



Rekuperace znečištěného vzduchu s automatickým čištěním

Praha 22.10.2018

Problematika

- Rekuperace v provozech s velkým znečištěním odpadního vzduchu
- Výroba pneumatik, lisovny plastů, apod...
- Pro splnění Ecodesignu nutnost použít rekuperaci
- Deskový rekuperátor je obtížně čistitelný, délka stěny velkých kostek je 2,4m
- Glykolový okruh potřebuje 14-18 řad, úzká rozteč lamel, špatná čistitelnost
- Rotační regenerátor nejvhodnější

Naše provedení

- Rotační regenerátor se zesílenými lamelami
- Kolo v děleném provedení s příčnými vzpěrami teplosměnné plochy
- Velká rozteč lamel
- Šířka kola (délka teplosměnné plochy) 200mm
- Čištění probíhá horkou tlakovou vodou (průmyslová WAP) a vysoušení tlakovým vzduchem
- Tlak vody až 150bar, $Q=750-900\text{l/h}$, $t=70^{\circ}\text{C}$, tlakový vzduch až 7bar



Naše provedení

- Čištění probíhá automaticky na základě časového programu nebo ručního spuštění
- tryska tlakové vody a tlakového vzduchu se pohybuje diagonálně přes celý poloměr čištěného kola - pohon zajišťuje elektromotor
- v době režimu čištění ovládá otáčky kola ROV systém čištění. Při pohybu trysky se automaticky upravují otáčky (zpomaluje) aby byla konstantní obvodová rychlost v místě trysky
- řídicí systém čištění je instalován společně s frekvenčním měničem přímo na jednotce



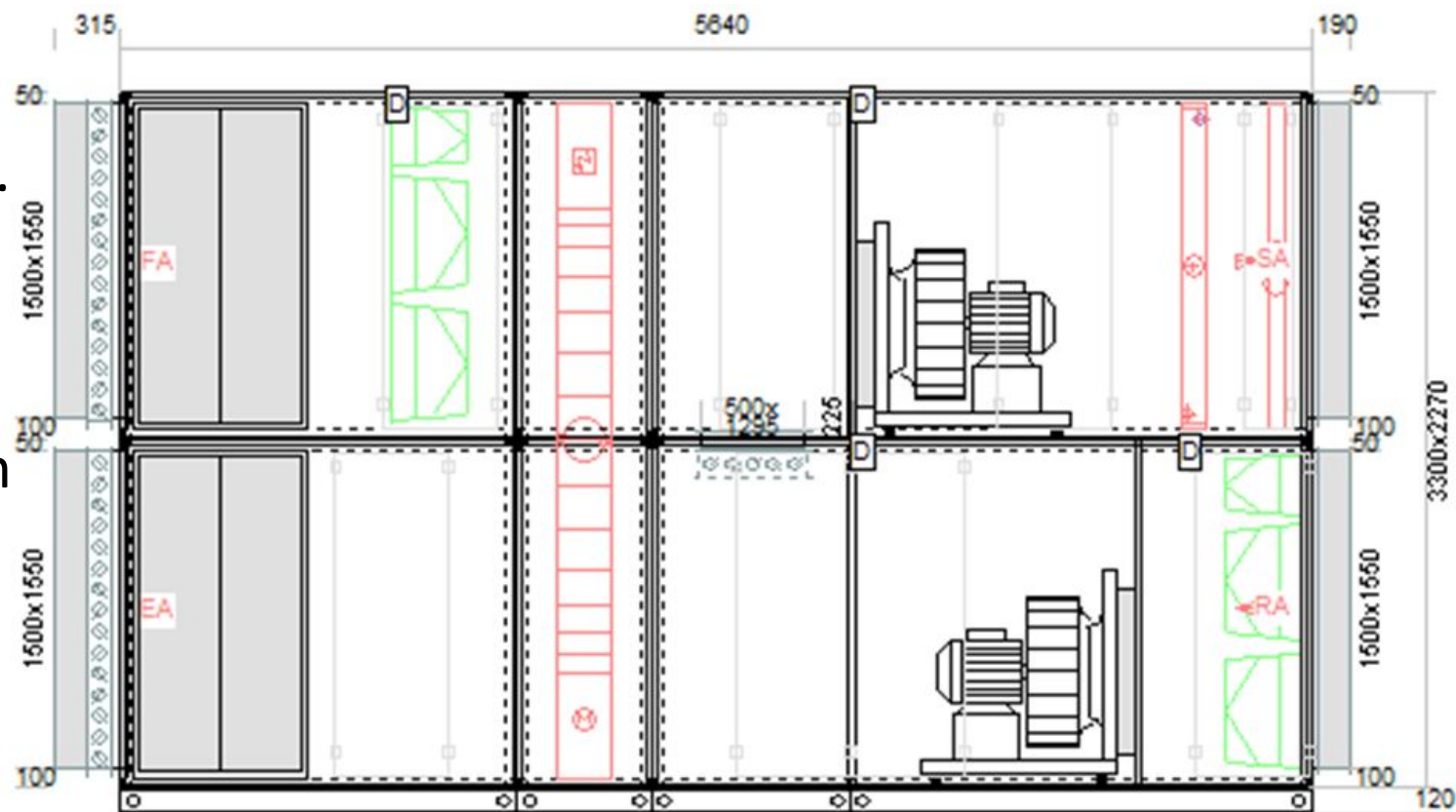
Naše provedení

- v době čistění se sníží vzduchový výkon odvodního ventilátoru, aby nedocházelo k unášení vodní tříště
- ze zadní strany čištěného kola je nerezová zachytná vana
- Čistící proces trvá cca 20min



Typické schéma jednotky

- Odvodní část jednotky je v dolní části z důvodu snadného přístupu obsluhy. Čištění kola probíhá v odpadní části jednotky
- Před kolem a za kolem jsou volné komory délky 930mm pro přístup k čištění. Jsou opatřené zvýšenou nerezovou vanou, dveřmi a dostatečným osvětlením v krytí IP66



Realizace

- Jednotka je usazena na plošině nad výrobním prostorem, celá podlaha plošiny tvoří vanu s odtokem. Je to bezpečnostní opatření pro případ prasknutí hadice apod.



Realizace

- Sifony a jiné průchody přes podlahu plošiny jsou provedeny prostřednictvím svislých nátrubků





Děkujeme za pozornost

JANKA ENGINEERING s.r.o.

Vrážská 143 | 153 01 Praha 5 – Radotín
Czech Republic

www.JANKA.cz