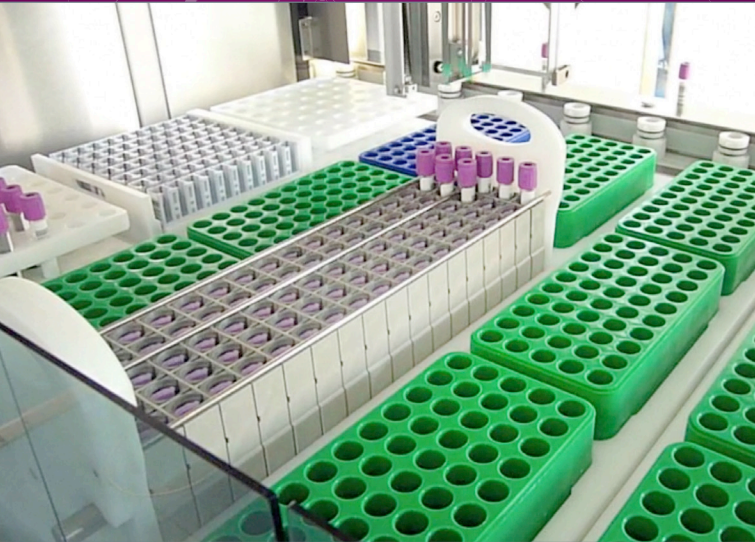




PROZESSOPTIMIERUNG DURCH INDIVIDUELL ANPASSBARE AUTOMATION

AutoMate 2500 Family – Probenverarbeitungssysteme

PROZESS- OPTIMIERUNG DURCH INDIVIDUELL ANPASSBARE AUTOMATION



Die **AutoMate 2500 Family** bietet alles, was Sie brauchen, um Ihre prä- und postanalytischen Prozesse zu straffen und Ihrem Labor eine optimale Leistung und Arbeitskräftenutzung zu ermöglichen.

Außerdem kann Ihr Labor mit der **AutoMate 2500 Family** umfangreichere Workflows bewältigen, da mehrere Schritte zwischen dem Probenempfang und der Analysenphase wegfallen.

Wenn Sie die Effizienz Ihres Labors verbessern möchten, finden Sie in der **AutoMate 2500 Family** ein Automationssystem, das die einzigartigen Anforderungen Ihres Labors erfüllt.

Laden von Proben

- › Eine einfach zu bestückende Schublade bietet einen bequemen und kontinuierlichen Zugang zu den Racks, damit diese mit Proben beladen werden können, während gleichzeitig Proben robotergesteuert sicher und effizient durch den *AutoMate* geführt und verarbeitet werden.
- › Ein eigener Probeneingang für Eilproben (STAT) ermöglicht eine vorrangige Verarbeitung für eine kurze Testdurchlaufzeit.
- › Verarbeitung von Röhrcchen mit einem Durchmesser von 10,5–17 mm und einer Höhe von 70–110 mm (mit Deckel).
- › Erkennung der meisten Standard-Barcodes in Übereinstimmung mit dem Clinical and Laboratory Standards Institute (früher bekannt als NCCLS).

Ein einziger Probeneingang

- › Verwaltung der Probenröhrcchen von der Ankunft im Labor bis zur Archivierung.
- › Umsortierung der Proben für ein anstehendes Testrouting oder zur Archivierung, wenn die Proben noch ein Restvolumen aufweisen.
- › Separate Sortierstellen für Eilproben.
- › Bis zu 24 dynamisch konfigurierbare Rack-Positionen für größtmögliche Flexibilität beim Sortieren.
- › Entladung/Beladung von instrumentenspezifischen Racks.

Probenempfang

- › Ein Barcodeleser für Proben sorgt für eine eindeutige Identifizierung der Patientenproben und benachrichtigt das Laborinformationssystem (LIS) über den Probenempfang.
- › Eine automatisierte Messung von Probendurchmesser und -höhe gewährleistet eine ordnungsgemäße Sortierung und Aliquotierung.

Röhrcheninspektionseinheit (TIU)

Deckelfarbenerkennung

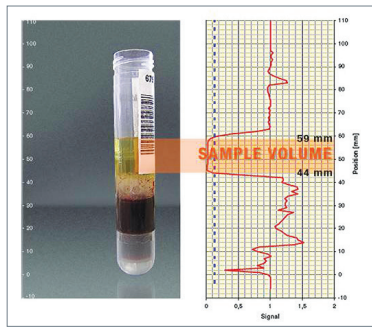
- › Eine einzigartige 3D-Deckelfarbanalyse validiert den Probenotyp anhand des bestellten Tests zur Vermeidung von Fehlern.
- › Erkennung der neuesten Generation codierter Deckel.

Volumenbestimmung

- › Automatisierte Messung des Volumens der einzelnen Proben vor dem Abfüllen in ein Aliquotröhrchen oder zur Lagerung.
- › Automatisierte Messung des Plasma- oder Serumvolumens, um zu überprüfen, ob alle Aliquote erstellt werden können.
- › RTLs (Read-through Labels – Transparentetiketten) ermöglichen eine Infrarot-Volumenerkennung durch bis zu drei Etikettenschichten auf dem Röhrchen.



TIU



VOLUMENBESTIMMUNG

Entfernen des Deckels

- › Bis zu zwei Decapper, die auf maximale Effizienz und Laborsicherheit ausgelegt sind, minimieren die Exposition gegenüber biologisch gefährlichen Aerosolen.
- › Kompatibel mit Gummistopfen sowie Kunststoffdeckeln und Schraubverschlüssen.
- › Durch „intelligentes“ Entfernen des Deckels werden die Deckel selektiv auf Basis des Analysensystems entfernt, um eine Probenahme aus geschlossenen Röhrchen zu ermöglichen.
- › Die Deckel werden automatisch entsorgt.

Sortierung in Probenracks

- › Die „offene“ Systemarchitektur ermöglicht eine Sortierung in generische Racks mit 50 Röhrchenpositionen oder in Analysensystemracks und ermöglicht den Weitertransport an Instrumente, in andere Laborbereiche oder das Versenden von Testanforderungen.
- › Kapazität von bis zu 1 200 Proben dank 24 generischer Racks, die in bis zu 150 Sortierstellen unterteilt werden können.
- › Die Schubladen sind frei definierbar und dynamisch konfigurierbar. Es können die standardmäßigen 50-Positionen-Racks oder instrumentenspezifische Racks verwendet werden.

Neusortierung in Probenracks

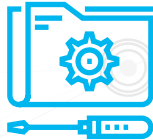
- › Ermöglicht die Neusortierung von Proben aus benutzerdefinierten Racks nach der Analyse zum Zwecke des Routings an das nächste Analysensystem oder zur Probenarchivierung. Das Proben-Routing richtet sich nach der Dauer oder einem benutzerdefinierten Ziel.





BENUTZERFREUNDLICH

- › Intuitive Benutzeroberfläche
- › Individuell anpassbare Sortierregeln mit Sorting-Drive



PROBLEMLOSE WARTUNG

- › Laden von 13 x 75 mm großen Sekundärröhrchen in großer Menge.
- › Austausch des Barcode-Etiketten-Bestands für Aliquotröhrchen über einen leicht zugänglichen, ausziehbaren Behälter; der Benutzer kann den Inhalt des Sekundärröhrchen-Etiketts selbst festlegen.*
- › Integrierter Stauraum für Verbrauchsmaterialien.
- › Aliquotspitzen sind sofort einsatzbereit.



EINFACHE INSTALLATION

- › Die kleine Stellfläche ermöglicht eine einfache Installation und erfordert nur eine minimale Neukonfiguration des Labors.
- › Ermöglicht eine „dynamische“ Rack-Konfiguration zur Anpassung bei geändertem Arbeitsaufkommen.



LIS-SCHNITTSTELLE

- › Akzeptiert unterschiedliche Röhrchengrößen und -stile sowie mehrere verschiedene Barcode-Symbole.

OPTIONALES ZUBEHÖR:

Intelligentes Probenbanking*

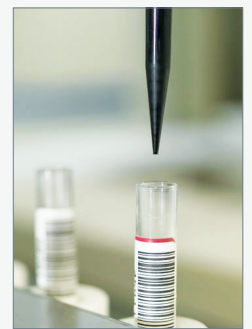
- › Aliquotiert Proben im intelligenten Modus.
- › Voll automatisiert in verschiedene Mikroröhrchen-Racks zur langfristigen Archivierung von bis zu 7 Aliquoten aus einer einzigen Probe.
- › Einfach zu archivieren und leicht wiederauffindbar.
- › Unterstützt die Einhaltung der ISO 15189-Vorgaben.

Re-sealer**

- › Kann bis zu 1 200 Röhrchen pro Stunde verarbeiten.
- › Kompatibel mit standardmäßigen Röhrchengrößen.
- › Einsatz eines kostengünstigen Parafilms zur Vermeidung einer Probenevaporation.



RE-SEALER



ALIQOTIERUNG

Aliquotierung*

- › Verarbeitung von insgesamt bis zu 600 Proben pro Stunde, einschließlich 300 Primärröhrchen und 300 Sekundärröhrchen
- › Anfertigung von bis zu sieben Aliquoten pro Primärröhrchen und Durchlauf
- › Leitfähige Spitzen mit Grafitanteil für eine genaue Messung des Füllstands
- › „Intelligentes“ Aliquotieren, das die Weitergabe des richtigen Volumens für Proben mit einem oder mehreren Tests garantiert
- › Computergesteuerte Priorisierung von Aliquoten, die sicherstellt, dass die kritischsten Proben zuerst erstellt werden, wenn das Probenvolumen sehr gering ist
- › Erkennung von Gerinnseln und Weiterleitung der Proben zur manuellen Verarbeitung

*Optionale Funktion (nur für AutoMate 1250 und AutoMate 2550 verfügbar)

**Optionale Funktion

INTELLIGENT SAMPLE BANK (ISB) SOFTWARE

Die mit der AutoMate Family verknüpfte Intelligent Sample Bank-Software ist eine innovative, benutzerfreundliche Anwendung, die während der automatisierten Probensortierung in den Prä- und Postanalysephasen mithilfe von Mikroröhrchen-Racks Probenbanken erstellt.



Die Anforderungen der ISO-Norm 15189 an medizinisch-biologische Labore wirken sich auf alle Probenanalyseschritte aus – von der Probenahme bis zu den Ergebnissen. Manuelle Prozesse im Zusammenhang mit der Probenarchivierung und den großen Probenbanken können Schwierigkeiten beim Erwerb dieser Akkreditierung bereiten.

Für Benutzer bringt die Implementierung der Probenbank nur zwei Arbeitsschritte mit sich: die Erfassung des Mikroröhrchen-Racks im System mit einem Barcodeleser und die Bestätigung der von der ISB-Software vorgeschlagenen Archiveinheit (Gefrierschrank). Die Software berücksichtigt alle Datensicherheits- und Rückführbarkeitsanforderungen, etwa im Hinblick auf Patientendaten, Ereignisse bei Proben und Benutzermaßnahmen.

Die Software ist in vielen Sprachen verfügbar und bietet zudem dank Touchscreen-Kompatibilität eine optimale Ergonomie.

ERFAHRUNGSBERICHT

Jean-François Gayrel
Biologe und Laborleiter.

Eric Viala, Leiter Hub-Labor.
Interlab 81-Val de Caussels, Albi
(Tarn – Frankreich)

Interlab 81 umfasst 1 Hub- und
7 Spoke-Labore und verarbeitet mehr
als 950 Patientenproben pro Tag.

„Dank der ISB-Software konnten wir unsere Probenbank auf dem AutoMate 2500 Family-Instrument in unserem Labor rasch und problemlos erstellen.“

ISB ist ähnlich konzipiert wie die AutoMate-Software: individuell anpassbar und erweiterbar... Der Grad der Rückführbarkeit ist über jeden Zweifel erhaben. Es ist während aller Prozesse möglich, Informationen zu den Proben einzuholen. Danach ist es sehr einfach, eine Probe abzurufen. Die Archiveinheiten lassen sich über eine benutzerfreundliche Schnittstelle umfassend verwalten.“

Die Kombination von AutoMate und ISB bringt viele Vorteile mit sich:

- › **Die Lösung wird in die Perianalytik integriert** (keine zusätzlichen Instrumente)
- › **Möglichkeit der Aliquotierung von Proben im intelligenten Modus** in verschiedene Mikroröhrchen-Racks (nach Maßgabe der betreffenden Testaufträge und Disziplinen)
- › **Verwendung von Racks mit Mikroröhrchen mit 2D-Datenmatrix-Code** (sichere Probenidentität)
- › **Lange Rückführbarkeit und Datensicherheit**
- › **Große Zeitersparnis für Bediener** (keine manuelle Bearbeitung, schneller Probenabruf)
- › **Lückenlose Verwaltung der Archiveinheiten**
- › **Verringerung des Platzbedarfs für die Archivierung**
- › **Reduktion des biologischen Abfalls**
- › **Einsparungen bei den für die Probenbank anfallenden Gesamtkosten**

1. GBEA – Appendix C – Biological samples storage recommendations (GBEA – Anhang C – Richtlinien für die Lagerung von biologischen Proben)
2. SH-GTA-04. §9. Validierung der Methodenleistung. Die Kriterien Spezifität und Sensitivität sind z. B. anhand von Proben (Serumbank) zu evaluieren – mit den bekannten Charakteristiken.

MAXIMIEREN SIE DIE LEISTUNG UND EFFIZIENZ IHRER LABOR-AUTOMATION.

Sorting-Drive und iPAW

(intelligente perianalytische Arbeitsstation)

Sorting-Drive für die AutoMate 2500 Family und iPAW steigern die Effizienz und Produktivität Ihres Labor durch die Optimierung prä- und postanalytischer Prozesse. Diese leistungsstarken Tools bieten in Verbindung mit AutoMate eine äußerst flexible und effiziente Probenverarbeitung und -verfolgung sowie eine verbesserte Kommunikation mit Ihrem LIS.

Von abteilungsinternen Laboren und Speziallaboren bis hin zu Arbeitsabläufen mit extrem hohem Durchsatz – Sorting-Drive und iPAW verstärken die Kontrolle über Ihre Workflows und maximieren die Möglichkeiten Ihres Labors.

Wenn es um automatisierte Laborlösungen geht, ist Beckman Coulter in Sachen Qualität, Produktivität und Mehrwert nur schwer zu übertreffen.

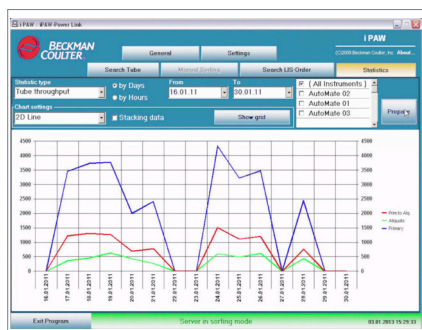
Erweiterte Verbindungs- und Vernetzungsfunktionen

Kombiniert verwendet, sorgen die Lösungen von Beckman Coulter Sorting-Drive, iPAW und die AutoMate 2500 Family sowohl innerhalb einzelner Labore also auch standortübergreifend für eine hervorragende Konnektivität und Vernetzung. Diese Systeme verbinden sowohl automatisierte als auch manuelle Probenverarbeitungsabläufe mit Ihrem LIS und sorgen so für ein optimales Workflow-Management. Verbinden Sie beliebig viele AutoMate- und iPAW-Einheiten zu einem Sorting-Drive.



- › **Verbindung beliebig vieler** AutoMate- und iPAW-Einheiten zu einem Sorting-Drive
- › **Vernetzung von Sortiergeräten** in Kernlaboren und Satelliteneinrichtungen via LAN oder Internetverbindung
- › **Steuerung von** Sortierkonfigurationen mehrerer verschiedener AutoMate- und iPAW-Systeme über Sorting-Drive aus der Ferne – überall und jederzeit.
- › **Sofortige Sichtbarmachung von Systemen** für alle vernetzten Abteilungen
- › **Verfolgung des Vorankommens der einzelnen Röhren** von jeder Arbeitsstation aus, die mit Sorting-Drive verbunden ist

ÜBERNEHMEN SIE DIE VOLLE KONTROLLE ÜBER DEN PROBENFLUSS, INDEM SIE iPAW MIT DER SORTING-DRIVE-TECHNOLOGIE KOMBINIEREN.



iPAW ist ein flexibles Tisch-Laborsystem, das die manuelle Verarbeitung und Verfolgung von Röhrcchen durch Automation erleichtert.

iPAW verarbeitet und verfolgt manuelle Proben von der Eingabe des Sortierbefehls bis hin zur Archivierung. Verbessern Sie die Laborqualität, indem Sie häufige manuelle Verarbeitungs- und Archivierungsfehler vermeiden, Proben von Kindern und andere außerhalb des Bereichs liegende Proben verwalten, Zeit bei der Probenrückführung einsparen und den Probenstatus zu jedem beliebigen Zeitpunkt ermitteln.

Verfolgen Sie die Anzahl und Art der von mehreren verschiedenen Systemen pro Stunde oder Tag verarbeiteten Röhrcchen auf einem Bildschirm.

Sehen Sie sich den Röhrcchen-Tagesdurchsatz mehrerer verschiedener AutoMate 2500-Einheiten an, um den präanalytischen Workflow spielend leicht zu überwachen.

Beobachten Sie das Röhrcchen-verarbeitungsvolumen pro Arbeitsplatz und Stunde, um mühelos Engpässe in Ihrem Workflow zu erkennen.

Verbessern Sie mit einem raschen Zugriff auf die Durchsatzdaten der verschiedenen Röhrcchentypen die Prozesssteuerung.

Eine Labor-Automation, die Sie über jeden Verfahrensschritt auf dem Laufenden hält.

Freuen Sie sich auf eine verbesserte Kontrolle mit weniger Aufwand.

Sorting-Drive Plus ist eine Client-Server-Anwendung, die die Funktionalität Ihres AutoMate 2500 Family- oder iPAW-Systems optimiert, indem es Testaufträge des LIS basierend auf den Workflow-Definitionen Ihres Labors in Sortierbefehle übersetzt. Die benutzerdefinierte, intelligente Röhrcchenverarbeitung von Sorting-Drive in Kombination mit der marktführenden AutoMate-Hardware ermöglicht es Ihnen, die Qualität und Leistung Ihres Labors zu steigern und dabei die volle Kontrolle zu behalten.

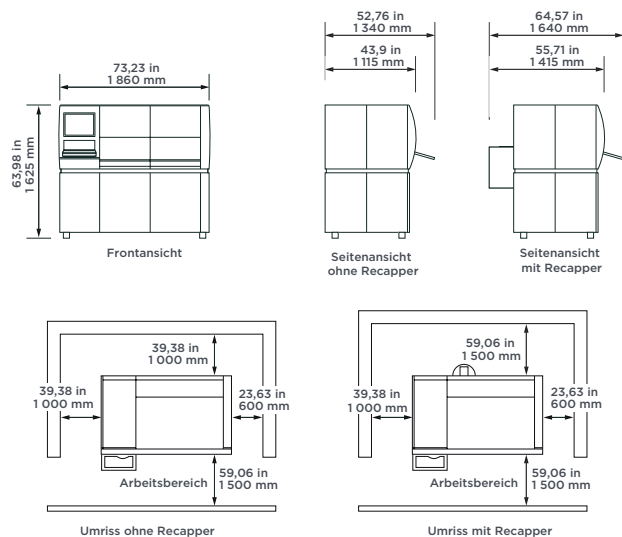


AutoMate 2500 FAMILY | SPEZIFIKATIONEN DES PROBENVERARBEITUNGSSYSTEMS

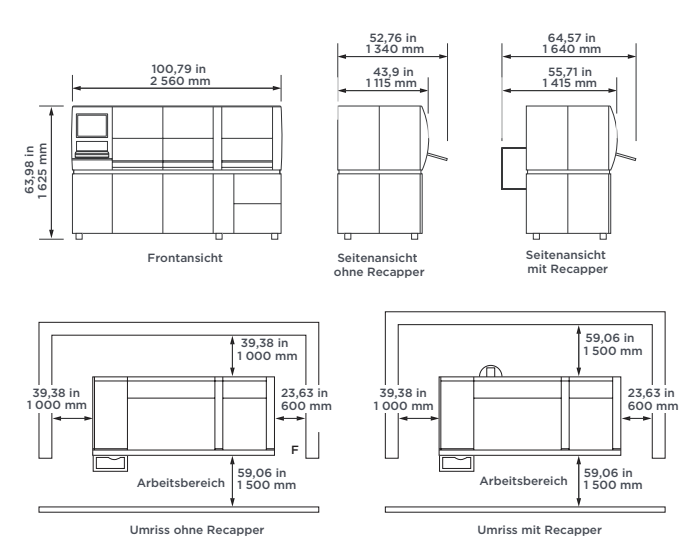
Sortiergeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> > AutoMate 1200: 800 Proben/Stunde > AutoMate 2500: 1 200 Proben/Stunde
Aliquotierer* (1 + 1 Aliquot)	<ul style="list-style-type: none"> > 600 Proben/Stunde (300 Primärröhrchen, 300 Sekundärröhrchen) > AutoMate 1250: 700 Primärröhrchen, wobei 10 % an ein Tochterröhrchen aliquotiert werden > AutoMate 2550: 900 Primärröhrchen, wobei 10 % an ein Tochterröhrchen aliquotiert werden
Probenbehältergrößen	<ul style="list-style-type: none"> > Verarbeitung von Röhrchen mit einem Durchmesser von 10,5–17 mm und einer Höhe von 70–110 mm (mit Deckel)
Umgebungsanforderungen	<ul style="list-style-type: none"> > Wärmeleistung: <ul style="list-style-type: none"> · AutoMate 1200/2500: 1 030 BTU/Stunde · AutoMate 1250/2550: 1 480 BTU/Stunde > Raumtemperatur: +18 bis 32 °C (+64 bis 89 °F) > Relative Luftfeuchte: 40 bis 80 %, nicht kondensierend
Integration des Laborinformationssystems	<ul style="list-style-type: none"> > LIS-Schnittstelle: Dynamischer Download oder Host-Abfrage
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> > AutoMate 1200/2500: 480 kg (1 058 lb) > AutoMate 1250/2550: 720 kg (1 587 lb)

Abmessungen

> AutoMate 1200/2500



> AutoMate 1250/2550



Weitere Informationen finden Sie unter www.beckmancoulter.com/automate



© 2021 Beckman Coulter, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Beckman Coulter, das stilisierte Logo und die in diesem Dokument erwähnten Beckman Coulter-Produkt- und -Dienstleistungsmarken sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Beckman Coulter, Inc.

Standorte und Telefonnummern der weltweiten Niederlassungen von Beckman Coulter finden Sie auf unserer Website unter www.beckmancoulter.com/contact

BR-330689 DE | 2021-9229

