

# SEA TRUE

TRIEUSES ELECTRONIQUES 





# TOUT SIMPLEMENT LA VRAIE TECHNOLOGIE FULL- COLOR



## SEA TRUE

Le triage par couleur ne peut pas être considéré comme un triage Full-Colorimétrie s'il n'utilise pas de dispositifs d'inspection capables de voir toutes les couleurs authentiques. Ces dispositifs sont nécessaires pour assurer la meilleure détection et séparation des éléments indésirables dans vos bons produits. Utilisant des vraies caméras Full-Colorimétrie RGB, SEA TRUE est capable d'analyser et de trier les plus petites différences de couleur et nuances dans les produits en vrac, pour garantir que les plus strictes exigences d'hygiène et sanitaires soient respectées. La combinaison du système de vision Full-Colorimétrie et des technologies NIR et InGaAs, fait de SEA TRUE la trieuse idéale pour tous vos produits. Ces innovations sont le fruit de près de 50 années d'expérience dans la technologie de tri par couleur. SEA TRUE couvre le segment de marché de haut de gamme, tout en gardant un investissement minimum. Les centres d'essais CIMBRIA sont à disposition de nos clients dans différents pays.

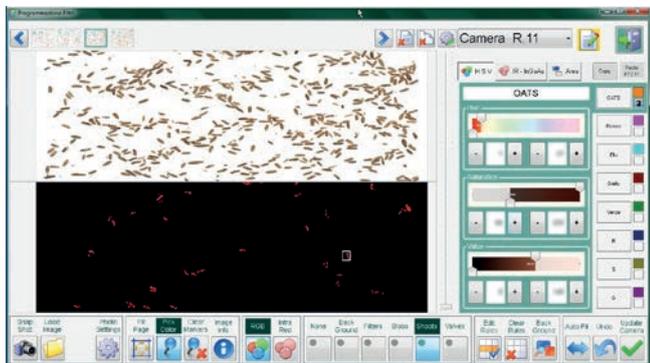


## AVANTAGES ET SYSTEME DE VISION

### AVANTAGES

Basée sur la technologie Full-Colorimétrie, SEA TRUE complète la gamme de produits de CIMBRIA-SEA, avec le haut débit et qualité dans les applications standards, tels que grains, semences, café, fruits secs et d'autres produits alimentaires et industriels.

- Système de vision Full-Colorimétrie avec résolution optique de 0.06 mm
- Meilleure performance de tri sur n'importe quelle application standard
- Rejets extrêmement concentrés
- Peut être équipée de caméras additionnelles NIR et/ou InGaAs
- Réglage de la recette personnalisable
- Technologie versatile et conviviale
- Adaptabilité de la machine aux installations existantes
- Fiabilité opérative
- Entretien réduit au minimum
- Technologie rentable



### CAMERAS SMART FULL-COLOR RGB

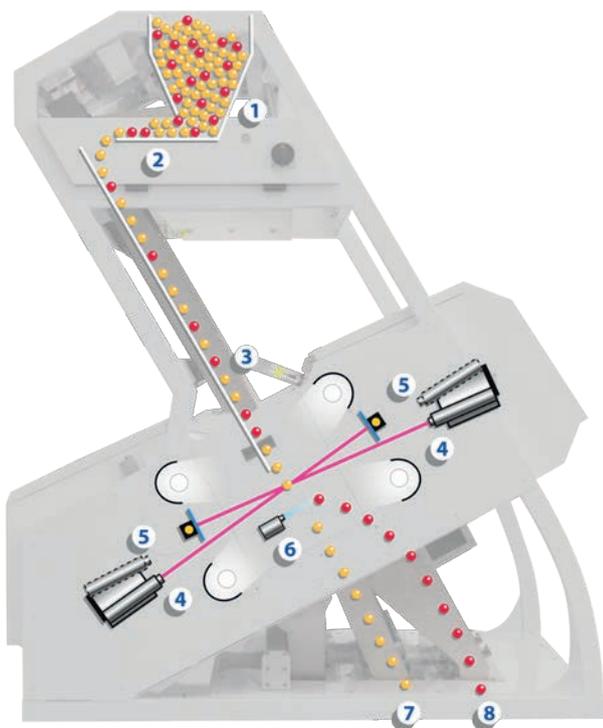
- Les trieuses SEA TRUE sont équipées de caméras smart Full-Colorimétrie de dernière génération, avec des capteurs rouge, bleu et vert (RGB), ayant une résolution optique de 0.06 mm sur les différences de couleur et nuance.
- A travers l'acquisition photographique, le système d'analyse de l'image compare un objet à des critères d'acceptation ou de rejet établis par l'utilisateur.
- Le système de vision « voit » l'objet à trier pratiquement aussi bien que l'œil humain, avec la capacité d'identifier jusqu'à 8 familles de défauts.
- Les caméras Full-Colorimétrie SEA reconnaissent 16 millions de couleurs individuelles, offrant une très haute résolution optique.

### CAMERAS NIR ET INGAAS

- SEA TRUE peut être équipée de caméras additionnelles NIR et / ou InGaAs selon le but du tri. Dans le tri électronique, ces technologies indiquent la zone infrarouge dans laquelle le capteur travaille.
- Les caméras NIR optimisent la séparation des corps étrangers ayant une couleur très semblable aux produits conformes, tels que des pierres, bâtons, verre et plastique dans des semences, grains et café.
- La technologie InGaAs permet la séparation des défauts qui ne peuvent pas être reconnus visuellement, tels que les semences affectées par des sclérotés, la séparation des grains décortiqués et non décortiqués ou des coquilles des fruits secs.



## PROCEDE DE TRIAGE



### FONCTIONNEMENT

Le produit est alimenté par une plaque vibrante, avant de tomber en monocouche et d'être guidé par la chute dans la zone d'inspection. Le produit est illuminé par les LED personnalisées SEA. Cet éclairage réfléchit sur les produits et envoie un signal sur une caméra RGB Full-Colorimétrie. La lumière réfléchie est décomposée en différentes couleurs. La caméra SMART recueille toutes ces informations, qui sont analysées par un logiciel dédié afin de déterminer si l'élément est à rejeter. En ce cas, les éjecteurs sont activés et rejettent l'élément.

- 1 Trémie de chargement
- 2 Plaque vibrante
- 3 Glissière inclinée
- 4 Caméras Full-Colorimétrie RGB
- 5 Caméras additionnelles NIR ou InGaAs
- 6 Electrovalves
- 7 Trémie de déchargement du produit conforme
- 8 Trémie de déchargement des déchets

SEA TRUE peut être séparée jusqu'à 4 différentes sections. Le produit accepté ou bien le déchet de la première section est convoyé dans une autre section de SEA TRUE pour subir un nouveau procédé de triage. Versions avec recyclage et re-recyclage disponibles.



## MODELES ET CONFIGURATIONS

MODELE	TRUE 1	TRUE 1.5	TRUE 2	TRUE 3	TRUE 4	TRUE 5	TRUE 6	TRUE 7
<b>CONFIGURATION</b>								
ALIMENTATEURS	1	2	2	3	4	5	6	7
CHUTES	1	1.5	2	3	4	5	6	7
CAMERAS*	2 a 4	2 a 4	4 a 8	6 a 12	8 a 16	10 a 20	12 a 24	14 a 28
EJECTEURS	54	77	108	162	216	270	324	378

\*Les données se réfèrent à des configurations standard.

MODELE	TRUE 1	TRUE 1.5	TRUE 2	TRUE 3	TRUE 4	TRUE 5	TRUE 6	TRUE 7
<b>DIMENSIONS</b> mm								
LARGEUR	1000	1000	1600	1600	2050	2050	2580	2580
PROFONDEUR	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690
HAUTEUR	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
POIDS kg.	700	750	950	1000	1150	1200	1350	1400
CONS. ELECTR. kW	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	3.5	3.5
CONS. D'AIR A 4 BAR l/s	8.4	12.6	16.8	25.2	33.6	42.0	50.4	58.8

Les mesures et les données techniques sont indicatives et peuvent être sujettes à des variations.  
 Nous nous réservons la possibilité de les modifier sans aucun préavis.



## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

### CHUTES A HAUTE CAPACITE D'ALIMENTATION

- Disponible en version de 1 à 7 chutes, selon le débit de production souhaité.
- Les modèles multicanaux peuvent être configurés en différentes sections pour effectuer des repassages automatiques.
- Chutes double face réversibles, avec des profils différents, afin de s'adapter à plusieurs variétés de produits avec le même système d'alimentation.

### SYSTEME D'ÉCLAIRAGE A LED

- Le système d'éclairage à LED assure une performance très précise, une durée de vie longue et une meilleure fiabilité (plus de 100.000 h), avec une faible dissipation thermique.

### NOUVEL ECRAN TACTILE A COULEURS 15 POUCES

- L'interface graphique Windows 7 Embedded assure un raccordement aisé aux réseaux d'entreprise et au système d'assistance à distance.

### ELECTRONIQUE

- Le système hardware de SEA TRUE est conçu avec des cartes électroniques facilement remplaçables, qui utilisent les dernières technologies SMD et FBGA.
- Fonctions d'autocontrôle, tels que l'auto-diagnostic et l'auto-étalonnage, pour garantir des performances stables.
- Jusqu'à 200 différents programmes de tri disponibles et personnalisables.
- Back-up du logiciel possible avec dispositif pour clé USB sur le panneau frontal de l'ordinateur.

### ELECTROVANNES EXTREMEMENT RAPIDES

- Les éjecteurs de dernière génération assurent la plus haute précision et expulsion, produisant des rejets concentrés.
- Les éjecteurs de SEA TRUE sont garantis pour plus de 2 milliards de cycles de fonctionnement et sont facilement réparables ou remplaçables.

### CONCEPTION MECANIQUE

- Boîtes optiques pressurisées et conditionnées pour garantir l'absence de poussière dans les parties sensibles de SEA TRUE.
- Structure hermétique pour garantir l'absence de poussière et des pertes de produit.
- Collecte facilitée d'échantillons de produit.
- Nettoyage et entretien facilité grâce aux boîtes optiques basculantes.
- Connection pour le système d'aspiration additionnel.

### OPTIONS

- Couleurs personnalisées (option).
- Certification de conformité CE standard.
- Certification ATEX 22 (option).
- Disponible en version acier inoxydable



TECNOLOGIE  
EUROPÉENNE  
MADE IN ITALY



## SERVICE APRES-VENTE



### MISE EN MARCHÉ ET FORMATION

- Les experts ingénieurs techniques de Cimbria SEA forment les utilisateurs lors de la mise en route.

### TELEMAINTENANCE

- Les trieuses SEA TRUE sont accessibles à distance par TeamViewer.
- Par une connexion internet, les operateurs de Cimbria SEA peuvent contrôler, modifier et mémoriser les paramètres du programme des machines sur les sites de production.

### SERVICE

- Le service sur site est réalisé par les ingénieurs techniques multilingues de Cimbria SEA.
- Cimbria SEA offre différents contrats de service annuels pour la tranquillité du client.

### PIECES DE RECHANGE

- Le manuel d'utilisation de la trieuse indique les instructions et les références pour les pièces de rechange à Cimbria SEA.
- Cimbria des centres de service et de pièces de rechange dans plusieurs pays.





**A/S CIMBRIA**

Faartoftvej 22  
P.O. Box 40, 7700 Thisted  
DENMARK  
Phone: +45 96 17 90 00  
holding@cimbria.com  
www.cimbria.com

**CIMBRIA S.R.L.**

Via Colombarotto 2  
40026 Imola BO  
ITALY  
Phone: +39 0542 361423  
info@seasort.com  
www.seasort.com

**SOLUTIONS.  
TOGETHER.**