

# ODKAMÉNKOVAČ

ZPRACOVÁNÍ OSIVA 





# SPOLEHLIVÉ ODSTRANĚNÍ KAMENŮ, KOVOVÝCH ČÁSTÍ A SKLENĚNÝCH ÚLOMKŮ

## ODSTRANĚNÍ TĚŽKÝCH NEČISTOT

Cimbria má vedoucí postavení na světovém trhu v oblasti zařízení pro zpracování osiva. Klademe velký důraz na kvalitu a efektivitu.

Cimbria vyvíjí a vyrábí celou řadu zařízení pro zpracování a čištění osiv zrnitých materiálů.

Nabízíme poradenství a projektování zařízení a linek pro širokou škálu čištění a třídění na základě úspěšného výzkumu, vývoje a mnohaletých zkušeností. Cimbria má širokou servisní síť, která vždy zůstává plně aktuální s ohledem na nejnovější technický vývoj produktů pro zpracování zrnin a osiv. Naše servisní síť je Vám vždy k dispozici, zajistíme nejlepší a nejrychlejší servis.



[CIMBRIA.COM](http://CIMBRIA.COM)

## TYPY A VÝKONY ODKAMÉNKOVAČE

Odkaménkovače se používají k rozdělení zrnitého materiálu na dvě frakce, na základě rozdílné specifické hmotnosti.

Používají se především k odstranění těžkých nečistot, jako jsou kameny, kovové částice a skla, a to z kávy, obilovin, luštěnin atd. Odkaménkovače nacházejí svoje uplatnění v potravinářském a mlynářském průmyslu, ale používají se také u osivářů, zejména u produktů, které se sklízejí blízko u zemi.



MODEL	TS 90	TS 180	TS 360	TS 400
Výkon [t/h]				
Pšenice	5.0	10.0	20.0	30.0
Zelená káva	3.8	7.5	15.0	22.5
Pražená káva	2.5	5.0	10.0	15.0
Rýže (Paddy)	2.8	5.5	11.0	16.5
Bílá rýže	3.2	6.5	13.0	19.5
Sezam	1.5	3.0	6.0	9.0
Sójové boby	4.0	8.0	16.0	25.0
Technická data				
Excentrický [kW]	0.37	0.55	1.10	1.10
Pohon ventilátoru [kW]		Bez ventilátoru		15.00
Spotřeba vzduchu externí aspirace [m <sup>3</sup> / min]	65 / 95*	95 / 120*	155 / 200*	550
Rozměry [mm]				
Délka	1460	1645	2150	2150
Šířka	980	1700	2600	3350
Výška	1500	1580	2050	2790
Hmotnost (čistá) [kg]	204	250	740	1700 / 2350**

\* Pro těžké produkty (např. fazole, hrách) \*\* Včetně předzásobníku a aspirace.

Výše uvedené rozměry a technické údaje jsou informativní a mohou se změnit. Vyhrazujeme si právo jakékoliv změny bez předchozího upozornění.



TS 90

Výkon až 5 t/h



TS 180

Výkon až 10 t/h



TS 360

Výkon až 20 t/h



TS 400

Výkon až 30 t/h

## PRINCIP A KONSTRUKCE – VZDUCHOVÝ SYSTÉM

Zrnitý materiál, který má být tříděn, je přiváděn na plochu stolu pomocí nastavitelné dávkovací klapky. Plocha stolu je pokryta drátěným sítím, přes které proudí stálý a nastavitelný proud vzduchu. Kombinovaný účinek vibračního pohybu a vzduchu, způsobuje to, že tok materiálu je rozdělen do vrstev. Těžké příměsi klesají směrem dolů a v důsledku kontaktu s povrchem stolu se pohybují do nejvyššího bodu plochy stolu (výpad kamenů). Lehký materiál (dobrý materiál) se vznáší nad vrstvou materiálů

a proudí směrem dolů do dobrého výpadu. Stroj se skládá ze samonosného ocelového profilového rámu a vibračního rámu s nastavitelným sklonem 6 – 15 °. Pohyb je zajištěn vyváženým excentrickým pohonem. Prostřednictvím odsavače prachu se nasává potřebný proud vzduchu, čímž se odstraní také lehké částice a prach. Systém je permanentně v podtlaku, zabraňuje se tím úniku prachu do okolí.

### ASPIRACE

Požadovaný objem vzduchu je nasáván přes filtrační vložku stolu, lze ji snadno vyčistit nebo vyměnit. Objem vzduchu a průvod materiálu jsou nastavitelné podle požadovaných provozních podmínek pomocí nastavitelných klapek. Nad stolem je prachový kryt, pomocí něhož se ve stroji udržuje podtlak.



### DÁVKOVÁNÍ

Dávkování správného množství materiálu se provádí vstupním otvorem z přívodního potrubí v přední části stroje.



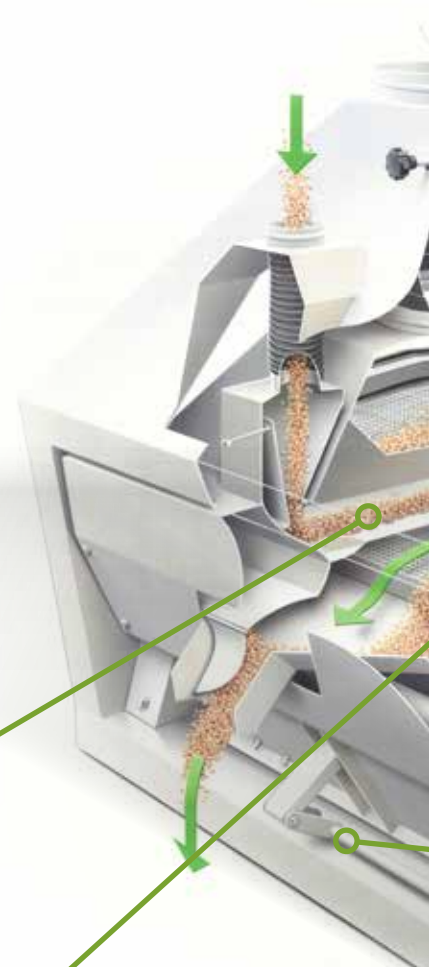
### POVRCH STOLU

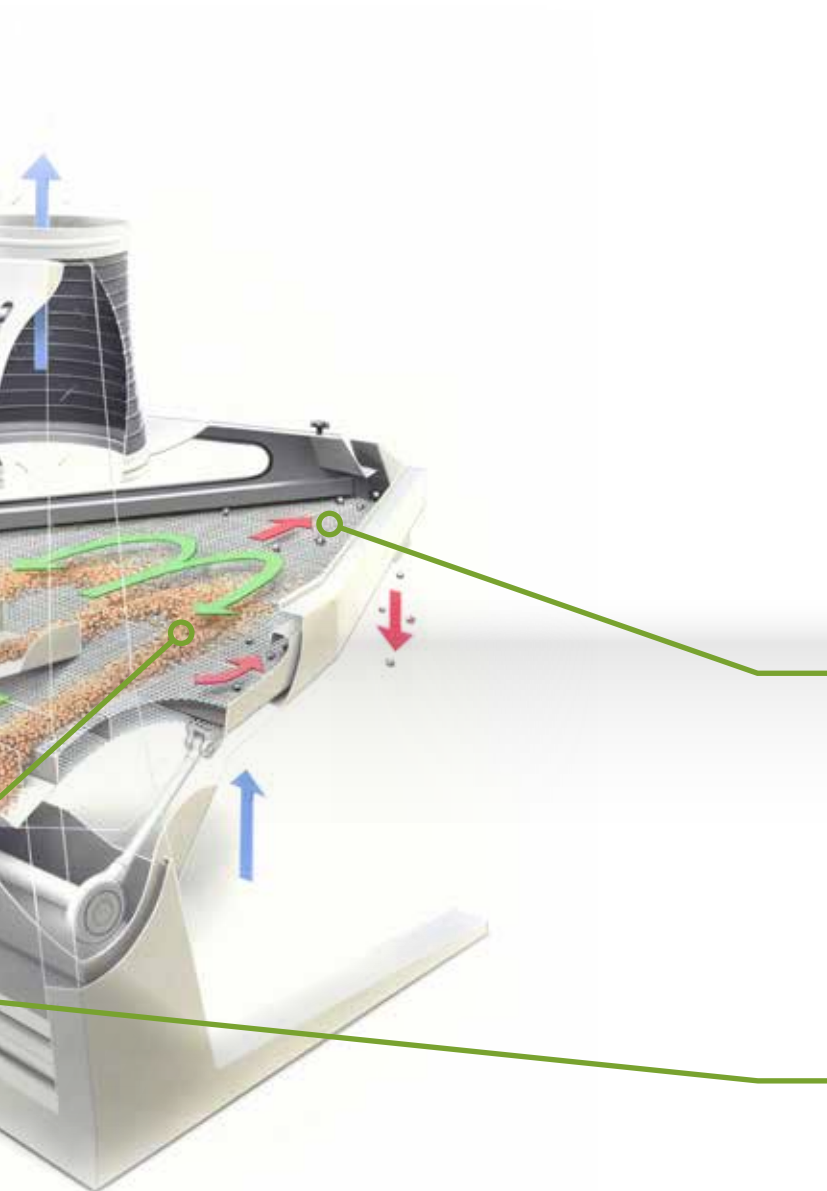
Povrch stolu může být pokryt 4 různými typy drátěného síta, podle toho, jaký materiál se zpracovává. Velké průzory v prachovém krytu poskytují obsluze optimální přehled o třídění. Servisní dvířka v odsavači prachu (aspiraci) umožňují snadný a rychlý přístup k čištění a údržbě.



### VÝHODY PODTLAKOVÉHO SYSTÉMU

- Pro nasávání vzduchu a prachu je nutný pouze jeden ventilátor
- Kompaktní design
- 100 % prachotěsný díky podtlaku v systému
- Lehce nastavitelný
- Nízká spotřeba energie





### NASTAVITELNÉ DÁVKOVÁNÍ

Dávkování materiálu lze regulovat. Je tak zaručeno ideální pokrytí plochy stolu nutné pro optimální třídění. Nastavitelná ovládací klapka zabraňuje nasávání falešného vzduchu skrz dávkovací trubku.



### VÝPAD KAMENŮ

Na výpadu kamenů je instalována nastavitelná zpětná zóna proudění vzduchu. Tento systém je navržen tak, aby nedocházelo k vypadávání dobrého materiálu výpadem pro kameny. Pomocí silného zpětného proudu vzduchu, je materiál zanášen zpět směrem k výpadu pro čistý materiál.



### VYPRAZDŇOVACÍ VÝPAD

Odkaménkovač může být vybaven zařízením pro zbytkové vyprazdňování stolu. Vibrační rám je pneumaticky nakloněn směrem k výpadu čistého materiálu (pracovní sklon + 8 °), aby mohlo dojít k rychlému vyprazdňování stolu.



### VOLITELNÉ: SYSTÉM RECIRKULACE VZDUCHU

Vzduch je vhnán ventilátorem skrz odkaménkovač. Je tlačěn do odlučovače prachu, kde se prach odstraní. Uvnitř odlučovače prachu se proud vzduchu pohybuje spirálovitě. Čistý vzduch se přes přívod vzduchu vrací zpět do odkaménkovače, prach a znečištěný vzduch jsou přes nastavitelnou klapku nasávány do běžného výfukového systému nebo filtru.

Objem vzduchu, který je odstraněn ze systému, je nahrazen vzduchem z okolí odkaménkovače. Podtlak v systému zajišťuje, že prach ve vzduchu zůstává a nedostane se do odkaménkovače. Množství vzduchu opouštějící systém může být řízeno úpravou šířky štěrbin odlučovače prachu a ovládním rychlosti vzduchu v aspiračním potrubí.

## PRINCIP A KONSTRUKCE – VZDUCHOVÝ SYSTÉM

Aby se zajistilo rovnoměrné pokrytí stolu po celé jeho šířce, tak zrna nebo částice o téměř stejné velikosti jsou dávkovány nepřetržitě na jeho plochu. Pro lepší dávkování se používají dva vpády se samostatným předzásobníkem.

Materiál na stole se chová jako tekutina. Díky rovnoměrnému systému vzduchu je lehký materiál nadlehčen, zatímco těžký materiál klesá směrem dolů. Přichází do styku s povrchem stolu a za pomoci vibrací se těžký materiál pohybuje směrem nahoru (výpadu kamenů), zatímco se lehký materiál pohybuje dolů k výpadu (dobrý materiál).

Stroj se skládá ze samonosného ocelového profilového rámu a vibračního rámu s nastavitelným sklonem 6 – 19°. Vibrace zajišťuje excentrický pohon s vyváženou hřídelí. Pohyb je zajištěn vyváženým excentrickým pohonem. Prostřednictvím odsavače prachu se nasává potřebný proud vzduchu, čímž se odstraní také lehké částice a prach. Systém je permanentně v podtlaku, zabraňuje se tím úniku prachu do okolí.

### DÁVKOVÁNÍ/ PŘEDZÁSOBNÍKY

Odkaménkovač je konstruován jako dva třídící stoly se samostatnými předzásobníky, pro zajištění lepšího dávkování materiálu. Rychlost dávkování se provádí klapkou poháněnou elektromotorem, který je plynule nastavitelný pomocí potenciometru.



### PLOCHA STOLU

Plocha stolu se skládá ze 2 samostatných částí. To umožňuje rychlejší přechod mezi odlišnými materiály a zajišťuje i lepší čištění a údržbu. Plocha stolu může být pokryta až 4 různými typy drátěných sít, z nichž každé je vhodné pro jiný materiál. Velká průhledová okna v prachovém krytu poskytují obsluze stroje optimální přehled o procesu třídění.



### RADIÁLNÍ VENTILÁTORY

Pracovní vzduch, nezbytný pro rozdělení materiálu do vrstev s různou hmotností, je zajištěn radiálními ventilátory, které jsou společně spojeny centrální hřídelí. Otáčky hřídele jsou plynule nastavitelné. Vysoký tlak ventilátoru a jeho plynulá regulace znamenají, že stroj lze přesně nastavit tak, aby vyhovoval jakémukoli tříděnému materiálu.

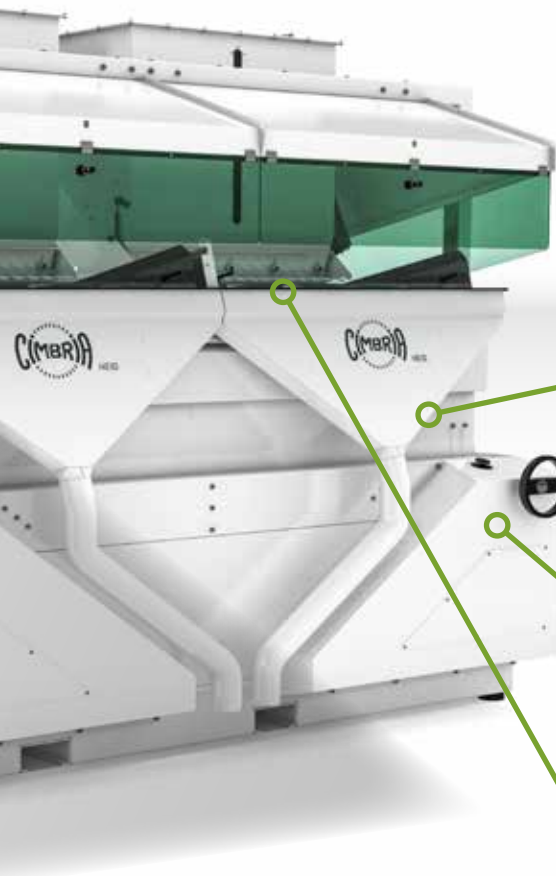


### VÝHODY TLAKOVÉHO SYSTÉMU

- Vysoký výkon
- Snadné nastavení
- Velmi přesné třídění díky pokročilému systému vzduchu
- Jednoduchý systém dávkování
- Optimální aspirace



## KONSTRUKCE A ZÁSADY ZALOŽENÉ NA OVĚŘENÉ TECHNOLOGII



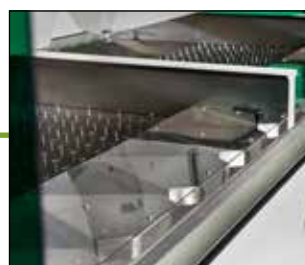
### EXCENTRICKÝ POHON

Tímto pohonem se deska stolu uvádí do kmitavého pohybu. Pohyb stolu - vysoká frekvence, ale nízká amplituda.



### SNADNÉ NASTAVENÍ

Nastavení sklonu a rychlosti ventilátoru je na jednom panelu s optimálním výhledem na celou plochu stolu, což umožňuje obsluhu provádět rychle a jednoduše úpravy stroje.



### VÝPAD KAMENŮ

Na výpadu kamenů je nainstalována nastavitelná zpětná zóna proudění vzduchu. Tento systém je navržen tak, aby zabránil vypadávání dobrého materiálu výpadem pro kameny. Pomocí silného zpětného proudu vzduchu je dobrý materiál zanášen zpět směrem k výpadu pro čistý materiál.



**A/S CIMBRIA**

Faartoftvej 22  
P.O. Box 40, 7700 Thisted  
DENMARK  
Tel.: +45 96179000  
cimbria.holding@agcocorp.com  
www.cimbria.com

**CIMBRIA HEID GMBH**

Heid-Werkstrasse 4  
A-2000 Stockerau  
AUSTRIA  
Phone: +43 2266 699-0  
heid@cimbria.com  
cimbria.unigrain@agcocorp.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.**