

Automatyczne zarządzanie próbkami

Katalog produktów



Historia Hamilton

- **1950** Clark Hamilton opracował pierwszą strzykawkę z osłoną ołowiową
- **1953** Założenie Hamilton Company USA
- **1968** Założenie Hamilton Bonaduz AG
- **1974** Hamilton założył dział R&D dla rozwoju urządzeń robotycznych
- **1980** Wprowadzenie pierwszego automatycznego urządzenia do obsługi cieczy
- **1984** Założenie Hamilton Medical
- **2000** Wprowadzenie urządzenia Microlab® STAR do obsługi cieczy
- **2007** Wprowadzenie urządzenia ASM do przechowywania próbek w temp. -20°C
- **2008** Wprowadzenie urządzenia SAM do biobankowania w temp. -80°C
- **2012** Wprowadzenie urządzenia BIOS do biobankowania w średniej i dużej skali z pierwszym chwytakiem próbek działającym w temp. -80°C
- **2012** Zbudowano siedzibę główną na Wschodnim Wybrzeżu we Franklin, Massachusetts
- **2014** Wprowadzenie urządzenia Verso do wysokopręstowego przechowywania próbek w temperaturze do -20°C
- **2014** Wprowadzenie linii produktów LabElite do obsługi próbek na stołach laboratoryjnych
- **2015** Założenie Hamilton Storage GmbH w Szwajcarii
- **2016** Wprowadzenie urządzenia SAM HD do biobankowania w temp. -80°C

Nasze doświadczenie w zarządzaniu próbkami

Od 2007 r. Hamilton Storage, podmiot związany z Hamilton Company, jest światowym liderem w projektowaniu i produkcji automatycznych systemów przechowywania próbek biologicznych i chemicznych. Dzięki ochronie integralności nawet najcenniejszych próbek, nasze rozwiązania i ekspercka wiedza pozwalają badaczom osiągnąć nowe szczyty wydajności laboratoryjnej, jednocześnie umożliwiając skupienie się na badaniach naukowych.

Nasze rozwiązania w dziedzinie przechowywania próbek, urządzenia stołowe oraz materiały zużywalne zostały zaprojektowane dla zachowania integralności próbek, elastyczności i niezawodności w badaniach w zakresie nauk o życiu.

Hamilton Company jest prywatnym przedsiębiorstwem o światowym zasięgu z siedzibami w Reno w Nowej Zelandii, Franklin w Massachusetts, Timișoara w Rumunii i Bonaduz w Szwajcarii. Na całym świecie zlokalizowane są dodatkowe filie i dystrybutorzy, zwiększając sieć sprzedaży i wsparcia zapewnianego przez naszą firmę.

Jakość i doświadczenie w automatycznym zarządzaniu próbkami

Nasze oddanie projektowaniu systemów zorientowanych na użytkownika pozwoliło Hamilton Storage na osiągnięcie pozycji głównego dostawcy w przemyśle związanym z naukami o życiu. Połączenie światowej klasy doświadczenia w inżynierii, podstaw naukowych oraz szerokiej interakcji z naszymi klientami doprowadziło do stworzenia wiodących na rynku produktów skupionych na zachowaniu integralności próbki, niezawodności i elastyczności.

Dostosowane rozwiązania automatycznego przechowywania i obsługi cieczy

Systemy zarządzania próbkami Hamilton Storage zostały zaprojektowane do łatwej integracji ze stacjami roboczymi obsługi cieczy Hamilton Robotics, tworząc wszechstronne centrum obsługi próbek, wspierające szeroki zakres zastosowań. Dodatkowe urządzenia, takie jak urządzenia zamykające, czytniki, wirówki, uszczelniki i wytrząsarki mogą zostać zintegrowane w systemie, zapewniając użytkownikom szeroki wybór rozwiązań. Nasze unikalne i proste podejście oferuje klientom kompletne rozwiązania dostosowane do ich potrzeb.

Szeroka baza klientów i sieć wsparcia

Jako światowa firma, Hamilton Storage posiada szeroką bazę klientów. Nasze produkty są instalowane i używane na wszystkich pięciu głównych kontynentach. Nasza organizacja zapewnia wsparcie na całym świecie, dzięki czemu klienci uzyskują ze swoich inwestycji maksimum korzyści.



Przewodnik po produktach

Przewodnik po produktach przeznaczonych do przechowywania próbek

Poniższy przewodnik pomaga wybrać odpowiednią wielkość systemu przechowywania na podstawie ilości próbek oraz wymagań dotyczących temperatury.

Opis	Liczba próbek*	Temperatura próbek	Produkt	Nr strony
PRZECHOWYWANIE PRÓBEK	2M - 10M+ PRÓBEK	TEMP. OTOCZENIA, +4°C, -20°C	VERSO®	STRONA 4
		-80°C	BIOS® XL	STRONA 8
	500K - 2M PRÓBEK	TEMP. OTOCZENIA, +4°C, -20°C	VERSO	STRONA 4
		-80°C	BIOS L	STRONA 8
	100K - 500K PRÓBEK	TEMP. OTOCZENIA, +4°C, -20°C	VERSO	STRONA 4
		-80°C	BIOS M	STRONA 8
	< 100K PRÓBEK	TEMP. OTOCZENIA, +4°C, -20°C	VERSO	STRONA 4
		TEMP. OTOCZENIA, +4°C, -20°C	-20°C SAM HD	STRONA 6
		-80°C	-80°C SAM HD	STRONA 6

* probówki 1,4 ml

Urządzenia stołowe i materiały zużywalne

Opis	Produkt	Nr strony
OPROGRAMOWANIE	INSTINCT® S	STRONA 10
URZĄDZENIA STACJONARNE	CZYTNIK ID LABELITE	STRONA 11
	ZAMYKARKA LABELITE SL	STRONA 12
	ZAMYKARKA Z CZYTNIKIEM ID LABELITE	STRONA 13
	ZINTEGROWANA ZAMYKARKA Z CZYTNIKIEM ID LABELITE	STRONA 14
MATERIAŁY ZUŻYWALNE	STATYWY RACKWARE O WYSOKIM ZAGĘSZCZENIU	STRONA 16
	STATYWY RACKWARE O STANDARDOWYM ZAGĘSZCZENIU	STRONA 16
	KONFIGUROWALNE STATYWY RACKWARE	STRONA 16
AKCESORIA	WÓZEK NA PRÓBKĘ	STRONA 18

Verso®

Wysokoprzepustowe zarządzanie próbkami w średniej i dużej skali

Verso jest modułową automatyczną platformą przechowywania, którą można łatwo skonfigurować, aby spełniała potrzeby najbardziej wymagających zastosowań zarządzania próbkami w zakresie temperatur od temperatury otoczenia do -20°C.

Dzięki dużej szybkości obsługi próbek, Verso pozwala przeznaczyć więcej czasu na badania naukowe zamiast na pracochłonne czynności manualne. Poza tym, system może pracować dzień i noc bez nadzoru, umożliwiając użytkownikom wykonywanie zadań po godzinach, maksymalizując produktywność dnia.

Verso obsługuje szeroki zakres pojemników laboratoryjnych, w tym probówki, fiolki oraz płytki, co pozwala na dostosowanie go do obecnych i przyszłych schematów pracy. Dodatkowo, system może być modułowo rozbudowywany wraz z potrzebami użytkowników.

Przyjazne dla użytkownika cechy systemu obejmują automatyczny moduł drzwi wejścia/wyjścia, który pozwala na wkładanie statywów z próbkami bez konieczności manualnego otwierania drzwi.



Uniwersalny chwytak umożliwia pobieranie pojemników laboratoryjnych o różnych średnicach, za pomocą jednego modułu chwytaka.



Rozwiązania dostosowane do użytkownika

Oprócz szerokiego zakresu konfiguracji standardowych, Hamilton oferuje rozwiązania dostosowane do najbardziej unikalnych wymagań. Od niewielkich modyfikacji do dużych zintegrowanych systemów. Nasi eksperci są gotowi pomóc w uproszczeniu Twojej pracy.



Robot przemieszczający tacę i przenoszący próbki do odpowiednich lokalizacji i chwytaka wewnątrz Verso.

Zastosowania



ZARZĄDZANIE ZWIĄZKAMI



BIOBANKOWANIE



NAUKI SĄDOWE



BANKOWANIE NASION



UNIwersYTETY



PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY



NAUKI O ŻYCIU

Wymiary i specyfikacje techniczne

Wysokość	2,3-4,8 m (7,55-15,75 ft)
Głębokość	2,2-2,4 m (7,22-7,87 ft)
Zakres temperatury	Od temp. otoczenia do -20°C
Atmosfera wewnętrzna	Otoczenie, suche powietrze lub gaz inercyjny (azot)
Pojemność	Do 100 statywów
Czytnik kodów paskowych	1D i 2D dla statywów, płytek i próbek

Pojemności konfiguracji Verso

Naczynia laboratoryjne*	Pojemność
Probówki w formacie 384	1,4M do 72M
0,3 ml (zakręcane)	264K do 18,8M
0,75 ml (TPE)	216K do 15,6M
1,4 ml (z membraną)	143K do 10,2M
2 ml	62K do 3,1M
Fiolki 1 dram	35K do 3,1M
Płytki z płytkami studzienkami	3K do 189K

* Przykładowe rodzaje naczyń laboratoryjnych. Verso jest w stanie obsługiwać prawie wszystkie materiały w formacie SBS.

Cechy Verso

- Obsługa do 1500 próbek/godz. i ponad 170 płytek/godz.*
- INSTINCT S, szybki i prosty w obsłudze („3 kliknięcia”) system
- W module wejścia/wyjścia (I/O) można umieścić do 100 statywów jednocześnie
- Automatyczne śledzenie i audyt próbek
- Opcjonalny moduł aktywnego rozmrażania umożliwia odsyskiwanie próbek gotowych do pipetowania bez konieczności rozmrażania manualnego
- Pobierak próbek z przebijakiem dla 96 próbek zapewnia możliwość pobierania i przebijania próbek w tym samym module
- Uniwersalny pobierak zapewnia możliwość pobierania różnych naczyń laboratoryjnych o różnych średnicach za pomocą jednego modułu pobieraka
- Awaryjne chłodzenie zapasowe
- Opcjonalny podwójny wózek tac w dużych systemach zwiększający przepustowość
- Wydajny, w pełni wspierany programowalny interfejs aplikacji (API) umożliwiający bezproblemową integrację z laboratorium i systemem LIMS
- Automatyczna integracja ze stacjami roboczymi obsługi cieczy takimi jak Microlab® STAR i Microlab Vantage Liquid Handling System oraz innymi automatycznymi urządzeniami laboratoryjnymi

* Szybkość obsługi odzwierciedla cały proces od przekazania do pobrania do odzyskania próbki

SAM HD

Automatyczne zarządzanie próbkami w małej skali

SAM HD jest automatycznym systemem zarządzania próbkami przeznaczonym do bezpiecznego przechowywania probówek i płytek. System jest dostępny w platformach +20°C, +4°C, -20°C i -80°C.

Ten kompaktowy system przechowywania łatwo zmieści się w przestrzeni laboratorium. Dodatkowo, za pomocą statywów RackWare o wysokim zagęszczeniu, użytkownicy mogą zwiększyć pojemność, aby przechowywać więcej próbek w tym samym systemie.

Aby zachować integralność próbek, system eliminuje ciepło i wilgotność wprowadzane do systemu i powodujące rozmrażanie i ponowne zamrażanie próbek. System automatyczny jest oddzielony od przedziału przechowywania próbek, więc ciepło nie ma wpływu na próbki. W odróżnieniu od manualnych zamrażarek, drzwi zamrażarki pozostają zamknięte, aby zapobiec wahaniom wilgotności i temperatury.

Środowisko jest stale monitorowane, nawet w trakcie pobierania próbek, co zapewnia, że próbki nigdy nie osiągną temperatur krytycznych. Zapewnione zasilanie UPS oraz dopływ LN₂ (lub CO₂ dla temp. -20°C) pozwalają zapobiec awariom i zapewniają, że próbki są zimne i bezpieczne.

Przechowuj różne rodzaje naczyń w jednym systemie

W jednym systemie można przechowywać różne rodzaje probówek i/lub płytek, zachowując bezpieczną dokumentację i śledzenie próbek. Dodatkowo, wiele różnych rodzajów naczyń laboratoryjnych może być pobieranych bez konieczności wymiany narzędzi oraz bez narażania integralności niepobranych próbek.

Większa pojemność systemu dzięki statywom RackWare

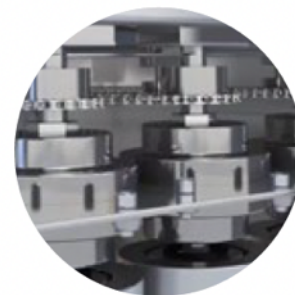
Statywy RackWare o wysokim zagęszczeniu zwiększają liczbę probówek, które można umieścić w statywie. RackWare HDR-060 wspiera popularny format 48 miejsc i zwiększa pojemność w porównywalnym statywie formatu SBS z 48 do 60 probówek. RackWare HDR-138 wspiera większość wiodących naczyń w formacie 96 miejsc i zwiększa pojemność w porównywalnym statywie formatu SBS z 96 do 138 próbek.



Wewnętrzna karuzela zapewnia zoptymalizowane i elastyczne możliwości przechowywania.



Skanowanie kodów 2D umożliwia śledzenie próbek.



Wewnętrzny system robotyczny jest napędzany przez nasze opatentowane magnetyczne łączniki.



Specyfikacje techniczne

Wymiary (dług. x szer. x wys.)	1,44 m (4,75 ft) x 1,48 m (4,92 ft) x 2,21 m (7,25 m)
Waga (pusty)	704 kg (1550 lbs)
Maks. waga naczyń laboratoryjnych	0,64 kg (1,4 lbs)
Zasilanie	(2) 208-240 VAC, 15 A, 50/60 Hz
Środowisko pracy	10-30°C, wilg. wzgl. 0-80% przy braku kondensacji
Temp. przechowywania	+20°C do -40°C lub 55°C do -80°C
Atmosfera próbek	Azot lub suche powietrze (-40°C poniżej punktu rosy lub mniej)
System operacyjny	Windows® 10
Czytnik kodów paskowych	Statywy: 1D i 2D Probówki: 1D (z boku) i 2D (na dnie)

Szybkość pobierania próbek na godzinę

Liczba próbek w statywie	Statyw krioprobówek, format 48 (1D)	Statyw krioprobówek, format 48 (2D)	Statyw krioprobówek, format 96 (2D)
1 probówka	31	30	32
5 próbek	85	105	115
10 próbek	103	135	136
20 próbek	120	136	148

Pojemność

Rodzaj próbek*	Statywy standardowe	Statywy RackWare o wysokim zagęszczeniu
0,3 ml	59712	85836
0,5 ml	34080	48990
1,0 ml	28896	41538
1,8 ml	14448	18060
Płytki SBS	803	Nd.

* Proszę skontaktować się z Hamilton w celu zweryfikowania rodzaju naczyń laboratoryjnych i możliwości systemu.

Cechy SAM HD

- Przechowywanie i pobieranie wielu rodzajów próbek i łatwe dostosowanie do zmiennych wymagań
- Odzyskiwanie próbek w czasie krótszym niż 70 sek.
- Obsługa systemu za pomocą INSTINCT S, standardowego oprogramowania platform Hamilton Storage
- Bezpieczeństwo próbek – próbki są przechowywane bezpiecznie w systemie, a prawa dostępu użytkowników są kontrolowane przez oprogramowanie
- Odczyt kodów 2D na dnie i 1D na bokach próbek
- Integracja z systemem LIMS pracującym pod kontrolą Windows 10
- Zdalne monitorowanie i wykonywanie zadań
- Możliwości alarmowania

Zastosowania



BIOBANKOWANIE



NAUKI SĄDOWE



ODKRYWANIE LEKÓW



NAUKI O ŻYCIU



FARMAKOGENOMIKA



GENOTYPOWANIE

BiOS®

Automatyczne biobankowanie w średniej i dużej skali

Hamilton BiOS jest automatycznym systemem przechowywania zaprojektowanym specjalnie do przechowywania wrażliwych próbek biologicznych w temperaturze -80°C

BiOS utrzymuje stabilną temperaturę próbek podczas ich całego czasu przebywania w systemie – od wprowadzenia i sortowania, przez zarządzanie inwentarzem do obsługi i odzyskiwania próbek. Dodatkowo, BiOS zapisuje pełną ścieżkę audytu oraz wartości temperatury dla wszystkich próbek przechowywanych w systemie.

Modułowy i skalowany projekt pozwala na przechowywanie 100000 do ponad 10 milionów próbek w różnych naczyniach laboratoryjnych. System łatwo łączy się z infrastrukturą IT oraz LIMS dzięki BiOS API i możliwościom zdalnego monitorowania.



Wymiary

	BiOS M	BiOS L	BiOS XL
Wysokość	2,9 m (9,58 ft)	4,4 m (14,5 ft)	4,85 m (15,83 ft)
Szerokość	3,9 m (12,83 ft)	3,9 m (12,83 ft)	4,4 m (14,5 ft)
Długość	3,5 m (11,58 ft) do 10,2 m (33,5 ft)	3,5 m (11,58 ft) do 10,2 m (33,5 ft)	7,1 m (23,33 ft) do 22,5 m (73,83 m)

Przykłady pojemności konfiguracji standardowych

	BiOS M		BiOS L		BiOS XL	
	Statywy standardowe	Statywy RackWare HD	Statywy standardowe	Statywy RackWare HD	Statywy standardowe	Statywy RackWare HD
0,2 ml	457K-4,86M	637K-6,78M	739K-7,87M	1,02M-10,9M	3,18M-16,1M	4,40M-22,3M
0,5 ml	362K-3,86M	522K-5,55M	591K-6,29M	831K-8,84M	2,54M-12,8M	3,57M-18,1M
1,0 ml	215K-2,29M	309K-3,29M	336K-3,57M	483K-5,14M	1,44M-7,32M	2,08M-10,5M
2 ml	114K-1,35M	143K-1,68M	181K-1,93M	227K-2,41M	780K-3,95M	975K-4,94M



Chwytnak próbek -80°C

Możliwość obsługi wielu rodzajów naczyń laboratoryjnych bez konieczności wprowadzania zmian mechanicznych i stosowania dodatkowych modułów.

Integralność próbek

BiOS został zaprojektowany, aby gwarantował integralność próbek w trakcie ich całej żywotności. Kluczem do utrzymania wartości próbek jest temperatura. Degradacja próbek jest zapobiegana dzięki szczególnym środkom ostrożności eliminującym wahania temperatury. Jednym z kluczowych elementów jest nasz opatentowany chwytnak próbek pracujący w temperaturze -80°C, który pomaga utrzymać stałą temperaturę podczas pracy z próbkami.

Elastyczność

BiOS jest łatwo integrowany z zastosowaniami laboratoryjnymi. System wspiera szeroki zakres naczyń laboratoryjnych w standardowych statywach SBS lub płytkach o wysokości do 110 mm. W systemie może być przechowywany i pobierany przez ten sam moduł chwytaka zbiór różnych naczyń laboratoryjnych. Pozwala to na łatwe przechowywanie w jednym systemie naczyń laboratoryjnych o różnych formatach.

Dodatkowo, pojemność BiOS może być skalowana, aby dopasować ją do szczególnych wymagań, niezależnie od tego, czy przechowywane ma być 100000, czy 10 milionów próbek.

- **BiOS M** został zaprojektowany dla mniejszych kolekcji lub laboratoriów o ograniczonej przestrzeni.
- **BiOS L** został zaprojektowany, aby zajmował jak najmniejszą powierzchnię w laboratoriach, w których dostępna jest duża wysokość.
- **BiOS XL** został zaprojektowany dla dużych kolekcji próbek i zapewnia najwyższe poziomy zabezpieczeń.

Niezawodność

Niezawodność i prostota serwisu stanowią część projektu systemu, pozwalając zachować maksymalną wydajność. Niezawodność systemu jest kluczowa do utrzymania maksymalnej produktywności. Hamilton realizuje to utrzymując cały system automatyczny w temperaturze -20°C, aby zwiększyć niezawodność i zminimalizować czas wyłączenia urządzeń z działania. Dodatkowo, naprawy systemu mogą zostać przeprowadzone szybko i wydajnie, ponieważ dostęp do przedziałów chłodzonych możliwy jest z zewnątrz. Wewnątrz BiOS, próbki pozostają bezpiecznie zamknięte w przedziałach o temperaturze -80°C, dzięki czemu naprawy można przeprowadzić bez naruszania próbek.

Specyfikacje techniczne

Temperatura przechowywania	-80°C
Temperatura obsługi próbek	-80°C
Zabezpieczenia (opcjonalne)	Dwa niezależne systemy chłodzenia oraz zapasowe źródło LN ₂
Czytnik kodów paskowych	1D i 2D dla płytek, 2D dla probówek

Cechy BiOS:

- **Integralność próbek** – próbki są stale utrzymywane w bardzo niskich temperaturach, nawet w trakcie ich obsługi
- **Elastyczność** – możliwość przechowywania i pobierania wielu rodzajów naczyń laboratoryjnych oraz możliwość modułowego rozszerzenia
- **Niezawodność** – zapasowe systemy zabezpieczeń
- **Śledzenie próbek** – odczyt kodów paskowych 1D i 2D podczas wprowadzania próbek, ich wewnętrznej obsługi oraz odzyskiwania
- **Oprogramowanie** – INSTICT S zapewnia ograniczenia dostępu, śledzenie próbek oraz ścieżki audytu zgodne z 21 CFR Part 11

Zastosowania



BIOBANKOWANIE



NAUKI SĄDOWE



ODKRYWANIE LEKÓW



NAUKI O ŻYCIU



FARMAKOGENOMIKA



GENOTYPOWANIE



Oprogramowanie INSTINCT® S

Potężne oprogramowanie dla wszystkich platform

INSTINCT S jest potężnym, lecz prostym w użyciu oprogramowaniem, pozwalającym użytkownikom na wykonywanie codziennej pracy za pomocą jedynie trzech kliknięć. Pozwala to użytkownikom rozpoczęcie pracy jedynie po krótkim przeszkoleniu.

INSTINCT S jest dostępny dla wszystkich naszych platform – SAM HD, BiOS i Verso.



Panel kontrolny oprogramowania INSTINCT S

Integracja LIMS

API oparty na RESTful pozwala na łatwą integrację z systemami LIMS. Oprogramowanie przeznaczone do zarządzania próbkami, takie jak Mosaic, LabWare LIMS lub Labvantage, może zostać podłączone za pomocą sterowników zapewnianych przez producentów.

API obejmuje wiele funkcjonalności dostępnych w interfejsie użytkownika, w tym:

- Zarządzanie zadaniami – tworzenie, modyfikowanie, anulowanie lub wstrzymywanie zadań
- Inwentarz próbek – informacje o próbkach znajdujących się w systemie lub historyczne położenie próbek
- Powiadomienia – powiadamianie LIMS o zmianie statusu zadania lub przeniesieniu, bądź wyjęciu próbki z systemu przechowywania pozwala utrzymać synchronizację LIMS

Poza tym, API może służyć do podstawowych integracji, które można szybko przygotować, oraz do złożonych integracji, w których LIMS może kontrolować dodatkowe parametry systemu przechowywania i zarządzania zadaniami.

Dostępna jest symulacja środowiska i dokumentacja dotycząca integracji z API.

Cechy INSTINCT S:

- Przeprowadzanie codziennych czynności za pomocą jedynie trzech kliknięć
- Obsługa systemu po minimalnym przeszkoleniu
- Automatyczny inwentarz, kontrola dostępu oraz pełna ścieżka audytu
- Programowalny interfejs aplikacji (API) bezpośrednio łączy się z LIMS lub stacjami roboczymi obsługi cieczy Hamilton Robotics



Czytnik I.D. LabElite®

Automatyczny odczyt kodów paskowych

Szybki czytnik automatycznie dekoduje kody paskowe 2D na probówkach w większości popularnych statywów, w tym w statywach w kształcie plastra miodu, zapewniając pełne śledzenie próbki w trakcie jej obsługi.



Specyfikacje techniczne

Wymiary (dł. x szer. x wys.)	364 mm (14,3 in) x 135 mm (5,3 in) x 181 mm (7,13 in)	
Wspierane naczynia laboratoryjne	Statywy o formatach 12, 24, 48, 96 i 384	ABgene™, Axygen, Corning, Greiner, FluidX, LVL, Matrical, Matrix, Micronic, Nunc™, REMP® i WHEATON®*
Wspierane kody paskowe 1D	2/5 przemysłowe / przeplatane, kod 39, kod 128, pharmacode, codabar, EAN 13	
Wspierane kody 2D	Datamatrix ECC 200, PDF417, kod QR	
Kamera	10 megapikseli CMOS	
Zalecany komputer PC	Windows 7 64-bit (wymagany), 2,8 GHz Core 2 Duo, 3GB RAM, 250GB HD, 16x DVD+/-RW	
Komunikacja	Jeden port USB 2.0 do połączenia kamery	

* Na żądanie dostępne także inne.

Nowa funkcja: ColdScan

Ta nowa technologia aktywnie przynosi powietrze przez okno skanowania, aby zminimalizować kondensację podczas skanowania zamrożonych statywów próbek.

- Łatwa i dokładna identyfikacja zamrożonych próbek
- Oszczędza czas i zapewnia integralność próbek, eliminując potrzebę rozmrażania
- Eliminuje błędy skanowania spowodowane przez nagromadzenie się wody

Cechy czytnika I.D.:

- Obsługa statywu w formacie 96 w czasie krótszym niż 3 sekundy, a statywu w formacie 384 w czasie krótszym niż 5 sekund
- Nowoczesna technologia dekodowania zapewniająca wydajną i bezpieczną identyfikację nawet trudnych kodów paskowych
- Opcjonalny odczyt kodów paskowych 1D dla statywów
- Możliwość odczytania próbek o różnych wysokościach w tym samym statywie
- Zgodność z SiLA (normy automatyzacji laboratorium)
- Konfigurowalne opcje umożliwiające prostą integrację z LIMS lub bazami danych
- Kompaktowy i ergonomiczny projekt

LabElite® DeCapper SL

Automatyczne otwieranie zakręcanych zamknięć

Urządzenie DeCapper SL jest najnowszym produktem w linii LabElite i oferuje automatyczne otwieranie zamknięć w niewielkim formacie. Proste w użyciu urządzenie umożliwia otwieranie i zamykanie probówek w statywach o formatach 24, 48 i 96 z gwintami zewnętrznymi lub wewnętrznymi.

DeCapper SL może zostać łatwo zainstalowany w miejscach o ograniczonej powierzchni, ponieważ jest o 20% mniejszy w porównaniu ze standardowym urządzeniem LabElite DeCapper. Urządzenie może być obsługiwane samodzielnie lub zintegrowane z Hamilton Robotics, lub urządzeniami robotycznymi innych firm.

Ze względu na mały rozmiar, DeCapper SL może zostać łatwo umieszczony obok urządzeń obsługujących próbki ciekłe, aby umożliwić przemieszczanie naczyń laboratoryjnych do urządzenia i z powrotem. Maksymalizuje to przestrzeń i pozostawia miejsce dla urządzeń peryferyjnych.



Cechy DeCapper SL:

- Łatwa wymiana głowic otwierających dla probówek w statywach o formatach 24, 48 i 96
- Otwieranie tylko wymaganych probówek – wszystkich rzędów, wybranych rzędów lub części statywów
- Obsługa probówek w położeniu horyzontalnym
- Może działać samodzielnie lub zostać zintegrowany z systemem obsługi próbek ciekłych
- Wbudowany tryb bezpieczny zapewnia optymalne uszczelnienie podczas zamykania
- Minimalizacja czasu, w którym probówka pozostaje otwarta dzięki opcjonalnemu trybowi pętli rzędu (Row Loop Mode) – tylko jeden rząd jest przetwarzany na raz

Specyfikacje techniczne

Wymiary (dług. x szer. x wys.)	533,5 mm (21,0 in) x 334 mm (13,1 in) x 452 mm (17,8 in)		
Wspierane naczynia laboratoryjne	Probówki	0,25 ml do 1,4 ml	FluidX, Greiner, LVL, Matrix, Micronic i Nunc*
	Krioampułki	1 ml do 10 ml**	FluidX, Greiner, LVL, Micronic i Nunc
Połączenie	Ethernet do integracji		

* Inne dostępne na żądanie.

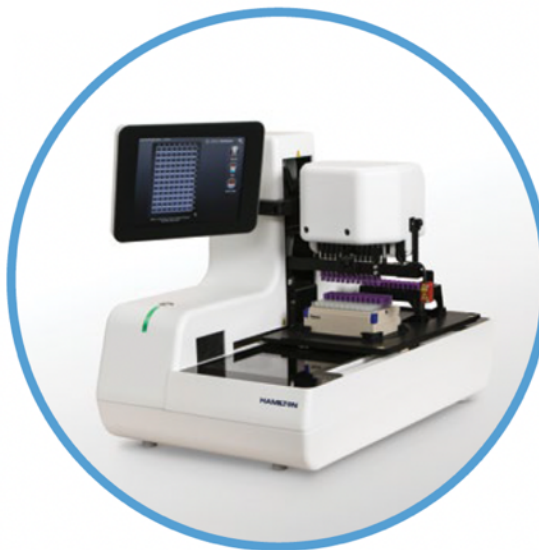
** Skontaktuj się z Hamilton, aby potwierdzić zgodność określonych probówek.



LabElite® DeCapper i I.D. Capper

Automatyczne otwieranie zakręcanych zamknięć

Urządzenia DeCapper i I.D. Capper są łatwymi w obsłudze urządzeniami umożliwiającymi automatyczne otwieranie i zamykanie probówek w statywach o formatach 24, 48 i 96 z wewnętrznymi lub zewnętrznymi gwintami. I.D. Capper umożliwia przeniesienie laboratorium na kolejny poziom, łącząc otwieranie i zamykanie z szybkim odczytem kodów paskowych 2D w jednym urządzeniu bez konieczności korzystania z dodatkowego sprzętu.



Specyfikacje techniczne

Wymiary (dług. x szer. x wys.)	600 mm (23,6 in) x 380 mm (15,0 in) x 440 mm (17,3 in)		
Wspierane naczynia laboratoryjne	Probówki	0,25 ml do 1,4 ml	FluidX, Greiner, LVL, Matrix, Micronic i Nunc*
	Krioampułki	1 ml do 10 ml**	FluidX, Greiner, LVL, Micronic i Nunc
Wspierane kody 1D	2/5 przemysłowe / przeplatane, kod 39, kod 128, pharmacode, codabar, EAN 13		
Wspierane kody 2D	Datamatrix ECC 200, PDF417, kod QR		
Interfejs	Ethernet do integracji		
Zalecany komputer PC (tylko I.D. Capper)	Windows 7 64-bit (wymagany), 2,8 GHz Core 2 Duo, 3GB RAM, 250GB HD, 16x DVD+/-RW		
Komunikacja (tylko I.D. Capper)	Jeden port USB 2.0 do połączenia kamery		

* Inne dostępne na żądanie.

** Skontaktuj się z Hamilton, aby potwierdzić zgodność określonych probówek

Cechy DeCapper i I.D. Capper:

- Łatwa wymiana głowic otwierających dla probówek w statywach o formatach 24, 48 i 96
- Otwieranie tylko wymaganych probówek – wszystkich rzędów, wybranych rzędów lub części statywów
- Obsługa probówek w położeniu horyzontalnym w jednym urządzeniu
- Może działać samodzielnie lub zostać zintegrowany z systemem obsługi próbek ciekłych Microlab VATNAGE lub ramieniami robotycznymi innych firm
- Wbudowany tryb bezpieczny zapewnia optymalne uszczelnienie podczas zamykania
- Minimalizacja czasu, w którym probówka pozostaje otwarta dzięki opcjonalnemu trybowi pętli rzędu (Row Loop Mode) – tylko jeden rząd jest przetwarzany na raz
- Skanowanie kodów 1D i 2D jednym przyciskiem i automatyczne wczytywanie informacji z kodów do LIMS (tylko I.D. Capper)

LabElite® Integrated I.D. Capper

Automatyczne otwieranie zakręcanych zamknięć i integracja

Zintegrowany I.D. Capper posiada wszystkie cechy wersji samodzielnej i pozwala na łatwą integrację z Microlab STAR. Dzięki dodaniu wydłużonej szyny liniowej, statywy próbek i statywy zamknięć mogą być przekazywane bezpośrednio do STAR, pozwalając na łatwą integrację przebiegu pracy.



Cechy Integrated I.D. Capper:

- Otwieranie probówek w statywach o formatach 24, 48 i 96 z gwintami zewnętrznymi i wewnętrznymi, pochodzącymi od wszystkich popularnych dostawców
- Wiele możliwości integracji pozwala na bezpośrednie pipetowanie do otwartych probówek w pozycjach od 1 do 6 lub zaoszczędzenie powierzchni i integrację z lewej strony szyny 1
- Eliminacja zanieczyszczeń krzyżowych dzięki braku ruchu nad otworzonymi probówkami
- Automatyczny odczyt kodów 1D i 2D
- Dzięki zoptymalizowanym bibliotekom użytkownicy mogą łatwo zintegrować urządzenie z istniejącymi metodami oprogramowania VENUS w Microlab STAR i korzystać ze wszystkich jego funkcji
- Prosty interfejs z ekranem dotykowym pozwala na szybki dostęp pomiędzy długimi automatycznymi działaniami

Specyfikacje techniczne

Wymiary (dług. x szer. x wys.)	Konfiguracja z lewej strony STAR Deck: 904 mm (35,6 in) x 380 mm (15,0 in) x 540 mm (21,3 in)		
	Konfiguracja na STAR Deck: 770 mm (30,3 mm) x 380 mm (15,0 in) x 540 mm (21,3 in)		
Wspierane naczynia laboratoryjne	Probówki	0,25 ml do 1,4 ml	FluidX, Greiner, LVL, Matrix, Micronic i Nunc*
	Krioampułki	1 ml do 10 ml**	FluidX, Greiner, LVL, Micronic i Nunc
Wspierane kody 1D	2/5 przemysłowe / przeplatane, kod 39, kod 128, pharmacode, codabar, EAN 13		
Wspierane kody 2D	Datamatrix ECC 200, PDF417, kod QR		
Kamera	10 megapikseli CMOS		
Zalecany komputer PC	Windows 7 64-bit (wymagany), 2,8 GHz Core 2 Duo, 3GB RAM, 250GB HD, 16x DVD+/-RW		
Komunikacja	Jeden port USB 2.0 do połączenia kamery		

* Inne dostępne na żądanie.

** Skontaktuj się z Hamilton, aby potwierdzić zgodność określonych probówek



Integracja obsługi cieczy

Szybka i prosta integracja



Verso zintegrowany z systemem Microlab VANTAGE

Nasz system integracji obsługi cieczy pozwala na proste i tanie wprowadzenie do użytku całkowicie zautomatyzowanego systemu zarządzania próbkami. Stacje robocze Hamilton Robotics zostały zaprojektowane specjalnie dla naszych platform przechowywania, tworząc wszechstronne centrum obsługi próbek o szerokim zakresie zastosowań.

Robot integrujący

HMotion jest szybkim, precyzyjnym i niezawodnym robotem używanym do integracji naszych automatycznych systemów przechowywania z kilkoma urządzeniami, w tym stacjami roboczymi Microlab STAR, dodatkowymi systemami przechowywania, urządzeniami otwierającymi lub urządzeniami innych firm, w tym hotelami, inkubatorami oraz czytnikami płytek.

HMotion jest sprzedawany przez Hamilton Robotics.



Ramię robotyczne HMotion

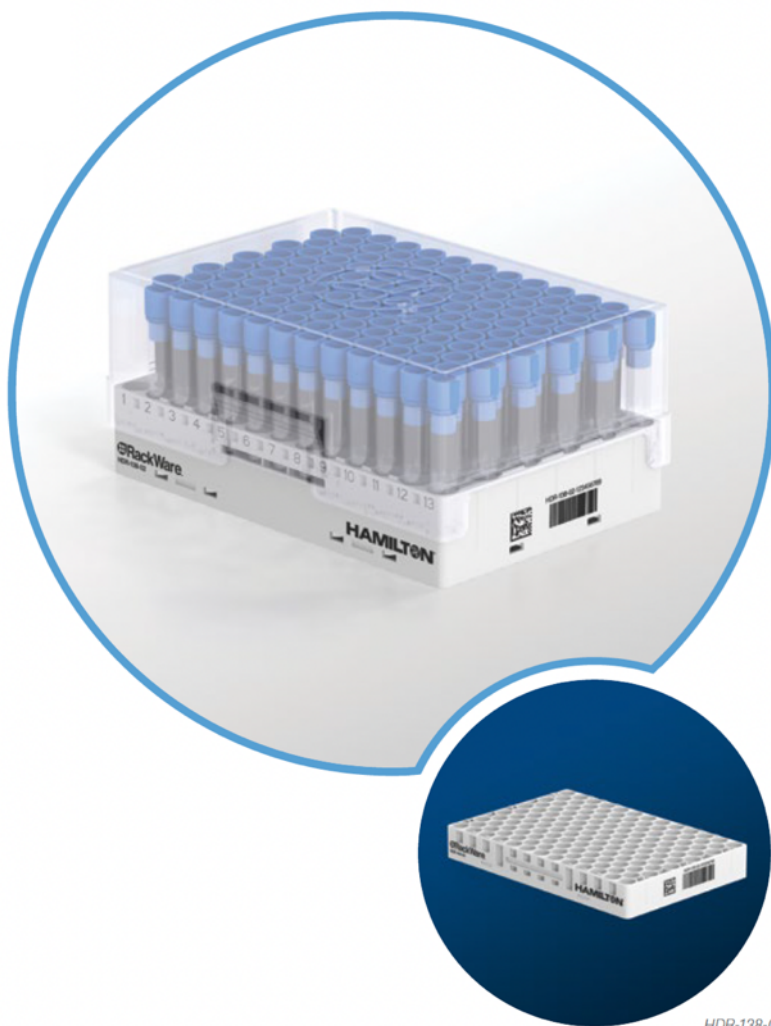
Cechy HMotion:

- Łatwe programowanie wszystkich etapów działania dzięki sterownikowi VENUS
- Użytkownik może łatwo nauczyć ramię pozycji dzięki automatycznemu wspomaganiu
- Środki bezpieczeństwa wyłączają zasilanie zaraz po wykryciu siły blokującej
- Wszechstronność wyboru integracji dwóch wysokości i trzech różnych osi liniowych
- Możliwość zwiększenia całkowitego zasięgu dzięki wydłużonemu zasięgowi ramienia

RackWare®

RackWare jest naszą linią materiałów zużywalnych obejmującą wydajne pojemniki przeznaczone do przechowywania probówek, krioampułek, szklanych fiolek, kard DNA i innych. Linia produktów obejmuje statywy standardowe i o wysokim zagęszczeniu o powierzchni statywów SBS, jak też opcjonalne pokrywy dostępne w różnych wysokościach.

Nasze statywy zostały zaprojektowane specjalnie do użytku z systemami BIOS i SAM HD, jak też do manualnego przechowywania.



HDR-138-03

Specyfikacje techniczne

	Wszystkie statywy
Powierzchnia statywu (odpowiednik SBS)	127,76 mm (5,03 in) x 85,48 mm (3,37 in)
Zakres temperatury	+35°C do -80°C



Statywy o wysokim zagęszczeniu

Statywy o wysokim zagęszczeniu poprawiają standardowych statywów, zagęszczając liczbę próbek, jaka może być przechowywana w jednym statywie. Zwiększając liczbę próbek w statywie, pojemność w przeliczeniu na taką samą powierzchnię zwiększa się do 43%.

Statywy o standardowym zagęszczeniu.

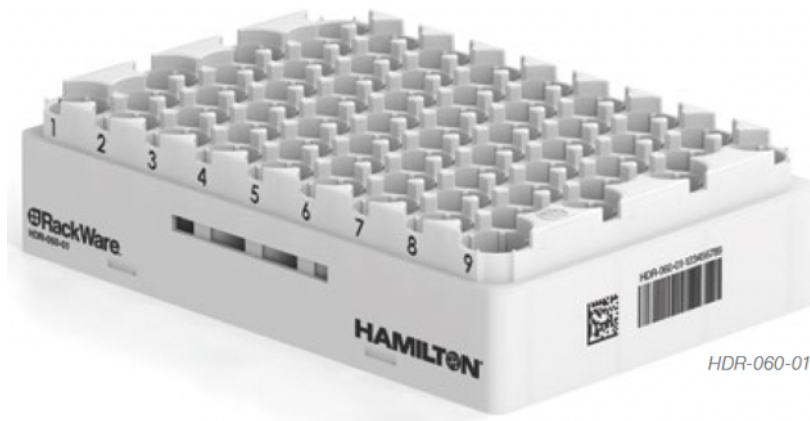
Statywy o standardowym zagęszczeniu posiadają powierzchnię statywów SBS i przeznaczone są dla naczyń laboratoryjnych, dla których takie statywy nie są powszechnie dostępne, np. fiolek 1 dram i fiolek scyntylacyjnych.

Statywy zaprojektowane na życzenie

Hamilton Storage oferuje usługi projektowania i produkcji statywów dostosowanych do specjalnych wymagań użytkownika, np. statywów o powierzchni SBS, tac, kriopudełek lub innych formatów.

Zgodność materiałów laboratoryjnych

Pełna lista przedstawiająca zgodność naszych materiałów RackWare dostępna jest na naszej stronie internetowej: www.hamiltoncompany.com/rackware.



HDR-060-01



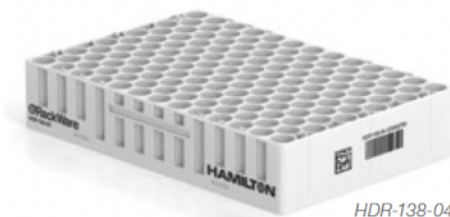
SDR-008-01



SDR-024-01



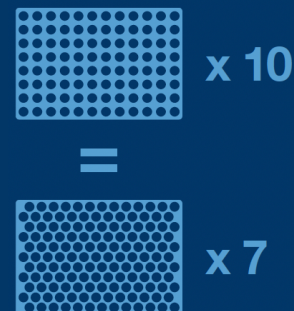
HDR-066-01



HDR-138-04

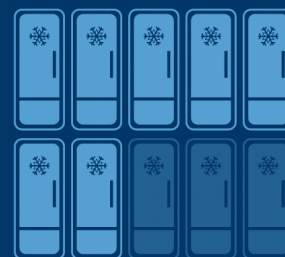
Zwiększ pojemność przechowywania do 43% ze statywami o wysokim zagęszczeniu.

960 próbek możesz przechowywać w 10 statywach o standardowym zagęszczeniu



lub w 7 statywach o wysokim zagęszczeniu

Korzystając ze statywów o wysokim zagęszczeniu w formacie 138 zamiast statywów o standardowym zagęszczeniu w formacie 96, możesz zmniejszyć liczbę zamrażarek z 10 do 7.



Wózek próbek

Wózek próbek służy do szybkiego i wydajnego transportu próbek z automatycznego systemu przechowywania do innych miejsc w laboratorium.

Jest to przyjazna dla użytkownika opcja umożliwiająca manualne przewożenie dużej liczby próbek, która rozszerza możliwości korzystania z systemów Hamilton Storage na całe laboratorium.

Półki wózka zawierają wysuwane tace. Tace mieszczą standardowe statywy o powierzchni SBS i muszą zostać zakupione osobno.



Cechy i zalety wózka próbek:

- Miejsce dla 20 tac mieszczących do 100 standardowych statywów o powierzchni SBS
- Dwoje przednich drzwi zabezpiecza próbki podczas transportu
- Dostarczany w postaci całkowicie zmontowanej
- Oszczędność czasu podczas transportu dużej liczby próbek
- Brak konieczności ciągłego przemieszczania się
- Do Verso można załadować całe tace

Specyfikacje techniczne

Wymiary (dł. x szer. x wys.)	60 cm (23,62 in) x 44 cm (17,32 in) x 112 cm (44,09 in)
Waga	50 kg
Materiał	Rama aluminiowa





O firmie Hamilton

THE MEASURE OF EXCELLENCE®

Hamilton Company specjalizuje się w opracowywaniu, produkcji i dostosowywaniu precyzyjnych urządzeń pomiarowych, automatycznych stacji roboczych obsługi cieczy oraz systemów zarządzania próbkami.

Procesy Hamilton są zoptymalizowane pod kątem jakości i elastyczności. Niezależnie, czy chodzi o igłę o szybkim czasie uwalniania, czujnik pH o specjalnej długości, czy wszechstronne rozwiązanie automatyzujące pracę użytkownika, produkty Hamilton zawsze spełniają Twoje potrzeby.

NASZE KOMPLETNE PORTFOLIO



Laboratory Products

Hamilton Laboratory Products wytwarza strzykawki Microliter™ i Gastight®, które określają standardy w analitycznym pomiarze cieczy. Inne produkty obejmują produkowane na zamówienie igły, półautomatyczne rozcieńczarki i dyspensery, polimerowe kolumny HPLC, elektrody pH, pipety i inne.



Process Analytics

Hamilton Process Analytics obejmuje innowacyjne rozwiązania dla pomiarów pH, rozpuszczonego tlenu, przewodności, ORP, gęstości komórek z uwzględnieniem przeżywalności i całkowitej gęstości komórek. Inteligentna technologia czujnika Arc® eliminuje potrzebę korzystania z transponderów i pozwala korzystać ze smartfonów lub tabletów.



Robotics

Hamilton Robotics zapewnia automatyczne stacje robocze obsługi cieczy oraz technologie automatyzacji laboratoriów. Skupiając się na innowacyjnych projektach, nasze produkty uwzględniają opatentowane przez Hamilton technologie. Oprócz platform obsługi cieczy, oferujemy także rozwiązania specyficzne dla wybranych aplikacji, niewielkie urządzenia i materiały zużywalne.



OEM Solutions

Wielu światowych producentów korzysta z produktów i ekspertyz Hamilton, aby wprowadzić swoje innowacje na rynek szybciej i przy niższych kosztach rozwoju oraz produkcji. Jako partner OEM, oferujemy możliwość zintegrowania naszych sprawdzonych pomp strzykawkowych lub kanałów pipetujących, dostosowania naszych platform obsługi cieczy lub zaprojektowania kompletnego systemu automatyzującego pracę.



Storage

Hamilton Storage oferuje automatyczne systemy zarządzania próbkami pracujące w bardzo niskich temperaturach i umożliwiające przechowywanie różnych rodzajów naczyń laboratoryjnych. Linie systemów biobankowania i systemów zarządzania próbkami, urządzeń stołowych oraz materiałów zużywalnych zostały zaprojektowane pod kątem zachowania integralności próbek, elastyczności i niezawodności.

Hamilton Company jest wiodącym światowym producentem od ponad 60 lat. Posiada siedziby w Reno w Nowadzie, Franklin w Massachusetts, Tmisoarze w Rumunii i Bonaduz w Szwajcarii oraz filie na całym świecie.



Twój przedstawiciel Hamilton:

© 2019 Hamilton Storage. All rights reserved.
ABgene®, Matrix™, and Nunc™ are registered trademarks of ThermoFisher Scientific.
REMP® is a registered trademark of Brooks Automation.
WHEATON® is a registered trademark of WHEATON.
LabWare LIMS is a registered trademark of LabWare.
All other trademarks are owned and/or registered by Hamilton Storage and/or Hamilton Company in the U.S. and/or other countries.
Lit. No. HST-BR0002-05 - 01/2019

HAMILTON[®]
SAMPLE MANAGEMENT FOR LIFE SCIENCE STORAGE

Web: www.hamiltoncompany.com
USA: 800-310-5866
Europe: +41-58-610-10-30

Americas & Pacific Rim
Hamilton Storage, Inc.
3 Forge Parkway
Franklin, MA 02038 USA
Tel: +1-508-544-7000
Fax: +1-508-544-7001
sales@hamilton-storage.com

Europe, Middle East, Africa & Asia
Hamilton Storage GmbH
Parc Industriel Vial 10
7013 Domat/Ems, Switzerland
Tel: +41-58-610-10-30
Fax: +41-58-610-00-30
sales@hamilton-storage.com

Aby odnaleźć przedstawiciela w Twojej okolicy, odwiedź hamiltoncompany.com/contacts.