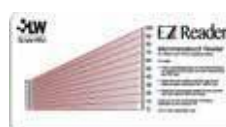


- A** Coperchio
- B** Tasto "Open"
- C** Regolazione velocità
- D** Tasto "Start/Stop"
- E** Regolazione tempo
- F** Display LCD
- G** Rotore
- H** Tasto accensione
- I** Fusibile
- J** Presa

Parti di ricambio



EZ Reader Card
ZCC-1206



40mm x 0.85mm
Capillary Tubes
CNT-ZPC7

Caratteristiche

LW Scientific ZipCombo è una microcentrifuga multifunzione disponibile con una scelta di tre rotori per soddisfare tutte le esigenze di micro-centrifugazione in un'unica unità. Il rotore per microematocrito fa centrifugare capillari più corti ed elimina le linee di separazione angolate, scoppi di argilla e capillari rotti. Il rotore a sei posti fa centrifugare provette da 1,5 / 2,0 ml per la separazione di siero e urina e viene fornito con adattatori per tubi di dimensioni più piccole (0,2 ml-1,5 ml). Il rotore opzionale a 16 posti fa centrifugare due strisce da 8 tubi. Progettata con una costruzione robusta per una lunga durata, ZipCombo è adatta per eseguire separazioni di sangue e urina, microfiltrazioni e preparazioni di DNA. Il piccolo ingombro rende la LWS ZipCombo la centrifuga perfetta per qualsiasi clinica o laboratorio.

Garanzia

Gli strumenti scientifici LW hanno una garanzia limitata di un (1) anno. Questa garanzia non è valida per normale usura, danni estetici causati da prodotti chimici, solventi, soluzioni e / o pulizia, così come cause di forza maggiore.

Importante: le informazioni relative alla garanzia devono essere completate entro 30 giorni dall'acquisto

Prima dell'utilizzo

- Leggere attentamente il manuale di istruzioni prima dell'utilizzo. Conservare le istruzioni per l'uso in un luogo sicuro, facilmente accessibile dal personale addestrato che gestirà la centrifuga
- Rimuovere la centrifuga dal contenitore di spedizione e verificare eventuali danni di spedizione. Se la centrifuga sembra essere danneggiata, contattare immediatamente il distributore.

Velocità e tempi flussi consigliati:

Microhematocrits:	12,000 rpms – 3 minutes
Blood serum (Microtubes):	12,000 rpms – 3 minutes
Urine (Microtubes):	3000 rpms – 5 to 10 minutes

***Nota:** Si prega di fare riferimento alle proprie procedure e / o requisiti specifici della provetta

Selezione e cambio dei rotori

Per un video su come cambiare i rotori, visitare il seguente link: <https://youtu.be/LEndwHsd99g>



Posizionare la centrifuga su una superficie robusta, piana e antiscivolo. Verificare che non vi siano oggetti o materiale di imballaggio nella camera della centrifuga. **NON COLLEGARE L'UNITÀ.**

- 1** Premere il pulsante di apertura per disattivare il coperchio.
- 2** Sollevare il coperchio. Se il rotore desiderato è già installato, assicurarsi che sia fissato all'albero del rotore inserendo la chiave a brugola inclusa nella vite di fermo sul lato inferiore del rotore e ruotandola in senso orario per serrare la vite. Non stringere eccessivamente, poiché ciò potrebbe causare incrinature nella parte inferiore del rotore vicino alla vite di fermo. **NOTA:** conservare sempre la chiave a brugola e i rotori supplementari in un luogo sicuro
- 3** Per cambiare i rotori, inserire la chiave a brugola inclusa nella vite di fermo sul lato inferiore del rotore e girarla in senso antiorario per allentare la vite. Non rimuovere la vite di fermo dal rotore. Basta allentarla finché non si è in grado di sollevare il rotore.
- 4** Sollevare il rotore e metterlo da parte in un luogo sicuro.
- 5** Selezionare un rotore e farlo scorrere verso il basso sopra l'albero del motore.
- 6** Inserire la chiave a brugola inclusa nella vite di fissaggio sul lato inferiore del rotore e girare in senso orario per serrare la vite

Assicurarsi che il rotore sia sicuro sull'albero del motore (specialmente dopo aver cambiato i rotori), ma non serrarlo eccessivamente

Se si utilizza il rotore dell'ematocrito, assicurarsi di installare il coperchio di chiusura e fissarlo in posizione ruotando la vite ad aletta verde sul coperchio del rotore prima di centrifugare i campioni

Funzionamento

- 1 Chiudere e bloccare il coperchio premendo sul centro anteriore del coperchio stesso finché non scatta. NON premere con forza verso il basso, in quanto si potrebbe danneggiare l'interruttore di sicurezza del coperchio.
- 2 Collegare il cavo di alimentazione AC alla appropriata presa AC dotata di messa a terra.
- 3 **NON INSERIRE PROVETTE IN QUESTA FASE!** Con il rotore installato, accendere la centrifuga, impostare la velocità al valore più basso e impostare il timer su 10 minuti. L'unità dovrebbe iniziare a ruotare con un suono ronzante liscio con poca o nessuna vibrazione. Quindi, aumentare la velocità. Se ci sono suoni forti o insoliti, o se si verificano vibrazioni eccessive, NON OPERARE - contattare il proprio distributore
- 4 Far girare solo carichi equilibrati. Assicurarsi che le provette o i capillari siano posizionati uno di fronte all'altro. Un corretto bilanciamento dei campioni migliorerà la separazione dei campioni stessi prolungherà la durata della centrifuga. I carichi non bilanciati possono danneggiare la centrifuga.
***NOTE:** il rotore a 6 posizioni può essere bilanciato con 2, 3, 4 o 6 provette (3 provette possono essere posizionate in una configurazione a triangolo). Il rotore per microematocrito a 12 posti può anche ruotare 3 capillari in una configurazione a triangolo bilanciata.
- 5 Pronto per l'uso: caricare le provette o i capillari e usare i comandi digitali per impostare il tempo e la velocità. Premere il pulsante "Start / Stop" per iniziare la centrifugazione

Nota: controllare sempre che il rotore sia sicuro prima di ogni utilizzo

Microematocrito

Se avete acquistato un rotore per microematocrito, sono inclusi una scheda EZ Reader e una confezione iniziale da 200 capillari da 40 mm.

- 1 Per caricare i capillari, rimuovere il coperchio del rotore svitando la vite a aletta verde.
- 2 Assicurarsi che il capillare sia sigillato con la plastilina. Porre il capillare in una fessura con la plastilina rivolta verso l'esterno.
- 3 Posizionare il coperchio del rotore ruotando la vite ad aletta verde e assicurandosi che il coperchio sia rivolto verso il basso sul rotore e che sia fissata con le dita
- 4 Chiudere il coperchio della centrifuga e far funzionare l'unità **per 3 minuti a 12.000 rpm**

NOTA: La dimensione massima dei capillari per il rotore dell'ematocrito è di 40 mm (lunghezza) per 0,95 mm (diametro). L'uso di capillari di diametro maggiore di 0,95 mm può impedire il corretto posizionamento del coperchio del rotore e causare la fuoriuscita di sangue e sigillante dalle provette durante il processo di centrifugazione

Letture dei Microematocriti

- 1 Dopo che il rotore si è fermato, rimuovere il coperchio dal rotore svitando la vite ad aletta verde e sollevarlo verso l'alto
- 2 Posizionare la scheda EZ Reader su un piano di lavoro. Rimuovere con attenzione un capillare e posizionarlo nella fessura della porta capillari posta sulla scheda e regolare il capillare finché la linea dello 0% non sia allineata con il fondo del fluido .



- 3 Mentre la carta è ancora appoggiata sul piano di lavoro e mantenendo il fondo del fluido sulla linea dello 0%, far scorrere la scheda della gamma finché la parte superiore del fluido non è allineata con la linea del 100%.
- 4 Leggere la linea di separazione nel mezzo per i risultati del microematocrito



Cura, manutenzione e risoluzione dei problemi

La ZipCombo è progettata per essere esente da manutenzione. Con una cura adeguata, questa centrifuga fornirà anni di servizio. Tuttavia, se occorrono riparazioni, contattare il vostro distributore.

Si prega di seguire queste linee guida:

1. Utilizzare solo provette di qualità. Provette di plastica o di vetro di qualità inferiore possono rompersi e rilasciare il loro contenuto nella camera della provetta
2. Non forzare mai un capillare per inserirlo all'interno del rotore.
3. Usare solo capillari lunghi 30mm - 40mm con un diametro massimo di 0,95mm. I capillari di ricambio sono disponibili presso il vostro distributore
4. Pulire con disinfettanti comuni o alcool isopropilico. Evitare che umidità penetri nella centrifuga e non immergere i componenti elettrici in alcun liquido durante il processo di pulizia.
5. A causa di problemi di sicurezza con forze G elevate in una centrifuga, si consiglia di ispezionare mensilmente i rotori per verificarne l'usura. Se c'è qualche indicazione di usura, il rotore deve essere sostituito. Contattare il vostro distributore per le istruzioni di restituzione in modo che il rotore possa essere valutato da un tecnico per la riparazione o la sostituzione. Dopo 2 anni di servizio, si consiglia di restituire i rotori al vostro distributore per l'ispezione. Seguire queste procedure garantirà la sicurezza del personale di laboratorio e prolungherà la vita della centrifuga.
6. Non toccare mai il rotore prima che si fermi completamente.
7. Scollegare la spina dalla presa di corrente prima di cambiare i rotori.
8. Ridurre la velocità se
 - Il fluido fuoriesce dalle provette durante la centrifugazione.
 - La centrifuga non funziona regolarmente.
 - La centrifuga si muove o vibra durante la rotazione.

ATTENZIONE: l'uso di capillari di diametro maggiore di 0,95 mm può impedirne il corretto posizionamento e causare la fuoriuscita di sangue e sigillante dai capillari durante la centrifugazione.

Dati tecnici

Speed range:	1000-12000rpm
Maximum RCF:	Microtubes - 6900g Microhematocrits - 7500g
Volume Massimo:	
<i>Hematocrit rotor:</i>	12) 30mm - 40mm capillary tubes
<i>Microtube rotor:</i>	6) 0.2ml/0.5ml; 0.6ml/1.5ml; 1.5ml/2.0ml microtubes
<i>Microplate rotor:</i>	2) 8x0.2ml strips
Input Voltage:	100-240VAC; 50-60Hz
Output Voltage:	24V DC
Timer:	15 sec - 99 min / Continuous
Display:	LCD Digital
Altezza:	5.1" (130mm)
Lunghezza:	7.9" (200mm)
Profondità:	6.3" (160mm)
Peso:	2 lbs (0.9 kg)

G-Force chart

Speed (rpm)	Hematocrit Rotor	Microtube Rotor	Microplate Rotor
1000	50g	48g	26g
2000	220g	190g	100g
3000	470g	430g	2300g
4000	840g	770g	400g
5000	1300g	1200g	600g
6000	1900g	1700g	900g
7000	2600g	2350g	1300g
8000	3400g	3100g	1600g
9000	4200g	3900g	2100g
10000	5200g	4800g	2600g
11000	6300g	5800g	3100g
12000	7500g	6900g	3700g

Rev. 0 del 19/02/2018