'apposito dado.
- Mettere un tappo in plastica sulla valvola di ventilazione.

**NOTA**

CitoPress-30 ha due valvole di sfiato.

- Posizionare un grande foglio di plastica sul pallet.
- Sistemare la macchina sui blocchi del pallet,
- e fissarla utilizzando le staffe di trasporto originali.
- Posizionare l'essiccante (gel di silice) accanto alla macchina.
- Avvolgere con cinghia e nastro il foglio di plastica per conservare la macchina asciutta.
- Imballare le parti sfuse nella scatola di cartone e posizionarla sulla macchina.
- Costruire una cassa intorno alla macchina e assicurarla.

Nella nuova posizione:

- Controllare [Checklist di pre-installazione](#).

6. Smaltimento



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

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

Guida di riferimento

Indice	Pagina
1. Operazioni avanzate	68
Collegare un'Unità di ricircolo Cooling (opzione).....	68
Modificare il tubo ad alta pressione.....	68
Collegare all'unità di ricircolo.....	69
Collegare l'ingresso dell'acqua.....	69
Collegare l'uscita dell'acqua.....	69
Collegare l'Unità di controllo e l'alimentazione principale.....	69
Utilizzare il Database dei Metodi (opzione).....	70
Creare e memorizzare i Metodi Utente nel database.....	70
Creare un Nuovo metodo.....	70
Modificare un Metodo Struers.....	72
Salvare un Metodo Utente.....	73
Utilizzare il Menu Inserire Nome.....	75
Inserire i caratteri.....	75
Eliminare i caratteri.....	77
Creare una Resina Utente.....	79
Utilizzare il Menu Impostazioni.....	81
Visualizzare Dettagli resina.....	81
Eliminare, Rinominare o Bloccare/Sbloccare i Metodi Utente.....	83
Creare ed eliminare Associazioni del CitoDoser.....	85
Creare un'Associazione per l'unità di dosaggio CitoDoser.....	85
Cancellare un'Associazione per l'Unità di dosaggio CitoDoser.....	87
Impostare la Modalità Funzionamento.....	89
2. Competenza Struers.....	91
3. Guida applicativa sull'Inglobamento a caldo .	92
4. Accessori.....	92
5. Consumabili.....	92
6. Risoluzione dei problemi.....	93
7. Assistenza.....	99
I Menu dell'Assistenza.....	99
Accedere ai Menu Assistenza.....	99
Menu Statistiche.....	100
Menu Sensori.....	102
Menu Dosatore.....	104

8. Ricambi e Diagrammi	105
Diagrammi	105
CitoPress-15.....	105
CitoPress-30.....	105
Diagramma blocco 15733050.....	106
Diagramma acqua 15731001.....	107
Diagramma idraulico 15731000	108
Diagramma blocco 15743050.....	109
Diagramma acqua 15741001.....	110
Diagramma idraulico 15741000	111
9. Sistema Giuridico e Normativo.....	112
Avviso FCC	112
10. Dati tecnici.....	113

1. Operazioni avanzate

Collegare un'Unità di ricircolo Cooling (opzione)

Per collegare un'unità di ricircolo Struers alla CitoPress:

**NOTA**

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

**NOTA**

Per evitare la corrosione, si raccomanda l'utilizzo dell'Additivo Struers nell'acqua di raffreddamento (percentuale indicata sul contenitore dell'Additivo).

Ricordarsi di aggiungere l'Additivo Struers ogni volta che si aggiunge acqua.

Modificare il tubo ad alta pressione

Per collegare la CitoPress ad un'unità di ricircolo Struers, l'innesto presente su una delle estremità del tubo ad alta pressione (fornito con CitoPress), deve essere sostituito con un innesto rapido.

**NOTA**

L'unità Cooling viene fornita con 2 innesti rapidi, utilizzare il più piccolo per il tubo ad alta pressione.



- Tagliare il tubo appena dietro il raccordo a vite esistente ①.

**NOTA**

NON tagliare l'altra estremità del tubo ②, che viene utilizzata per collegare la CitoPress.



Posizionare il morsetto a vite ③ sul tubo.

- Inserire l'innesto rapido ④ nell'estremità del tubo.
- Far scorrere il morsetto a vite sull'albero dell'innesto rapido.
- Stringerlo bene finché l'innesto rapido non sia fissato saldamente in posizione.

Collegare all'unità di ricircolo

Collegare l'ingresso dell'acqua



Collegare l'uscita dell'acqua

Collegare l'Unità di controllo e l'alimentazione principale

Collegare l'unità di ricircolo alla CitoPress come segue:

- Montare il tubo a pressione sul tubo di ingresso dell'acqua sul retro della CitoPress.
 - Inserire la guarnizione del filtro nel dado di accoppiamento con il lato piatto contro il tubo a pressione.
 - Stringere completamente il dado di accoppiamento.
 - Collegare l'innesto rapido all'uscita della pompa ⑤.
-
- Collocare l'estremità non collegata del tubo di uscita dell'acqua all'ingresso del filtro.
 - Verificare che il tubo di scarico si inclini verso il basso fino allo scarico per tutta la sua lunghezza.
-
- Collegare il cavo di controllo da 24 V / CAN all'unità di controllo Cooli inserendo un'estremità nella presa di controllo della CitoPress e l'altra estremità nella presa sul pannello posteriore dell'unità.
 - Collegare l'unità di ricircolo all'alimentazione principale.



CORRENTE ELETTRICA

Prima di collegare la macchina, verificare che la tensione della rete elettrica corrisponda al voltaggio indicato sulla targhetta a lato.

Utilizzare il Database dei Metodi (opzione)

Con l'opzione Database di Citopress abilitata, è possibile memorizzare fino a 15 Metodi Utente, ma anche associazioni con un certo numero di resine e di Citodoser.



SUGGERIMENTO

Senza l'opzione Database: È possibile memorizzare solo 2 metodi.

Creare e memorizzare i Metodi Utente nel database
Creare un Nuovo metodo

- Dal Menu *Seleziona Gruppo*, selezionare prima *Metodi Utente*, e poi *Nuovo metodo*.

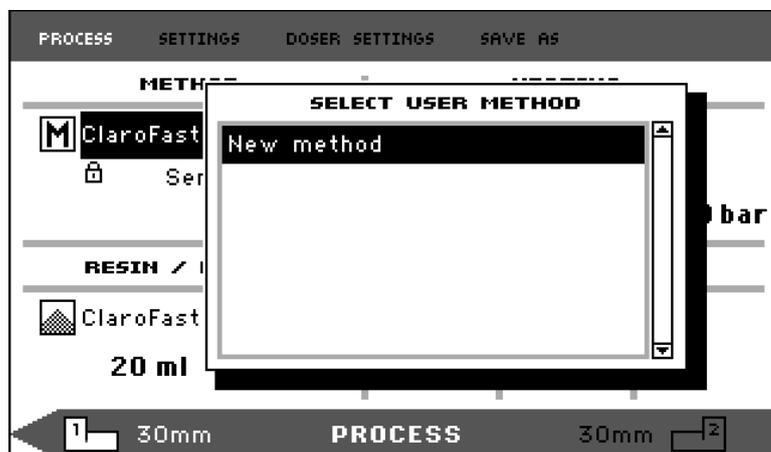


Girare la manopola per evidenziare il gruppo richiesto.



Premere la manopola per attivare la finestra a comparsa **SELEZIONA METODO**.
Un Nuovo metodo viene creato automaticamente in base alla resina del processo corrente.

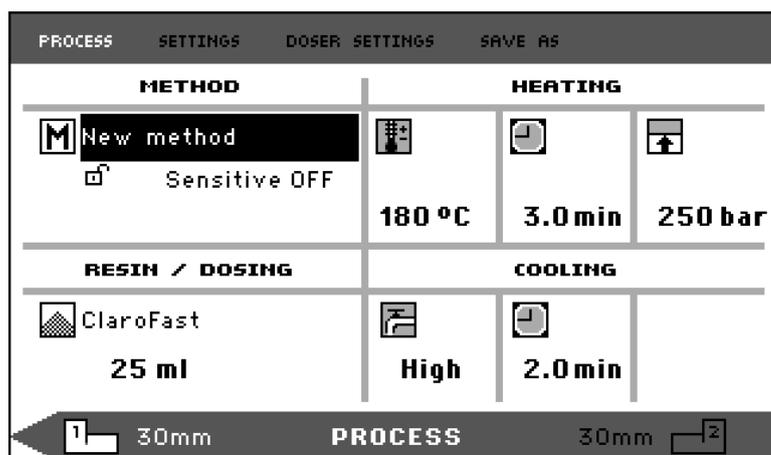




Girare la manopola per evidenziare il metodo richiesto.



Premere la manopola per confermarlo.



- Modificare i valori del metodo per creare il proprio metodo utente.
Per informazioni al riguardo, consultare [“Modificare manualmente il metodo”](#).
- Salvare il metodo nel database.
Per informazioni più dettagliate sul salvataggio dei metodi, consultare [“Creare e memorizzare i Metodi Utenti nel database”](#).

Modificare un Metodo Struers

- Dal Menu Seleziona Gruppo, selezionare un metodo Struers. Per informazioni più dettagliate sulla selezione dei metodi, consultare "[Selezionare un Metodo memorizzato](#)".
- Modificare i valori del metodo per creare il proprio metodo utente; per informazioni al riguardo, consultare "[Modificare i valori del Metodo manualmente](#)".
- Salvare il metodo nel database, per ulteriori informazioni al riguardo, consultare "[Creare e memorizzare i Metodi Utente nel Database](#)".



SUGGERIMENTO

Il metodo Struers corrente NON viene sovrascritto dal nuovo metodo salvato. Il metodo deve essere salvato con un nuovo nome.

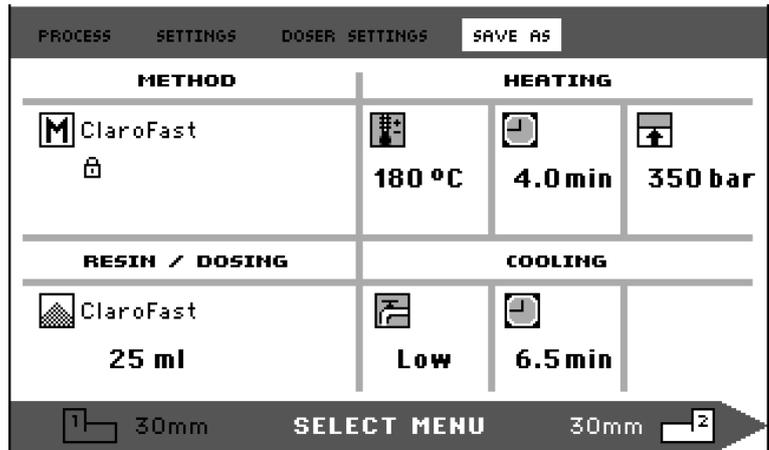
Tutti i metodi Struers sono protetti dall'essere sovrascritti.

Salvare un Metodo Utente

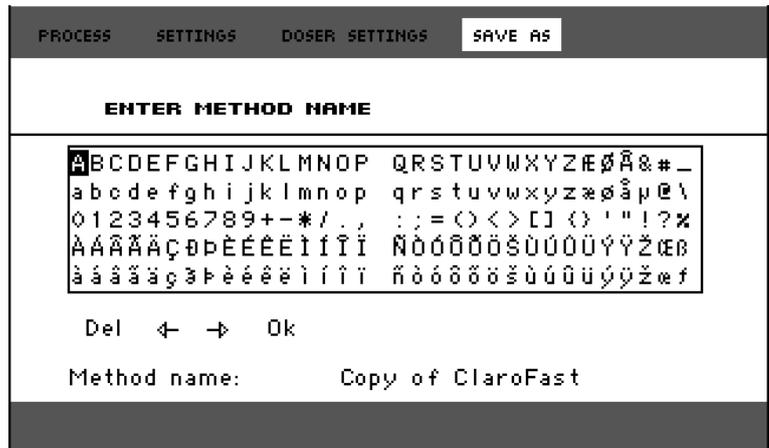
ESC Dal Menu *PROCESSO*, premere il tasto Esc per accedere ad altre voci del menu principale.



Girare la manopola per selezionare *SALVA CON NOME*.



Premere la manopola per attivare il Menu *INSERIRE NOME METODO*.





Girare la manopola per evidenziare sia le funzioni che appaiono in fondo, che i caratteri da utilizzare per il nome del metodo.

I tasti PISTONE SU / PISTONE GIU' vengono utilizzati per spostarsi velocemente da un punto all'altro.

Per ulteriori informazioni su come utilizzare questo menu, consultare la sezione "[Utilizzare il Menu Inserire nome](#)".



Per confermare il nome e abbandonare le modifiche, selezionare OK e poi premere la manopola.

Il metodo verrà memorizzato nel gruppo Metodi Utente.

Utilizzare il Menu Inserire Nome

È possibile modificare anche i nomi di Associazioni del dosatore, Resine e Metodi.

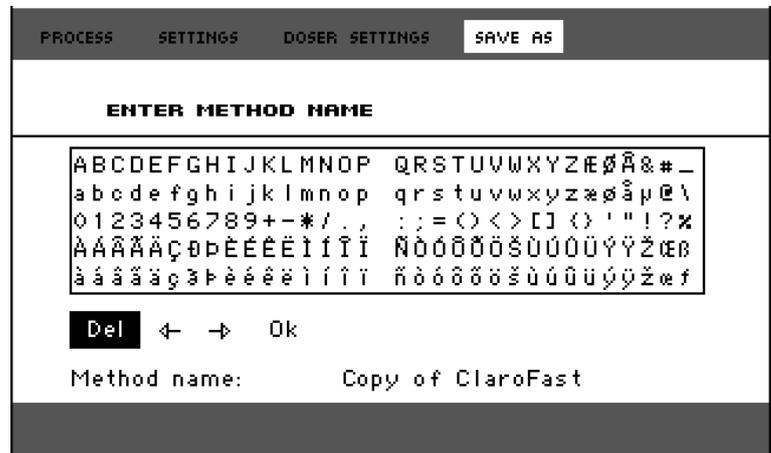
Un cursore è disponibile nel campo NOME in fondo.

Un secondo cursore di grandi dimensioni, serve per selezionare caratteri o azioni:

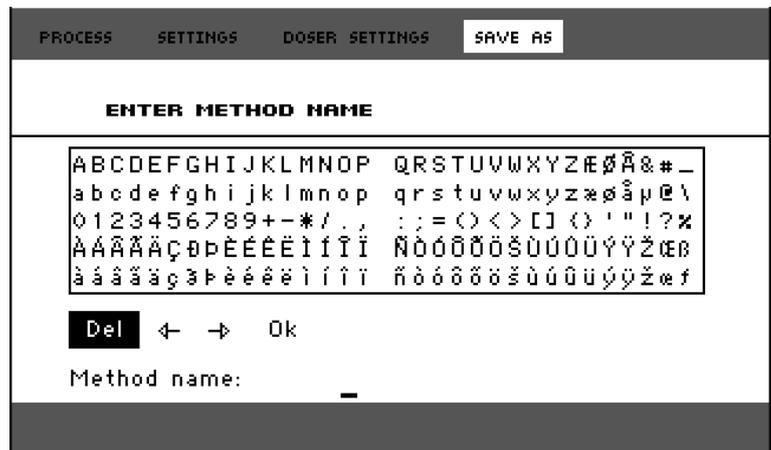
Inserire i caratteri



Utilizzare il tasto PISTONE GIU' e la manopola per muovere il cursore grande ed evidenziare ELIM.



Premere la manopola per eliminare il nome esistente.



Girare la manopola e/o utilizzare i tasti PISTONE SU/GIU' per evidenziare il carattere da utilizzare.





Premere la manopola per inserire il carattere.

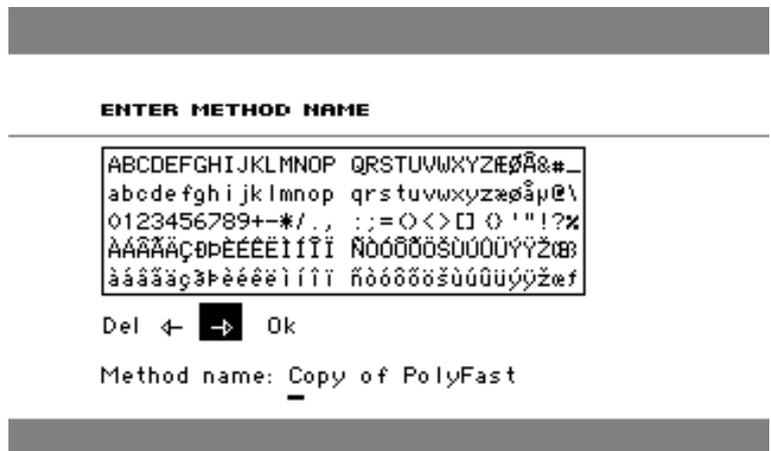
Eliminare i caratteri

I caratteri possono essere eliminati da un nome utilizzando **Elim.** e le frecce ← (sinistra), → (destra) in fondo al menu.

Per eliminare i caratteri da un nome:



Girare la manopola a sinistra o a destra finché il cursore non si sposta dall'area di selezione dei caratteri all'area di modifica in fondo al menu.



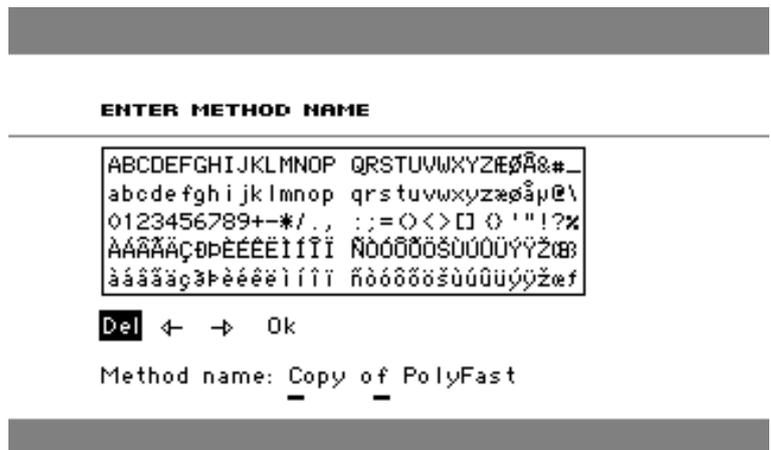
Girare la manopola per selezionare le frecce sinistra e destra.



Premere la manopola per spostare il cursore a forma di sottolineatura di una posizione, rispettivamente a sinistra o a



Girare la manopola per selezionare il simbolo Elim.





Premere la manopola per eliminare il carattere sottolineato.



The screenshot shows a terminal window with a dark background. At the top, there is a grey bar. Below it, the text "ENTER METHOD NAME" is displayed in white. A horizontal line separates this header from a large rectangular box containing a character set menu. The menu lists various characters in a grid-like format, including uppercase and lowercase letters, numbers, and special characters. Below the menu, there is a prompt "Del ← → Ok" and a line "Method name: Copy o PolyFast" where the characters "Copy" and "PolyFast" are visible. The "o" in "Copy" and the "y" in "PolyFast" are underlined. At the bottom of the terminal window, there is another grey bar.

Creare una Resina Utente

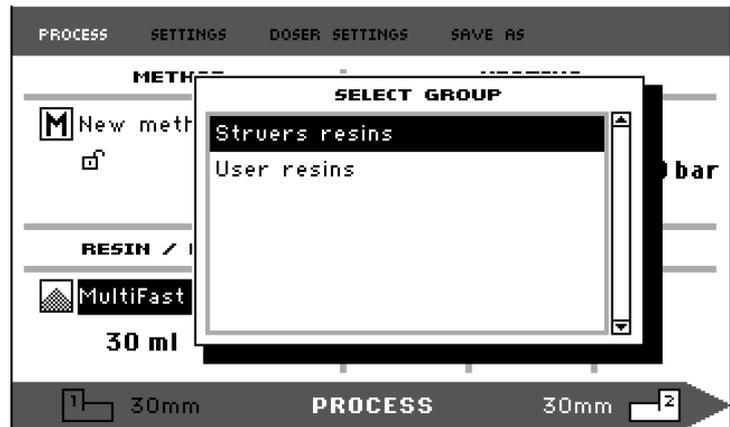
I dati della resina vengono memorizzati separatamente nel database. Oltre all'utilizzo delle resine Struers, è possibile creare e memorizzare le resine dell'utente.

Per creare e memorizzare una resina utente:

 Nel Menu *PROCESSO*, girare la manopola per evidenziare la voce *RESINA / DOSAGGIO*.



 Premere la manopola per attivare il Menu *SELEZIONA GRUPPO*.



 Girare la manopola per evidenziare il gruppo *Resine Utente*.



 Premere la manopola per attivare il Menu *SELEZIONA RESINE UTENTE*.



 Girare la manopola per evidenziare *Nuova resina*.



Premere la manopola per attivare il Menu
NOME RESINA.

RESIN NAME:

ABCDEF GHIJKLMN OP QRSTUVWXY ZÆøÅ&#_-
abcdefghijklmnop qrstuvwxyzæøåþ@\
0123456789+ -* / . , ; : = () < > [] () ' " ! ? %
AAAAAÇøþÈÉÊËÌÍÎÏ ÑÒÓÔÕÖŞÙÚÛÜÝŽžÆø
àáâãäåçøþÈÉÊËÌÍÎÏ Ñòóôõöşùúûüýžžæø

Del ← → Ok

Resin name: New resin



Modificare il nome della resina utilizzando la procedura
descritta in precedenza in "Utilizzare il Menu Inserire
nome".



Selezionare OK e premere la manopola, per confermare il
nome e abbandonare le modifiche.

La resina verrà memorizzata nel gruppo Resine Utente.



SUGGERIMENTO

Le resine Struers sono collegate ad un unico metodo con il nome della resina. Queste resine predefinite non possono essere modificate, a meno che il metodo non venga salvato con un nome diverso.

L'icona "lucchetto"  che appare sotto il nome del metodo Struers, indica che il metodo non può essere modificato.

Utilizzare il Menu Impostazioni

Il Menu IMPOSTAZIONI viene utilizzato per visualizzare e, nel caso dei Metodi Utente, eliminare, rinominare e bloccare/sbloccare i metodi.

Visualizzare Dettagli resina

CitoPress memorizza i dettagli delle resine Struers. Per visualizzarli:

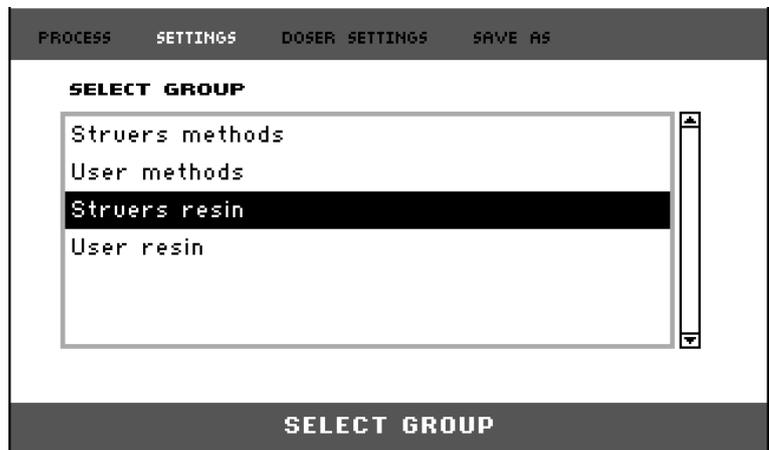
ESC Dal Menu PROCESSO, premere il tasto ESC una volta per accedere al Menu principale.



Girare la manopola per evidenziare la voce IMPOSTAZIONI.



Premere la manopola per attivare il Menu IMPOSTAZIONI.



Girare la manopola per evidenziare la resina Struers o Utente.



Premere la manopola per aprire il Menu Resina.

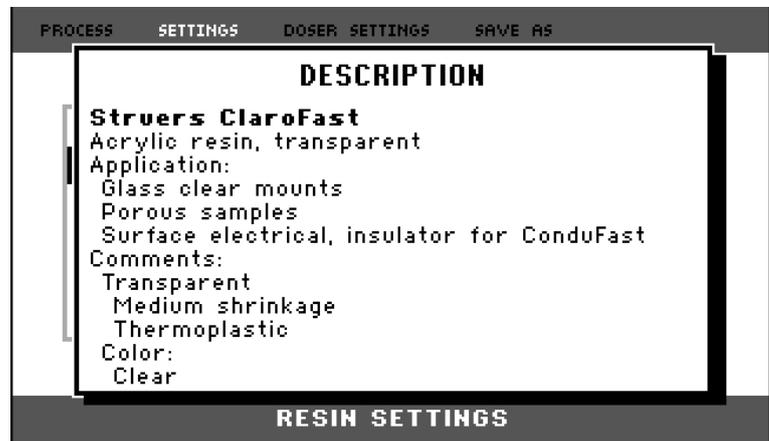


Girare la manopola per evidenziare la resina.





Premere la manopola per visualizzare i dettagli della resina selezionata.



Eliminare, Rinominare o
Bloccare/Sbloccare i
Metodi Utente

Per eliminare, rinominare o bloccare/sbloccare un metodo utente:

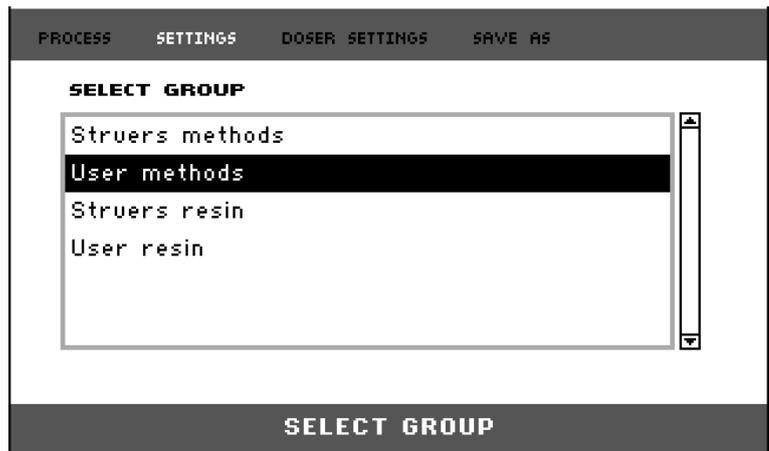
ESC Dal Menu *PROCESSO*, premere il ESC tasto una volta per accedere al menu principale.



Girare la manopola per evidenziare la voce *IMPOSTAZIONI*.



Premere la manopola per attivare il Menu *IMPOSTAZIONI*.

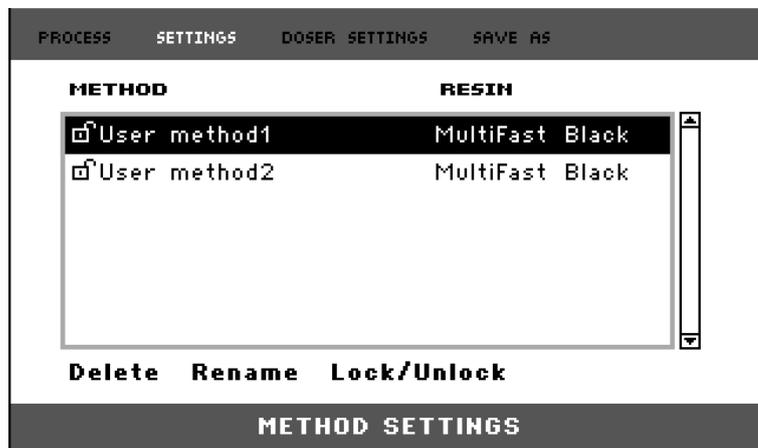


Girare la manopola per evidenziare *Metodi Utente*.



Premere la manopola per attivare il Menu *IMPOSTAZIONI METODO*.





Girare la manopola per evidenziare un Metodo Utente.



Premerla per selezionare il metodo,
e ora cancellarlo.



Girare la manopola per selezionare *ELIMINA*, *RINOMINA*
o *BLOCCA/ SBLOCCA*.



Premere la manopola per eseguire l'azione necessaria.



Premere Esc per tornare al Menu *PROCESSO*.

Creare ed eliminare Associazioni del CitoDoser

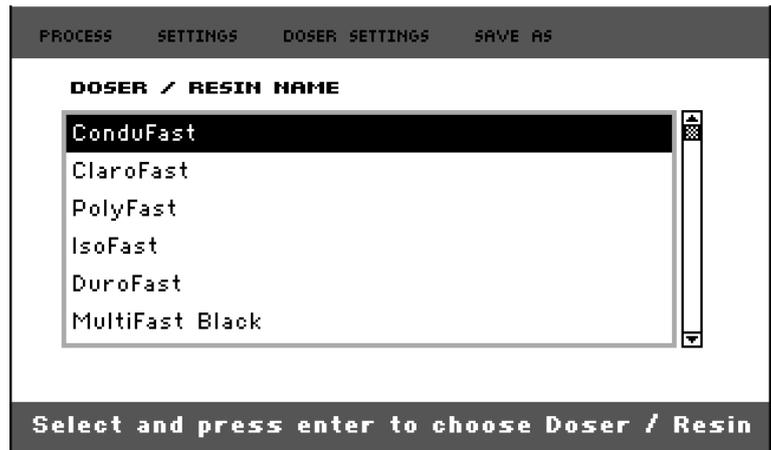
Creare un'Associazione per l'unità di dosaggio CitoDoser

Un'unità di dosaggio è in grado di memorizzare le informazioni elettronicamente, associandole ad un metodo specifico, memorizzato nella pressa inglobatrice.

Quando si utilizza un'unità di dosaggio per la prima volta o se l'associazione dell'unità di dosaggio è stata eliminata (vedere "[Eliminare un'Associazione per l'Unità di dosaggio CitoDoser](#)"), associarne una al metodo.

La resina che viene selezionata e il metodo che la utilizzeranno quindi associati al CitoDoser.

Montare il CitoDoser sulla CitoPress; appare il Menu Resina Struers.



Girare la manopola per evidenziare la resina da associare al CitoDoser.



Premere la manopola per selezionare la resina e il suo metodo da associare al CitoDoser.



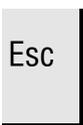
PROCESS SETTINGS DOSER SETTINGS SAVE AS			
METHOD		HEATING	
 ClaroFast 🔒	 180 °C	 4.0 min	 350 bar
RESIN / DOSING		COOLING	
 ClaroFast 100 %	 Low	 6.5 min	
 30mm	PROCESS		30mm 



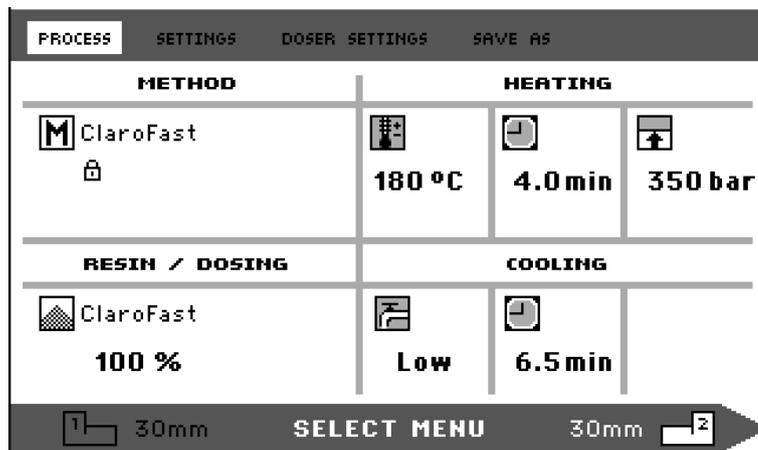
Esc Premere Esc per tornare al Menu *PROCESSO*.

Cancellare un'Associazione per l'Unità di dosaggio CitoDoser

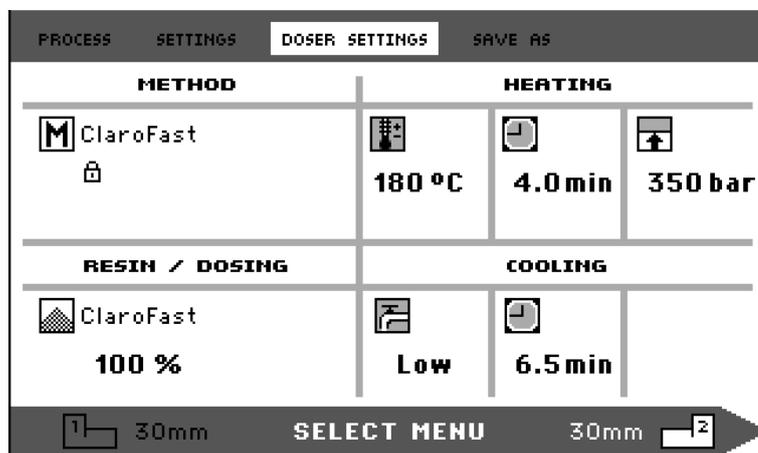
Per associare l'unità di dosaggio a un metodo diverso, cancellare prima l'associazione esistente.



Dal Menu *PROCESSO*, premere il Esc
tasto una volta per accedere al menu principale.

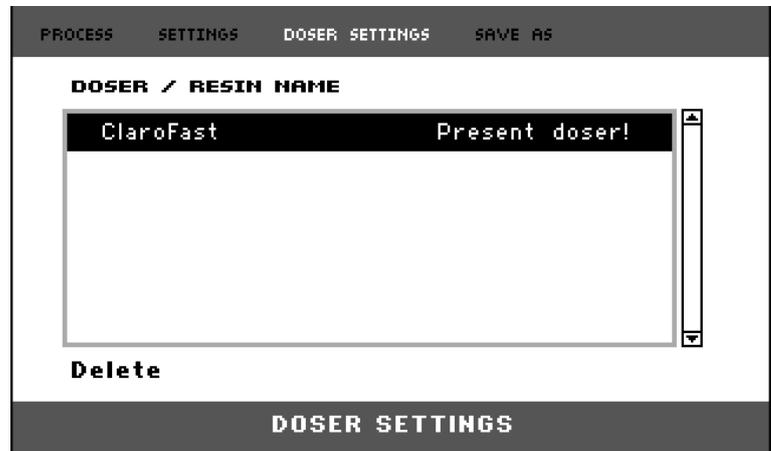


Girare la manopola per evidenziare *IMPOSTAZIONI DOSATORE*.



Premere la manopola per aprire il Menu *IMPOSTAZIONI DOSATORE*.

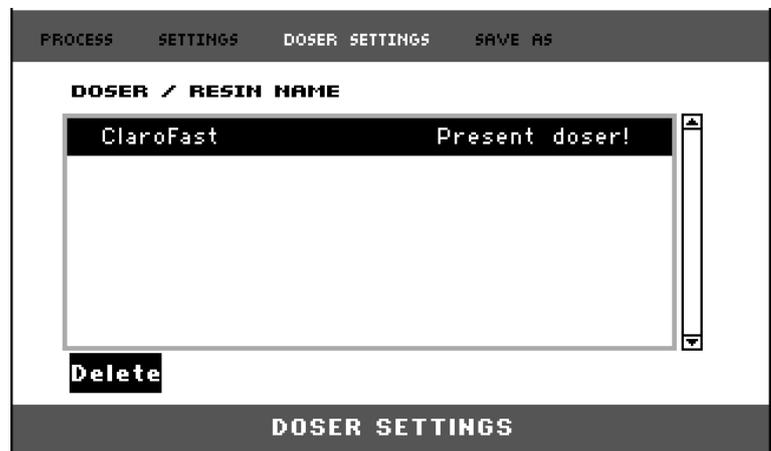




La resina associata verrà evidenziata.



Premere la manopola per evidenziare l'opzione *ELIMINA* in fondo al menu.



Premere la manopola per eliminare l'associazione della resina.

Impostare la Modalità Funzionamento

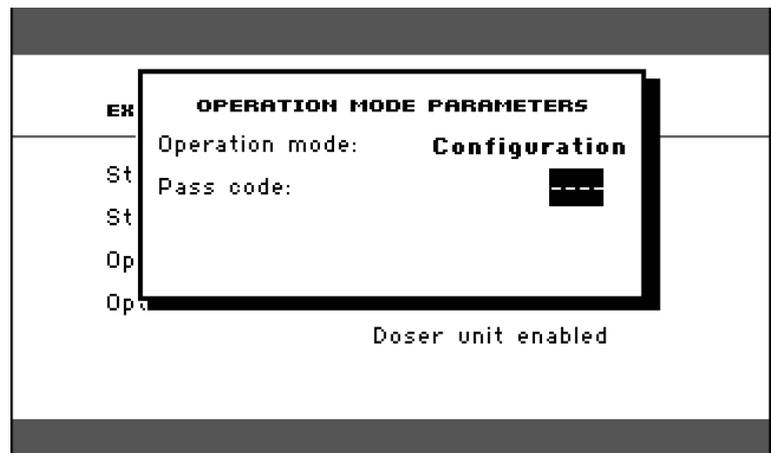
Per modificare la modalità funzionamento:

Dal Menu *ESTENSIONI*:

 Girare la manopola per evidenziare *Modalità Funzionamento*.



 Premere la manopola per accedere al Menu *PARAMETRI MODALITA' FUNZIONAMENTO*.



 Girare la manopola per evidenziare *Codice di accesso*.



 Premere la manopola per selezionare *Codice di accesso*.

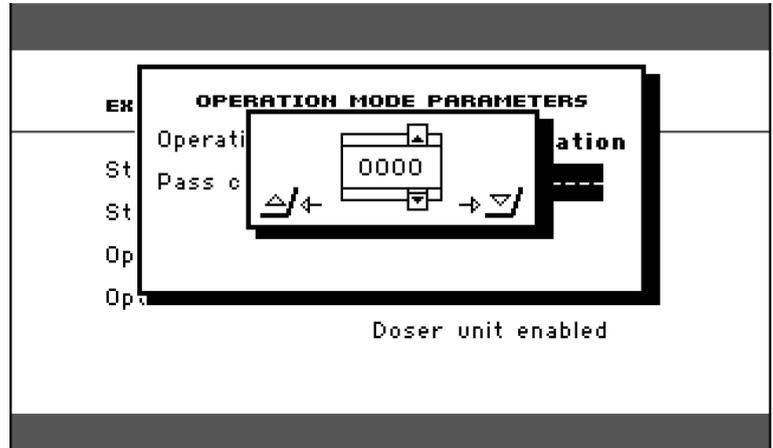
Inserire il Codice di accesso:

Girare la manopola per cambiare le cifre.

Premere il tasto su per spostare il cursore di una posizione a sinistra. Premere il tasto giù per spostare il cursore di una posizione a destra.

(Il codice di accesso predefinito è '2750').



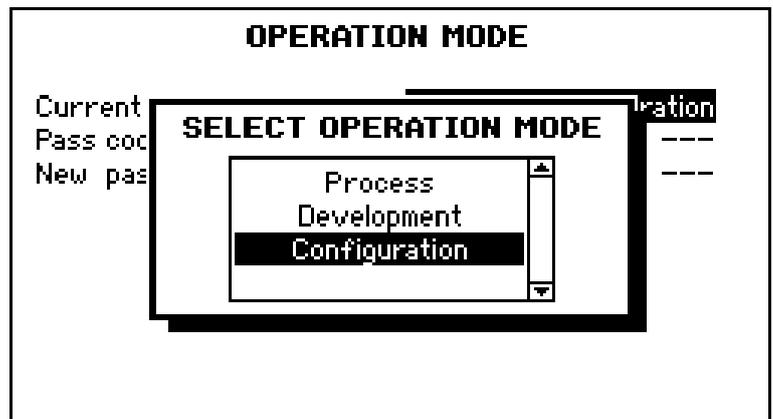


Premere la manopola per confermare il *Codice di accesso*.

A questo punto è possibile modificare la modalità di funzionamento e impostare un nuovo Codice.



Premere la manopola per accedere al Menu *SELEZIONA MODALITA' FUNZIONAMENTO*.



Girare la manopola per evidenziare la modalità di funzionamento.



Premere la manopola per confermare la modifica.



NOTA

Ricordarsi di prendere nota del nuovo Codice di accesso, poiché le impostazioni non potranno più essere modificate senza il codice.

2. Competenza Struers

L'inglobamento materialografico può essere considerato un processo di supporto al processo di preparazione meccanica e alla prova finale. Comprendere le diverse caratteristiche dei materiali d'inglobamento ed essere in grado di valutarne la necessità, è la chiave per ottenere campioni facili da maneggiare e da pulire, con risultati di qualità su rivestimenti e bordi.

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

3. Guida applicativa sull'Inglobamento a caldo

Dati e suggerimenti utili per l'inglobamento sono rintracciabili nella [Guida applicativa per l'Inglobamento a caldo](#) Struers (fornita con CitoPress), oppure visitando il sito web Struers <http://www.struers.com>, sezione **Competenze**.

4. Accessori

Si prega di fare riferimento al sito www.struers.com per i dettagli della gamma disponibile.

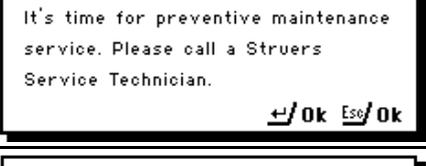
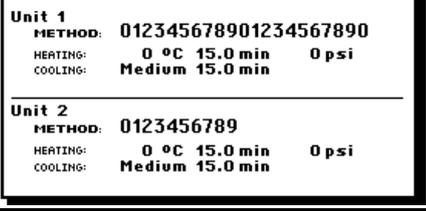
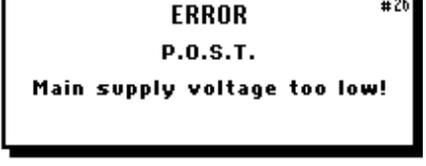
5. Consumabili

Si raccomanda l'utilizzo dei consumabili Struers per l'inglobamento.

Altri prodotti (come i liquidi refrigeranti per il ricircolo) 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 Struers.

Si prega di fare riferimento al sito www.struers.com per i dettagli della gamma disponibile.

6. Risoluzione dei problemi

Visualizzazione/errore	Causa	Soluzione
Messaggio d'errore		
	<p>C'è spazio per 2 metodi nel database.</p> <p>(15 metodi con l'acquisto e l'attivazione dell'Opzione Database).</p>	<p>Per salvare un nuovo metodo, eliminarne uno precedente.</p> <p>(Attivare l'Opzione Database)</p>
	<p>Errore di pressione con il movimento del pistone.</p> <p>(Citopress-30: il messaggio indica dove si è verificato il problema: unità 1 o unità 2)</p>	<p>Contattare l'Assistenza Struers.</p>
	<p>Nessun numero salvato nella password.</p>	<p>Premere ESC e inserire 4 cifre come numero per la password</p>
	<p>Errore di temperatura, cilindro d'inglobamento.</p> <p>(Citopress-30: il messaggio indica dove si è verificato il problema: unità 1 o unità 2)</p>	<p>Contattare l'Assistenza Struers.</p>
	<p>È stato premuto AWWIO, ma nessun cilindro è stato rilevato.</p>	<p>Controllare che il cilindro sia montato correttamente.</p> <p>Se l'errore persiste, contattare l'Assistenza Struers.</p>
	<p>Promemoria per effettuare un servizio di manutenzione preventiva.</p>	<p>L'intervallo impostato è scaduto.</p>
	<p>I Parametri del processo vengono visualizzati quando si è premuto INVIO durante l'esecuzione di un processo.</p>	<p>Per rimuovere il messaggio, premere di nuovo INVIO.</p>
		<p>Spegnere CitoPress (OFF) e poi riaccenderla (ON).</p> <p>Se il problema persiste, contattare il Servizio di assistenza tecnica Struers.</p>

Visualizzazione/errore	Causa	Soluzione
<p>ERROR #27 P.O.S.T. Main supply voltage too high!</p>		<p>Spegnere CitoPress (OFF) e poi riaccenderla (ON).</p> <p>Se il problema persiste, contattare il Servizio di assistenza tecnica Struers.</p>
<p>ERROR #28 P.O.S.T. PCB voltage out of range!</p>	Sovraccarico di tensione	<p>Spegnere CitoPress (OFF) e poi riaccenderla (ON).</p> <p>Se il problema persiste, contattare il Servizio di assistenza tecnica Struers.</p>
<p>ERROR #29 P.O.S.T. Trafo OVERLOAD!</p>		<p>Spegnere CitoPress (OFF), attendere 5 minuti e poi riaccenderla (ON).</p> <p>Se il problema persiste, contattare il Servizio di assistenza tecnica Struers.</p>
<p>WARNING #30 No cooling! Do not open top closure. Please check connection Esc/Ok</p>	<p>Raffreddamento insufficiente o assente.</p> <p>(Citopress-30: il messaggio indica dove si è verificato il problema: unità 1 o unità 2)</p>	<p>Verificare i collegamenti idrici del ricircolo.</p> <p>Se il problema persiste, contattare il Servizio di assistenza tecnica Struers.</p>
<p>ERROR #37 Doser unit not found! ↵/Restart Esc/Cancel</p>	CitoDoser è stato rimosso prima di essere configurato.	Riposizionare CitoDoser e selezionare una resina per il dosatore.
<p>WARNING #38 Top closure not tightened!</p>	È stato premuto AVVIO, con l'ugello del CitoDoser posizionato sopra il cilindro.	Rimuovere l'ugello del CitoDoser e serrare la chiusura superiore.
<p>ERROR #40 Hydraulic system overload Esc/Ok</p>	Questo errore viene visualizzato se la corrente di alimentazione della pompa idraulica supera i limiti (22 Amp).	
<p>MESSAGE #43 Main supply voltage too low! ↵/Ok Esc/Later</p>	Tensione dell'alimentazione principale bassa per avviare il processo.	<p>Spegnere CitoPress (OFF) e poi riaccenderla (ON).</p> <p>Se il problema persiste, contattare il Servizio di assistenza tecnica Struers.</p>

Visualizzazione/errore	Causa	Soluzione
<p>MESSAGE #47</p> <p>It's time to change the hydraulic oil. Please call a Struers Service Technician.</p> <p>↵/Ok</p>	<p>Promemoria per cambiare l'olio idraulico.</p>	<p>L'intervallo impostato è scaduto.</p>
<p>MESSAGE #48</p> <p>It's time for cleaning under the Lower Ram</p> <p>↵/Ok</p>	<p>Promemoria per pulire sotto il pistone inferiore.</p>	<p>L'intervallo impostato è scaduto.</p>
<p>WARNING #49</p> <p>Top closure, mount and cylinder may be hot</p> <p>Esc/Ok</p>	<p>Il processo di inglobamento è stato arrestato manualmente e gli articoli indicati potrebbero essere caldi.</p>	<p>La chiusura superiore, il provino e il cilindro potrebbero scottare e vanno lasciati raffreddare.</p> <p>Prima di rimuoverlo, assicurarsi che si sia raffreddato.</p>
<p>WARNING #50</p> <p>Processing error: Heating unit failure!</p> <p>↵/Ok Esc/ Later</p>	<p>Errore di processamento: Guasto dell'unità di riscaldamento.</p>	<p>L'unità di riscaldamento è guasta. Contattare l'Assistenza Struers.</p>

CitoPress-15/-30
Manuale d'uso

Segnali acustici		
Bip lungo.	Il comando non può essere accettato.	Consultare la sezione <i>Operazioni base</i> di questo manuale.
Quattro bip doppi.	Indicano un errore.	Leggere il messaggio d'errore.
Problemi della macchina		
Il processo non si avvia. Appaiono strani simboli o manca una riga nella visualizzazione.	La durata dei tempi di riscaldamento e raffreddamento sono impostati a zero. La macchina è stata spenta e riaccesa entro 5 secondi.	Impostare correttamente i tempi. Spegnerla la macchina e attendere 5 secondi prima di riaccenderla.
Il processo non si avvia.	I tempi di riscaldamento e raffreddamento sono impostati a zero.	Impostare correttamente i tempi.
Compressione insufficiente.	Impostazioni forza/pressione errate.	Impostare correttamente i parametri. La forza dovrebbe essere min. 50 bar/800psi.
	Configurazione errata per il diametro del cilindro.	Verificare la configurazione.
	Unità errata per forza o pressione.	Contattare l'Assistenza Struers.
Riscaldamento insufficiente.	Impostazione errata del tempo o per il preriscaldamento o riscaldamento.	Impostare correttamente i parametri.
	Temperatura impostata per l'unità errata.	Contattare l'Assistenza Struers. Verificare la configurazione.
Raffreddamento insufficiente.	Impostazione errata del tempo di raffreddamento.	Impostare correttamente i parametri.
	Impostazione errata della velocità di raffreddamento.	
	Temperatura impostata per l'unità errata.	Verificare la configurazione.
	Il rubinetto principale che fornisce l'acqua di raffreddamento è chiuso o non sufficientemente aperto.	Aprire il rubinetto.
	Il filtro all'ingresso dell'acqua è bloccato.	Pulire il filtro.
	Acqua insufficiente all'interno dell'Unità di ricircolo. L'acqua è troppo calda.	Riempire fino al giusto livello. Consultare la sezione: <u>Manutenzione</u>
	Accumulo di depositi di calcare nella serpentina di raffreddamento.	Consultare la sezione <u>Decalcificare la serpentina di raffreddamento</u> nel capitolo <u>Manutenzione di routine</u> .
Difetto nel cooling system.	Contattare l'Assistenza Struers.	
L'acqua di ricircolo gocciola sotto la macchina.	L'innesto rapido non è montato correttamente.	Rimuovere il coperchio dal cilindro d'inglobamento e verificare i collegamenti dell'innesto rapido.

La chiusura superiore non si avvita sul cilindro d'inglobamento.		
	La chiusura superiore non è montata correttamente.	Premere la chiusura superiore verso il basso, ruotandola in senso antiorario finché non scatta in posizione. Per chiudere: Premere la chiusura verso il basso, avvitandola in senso orario finché non risulti ben chiusa.
	Il pistone superiore è troppo caldo.	Lasciar raffreddare la chiusura e il pistone superiore. Ridurre la temperatura d'inglobamento.
	Materiale d'inglobamento indurito all'interno del cilindro.	Pulire il cilindro d'inglobamento con una spazzola in ottone.
	Materiale d'inglobamento indurito sulla superficie cilindrica del pistone superiore.	Pulire il pistone con il raschietto in dotazione.
	La chiusura superiore è caduta sul pavimento/tavolo, causando un bozzo sul bordo del pistone.	Sostituire il pistone superiore.
	Il braccio rotante si è stortato.	Contattare un tecnico del Servizio di Assistenza Struers. Nel frattempo utilizzare la pressa inglobatrice senza il braccio rotante.
	Danneggiamento della filettatura della chiusura superiore o del pistone superiore.	Rimuovere il pistone superiore dalla chiusura (seguire le istruzioni nella relativa sezione Manutenzione). Eseguire entrambe le procedure per identificare il problema: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Provare a montare la chiusura, senza il pistone superiore. Se non funziona, contattare l'Assistenza Struers. ▪ Cercare di inserire il pistone superiore nel cilindro d'inglobamento. Se non funziona, contattare l'Assistenza Struers.
La chiusura superiore non si avvita completamente.	Sporcizia nei filetti della chiusura superiore e nel cilindro d'inglobamento.	Pulire le filettature. Utilizzare solo una lubrificante a secco in polvere.
	Il disco per l'isolamento termico, posizionato in cima al pistone superiore, ha un diametro maggiore rispetto al pistone.	Contattare l'Assistenza Struers.

<p>La chiusura superiore non può essere allentata.</p>	<p>Materiale d'inglobamento indurito sulla superficie cilindrica del pistone superiore.</p> <p>Sporcizia nei filetti della chiusura.</p>	<p>Per sbloccare la chiusura superiore:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Muovere il pistone inferiore su e giù più volte. <p>Se non funziona:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riscaldare per 1 min. <p>Se non funziona:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impostare la forza o la pressione a zero. - Impostare riscaldamento e raffreddamento a 15 min. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire un processo d'inglobamento completo <p>Se non funziona:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rimuovere le due maniglie della chiusura superiore. ▪ Rimuovere il coperchio di plastica dalla chiusura superiore (Consultare la relativa sezione del capitolo Manutenzione). ▪ Allentare la chiusura superiore con una chiave a forchetta.
<p>Il provino ha spigoli vivi che danneggiano la superficie di prelevigatura/lucidatura.</p>		<p>Sostituire il pistone inferiore con <i>Pistone smussato</i> (opzione).</p> 

7. Assistenza

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

Struers offre una gamma completa di piani di manutenzione per soddisfare tutte le esigenze dei suoi clienti, denominata **ServiceGuard**.

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



NOTA:

L'assistenza dovrebbe sempre essere eseguita da un ingegnere o tecnico qualificato (elettromeccanica, elettronica, meccanica, pneumatica, etc.).

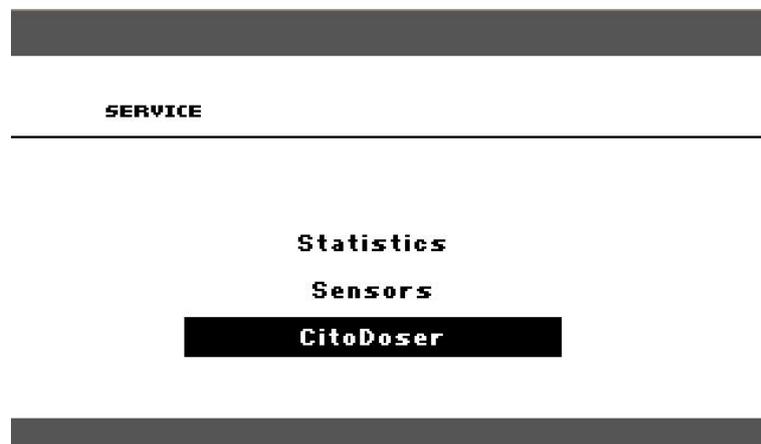
Contattare l'Assistenza Struers per ulteriori informazioni.

I Menu dell'Assistenza

Citopress è dotata di Menu per l'assistenza all'operatore, che forniscono importanti informazioni sullo storico operativo della macchina e sul suo stato attuale, oltre alla funzione di svuotamento del Citodoser.

Accedere ai Menu Assistenza

Dal Menu Principale, evidenziare e poi selezionare la voce del Menu Assistenza.



All'apertura del Menu Assistenza sono disponibili tre voci principali (Statistiche, Sensori e CitoDoser).

Per accedere a queste voci di menu, evidenziarle e poi selezionarle.

Menu Statistiche

CitoPress misura e registra le informazioni statistiche sul suo funzionamento, che vengono visualizzate nel display Statistiche. La seguente tabella riporta le informazioni su questi dati.

Elemento	Display
Statistiche	
Numero di serie	(numero)
Versione Software	(numero)
Versione Database	(numero)
Versione Bootloader	(numero)
TOTALE UTILIZZO	
Durata totale di funzionamento	(ore)
Tempo di funzionamento del motore idraulico sinistro	(ore)
Tempo di funzionamento del motore idraulico destro	(ore)
Tempo di esecuzione dell'elemento di riscaldamento sinistro	(ore) /(somma di tutte le unità)
Tempo di esecuzione dell'elemento di riscaldamento destro (opzione).	(ore) /(somma di tutte le unità)
Numero di operazioni di accensione/spegnimento (ON/OFF)	(contatore)
Numero di operazioni di raffreddamento a sinistra.	(contatore)
Numero di operazioni di raffreddamento a destra.	(contatore)
Numero di attivazioni CitoDoser (opzione).	(contatore)

Elemento	Display
Statistiche DALL'ULTIMO RESET (singolo ripristino di ogni parametro)	
Durata totale di funzionamento	(ore)
Tempo trascorso dall'ultimo intervento di assistenza	(ore)
Tempo di funzionamento del motore idraulico sinistro	(ore)
Tempo di funzionamento del motore idraulico destro	(ore)
Tempo di esecuzione dell'elemento di riscaldamento sinistro	(ore) /(somma di tutte le unità)
Tempo di esecuzione dell'elemento di riscaldamento destro (opzione).	(ore) /(somma di tutte le unità)
Numero di operazioni di accensione/spegnimento (ON/OFF)	(contatore)
Numero di attivazioni di raffreddamento a sinistra	(contatore)
Numero di attivazioni di raffreddamento a destra.	(contatore)
Numero di attivazioni CitoDoser (opzione).	(contatore)

Menu Sensori

Citopress è dotata di un certo numero di sensori. I dati in tempo reale, forniti da questi sensori, vengono visualizzati nel display Sensori. La seguente tabella fornisce informazioni al riguardo.

Sensore	Display
VOLTAGGI PCB	
Versione PCB principale	ADC + Volt
+DC	ADC + Volt
+24VDC	ADC + Volt
+12VDC	ADC + Volt
+9,8VDC	ADC + Volt
+3,3VDC	ADC + Volt
-22VDC	ADC + Volt
Contrasto LCD	ADC + Volt
Sovraccarico trasformatore	Si/No
USCITE PCB	
Ricircolo	OK/corto circuito
LED sinistro	OK/corto circuito
LED destro	OK/corto circuito
Relè per unità di riscaldamento sinistra	OK/corto circuito
Relè per unità di riscaldamento destra (opzione).	OK/corto circuito
Valvola per unità di raffreddamento sinistra	OK/corto circuito
Valvola per unità di raffreddamento destra (opzione).	OK/corto circuito
Relè per selettore pompa.	OK/corto circuito
Relè per selettore voltaggio.	OK/corto circuito
Motore della pompa del dosatore (opzionale).	OK/corto circuito
Service RS232	Collegato/non collegato

Sensore	Display
Cilindro d'inglobamento	
Dimensione cilindro sinistro	ADC+ (mm. o pollici)
Temperatura cilindro sinistro	ADC + (°C)
Pressione olio cilindro sinistro	ADC + (bar)
Dimensione cilindro destro (opzione).	(mm. o pollici)
Temperatura cilindro destro (opzione).	ADC + (°C)
Pressione olio cilindro destro (opzione).	(bar)
Corrente pompa idraulica	(ADC + ampere) (media)
Voltaggio pompa idraulica	(ADC + +volt DC) (media)
TENSIONE ALIMENTAZIONE PRINCIPALE	
Tensione alimentazione all'accensione.	ADC + Volt
Tensione alimentazione corrente.	ADC + Volt
Voltaggio minimo (200 ore).	ADC + Volt (il campo visualizza 200 ore di funzionamento)
Voltaggio massimo (200 ore).	ADC + Volt (il campo visualizza 200 ore di funzionamento)
CitoDoser (Opzione)	
Sensore di posizione sinistro	(ADC-valore + attivo/non attivo)
Sensore di posizione destro	(ADC-valore + attivo/non attivo)
PCB-ID.	(ADC-valore + versione x)
Numero RFID	Numero
Collegamento motore	OK/corto circuito

Menu Dosatore

Quando il Citodoser opzionale è montato sulla Citopress, l'opzione di menu *Dosatore* viene utilizzata per svuotare l'unità di dosaggio dalla resina.



8. Ricambi e Diagrammi

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

Diagrammi

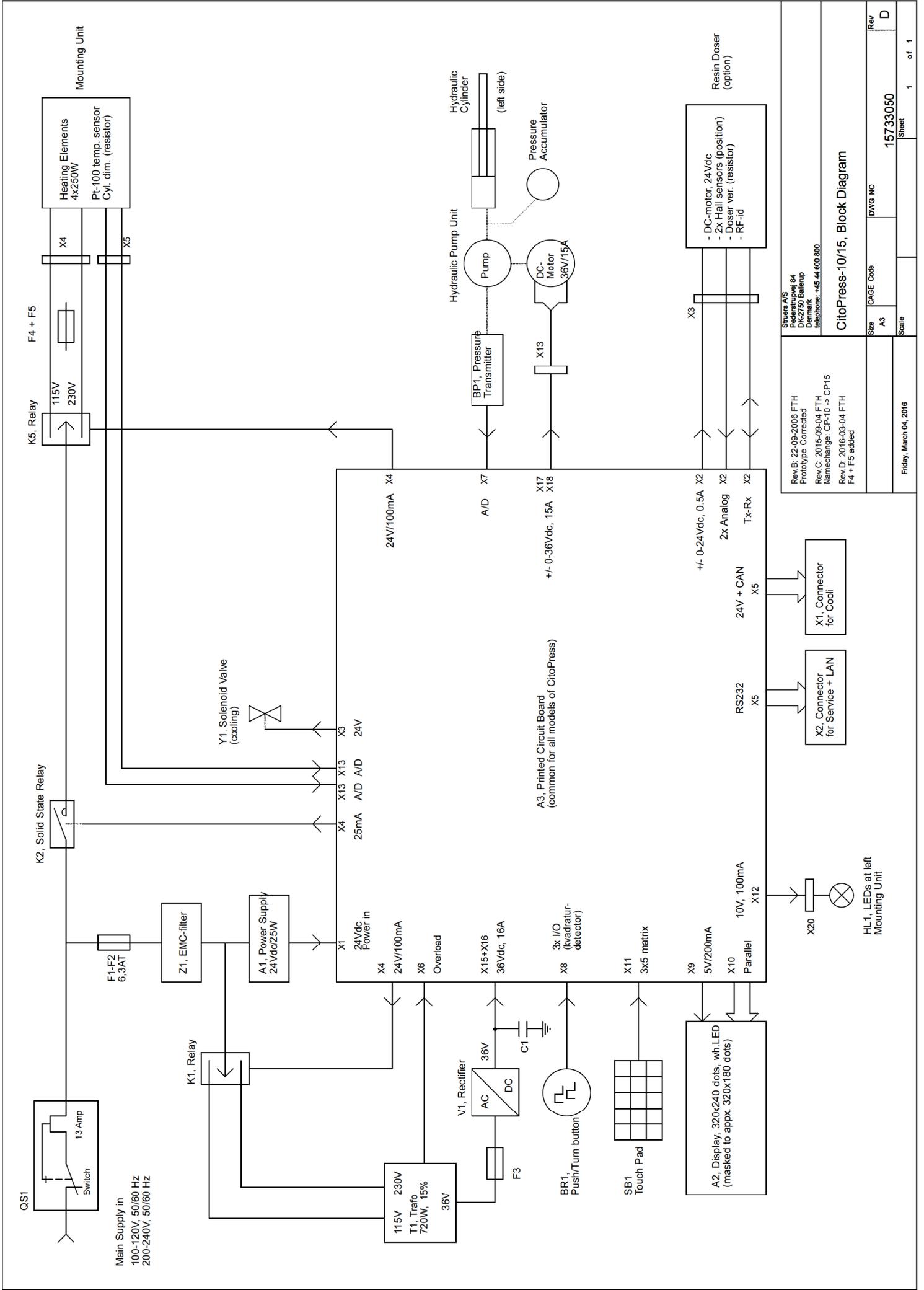
CitoPress-15

Diagramma blocco.....	15733050
Diagramma acqua.....	15731001
Diagramma idraulico.....	15731000

CitoPress-30

Diagramma blocco.....	15743050
Diagramma acqua.....	15741001
Diagramma idraulico.....	15741000

Consultare le seguenti pagine.



Rev.B: 22-09-2006 FTH Prototype Corrected Rev.C: 2015-09-04 FTH Namechange: CP-10 -> CP15 Rev.D: 2016-03-04 FTH F4 + F5 added		Stuers A/S Pedestrupvej 84 DK-2750 Ballerup Denmark Telefon: +45 44 600 800	
CitoPress-10/15, Block Diagram			
Size	A3	DWG NO	15733060
CAGE Code		Scale	1 of 1
Sheet		Rev	D
Friday, March 04, 2016			

A

B

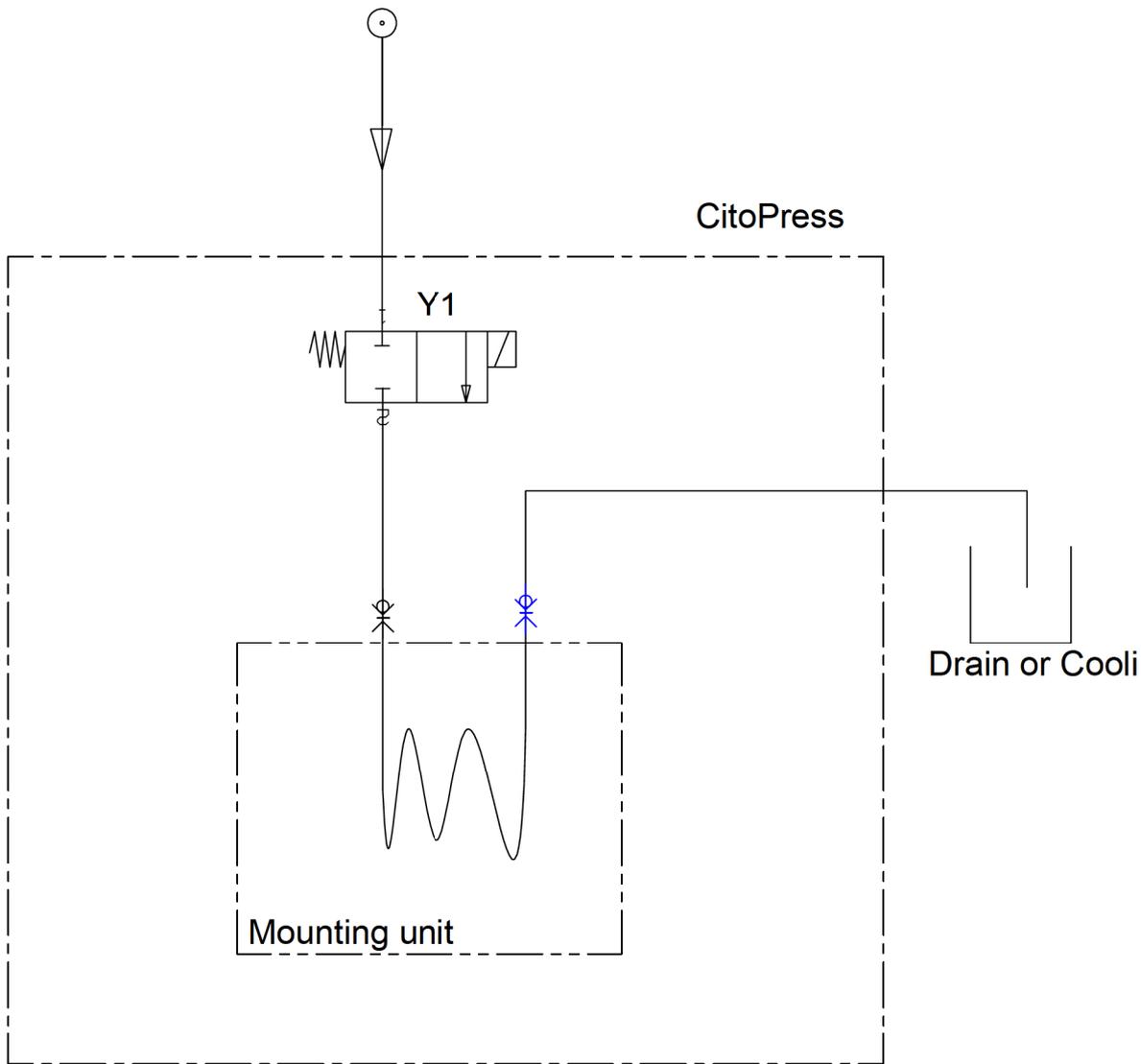
C

D

E

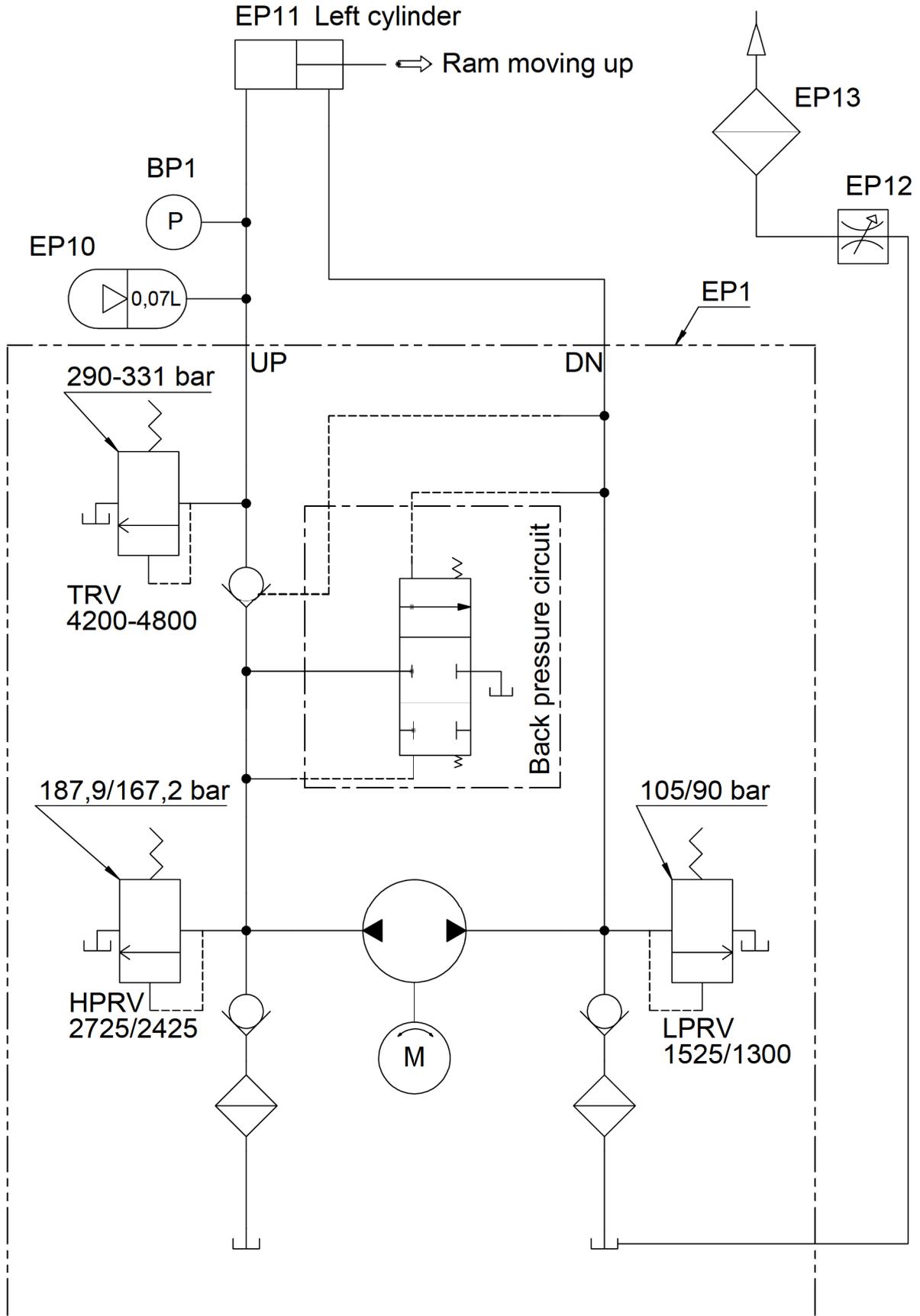
F

Water supply (fresh or Cooli)

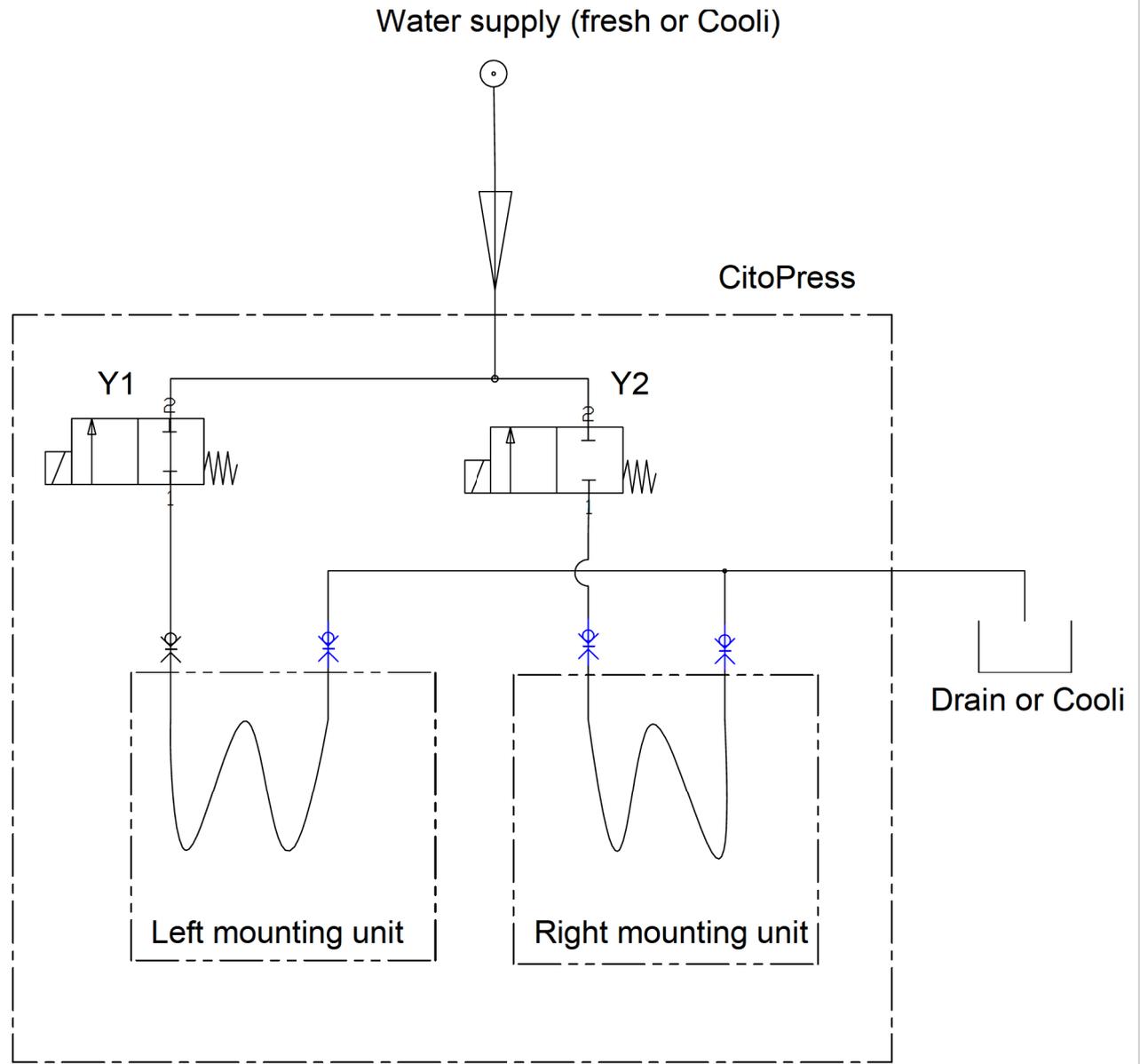


A	2018-10-05		JLI	2018-10-05	THF
Rev	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
 Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone: +45 44600 800 Fax: +45 44600 804	 Material:	ID: Description: 15731001 Water diagram	Scale: 1:1	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight : g Sheet 1 of 1
					Rev: A

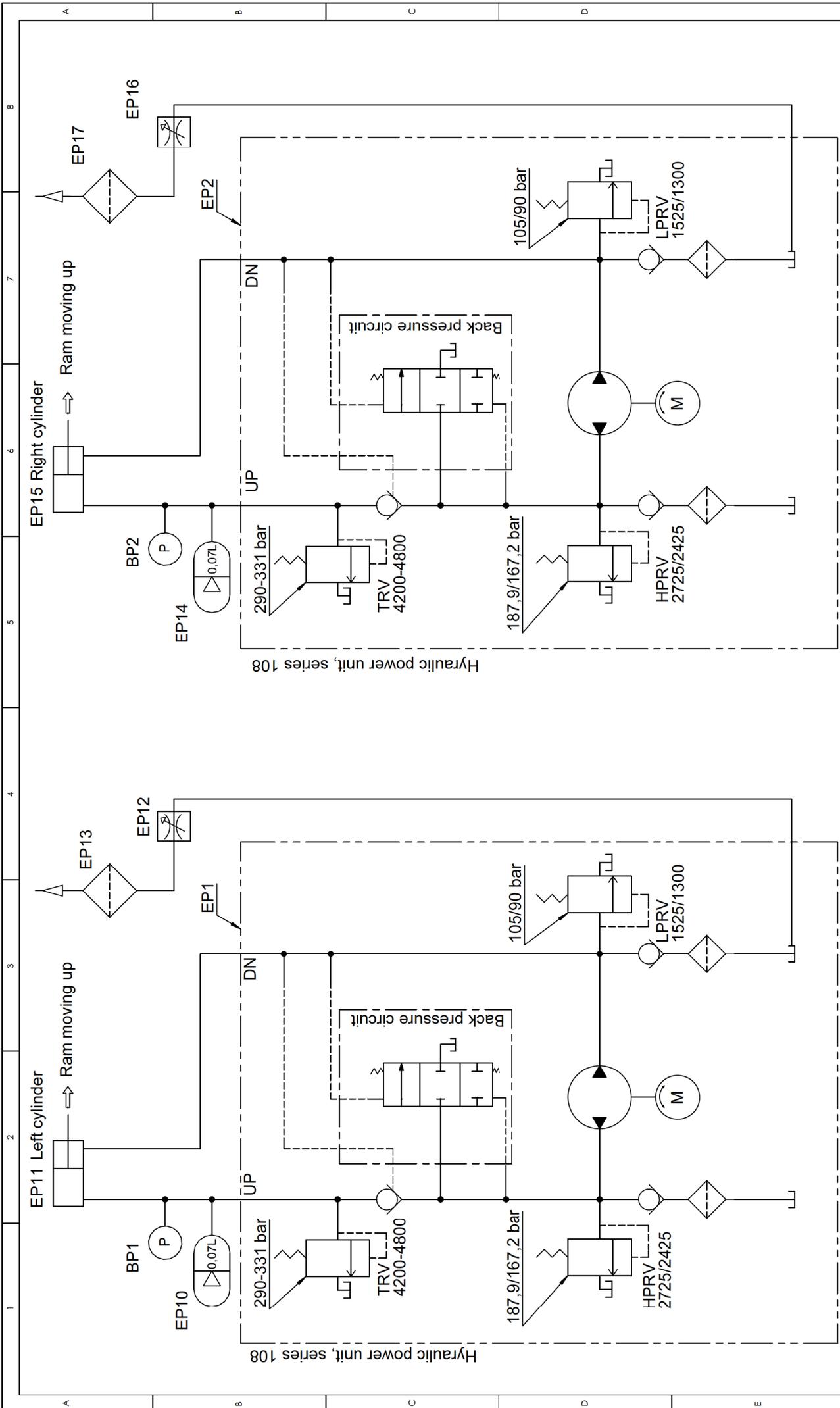
Hydraulic power unit, series 108



D	2019-03-22	Valve symbol changed. Vol. for accumulator added	JLI	2019-03-22	POP
A	2006-07-28		BMJ		
Rev	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
F	<p>Struers Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone: +45 44600 800 Fax: +45 44600 804</p>	Material:	Scale: 1:5	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight: g
		ID:	Description: 15731000 Hydraulic diagram, CitoPress-1/-5/-10/-15	Sheet 1 of 1	Rev: D



A	2018-10-05		JLI	2018-10-05	THF
Rev	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
F	 Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Copenhagen Denmark Phone: +45 44600 800 Fax: +45 44600 804	Material:  ID: 15741001 Water diagram	Scale: 1:1	Format: A4	Tolerance: DS/ISO 2768 - Weight : g Sheet 1 of 1 Rev: A



D	2019-03-22	Valve symbol changed. Vol. for accumulator added	JLI	2019-03-22	POP
A	2006-07-28		BMJ	2006-07-28	JLI
Revision	Creation date	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
	yyyy-mm-dd			yyyy-mm-dd	
		Material:	Format:	Tolerance: DS/ISO 2768-	
			A3	Weight:	
			Scale:		
			1:5		
		ID:	Description:		
		Struers			Sheet 1 of 1
		Pedestalsvej 84 DK-2750 Ballerup/Copenhagen Phone +45 44 600 800 Fax: +45 44 600 804			D
		15741000 Hydraulic diagram, CitoPress-20/30			

9. 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 concepiti per fornire un'adeguata protezione contro le interferenze dannose che possono verificarsi quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata ed utilizzata in conformità con il Manuale d'uso, può provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in una zona residenziale potrebbe causare interferenze nocive, e in tal caso, l'utente dovrà provvedere a risolvere il problema a proprie spese.

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

10. Dati tecnici

Argomento		Specifiche	
		Sistema Metrico/Intern.	US
Specifiche d'inglobamento			
Cilindri d'inglobamento (Opzionale)	Diametro	25, 30, 40, 50 mm.	1¼", 1½"
Compressione	Forza sulla biella	50–350* bar in intervalli di 25 bar	725 - 5076* psi in intervalli di 363 psi
		 NOTA Quando il diametro del cilindro utilizzato è di 50 mm., limitare la pressione a max 250 bar / 3,625 psi.	
Riscaldamento (con pressione)	Temperatura	120 / 150 / 180°C	248 / 302 / 356°F
	Durata	Variabile tra 1 e 15 min.	
Raffreddamento (con pressione)	Durata	Variabile tra 1 e 15 min.	
	Velocità	Alta:	Flusso totale (4,8 l/min.)
		Media:	20% del flusso totale (0,96 l/min.)
		Bassa:	3% del flusso totale (0,14 l/min.)
Dosaggio (basato su CitoDoser, opzionale)	20-150%		
Specifiche fisiche			
Alimentazione idrica	Erogazione dell'acqua		
	Pressione erogatore dell'acqua	1 - 6 bar	14,5 - 87 psi
	In ingresso	¾" dia.	¾" dia.
	In uscita	10 mm. di diametro.	0,4"
Alimentazione elettrica e consumi	Voltaggio/frequenza	200-240V / 50-60Hz	100-120V / 50-60Hz
	Fasi di alimentazione	Monofase (N+L1+PE) o bifase (L1+L2+PE)	
	Consumi:	@200-240V / 50-60Hz	@100-120V / 50-60Hz
	Inattività	8W	8W
	Max (CitoPress-15)	1300W	1300W
	Max (CitoPress-30)	2300W	1300W
	Corrente (CitoPress-15)	5,6A	13A
	Corrente (CitoPress-30)	10A	13A
<i>Interruttore magnetotermico differenziale a corrente residua</i>	Tipo A, 30 mA (o superiore) richiesto		

Argomento		Specifiche	
		Sistema Metrico/Intern.	US
Dimensioni e peso	Larghezza (CitoPress-15)	480 mm.	19"
	Larghezza (CitoPress-30)	550 mm.	21",5"
	Profondità	560 mm.	22"
	Altezza (con cilindro d'inglobamento e chiusura superiore installati)	450 mm.	17,7"
	Altezza (Incluso CitoDoser)	550 mm.	21,5"
	Peso (CitoPress-15)	34 kg	75 lbs
	Peso (CitoPress-30)	48 kg	106 lbs
	Peso (CitoDoser)	3,1 kg	7 lbs
Standard specifici			
Norme di sicurezza	Fare riferimento alla Dichiarazione di Conformità		
Specifiche ambientali			
Livelli di rumorosità ³	Inattività	0 dB (A)	
	Livello di pressione delle emissioni sonore ponderato A nelle postazioni di lavoro	LpA = 61,5 dB(A) (valore misurato) K = 4 dB(A) Misurazioni eseguite secondo le normative EN ISO 11202.	
Ambiente lavorativo	Temperatura (funzionamento)	5–40°C	41-104°F
	Umidità	<85 % RH senza condensa	
Condizioni di conservazione	Temperatura	-25 – 55°C	-13 – 131°F
	Umidità	<95 % RH (senza condensa)	
Specifiche interfaccia			
Comandi	Touch pad, manopola multifunzione		
Display LCD con retroilluminazione a LED bianchi	5,2"		

³ Livello di rumorosità: Le cifre riportate rappresentano i livelli di emissione e non necessariamente i livelli di sicurezza di lavoro. Anche se esiste una correlazione tra i livelli di emissione e di esposizione, questa non può essere usata in modo affidabile per determinare se siano necessarie ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il reale livello di esposizione del personale comprendono le caratteristiche del laboratorio e altre fonti di rumore, come il numero di macchine e altri processi adiacenti. Tuttavia, i livelli di esposizione ammissibili possono variare da paese a paese. Queste informazioni, tuttavia, permettono all'addetto alla macchina di valutare meglio rischi e pericoli.

CitoPress-5/-15/-30, lista di controllo per la preinstallazione

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

Requisiti di installazione

- Tabella: - in grado di trasportare almeno 60 kg/132 libbre

Accessori e Consumabili richiesti
(da ordinarsi separatamente)

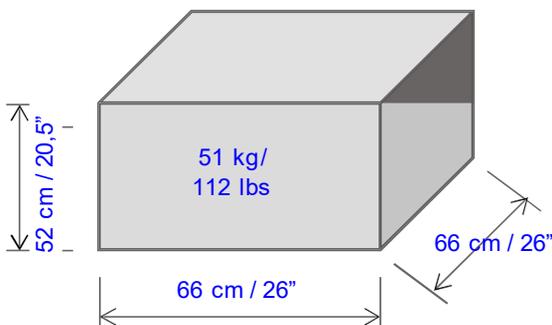
Si prega di fare riferimento al sito www.struers.com per i dettagli della gamma disponibile.

Consigliato per CitoPress-15/-30

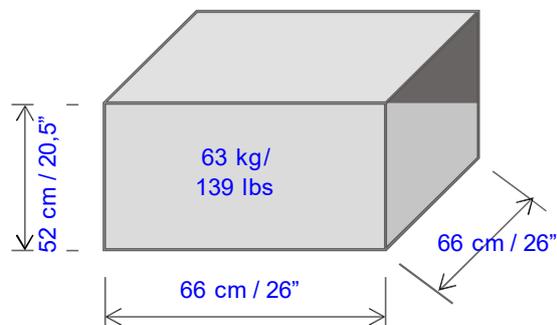
- Unità di ricircolo

Specifiche della cassa d'imballaggio

CitoPress-5/-15



CitoPress-30



Ubicazione

La macchina deve essere posizionata vicino alla fonte di alimentazione. La macchina è stata progettata per essere collocata su un tavolo di lavoro. Il tavolo deve essere in grado di sopportare un peso di almeno 60 kg. /132 lbs. Il tavolo deve essere alto almeno 75 cm. /30".

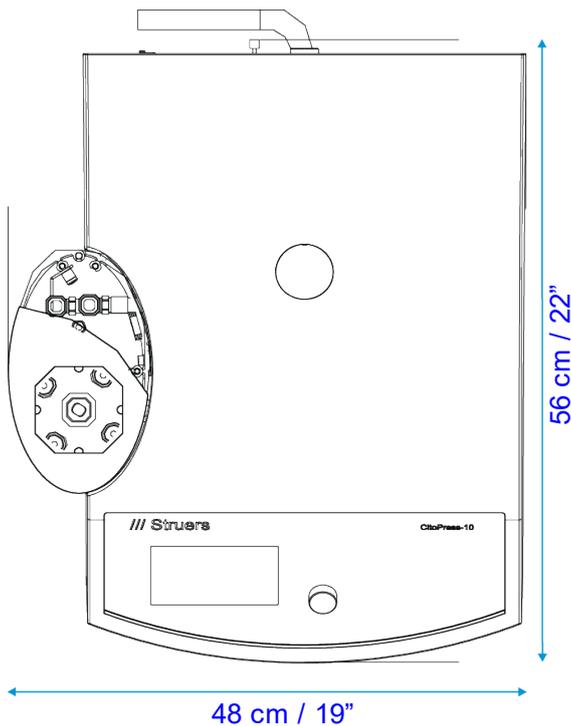
Movimentazione, trasporto e stoccaggio

- Sollevare la CitoPress dalla base, tenendola dal lato sinistro e destro.
- Sistemare la macchina sul tavolo.
- Alzare la parte anteriore della macchina e con cautela sistemarla in posizione.
- Verificare che la macchina sia appoggiata stabilmente sul tavolo con tutti e 4 i piedini.

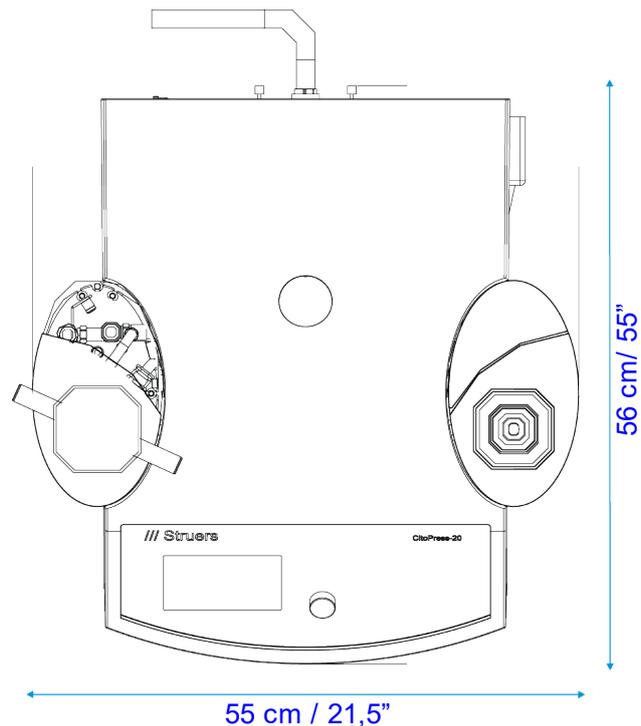
Dimensioni

	CitoPress-5/-15	CitoPress-30	CitoDoser
Larghezza:	48 cm / 19"	55 cm / 21,5"	22 cm / 9"
Profondità:	56 cm / 22"	56 cm / 22"	55 cm / 22"
Altezza:			11 cm / 4.3"
- Cilindro d'inglobamento e chiusura superiore installati	45 cm / 17.7"	45 cm / 17.7"	
- Incluso CitoDoser	55 cm / 21,5"	55 cm / 21,5"	
Peso:	34 kg / 75 lbs	48 kg / 106 lbs	3.1 kg / 7 lbs

Ingombro: CitoPress-5/-15



Ingombro: CitoPress-30



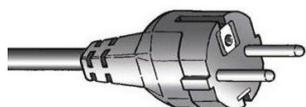
Spazio raccomandato

- Parte anteriore:** Spazio anteriore consigliato: 100 cm / 40".
- Dietro:** La macchina può essere posizionata contro un muro.
- Verificare che vi sia abbastanza spazio dietro il tavolo per i tubi di ingresso ed uscita. Circa 10 cm / 4"
- Lati:**
- Verificare che vi sia abbastanza spazio a lato per aprire gli sportelli delle torri del cilindro d'inglobamento: minimo 20 cm. / 8".
(su *entrambi* i lati della CitoPress-30).
- Lasciare 22 x 55 cm. / 9" x 22" di spazio per ogni Unità base Citodoser, se si utilizza CitoDoser.
- Sopra:**
- Verificare che vi siano almeno 70 cm. / 28" sopra, se si utilizza Citodoser.

Alimentazione

La macchina viene fornita con 3 tipi di cavi di alimentazione (lunghezza 2,5 m./ 8,2"). La presa di alimentazione generale dev'essere facilmente accessibile e posizionata tra 0,6 e 1,9 m. (2½" – 6') dal pavimento. (Si raccomanda un limite massimo di 1,7 m. (5' 6")).

Alimentazione monofase



La spina a 2 poli (Schuko europea) si utilizza per i collegamenti monofase. Se la spina in dotazione per questo cavo non è idonea nel vostro paese, dev'essere sostituita con quella omologata.



La spina a 3 poli (NEMA 5-15P nordamericana) si utilizza per collegamenti monofase. Se la spina in dotazione per questo cavo non è idonea nel vostro paese, dev'essere sostituita con quella omologata.

Alimentazione bifase



La spina a 3 contatti (NEMA 6-15P Nord America) si utilizza per collegamenti bifasici. (Si raccomanda di utilizzare questo cavo per la CitoPress-30). Se la spina in dotazione per questo cavo non è idonea nel vostro paese, dev'essere sostituita con quella omologata.

Tabella specifiche elettriche:

Voltaggio / frequenza	100-120V / 50-60 Hz, 200-240 V/50-60 Hz Rilevamento automatico e commutazione automatica		
Ingresso alimentazione	Monofase (N+L1+PE) o bifase (L1+L2+PE) L'impianto elettrico deve essere conforme a "Installazione-Categoria II".		
Consumi: Inattività	CitoPress-5	CitoPress-15	CitoPress-30
	8 W	8 W	8 W
Potenza, max 100-120V 200-240V	1300 W 1300 W	1300 W 1300 W	1300 W 2300 W
Corrente, max 100-120V 200-240V	13 A 5.6 A	13 A 5.6 A	13 A 10 A
Interruttore magnetotermico differenziale a corrente residua	Tipo A, 30 mA (o superiore) richiesto		

Alimentazione acqua

Richiesto

Opzione

La macchina viene fornita con un tubo a pressione da 2 m./6,5' per il collegamento alla rete idrica.

Pressione dell'acqua: 1 - 6 bar / 14,5 - 87 psi

Tubo in dotazione: 3/4" dia. x 2 m./ 6.5' con connettore standard.

Collegamento tubo: Tubo filettato British Standard da 3/4"

Si consiglia comunque un'unità di ricircolo.

Vedere Accessori a pagina 6 per ulteriori dettagli.

Uscita dell'acqua - Scarico

Richiesto

Opzione

La macchina è dotata di un tubo di scarico da 2 m. / 6,5'.

Assicurarsi che lo scarico dell'acqua sia al di sotto del livello della macchina.

Aria compressa

Richiesto

Opzione

Non richiesto

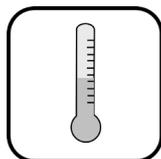
Aspirazione

Richiesto

Opzione

Non richiesto

Condizioni ambientali



5-40 °C
41-104 °F



Max. 95% RH

Accessori e Consumabili

Consultare la [Brochure CitoPress](#) e la [Brochure sull'Inglobamento a caldo](#) per ulteriori dettagli sulla gamma disponibile.

Unità di ricircolo

Consigliato per CitoPress-15/-30

Si consiglia il *Cooling system 7 Struers* con serbatoio da 50 l, piccola pompa e Cooli-1. Per un uso intensivo, il *Cooling system 5 Struers* con serbatoio da 100 l, piccola pompa, Cooli-1 e sacchetto filtro.

Si raccomanda l'utilizzo dei consumabili Struers.

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

Dichiarazione di conformità

Produttore	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Danimarca
Nome	CitoPress-5, CitoPress-15, CitoPress-30
Modello	N/A
Funzione	Pressa inglobatrice a caldo
Tipo	0577, 0573 e/o 0574
Cat. n.	CitoPress-5: 05776127 CitoPress-15: 05736127 CitoPress-30: 05746127
N. di serie	



Modulo H, secondo l'approccio globale



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

2006/42/EC	EN ISO 12100:2010, EN 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 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
Norme supplementari	NFPA 79, FCC 47 CFR Parte 15 Sottoparte B

Autorizzato a compilare il file tecnico/
Firmatario autorizzato

Data: [Release date]



Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Danimarca