optimum SORTING

LÉGUMES

RENDEMENT MAXIMAL, QUALITÉ COHÉRENTE

Solutions innovantes de triage optique conçues pour les transformateurs de légumes et l'industrie des laitues





WWW.OPTIMUM-SORTING.COM

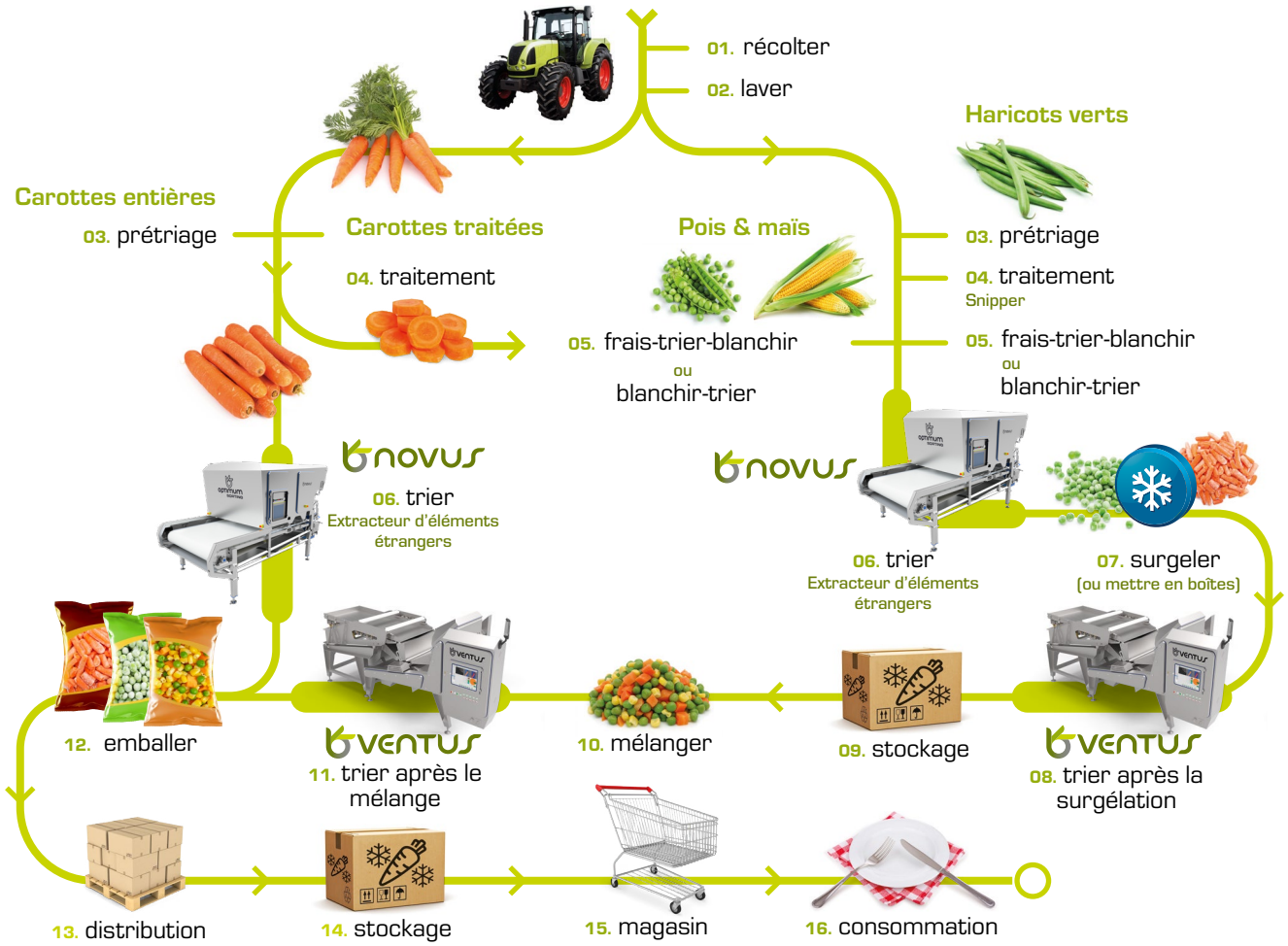
VOTRE DÉFI :
Comment tirer le meilleur profit de chaque récolte ?



Les légumes se distinguent par leur polyvalence. Des tubercules aux légumes-feuilles, des haricots au brocoli, ils constituent la base colorée d'innombrables plats à travers le monde. Cette popularité s'accompagne toutefois d'une certaine responsabilité. La demande est grande, les attentes encore plus.

En tant que producteur, rien ne doit être gaspillé. Chaque petite branche, chaque tache ou décoloration peut faire la différence entre une qualité optimale et une déception. Et dans un monde où la durabilité n'est plus une option mais un must, chaque légume compte. Moins de gaspillage, une utilisation maximale et une empreinte écologique réduite : telle est la nouvelle norme.

C'est précisément pour cette raison qu'un tri intelligent est essentiel pour tirer le meilleur parti de votre récolte. Nous combinons efficacité, précision et fiabilité dans une solution puissante. Grâce à la technologie innovante d'Optimum Sorting, vous détectez les anomalies et les corps étrangers avec une précision inégalée, le tout en vue d'un rendement maximal.



“

UNE QUALITÉ OPTIMALE COMMENCE PAR UN TRI PARFAIT



NOTRE SERVICE = VOTRE FIABILITÉ

Intégration

Pour ce qui concerne l'intégration de votre solution, nous faisons appel à notre réseau de partenaires spécialisés. En effet, les chaînes de production diffèrent les unes des autres et réclament une approche sur mesure.

Formation

Nous assurons la formation de vos opérateurs chez vous ou dans nos locaux pour qu'ils puissent exploiter de manière optimale vos systèmes de triage.

Accès à distance

Nos ingénieurs en maintenance sont joignables par téléphone 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Un accès extérieur sécurisé leur permet de poser rapidement un diagnostic à distance et, le cas échéant, d'intervenir immédiatement.

Service sur mesure

Votre contrat de maintenance sera adapté aux besoins de votre entreprise.

NOTRE SOLUTION

Des légumes-racines, haricots verts et petits pois au brocoli, épinards, salades, jeunes pousses, etc. Entiers ou coupés, frais ou surgelés... Quels que soient les légumes que vous souhaitez proposer, les modèles Novus et Ventus d'Optimum Sorting vous offrent des solutions pour les différentes étapes de votre processus de production.

Nos trieuses optiques sont le fruit d'une recherche et d'un développement approfondis. Elles utilisent une combinaison sophistiquée de caméras et de lasers avancés, avec un traitement d'image multidimensionnel pour un tri supérieur en termes de qualité, de taille et de longueur.



Des caméras haute résolution détectent les décolorations et les anomalies de taille et de forme, tandis que des capteurs laser détectent avec une extrême précision les corps étrangers. Des lasers spéciaux trient en fonction de caractéristiques biologiques, telles que la présence de solanine (lasers à fluorescence), d'acrylamides et d'eau (lasers SWIR).

Nos systèmes de tri s'adaptent facilement aux spécifications de qualité souhaitées et vous offrent le choix entre un tri à deux ou trois voies. Avec une largeur de balayage maximale unique pouvant atteindre 2 400 mm, ils offrent non seulement une capacité supérieure à celle des autres systèmes, mais leur largeur supplémentaire permet également de mieux répartir les produits à trier, ce qui facilite leur élimination et réduit le risque de rejets erronés.

Si vous souhaitez procéder à un triage précis, conformément aux spécifications de qualité de vos clients, sans que vos revenus n'aient à en pâtir, alors optez pour Optimum Sorting. Retour sur investissement garanti !

SCANNEZ OU CLIQUEZ ICI

INTÉRESSÉ PAR UNE DÉMO GRATUITE ?

Contactez notre équipe commerciale pour découvrir les solutions adaptées à vos besoins et rendez-vous dans l'un de nos centres de démonstration pour tester nos machines avec vos propres produits. Vous verrez ainsi exactement ce qu'elles peuvent vous apporter.



TRI OPTIMAL

DÉTECTEZ LES ANOMALIES AVEC EXACTITUDE

La plupart des algorithmes de traitement d'images réduisent le signal IRGB d'une caméra couleur de quatre à deux dimensions, ce qui entraîne une perte d'informations précieuses. Nos algorithmes interprètent simultanément tous les signaux, tant ceux des caméras que ceux des différents lasers. Ils permettent ainsi une détection plus précise des corps étrangers et des anomalies, et réduisent le risque de rejets erronés.

ÉLIMINEZ LES DÉFAUTS AVEC PRÉCISION

Une détection précise des défauts est inutile sans un système d'éjection tout aussi précis. La distance entre nos soupapes d'air est de 7,5 mm au lieu des 10 mm habituels. Le nombre de canaux pouvant souffler de manière plus ciblée est donc plus élevé, ce qui améliore la précision de l'éjection. Pour des applications spécifiques, il existe également un système de soupapes haute résolution avec une distance centre à centre de 5,25 mm.

FILTREZ EN FONCTION DE DONNÉES DÉTAILLÉES

Et si vous utilisiez les données enregistrées par les caméras pour rectifier votre processus de tri si nécessaire ? Un module optionnel filtre ces données selon les paramètres de votre choix (longueur, forme, couleur, niveau de défaut, etc.) et les met à la disposition de vos opérateurs sous forme numérique ou graphique claire, afin qu'ils puissent intervenir si nécessaire. Ce module jette les bases d'un tri automatique selon les spécifications que vous avez définies.

UTILISATION INTUITIVE

CALIBREZ RAPIDEMENT ET FACILEMENT

La configuration des seuils d'acceptation est souvent longue et complexe. Ce n'est pas le cas avec les systèmes Optimum Sorting. Vos opérateurs n'ont plus besoin de manipuler des graphiques ou des formules. Nos machines se calibrent automatiquement à l'aide d'images de produits acceptables et inacceptables.

OPÉREZ NOTRE INTERFACE AVEC FACILITÉ

Nos trieuses sont extrêmement faciles à utiliser grâce à notre interface graphique conviviale et intuitive (GUI). Cette interface est conçue pour permettre à vos opérateurs de visualiser facilement toutes les informations pertinentes en un seul coup d'œil, ce qui garantit un processus de tri fluide et efficace.

GARDEZ LE CONTRÔLE À TOUT MOMENT

Vous souhaitez contrôler vos trieuses de manière centralisée ? Aucun problème. Nos solutions s'intègrent facilement à votre réseau, permettant ainsi à vos opérateurs et superviseurs de garder un œil sur les opérations depuis n'importe quel ordinateur connecté au réseau.

CONCEPTION EFFICACE

SIMPLE À ENTRETENIR

Les systèmes Optimum Sorting sont exécutés en acier inoxydable. Les pièces à nettoyer sont toutes très accessibles. Ainsi, l'hygiène est garantie et l'entretien aisé de ces machines ne prend que peu de temps. En outre, ces machines sont ainsi conçues qu'aucune souillure éventuelle n'aura le moindre impact sur le triage.

PERFORMANCE FIABLE

De plus, nos trieuses brillent par leur stabilité. En conséquence votre processus de triage ne nécessitera pratiquement aucune intervention manuelle. Il suffit d'appuyer sur un bouton pour passer d'un produit ou d'une spécification à l'autre. Enfin, leur construction robuste se traduit par une maintenance minimale et une durée de disponibilité maximale.



"

SORTING SMARTER
WASTING LESS
SHAPING TOMORROW



VENTUS

SCANNEZ OU CLIQUEZ ICI

Véritable bête de somme, la trieuse Ventus est parfaitement adaptée au triage industriel de légumes surgelés. Cette trieuse laser bilatérale à chute libre se décline en plusieurs largeurs de balayage, jusqu'à 1 800 mm. La trieuse Ventus est susceptible d'être équipée de 16 lasers (et de 32 détecteurs laser) au maximum. La conjugaison de différents lasers dont les faisceaux respectifs se distinguent par leur longueur d'onde spécifique permet à la Ventus d'opérer avec une précision extrême en fonction de la teinte, de la forme, de la structure et des propriétés biologiques des articles à trier.

Forte d'une vitesse de balayage laser supérieure à 3 333 explorations par seconde, la trieuse laser Ventus présente la résolution la plus élevée du marché. Elle parvient à déceler sans difficulté les plus petites impuretés. En outre, les différents signaux laser sont simultanément traités par notre système MDL (*Multi Dimensional Laser System*), lequel autorise une détection plus précise des corps étrangers et des anomalies tout en réduisant les risques de rejets erronés. La Ventus donne du fil à retordre à la concurrence.

Pour obtenir un excellent rapport qualité/défaut, même pour les articles de dimensions minimes et des impuretés telles que des pédoncules ou des éclats de bois, la Ventus est susceptible d'être équipée de petites vannes à air comprimés ultra-rapides respectant un entraxe de 4,6 mm.

- Trieuse laser à chute libre et à inspection double face
- Détection laser multidimensionnelle
- Tri basé sur la couleur, la forme, la structure et les propriétés biologiques
- Résolution supérieure
- Logiciel de tri avancé avec IA



NOVUS

SCANNEZ OU CLIQUEZ ICI

La trieuse optique à tapis convoyant Novus est parfaitement adaptée au triage de légumes frais à l'état mouillé, coupés ou entiers, tels que les carottes et autres légumes-racines, haricots, petit pois et épinards, de même que tout l'assortiment de légumes surgelés (à l'unité). Forte d'une largeur de balayage de 2 400 mm, cette trieuse optique à bande est la plus grande du marché. En fonction de la largeur et de l'application considérées, cette trieuse sera équipée d'origine de trois, six ou neuf caméras évoluées à haute résolutions, lesquelles se caractérisent par une détection optimale des défauts et un excellent rapport qualité/défaut. Conçus entre autres pour la détection de corps étrangers, les capteurs laser en option permettent d'en améliorer encore la précision de triage (jusqu'à huit signaux laser à traitement multispectral).

Mais ne n'est pas tout : la trieuse Novus est susceptible d'être dotée de caméras disposées dans une configuration uniques spécialement conçue pour le triage de carottes ou autres légumes-racines coupés en dés. Ces caméras supplémentaires sont ainsi montées que cinq des six côtés que présente chaque dé passe perpendiculairement dans le champ image de l'une de celles-ci. En raison du recours ingénieux à un éclairage IR par le dessous, les mesures ne sont nullement perturbées par la présence de souillures éventuelles sur la bande transporteuse. Résultat : une amélioration significative de l'efficacité du triage et du rapport qualité/défaut.

- Trieuse optique à tapis convoyant large
- Rapport qualité/défaut hors du commun
- Combinaison unique 3-en-1 de caméra, laser et détection métaux
- Logiciel de tri avancé avec IA
- Flexibilité optimale et capacités d'intégration

CONCEPTION MODULAIRE

La réalisation d'installations sur mesure ne pose aucun problème ! En raison de leur conception modulaire, nos systèmes de triage s'adaptent sans difficulté à vos exigences particulières. En outre, l'améliorabilité sur site de ces machines en autorise l'extension au gré de l'évolution des besoins et du potentiel de votre entreprise et du développement de nos technologies les plus récentes.

■ standard ○ option × non disponible

		VENTUS	NOVUS
Type		Trieuse laser à chute libre	Trieuse à bande
Application		Légumes surgelés (IQF)	Légumes frais (entiers ou coupés) ou légumes congelés (IQF)
Largeur		600 mm, 900 mm, 1200 mm ou 1800 mm	600 mm, 1200 mm, 1800 mm ou 2400 mm
Camera	MC, RGB	×	■
	IRGB	×	○
	InGaAs	×	○
Laser	IR, SWIR, VIS, Fluorescence	■	○
Configuration spéciale des caméras		×	○
M-TEC (détection des métaux)		×	○
Mode de triage		À deux voies	À deux ou trois voies
		DRS (Defect Return System)	DRS (Defect Return System)
Vannes à air comprimé	Pas 4,60 mm	○	×
	Pas 5,25 mm	×	○
	Pas 7,50 mm	■	■
	Pas 10 mm	○	○
Restitution des données *		○	○

* Ce module fait l'objet de perfectionnements permanents. Pour avoir un aperçu actualisé des fonctionnalités de nos systèmes, n'hésitez pas à prendre contact avec nos services.

optimum SORTING

Belgique +32 (0)11 71 80 20
États-Unis +1 (720) 586 6545

info@optimum-sorting.com
www.optimum-sorting.com

Plus d'infos ?

SCANNEZ OU CLIQUEZ ICI