

# HCTS2000 MK2

Szybkie pobieranie i sortowanie próbek

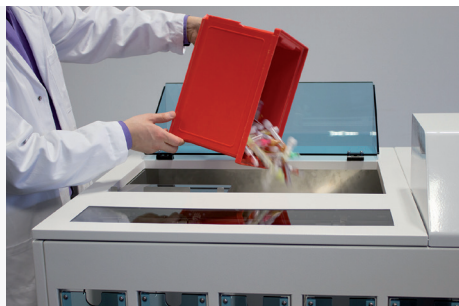


Idealne rozwiązanie do sortowania „bulk to bulk”

- Idealne dopasowanie do każdego punktu przyjęcia próbek
- Wbudowany moduł identyfikacyjny pozwalający na rejestrację próbek wchodzących
- urządzenie skonstruowane w sposób ułatwiający konserwację
- łatwa obsługa – elastyczne zasady, logiczne sortowanie
- do wszystkich popularnych rodzajów próbek

## MK2 w fazie przed-analitycznej

- wejście każdej próbki jest rejestrowane automatycznie, nie jest konieczne ręczne skanowanie
- próbki są sortowane grupami
- Wszystkie nieprawidłowe próbki są sortowane do oddzielnego pojemnika (bez zlecenia, z nieczytelnym kodem kreskowym itp.)
- większe bezpieczeństwo procesów i krótszy czas przetwarzania (TAT)
- łatwa obsługa zwiększa poziom akceptacji personelu obsługującego urządzenie
- możliwość rozbudowy urządzenia o dodatkowe moduły wraz ze wzrostem potrzeb sortowania



### Zasada działania

Urządzenie HCTS2000 MK2 (High Speed Closed Tube Sorter) jest optymalnym rozwiązaniem dla punktów przyjęcia próbek. Procedury robocze są zorganizowane i zoptymalizowane. Urządzenie sortuje wszystkie popularne formaty próbek (patrz Dane techniczne) i grupuje je w celu szybkiego dalszego przetwarzania. Wejście każdej próbki jest przy tym automatycznie rejestrowane.

## Optymalizacja procesów

Używanie urządzenia HCTS2000 MK2 gwarantuje bezbłędne przyporządkowanie przyjmowanych próbek do poszczególnych obszarów analitycznych laboratorium. Próbki „nie gubią się” w nieprawidłowych przegródkach. Kosztujące dużo czasu poszukiwania próbek należą do przeszłości. Próbki nieprawidłowe, np. bez zlecenia lub z nieczytelnymi kodami kreskowymi, nie przedostają się do procesu analitycznego. Są sortowane do oddzielnego pojemnika na błędne próbki. Urządzenie HCTS2000 MK2 może pracować jako samodzielne urządzenie z regułami sortowania sporządzonymi przez użytkownika lub w przypadku połączenia z laboratoryjnym systemem informatycznym (LIS) mogą sortować według zleconych badań. W każdym przypadku zmniejsza się wskaźnik błędów, a bezpieczeństwo procesów ulega znacznej poprawie.



### Łatwa obsługa

Obsługa HCTS2000 MK2 jest łatwa i intuicyjna. Po załadowaniu próbek uruchomienie odbywa się za pomocą panelu dotykowego. Sortowanie zatrzymuje się, gdy przegródka wyjściowa jest pełna. Przegródki można w każdej chwili opróżnić.



### Funkcjonalność urządzenia standardowego

Próbki wszystkich popularnych producentów i formatów (patrz Dane techniczne) są sortowane z wydajnością do 2000 próbek na godzinę. Rejestracja i sortowanie próbek następuje według kodu kreskowego. W wersji standardowej przegródki docelowe są zamknięte zasuwą podczas procedury sortowania. W celu wyjęcia próbek zgromadzonych w przegródce docelowej konieczne jest podsuniecie pojemnika pod otwór przed otwarciem zasuw. Wygodniejszym rozwiązaniem jest zawieszenie zewnętrznego pojemnika docelowego przy przegródce docelowej. W ten sposób zasuw może pozostać otwarta, a zewnętrzny pojemnik docelowy przejmuje bezpośrednio posortowane próbki.

## Opcje / Wyposażenie dodatkowe



### Moduł rozszerzający

W wielu laboratoriach istnieje potrzeba, aby możliwy był podział na więcej niż 7 pojemników docelowych. Za pomocą każdego modułu rozszerzającego można zwiększyć liczbę przegródek docelowych o kolejne 5 przegródek docelowych. Do urządzenia podstawowego można podłączyć do 3 modułów i w ten sposób zwiększyć liczbę przegródek docelowych do 12, 17 lub 22.

### Łatwa obsługa

W przypadku podłączenia modułów rozszerzających prędkość sortowania systemu jest w pełni zachowana. Nowe przegródki docelowe można natychmiast włączyć do edytowalnych reguł sortowania urządzenia podstawowego. W przypadku podłączenia do LIS dodatkowe opcje sortowania są również natychmiast udostępniane. Dodatkowe przegródki docelowe obsługuje się w taki sam sposób jak na urządzeniu podstawowym, a moduły rozszerzające można również opcjonalnie wyposażyć w wyjmowane pojemniki docelowe (patrz poniżej).

### Instalacja na HCTS2000 MK2

Moduł rozszerzający umieszcza się z boku, obok urządzenia podstawowego. Przekazanie próbek z urządzenia podstawowego do modułu rozszerzającego odbywa się w sposób w pełni zsynchronizowany poprzez sterownik urządzenia podstawowego. Aby móc podłączyć jeden lub kilka modułów rozszerzających do HCTS2000 MK2, wymagana jest tylko jednorazowa instalacja zestawu przyłączeniowego do podłączenia modułu rozszerzającego.



### Rozpoznawanie rodzaju próbki przez moduł kamery

Za pomocą tej opcji można wykorzystać kolor nasadek próbek jako dodatkowe kryterium sortowania. System rozróżnia do 20 jednokolorowych nasadek. Poza tym rozpoznawany jest kształt próbek. Z tego połączenia uzyskuje się rodzaj próbki. Jeśli kod kreskowy zawiera również informacje o preparacji próbki, możliwa jest kontrola zgodności między rodzajem próbki a informacją z kodu kreskowego. W przypadku różnicy próbka jest wydzielana do przegródki z nieprawidłowymi próbkami.



### Wyjmowane pojemniki docelowe

Opcjonalnie urządzenie jest wyposażone w wyjmowane pojemniki docelowe, zamiast zamkniętych zasuw przegródek docelowych. W ten sposób łatwiejsza jest obsługa w czasie trwającej pracy. W wyjmowanym pojemniku docelowym próbki są gromadzone i są dobrze widoczne. Pojemniki docelowe z posortowanymi próbkami można wyjmować w każdej chwili. Sensory zapewniają, że urządzenie zatrzymuje się, gdy pojemnik docelowy zostanie wyjęty lub jest całkowicie wypełniony. Po ponownym włożeniu opróżnionego pojemnika docelowego urządzenie kontynuuje pracę, bez konieczności jakiegokolwiek dodatkowego działania ze strony operatora.

## Opcje / Wyposażenie dodatkowe

### Lampka sygnalizacyjna

Lampka sygnalizacyjna świeci się, jeśli jedna z przegródek wyjściowych jest pełna lub jeśli występuje awaria urządzenia. Z daleka widoczne jest, że wymagane jest działanie na urządzeniu. Pozwala to uniknąć straty czasu. Szczegółowe komunikaty są przedstawiane na wyświetlaczu.



### Skaner kodów kreskowych

Urządzenie jest seryjnie wyposażone w skaner 1-D. W przypadku szczególnie wysokich wymagań w zakresie ilości danych przekazywanych w kodzie kreskowym możliwe jest również wbudowanie skanera 1-D Barcode Scanner High Density lub skanera 2-D Scanner.

## Dane techniczne

### HCTS2000 MK2

#### Sortowanie

|                     |   |
|---------------------|---|
| Prędkość            | do 2000 próbek na godzinę   |
| Kryteria sortowania | Linowe kody kreskowe z max. 30 cyframi:<br>zapytanie do LIS, max. 25 profili zapotrzebowania<br>2D-Barode (opcjonalnie)<br>kolor nasadek (opcjonalnie)<br>10 zasad logicznych sortowania, możliwość dowolnej edycji i zapisania |

#### Postępowanie z próbkami

|                        |   |
|------------------------|---|
| Dane techniczne próbek | wszystkie popularne próbki<br>75 mm – 120 mm długości (z korkiem/zakrętką)<br>11 mm – 19 mm średnicy (z korkiem/zakrętką) |
| Wejście próbek         | Pojemnik w kształcie lejka o pojemności pozwalającej na umieszczenie do 600 próbek (w zależności od wielkości próbek)     |
| Wyjście próbek         | 7 przegródek docelowych, po ok. 200 próbek  |

#### Informacje ogólne

|                    |   |
|--------------------|---|
| Praca              | Wbudowany procesor z ekranem dotykowym<br>Oprogramowanie panelu PC do edycji zasad logicznych sortowania                |
| Zasilanie sieciowe | 110 – 230 V, 50 – 60 Hz   |
| Interfejsy         | Połączenie z LIS, protokół tylko ASCII<br>Standardowe złącze RS 232C z 9600 Baud<br>Złącze Ethernet, RJ45 (opcjonalnie) |
| Wymiary            | 1520 mm x 1210 mm x 830 mm (szer. x wys. x gł.)   |
| Masa               | 160 kg  |

### Moduł rozszerzający HCTS2000

|                        |   |
|------------------------|---|
| Prędkość               | 1500 – 2000 próbek na godzinę, w zależności od urządzenia podstawowego  |
| Dane techniczne próbki | wszystkie popularne próbki<br>75 mm – 120 mm długości (z korkiem/zakrętką)<br>11 mm – 19 mm średnicy (z korkiem/zakrętką) |
| Przegródki docelowe    | 5 przegródek docelowych, po ok. 200 próbek  |
| Kaskada                | Maksymalnie 3 moduły na urządzenie podstawowym  |
| Sterowanie             | przez urządzenie podstawowe HCTS2000  |
| Zasilanie sieciowe     | Zasilanie prądem 110 – 230 V, 50 – 60 Hz  |
| Wymiary                | 865 mm x 1060 mm x 820 mm (szer. x wys. x gł.)  |
| Masa                   | 35 kg   |



Więcej informacji oraz wideo



Zeskanuj kod QR lub odwiedź stronę:  
<https://www.sarstedt.com/en/products/laboratory-automation/clinical-laboratory/bulk-loader/>

SARSTEDT Sp. z o.o.  
ul. Warszawska 25  
Blizne Łaszczyńskiego  
05-082 Stare Babice  
Tel: +48 22 722 05 43  
Fax: +48 22 722 07 95  
info.pl@sarstedt.com  
www.sarstedt.com