



*Nasávací pneumatické
dopravníky*



Pneumatické dopravníky Kongskilde – flexibilní a spolehlivý dopravní systém

Již od roku 1949 Kongskilde vyvíjí a vyrábí pneumatické dopravníky zrnitých materiálů a dnes patří k jejich nejvýznamnějším výrobcům na světě.

V současnosti má Kongskilde ve svém výrobním programu širokou paletu nasávacích pneumatických dopravníků, poháněných buď elektromotorem, nebo vývodovým hřídelem traktoru, s výkonností až 120 tun obilí za hodinu. Díky tomu u nás vždy naleznete stroj, který uspokojí vaše potřeby.

Výstavba potrubního vedení, ať trvalého, nebo dočasného, je díky potrubnímu systému OKR firmy Kongskilde rychlá a snadná.



SupraVac 2000 je nejnovější nasávací pneumatický dopravník zařazený do výrobního programu firmy Kongskilde. S přepravní výkonností až 120 tun za

hodinu lze s pomocí SupraVac 2000 nakládat i největší vagóny a nákladní vozy rychlostí větru.



Výrobní program firmy Kongskilde zahrnuje také modely SUC-TR s podvozkem a výložníkem – jsou k dispozici ve třech různých velikostech s přepravní výkonností až 64 tun za hodinu.



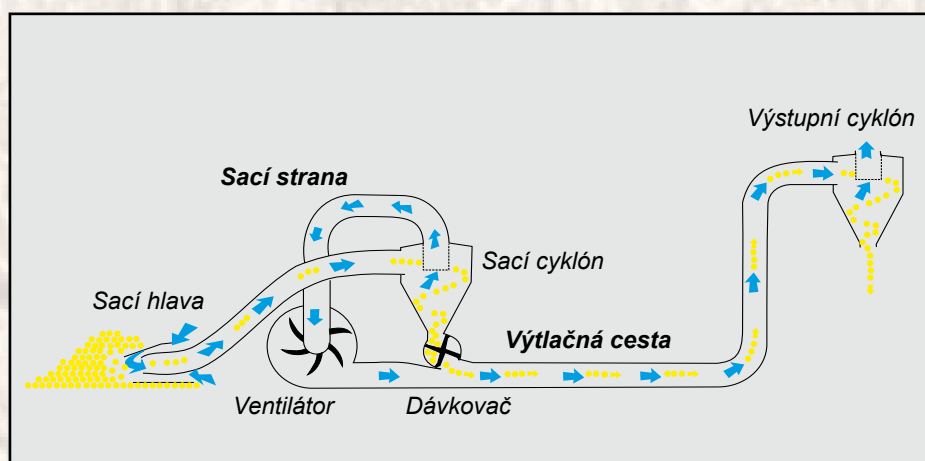
Pneumatické dopravníky řady SUC-E poháněné elektromotorem se často používají ve stacionárních zařízeních a jsou k dispozici v pěti různých velikostech s přepravní výkonností až 33 tuny za hodinu.



Nasávací pneumatické dopravníky řady SUC-T jsou nesené v třibodovém závěsu traktoru a poháněné jeho vývodovým hřídelem. V nabídce jsou dva modely.

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 nasáván ventilátorem, zatímco obilí padá do dávkovače, který je umístěn 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 vy-
padává dolů. Vzduch odchází otvorem v horní části cyklónu.





Nasávací pneumatické dopravníky – mnohostranné dopravní systémy

Nasávací pneumatické dopravníky jsou vhodné pro plnění nejrůznějších úkolů při přepravě zrnitých materiálů jak přímo na poli, tak na farmě. Mohou například nasávat obilí z jam nebo hromad a nakládat ho přímo na vůz nebo dopravovat do sila, případně plnit skladovací haly. Právě tak snadno mohou pak z těchto míst obilí vysávat. Obilí lze dopravovat jak vodorovně, tak svisle. Stačí pouze zabezpečit, aby sací hlava byla vždy dostatečně ponořená do obilí – o zbytek se už postará pneumatický dopravník sám.



Nasávací pneumatický dopravík poháněný traktorem typ SupraVac 2000

Pro podniky, které potřebují flexibilní a výkonný dopravní systém, je SupraVac 2000 ideálním řešením. S přepravní výkonností až 120 tun za hodinu může SupraVac 2000 rychle nakládat i velké vagóny a nákladní auta.

SupraVac 2000 je poháněný vývodovým hřídelem traktoru, a je proto nezávislý na pevném zdroji elektrické energie – lze jej tak použít v podstatě kdekoliv.

SupraVac 2000 je umístěný na dvoukolovém podvozku tak, aby jej bylo možné připojit přímo k traktoru. Uvedení do provozu je pak velmi rychlé – stačí pomocí integrované hydrauliky otočit výložník do pracovní polohy, k sacímu cyklónu připojit sací cestu a již je SupraVac 2000 připravený nakládat přímo na poli nákladní auta, vyprazdňovat skladovací haly nebo síla.

Pokud má být obilí dopravované na větší vzdálenost, než kam dosáhne integrovaný výložník, lze snadno a rychle k přírubě na stroji připojit výtlačnou cestu.



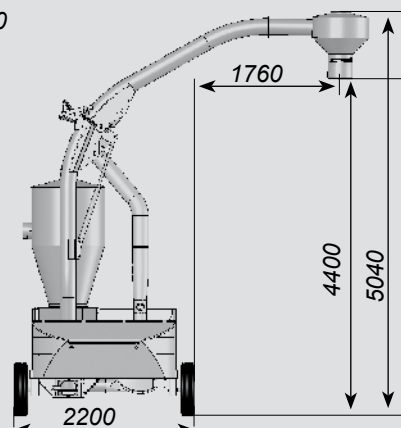
SupraVac 2000.



SupraVac 2000 s výložníkem v dopravní poloze.

Technická data	SupraVac 2000
Požadovaný výkon na vývodovém hřídeli, PS/kW	170/125
Otáčky vývodového hřídele, 1/min.	1000
Rozměry hřídele na straně traktoru	1 3/8" 21 drážek
Hmotnost, kg	1600
Výkon ventilátoru, max. vzduchu m³/h	3300
Typ dopravního potrubí, sací cesta	OKR
Typ dopravního potrubí, výtlačná cesta	OK/OKR
Průměr dopravního potrubí, mm	200

SupraVac 2000



Nasávací pneumatické dopravníky poháněné traktorem typ SUC-T a SUC-TR

Nasávací pneumatické dopravníky Kongsildle typu SUC-T jsou konstruované pro pohon vývodovým hřídelem traktoru, nesené v tříbodovém závěsu, který umožňuje jejich transport i bez demontáže náhonu. Dopravník je tak nezávislý na pevném zdroji elektrické energie, takže může být používán v podstatě kdekoliv. Dopravníky SUC-T jsou vyráběné ve dvou velikostech s výkonností do 33 tun za hodinu.

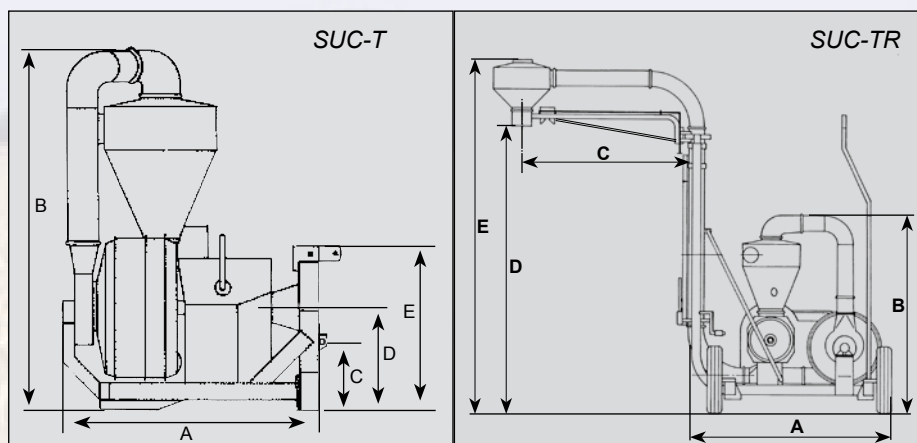
SUC-TR s podvozkem a výložníkem je určený pro přímé připojení k traktoru, a je proto zvláště vhodný pro nakládání přívěsů přímo na poli, ze skladovacích hal nebo sil. S bravurou mistrně zvládne také všechny ostatní úkoly, při kterých je vyžadován flexibilní a výkonný dopravní systém. Řadu SUC-TR tvoří tři modely různé velikosti s přepravní výkonností až 64 tuny za hodinu.



SUC-T	300*	500*
A	1355	1360
B	1440	1900
C	515	360
D	670	570
E	995	820

SUC-TR	500*	700**	1000**
A	2100	2100	2460
B	2130	2550	2780
C	1690	1690	2090
D (min/max)	2870/3840	2985/4395	3010/4420
E (min/max)	3620/4590	3635/5045	3660/5070

SUC 500/700/1000 TR: U těchto modelů lze ramena podvozku otočit o 180° – tím se sníží výška dopravníku o 110 mm.
 *) 540 1/min. **) 1000 1/min.



Technická data	SUC 300 T	SUC 500 T	SUC 500 TR	SUC 700 TR	SUC 1000 TR
Výkon na vývodovém hřídeli, PS/kW	45/34	65/48	65/48	85/62	120/90
Otáčky vývodového hřídele, 1/min.	540	540	540	1000	1000
Rozměry hřídele na straně traktoru	1 3/8" 6 drážek	1 3/8" 6 drážek	1 3/8" 6 drážek	1 3/8" 21 drážek	1 3/8" 21 drážek
Hmotnost, kg	350	595	820	770	1050
Výkon ventilátoru, max. vzduchu m³/h	1800	2000	2000	2000	2000
Typ dopravního potrubí	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR
Průměr dopravního potrubí, mm	160	160	160	160	160

Nasávací pneumatické dopravníky typ SUC-E

Nasávací pneumatické dopravníky poháněné elektromotorem jsou zvláště vhodné pro stacionární systémy. Dopravníky řady SUC-E lze používat jak uvnitř budov, tak mimo ně a jsou vhodné pro plnění nejrůznějších úloh při dopravě zrnitých materiálů.

Všechny modely řady SUC-E jsou vybavené malými koly, takže stroj lze podle potřeby snadno přemísťovat z místa na místo.

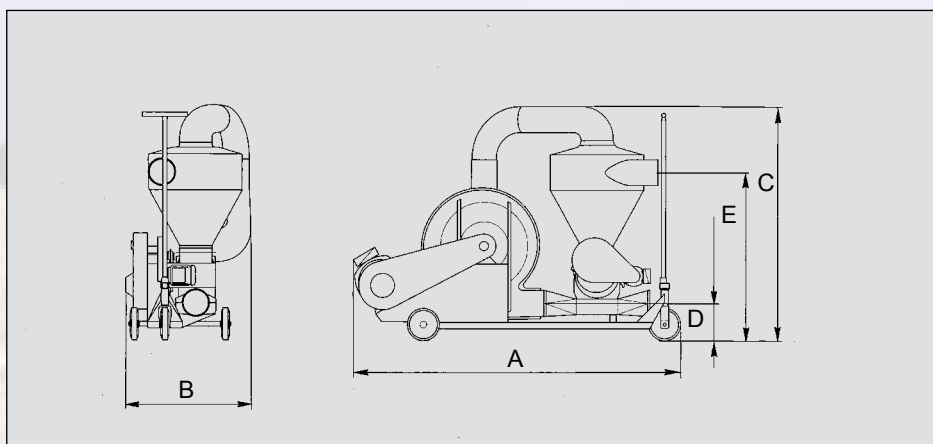
Podle požadované výkonnosti a kapacity elektrické přípojky lze mezi pěti různými modely řady SUC-E najít ten nejvhodnější. Dopravníky jsou k dispozici s motory od 10 PS (7,5 kW) do 50 PS (37 kW).

Dopravník SUC 500 E s motorem 50 PS (37 kW) dosahuje přepravní výkonnosti až 33 tuny za hodinu.



SUC 300E

SUC-E	100	150	200	300	500
A	2040	2050	2050	2090	2235
B	775	775	775	1075	913
C	1460	1460	1460	1550	1820
D	230	230	230	313	308
E	1040	1040	1040	1150	1418



Technická data	SUC 100E	SUC 150E	SUC 200E	SUC 300E	SUC 500E
Příkon motoru pro pohon ventilátoru, PS/kW	10/7,5	15/11	20/15	30/22	50/37
Příkon motoru dávkovače, PS/kW	0,5/0,37	0,5/0,37	0,5/0,37	1,5/1,1	2,0/1,5
Požadované napětí, V/Hz	3×400/50	3×400/50	3×400/50	3×400/50	3×400/50
Proudový odběr, A	16	22	30	44	73
Požadované jištění, min. A	25	35	35	63	100
Hmotnost včetně motorů, kg	210	243	285	477	668
Výkon ventilátoru, max. vzduchu m³/h	1800	1800	1800	1800	2000
Typ dopravního potrubí	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR	OK/OKR
Průměr dopravního potrubí, mm	160	160	160	160	160
Ovládací skříň s automatickým přepínáním hvězda/trojúhelník*	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

* Pouze dopravníky s motorem

Výběr sací hlavy

Podle potřeby lze pro nasávací pneumatické dopravníky zvolit jednu ze sacích hlav, které jsou v nabídce. Správně zvolená sací hlava vám usnadní manipulaci a současně vám umožní dosáhnout maximálně možné přepravní výkonnosti.

V nabídce je pět různých typů sacích hlav, které se liší jak průměrem a výkonností, tak účelem, pro který jsou vhodné.



Univerzální sací hlava – nejvšestrannější sací hlava, vhodná pro většinu prací. Vysoká přepravní výkonnost.



Dlouhá sací hlava – k sání z hlubokých jam a příjmových košů. Vysoká výkonnost. Lze pomocí prodlužovací sekce prodloužit o 0,65 m.



Kulatá sací hlava – pro nasávání z jednoho místa, například otvorem ve stěně sila, je vhodná i pro nasávání z hromad. Vysoká přepravní výkonnost.



Čistící sací hlava – k vysávání zbytků obilí z podlah. Nižší přepravní výkonnost. Je vybavená kolečky a otočnou spojkou mezi hlavou a hadicí.



Krátká sací hlava – pro nasávání obilí z vozů nebo skladovacích hal, připojuje se na přírubu OK160 na zdi haly nebo postranní vozu. Nižší přepravní výkonnost.

Doprava obilí s vysokým podílem prachových částic

Při dopravě obilí, které obsahuje velký podíl prachových částic, existuje v případě, že se tyto prachové částice dostanou do ventilátoru, zvýšené nebezpečí nadměrného opotřebení tohoto ventilátoru, které pak zkracuje jeho životnost.

Pro zamezení tohoto rizika firma Kongskilde vyvinula systém, kterým se odlučuje prach od dopravního vzduchu. Tento systém používá prachový cyklón, který je samostatně namontovaný na nasávací pneumatický dopravník. Prach se odvádí do zásobníku, který lze snadno vyprázdnit.

Tento systém pro odloučení prachu lze dodat k dopravníkům typu SUC 1000 TR a SupraVac 2000.



Přepavní výkonost

U pneumatické dopravy je výkonost závislá jak na vlastnostech dopravovaného materiálu, tak na sestavě dopravních cest.

Uvedené přepavní výkonosti jsou kalkulované pro pšenici s měrnou hmotností 750 kg/m³.

Příklady ukazují přepavní výkonost při různé sestavě dopravní cesty. Přepavní vzdálenost je celková délka všech horizontálních a vertikálních trubek na sací a výtlačné straně. Započítává se i délka sací hadice, ale ne kolena a sací hlavy.

Použití dlouhé sací hlavy zvyšuje přepavní vzdálenost o 1,5 m, každý prodlužovací díl vždy o dalších 0,65 m.

Výkonosti u dopravníku SupraVac 2000 platí pro potrubní systémy, sestavené z prvků potrubí OK200 (průměr 200 mm). Pro ostatní nasávací pneumatické dopravníky platí uvedené výkonosti při použití dopravních cest sestavených z prvků systému Kongskilde OKR160 (průměr 160 mm).

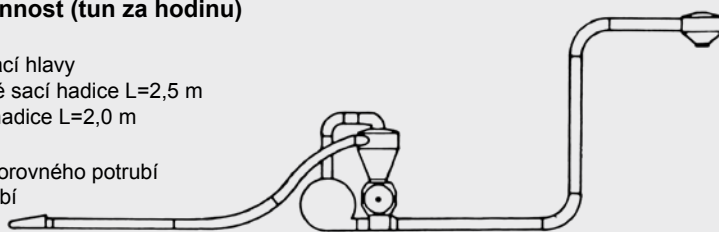
Přepavní výkonost (tun za hodinu)

Sací cesta

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

Výtlačná cesta

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



Dopravní vzdálenost metrů

	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100	4,5	4,0	3,5	3,1	2,7	2,4	1,8	1,4	0,9	0,5	–
SUC 150	7,8	7,1	6,5	6,0	5,5	5,0	4,2	3,6	3,0	2,3	–
SUC 200	10,1	9,3	8,5	7,9	7,3	6,8	5,9	5,1	4,4	3,6	2,5
SUC 300	14,0	12,9	11,9	11,0	10,2	9,5	8,3	7,2	6,4	5,3	4,0
SUC 500	22,5	20,9	19,6	18,3	17,2	16,2	14,4	13,0	11,7	10,1	8,1
SUC 700	29,5	27,6	26,0	24,5	23,1	21,8	19,7	17,8	16,3	14,3	11,8
SUC 1000	42,7	40,0	37,7	35,5	33,5	31,6	28,6	25,8	23,6	20,7	17,1
SupraVac 2000	68,1	65,4	64,0	58,5	55,8	60,0	44,3	39,1	35,7	31,6	26,3

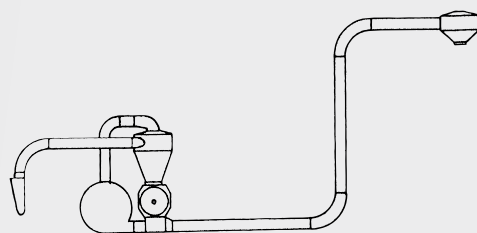
Přepavní výkonost (tun za hodinu)

Sací cesta

- 1 ks univerzální sací hlavy umístěné svisle
- 1 ks kolena 90°
- 1 ks vodorovné trubky L=2,0 m

Výtlačná cesta

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



Dopravní vzdálenost metrů

	10	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200
SUC 100	7,3	6,3	5,5	4,8	4,2	3,7	2,8	2,1	1,5	0,8	–
SUC 150	12,4	11,0	9,9	8,8	8,0	7,2	6,0	4,9	4,1	3,1	–
SUC 200	15,8	14,2	12,8	11,6	10,6	9,7	8,1	6,9	5,9	4,7	3,2
SUC 300	21,0	18,8	16,9	15,4	14,0	12,8	10,9	9,3	8,1	6,6	4,8
SUC 500	34,2	30,9	28,2	25,8	23,8	22,0	19,1	16,8	14,9	12,6	9,8
SUC 700	45,5	41,4	37,9	35,0	32,4	30,1	26,3	23,3	20,9	17,9	14,3
SUC 1000	66,0	60,0	55,0	51,0	47,0	43,6	38,1	33,8	30,3	26,0	20,7
SupraVac 2000	120,0	109,0	100,0	92,0	85,0	79,0	69,0	61,0	55,0	47,0	38,0

Tyto údaje jsou pouze orientační, výkonost ovlivňuje řada dalších faktorů. Uvedené výkonosti platí pouze pro krátké sací cesty.

Nasávací pneumatické dopravníky a potrubí OKR – ideální kombinace

Pomocí potrubního systému Kongskilde OKR lze snadno sestavovat dopravní cesty, a to jak trvalé, tak dočasné. Program OKR se skládá z různých prvků, jako jsou rovné trubky, kolena, rozbočovače, cyklóny atd. Jednotlivé prvky se rychle a snadno navzájem spojují pomocí rychloupínacích spon OKR160.

Různé průměry potrubí

Pro dosažení optimální výkonosti dopravníku SupraVac 2000 je nutné používat potrubí OK200 (průměr 200 mm). Pokud je to nezbytně nutné, lze použít i přechod na potrubí OKR160 (průměr 160 mm), v takovém případě je však nutné počítat s poklesem výkonosti. Pro ostatní nasávací pneumatické dopravníky Kongskilde se používá potrubí OKR160 (průměr 160 mm).



Danagra s.r.o

Republikánská 45

312 00 Plzeň, Czech Republic

Tel: +420 377 451 525 / Fax: +420 377 266 022

post@danagra.cz