



## Alusak (SAKER) Kroměříž – 01/2018

Investor: SAKER spol. s r.o.

Generální dodavatel: DEPURO s.r.o.

**Filtrace tuhých a plyných znečišťujících látek z pecí na přetavování hliníkového šrotu.**

**Hliníkový šrot je znečištěný olejem, emulzí, barvami atd.**

Odsávané technologie: rotační pec (30 tun šrotu, 25 tun taveniny, hořák 4MW), ustalovací pec (25 tun taveniny), chladiče strusky, výrobní hala, struskárna

Systém je řízený frekvenčním měničem podle potřebného odsávaného množství, max. průtok 90 000 m<sup>3</sup>/h a teplota 250 °C.

Z rotační pece jsou odsávány spaliny o provozní teplotě 200 až 800 °C (s maximálními špičky po vsázkování do 1600 °C).

Redukce plyných znečišťujících látek PCDD, PCDF, PAH, PCB, HF, HCl a VOC suchou aditivní metodou se sekundární reakcí na PTFE/PI tkanině.

TZL za filtrem: 0,5 až 1,5 mg/m<sup>3</sup> (garance 3 mg/m<sup>3</sup>)

Pro dosažení co nejúčinnější redukce plyných znečišťujících látek je před reaktor dávkován velmi jemný produkt, který je složen z Ca(OH)<sub>2</sub>, aktivního uhlí a dalších látek vyvinutý speciálně pro čištění plynů.

Jako separátor hořících částic je použit separátor s osovým vstupem. Částice se odlučují vlivem odstředivé síly způsobenou roztočeným proudem spalin na vstupu do odlučovače.

Proti částicím s krátkou dobou dohoření je filtrační materiál filtru dostatečně odolný.

Tkaninový filtr má oválné, horizontálně vložené filtrační kapsy, materiál PTFE/PI do 250 °C s jedinečným systémem regenerace, který zajistí vysokou životnost filtračního materiálu.

Vzhledem k extrémně vysokým teplotám z rotační pece (až 1600 °C) a nízké teplotní odolnosti filtračního materiálu (do 250 °C) je použit několikastupňový systém teplených ochran filtru, kde jako poslední ochrana v případě havárie nebo selhání některých ochran je krátkodobé přepnutí obtokem přímo do ventilátoru. Případné přepnutí do obtoku je monitorované a následně prokazatelné včetně doby otevření.

Materiál potrubí je kombinace žárupevné nerezky pro extrémní teploty a kotlového plechu, potrubní trasa z rotační pece je vzhledem k velmi velkému rozdílu teplot při přechodu jednotlivých režimů pece (z 200 °C na 1600 °C) a rychlým změnám teplot (až 300 °C/s) opatřena speciálně vyvinutým kompenzátozem pro tuto aplikaci.

Z důvodů požadavku na velmi nízké hlukové limity je regenerační ventilátor se spalinovým ventilátorem umístěn v samostatné komoře s aktivním chlazením. Veškeré potrubí z ventilátorů je opatřeno tepelnou izolací se zvýšeným útlumem hluku.

Zabezpečení filtru proti požáru je provedeno vyhodnocováním teplot v různých částech filtru, hašení je řešeno zaplavením filtru dusíkem.

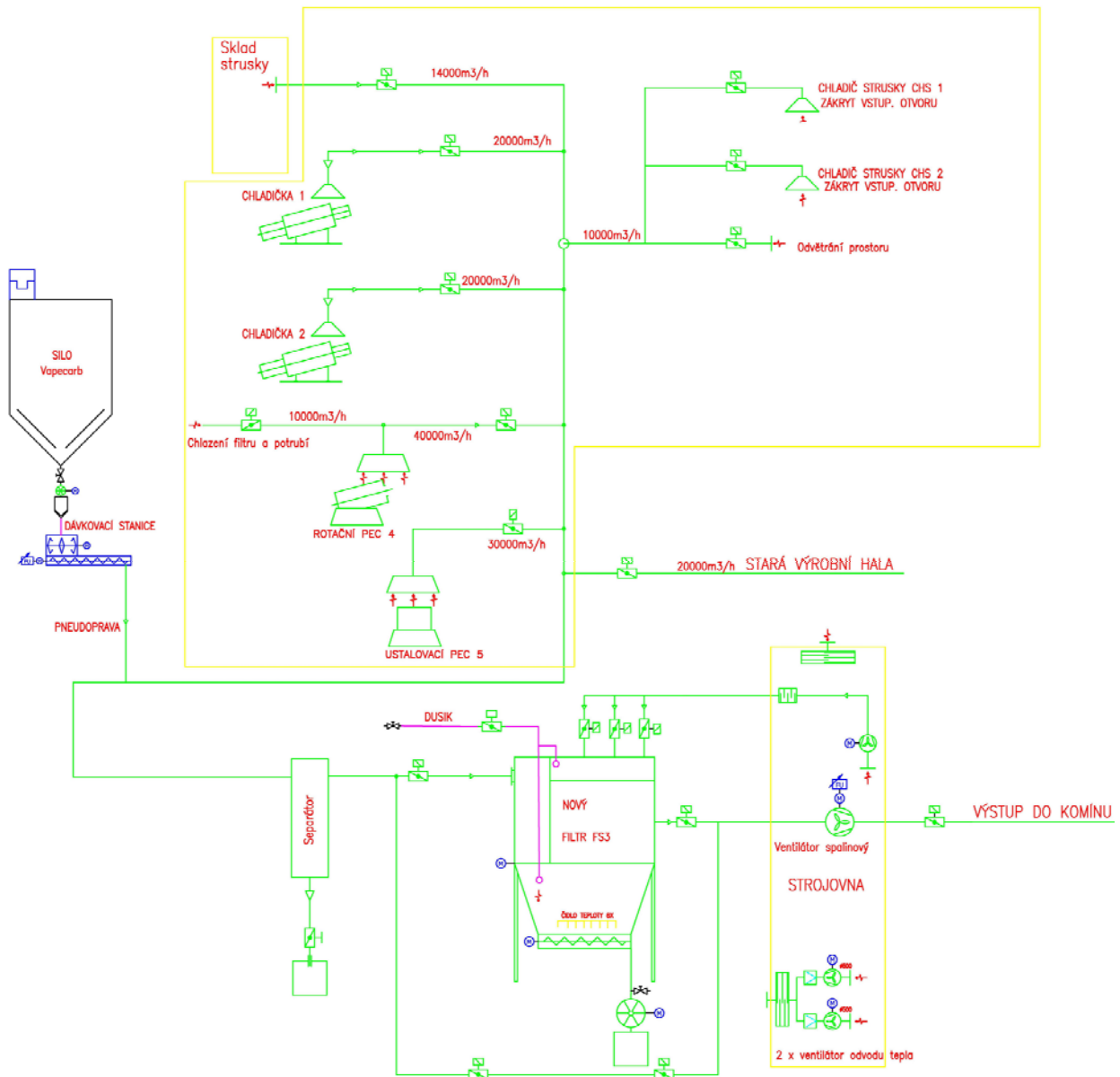
**DEPURO s.r.o.**

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2  
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz





# DEPURO



**DEPURO s.r.o.**

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2  
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz