

Technická specifikace technologického vybavení - část B

Dopravník Podestýlky

Systém odsávání podestýlky je schopen přepravit více než 1m³ za osmihodinovou pracovní dobu z boxu pro manipulaci s použitou podestýlkou do kontejneru umístěného vně objektu. Systém se skládá z následujících částí:

Box pro manipulaci s použitou podestýlkou – Vysypávací box

Box včetně výsypného trychtýře je vyroben z nerez oceli třídy AISI 304i a je vybaven odnímatelnou mřížkou a madlem pro pohodlnou manipulaci a snadné čištění.

Díky velkému otvoru (740 x 740 mm) je zajištěno rychlé vyprazdňování i velkých objemů použité podestýlky, jako jsou klece typu 4.

Do boxu můžete sypat podestýlku včetně prvků pro obohacení prostředí až do velikosti 6 cm, aniž byste museli používat drtič. Větší části musí být odstraněny z vysypávaných chovných nádob, přičemž konstrukce boxu nepropustí tyto větší částice dále do potrubního systému.

Aby byla dosažena spolehlivost i při přepravě zvlhlého použitého steliva, je vzduch přiváděn samočinně se přizpůsobujícím systémem s nastavitelným přívodem vzduchu. Box je připojen k potrubnímu systému pomocí elektropneumatického uzávěru, který odděluje výsypnou stanici od odsávacího systému.

Provoz systému se spouští z řídicího panelu umístěném na stěně poblíž boxu. Z panelu se ovládají klapky, systémem odsávání prachu a centrální jednotka.

Na panelu se zobrazuje indikace naplnění kontejneru.

Specifikace

Šířka 810 mm

Výška 850 +/- 20 mm

Hloubka 810 mm

Objem plnění přibližně 120 litrů

Připojení potrubí 76 mm

Odsávání prachu

Kromě odsávání prachu spodním odtahem v trychtýři je box vybaven odsávací digestoří a kompaktní odprašovací jednotkou se snadno přístupnou předfiltrací, HEPA-filtrací, monitorováním ventilátoru a filtru. Jednotka je připevněna na zdi, digestoř je umístěna na boxu. Funguje na principu příčného proudění a vytváří vysoký průtok vzduchu, který poskytuje ochranu obsluhy a vnějšího prostoru před prachovými částicemi a chemickými látkami, které by se při manipulaci v boxu mohly uvolňovat.

Specifikace

ŠxHxV: 810x520x712 mm.

Napájení 230V/50Hz/420 W

Předfiltrace 90 %, HEPA filtrace > 99,95 %

Max. průtok 1200 m³/h

Čisticí výstup – napojení vysavače

Součástí nabídky je jeden čisticí výstup z potrubního systému u vysypávacího boxu. Výstup je vybaven klapkovým ventilem pro připojení vysávací hadice a příslušenství pro samostatné nasávání zbytků podestýlky z okolí boxu.

Součástí je jedna sada příslušenství pro čištění:

5 m antistatická hadice, připojovací kusy na obou stranách hadice, ruční nářadí.

Potrubní systém

Pevný potrubní systém mezi výsypkou a hlavním oddělovačem z nerezové oceli AISI 304. Trubka se skládá z nerezové trubky o tloušťce stěny 1,5 mm o jmenovitých průměrech 76 mm. Ohyby mají širokým poloměr (7D). Spojování se provádí pomocí kloubových svorek, které jsou mechanickými svorkami s gumovou vložkou, aby se zabránilo rušení zvýšenou hladinou hluku.

Potrubní systém je dodáván kompletní včetně všech detailů a zvukově izolačního montážního hardwaru.

Kontejner

Znečištěná podestýlka se shromažďuje v podtlakovém kontejneru umístěné mimo budovu o objemu 4 m³. Vzduchotěsný kontejner je vyroben z vysoce kvalitního ocelového plechu s výztuhami, které jsou navrženy tak, aby vydržely podtlaky 40 kPa. Elektromechanický snímač hladiny signalizuje 80 % stupeň naplnění, což indikuje brzkou potřebu vyprázdnění.

Kontejner je vybaven běžnou technologií pro jeho odvoz autem. Kontejner je spojen jedním vstupem a jedním výstupem s centrální jednotkou. K dispozici je také připojení senzoru pro monitorování hladiny kontejneru. Tento typ nádoby lze naplnit až do objemu přibližně 3 m³.

Specifikace

DxŠxV (vnější rozměr) ca. 2,8x2,0x1,7 m

Kapacita (brutto) 4 m³

Kapacita (čistá) ca. 3 m³

Centrální jednotka

Centrální jednotka kombinuje odlučovač prachu a výrobce vakua.

Aby ušetřil cenný prostor, je postaven jako kompaktní jednotka na jediném podvozku a zabírá podlahovou plochou 1340 x 655 mm.

Odlučovač prachu

Jedna cyklónová filtrační jednotka namontovaná na tuhém ocelovém plášti.

Filtrační jednotka separuje materiál ve dvou fázích: hrubý materiál se separuje v cyklónu a jemný prach v centrální filtrační vložce se stupněm separace > 99,9%. Čištění filtru se provádí automaticky pomocí plně nastavitelného zpětného pulzního ovládní.

Separovaný prach se shromažďuje ve vyztuženém plastovém sáčku pod jednotkou. Výměnu lze provést bez prachu a bez kontaktu s odpadním materiálem.

Výroba vakua – podtlaková vývěva

Jedno třífázové indukční motorem poháněné turbočerpadlo.

Turbočerpadlo je regenerační dmyhadlo se dvěma oběžnými koly s paralelně zapojenými oběžnými koly. Mezi motorem a nápravou čerpadla nedochází k žádnému snížení pohonu. Jednotka je vybavena nastavitelným vakuovým pojistným ventilem, který zajišťuje, že čerpadlo přijímá chladicí vzduch a že je v systému udržována správná rovnováha. Dmyhadlová jednotka je vybavena tepelnou ochranou na vnějším ložisku. Jednotka je sestavena na ocelovém podvozku a uzavřena do zvukově izolovaných ocelových panelů. Tyto panely lze snadno vyjmout z důvodu servisu a údržby. Pro minimalizaci hluku je výfuk vybaven speciálně navrženým tlumičem výfuku.

Technické specifikace:

Filtr - skládaná polyesterová kazeta, plocha 8,4 m², jmenovitý výkon filtru 39 (m³/h)/m²

Stupeň separace > 99,9 % (H12)

Průtok vzduchu při +20 ° C (max.) 1100 m³/h

Průtok vzduchu při +20 ° C (pracovní bod) ca. 500 m³/h

Podtlak (max.) 40 kPa

Otáčky motoru 3000 ot / min

Otáčky čerpadla 3000 ot / min

Výkon motoru 11 kW

Spotřeba energie (pracovní bod) ca. 8 kW

Hladina zvuku ve vzdálenosti 1 m 66 dB (A)

Délka x šířka x výška 1340 x 655 x 2020 mm

Hmotnost 330 kg

Ovládání systému

Jeden ovládací panel systému v krytu z ocelového plechu s povrchovou úpravou (IP 54).
Rozměry: 800x800x400 mm.

Skříň je vybavena

- Startovací jednotka 11 kW,
- Tepelná ochrana
- Hlavní vypínač
- Přepínač Man/Auto
- Ovládání závěrky
- Kontrolky
- Automatické čištění filtru
- Počítadlo provozních hodin
- Siemens PLC

Ovládací panel u vysypávacího boxu:

- Funkce On/Off
- Ovládání klapek
- Čisticí spínač
- Kontejner s indikací hladiny
- Stav vakuové pumpy

Výrobcem systému je firma Dustcontrol, SRN.

Více najdete na webových stránkách společnosti: www.dustcontrol.de