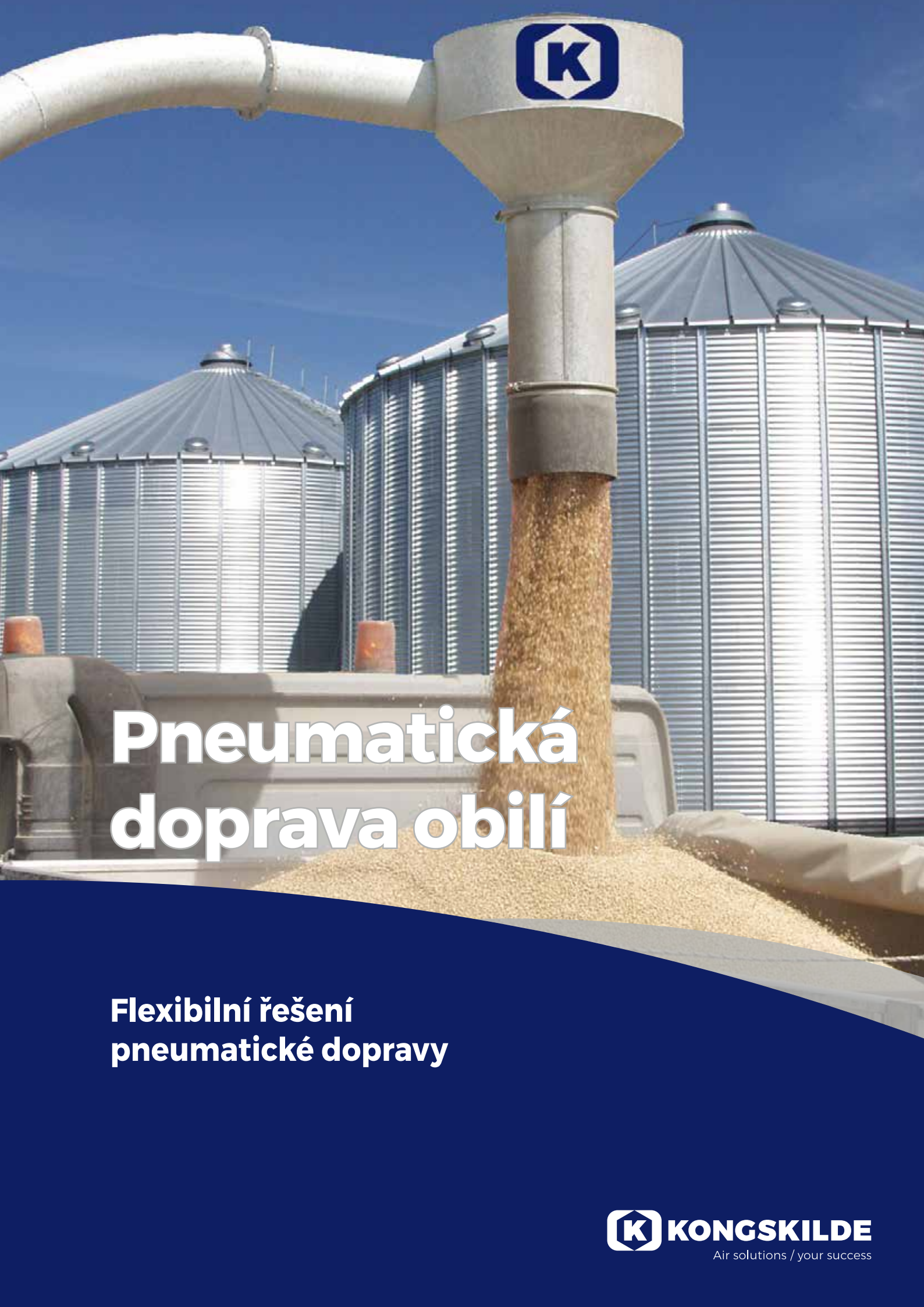
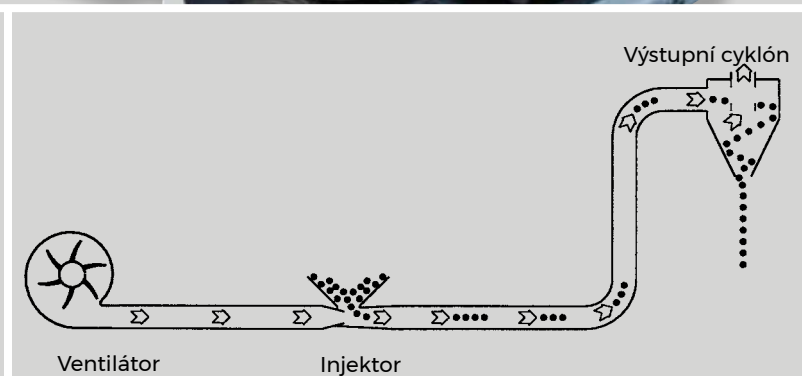
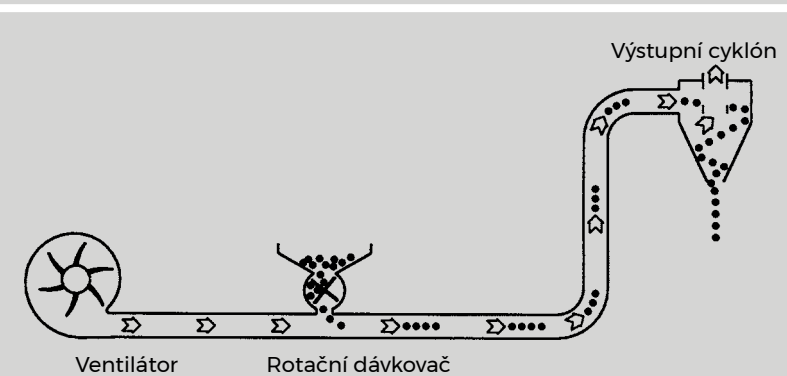




Pneumatická doprava obilí

**Flexibilní řešení
pneumatické dopravy**

Vysokotlaké ventilátory TRL



Pomocí vysokotlakých ventilátorů je možné dopravovat materiál z jednoho místa na druhé. Dopravovaný materiál vstupuje do potrubního systému přímo prostřednictvím injektoru nebo rotačního dávkovače.

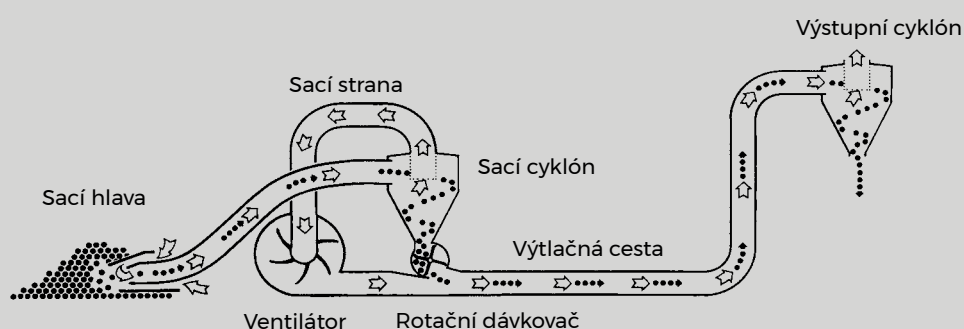
Výhody

- Minimálními nároky na prostor při instalaci, dopravní potrubí lze přivést z jakéhokoliv směru.
- Nízká hmotnost dopravního potrubí minimálně zatěžuje konstrukci.
- Není nutné montovat žádné těžké komponenty na obtížně přístupná místa.
- Široká paleta prvků potrubního systému včetně různých rozbočovačů umožňuje sestavit dopravní cestu podle potřeby.
- K rozvodné síti se připojuje pouze ventilátor, případně ještě rotační dávkovač.
- Snadná regulace výkonnosti pomocí regulační klapky na vstupu do rotačního

Tak funguje tlačná pneumatická doprava

Po připojení potrubí na tlakovou stranu ventilátoru silný proud vzduchu proudí potrubím. Dopravovaný materiál vstupuje do potrubí buď prostřednictvím injektoru, nebo rotačního dávkovače. Díky rozbočovačům lze dopravovaný materiál snadno dopravit na různá výdejní místa.

Nasávací dopravníky SUC



Nasávací pneumatické dopravníky jsou optimálním řešením všude tam, kde je potřeba flexibilní doprava a lze je k dopravě obilovin nasadit kdekoliv. Pomocí nasávacích dopravníků lze obiloviny nasávat přímo na různých místech a vyfouknout je tam, kam potřebujete.

Výhody

- Vývodovým hřídelem poháněné modely nejsou závislé na přívodu elektrické energie.
- Je možné je použít přímo na poli pro nasávání obilovin.
- Materiál lze dopravovat vodorovně, svisle i za roh.
- Na konstrukci budov nejsou žádné speciální požadavky.
- V případě potřeby vyšší výkonnosti stačí pouze nahradit původní dopravník výkonnějším, aniž by bylo nutné měnit potrubní systém.
- Uložení stroje pod střechou nebo v hale ho chrání před nepříznivými povětrnostními vlivy.

Princip práce nasávacího pneumatického dopravníku

Na sací straně je podtlakem nasávána směs obilí a vzduchu. V sacím cyklónu dojde k odloučení obilí od vzduchu, který je nasávaný ventilátorem, zatímco obilí padá do dávkovače, který je umístěný přímo pod sacím cyklónem. Dávkovač odměřuje množství obilí do potrubí na výtlačné straně dopravníku. Obilí je opět vzduchem dopraveno do výstupního cyklónu, kde se zbrzdí a vypadáva dolů. Vzduch odchází otvorem v horní části cyklónu.

TRL s přímým pohonem



TRL 55 s injektorem TF 55.



Přímo poháněný rotor.



Ventilátor TRL 55 s klapkou pro automatickou regulaci množství vzduchu.



Ventilátor TRL 75 pro dopravu obilí a provzdušňování.

Ventilátor TRL vhání proud vzduchu do potrubí, kterým je materiál dopravován. Množství materiálu, které lze potrubím dopravovat, je závislé na tlaku vzduchu. Kongskilde nabízí různé výkonné ventilátory, které odpovídají konkrétním potřebám.

Menší ventilátory mají rotor přímo poháněný, tzn., rotor ventilátoru je namontovaný přímo na hřídel motoru.

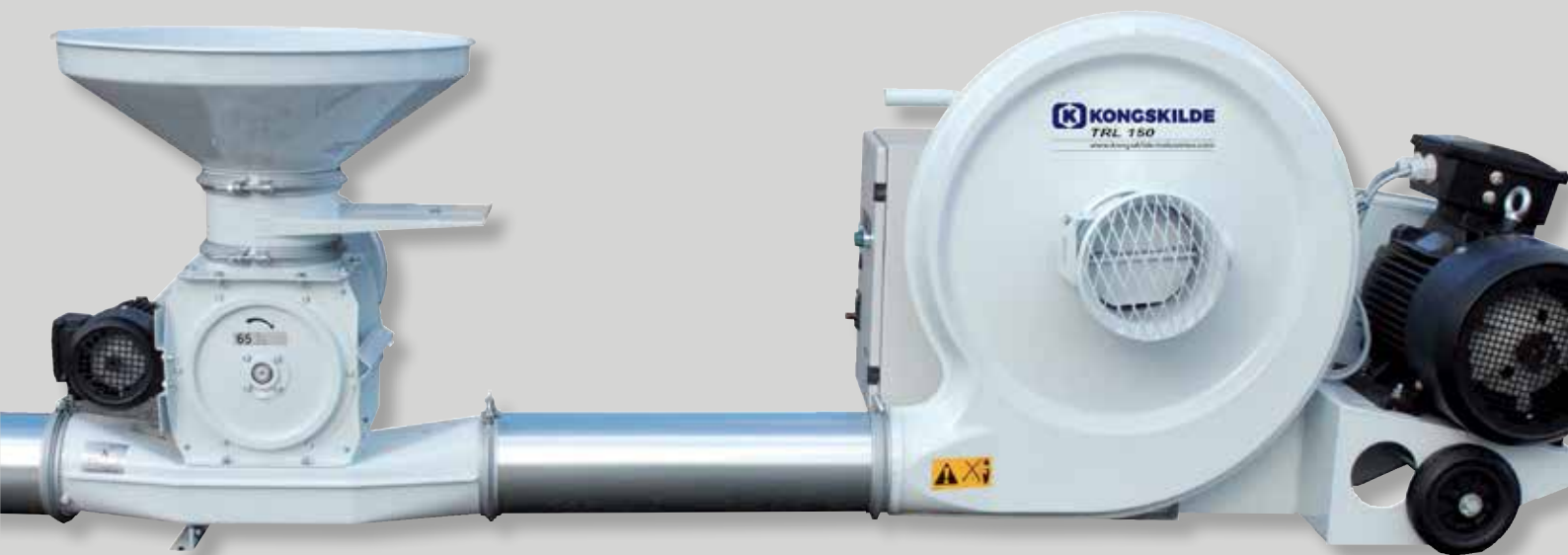
Výhody

- Optimálně tvarované lisované tělo ventilátoru klade proud vzduchu minimální odpor.
- Klidný chod díky dynamicky vyváženým rotorům.
- Regulace vzduchu zajišťuje efektivní dopravu a minimální opotřebení potrubního systému.
- Minimální nároky na údržbu.

Technická data	Motor kW/PS	Napájení 50 Hz	Minimální jistění A	Proudový odběr A	Množství vzduchu max. m ³ /h	Tlak vzduchu max. mm WS/Pa	Hmotnost kg	Otáčky 1/min
TRL 20	1,5/2	3 × 400V	10	3,1	1900*	250/2455	36	2850
TRL 40	3/4	3 × 400V	16	4,4	2600*	350/3440	68	2890
TRL 55	4/5,5	3 × 400V	16	7,5	1800	650/6380	77	2900
TRL 75	5,5/7,5	3 × 400V	20	10,5	3200	650/6380	92	2880

*) Je nutný injektor (zajišťuje minimální protitlak, aby nedošlo k přetížení motoru).

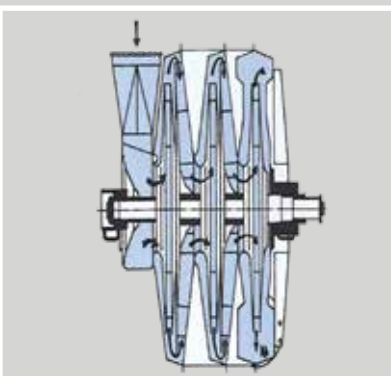
TRL poháněné klínovými řemeny



Rozvaděč ventilátoru TRL 150.



Automatická regulace vzduchu u TRL 1000. Klapka se zavírá automaticky při spuštění ventilátoru.



Konstrukce třístupňového vysokotlakého ventilátoru.



Pohon klínovými řemeny u TRL 150.

Předpokladem vysoké přepravní výkonnosti je velký tlak vzduchu, produkovaného ventilátorem. Toho lze nejspíše dosáhnout vysokými otáčkami. Proto jsou větší ventilátory osazeny pohonem klínovými řemeny mezi hřídelí motoru a hřídelí ventilátoru. Aby bylo možné dosáhnout vysokých přepravních výkonností, jsou větší ventilátory osazeny víceetapovými rotory.

Výhody

- Efektivní modulární systém umožňuje výrobu ventilátorů s různou výkonností.
- Praxí prověřená konstrukce.
- Lze použít jak v tlačných, tak nasávacích systémech.

Technická data	Motor kW/PS	Napájení 50 Hz	Minimální jistění A	Proudový odběr A	Množství vzduchu max. m³/h	Tlak vzduchu max. mm WS/Pa	Hmotnost kg	Otáčky ventilátoru 1/min	Otáčky motoru 1/min
TRL 100	7,5/10	3 × 400V	25	20	1800	950/9330	129	3650	2930
TRL 150	11/15	3 × 400V	35	27	1800	1300/12770	171	4200	2930
TRL 200	15/20	3 × 400V	35	33	1800	1700/17000	206	4700	2930
TRL 300	22/30	3 × 400V	63	39	1800	2300/22600	347	4100	2940
TRL 500	37/50	3 × 400V	100	65	1800	3500/34400	468	4300	2950
TRL 600	45/60	3 × 400V	-	78	1800	5200/51050	950	3905	2960
TRL 750	55/75	3 × 400V	-	96	1800	6400/92800	965	4310	2960
TRL 1000	75/100	3 × 400V	-	129	1800	7900/61700	1065	4780	2960

Výše uvedené údaje se vztahují k napájení 3×400V/50 Hz. V případě potřeby jiného napájení kontaktujte Kongskilde.

Rotační dávkovače a Injektory



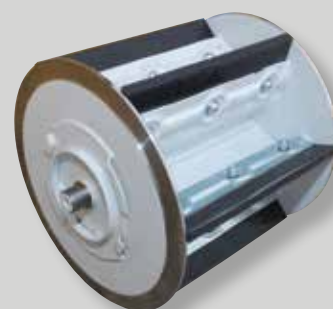
TF-Injektor s násypkou.



Rotační dávkovač CAD 20 s násypkou a regulační klapkou.



Rotační dávkovač CAE 20 namontovaný pod cyklónem v čisté sací instalaci.



Rotor dávkovače CA 20 s gumovými lopatkami.

Při tlakné pneumatické dopravě vstupuje dopravovaný materiál do potrubního systému prostřednictvím rotačního dávkovače nebo injektoru. Injektor je ideální, jednoduché řešení pro systémy s požadovanou nízkou přepravní výkonností.

Pro vyšší přepravní výkonnosti je nutné použít rotační dávkovač, který je poháněný malým elektromotorem. Výkonnost systému s rotačním dávkovačem je podstatně vyšší než systému s injektorem.

Výhody

- Rotační dávkovače CAD jsou osazeny gumovými lopatkami a motorem.
- Gumové lopatky dobře těsní a zabraňují tak úniku dopravního vzduchu.
- Gumové lopatky jsou pružné, mohou se ohnout, a tak minimalizovat možnost zablokování dávkovače.
- Standardem je násypka s regulační klapkou pro regulaci množství materiálu vstupujícího do potrubí.

CAD – rotační dávkovače této řady se používají v tlakné dopravě. CAE – rotační dávkovače této řady se naopak používají v sací dopravě.

Ventilátor	TRL 20	TRL 40	TRL 55	TRL 75
Injektor	TF 20	TF 40	TF 55	TF 55

Technická data	Výkonnost t/h 700 kg/m ³	Motor kW/PS	Napájení 50 Hz	Proudový odběr A	Otáčky dávkovače/ motoru 1/min	Hmot- nost kg	Příruba nahoře/ dole	Max. tlak mm WS/Pa	Připojení k rozvaděči jako standard
CAD 20	16	0,55/0,75	3 × 400V	1,33	65/1400	37	OK200/OK160	2000/19600	TRL150-200
CAD 30	26,5	1,5/2,0	3 × 400V	2,3	65/1400	61	OK200/OK160	4000/39200	TRL 300
CAD 40	53	1,5/2,0	3 × 400V	3,1	65/1400	97	OK250/OK160	5000/49100	TRL 500
CAE 20	16	0,55/0,75	3 × 400V	1,33	65/1400	32	OK200/(OK200)*	2000/19600	TRL150-200
CAE 40	53	1,5/2,0	3 × 400V	3,1	65/1400	89	OK200/(OK200)*	5000/49100	TRL 500
CAD 50	100	1,5/2,0	3 × 400V	3,4	65/1400	40	OK160	8000/80000	TRL 600/750/1000

* Zvláštní příslušenství

Přepravní výkonnost **TRL**

Přepravní výkonnost pro vycištěnou, usušenou přenicí (700 kg/m ³) (t/h)	Dopravní vzdálenost (m)										
	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
TRL 20 + TF 20	2,3	1,9	1,6	1,3	1,1	0,9	0,7	0,5			
TRL 40 + TF 40	4,0	3,3	2,8	2,5	2,1	1,9	1,5	1,1			
TRL 55/75 + TF 55	4,3	3,7	3,1	2,7	2,4	2,1	1,6	1,3	1,1	0,8	
TRL 55/75 + CA 20	8,2	6,9	6,0	5,2	4,6	4,1	3,3	2,7	2,2	1,7	
TRL 100 + CA 20	15,3	12,9	11,1	9,7	8,5	7,5	6,0	4,9	4,0	3,0	1,9
TRL 150 + CA 20	18,5	17,9	16,2	14,1	12,3	10,9	8,7	7,1	5,8	4,3	2,7
TRL 150 + CA 30	22,3	18,8	16,2	14,1	12,3	10,9	8,7	7,1	5,8	4,3	2,7
TRL 200 + CA 20	17,5	17,4	17,3	17,3	16,3	14,6	11,8	9,8	7,8	6,4	4,3
TRL 200 + CA 30	27,9	23,8	20,6	18,1	16,0	14,3	11,7	9,7	7,8	6,3	4,3
TRL 300 + CA 30	29,7	28,7	27,0	23,8	21,2	19,0	15,7	13,2	11,2	9,0	6,5
TRL 300 + CA 40	36,1	31,0	27,0	23,8	21,2	19,0	15,7	13,2	11,2	9,0	6,5
TRL 500 + CA 40	49,5	44,0	39,5	35,8	32,6	30,0	25,6	22,3	19,6	16,5	12,7
TRL 600 + CAD 50	59,3	52,7	47,4	42,9	39,2	36,0	30,7	26,7	23,6	19,7	15,2
TRI 750 + CAD 50	74,0	65,8	59,2	53,6	48,9	44,9	38,3	33,3	29,4	24,6	19,0
TRL 1000 + CAD 50	91,6	81,4	73,2	66,3	60,5	55,5	47,3	41,2	36,4	30,4	23,5

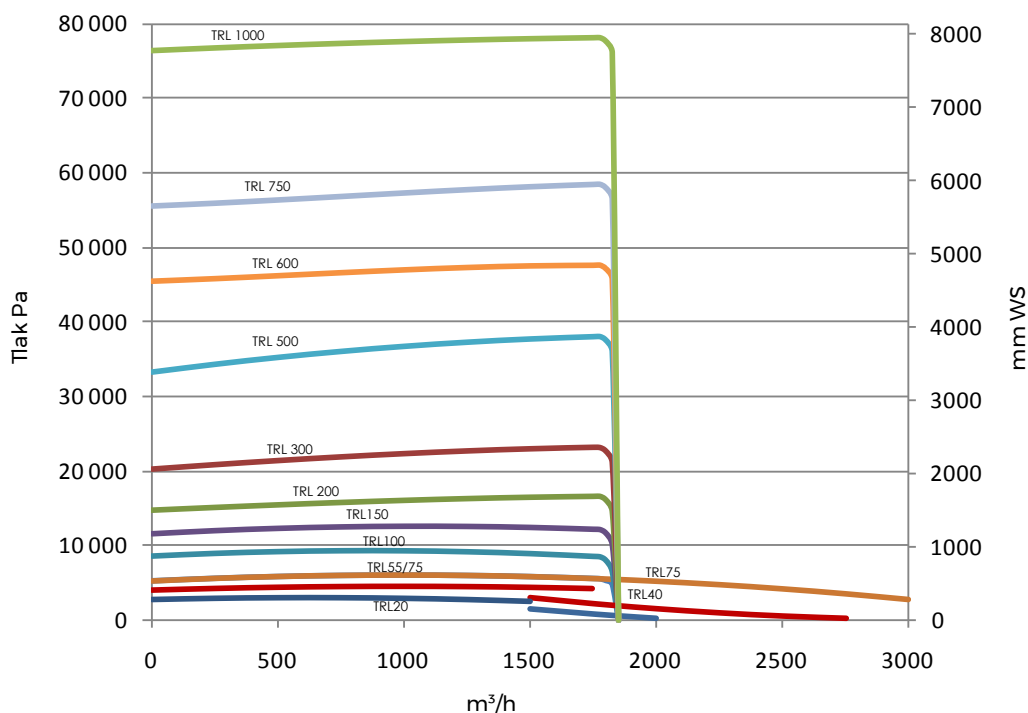
Tabulka je založená na 4 m svislého potrubí a dvou kolenech 90°. Zbytek je vodorovné potrubí.

Výkonnost

Přepravní výkonnost je závislá na různých faktorech:

- čím více kolen v dopravní cestě, tím nižší výkonnost
- čím delší doprava ve svislém směru, tím nižší výkonnost
- vlhkosti dopravovaného materiálu, u obilí se vychází z vlhkosti 15 %
- čistotě dopravovaného materiálu
- teplotě a tlaku vzduchu i na nadmořské výšce

Křivky ventilátorů



Elektromotorem poháněné **SUC-E**



Typ SUC-E je namontovaný na transportním podvozku, který usnadňuje přemístění stroje na jiné místo.



Rozvaděč pro automatické zapnutí a vypnutí motorů.



SUC 300E s automatickou regulací vzduchu.



Šetrný pohon klínovými řemeny mezi motorem, ventilátorem a rotačním dávkovačem.

Kongskilde nabízí širokou paletu nasávacích dopravníků poháněných elektromotorem nebo vývodovým hřídelem traktoru.

Zejména ve stacionárních systémech se používají dopravníky poháněné elektromotorem.

Elektromotorem poháněné nasávací dopravníky SUC-E

- Vhodné zejména pro dopravu obilovin v halách.
- Převážná výkonnost až 33 t/h.
- Snadno přemístitelné díky transportnímu podvozku.

Technická data	SUC 100 E	SUC 150 E	SUC 200 E	SUC 300 E	SUC 500 E
Příkon motoru (ventilátor), kW/ PS	7,5/10	11/15	15/20	22/30	37/50
Příkon motoru (dávkovač), kW/PS	0,3/0,5	0,37/0,5	0,37/0,5	1,1/1,5	1,5/2,0
Napájení, V/Hz	3×400/50	3×400/50	3×400/50	3×400/50	3×400/50
Celkový proudový odběr, A	16	22	30	44	73
Minimální jistič, A	25	35	50	63	100
Hmotnost včetně motorů, kg	210	243	285	477	668
Max. množství vzduchu, m ³ /h	1800	1800	1800	1800	1800
Typ potrubí	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR
Průměr potrubí, mm	160	160	160	160	160
Rozvaděč s automatickým přepínáním hvězda-trojúhelník*	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

* Jen ventilátor s motorem

Výše uvedené údaje se vztahují k napájení 3×400V/50 Hz. V případě potřeby jiného napájení kontaktujte Kongskilde.

SUC-T nesené v tříbodovém závěsu



Tříbodový závěs pro pohon vývodovým hřídelem.



Kompaktní konstrukce SUC 500T.



Třístupňový ventilátor dopravníku SUC 500T zajišťuje vysoký tlak dopravního vzduchu.



Automatická regulace vzduchu je standardní výbavou nasávacích dopravníků, poháněných vývodovým hřídelem.

Modely SUC-T poháněné vývodovým hřídelem traktoru jsou umístěné v rámu, který se upíná do tříbodového závěsu traktoru.

Převážná výkonnost je až 44 t/h.

Lze je dodat bez sací části, tedy jako tlačné, výkonnost je pak o cca 20 % vyšší.

Technická data	SUC 300 T	SUC 500 T	SUC 700 T
Doporučený minimální výkon na vývodovém hřídeli, kW/PS	34/45	48/65	62/85
Otáčky vývodového hřídele, 1/min	540	540	1000
Rozměry vývodového hřídele traktoru	1 3/8" 6 drážek	1 3/8" 6 drážek	1 3/8" 21 drážek
Hmotnost, kg	350	595	1000
Max. množství vzduchu ventilátoru, m ³ /h	1800	1800	1800
Typ potrubí	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR
Průměr potrubí, mm	160	160	160

Tažené **SUC-TR** poháněné PTO



Ventilátor s výložníkem v přepravní poloze.



Výložník modelů TR pro snadné nakládání nákladních vozidel, přívěsů, návěsů, vagónů.



Robustní až čtyřstupňový ventilátor pro vysokou přepravní výkonnost.



Řemeny se napínají bez nutnosti použít nářadí, to potřebujete pouze pro získání přístupu k řemenům.

Tažené pneumtické dopravníky řady SUC-TR jsou poháněné vývodovým hřídelem traktoru. Výložník je standardní součástí všech modelů řady SUC-TR. Pokud má být dopravovaný materiál nakládán přímo na vůz, doporučujeme použít právě výložník.

Technická data	SUC 500 TR		SUC 700 TR	SUC 1000 TR
Doporučený minimální výkon na vývodovém hřídeli, kW/PS	48/65	48/65	62/85	90/120
Otáčky vývodového hřídele, 1/min	540	1000	1000	1000
Rozměry vývodového hřídele traktoru	1 3/8" 6 drážek	1 3/8" 21 drážek	1 3/8" 21 drážek	1 3/8" 21 drážek
Hmotnost, kg	820	730	770	1050
Max. množství vzduchu ventilátoru, m ³ /h	1800	1800	1800	1800
Typ potrubí	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR
Průměr potrubí, mm	160	160	160	160

Traktorem poháněný **SupraVac 2000**



Výložník dopravníku SupraVac 2000 připravený k nakládání obilí na přívěs.



Výložník se z dopravní do pracovní polohy a zpět přestavuje hydraulicky.



Připojení ke stacionárnímu potrubnímu systému, např. pro plnění síla.



Úložný prostor např. pro uložení sací hlavy apod. (za příplatek)

SupraVac 2000 je naším nejvýkonnějším nasávacím pneumatickým dopravníkem. S výkonností až 120 t/h umožňuje nakládat i velké přívěsy, návěsy a vagóny.

Technická data	SupraVac 2000
Doporučený minimální výkon na vývodovém hřídeli, kW/PS	125/170
Otáčky vývodového hřídele, 1/min	1000
Rozměry vývodového hřídele traktoru	1 3/8" 21 drážek
Hmotnost, kg	1600
Max. množství vzduchu ventilátoru, m³/h	3300
Typ potrubí (sací cesta)	OKR
Typ potrubí (výtláčná cesta)	OK/OKR
Průměr potrubí, mm	200
Připojení hydrauliky	200, 1/2" ISO 0228
Hydraulický tlak, min.	50 bar

Výběr správné sací hlavy



Rozdíl je v sací hlavě

Nasávací pneumatický dopravník je možné použít s různými sacími hlavami, důležité je vždy zvolit tu správnou pro daný úkol.

Se správně zvolenou sací hlavou je práce snazší a dosahujete optimální výkonnosti.



Univerzální sací hlava

Nejvšestrannější řešení pro většinu prací.



Dlouhá sací hlava

Zvláště vhodná k sání z hlubokých jam a příjmových košů.



Kulatá sací hlava

Pro nasávání z jednoho místa, např. otvorem ve stěně sila.



Čistící sací hlava

Vysaje z podlahy i poslední zbytky.



Krátká sací hlava

Pro nasávání přímo z vozů nebo stěn skladovacích hal.

System Fan Guard



Doprava obilí s vysokým podílem prachových částic

V obilí jsou obvykle různé příměsi, zejména prach. Nelze zabránit tomu, aby se určité množství prachu nasálo do dopravníku. Při práci zejména s vysokou výkonností se může jednat o nezanedbatelné množství prachu, který je dopravován spolu s obilím.

Opotřebení ventilátoru je možné snížit namontováním systému Fan Guard, který odloučí nasátý prach dříve, než se dostane do ventilátoru.

Tento systém lze za příplatek dodat k dopravníkům SUC 1000 TR a SupraVac 2000.



Výkonnost dopravníků SUC

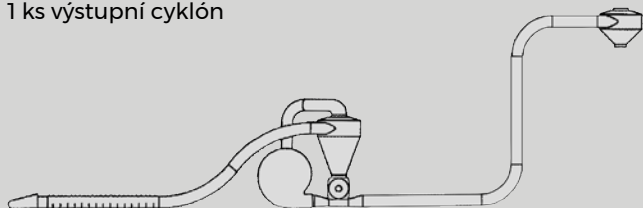
Příklad 1

Sací cesta

- 1 ks univerzální sací hlavy
- 1 ks polyuretanové sací hadice L=2,5 m
- 1 ks ocelové sací hadice L=2,0 m

Výtlačná cesta

- Několik metrů vodorovného potrubí
- 4 m svislého potrubí
- 2 ks kolen 90°
- 1 ks výstupní cyklón



Dopravní vzdálenost		metrů							
Model	10	20	30	40	50	60	80	100	
SUC 100	4,5	4,0	3,5	3,1	2,7	2,4	1,8	1,4	
SUC 150	7,8	7,1	6,5	6,0	5,5	5,0	4,2	3,6	
SUC 200	10,1	9,3	8,5	7,9	7,3	6,8	5,9	5,1	
SUC 300	14,0	12,9	11,9	11,0	10,2	9,5	8,3	7,2	
SUC 500	22,5	20,9	19,6	18,3	17,2	16,2	14,4	13,0	
SUC 700	29,5	27,6	26,0	24,5	23,1	21,8	19,7	17,8	
SUC 1000*	42,7	40,0	37,7	35,5	33,5	31,6	28,6	25,8	
SupraVac 2000	68,1	65,4	64,0	58,5	55,8	60,0	44,3	39,1	

V tabulce uvedené přepravní výkonnosti v t/h se vztahují k pšenici o objemové hmotnosti 700 kg/m³. Údaje jsou pouze orientační, protože výkonnost ovlivňuje celá řada faktorů. Výkonnosti uvedené v tabulce platí pro sací cesty, které jsou popsány nad tabulkou.

*) Spec. kulatá sací hlava.

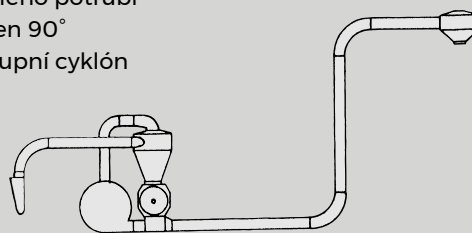
Příklad 2

Sací cesta

- 1 ks univerzální sací hlavy, umístěné svisle
- 1 ks koleno 90°
- 1 ks vodorovné trubky L=2 m

Výtlačná cesta

- Několik metrů vodorovného potrubí
- 4 m svislého potrubí
- 2 ks kolen 90°
- 1 ks výstupní cyklón



Dopravní vzdálenost		metrů							
Model	10	20	30	40	50	60	80	100	
SUC 100	7,1	6,2	5,4	4,7	4,1	3,6	2,7	2,0	
SUC 150	12,1	10,7	9,6	8,6	7,8	7,0	5,8	4,8	
SUC 200	15,7	13,9	12,5	11,2	10,1	9,1	7,5	6,2	
SUC 300	20,4	18,2	16,4	14,9	13,6	12,5	10,6	9,1	
SUC 500	33,2	30,1	27,4	25,1	23,1	21,4	18,6	16,3	
SUC 700	44,2	40,3	36,9	34,0	31,5	29,3	25,6	22,7	
SUC 1000*	64,0	58,4	53,5	49,3	45,7	42,5	37,1	32,9	
SupraVac 2000	120,0	106,0	92,0	81,0	71,0	64,0	55,0	50,0	

Vyberte si ze širokého sortimentu prvků potrubního systému OK a využijte výhod jeho snadného spojování.

Přepravní výkonnost

Základní pravidla pro dosažení optimální výkonnosti:

- Vždy používejte potrubí předepsaného průměru, tj. OK200 pro SupraVac, OK160 pro všechny ostatní modely.
- Nasávací cestu zkratzte na minimum.
- Minimalizujte počet hadic, a to jak polyuretanových, tak kovových.

- Vyšší vlhkost obilí negativně ovlivňuje přepravní výkonnost, výše uvedené tabulky počítají s vlhkostí 15 %.
- Nečistoty v obilí, jako jsou zemina a prach, také výkonnost negativně ovlivňují.

Potrubní systém Kongskilde OK



Spony a rychloupínací spony pro spojování prvků potrubního systému.



Spojení trubek pomocí rychloupínací spony.



Široký sortiment jednotlivých prvků pro snadné sestavení dopravních cest.



Montáž potrubí pro plnění ocelového sila na jeho vnější plášť.

Potrubní systémy OK

Pomocí potrubního systému Kongskilde OK lze snadno sestavovat dopravní cesty, a to jak trvalé, tak dočasné. Program OK160 a OK200 se skládá z různých prvků, jako jsou rovné trubky, kolena, rozbočovače, cyklóny atd. Jednotlivé prvky se rychle a snadno navzájem spojují pomocí rychloupínacích spon.

Přednosti

- OK160 a OK200 jsou standardním potrubním systémem.
- OKR160 a OKR200 je zesílené provedení se zvýšenou odolností proti opotřebení.
- Kolena OKX160 mají tvrdý povrch odolný proti opotřebení pro vyšší provozní spolehlivost a zvláště dlouhou životnost.
- Rychloupínací spony usnadňují a urychlují v případě potřeby přestavbu dopravní cesty.
- Spony se šroubem pro dopravní cesty, kde se nepočítá s jejich přestavbou.



Vzduch pracuje

S pneumatickými dopravníky Kongskilde pracuje vzduch za vás. Jsme průkopníky v oboru pneumatických dopravníků, používaných k plnění nejrůznějších úkolů, ať už jde o dopravu, čištění a třídění obilí a dalších materiálů, nebo nakládání s produkčním odpadem v papírenském, plastikářském a obalovém průmyslu. Vždy rychle, efektivně a šetrně k životnímu prostředí.

V Kongskilde zajišťuje náš specializovaný a zkušený personál, že všechny produkty a řešení jsou prvotřídní. To platí jak pro vývoj, tak pro testování, výrobu i montáž. Spolehlivá a škálovatelná řešení jsou vyvíjena ve spolupráci s našimi zákazníky, kterým vždy nasloucháme – dialog je prvním krokem na cestě k nejlepšímu možnému řešení od Kongskilde. Sděľujte nám proto nejen aktuální potřeby vašeho podniku, ale i ty s výhledem do budoucnosti.

DANAGRA

DANAGRA s.r.o.

Tel.: 377 451 525

post@danagra.cz

www@danagra.cz

KONGSKILDE
Air solutions / your success