

A close-up photograph of two hands, one above the other, holding and pouring golden-brown grain. The background is a blurred field of wheat stalks. The top hand is tilted, and a stream of grain is falling into the bottom hand. The lighting is warm and natural, suggesting an outdoor setting.

**Čištění**

**Předčističky a kombinované  
čističky Kongskilde**

# Kongskilde Předčističky KF



Princip práce KF 12.



KF 12.



Ventilátory FRL je možné použít k nasávání prachu např. ze sušáren obilí, elevátorů nebo šnekových dopravníků.



Prachový cyklón.

Vzduchové předčističky se používají k odstranění prachu a lehkých nečistot z obilí.

Konstrukce těchto předčističek poskytuje možnost ji umístit do posklizňové linky podle potřeby.

## Výhody

- Modulární konstrukce pro vysokou flexibilitu při umístění předčističky.
- Snadný přístup k regulaci čistící funkce, protože vzduchovou klapku je možné umístit do libovolného místa potrubí.
- Předčističku lze umístit tak, že může obilí čistit jak při naskladňování, tak při jeho vyskladňování.





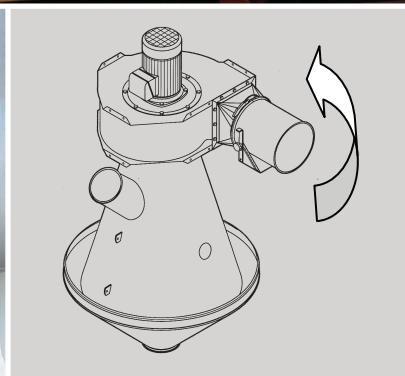
Princip práce KF 40.



KF 40 se stojanem.



Klapka regulace vzduchu pro nastavení sací síly ventilátoru.



Ventilátor je možné natočit do libovolného směru.

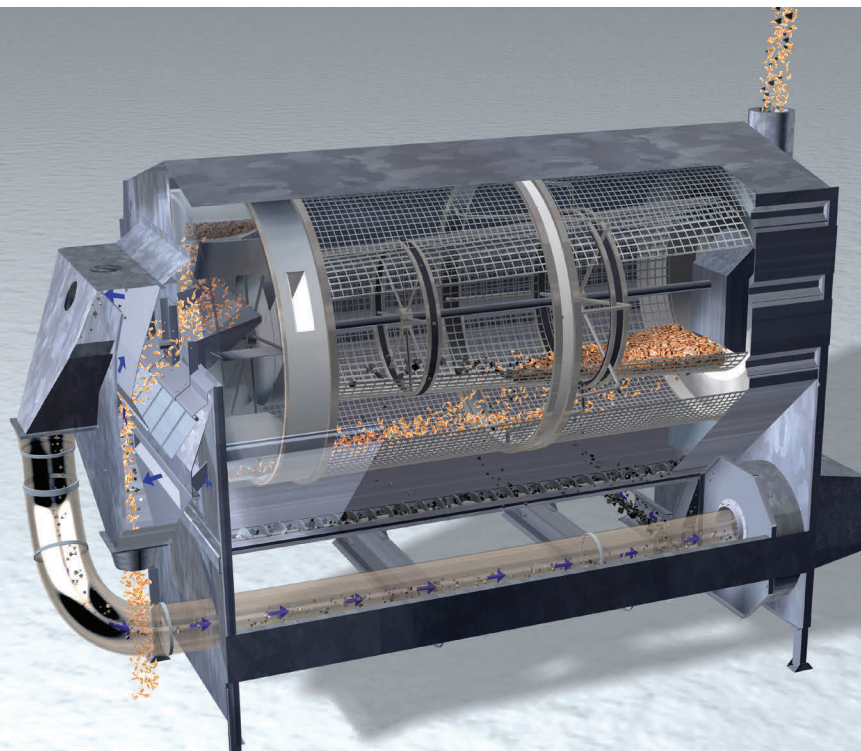
### Tak funguje vzduchová předčistička

Všechny vzduchové předčističky Kongskilde řady KF fungují na principu aspirace. Nevycháštěné obilí vlastní vahou propadáva předčističkou, a to proti proudu vzduchu (vytvářenému ventilátorem), který naopak proudí zdola nahoru.

Tento proud vzduchu s sebou unáší lehké nečistoty do potrubí, které se obvykle zakončuje prachovým cyklónem; nečistoty z tohoto prachového cyklónu vypadávají jeho spodním výpadem, vzduch lze pak dalším potrubím odvést mimo budovu. Vyčištěné obilí vypadáva z předčističky spodním výpadem.

Technická data	KF 12	KF 20	KF 40	KF 60
Max. výkonnost (ječmen) t/h	12	20	40	60
Příkon motoru ventilátoru kW (PS)	0,75 (1,0)	1,5 (2,0)	5,5 (7,5)	7,5 (10)
Otáčky motoru ventilátoru 1/min	2.900			
Typ motoru	Přírubový motor ICE Norm B5			
Hmotnost (vč. motoru) kg	75	105	250	260
Potrubí pro odvod odpadu	OK160	OK200	FK300	2 × FK300
Max. délka potrubí pro odvod odpadu (m)	25	15	15	15

# Kombinovaná čistička **KDC**



KDC 4000



Vpád se zvýšenou odolností proti opotřebení je vyrobený ze silné nerezové oceli.



Upevnění čistícího kartáče s pružinami zajišťuje dobrý kontakt kartáče se všemi sekcemi vnějšího síta.



Otvor pro odběr vzorků vyčištěného obilí.



Rozvaděč pro spuštění/vypnutí motorů ve správném pořadí, stačí jeden přívod elektrické energie.

Kombinovaná čistička KDC využívá mechanický a pneumatický způsob čištění obilí. Síta vytřídí nečistoty podle velikosti, lehké nečistoty a prach se odstraní proudem vzduchu v aspirační komoře.

## Výhody

- Pouze rotační pohyb – nedochází tak k nežádoucím vibracím.
- Plášť stroje je vyrobený z pozinkované oceli, stroj je tak možné umístit i mimo budovy, aniž by trpěl povětrnostními vlivy.
- Místa vystavená vyššímu opotřebení jsou osazena zesílením z nerezové oceli.
- Rozvaděč jako standard, jen jeden přívod energie.
- Gumové silentbloky na torzním ramenu převodového motoru snižují namáhání síťového bubnu.

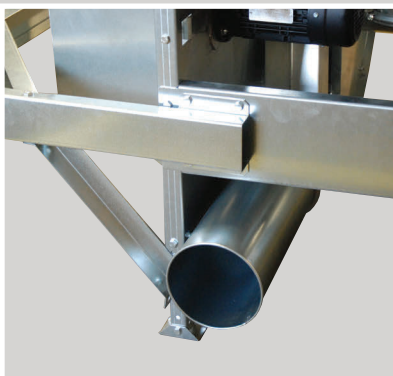
- Vakuum v síťovém bubnu snižuje prašnost.
- Síta pro třídění zrn podle velikosti.
- Rychloupínací systém umožňuje snadnou a rychlou výměnu sít.
- K dispozici jsou síta pro nejčastěji pěstované plodiny.
- Dvoustupňový čistící proces: aspirace pro maximální odstranění prachu.
- Snadné nastavení sklonu síťového bubnu. To je výhodné především tehdy, když čističku přemísťujete z místa na místo podle potřeby. (Standard u KDC 8000, u KDC 4000 za příplatek).
- Snadný přístup k převodům.



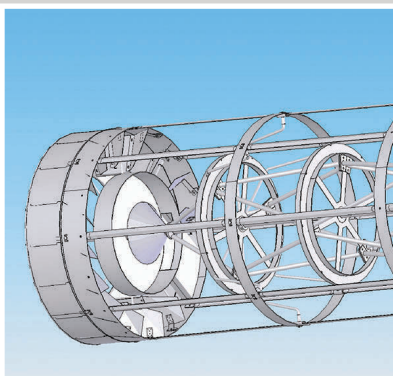
KDC 8000



Sítový buben s převodovkou s rovnoběžnými hřídelemi; bubnem lze lehce otáčet, a tak snadno měnit síta.



Vytríděné nečistoty lze dopravit do vzdálenosti až 15 m.



Sítový buben nové zesílené konstrukce (KDC 8000), diagonální vzpěry snižují namáhání sít.



Nečistoty odstraněné z pšenice.

### Příslušenství

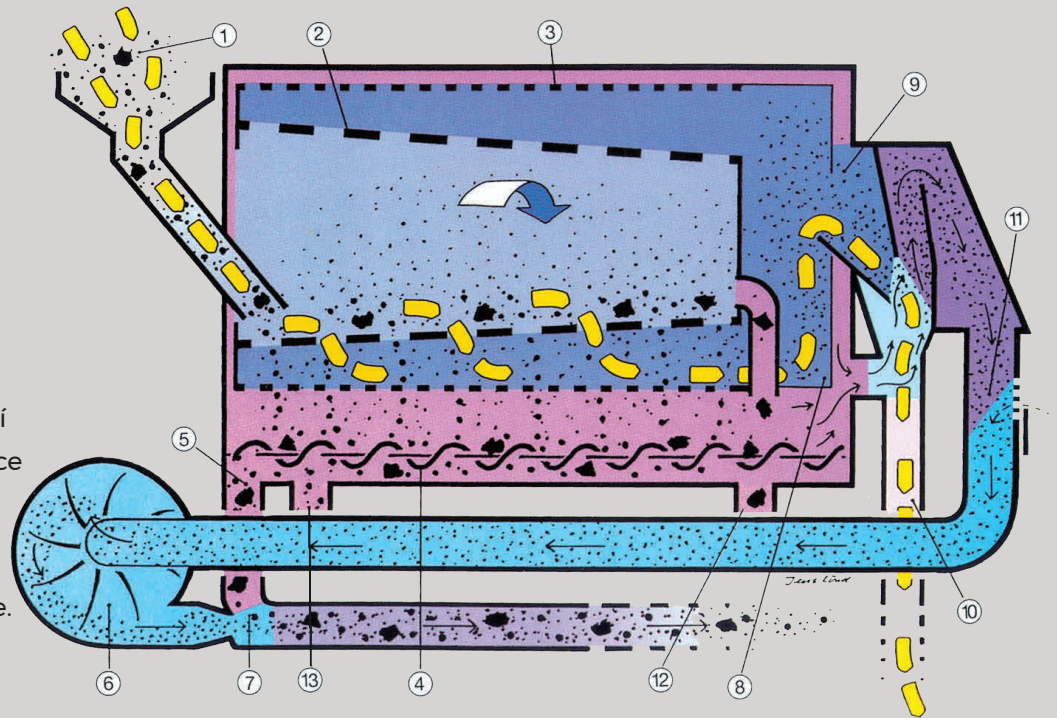
- Široký výběr sít pro běžné plodiny.
- Čistící kartáč pro čištění povrchu vnějších sít.
- Kryt převodového motoru sítového bubnu a rozvaděče jako ochrana před deštěm.
- Potrubí OK200 a cyklóny pro dopravu odloučených nečistot, hodí se na výstup tlakového potrubí aspirace.
- Kola pro transport stroje na malé vzdálenosti.

Technická data	KDC 4000	KDC 8000
Max. výkonost při předčištění, t/h	40	80
Orientační výkonost při čištění osiva, t/h	8	13
Orientační výkonost při třídění slad. ječmene, t/h	5	8
Příkon motoru sítového bubnu, kW (PS)	1,5 (2,0)	2,2
Otáčky sítového bubnu, 1/min	21,9	23
Příkon motoru ventilátoru, kW (PS)	4,0 (5,5)	4 (5,5)
Otáčky ventilátoru, 1/min	2.900	2.900
Příkon motoru šneku, kW (PS)	0,75 (1,0)	1,1
Otáčky šneku, 1/min	1.380	950
Rozvaděč, 50 Hz	3x400V/13,4A	3x400V/15A
Vpád obilí	OK200	FK250
Výpad vycištěného obilí	OK200	FK250
Výpad nečistot	OK200	OK200
Plocha vnitřních sít, m <sup>2</sup>	4,1	7,5
Plocha vnějších sít, m <sup>2</sup>	6,5	10
Hmotnost stroje bez sít, kg	890	1.425

Výše uvedené výkonosti jsou vztažené k pšenici o objemové hmotnosti 700kg/m<sup>3</sup>

# Princip práce KDC

- ① Vstup čištěného obilí
- ② Vnitřní síta
- ③ Vnější síta
- ④ Šnek
- ⑤ Odpad ze sít
- ⑥ Ventilátor
- ⑦ Injektor
- ⑧ Vynášecí lopatky
- ⑨ Vzduchová komora
- ⑩ Výpad vyčištěného obilí
- ⑪ Proud vzduchu, regulace
- ⑫ Výpad z vnitřních sít
- ⑬ Výpad malých zrn, např. při třídění sladovnického ječmene.



## Princip práce

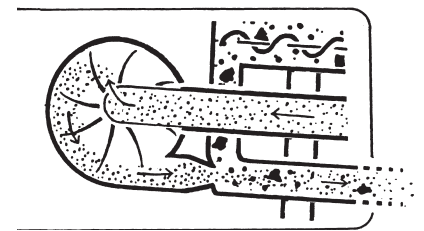
Čištěná plodina vstupuje přívodním potrubím (1) do vnitřního rotujícího síťového bubnu (2), ve kterém se zachytí velké nečistoty. Tento buben má kónický tvar, kuželovitě se zužující směrem od vstupu obilí. Zmenšením průměru se zpomalí pohyb obilí směrem dopředu, a tak je zajištěno, že všechna zrna a drobné nečistoty propadnou tímto vnitřním sítem do vnějšího síťového bubnu (3), kterým pak dále propadnou pouze drobné nečistoty a semena plevle - zrno zůstane zachycené v tomto vnějším síťovém bubnu.

Nečistoty oddělené na obou sítích se shromažďují v dolním žlabu a jsou odtud dopravovány šnekem (4) buď do

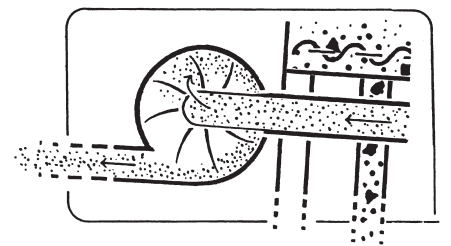
výpadu ze sít (5) a dále do výfukového potrubí, kterým jsou unášeny proudem vzduchu vyráběným ventilátorem (6), nebo do výpadu OK160 (13). Pokud je otevřený výpad (12), vypadávají velké nečistoty přímo ven a nemísí se s drobnými nečistotami.

Při třídění sladovnického ječmene jsou malá zrna odváděna zvlášť výpadem (13).

Obilí je vyzdviženo vynášecími lopatkami (8) na konci bubnu a dostává se do vzduchové komory (9), kde se oddělí zbytek prachu a lehkých nečistot, které jsou strženy proudícím vzduchem do ventilátoru (6) a do výfukového potrubí. Vyčištěné obilí odchází potrubím OK200 (10).



Nečistoty vytríděné na sítích a lehké nečistoty ze vzduchové komory jsou odváděny společně vzduchem.



Nečistoty vytríděné na sítích a lehké nečistoty ze vzduchové komory jsou odváděny odděleně.



Obilí



Velké nečistoty



Malé nečistoty



Lehké nečistoty

## Co ovlivňuje výkonost:

Nastavení a výběr sít hrají důležitou roli při výkonosti KDC:

- Větší úhel sklonu předčističky zrychluje průchod obilí strojem, zvyšuje se výkonost na úkor kvality čištění.
- Vnitřní síta s menšími otvory zvyšují kvalitu čištění, ale současně snižují výkonost.





## 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. Sdělte 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

**K KONGSKILDE**

Air solutions / your success