

# SEA TRUER

TŘÍDĚNÍ PODLE BARVY 





# V KAŽDÉM OKAMŽIKU, MÁ TECHNOLOGIE FULL-COLOR VŽDY SPRÁVNÝ POHLED



## SEA TRUER

Nová řada optických třídíčů SEA TRUER je nástupcem úspěšné řady SEA TRUE. SEA TRUER přináší doposud nevídané možnosti v oblasti optického třídění.

Tato nová řada optických třídíčů spojuje extrémně vysoký výkon s multispektrálním systémem vidění RGB Full-Color a infračervených technologií.

SEA TRUER rozpozná a vytřídí i ty nejmenší rozdíly v barvách a odstínech téměř u všech komodit tak, aby vyhověl i těm nejpřísnějším hygienickým a zdravotním normám pro konečný produkt.

SEA TRUER je ideální třídíč pro téměř každou komoditu, může kombinovat Full-Color kamery s kamerami NIR anebo InGaAs.

SEA TRUER je výsledkem 50letých zkušeností s technologiemi v oblasti optického třídění. Hlavním cílem je pokrytí celého trhu a zároveň zajištění rychlé návratnosti investice zákazníky.

Název SEA TRUER ještě více zdůrazňuje vysokou profesionalitu a spolehlivost naší společnosti, jejímž cílem byl vždy vývoj nejlepší technologie pro automatizované a inteligentní třídění.

CIMBRIA, SEA, AGCO. Jsme hrdí na to, že působíme v holdingu nejspolehlivějších značek v tomto oboru, které jsou celosvětově uznávané pro jejich neustálou inovaci a technickou dokonalost.

# NAŠE RYCHLE FUNGUJÍCÍ TECHNOLOGIE

## VÝHODY TOHO BÝT VŽDY O KROK NAPŘED

Řada SEA TRUER je založená na technologii Full-Color, která poskytuje nejvyšší výkon a kvalitu třídění u produktů jako jsou zrna, semena kávy, ořechy a další potravinářské nebo průmyslové produkty.

Naši odborníci na třídění se neustále snaží hledat a zavádět nová řešení pro zlepšení kvality volně ložených produktů.

- Skutečný Full-Color systém kamer
- RGB Smart kamery
- 0.06 mm optické rozlišení
- RGB standardní verze kamer může být kombinována s NIR anebo InGaAs kamerami
- Nejlepší třídící výkon
- Nejkoncentrovanější výstřel odmítnutého produktu
- Vlastní nastavení receptů
- Přizpůsobitelnost optického třídače stávajícímu provozu
- Provozní spolehlivost
- Minimální údržba
- Cenově výhodná technologie
- Všestranná technologie a uživatelsky přívětivé rozhraní

## FULL-COLOR RGB SMART KAMERY

- SEA TRUER je vybaven dokonalými Smart Full-Color kamerami, které mají červené, zelené a modré (RGB) senzory s 0.06 mm optickým rozlišením pro rozpoznání rozdílů v barvě a odstínu.
- V nepřetržitě snímaném toku produktu je každý jednotlivý snímek zpracováván systémem třídače. Jednotlivé objekty na snímku jsou pak porovnávány s uživatelsky definovanými vlastnostmi pro odmítnutí (vystřelení) daného objektu na snímku.
- SEA Full-Color kamery rozpoznají 16 milionů individuálních barev a nabízejí nejvyšší optické rozlišení na trhu, a to při zachování nejvyšší možné rychlosti třídění.
- Systém kamer převádí RGB hodnoty do barevného prostoru HSI, aby třídač „viděl“ produkt tak jako lidské oko.

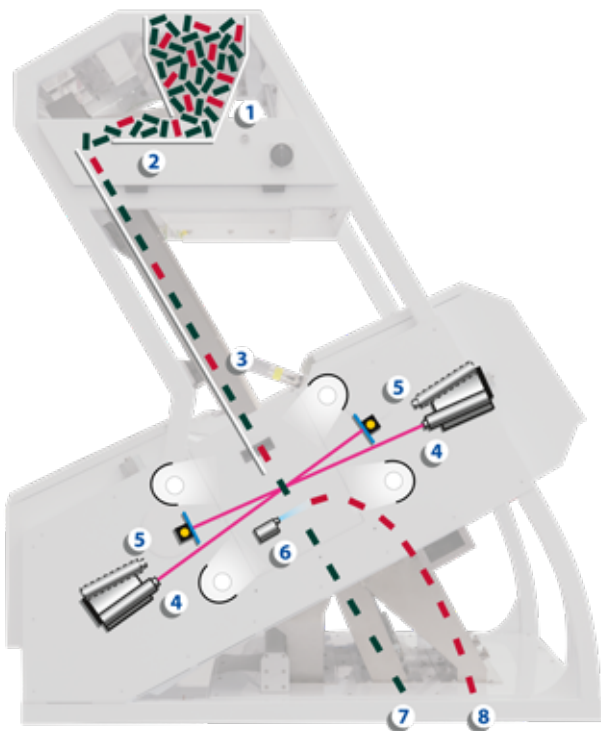
## NIR A INGAAS

- Třídače SEA TRUER lze vybavit dalšími kamerami NIR anebo InGaAs, a to podle tříděného produktu. Ve světě optického třídění tyto technologie představují infračervenou oblast, ve které obrazový senzor pracuje.
- NIR kamery rozpoznají v semenech, zrnech a kávě cizí tělesa jako jsou kameny, dřevo, sklo a plast. Používají se tehdy, pokud tato cizí tělesa mají stejnou nebo podobnou barvu, jakou má akceptovaný produkt.
- Technologie InGaAs umožňuje vytřídění defektů, které nelze vizuálně rozlišit, jako je odstranění semen infikovaných fusáriem, kontaminovaných sklerotiem, nebo separace loupaných, neloupaných zrn anebo skořápek z jader ořechů.





# PRACOVNÍ PROCES



## 0.06 MM OPTICKÉ ROZLIŠENÍ

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

Třidiče SEA TRUER lze rozdělit do 4 různých sekcí.

Akceptovaný nebo odmítnutý produkt může být dopraven do další sekce třidiče SEA TRUER k opětovnému třídění.

K dispozici jsou verze pro další dotřídění a pro dotřídění již vytříděného produktu.

KONFIGURACE	T+T	T+TN	T+TR	TN+TN	TR+TR	TN+TR
SEA TRUER						
RGB Full-Color kamery s optickým rozlišením 0.06 mm	√	√	√	√	√	√
InGaAs volitelné kamery a InGaAs osvětlení			√		√	√
NIR (Near Infrared) volitelné kamery a NIR osvětlení		√		√		√
Vzdálený přístup a servis	√	√	√	√	√	√



# VÝROBNÍ PROGRAM A TECHNICKÁ DATA

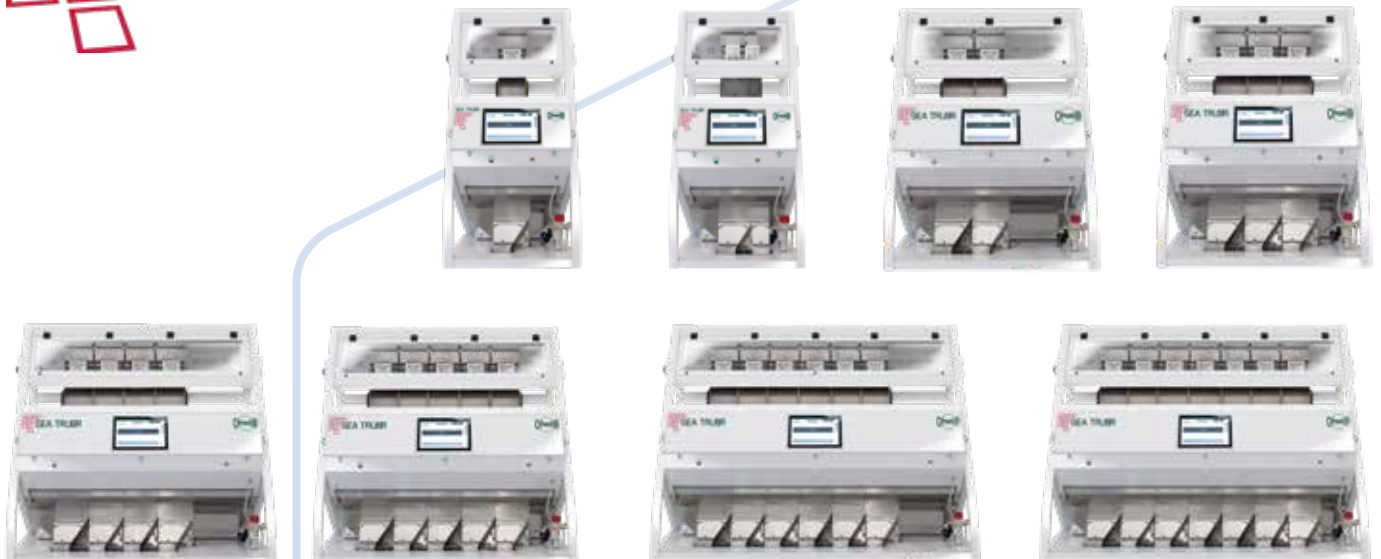
MODEL	TRUER 1	TRUER 1.5	TRUER 2	TRUER 3	TRUER 4	TRUER 5	TRUER 6	TRUER 7
KONFIGURACE								
VIBRÁTOR	1	2	2	3	4	5	6	7
SKLUZ	1	1.5	2	3	4	5	6	7
KAMERY**	2 až 4	2 až 4	4 až 8	6 až 12	8 až 16	10 až 20	12 až 24	14 až 28
TRYSKY	54	78	108	162	216	270	324	378

\* Data se týkají standardních konfigurací.

MODEL	TRUER 1		TRUER 1.5		TRUER 2		TRUER 3	
ROZMĚRY (mm/palce)	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce
ŠÍŘKA	1000	39,37	1000	39,37	1600	62,99	1600	62,99
HLOUBKA	1690	66,54	1690	66,54	1690	66,54	1690	66,54
VÝŠKA	2100	82,68	2100	82,68	2100	82,68	2100	82,68
HMOTNOST (kg/lb)	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
	700	1544	750	1654	950	2095	1000	2205
PŘÍKON kW	1.5		1.5		1.5		1.5	
SPOTŘEBA VZDUCHU PŘI TLAKU 4 bar l/s	8.4		12.6		16.8		25.2	

MODEL	TRUER 4		TRUER 5		TRUER 6		TRUER 7	
ROZMĚRY (mm/palce)	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce
ŠÍŘKA	2050	80,71	2050	80,71	2580	101,57	2580	101,57
HLOUBKA	1690	66,54	1690	66,54	1690	66,54	1690	66,54
VÝŠKA	2100	82,68	2100	82,68	2100	82,68	2100	82,68
HMOTNOST (kg/lb)	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
	1150	2536	1200	2646	1350	2977	1400	3087
PŘÍKON kW	2.5		2.5		3.5		3.5	
SPOTŘEBA VZDUCHU PŘI TLAKU 4 bar l/s	33.6		42.0		50.4		58.8	

Všechny technické údaje jsou informativní a mohou se změnit. Vyhrazuje si právo je kdykoli změnit bez předchozího upozornění.



# HLAVNÍ PŘEDNOSTI

## MAXIMÁLNĚ VYUŽITÁ VÝROBNÍ KAPACITA

- K dispozici od 1 do 7 skluzů pro splnění jakýchkoliv výrobních kapacit.
- SEA TRUER lze rozdělit až do 4 různých sekcí, které třídí nezávisle na sobě.
- Oboustranné skluzy s hladkou nebo drážkovanou stranou.

## CIMBRIA SEA: SPECIALISTÉ VE VYUŽÍVÁNÍ NEJMODERNĚJŠÍ ELEKTRONIKY

- Hardware SEA TRUER je vyroben ve snadno vyměnitelných elektronických deskách.
- Funkce samokontroly, jako je autodiagnostika a autokalibrace, udržují konzistentní výkon třídění.
- Možnost uložit až 45 třídících programů.
- Zálohování softwaru je možné přes USB port.

## KONEKTIVITA A UŽIVATELSKÉ PROSTŘEDÍ

- Grafické rozhraní zabudované do systému Windows 7 zajišťuje snadné připojení k podnikovým sítím a systémům vzdálené podpory.
- Intuitivní rozhraní s 15palcovým barevným dotykovým displejem.

## VYSOKORYCHLOSTNÍ TRYSKY

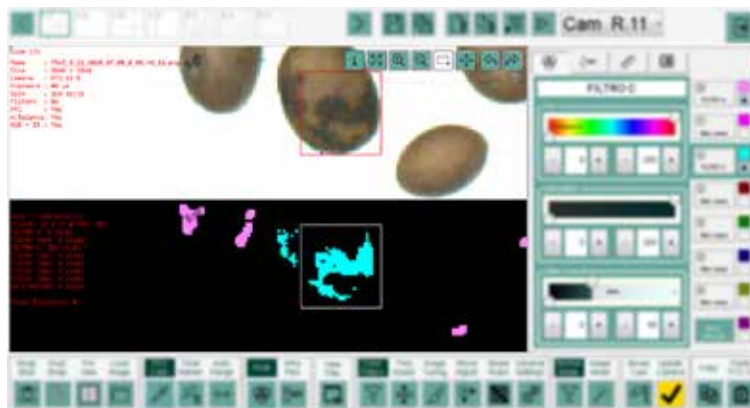
- Nejmodernější trysky zaručují vysokou přesnost a četnost vystřelení odmítnutého produktu a zaručují tak vysoce koncentrované odpady.
- Trysky SEA TRUER garantují až 2 miliardy spínacích cyklů a lze je jednoduše a rychle vyměnit.

## KONSTRUKCE

- Přetlakové chlazené optické boxy zabraňují vniknutí prachu k elektronice třídíče.
- Nedochází k nahromadění tříděného produktu na konstrukci třídíče.
- Snadný odběr vzorků a kontrola tříděného produktu.
- Snadné čištění a údržba díky sklápěcím optickým boxům.
- Příprava pro připojení aspiračního systému.

## DALŠÍ

- Barevné provedení třídíče (volitelné).
- CE certifikace.
- Provedení z nerezové oceli (volitelné).



EVROPSKÉ TECHNOLOGIE  
VYROBENO V ITÁLII



# CIMBRIA SEA ZÁKAZNICKÁ PODPORA



## VAŠE POTŘEBY, NAŠE PRIORITY

Řešení a podpora od CIMBRIA SEA zajišťuje, že optický třídíč bude poskytovat stálý výkon na nejvyšší možné úrovni. Naše péče o zákazníky nabízí širokou škálu služeb a dodávku všech náhradních dílů.

## SERVIS ZÁKAZNÍK NA PRVNÍM MÍSTĚ

Důležitost bezproblémového a nepřetržitého provozu Vašeho optického třídíče ve zpracovatelské lince je nám známa. Z tohoto důvodu jsme vytvořili nové servisní balíčky údržby PRO ("Ochrana"). Nabízíme 3 servisní balíčky, abychom našim zákazníkům zajistili plnou ochranu jejich investice. Díky našim odborným servisním technikům poskytujeme nejlepší možný servis. Chceme předejít všem možným technickým problémům, které mohou mít vliv na produktivitu a kvalitu třídění.

## TECHNICKÁ PODPORA 24 | 7 | 365 VAŠE SPOLEHLIVÁ PODPORA

Představujeme technickou podporu CIMBRIA SEA, která je k dispozici nepřetržitě 24/7 a je sestavena na míru potřebám zákazníka. Náš silný tým technické podpory nabízí trvalou vzdálenou pomoc 24 hodin denně, 7 dní v týdnu po celý rok. Na našem vyhrazeném servisním telefonním čísle poskytujeme včasnou a přesnou podporu. Tato nepřetržitá technická podpora je nadstandardní placenou službou.

## SADY NÁHRADNÍCH DÍLŮ RADOST | ÚDRŽBA | ROZŠÍŘENÁ – DOPLŇKOVÁ SADA NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Pro maximální jistotu zákazníka jsme vytvořili 2 sady náhradních dílů (Sada 1: Základní a Sada 2: Rozšířená). Našim zákazníkům doporučujeme, aby sada s náhradními díly byla vždy v blízkosti třídíče.

Díky našim sadám náhradních dílů je snadné případnou poruchu třídíče ihned vyřešit. Váš třídíč si tak uchovává svou hodnotu a prodlužuje se tím i jeho životnost. Pokud se použijí originální náhradní díly, zůstává v platnosti i smluvená záruka na třídíč.

Servisní centra jsou k dispozici v několika zemích.

## INOVAČNÍ SADY NAŠE CELKOVÁ FLEXIBILITA

Inovační sady představují flexibilitu třídící technologie CIMBRIA SEA. Ať už se jedná o přidání dalšího skluzu nebo nového vybavení třídíče, náš tým odborných pracovníků s Vámi vždy najde nejvhodnější řešení.



**A/S CIMBRIA**

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

**CIMBRIA S.R.L.**

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

**Výhradní zastoupení v ČR:**

**NAVZAS s.r.o.**  
č.p. 399  
687 03 Huštěnovice  
Tel./fax: +420 572 541 522  
Mobil: +420 604 273 732  
navzas@navzas.cz  
www.navzas.cz

**SOLUTIONS.  
TOGETHER.**