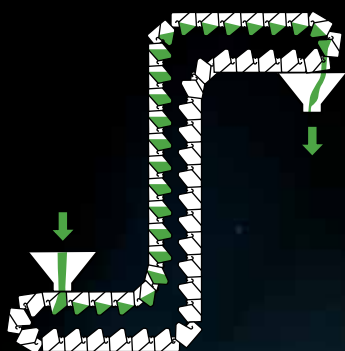




NERAK systémy pro sypké materiály
Spojité a kyvné korečkové dopravníky

N | E | R | A | K
FÖRDERTECHNIK



|| Jako specialisté na vertikální dopravní technologie nabízíme to nejlepší řešení pro každou specifickou aplikaci. To znamená nákladově efektivní design, spolehlivost a trvanlivost v provozu.

Kdykoliv je dnes tématem diskuse řešení vertikální dopravy, systémy NERAK jsou nejlepší volbou. Inovativnost a spolehlivost našich kontinuálních korečkových dopravníků ve všech oblastech manipulace sypkých materiálů z nás dělá celosvětového technologického lídra.

Je-li potřeba nepřetržitá doprava materiálů na bázi 24/7 s prakticky bezztrátovým provozem, je NERAK ideální volbou – pro aplikace od potravinářství, až po těžký průmysl.

Precizní konstrukce a výběr materiálů zaručuje minimální nároky na údržbu a dlouhou životnost všech použitých komponentů.

To vše, společně s výrobou „pod jednou střechou“ zaručuje stabilní a vysokou kvalitu každého dopravníku, stejně jako rychlé a flexibilní dodací lhůty. Dodavatelé technologických linek, ale i koncoví uživatelé rádi využívají naše technologie pro své jednoduché řešení dopravy sypkých materiálů – ať už se jedná o prosté aplikace, nebo velké komplikované projekty.

Můžeme nabídnout komplexní balík služeb, od prvotního návrhu, přes konstrukci, výrobu a montáž až po uvedení do provozu. Udržujeme blízký kontakt se zákazníkem prostřednictvím široké sítě našich obchodních a servisních zastoupení.



|| Naše silné stránky jsou kvalita a flexibilita.

V srdci každého pohonu dopravníků NERAK je odolný gumový řetěz, který díky zavulkanizovaným ocelovým kordům disponuje vysokou pevností v tahu, při prakticky nulovém prodloužení.

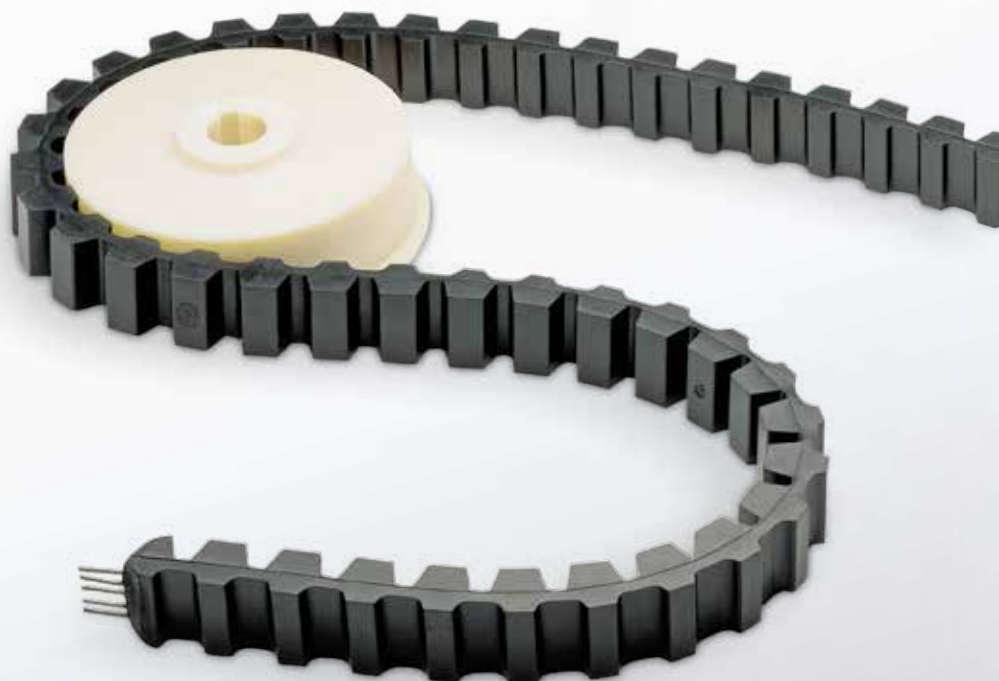
Výjimečné vlastnosti řetězu spočívají v kompaktnosti jeho provedení, má velmi tichý chod, je odolný proti opotřebení, chemickým i tepelným vlivům a je prakticky bezúdržbový. Všechny tyto vynikající vlastnosti jsou umocněny jeho nekorozním provedením.

Díky tichému chodu gumového řetězu nedochází ke zvýšené akustické zátěži ani v bezprostřední blízkosti stroje.

Navíc, provozní náklady na gumové řetězy jsou extrémně nízké, neboť zde odpadá nutnost mazání, pravidelného nastavování a dopínání.



Kvalita řetězu podléhá neustálému monitoringu



|| Spojité korečkové dopravníky jsou speciálně konstruované pro dopravu sypkých materiálů z jednoho, nebo více plnicích míst, k jednomu centrálnímu výsypu. Dopravní trasa může být horizontální, vertikální, nebo šikmá. Materiál se dopravuje vždy bez dodatečných přesypů.

Šetrná manipulace bez nežádoucí fragmentace produktu, společně s tichým chodem předurčuje dopravníky NERAK k použití pro všechny sypké materiály – od jemných potravinářských produktů až po abrazivní a hrubé stavební materiály.

|| Princip

Produkt je plněn do pohybujícího se korečkového pásu přesně kontrolovaným objemem, podobně jako u běžného pásového dopravníku. Na konci tratě jsou pak korečky gravitačně vyprázdněny do výsypné sekce.

Spojitý korečkový dopravník NERAK je velmi adaptabilní i v omezených prostorech. Značná přepravní kapacita až do výše 50 m může být dosažena s nízkými energetickými nároky.

Celková přepravní délka je téměř neomezená. Spojitý korečkový dopravník má pak při stejných kapacitních požadavcích znatelně nižší nároky na prostor, než kyvný korečkový dopravník.

|| Korečkový pás

Hnacím prvkem jsou dva nekonečné gumové řetězy zesílené ocelovými lany. Robustní silnostěnné plastové, nebo ocelové korečky upevněné na hřídeli mezi paralelními gumovými řetězy jsou vzájemně spojeny gumovým, nebo silikonovým těsněním, tak aby vznikl nepropustný uzavřený korečkový dopravní pás. Vše je samozřejmě k dispozici i v potravinářském, nebo metal-detekovatelném provedení.

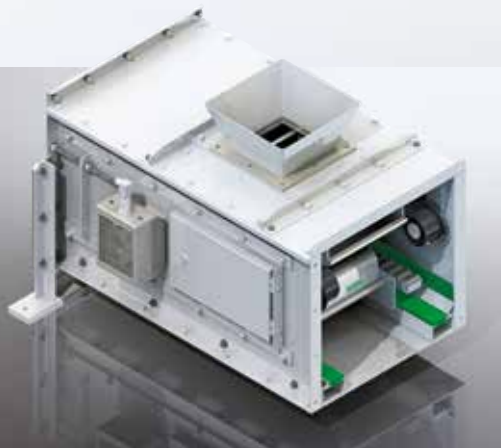
Poměr mezi šířkou korečku a jeho zkosením poskytuje nejlepší možné podmínky pro plnění a výsyp. Materiál všech komponentů korečkového pásu NERAK je nekorozivní a do značné míry i chemicky odolný, můžeme nabídnout i úpravy pro materiály abrazivní, vlhké a s teplotou až do 220°C.

Design a výběr použitých materiálů zajišťuje prakticky nepřetržitý a tichý chod (65 dB A).

Modulární konstrukce spojitých korečkových dopravníků umožňuje rychlou a nákladově efektivní výměnu jednotlivých komponentů.

|| Plnicí sekce

V závislosti na konkrétní aplikaci, spojitý korečkový dopravník NERAK, mohou být vybaveny jednou, nebo více plnicími sekcemi. Délka i tvar plnicího otvoru je variabilní, tak aby vyhovoval dané aplikaci, maximální šířka je pak dána šířkou korečků. V plnicí sekci je materiál shora plněn do korečkového pásu v regulovatelném objemu. Zařízení pro regulaci a kontrolu plnění může být instalováno dle požadavků jako součást dopravníku. Plnicí otvor je ke korečkovému pásu utěsněn.

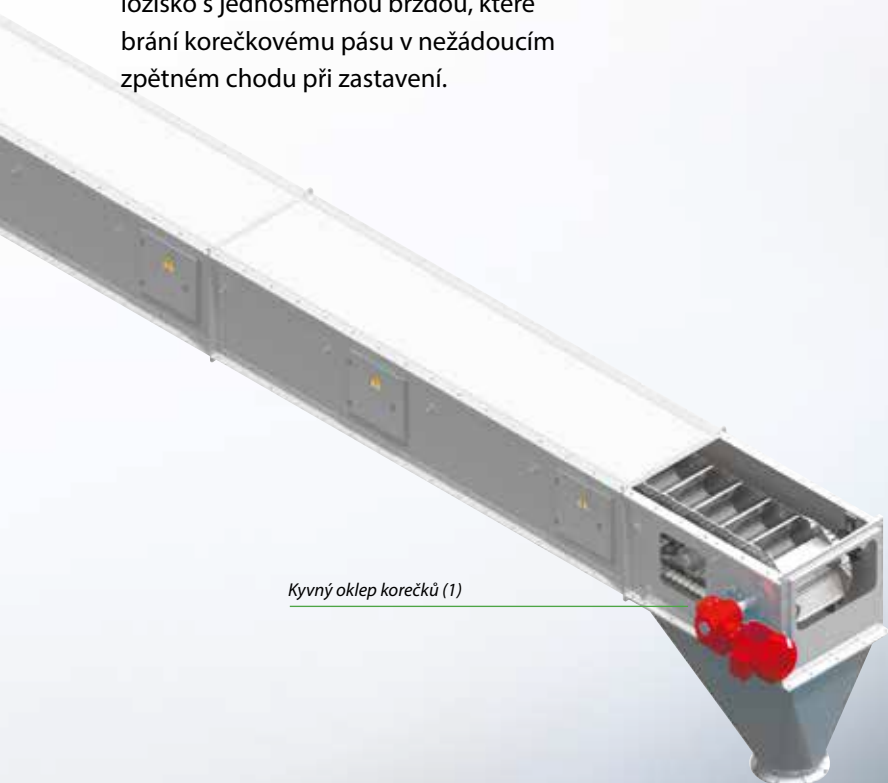


Plnicí sekce

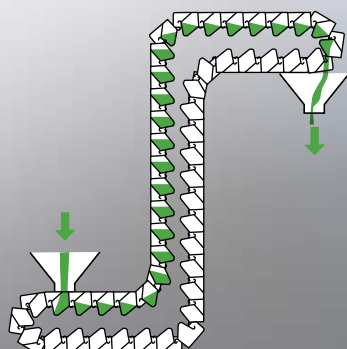
|| Výsypná sekce

Spojité korečkové dopravníky NERAK mají pouze jednu výsypnou sekci. Délka sekce je přizpůsobena sypaným vlastnostem materiálu. Pro zajištění úplného vyprázdnění korečků může být ve výsypné sekci instalován mechanický oklep. Výsypné skluzy pak slouží jako spojení dopravníku se sílem, balicím strojem, nebo dalším zařízením ve výrobní lince.

Pohon dopravníku je umístěn na výsypné sekci. Motor s integrovanou převodovkou je buď s hnací hřídelí spojen přímo, nebo prostřednictvím řetězového převodu. Na opačném konci hnací hřídele je pak umístěno ložisko s jednosměrnou brzdou, které brání korečkovému pásu v nežádoucím zpětném chodu při zastavení.

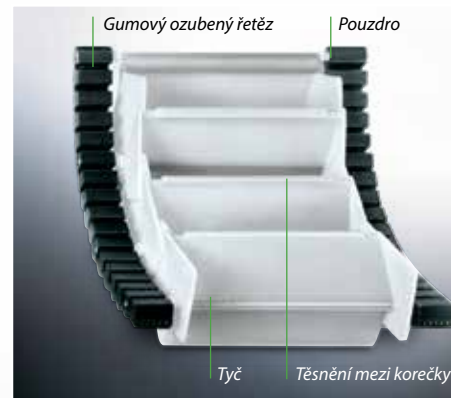


Kývný oklep korečků (1)



|| Přesyp

Pro některé produkty je spojitý korečkový dopravník NERAK dodáván v samočistící verzi. Jakékoliv zaprášení materiálu na dně spodní horizontální sekce je shrnuto, materiál sebrán a vrácen do oběhu vracejícím se prázdným korečkovým pásem. Alternativně může být dopravník vybaven čistícími zásuvkami, pletivem, nebo výklopnými spodními panely.



Komponenty dopravníkového pásu a gumový řetěz



Dělený korečkový pás na napínací jednotce



Kývný oklep korečků



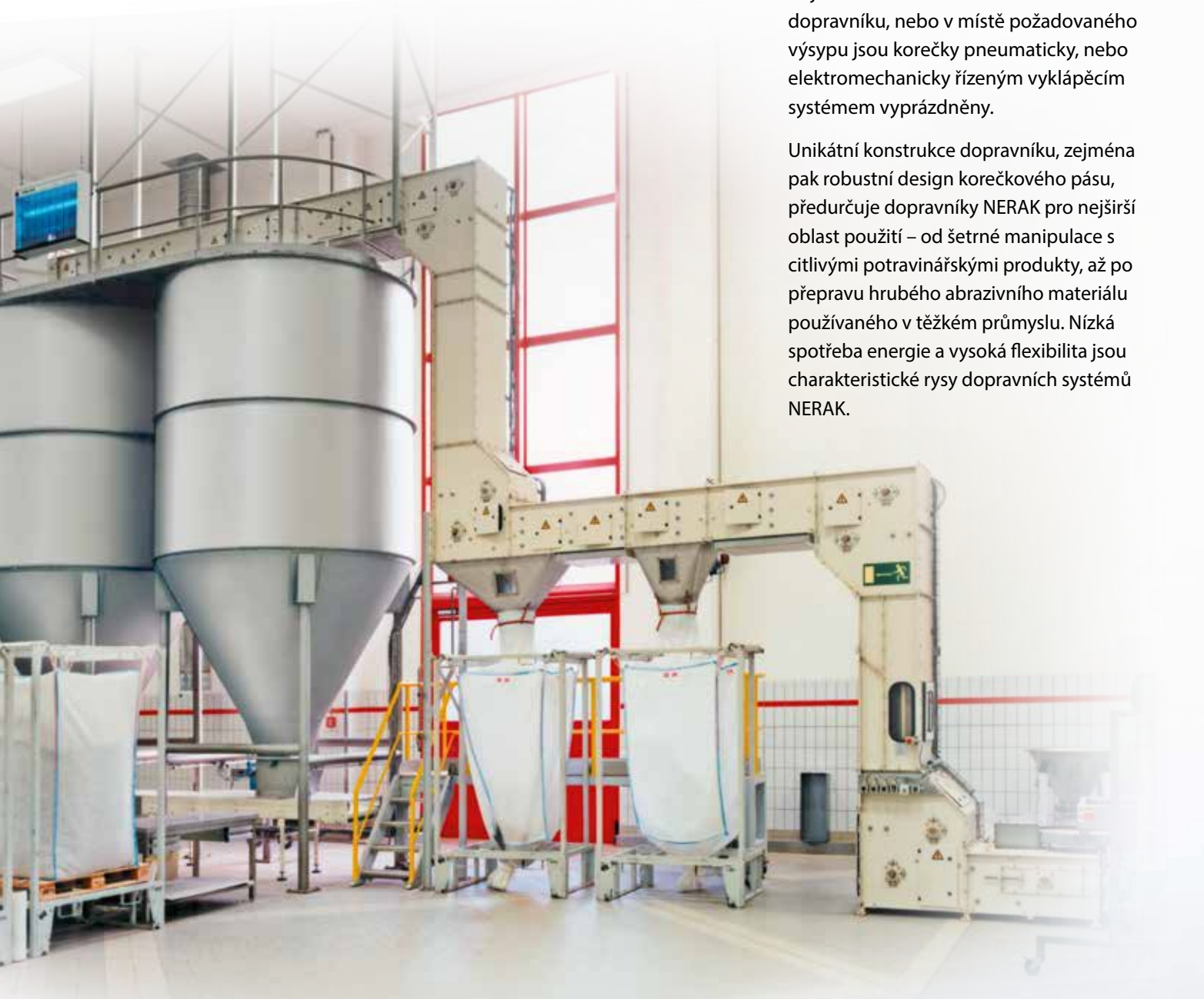
Výsypná sekce dopravníku WB640 s 30kW motorem

|| Kyvné korečkové dopravníky jsou využívány k dopravě sypkých směsí z jednoho, nebo více násypných míst do libovolného počtu výsypných míst a to i v různých výškových úrovních.

|| Princip

Stejně jako u spojitého korečkového dopravníku, jsou i zde korečky plněny shora, řízenou rychlostí a kontrolovaným objemem materiálu. Na konci dopravníku, nebo v místě požadovaného výsypu jsou korečky pneumaticky, nebo elektromechanicky řízeným vyklápěcím systémem vyprázdněny.

Unikátní konstrukce dopravníku, zejména pak robustní design korečkového pásu, předurčuje dopravníky NERAK pro nejširší oblast použití – od šetrné manipulace s citlivými potravinářskými produkty, až po přepravu hrubého abrazivního materiálu používaného v těžkém průmyslu. Nízká spotřeba energie a vysoká flexibilita jsou charakteristické rysy dopravních systémů NERAK.



Plnicí místo se silikonovým těsněním



Plnicí sekce může být dlouhá dle potřeby



Přechod z horizontálního do vertikálního směru

|| Korečkový pás

Tažným elementem jsou dva gumové řetězy zesílené ocelovými lany. Mezi paralelně běžícími gumovými řetězy jsou na kuličkových ložiscích umístěné robustní korečky z plastu nebo oceli. Během přepravy jsou korečky orientovány vždy směrem vzhůru. Díky ložiskům je zaručena snadná kyvnost a funkční spolehlivost.

Celý korečkový pás je v nekorozním provedení a nevyžaduje mazání.

|| Plnicí sekce

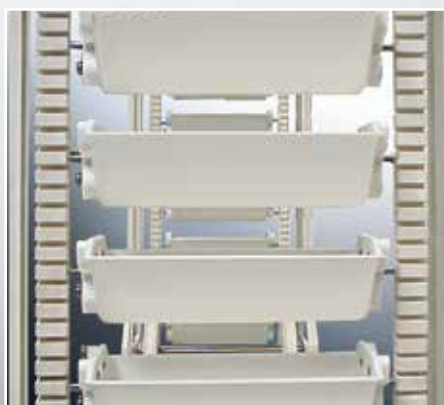
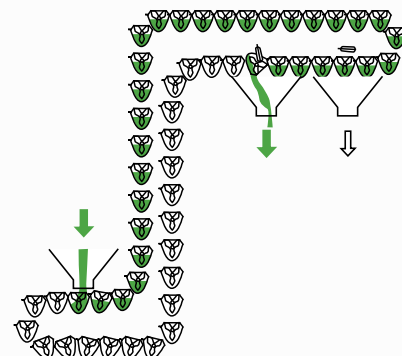
V plnicí sekci se korečky překrývají, tak aby tvořily spojitý pás bez mezer. V této části pak může být instalován libovolný počet vsypů. Jejich šířka je omezena šířkou korečků. V plnicí sekci je materiál sypán shora do běžícího korečkového pásu kontrolovanou rychlostí a objemem. Každý koreček je kontrolován senzorem, aby se nikdy nenaplnil 2x.

|| Výsypná sekce

Kyvný korečkový dopravník NERAK může dopravovat materiál do libovolného počtu výsypných míst. Korečky jsou v požadovaném místě vyprázdněny naklápěcím, pneumatickým, nebo elektromechanickým ovládaným mechanismem. Otočením korečku o 180° je produkt bezpečně vysypán.

|| Pohon

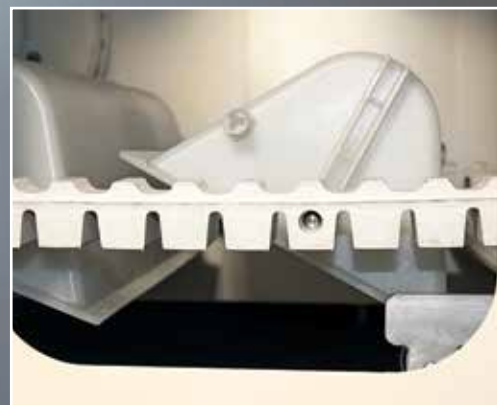
Pohon dopravníku je namontován na výsypné sekci. Motor s integrovanou převodovkou je buď s hnací hřídelí spojen přímo, nebo prostřednictvím řetězového převodu. Na opačném konci hnací hřídele je pak umístěno ložisko s jednosměrnou brzdou, které brání korečkovému pásu v nežádoucím zpětném chodu.



Koreček je vždy v horizontální poloze



Kyvný korečkový dopravník může mít libovolný počet výsypů



Korečky jsou vyprázdněny výklopným mechanismem

NERAK spojité a kyvné korečkové dopravníky

|| NERAK nabízí designová a konstrukční řešení specifická dle požadavků zákazníka.

Opláštění korečkových dopravníků může být dodáno jako otevřené, prachotěsné, vodotěsné, plynotěsné, nebo jako tlakově odolné.



Trubkový rám s odnímatelnými panely



Horizontální plynotěsný kyvný korečkový dopravník



Robustní konstrukce s otevřeným rámem

Konstrukce

- Robustní uzavřená ocelová konstrukce pro náročné aplikace
- Uzavřená ocelová konstrukce s odnímatelnými bočnicemi v horizontální části pro snadný přístup
- Robustní otevřená konstrukce pro použití v ocelářském průmyslu
- Plynotěsné aplikace pro chemický průmysl
- Otevřená konstrukce s odnímatelnými bočnicemi z perforovaného plechu pro snadné čištění v potravinářských provozech
- Eleganční konstrukce s trubkovým rámem – použití převážně pro balicí a vážicí aplikace



Robustní konstrukce s ocelovými plechy



Otevřená konstrukce rámu



|| Řešení na míru pro každou aplikaci

|| Rozsáhlá nabídka dalších možností

- Provedení ATEX
- Plynotěsné provedení
- Integrovaná váha
- Čištění vzduchovými tryskami
- Mokrý čištění vnitřních ploch
- Korečky z otěruvzdorné, nebo nerezové oceli

- Korečky z detekovatelného plastu pro potravinářství
- Protipožární uzávěry
- Vybavení pro plnění a výsyp materiálu
- Atd.



|| Technické řešení korečkových dopravníků NERAK poskytuje jedinečné přepravní řešení pro širokou škálu materiálů:

|| Stavební průmysl

- Cementové lepidlo
- Sádra
- Hlína
- Perlit
- Omítkové směsi
- Křemičitý písek
- Maltové směsi
- Cementové směsi

|| chemický průmysl

- Oxid hliníku
- Barium
- Sušené kyseliny
- Hnojiva
- Skleněné vlákno
- Močovina
- Pryskyřice
- Katalyzátory
- Silika
- Fosfáty
- Saze
- Sírové pastilky
- Soda
- Mýdlový prášek
- Zeolit

|| Potravinářství

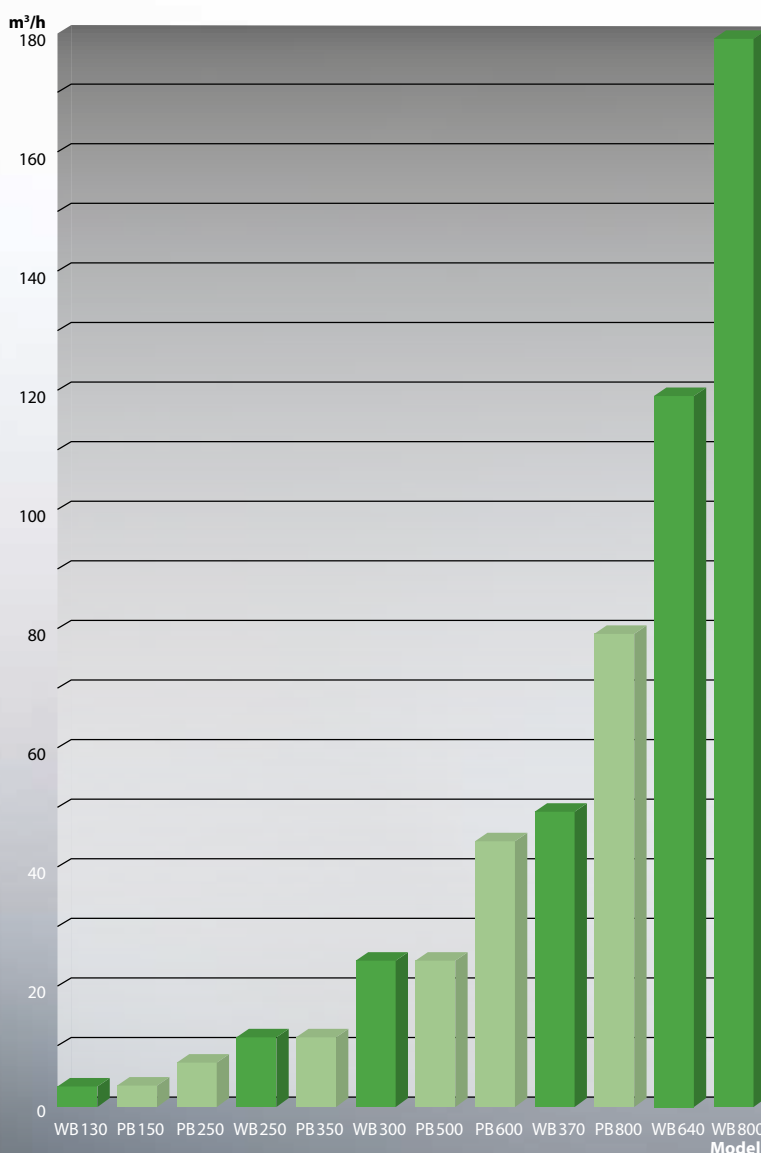
- Cereálie
- Arašídny
- Mražená zelenina
- Luštěniny
- Instantní čaj
- Kávové zrna
- Kakaové boby
- Chipsy
- Žvýkačky
- Knedlíky
- Cukr
- Marcipán
- Soda
- Čokoláda
- Ořechy
- Strouhanka
- Hranolky
- Burizony
- Rýže
- Soli
- Solné tablety
- Krmiva/granule
- Sezamové semínka
- Tabák
- Čaj
- Těstoviny

|| Těžký průmysl

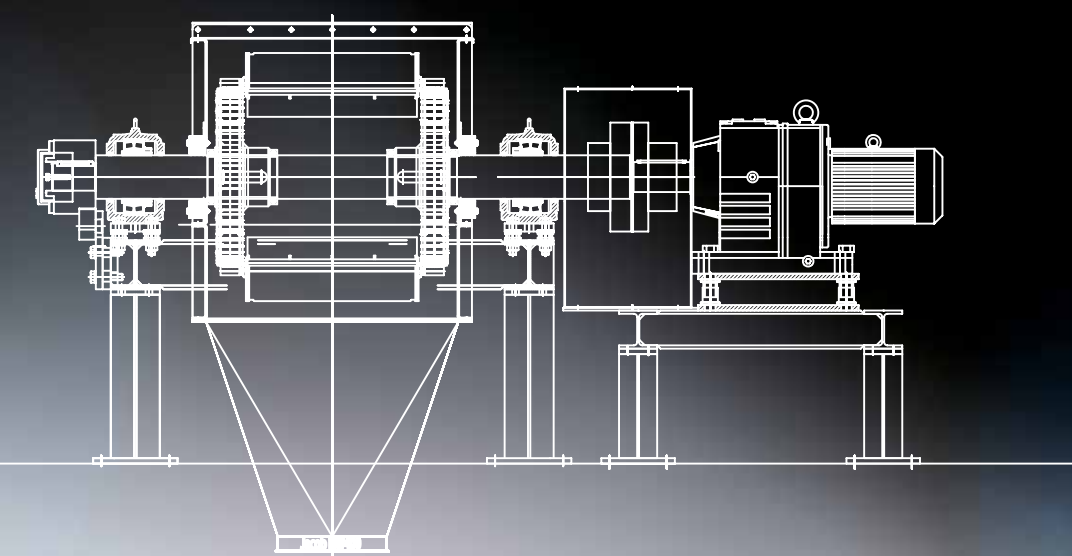
- Hašené vápno
- Železný prášek
- Ruda
- Žáruvzdorné mat.
- Prach
- Formovací písek
- Vápenec
- Uhlí
- Silikon

|| Různé

- Aktivní uhlí
- Elektro odpad
- Mince
- Skleněné střepy
- Gumové granule
- Dřevěné peletky
- Stelivo pro kočky
- Sušený kal
- Korek
- Korund
- Semena
- Šrouby
- Prášková barva
- Štěrk
- Tenisové míče
- Tonery
- Atd.



Aktuální technické listy
a CAD výkresy najdete
na našem webu:
www.nerak.de
www.nerak.com



NERAK
FÖRDERTECHNIK

NERAK GmbH Fördertechnik | Brigitta 5 | D-29313 Hambühren

Phone +49(0)5084-944-0 | Fax +49(0)5084-944-222 | info@nerak.de | www.nerak.de

|| Prodejní a servisní centra

- Austrálie
- Belgie
- Brazílie
- Čína
- Finsko
- Francie
- Řecko
- Indie
- Indonésie
- Izrael
- Itálie
- Japonsko
- Korea
- Malajsie
- Holandsko
- Norsko
- Rakousko
- Polsko
- Rusko
- Švédsko
- Švýcarsko
- Španělsko
- Česká republika
- Turecko
- Spojené arabské emiráty

|| Pobočky

Denmark

NERAK A/S

Chr. 8 Vej 32
8600 Silkeborg
Phone +45 70 26 50 04
Fax +45 70 23 50 04
info@nerak.dk
www.nerak.dk

Great Britain

NERAK UK

32 Ffrwdgrech Ind. Estate
Brecon
Powys LD3 8LA
Phone +44 18 74-612-900
Fax +44 18 74-612-915
info@nerak-uk.com
www.nerak-uk.com

USA

NERAK Systems Inc.

4 Stagedoor Road
Fishkill, NY 12524
Phone +1 914-763-8259
Fax +1 845-896-1925
info@nerak-systems.com
www.nerak-systems.com

Výhradní zastoupení pro Českou republiku: K&K Maschinenbau s.r.o.

U Cihelny 2044/1a • 748 01 Hlučín • Phone +420 774 185 822
jan.kusy@kkmaschinenbau.com • www.kkmaschinenbau.com