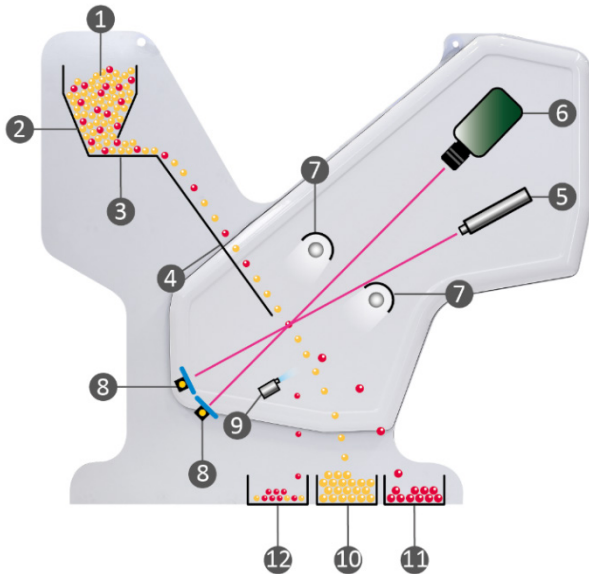


# SEA.HY

Les trieuses de la gamme Cimbria SEA.HY utilisent des caméras infrarouges hyperspectrales avancées pour identifier les différents matériaux par leur nature chimique spécifique lorsque la différenciation par couleur n'est pas suffisante.



## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Disponible en 2 versions, Moyenne (M) et large (L)
- SEA.HY M a 2 glissières qui peuvent au besoin travailler indépendamment
- SEA.HY L peut être séparée en 4 sections indépendantes pour des diagrammes de tri plus complexes.

## MECANIQUE

- Boîtiers optiques étanches et pressurisés pour éviter toute entrée de poussière.
- Nettoyage automatique programmable
- Système Vortex pour maintenir la température dans les boîtiers optiques
- Points de raccordement pour installer le système d'aspiration
- Rideaux d'air sur la vitre arrière (standard) pour éviter tout dépôt de résidus sur la vitre du boîtier optique. Disponible aussi sur la vitre avant en option.

## SYSTEME D'EJECTION

- 126 éjecteurs pour la version M
- 252 éjecteurs pour la version L
- Vitesse de fonctionnement des éjecteurs jusqu'à 1 000 cycles/s garantis jusqu'à 2 milliards de cycles

## PROCESS

1. Produit à trier
2. Trémie d'alimentation
3. Alimentateur vibrant
4. Chutes d'alimentation
5. Caméra(s) RGB Full-Color
6. Caméra(s) Infrarouge SWIR Hyperspectrale
7. Ejecteurs
8. Système d'illumination
9. Fond optique
10. Sortie produit trié
11. Sortie produit rejeté
12. Sortie des éventuels rebonds



## SYSTEME OPTIQUE

- Motivée par la nécessité de résoudre des problèmes de tri auparavant impossibles, Cimbria a développé la série SEA.HY, une génération de trieuses équipées de systèmes d'imagerie multispectrale et hyperspectrale. Les caméras multispectrales et hyperspectrales (SWIR) collectent les données du spectre électromagnétique, mais contrairement aux caméras trichromatiques, qui divisent la lumière en trois bandes, les systèmes hyperspectraux peuvent diviser la lumière en centaines de bandes étroites sur une plage continue qui couvre une grande partie du spectre électromagnétique. Ils peuvent collecter des centaines de points de données par pixel, qui sont combinés pour créer une signature spectrale unique. Notre trieuse hyperspectrale traite ces empreintes digitales pour permettre le tri basé sur la composition chimique du produit
  - o Scan rate: 2'000 scans par seconde
- Les caméras Full-Color RGB intégrées avec 4096 pixels peuvent identifier le produit par couleur. Le système fonctionne dans le spectre de la lumière visible très semblable à ce que fait l'œil humain
  - o Scan rate: 18'000 scans par seconde
  - o Résolution Optique de 0.15 mm par pixel
- Le logiciel peut contrôler jusqu'à 14 familles de défauts
- Reconnaissance Taille & Forme intégrée
- LED actives pour le système d'éclairage et fonds optiques et le fond



## USER INTERFACE

- Écran tactile couleur capacitif de 21,5" pour une visibilité parfaite dans des conditions de faible luminosité
- L'interface intuitive et multilingue permet des réglages très rapides
- L'IHM permet le contrôle simple du produit pour une édition rapide et facile des recettes

### Principales informations et fonctions :

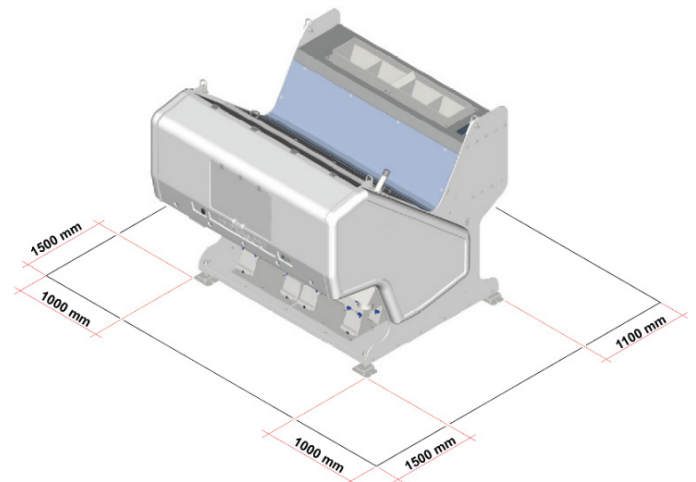
- État de la machine (vibrateurs et sensibilité marche/arrêt pour chaque section)
- Jusqu'à 200 recettes peuvent être stockées dans la mémoire interne
- Contrôle du niveau de produit dans la trémie (capteurs)
- Statistiques en temps réel et calcul des rejets par seconde
- Alarmes et indicateurs permettant d'identifier toute erreur et de restaurer le fonctionnement de la machine
- Compteur total et partiel
- Connexion Ethernet pour la surveillance en temps réel et l'assistance technique en ligne

## SEA.HY CONFIGURATION

Model	Setup
SEA.HY M	1 caméra hyperspectral <b>SWIR (Short Wave InfraRed)</b> 1 caméra couleur 4K Full-Color RGB
SEA.HY L	2 caméras hyperspectral <b>SWIR (Short Wave InfraRed)</b> 2 caméras couleur 4K Full-Color RGB

## ÉQUIPEMENT EXTERNE REQUIS POUR LE BON FONCTIONNEMENT\*

- Alimentation électrique monophasée 230 VAC - 50 Hz
- Stabilisateur de tension (strictement nécessaire)
- Système pneumatique comprenant compresseur, réservoir, filtres et sécheur
  - ISO 8573-1:2010 [5:4:3] pour les PRODUITS NON ALIMENTAIRES
  - ISO 8573-1:2010 [1.2.1] pour les PRODUITS ALIMENTAIRES
- Tuyau d'alimentation de l'air comprimé de 1" (25,4mm) de diamètre
- Espace libre d'un mètre minimum de chaque côté
- Trémies additionnelles d'entrée et sortie (option)
- Systèmes de manutention des produits
- Connexion Internet rapide





\* Le client doit fournir et installer ce qui précède ci-dessus.

# SEA.HY

## DONNEES TECHNIQUES

- Blanc RAL 9003 standard (couleurs personnalisées en option)
- Température de travail dans les salles de travail min +5°C max +35°C
- Protection IP 55
- Certificat de conformité CE
- 2006/42/CE sur la sécurité des machines
- 2014/30/CE sur la compatibilité électromagnétique
- Compatible avec les normes UL et CSA

## DONNEES MACHINES

		SEA.HY M	SEA.HY L
			
Vibrants d'alimentation		2	4
N. de Glissières de 300mm de largeur		2x300= 600mm	4x300= 1200mm
N. de caméras Hyperspectral SWIR		1	2
N. de caméras 4KFull-Color RGB		1	2
N. d'éjecteurs		126	252
Consommation d'air comprimé (valeur maximale à 6 bars )	l/min	1700	2500
	m <sup>3</sup> /h	102	150
Tuyau d'air comprimé	∅	1"	
Alimentation / fréquence	V/Hz	230/ 50 - 1 Ph (L + N + PE)	
Consommation électrique (valeur max.)	kVA	1.2	1.8
Absorption de puissance (valeur max.)	A	5.2	7.9

## DIMENSIONS (mm /in)

	SEA.HY M		SEA.HY L	
	mm	in	mm	in
Longueur	1330	52,40	1960	77,20
Largeur	1980	78	1980	78
Hauteur	1780	70,10	1780	70,10

## POIDS (kg /lbs)

	SEA.HY M		SEA.HY L	
	Kg	lbs	kg	lbs
Poids	970	2138	1250	2757