

SEA CHROMEX

TŘÍDĚNÍ PODLE BARVY 





MNOHEM VÍCE NEŽ JENOM FULL-COLOUR



SEA CHROMEX

Třídění zrnitých materiálů podle barvy je v současné době nutností. Je nutno zajistit co nejvyšší čistotu tak, aby byly splněny i ty nejpřísnější požadavky v oblasti hygieny potravin a tím také nezávadnost konečných produktů.

Použití Full-Color RGB kamery garantují, že SEA CHROMEX je při zpracování plodin schopna rozpoznat a vytřídit materiály s minimálními rozdíly v barvě a odstínu.

SEA CHROMEX je v současné době nejlepší optická třídícíka na trhu. Používá tři kamerové systémy - Full-Color RGB, NIR a InGaAs. Reprezentuje téměř 50 let zkušeností v oblasti technologického barevného třídění.

Zařízení je vynikající pro všechny zpracovatele v potravinářství a průmyslu. Nové rozhraní EXAGON umožňuje velmi jednoduché nastavení i seřízení, získalo si velkou oblibu.



NOVÉ UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ EXAGON

NOVÉ UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ EXAGON

SEA CHROMEX je modernizovaná verze řady SEA CHROME, která je uznávána na celosvětovém trhu jako nejlépe fungující třídící zařízení, které používá trojkombinaci technologií třídění pomocí kamer Full- Color RGB , NIR a InGaAs.

SEA CHROMEX poskytuje nejvyšší kvalitu a výkon. Díky novému grafickému rozhraní EXAGON je nastavení a seřízení ještě jednodušší a rychlejší.

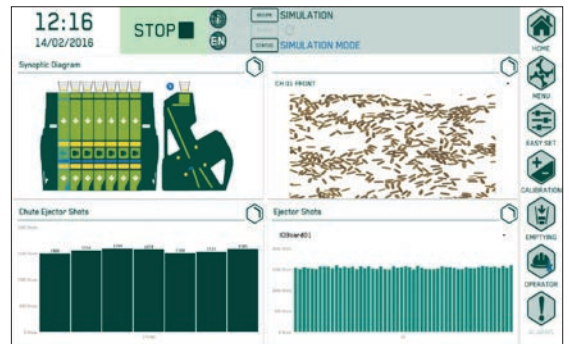
Nové grafické uživatelské rozhraní zlepšilo uživatelskou přívětivost. Atraktivní grafika a zjednodušení obrazovky umožňuje i novým uživatelům přímočaré nastavení jednotlivých programů.

EXAGON umožňuje využití stejných programů u více strojů SEA CHROMEX. Lze čerpat z jedné databáze a rychleji tak vytvořit nové programy.

EXAGON nabízí různé možnosti úrovně přístupů pomocí hesla v závislosti na oprávnění operátora.

EXAGON umožňuje vzdálené načtení dat z nainstalované SEA CHROMEX například v podnikové síti, a následně pak vytvořit podrobnou databázi nebo statistiku třídění.

EXAGON má nastavitelnou domovskou stránku s widgety, které si zákazník může kdykoliv změnit podle svých potřeb.



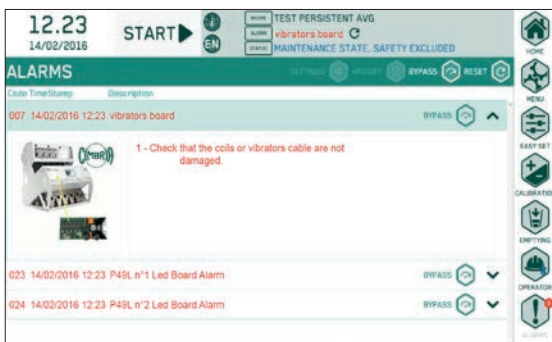
Až 4 souběžné widgety na domovské stránce



Stav stroje k dispozici prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní

SEA CHROMEX

EXAGON^{1.0}

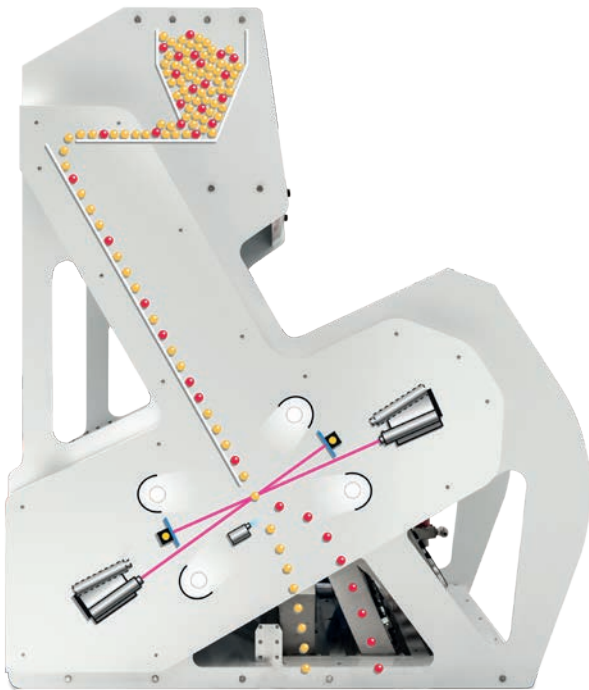


Přesné vysvětlení alarmu a kroky pro jeho okamžité vyřešení



Statistika třídění v reálném čase

PŘEHLED PROCESŮ

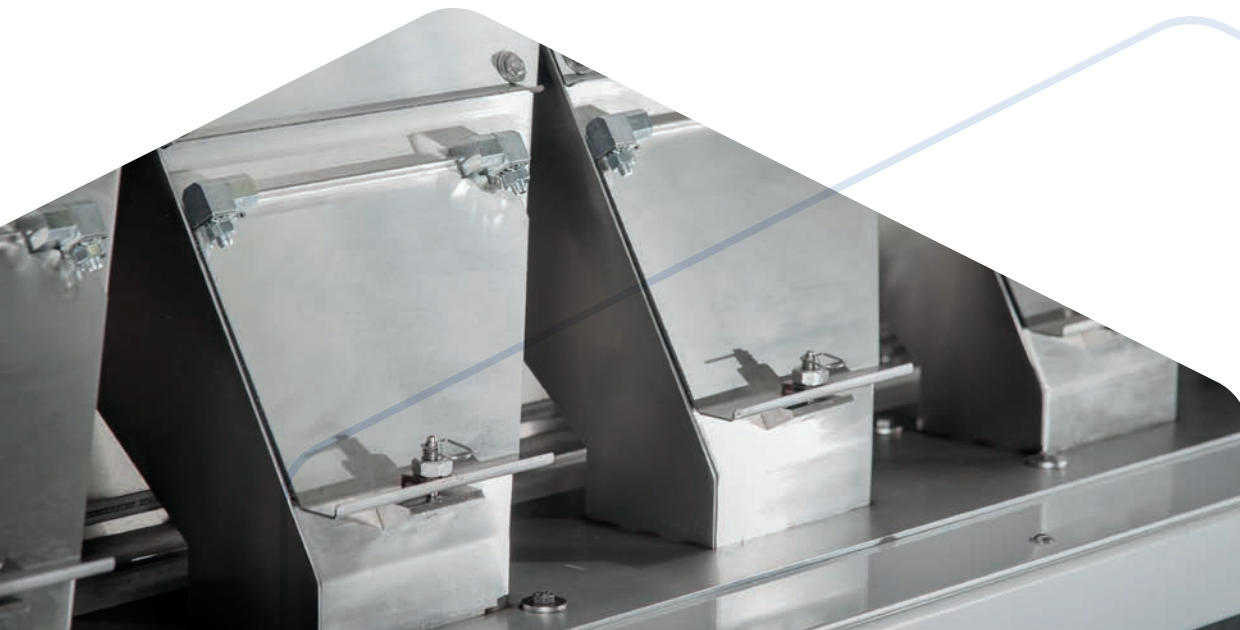


0.06 MM OPTICKÉ ROZLIŠENÍ

POPIS

- 1 Produkt v násypce
- 2 Vibrační podavač
- 3 Šikmý skluz
- 4 Full-Colour RGB kamery
- 5 Volitelné kamery NIR nebo InGaAs
- 6 Trysky
- 7 Výsypka pro akceptovaný produkt
- 8 Výsypka pro odmítnutý produkt

U automatického re-sort provedení je akceptovaný nebo odmítnutý produkt dopraven do vratného skluzu SEA CHROMEX a je provedeno následné dotřídění.



VÝROBNÍ PROGRAM A KONFIGURACE

MODEL	CHROMEX 0,5	CHROMEX 1	CHROMEX 1,5	CHROMEX 2	CHROMEX 3	CHROMEX 4	CHROMEX 5	CHROMEX 6	CHROMEX 7
KONFIGURACE									
VIBRÁTOR	1	1	2	2	3	4	5	6	7
SKLUZ	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7
KAMERY*	2	2 - 4	2 - 4	4 - 8	6 - 12	8 - 16	10 - 20	12 - 24	14 to 28
TRYSKY	27	54	77	108	162	216	270	324	378

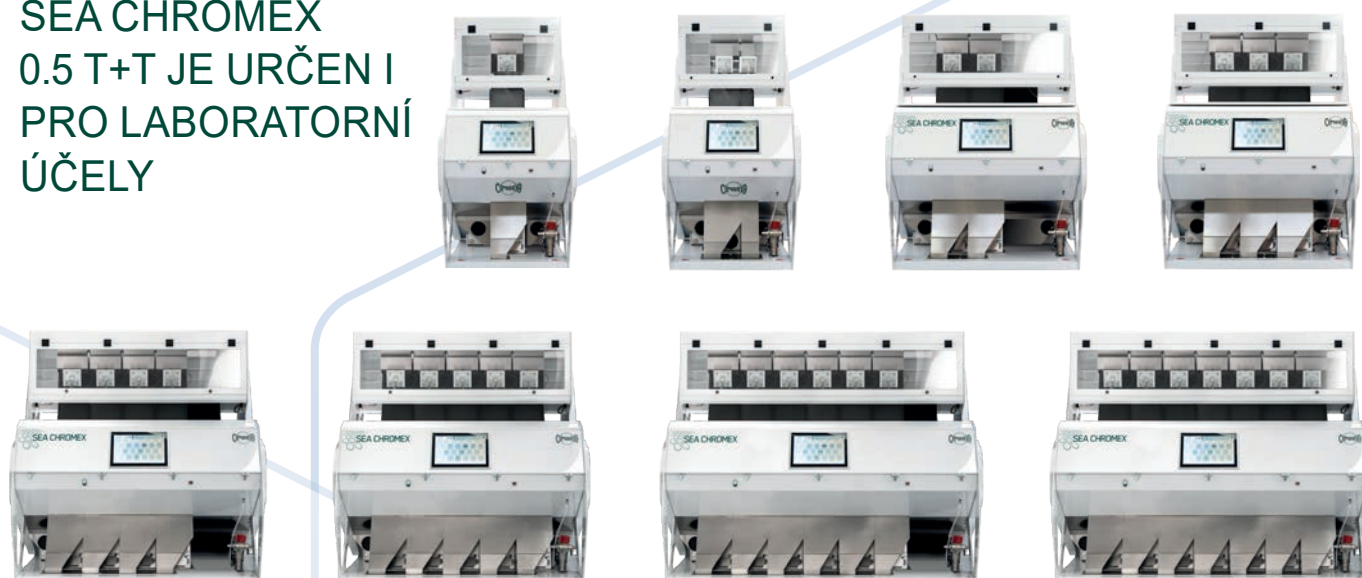
* Údaje se týkají standardních konfigurací.

MODEL	CHROMEX 0,5	CHROMEX 1	CHROMEX 1,5	CHROMEX 2	CHROMEX 3	CHROMEX 4	CHROMEX 5	CHROMEX 6	CHROMEX 7
ROZMĚRY	mm								
ŠÍŘKA	920	920	920	1510	1510	1920	1920	2470	2470
HLOBKA	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1690
VÝŠKA	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
HMOTNOST	kg.	620	750	800	1000	1060	1250	1300	1650
PŘÍKON	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5
SPOTŘEBA VZDUCHU PŘI tlaku 4 BAR	l/sec	4,2	8,4	12,6	16,8	25,2	33,6	42,0	58,8

Rozměry a technické údaje uvedené výše jsou pouze orientační a mohou být změněny. Vyhraujeme si vždy právo na změnu starších provedení bez předchozího upozornění.

SEA CHROMEX

SEA CHROMEX 0.5 T+T JE URČEN I PRO LABORATORNÍ ÚČELY



POUŽITÍ

KUKUŘICE



OBILOVINY



SLUNEČNICE



LUŠTĚNINY



KÁVOVÉ ZRNO



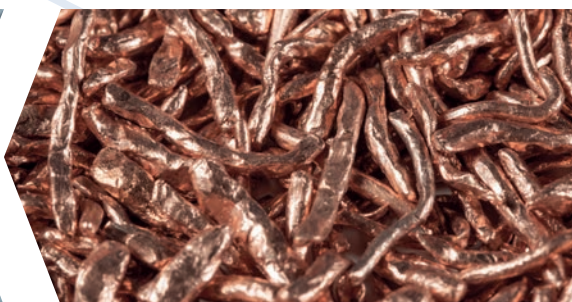
OŘÍŠKY



PLASTY



KOVY



Testovací centra jsou k dispozici pro zkušební testy v laboratořích CIMBRIA v Itálii a v zemích Vašeho regionu.

SYSTÉM KAMER A NASTAVENÍ

FULL-COLOUR RGB KAMERY

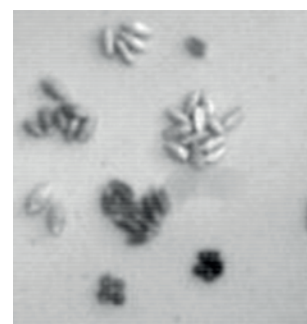
- Třídíčky SEA CHROMEX jsou vybaveny Full-colour RGB kamerami s rozlišením 4096 pixelů (červené, zelené a modré rozlišení- red, green,blue- RGB) s optickým rozlišením 0.06 mm v rozdílu barvy a odstínu.
- Full-colour SEA kamery rozpoznají až 16 miliónů individuálních barev a umožňují tak nejvyšší optické rozlišení.
- Rychlost snímání kamer je 18.000 krát/s (18 KHz).



Jak je vidí
Full-Colour
RGB kamery

NIR A INGAAS KAMERY

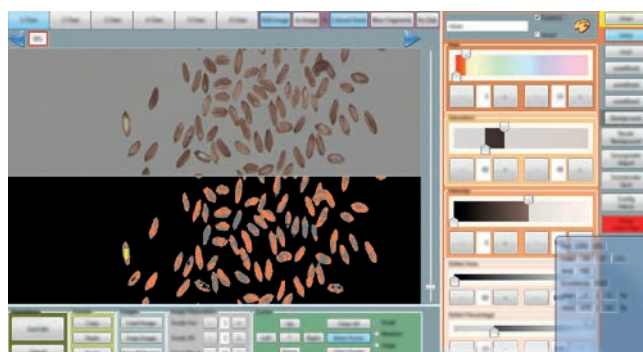
- Kromě RGB kamer, se používají v třídíčkách SEA CHROMEX kamery NIR a InGaAs a to buď samostatně nebo v jejich kombinaci. V optickém třídění tyto technologie snímají infračervené oblasti, se kterými kamery pracují.
- NIR kamery optimalizují vytřídění cizích těles z produktu se stejnou barvou ale jinými fyzikálními vlastnostmi, jako jsou kameny, sklo nebo plasty v osivu, obilí a kávových zrnech.
- InGaAs technologie umožňuje vytřídění produktu s vadami, které nelze vizuálně odlišit, jako jsou například semena napadnutá sklerociem, oddělení loupáných a neloupáných zrn nebo ořechů od skořápek.



Jak je vidí
infračervené
NIR A INGAAS
kamery

NASTAVENÍ TŘÍDÍCÍCH PARAMETRŮ

- HSI systém zpracovává obraz fotografickým porovnáním objektů podle uživatelem zvolené definice akceptovaných či odmítnutých mezních parametrů. Jedná se tedy o identifikaci skutečné vady a ještě akceptovatelného odlišení.
- Systém HSI analyzuje obraz kamerovým systémem stejně tak jako lidské oko a navíc dokáže rozeznat až 16 různých skupin vad.
- Do paměti počítače lze uložit až 200 různých třídících programů.



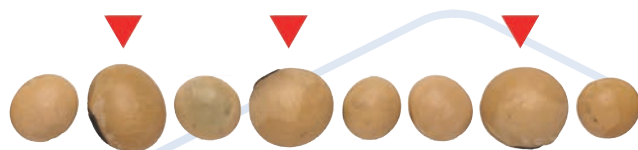
NASTAVENÍ POŠKOZENÝCH MÍST

- Rozsah velikosti vady lze nastavit a upravit dle individuálních potřeb. Tento systém umožňuje uživateli určit, zda skvrna (poškození), která se vyskytuje na produktu, by měla být v závislosti na její velikosti akceptována nebo odmítnuta.

NASTAVENÍ TVARU

- Vytřídění příměsí představující různé geometrické tvary je možné díky funkci tvarového rozlišení, které je integrované v systému.

TVAROVÉ ROZLIŠENÍ INTEGROVANÉ V SYSTÉMU



HLAVNÍ PŘEDNOSTI

LED OSVĚTLOVACÍ SYSTÉM

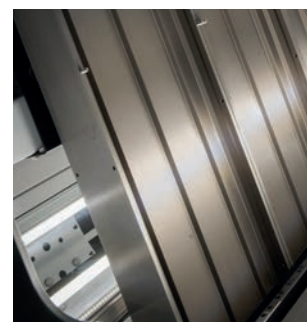
- Náš osvětlovací LED systém je určen výhradně pro SEA třídíčky. Zajišťuje precizní zaostření paprsku na zobrazovací plochu kamery pro přesné třídění.
- LED osvětlení garantuje dlouhou životnost a spolehlivost (přes 100 000 hodin provozu) a nízkou spotřebu energie

VYSOKOKAPACITNÍ PODÁVACÍ SKLUZY

- Třídíčka SEA CHROMEX se vyrábí s 1 až 7 skluzy v závislosti na požadovaném výkonu.
- Další vytřídění u reverzní třídící konfigurace jsou možné u třídíček s více skluzy.
- Skluzy SEA CHROMEX jsou speciálně navrženy pro co nejlepší tok produktu a jeho minimální poškození.
- Skluzy jsou oboustranné. Umožňují tak třídít širokou škálu materiálů, při zachování stejného podávacího systému.
- Rychlost materiálu až 7 m/s.

ELEKTRONIKA – HARDWARE

- Hardware SEA CHROMEX je sestaven ze snadno vyměnitelných elektronických modulů s použitím nejlepší technologie SMD a FBGA.
- Vlastní kontrolní funkce, jako je autodiagnostika a automatická kalibrace, zaručují stálý výkon Vašeho tříděného materiálu.
- Zálohování softwaru je možné přes USB port na předním panelu počítače.
- Vysokorychlostní komunikace u třídícího systému zaručuje vynikající výkon.



OSTATNÍ PŘEDNOSTI

VYSOKORYCHLOSTNÍ TRYSKY

- Nejmodernější trysky zaručují vysokou přesnost a četnost vystřelení i u vysoké koncentrace neakceptovatelného materiálu v dobrém produktu.
- Naše vysokorychlostní trysky garantují více než 2 miliardy spínacích cyklů. Jednoduše je lze opravit a nebo vyměnit.

NOVÝ 15 PÁLCOVÝ BAREVNÝ DOTYKOVÝ DISPLEJ

- Grafické rozhraní Windows 7 zajišťuje snadné připojení k firemním sítím a systémům vzdálené pomoci.

MECHANICKÁ KONSTRUKCE

- Tlakové a klimatizované optické boxy zabraňují vniknutí prachu k citlivým částem třídící SEA CHROMEX.
- Vzduchotěsná struktura zabraňuje usazování prachu a vystřeleného produktu.
- SEA CHROMEX poskytuje snadnou kontrolu materiálu a odběr vzorků.
- Výklopný optický box umožňuje úplné otevření třídice, což usnadňuje řádné čištění a údržbu.
- Třídíčky SEA CHROMEX jsou vybaveny standardními přírubami pro napojení na odsávací systémy.
- Je k dispozici příprava pro napojení dalších aspiračních systémů.

SPOLEHLIVOST

- Dálkové ovládání a online pomoc je možná z našich servisních středisek.
- Programové technické služby jsou standardem.
- CIMBRIA servisní centra s náhradními díly jsou zastoupeny v několika zemích.
- CIMBRIA má významné reference na mezinárodních trzích.

JINÉ

- CE prohlášení o shodě lze kombinovat s certifikací ATEX 22 (volitelné)
- Barevné provedení stroje (volitelné)
- Provedení z nerezové oceli (volitelné)



Nerezové provedení stroje



EVROPSKÁ
TECHNOLOGIE
VYROBENO
V ITÁLII

POPRODEJNÍ SERVIS



UVEDENÍ DO PROVOZU A ZAŠKOLENÍ

Zaměstnanci CIMBRIA SEA tyto operace provádějí přímo u zákazníka. Operátor (obsluha) je při uvedení do provozu řádně zaškolen od odborného technika CIMBRIA SEA.

VZDÁLENÁ ASISTENCE

Třídíčky SEA CHROMEX lze vzdáleně připojit prostřednictvím aplikace TEAMVIEWER. Připojením k internetu jsou schopni operátoři CIMBRIA SEA seřadit, upravovat a ukládat data programu pomocí speciálního serveru.

SERVIS

Specializovaní technici CIMBRIA SEA provádí servis přímo u zákazníka. CIMBRIA SEA nabízí různé roční servisní smlouvy šité přímo na míru zákazníka.

NÁHRADNÍ DÍLY

Uživatelský manuál obsahuje pokyny a čísla náhradních dílů pro snadnou identifikaci. Celé sady náhradních dílů jsou k dispozici na vyžádání.



VÝHODY

SEA CHROMEX

- Vynikající výkon třídění
- Přizpůsobivé řešení požadavkům zákazníka
- Nejvyšší přidaná hodnota pro finální produkt
- Snadná přizpůsobivost stroje do stávající technologické linky
- Provozní spolehlivost
- Přesné výstřely
- Nákladově efektivní technologie
- Úspory z hlediska výrobních nákladů
- Univerzální a uživatelsky přívětivá technologie
- Nízké náklady na údržbu a servis
- Neustálý vývoj nových funkcí
- Maximální prospěch pro konečného uživatele





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

NAVZAS s.r.o.

č.p. 399
687 03 Huštěnovice
CZECH REPUBLIC
Tel./fax: +420 572 541 522
Mobil: +420 604 273 732
navzas@navzas.cz
www.navzas.cz

**SOLUTIONS.
TOGETHER.**