

Prototyp

Zařízení pro hygienizaci odpadu ze zdravotnických zařízení – hygO_3



► V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován prototyp.

► Prototyp vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0024934 - Systémové řešení pro udržitelné zpracování odpadů ze zdravotnických zařízení.

► Prototyp je tvořen nerezovou nádobou s užitným objemem až 15 litrů. Pro bezpečnou manipulaci je nádoba osazena speciálním upínacím systémem víka a také manometrem pro zamezení jejího přetlakování. Pro přívod a monitoring ozonu je možné využít čtyř vývodů v horním prstenci nádoby. Drcení vloženého materiálu probíhá za pomoci speciálně navržených nožů uvnitř nádoby, které jsou přes hřídel připojeny k vně umístěnému elektrickému pohonu.

► Další částí je řídicí jednotka, která je složena z programovatelného relé Siemens LOGO! a jeho modulů (rozšiřující I/O, modul pro měření teploty, modul pro senzorické signály 4-20 mA). Všechny komponenty jsou napájeny zdrojem stejnosměrného napětí 12 V, max. 4,5 A. Stejnosměrné výstupy z řídicí jednotky jsou buďto použity pro signalizaci, či pro spínání senzorických, nebo reléových prvků umožňující obsluhovat zařízení provozovaná na střídavém napětí 230 V (až 3 nezávislé výstupy, např. spínání generátoru ozonu, topného tělesa, nebo zařízení pro sekání). Řídicí jednotka je vybavena také konektorovým polem, pro možnost připojit koncové spínače, elektrický zámek, nebo ethernet. Řízené výstupy střídavého napětí jsou opatřeny speciálními průmyslovými konektory PowerCon. Pro zajištění snadného provozu je jednotka vybavena vizualizačním panelem LOGO! TDE, který umožňuje vizualizaci hlášek, měřených signálů a dalších provozních parametrů (např. čas, teplota, data ze senzorů atp.).

► Místo realizace: ORGREZ, a.s. Počáteční 1879/19, Ostrava

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-PR003-2023

KONTAKTNÍ OSOBA:

Prof. Ing. Pavel Trnka, Ph.D.

tel.: 377 634 518

pavel@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra materiálů a technologií

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň