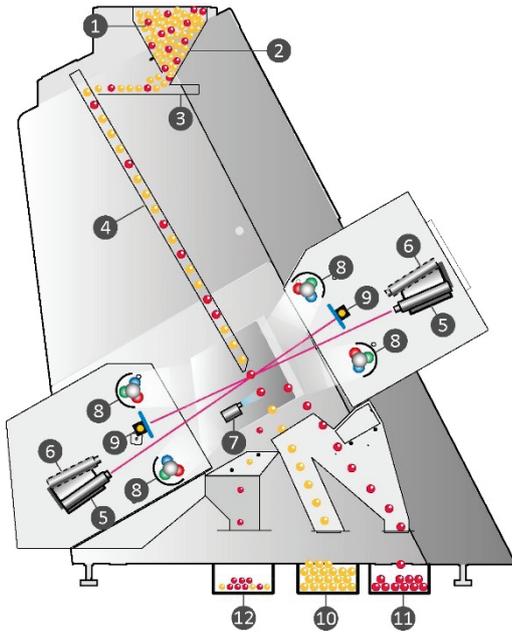
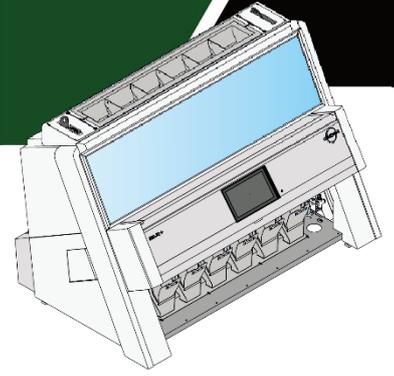




Selección óptica

SEA.IQ PLUS

De serie en la versión básica, la clasificadora por color **SEA.IQ PLUS** de Cimbra ofrece la máxima tecnología multispectral Full-Color con infrarrojos NIR integrados de muy alta resolución, que puede combinarse con cámaras multispectrales SWIR para cumplir con los estándares de calidad más exigentes en cualquier sector de aplicación.



FUNCIONAMIENTO

1. Producto a seleccionar
2. Tolva de alimentación
3. Placa vibratoria
4. Canal de alimentación
5. Cámaras Full-Color con NIR integrado
6. Cámaras InGaAs (opcional)
7. Electroválvulas
8. Iluminación
9. Referencias
10. Salida de producto conforme
11. Salida de producto rechazado
12. Salida de producto recuperado



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Hasta 4 secciones para el repaso simultáneo
- Disponible en configuración con repaso, doble repaso o reverse sorting
- La adquisición de imágenes corresponde perfectamente a la realidad
- Análisis del color como el del ojo humano
- Se puede controlar y reprogramar incluso de forma remota con las recetas del cliente

ELECTRÓNICA

- Tarjetas electrónicas fáciles de reemplazar
- Las funciones de diagnóstico y calibración automáticas garantizan las mejores prestaciones operativas
- La conexión Ethernet permite el control y la asistencia remota en tiempo real
- Sistema OPC (opcional)

SISTEMA DE EXPULSIÓN (EYECTORES)

- Paso 5 mm estándar - 63 electroválvulas por canal
- Paso 3,3 mm (opcional) - 96 electroválvulas por canal
- Las electroválvulas trabajan a una velocidad de 1000 ciclos/s garantizados hasta 2000 millones de ciclos de apertura/cierre
- Tiempo y duración de expulsión regulables según las necesidades

SISTEMA ÓPTICO

- La versión básica utiliza cámaras multispectrales RGB Full-color con NIR integrado (frontal/posterior) de 4096 píxeles. El sistema de inspección reconoce 16 millones de colores más infrarrojos que, combinados con una resolución óptica de 0,08 mm, ve más allá del ojo humano.
- Cámaras SWIR InGaAs adicionales
- Velocidad de escaneo a 25 000 Hz
- El software puede comprobar hasta 14 familias de defectos
- Shape-sizing (control de forma) integrado en el sistema
- Control y ajuste de las dimensiones de los defectos
- Iluminación y referencias de LED activas

MECÁNICA

- Guías de 320 mm de ancho
- Disponible de 1 a 6 canales
- División de un canal en 50:50 (opcional)
- La presurización y la estructura hermética evitan la entrada de polvo
- Sistema de limpieza automático programable
- El sistema de refrigeración garantiza la temperatura ideal dentro de las cajas ópticas
- Mantenimiento y limpieza simplificados
- Predisposición para la conexión al sistema de aspiración

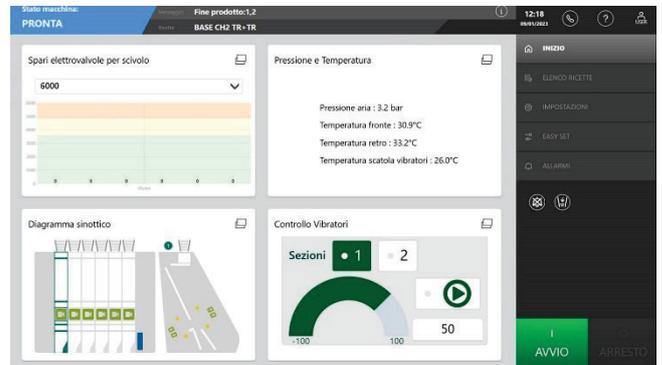


Selección óptica

SEA.IQ PLUS

HMI

- El Sistema operativo Windows 10® permite un uso fácil y una conexión inteligente a las redes de los clientes
- Alta visibilidad en condiciones de poca luz gracias a la pantalla táctil en color de 21,5"
- Gráfica intuitiva e interfaz multilingüe para programar y controlar recetas de forma rápida y sencilla
- Recetas fácilmente personalizables sin límites de almacenamiento, nombradas en función de las necesidades del operador
- Función mark-good/mark-bad
- Modo de programación out of good
- Sistema sinóptico activo con estado de la máquina (vibradores y sensibilidad)
- Estado de la máquina y control de la capacidad de producción
- Estadísticas en tiempo real (por ejemplo, desperdicio/s, velocidad real, desperdicio/canal, etc.)
- Backup de los datos
- Control del producto dentro de la tolva (sensores de nivel)
- Estado del PLC
- Alarmas e instrucciones para restaurar la funcionalidad



CONFIGURACIONES SEA.IQ PLUS

Frontal	
SEA.IQ PLUS	Versión estándar: cámaras RGB Full-Color +NIR integrado/canal (frontal/posterior) - Paso 5 mm
SEA.IQ PLUS R	Versión estándar + cámaras adicionales SWIR multifrecuencia en la parte posterior - Paso 5 mm
SEA.IQ PLUS RR	Versión estándar + cámaras adicionales SWIR multifrecuencia en la parte frontal y posterior - Paso 5 mm
SEA.IQ PLUS s	Versión estándar: cámaras RGB Full-Color +NIR integrado/canal (frontal/posterior) - Paso 3,3 mm
SEA.IQ PLUS Rs	Versión estándar + cámaras adicionales SWIR multifrecuencia en la parte posterior - Paso 3,3 mm
SEA.IQ PLUS RRs	Versión estándar + cámaras adicionales SWIR multifrecuencia en la parte frontal y posterior - Paso 3,3 mm

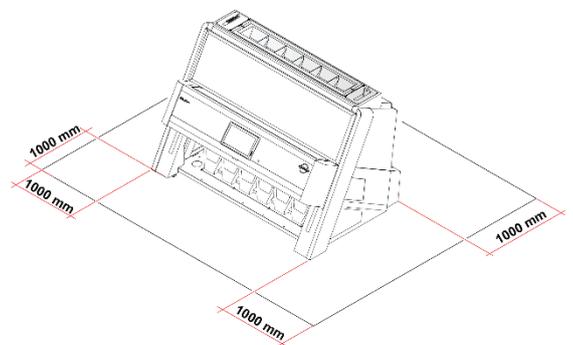
* Bajo pedido, está disponible la versión PLUS precableada para instalar cámaras en el futuro

EQUIPO EXTERNO NECESARIO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO*

- Alimentación 230 V - 50/60 Hz
- Estabilizador de tensión (estrictamente necesario)
- Sistema neumático que incluye compresor rotativo, depósito, filtros y deshumidificador clase:
 - ISO 8573-1:2010 [5:4:3] para PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS*
 - ISO 8573-1:2010 [1.2.1] para PRODUCTOS ALIMENTICIOS*¹
- Manguera de suministro de aire comprimido de 1" de diámetro mínimo
- Bastidor de soporte (mínimo un metro de espacio libre por lado)
- Tolvas de alimentación y descarga (suministro opcional de Cimbia)
- Sistemas de transportadores de productos
- Conexión rápida a Internet

* El cliente debe proporcionar e instalar lo anterior

*¹ Requisitos legales mínimos



* Dejar al menos un metro de espacio libre alrededor de la clasificadora



Selección óptica

SEA.IQ PLUS

DATOS TÉCNICOS

- Blanco RAL 9003 color estándar (color personalizado como opcional)
- Temperatura ambiente en el espacio de trabajo mín. +5 °C máx +35 °C
- Protección IP 55
- Certificado de conformidad CE
- 2006/42/CE sobre la seguridad de las máquinas
- 2014/30/UE sobre la compatibilidad electromagnética
- Compatible con los estándares UL y CSA
- Certificado de estándares ATEX (opcional)
- Certificado MOCA (opcional)

DATOS TÉCNICOS CLASIFICADORAS

		1	2	3	4	5	6
							
N.º de vibradores/canales		1	2	3	4	5	6
N.º de cámaras (frontal + posterior)		2-4	4-8	6-12	8-16	10-20	12-24
N.º electroválvulas/canal paso 5 mm		63	126	189	252	315	378
N.º electroválvulas/canal paso 3.3mm		96	192	288	384	480	576
Consumo de aire comprimido (valor máximo a 6 bar)	l/min	320	640	960	1280	1600	1920
	m ³ /h	19	38	58	77	96	115
Manguera de aire comprimido	Ø [inch]	1"					
Alimentación/frecuencia	V/Hz	230V - 50/60 Hz					
Consumo de corriente paso 5 mm (valor máx.)	A	4	5,9	9,8	11,7	14,6	16,5
Potencia absorbida paso 5 mm (valor máx.)	kW	0,9	1,3	2,1	2,5	3,2	3,6
Consumo de corriente paso 3.3mm (valor máx.)	A	4,3	6,6	10,9	13,1	16,4	18,7
Potencia absorbida paso 3.3mm (valor máx.)	kW	1	1,5	2,3	2,8	3,6	4
Colector de admisión	n.º	1	2	2	2	2	2
Diámetro colector	Ø [mm]	100	100	118	118	118	118

SISTEMA DE ASPIRACIÓN

	1		2		3		4		5		6	
	m ³ /h	l/min	m ³ /h	l/min	m ³ /h	l/min	m ³ /h	l/min	m ³ /h	l/min	m ³ /h	l/min
Admisión de aire	500	8333	1000	16 667	1500	25 000	1500	25 000	2500	41 667	2500	41 667

Para un correcto uso del sistema de aspiración, tenga en cuenta una impulsión de 150 mm H²O (~0,015 bar)

**Valores mínimos de caudal necesarios para que la máquina procese un producto altamente contaminado

DIMENSIONES (mm/in)

	1		2		3		4		5		6	
	mm	in	mm	in								
Anchura	1720	67,71	1720	67,71	2400	94,49	2400	94,49	3100	122,04	3100	122,04
Profundidad	1887	74,29	1887	74,29	1887	74,29	1887	74,29	1887	74,29	1887	74,29
Altura	2090	82,28	2090	82,28	2090	82,28	2090	82,28	2090	82,28	2090	82,28

PESO (kg/lbs)

	1		2		3		4		5		6	
	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs
Peso	970	2138	1050	2315	1220	2690	1500	3307	1520	3351	1600	3527