

REKUPERACE TEPLA ZE SPALIN VYPALOVACÍ PECE PRÁŠKOVÉ LAKOVNY

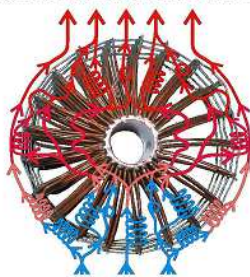
- vrátí cca 10-20% energie hořáku vypalovací pece, které je vhodné využít k ohřevu vody například pro technologický oplach
- nepouštíte teplo do okolí, ale využijete ho dle svých potřeb
- snižuje teplotu v lakovně nad pecí

jediná funkční čistitelná technologie díky měděnému drátěnému výměníku FOXIS

1. Princip:

Opletený výměník FOXIS pracuje na bázi turbulentního proudění kolem vlastní konstrukce. Turbulence způsobují samočištění předávací plochy.

TURBULENTNÍ PROUDĚNÍ VÝMĚNÍKEM FOXIS



2. Podmínka: Lakovna je vybavena PLYNOVOU vypalovací pecí s přímým ohřevem
3. Návratnost investice: 3-5 let
4. Na tuto investici je možno čerpat dotační program:

<http://www.oppik.cz/dotacni-programy/uspory-energie?gclid=COm5yrehjMcCFQX3wgodGGQOyQ>

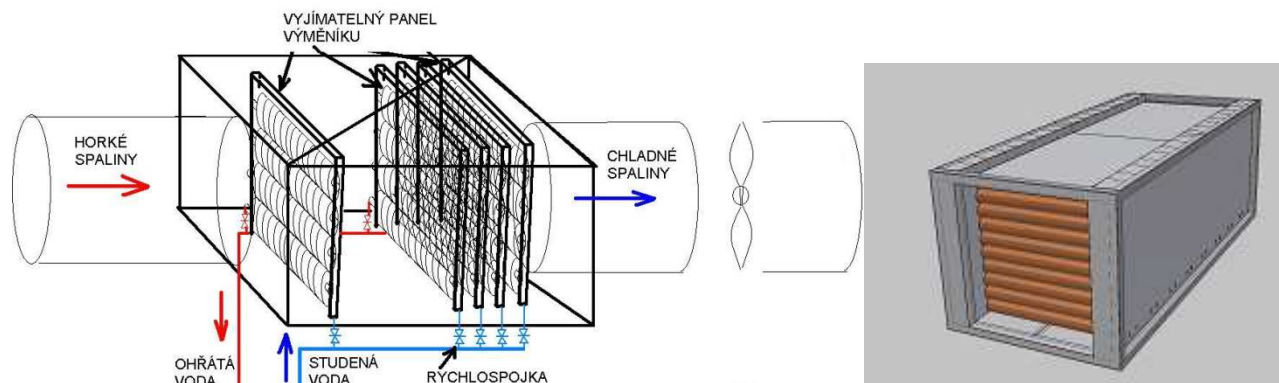
Předběžná žádost se musí podat do 31.8.2015 !!!!!

5. Využití např. : Ohřev vody na technologický oplach

Ohřev TUV (sprchy)

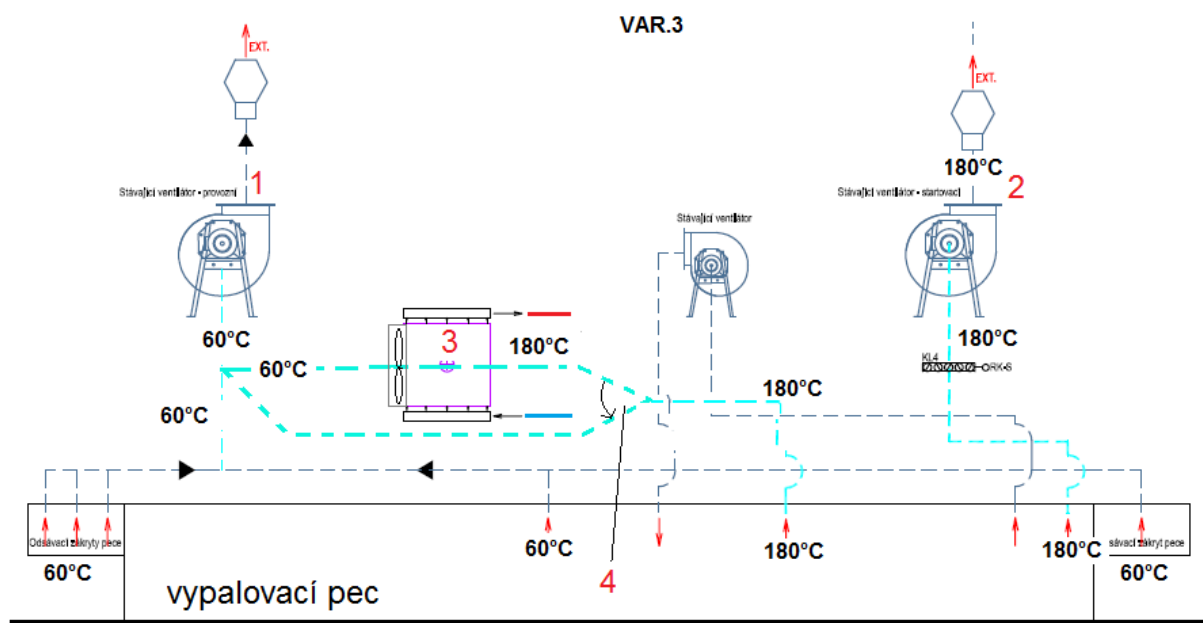
Vytápění

6. Schéma zapojení:



Výměník se umísťuje přímo na vypalovací peci, aby byly co nejkratší spalinné cesty.

Schéma zapojení vzduchotechniky



- 1 - provozní komín - hlavní odtah
- 2 - startovní komín - vhodné opatřit klapkou
- 3 - rekuperační výměník
- 4 - přepínací-gravitační klapka mezi komínem/bypasem
- - - odtah z digestoří -60°C, nevyužívá se
- výstup vody z výměníku 80°C
- vstup vody do výměníku 40°C

7. Ukázka výpočtu

- Zadávací firmou byly dodány data měřená z digestoře vypalovací pece.
- Průtok spalin 4319m³/hod

množství vzduchu V[m ³ /hod]		4319
teplotu spalin Ts[°C]		75°
teplota za výměníkem Tv[°C]		50°
Výkon z rekuperace[kW]		42 kW

42kW je teoretický možný výkon při ohřevu sekundáru na 50°C

Lakovna jede 5 dní v týdnu – 120hodin – non stop- množství využitelné energie je tedy

$42\text{kW} \times 120 = 5040 \text{ kWh/ týdně} \times 50 \text{ týdnů rok} = 252\text{MWh/rok}$

(při ceně 2,5kč/kWh – uspoří energie ze spalin cca $252\,000 \times 2,5\text{kč} = 630.000,-\text{kč/rok}$).

8. Investiční náklady

-Kompletní dílo na klíč – cca 600-700tis.kč (minimální dotace z EU je 500 tis.)

Dílo obsahuje :

-Projektová dokumentace- VZD, UT a MaR

-Rekuperační výměník s ventilátorem

-Vzduchotechnické napojení komínů

-Topenářské napojení na technologii

-Měření regulace a ovládání a elektrické napojení.

Při spolupráci s investorem je možnost dílo udělat jen částečně a dodat jen ty části co si investor neprovede sám v rámci úspory investice.

9. Foto realizace



KOMPLETNÍ ZAŘÍZENÍ JE UMÍSTĚNO NA POCHOZÍM STROPĚ VYPALOVACÍ PECE





Prosím ozvěte se na mobil:

608922105

Nebo

777321456

Ing.Oplatek Petr

Majl.

oplatek@energitech.cz