

FLASH

4.^a generación

Registro, clasificación y centrifugación





2025

4.ª generación +

- Introducción de CSpin
- Funcionalidades como la comprobación del estado de centrifugación
- Más flexibilidad en las opciones de extensión

2021

4.ª generación

- Rendimiento aumentado aproximadamente un 40 %
- Conexión a sistemas de transporte como InTrac
- Introducción del módulo Racksorter RS2

2018

3.ª generación

- Rendimiento aumentado aproximadamente un 25 %
- Base de diversos desarrollos OEM (“Original Equipment Manufacturer”)
- Múltiples funcionalidades nuevas (como STAT Input)

2014

2.ª generación

- Desarrollos adicionales basados en las opiniones de los laboratorios
- Fiabilidad y robustez mejoradas
- Introducción del primer Racksorter

2012

1.ª generación

- Primera producción en serie de FLASH*
- Un sistema modular desde el inicio
- Entrega de la primera unidad

2009

- Fundación de la empresa T&O LabSystems
- Inicio del desarrollo de la serie FLASH

*En España, ATRAS se comercializa bajo el nombre FLASH

ÍNDICE

Información general

4

El sistema modular

6

Los flujos de trabajo y el volumen de muestras son diferentes en cada laboratorio, y la serie FLASH tiene en cuenta esos retos. Gracias a sus múltiples configuraciones y opciones, ofrece soluciones personalizadas para las necesidades del laboratorio.

La modularidad de FLASH

8

Descubre Racksorter

10

Ejemplos de la modularidad de FLASH

12

Descubre CSpin

14

Opciones de extensión

16

FLASH TS: el más pequeño de la serie FLASH

17

Siempre funcionando

18

En el día a día de un laboratorio, el trabajo del personal requiere concentración y precisión. Por eso, es importante poder confiar en que el registro y la clasificación de muestras funcionan sin interrupciones. FLASH está diseñado para garantizar la máxima productividad y la mejor calidad.

NGNY Devices

24

Distribuidor exclusivo de productos T&O en España y Portugal

INFORMACIÓN GENERAL



Un resumen de la 4.ª generación de FLASH

La serie FLASH permite cargar las muestras en tolva y clasificarlas de forma eficiente en recipientes y gradillas. Gracias a la última novedad, ahora incluye centrifugación automatizada.



STAT Input
(entrada de muestras urgentes)



Detección de pistón



CapIdent
(identificación de tapón)



Estado de centrifugación



Escáner de códigos de barras



Entrada en tolva



Salida en recipientes



Área de gradillas con alineamiento de códigos de barras



Centrífuga



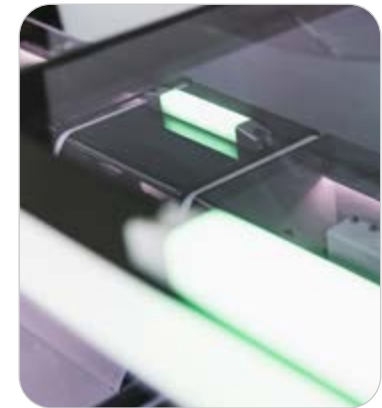
Área con gradillas de entrada y de salida



Recipiente SIQ
("Sample In Question")



Cadena

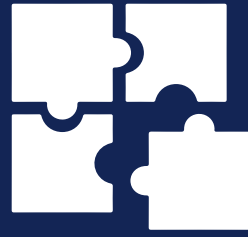


Luz indicadora de estado



Pantalla táctil





EL SISTEMA MODULAR

Soluciones personalizadas para cada necesidad

Cada laboratorio tiene unos flujos de trabajo y un volumen de muestras diferentes. FLASH supera esos retos gracias a sus numerosas configuraciones.

Proceso de trabajo

Tu reto

Cada laboratorio tiene sus propias necesidades y organiza sus procesos de la forma que mejor se adapta a ellas. Esta diversidad supone un reto a la hora de automatizar las tareas preanalíticas.

Nuestra solución

Gracias a la modularidad de FLASH, se pueden reproducir y automatizar numerosos procesos, desde el registro hasta la clasificación, la centrifugación y el archivo de grandes cantidades de muestras. FLASH es escalable y puede adaptarse a nuevas necesidades en cualquier momento.

Carga de trabajo

Tu reto

Se deben procesar muchas muestras en poco tiempo. Es fundamental registrarlas con rapidez y sin errores para que puedan pasar a los siguientes procesos. Cuando el registro y la clasificación se hacen de forma manual, se consumen más recursos y aumenta el riesgo de errores.

Nuestra solución

FLASH tiene una velocidad aproximada de 3.000 muestras/hora y reduce los errores de registro y clasificación. Esto, junto con un módulo Racksorter, hace que FLASH permita la clasificación masiva de muestras en gradillas de forma rápida y en el mínimo espacio. El módulo CSpin automatiza la colocación y el reposicionamiento de tubos antes y después de la centrifugación. Para laboratorios con un volumen de muestras más bajo, el clasificador FLASH TS de sobremesa es una solución ideal.



EL SISTEMA MODULAR

La modularidad de FLASH

Juntos configuramos FLASH de manera que encaje a la perfección con tus necesidades. Además, puede ampliarse siempre que lo desees.

1

Configuramos FLASH según los procesos y el volumen de muestras

Cada FLASH empieza con una Base Unit. A esta Base Unit se le pueden añadir los módulos Bulk Output, Racksorter y CSpin.



Base Unit

La Base Unit consiste en un Bulk Input, un módulo de separación y un Bulk Output con dos recipientes de destino. Ya sea de forma manual o a través de InTrac Inlet, la espaciosa tolva de FLASH permite una carga continua de muestras, registradas según el principio FIFO.



Bulk Output

Después de registrar las muestras, FLASH las clasifica en los recipientes de destino definidos. La clasificación se basa en normas definidas por el laboratorio.



Racksorter

En un espacio compacto, FLASH clasifica las muestras en gradillas y recipientes. El rendimiento por módulo es de aproximadamente 1.300 muestras/hora.*



CSpin

Centrifugación automatizada y continua de 500 muestras/hora por módulo, con gradillas de salida.

3

Integramos FLASH en cada procedimiento

Puedes conseguir un alto grado de automatización en las tareas preanalíticas si conectas FLASH a sistemas de transporte de muestras. Un ejemplo es el sistema de transporte InTrac, creado por nuestro equipo. Esto permite que haya un flujo de muestras continuo en FLASH y en la siguiente estación.



2

Equipamos FLASH con lo que necesitas



STAT Input

Carga continua de muestras urgentes con identificación STAT en la comunicación digital.



Detección de pistón

Reconocimiento de muestras con aspiración insuficiente para evitar interrupciones en los analizadores posteriores.



CapIdent

Una inmejorable detección del color, obtenida gracias a una medición espectral desarrollada por nuestro equipo.



Estado de centrifugación

Identificación del estado de centrifugación para determinar el siguiente proceso.



Alineamiento de códigos de barras

Alineamiento automático de muestras para los analizadores posteriores.



Recipiente SIQ

Clasificación de las muestras en cuestión para que se comprueben manualmente.

*El rendimiento total del sistema se multiplica por los mismos destinos de clasificación con la adición de módulos Racksorter (véase la página 11).



EL SISTEMA MODULAR

Descubre Racksorter

Este módulo es capaz de combinar, en un espacio mínimo, la clasificación de muestras hacia diferentes destinos: recipientes, gradillas y racks de centrífuga.

Detalles

1



*El Bulk Input separa aproximadamente 3.000 muestras por hora.

Alto rendimiento en un espacio mínimo

En una zona igual de pequeña que una lavadora de tamaño estándar, se combina la clasificación de muestras hacia diferentes destinos: recipientes, gradillas y racks de centrífuga. Añadir otro módulo duplica la zona de gradilla utilizable. En función de la mezcla de muestras, se puede duplicar el rendimiento cuando se usan destinos idénticos. En total, se pueden combinar hasta tres módulos Racksorter en un sistema FLASH. Esto permite un rendimiento aproximado de 3.000 muestras/hora en tan solo 1,5 m².

2



Fácil acceso

Se puede acceder fácilmente a las gradillas que se utilizan con más frecuencia. Poder deslizar la zona de clasificación permite que todo esté al alcance, incluso las gradillas y los racks de la centrífuga que estén al fondo.

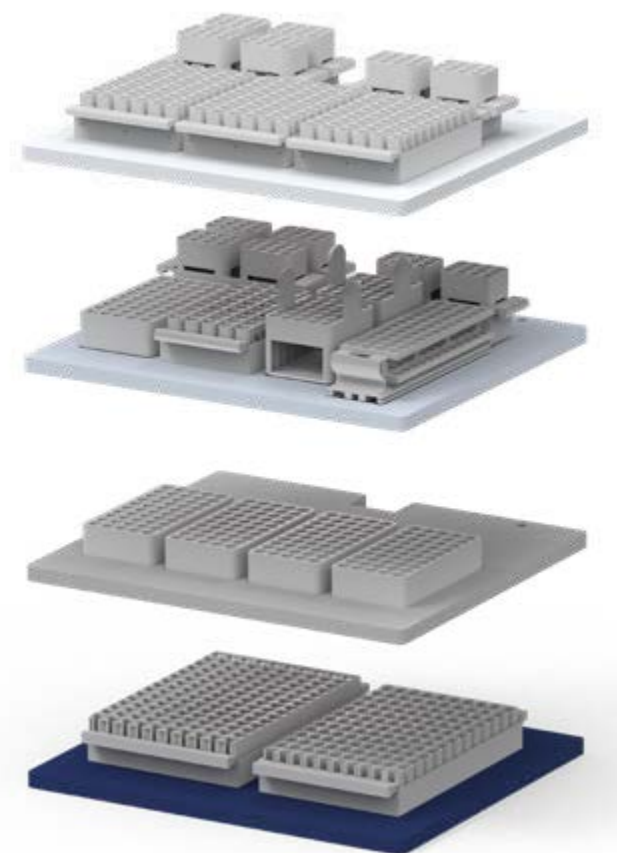
3



Módulo independiente

Se puede operar en cada módulo Racksorter de forma independiente a través de la pantalla intuitiva. La luz indicadora de estado muestra el estado del módulo correspondiente. En caso de que se necesite intervenir en el módulo, el sistema FLASH sigue funcionando.

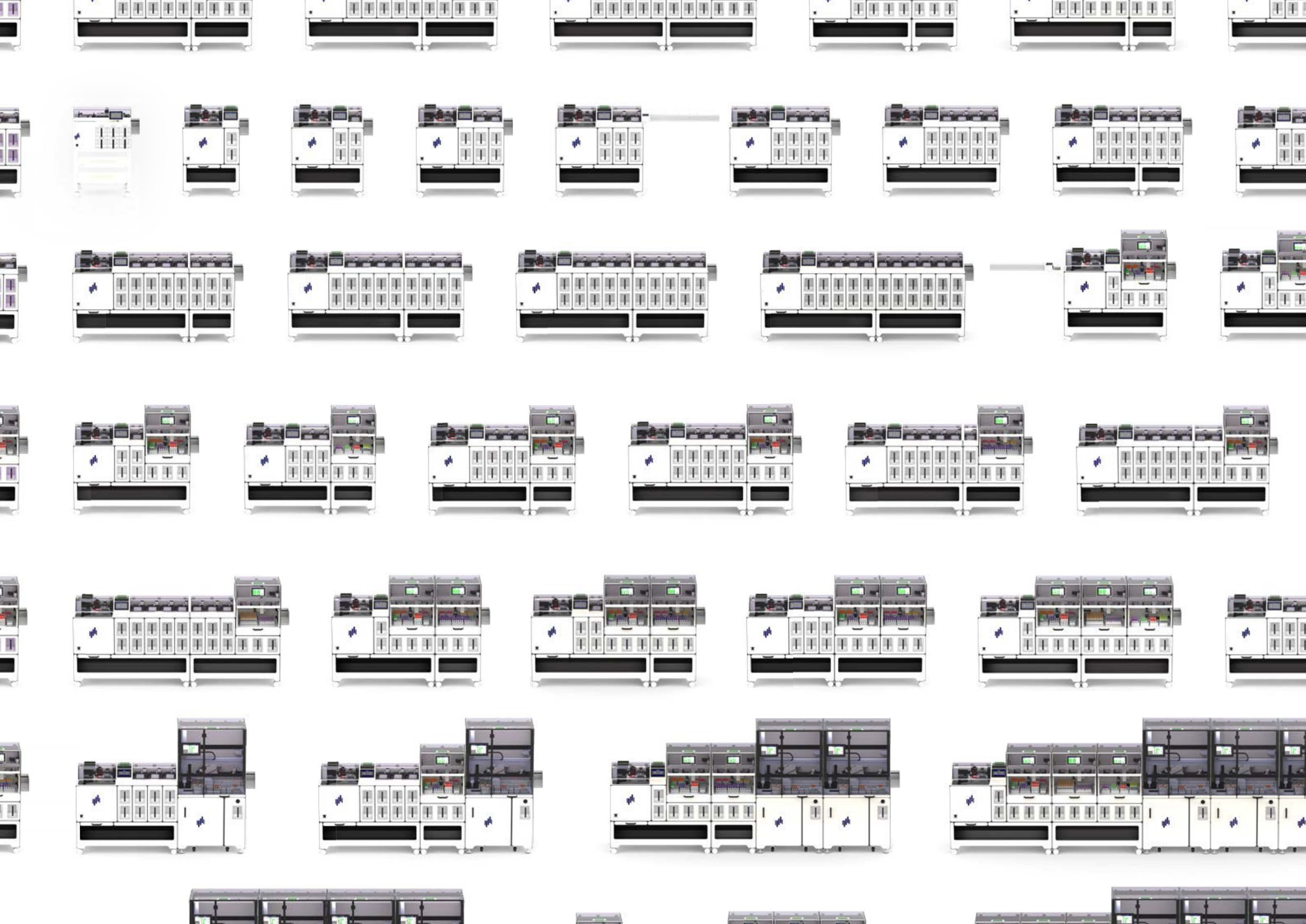
4



Infinitas configuraciones posibles

Área de gradillas

El área de gradillas se puede configurar libremente dentro de tus especificaciones. Es posible aplicar requisitos específicos del laboratorio.





EL SISTEMA MODULAR

Descubre CSpin

CSpin permite una centrifugación continua y una distribución automática de las muestras. Esto aumenta el grado de automatización y hace posible que los recursos manuales puedan usarse de forma eficiente.



Detalles

1

Siempre equilibradas

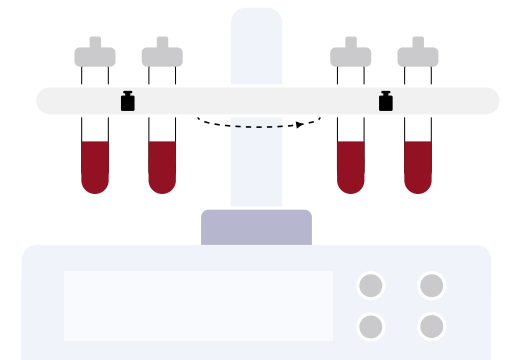
FLASH pesa automáticamente las muestras y, según su peso, las coloca en un rack u otro de la centrifuga.

Una aplicación flexible

FLASH puede centrifugar los tubos de la cadena y colocarlos en una gradilla de salida o devolverlos a la cadena. También puede clasificar las muestras en una gradilla de salida sin centrifugación e introducir muestras a través de gradillas.

Centrifugación continua

Nada más terminar el ciclo de centrifugación, el siguiente ciclo empieza de forma automática, incluso si las siguientes gradillas no están totalmente llenas.



2



Siempre accesible

Es muy fácil acceder al área de gradillas individuales, que contiene hasta ocho gradillas de entrada y de salida. Como la zona de gradillas se desliza hacia fuera, incluso las muestras del fondo son fáciles de alcanzar.

3



Pantalla intuitiva

Se puede configurar cada centrifuga con perfiles personalizados a través de la pantalla. Es posible seleccionar la duración y la fuerza G, etiquetar gradillas individualmente y visualizar el progreso de centrifugación.

4



Una centrifugación automatizada y flexible

CSpin puede centrifugar 500 muestras/hora en un tiempo de centrifugación de 8 minutos. Se pueden procesar hasta 96 muestras por ciclo.

Conectar hasta cuatro módulos CSpin permite un rendimiento total aumentado o una centrifugación paralela con diferentes perfiles, dependiendo de los retos específicos del laboratorio.



EL SISTEMA MODULAR

Opciones de extensión

Capacidades y configuraciones

FLASH es un sistema flexible. La Base Unit está formada por Bulk Input, Bulk Output y el Recipiente SIQ. La configuración adicional de FLASH sigue un diseño modular. Permite que se integren hasta 11 módulos Bulk Output con un total de 22 recipientes de destino, 3 Racksorters, cada uno con 3 recipientes de destino y un área de gradillas individuales, y hasta 4 módulos CSpin, cada uno con un recipiente de destino y un área de gradillas.

La combinación de los distintos módulos no solo es posible, sino que forma parte de su uso habitual. Contáctanos para diseñar la configuración que necesites.

Módulo Bulk Output con 2 recipientes de destino



Módulo Racksorter con 3 recipientes de destino 1 área de gradillas

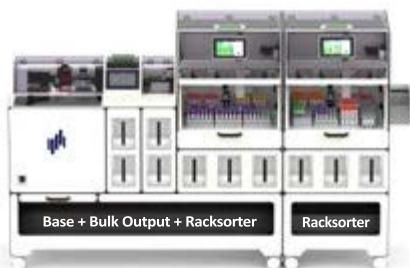


Módulo CSpin con 1 recipiente de destino 1 área de gradillas



Ejemplos

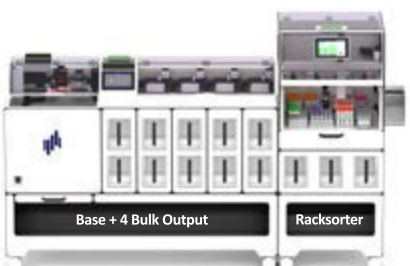
A 10 recipientes de destino + 2 áreas de gradillas + recipiente SIQ



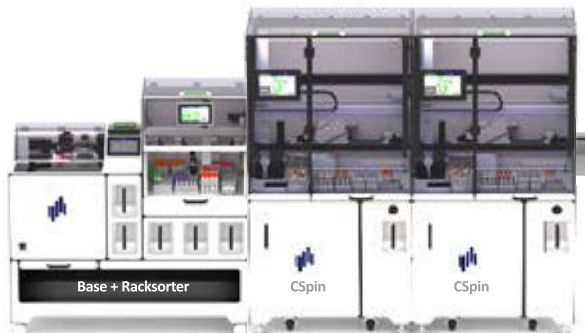
B 8 recipientes de destino + 2 áreas de gradillas + recipiente SIQ



C 13 recipientes de destino + 1 área de gradillas + recipiente SIQ



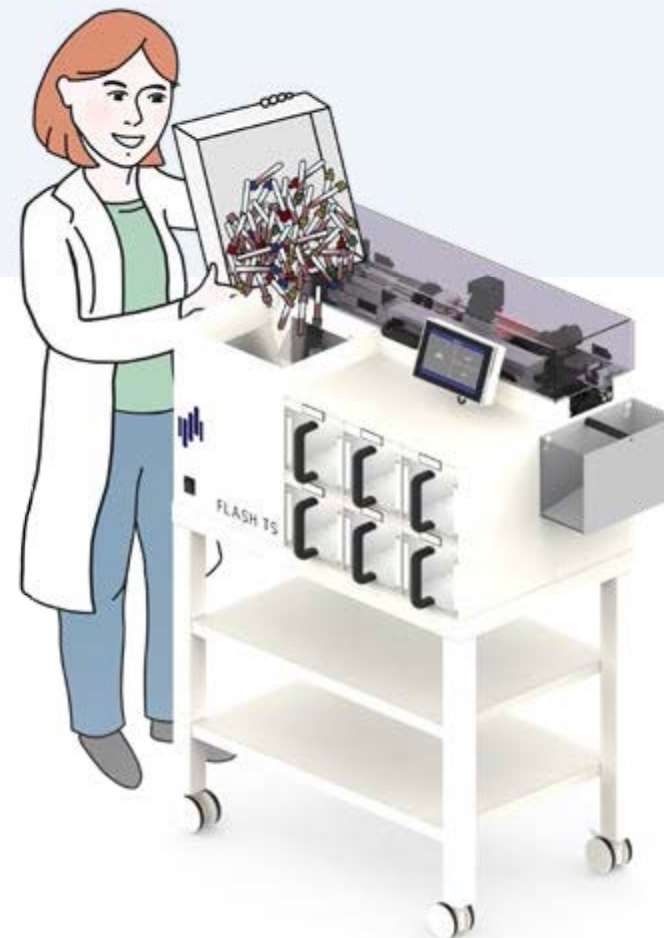
D 7 recipientes de destino + 3 áreas de gradillas + recipiente SIQ



EL SISTEMA MODULAR

FLASH TS: el más pequeño de la serie FLASH

FLASH TS combina funcionalidad y rendimiento en un diseño compacto. Es una solución rentable para laboratorios que tienen un espacio limitado. Con un rendimiento de aproximadamente 1.300 muestras/hora, puede procesar muestras de forma rápida.



- Diseño compacto que necesita poco espacio
- Operación simple e intuitiva
- Rendimiento de aproximadamente 1.300 muestras/hora
- Todos los tubos de muestra comunes
- Detección del color del tapón
- Conexión al software del laboratorio
- 6 recipientes de destino + recipiente SIQ para muestras prioritarias



SIEMPRE FUNCIONANDO

Máxima productividad, máxima continuidad

Nuestros años de experiencia, la comunicación continua con los laboratorios y una ingeniería de alta calidad constituyen las bases de la 4.^a generación de FLASH. El mejor clasificador es aquel que pasa desapercibido. Inspira confianza porque siempre funciona eficazmente. Su manejo es sencillo e intuitivo. Deja que FLASH haga su trabajo y listo: el personal podrá centrarse en otras tareas.

Confía en FLASH

Tu reto

En la rutina diaria del laboratorio, todo debe funcionar de forma eficaz y continua. Para garantizar que las muestras se transfieren sin interrupciones a los procesos siguientes, hay que registrarlas y clasificarlas de forma rápida, precisa y sin errores.

Nuestra solución

Con FLASH, nos centramos en lo esencial: fiabilidad y rendimiento. FLASH ya está disponible en su 4.^a generación. Gracias a las continuas mejoras incorporadas y a las opiniones de los laboratorios, la serie FLASH ofrece el máximo rendimiento y productividad. FLASH está siempre funcionando, y proporciona una base sólida para procesos en los que el seguimiento es imperceptible.

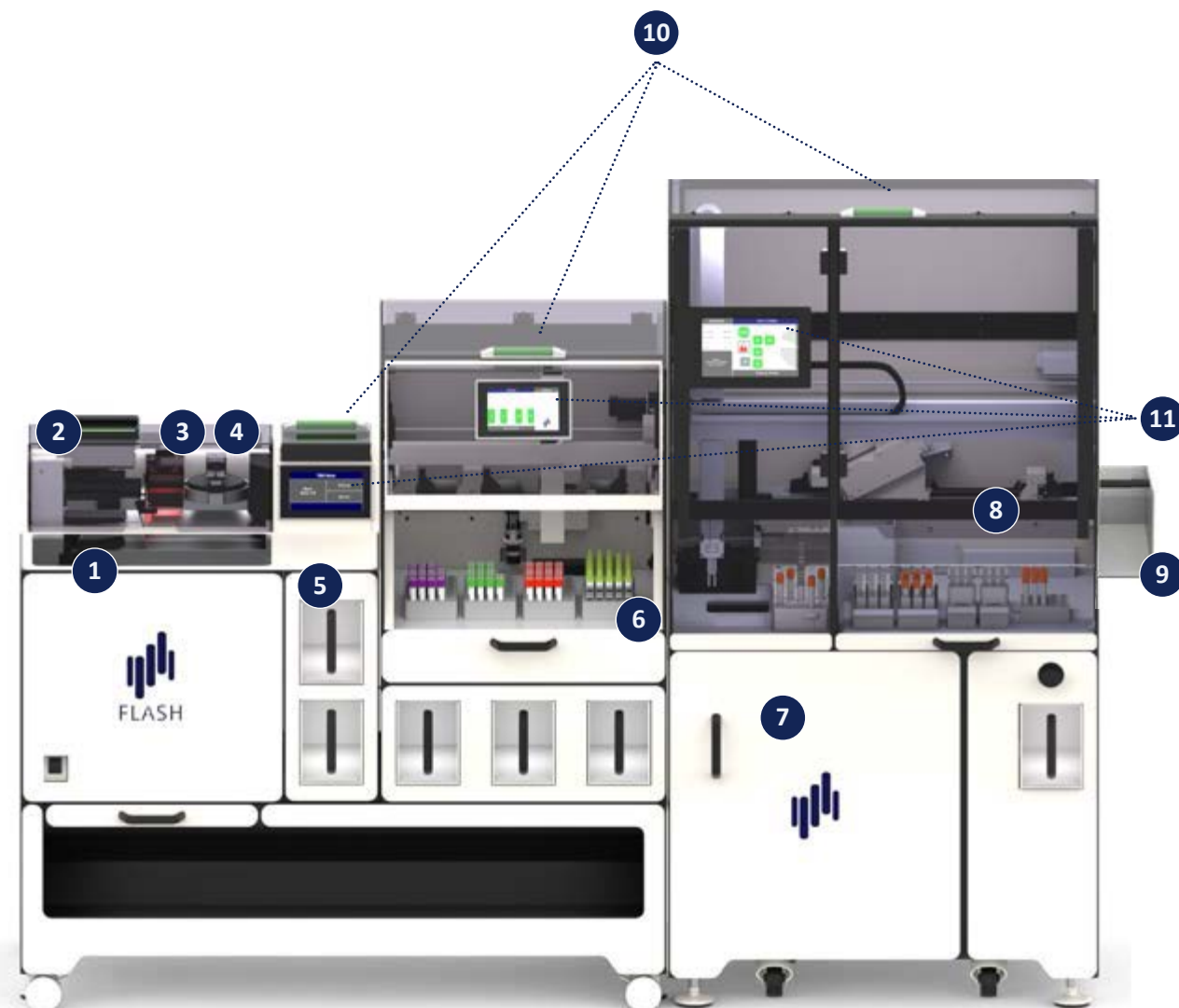
FLASH es simple e intuitivo

Tu reto

El personal trabaja con distintos dispositivos e interfaces. Para garantizar que los procesos funcionan sin problemas, incluso cuando se debe trabajar bajo presión por falta de tiempo, es necesario que la operación sea intuitiva. Cualquier incidencia que requiera intervención debe identificarse y resolverse con rapidez y facilidad.

Nuestra solución

FLASH es un sistema transparente que permite una operación intuitiva. Las muestras son visibles en todo momento y pueden retirarse fácilmente tras haberse procesado. Se puede acceder de forma fácil e inmediata a la información esencial. Hay luces indicadoras de estado y señales acústicas que comunican las intervenciones necesarias. La asistencia para solucionar problemas se puede ver directamente en la pantalla. La formación inicial para los operarios es rápida y clara.



SIEMPRE FUNCIONANDO

Sigue la muestra

Las muestras en FLASH son visibles en todo momento. Descubre los detalles que hacen posible la alta productividad y la continuidad de la 4.ª generación de FLASH.



1



Una forma sencilla de llenar FLASH

Las muestras pueden colocarse en FLASH continuamente.

3



Un registro fácil y fiable

Las muestras se registran al instante gracias a un lector de códigos de barras.

2



STAT Input para las muestras urgentes

Para priorizar las muestras urgentes en el proceso de registro y clasificación, se evita que pasen por la tolva. Se envía una notificación digital de STAT al LIS.

4



Una detección de muestras inmejorable

Gracias a una medición espectral desarrollada por nuestro equipo, se identifica el color del tapón de forma precisa. Además, se miden el diámetro y la longitud del tubo de muestra.



Comprobación de centrifugación

Gracias a la medición de la transmisión de luz, FLASH determina si un tubo de gel se ha centrifugado (sin poner en riesgo el proceso) y, después, determina el siguiente paso.



Detección de pistón

Las muestras que se definen como insuficientes se clasifican antes de que lleguen a la línea analítica para garantizar el buen desarrollo de las operaciones del laboratorio.

Carga de muestras de STAT sin comprometer el rendimiento

No se interrumpe el flujo de muestras y el rendimiento se mantiene al mismo nivel.

5



Un recipiente de destino a tu medida

El recipiente de destino, ligero pero robusto, permite almacenar hasta 200 muestras. Tiene unas barreras ligeras que impiden que se sobrepase su capacidad. FLASH sigue funcionando incluso cuando se retira un recipiente.

6



Todas las gradillas al alcance

Accede sin obstáculos a las gradillas de uso frecuente. Gracias al diseño extraíble de la zona de gradillas, también podrás llegar fácilmente a las que se encuentran al fondo.

7



Centrifugación de alto rendimiento

La centrifugación continua, junto con la carga y descarga automatizadas, minimiza los cuellos de botella.

8



Distribución automatizada de muestras

Después de la centrifugación, se clasifican las muestras automáticamente en gradillas de salida específicas del laboratorio o se vuelven a enviar a la cadena.

Simple e intuitivo

9



Fácil comprobación de las muestras SIQ

Las muestras SIQ se clasifican directamente para que puedan comprobarse manualmente.

10



Detección inmediata del estado

Una luz indicadora de estado y señales acústicas informan de manera intuitiva si los recipientes están llenos o si se requiere una intervención.

11



FLASH, una operación intuitiva

La pantalla táctil permite acceder rápidamente a toda la información esencial de las últimas 500.000 muestras. Los usuarios pueden enseñarle nuevos colores a la máquina.



Control sencillo de la zona de gradillas

Cada Racksorter y CSpin están equipados con una pantalla táctil intuitiva. El estado y la configuración se visualizan al instante, y las intervenciones necesarias se muestran en tiempo real, sin interrumpir el funcionamiento del sistema FLASH.

Lo que opinan nuestros clientes sobre la serie FLASH

“Gracias a InTrac y a FLASH, hemos ganado más de 30 minutos en la zona de recepción de muestras.”

Norbert Brink, mánager de operaciones de laboratorio (MVZ Labor Muenster, Alemania)



“Los dos sistemas FLASH han supuesto una pequeña revolución en nuestra zona de recepción de muestras y nos han elevado a un nuevo nivel de clasificación de muestras.”

Annica Titzmann, directora de recepción de muestras (MVZ Labor Cottbus, Alemania)



“FLASH da tranquilidad a nuestro equipo y acelera los procesos en la zona de recepción de muestras.”

Maria Suchanova, mánager regional (Medirex Group, Bratislava)



“¡Es genial trabajar con esta empresa familiar!”

Annica Titzmann, directora de recepción de muestras (MVZ Labor Cottbus, Alemania)



“Trabajar con FLASH es un gran placer.”

Nina Clarén, científica de laboratorio biomédico (Clinical Microbiology Herlev, Dinamarca)



“FLASH reduce de forma significativa el trabajo manual en la zona de recepción de muestras.”

Nina Clarén, científica de laboratorio biomédico (Clinical Microbiology Herlev, Dinamarca)



“Los sistemas FLASH han optimizado de forma significativa los procesos preanalíticos en nuestros laboratorios, ubicados por toda Polonia.”

(Diagnostyka Lab, Polonia)





Distribuidor exclusivo de productos T&O en España y Portugal

Desde hace más de 20 años desarrollamos,
fabricamos y damos soporte a soluciones
inteligentes de automatización para
laboratorios clínicos.

**Activa tu ingenio
¡Conecta con NGNY!**

