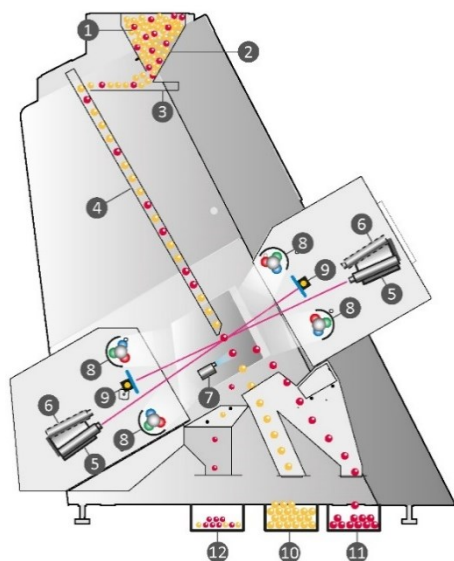
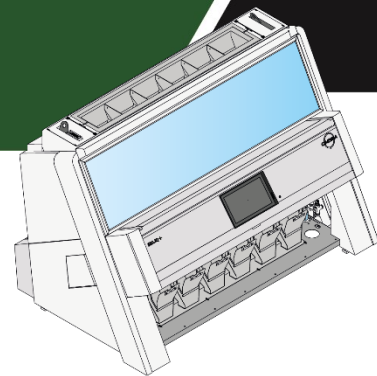




Selección óptica

SEA.IQ PLUS UV

El modelo básico del clasificador de color **SEA.IQ PLUS UV** está equipado con tecnología de clasificación avanzada, capaz de detectar defectos con precisión en el espectro visible RGB y la fluorescencia UV, **integradas con cámaras multispectrales SWIR** para cumplir con los más altos estándares de calidad en aplicaciones de procesamiento de alimentos y agricultura.



FUNCIONAMIENTO

1. Producto a seleccionar
2. Tolva de carga
3. Placa vibratoria
4. Conducto de alimentación
5. Cámaras a todo color y UV
6. Cámaras InGaAs (opcional)
7. Válvulas solenoides
8. Iluminación
9. Referencias
10. La salida del producto es obediente
11. Producto rechazado
12. Rebota



CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Hasta 4 secciones para revisión simultánea
- Configuraciones disponibles con revisión, revisión doble y clasificación inversa
- Adquisición de imágenes perfectamente en línea con la realidad
- Análisis de color como el del ojo humano
- También se puede controlar y reprogramar de forma remota con las recetas del cliente

ELECTRÓNICA

- Las placas electrónicas son fáciles de reemplazar
- El autodiagnóstico y la autocalibración garantizan el mejor rendimiento operativo
- La conexión Ethernet permite la supervisión y asistencia remotas en tiempo real
- Sistema OPC (opcional)

SISTEMA POP-UP

- Paso 5 mm estándar - No.63 válvulas solenoides por canal
- Paso 3,3 mm (opcional) - No. 96 válvulas solenoides por canal
- Velocidad de trabajo de la válvula solenoide hasta 1.000 ciclos/s, garantizada hasta 2 mil millones de ciclos
- Tiempo de eyección y duración ajustados según sea necesario

SISTEMA ÓPTICO

- La versión base utiliza cámaras RGB con iluminación visible y ultravioleta. La luz UV estimula la fluorescencia de compuestos específicos, generando luz visible que distingue productos aparentemente idénticos bajo luz blanca.
- El sistema de inspección detecta 16 millones de colores con una resolución óptica de 0.1 mm, superando la visión humana.
- Cámaras SWIR InGaAs adicionales
- El software puede comprobar hasta 14 grupos personalizados de defectos
- Shape-dimensionamiento integrado en el sistema
- Compruebe y ajuste los tamaños de los defectos
- Iluminación y referencias a ledes activos
- Alta precisión con el algoritmo avanzado de Inteligencia Artificial **BRAIN™**

MECÁNICA

- Diapositivas de 320mm de ancho
- Disponible de 1 a 6 canales
- Dividir un canal en 50/50 (opcional)
- La presurización y la estructura hermética impiden la entrada de polvo
- Sistema de limpieza automático programable
- El sistema de refrigeración garantiza la temperatura ideal dentro de las cajas ópticas
- Fácil mantenimiento y limpieza
- Preparación para la conexión al sistema de admisión

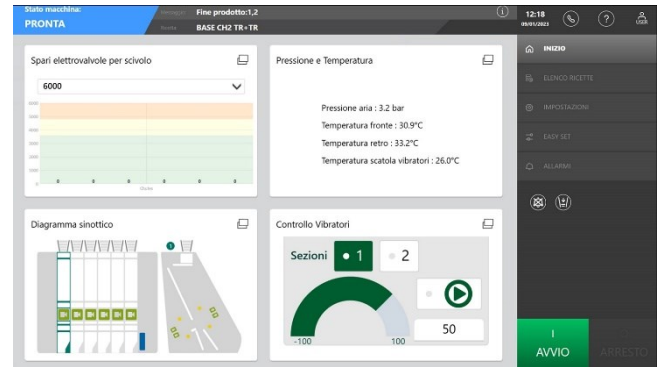


Selección óptica

SEA.IQ PLUS UV

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 con una pantalla táctil HD de 21,5"
- Gráficos intuitivos e interfaz multilingüe para una programación y control de recetas rápidas y fáciles
- Recetas fácilmente personalizables sin límite de almacenamiento, nombradas según las necesidades del operador
- Función *Mark-good/mark-bad*
- Fuera del buen modo de programación
- Sistema sinóptico activo con estado de la máquina (vibradores y sensibilidad)
- Salud de la máquina y control de la capacidad de producción
- Estadísticas en tiempo real (por ejemplo, chatarra/s, rendimiento, rechazo/canal, etc.)
- Copia de seguridad de datos
- Control de cultivos dentro de la tolva (sensores de nivel)
- Estado del PLC
- Alarmas e instrucciones para restaurar la funcionalidad



SEA.IQ PLUS CONFIGURACIONES

Modelo	Configuración	Paso
SEA.IQ PLUS	Integrado a todo color + NIR RGB (dúplex)	5 mm
SEA.IQ PLUS R	RGB a todo color + NIR integrado (dúplex) + 2W/3W SWIR (parte posterior)	5 mm
SEA.IQ PLUS RR	RGB a todo color + NIR integrado (dúplex) + SWIR 2W/3W (dúplex)	5 mm
SEA.IQ MÁS DERECHO	RGB a todo color + NIR integrado (dúplex)	3,3 mm
SEA.IQ MÁS RS	RGB a todo color + NIR integrado (dúplex) + 2W/3W SWIR (parte posterior)	3,3 mm
SEA.IQ MÁS RRS	RGB a todo color + NIR integrado (dúplex) + SWIR 2W/3W (dúplex)	3,3 mm
SEA.IQ MÁS V	RGB a todo color + UV integrado (dúplex)	5 mm
SEA.IQ MÁS VR	RGB a todo color + UV integrado (dúplex) + 1W SWIR (parte posterior)	5 mm
SEA.IQ MÁS VRR	RGB a todo color + UV integrado (dúplex) + SWIR 1W (dúplex)	5 mm
SEA.IQ MÁS VS.	RGB a todo color + UV integrado (dúplex)	3,3 mm
SEA.IQ MÁS VRS	RGB a todo color + UV integrado (dúplex) + 1W SWIR (parte posterior)	3,3 mm
SEA.IQ MÁS VRRS	RGB a todo color + UV integrado (dúplex) + SWIR 1W (dúplex)	3,3 mm

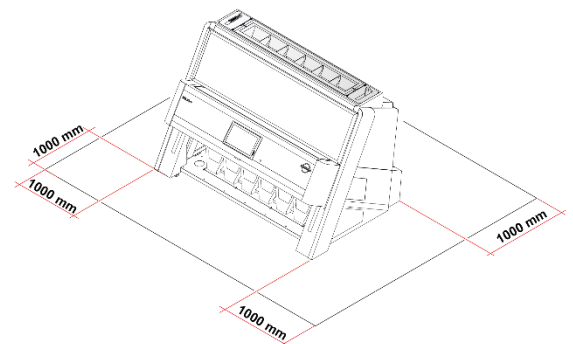
*Actualización de configuración disponible

EQUIPO EXTERNO NECESARIO PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO*

- Fuente de alimentación 230 V – 50/60 Hz
- Estabilizador de voltaje (estrictamente necesario)
- Sistema neumático compuesto por compresor rotativo, depósito, filtros y deshumidificador clase:
 - ISO 8573-1:2010 [5.4:3] PARA PRODUCTOS NO ALIMENTARIOS*
 - ISO 8573-1:2010 [1.2.1] PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS*¹
- Tubo de suministro de aire comprimido con un diámetro mínimo de 1"
- Marco de soporte (1 metro mínimo de espacio libre por lado)
- Tolvas de carga y descarga (suministro opcional de Cimbria)
- Sistemas de transporte de productos
- Conexión a Internet de alta velocidad

*El cliente debe proporcionar e instalar lo anterior

*¹ requisitos legales mínimos



* Dejar al menos un metro de espacio libre alrededor del clasificador



Selección óptica

SEA.IQ PLUS UV

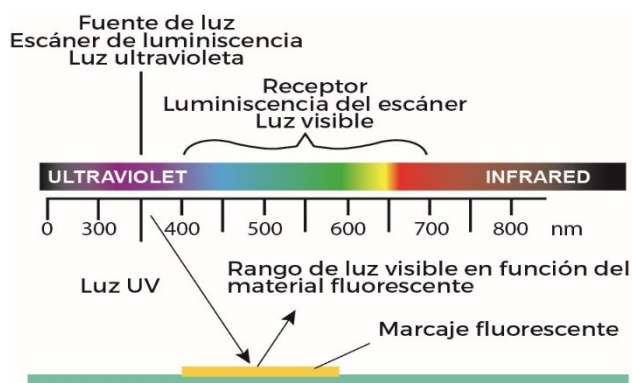
CARACTERÍSTICAS UV

El clasificador **UV SEA.IQ PLUS** garantiza la máxima higiene combinando la visión hiperspectral a todo color con un innovador sistema **UV**. Este último es esencial para la seguridad alimentaria, ya que identifica y elimina contaminantes invisibles (como hongos toxígenos y sustancias cristalinas fluorescentes **UV**), garantizando una pureza inigualable del producto final

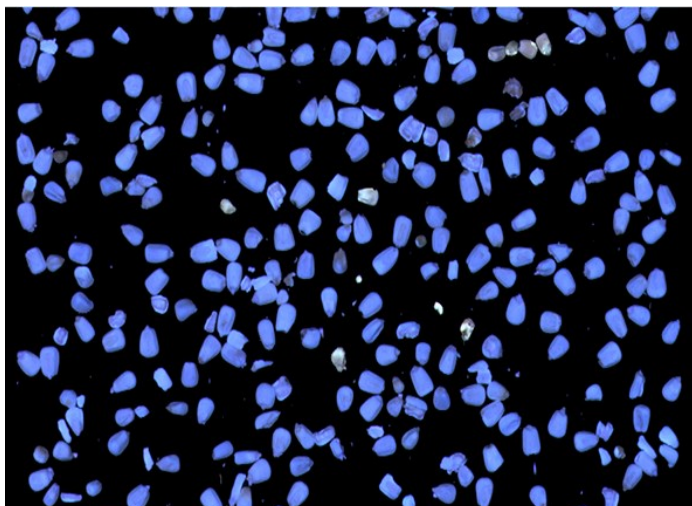
SISTEMA ÓPTICO

El uso de la tecnología **UV led** permite la detección de defectos del producto que son invisibles para el ojo humano. Cuando se expone a la luz ultravioleta, el material defectuoso emite una fluorescencia característica que hace posible una separación clara y precisa.

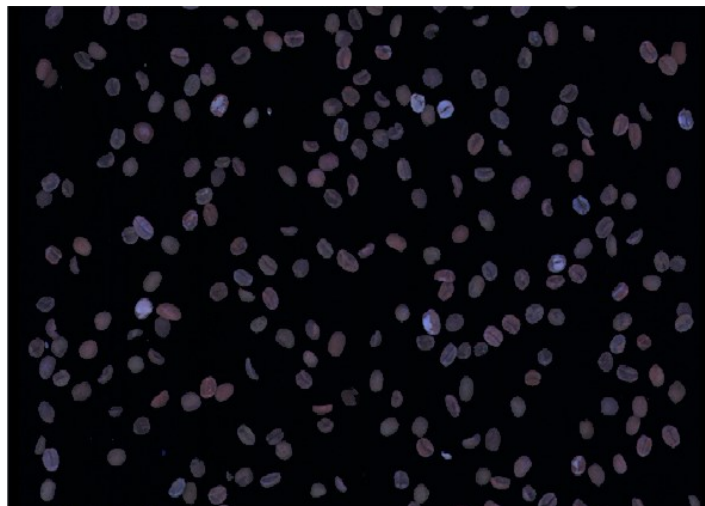
- Los clasificadores **UV SEA.IQ PLUS** utilizan iluminadores **led UV** continuos con las siguientes características:
 - Alta fiabilidad
 - Larga vida de servicio
 - Alta eficiencia
 - Bajo consumo de energía
- El principio de funcionamiento se basa en la detección de la fluorescencia del producto golpeado por un haz de luz ultravioleta. Es una técnica de precisión que ilumina semillas, por ejemplo de maíz y café, con luz UV y analiza la fluorescencia emitida por compuestos internos



Detección de micotoxinas en maíz



Encuentra defectos fluorescentes en el café











Selección óptica

SEA.IQ PLUS UV

DATOS TÉCNICOS

- Blanco RAL 9003 color estándar (opción de color personalizado)
- Temperatura ambiente zona de trabajo min +5°C max +35°C.
- Protección IP 55
- Certificado CE de conformidad
- 2006/42/EC sobre seguridad de la máquina
- 2014/30/UE sobre compatibilidad electromagnética
- Compatible con los estándares UL y CSA
- Certificado estándar ATEX (opción)
- Certificado MOCA (opción)

CLASIFICACIÓN DE DATOS TÉCNICOS

		1	2	3	4	5	6
							
No. De alimentadores vibratorios / Canal		1	2	3	4	5	6
Número de cámaras (dúplex)		2-4	4-8	6-12	8-16	10-20	12-24
Nº de válvulas solenoides / canal de paso de 5 mm		63	126	189	252	315	378
Nº de válvulas solenoides / canal de paso de 3,3 mm		96	192	288	384	480	576
Consumo de aire comprimido (max. 6 bar)	l/min.	320	640	960	1280	1600	1920
	m³/h	19	38	58	77	96	115
Tubo de aire comprimido	Ø [inch]	1 pulg.					
Potencia / frecuencia	V/Hz	230V – 50/60Hz					
Paso de consumo actual 5mm (valor máx.)	A	4	5,9	9,8	11,7	14,6	16,5
Paso de consumo de energía 5mm (valor máx.)	KW	0,9	1,3	2,1	2,5	3,2	3,6
Paso de consumo actual 3,3mm (valor máx.)	A	4,3	6,6	10,9	13,1	16,4	18,7
Paso de consumo de energía 3,3mm (valor máx.)	KW	1	1,5	2,3	2,8	3,6	4
Colector de admisión	no	1	2	2	2	2	2
Diámetro múltiple	Ø [mm]	100	100	118	118	118	118

SISTEMA DE ADMISIÓN

	1		2		3		4		5		6	
	m³/h	l/min.	m³/h	l/min.	m³/h	l/min.	m³/h	l/min.	m³/h	l/min.	m³/h	l/min.
Entrada de aire	500	8333	1000	16667	1500	25000	1500	25000	2500	41667	2500	41667

* Para el uso adecuado del sistema de succión considere una cabeza de 300mm H₂O (~0,015 bar)

**Caudales mínimos requeridos para que la máquina procese un producto altamente contaminado

DIMENSIONES (mm/in)

	1		2		3		4		5		6	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	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	libras	Kg	libras	Kg	libras	Kg	libras	Kg	libras	Kg	libras
Peso	970	2138	1050	2315	1220	2690	1500	3307	1520	3351	1600	3527