



# *TRL*

Tlačné pneumatické dopravníky



# Pneumatické dopravníky Kongskilde – dokonalost v dopravě obilí

## Charakteristické rysy

- Ekonomický a praktický modulární systém. Instalace a změna dopravních cest je díky použití potrubního systému Kongskilde OK/OKR 160 velmi snadná – nepotřebujete žádné nářadí!
- Výkonnost od 2,5 do 53 t/h, dopravní vzdálenost až 200 m.
- Šetrný způsob dopravy – zrno je unášené proudem vzduchu.
- Variabilní sestavování dopravních cest – vodorovně, svisle, za roh, prostě všude tam, kam potřebujete. Ideální pro plnění sil a skladů.
- Samočistící systém – snadná změna přepravované plodiny, nedochází k mísení sort.
- Minimální servisní náklady.
- Snadný transport – vlastní dopravník, dávkovač CAD a potrubí lze po rozpojení spon snadno přemístit z jedné farmy na druhou, z místa na místo.

## Určení

Pneumatické dopravníky Kongskilde řady TRL jsou vhodné k dopravě pšenice, ječmene, ovesa, žita, kukuřice, řepky, hrachu, sojových bobů, sezamových semínek a dalších zrnitých a granulovaných materiálů.

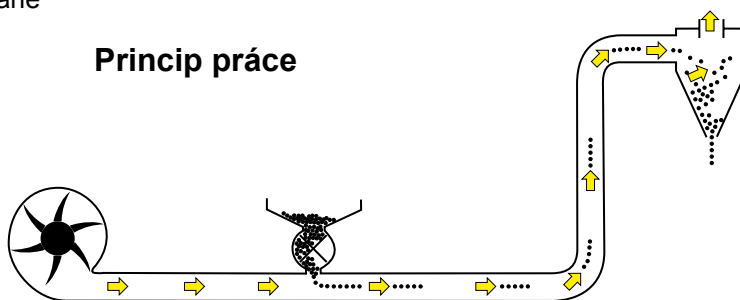
Jsou ideálním řešením pro zemědělskou prvovýrobu i zemědělský zpracovatelský průmysl.

Pneumatické dopravníky TRL i dávkovače CAD jsou vyráběny v různých velikostech tak, aby dokázaly uspokojit požadavky jak malých zemědělců, tak velkých podniků na dopravu uvnitř budov i mimo ně.

Použití systému pneumatické dopravy s tlačnými dopravníky TRL není limitováno ani celkovou dispozicí (rozmístěním) venkovních sil, ani vnitřními rozměry budov, ve kterých bude systém používán.

U všech modelů pneumatických dopravníků řady TRL (ale i u nasávacích dopravníků řady SUC) se používá unifikované potrubí Kongskilde typu OK/OKR 160. Trubky, kolena, rozbočovače a další prvky lze snadno kombinovat v libovolném počtu a sestavovat tak dopravní cesty podle vaší potřeby. Jednotlivé prvky se spojují pomocí rychloupínacích spon, bez nutnosti používat jakékoliv nářadí.

## Princip práce



Pouze dva pohyblivé díly – ventilátor a dávkovač! Ventilátor produkuje výkonný proud vzduchu v potrubí. Dopravovaný materiál vstupuje do potrubí buď prostřednictvím injektoru nebo rotačního dávkovače. Dopravní potrubí se připojuje na výstup injektoru nebo dávkovače. Pomocí rozbočovačů lze potrubní systém rozvětvit a materiál dopravovat na více míst.



## Vysoká kvalita, robustní konstrukce, dlouhá životnost a vysoká výkonnost, to jsou tlačné dopravníky řady TRL firmy Kongskilde



TRL 75

TRL 200

Tlačné pneumatické dopravníky TRL firmy Kongskilde se vyrábějí s motory od 1,5 do 37 kW.

Použité jedno- i víceetapňové ventilátory (dmychadla) jsou přesně vyvážené a pracují bez vibrací – to má příznivý vliv i na hlučnost stroje.

Ventilátory TRL produkují přibližně 1800 m<sup>3</sup> vzduchu za hodinu při různém tlaku, v závislosti na typu dopravníku. Např. TRL 500 s tříetapňovým ventilátorem produkuje proud vzduchu s tlakem vyšším než 3500 mm sloupce vodního.

Všechny rotační dávkovače mohou být umístěné kdekoli ve vodorovné části potrubního vedení. Nejsou citlivé na prach, malé kameny a jiné drobné cizí předměty v dopravovaném materiálu.

Injektory TF se používají u menších dopravníků s nižším výkonem jako alternativa místo rotačních dávkovačů CAD. Injektor je nutné doplnit násypkou a vždy vložit minimálně 30 cm potrubí mezi ventilátor a injektor.

Rotační dávkovače typu CAD se používají v tlakové dopravě pro plnění vodorovného potrubního vedení.

Rotační dávkovače typu CAE se používají v sací dopravě pro gravitační vypadávání, například z cyklónů.



CAD 30

CAE 20

Injektor TF

**Velký i malý, jednoduchý i složitý, uvnitř i venku – Kongskilde nabízí to nejlepší řešení Vašeho dopravního systému.**



## Technické údaje

	Výkon motoru [PS]	Výkon motoru [kW]	Minimální jistění [A]	Proudový odběr [A]	Maximální množství vzduchu [m <sup>3</sup> /h]	Maximální tlak [mm vod. sloupce]	Celková hmotnost [kg]	Otáčky motoru [1/min]	Otáčky rotoru ventilátoru [1/min]
S přímým pohonem									
TRL 20	2,0	1,5	10	3,4	1900 *)	250	35	3000	2850
TRL 40	4,0	3,0	16	6,3	2600 *)	350	67	3000	2850
TRL 55	5,5	4,0	16	8,5	2600 *) 1800	650	76	3000	2850
TRL 75	7,5	5,5	20	11,5	3200	650	96	3000	2850
S pohonem klínovými řemeny									
TRL 100	10,0	7,5	25	15,5	1800	950	129	3000	3650
TRL 150	15,0	11,0	35	21,5	1800	1300	157	3000	4200
TRL 200	20,0	15,0	35	29,0	1800	1700	195	3000	4700
TRL 300	30,0	22,0	63	41,5	1800	2300	324	3000	4100
TRL 500	50,0	37,0	100	69,5	1800	3500	468	3000	4300

\*) je požadován injektor

## Dopravní výkonnost

Dopravní výkonnost (t/h, čistý a suchý ječmen)	Výkonnost / vzdálenost											
	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	80 m	100 m	120 m	150 m	200 m	
TRL 20 + TF 20	2,5	2,0	1,1	1,4	1,2	1,0	0,7	0,5	–	–	–	
TRL 40 + TF 40	4,3	3,6	3,0	2,6	2,3	2,0	1,6	1,2	–	–	–	
TRL 55/75 + TF 55	4,7	3,9	3,3	2,9	2,5	2,2	1,8	1,4	1,1	0,8	–	
TRL 55/75 + CA 20	8,7	7,4	6,4	5,6	4,9	4,4	3,5	2,9	2,4	1,8	–	
TRL 100 + CA 20	15,6	13,8	11,9	10,3	9,1	8,0	6,4	5,2	4,3	3,2	2,0	
TRL 150 + CA 20	16,5	15,5	15,4	15,0	13,2	11,7	9,3	7,6	6,2	4,6	2,9	
TRL 150 + CA 30	23,3	19,7	17,0	14,8	13,0	11,5	9,2	7,5	6,1	4,6	2,9	
TRL 200 + CA 20	15,7	15,6	15,5	15,5	15,4	15,3	12,6	10,4	8,4	6,8	4,6	
TRL 200 + CA 30	26,9	25,5	22,1	19,4	17,2	15,3	12,5	10,3	8,3	6,8	4,6	
TRL 300 + CA 30	26,5	25,5	24,5	23,5	22,5	20,4	16,8	14,1	12,0	9,6	6,9	
TRL 300 + CA 40	28,6	33,1	28,8	25,4	22,7	20,4	16,8	14,1	12,0	9,6	6,9	
TRL 500 + CA 40	52,9	47,0	42,3	38,3	34,9	32,1	27,4	23,8	21,0	17,6	13,6	

Celková výše uvedená dopravní vzdálenost v sobě zahrnuje kromě vodorovného potrubí i 4 m svislého potrubí, 2 kolena 90° a výstupní cyklón. Za každý další metr prodloužení svislé části potrubí se celková teoretická délka potrubního systému prodlouží o 1,2 m, zkrácení svislé části potrubí o 1 m znamená zkrácení teoretické délky o 1,2 m. Použití většího počtu kolien má na přepravní výkonnost negativní vliv a prodlužuje teoretickou vzdálenost – toto prodloužení je závislé na typu dopravníku a pohybuje se od 4,5 do 11,3 m za každé jednotlivé koleno.

Výkonnost pneumatické dopravy je kromě sestavy potrubního systému ovlivňována celou řadou dalších faktorů, jako jsou teplota, vlhkost, měrná hmotnost přepravovaného materiálu, atmosférický tlak atd. Výše uvedené výkonnosti platí pro vyčištěný ječmen o vlhkosti 15 %, při teplotě vzduchu 20 °C a při tlaku vzduchu 760 mm sloupce rtuťového.

**Pro přesný výpočet výkonnosti a specifikaci zařízení, řešícího Vaše potřeby, kontaktujte svého prodejce nebo dovozce.**



Kongskilde Industries A/S  
DK-4180 Sorø, Dánsko  
Tel. +45 57 86 51 60; Fax +45 57 86 52 52  
E-mail: mail@kongskilde.com  
www.kongskilde.com

Dovozce do ČR:

DANAGRA s.r.o.  
Republikánská 45  
312 00 Plzeň  
Tel. +420 377 451 525  
Fax +420 377 266 022  
E-Mail: post@danagra.cz  
www.danagra.cz

**DANAGRA**

Prodejce: