

PATENTOVANÁ TECHNOLOGIA DBD-LÝZA[®]

EMMA|MINI
EMMA & NELLA TECHNOLOGY
 **medical**




Emma
PURITY THROUGH MINERALIZATION
DBDLYSE inside
TECHNOLOGY

T E C H N I C K Ý L I S T

EMMA & NELLA | PURITY THROUGH MINERALIZATION

PATENTOVANÁ TECHNOLOGIA DBD-LÝZA[®]



Používame exkluzívnu, patentovanú technológiu DBD-Lyse[®], ktorá umožňuje použiť nový proces dekontaminácie vzduchu spočívajúci v transformácii molekúl znečistenia na pôvodné zložky vzduchu. Proces je bezodpadový a nevytvára sekundárne znečistenie.

Princíp činnosti technológie:

Na dosiahnutie transformačného účinku molekúl je bezpodmienečne nutné, aby sa realizovali a ukončili dve fázy procesu DBD Lyse[®]:

1. fáza:

Degradácia zložitých molekúl znečisťovacích látok (vírusy, baktérie, spóry plesní, organické molekuly COV/VOC a pod.) narušením chemických väzieb molekúl, čím dôjde k ich rozkladu na jednoduchšie molekuly a atomárne častice.

2. fáza:

Mineralizácia, ktorú predstavuje proces ukončenia fyzikálno - chemických reakcií a časticových interakcií spojených s následnou syntézou na novovytvorené, stabilné molekuly pôvodného vzduchu (O₂, N₂, CO₂, H₂O).



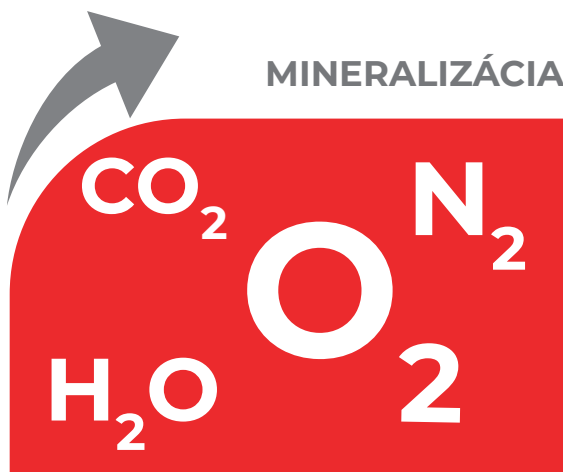
NEČISTOTY V OVZDUŠÍ

VÍRUSY OZÓN
PLESNE ALERGÉNY
BAKTÉRIE PACHY
COV



ZNEHODNOTENÝ VZDUCH

MINERALIZÁCIA



VZDUCH V PÔVODNOM ZLOŽENÍ



T E C H N I C K Ý L I S T

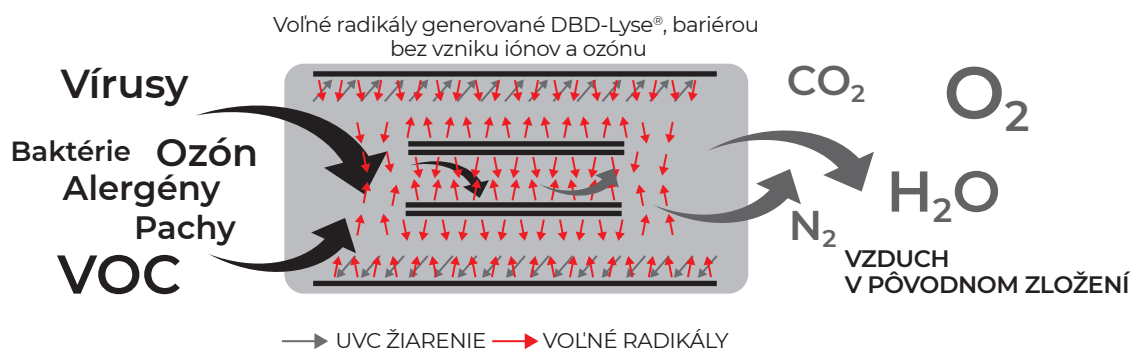
Technológia DBD-Lyse® v dekontaminačnom zariadení typu Emma&Nella®

Jadrom technológie DBD-Lyse® je reaktor v pokrytý vonkajšou vrstvou aktívneho uhlíka. V reaktore sa nachádzajú komponenty technológie, ktoré vo vzájomnej súčinnosti a synergii vytvárajú hmlu vysoko reaktívnych častíc.

Fyzikálne kvantové javy spôsobené vysokými rýchlosťami emitovaných a pohlcovaných elektrónov účinne narušujú chemické väzby znečisťujúcich molekúl nasávaných do reaktora.

Tieto vynútené a spontánne fyzikálno – chemické reakcie spôsobujú degradáciu molekúl v reaktore až na ich základné stavebné prvky, ktoré sa po odoznení reakcií mineralizujú na stabilné molekuly vzduchu.

Tento fyzikálno-chemický postup má za výsledok vznik originálneho vzduchu zloženého zo stabilných novovzniknutých molekúl N₂, O₂, H₂O a CO₂.



DBD[®]LYSE 
TECHNOLOGY



Technológia DBD-Lyse® vďaka svojmu princípu a účinnosti nevytvára sekundárne znečistenie, čím odpadá nutnosť filtrácie nespracovaných medziproduktov chemických reakcií.

To zakladá novú paradigmu dekontaminácie vzduchu odlišnú od súčasných spôsobov čistenia vzduchu odlučovaním a premiestňovaním škodlivín.



DBD[®]LYSE 
TECHNOLOGY

TECHNICKÝ LIST

ROZKLAD UHLÍKOVÝCH REŤAZCOV

ZNEČIŠŤUJÚCE LÁTKY, VÍRUSY, BAKTÉRIE, PACHY, ALERGÉNY, COV

TRANSFORMÁCIA MOLEKÚL ZNEČISTENIA NA STABILNÉ MOLEKULY VZDUCHU

Vysoko reaktívne častice v uzatvorenom priestore reaktora zariadenia vytvárajú pohyb elektrónov zodpovedajúci teplote 30 000°C. V týchto podmienkach dochádza k rozpadu väzieb atómov v molekulách, ktoré sa v následnom procese mineralizácie rekombinujú na stabilné molekuly vzduchu (N₂, O₂, H₂O, CO₂) bez toxických medzi produktov.

VLASTNOSTI

ZARIADENIE ÚČINNE ROZKLADÁ A ODSTRANUJE:

- vírusy
- baktérie
- plesne
- pachy organického pôvodu
- prchavé chemické látky VOC
- NO_x - znečistenie spôsobené spaľovaním ropných produktov a zemného plynu.

KOMPATIBILITA S NORMAMI



STN EN 61439-1:2011 (35 7107) | STN EN 61439-2:2011 (35 7107)

PODMIENKY POUŽÍVANIA



ZARIADENIE EMMA MINI STYLUS JE NUTNÉ PRED PRVÝM SPUSTENÍM ZBAVIŤ OBALU A NECHAŤ V MIESTNOSTI POUŽÍVANIA 30 MINÚT. VNÚTORNÁ TEPLOTA PRÍSTROJA A TEPLOTA VZDUCHU V MIESTNOSTI SA VYROVNAJÚ. MIESTNOSŤ, PRE POUŽÍVANIE EMMA MINI MUSÍ SPLŇAŤ TIETO PARAMETRE:

TEPLOTA VZDUCHU: 4°C - 40°C
VLHKOSŤ VZDUCHU: 25% - 75%
TLAK VZDUCHU: 746 - 1013 HPA
PRI PREPRAVE PRÍSTROJA JE DÔLEŽITÁ TEPLOTA V ROZMEDZÍ -15° AŽ 40°C
A VLHKOSŤ VZDUCHU 25% - 75%.

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA



- Hmotnosť: 10 kg
- Napájanie: 220 / 230 V AC – 50 / 60 Hz
- Spotreba: 154 Wh
- Poistky: 5 * 20 mm T 2A H 250 V
- Ochrana: IP 21
- Hlučnosť: 30 dB
- Inštalácia: Voľne stojací

- Sonda: Chemické častice
- Ovládanie: Elektronické
- Farba:
- **Rozmery**
- Výška: 700 mm
- Priemer: 380 mm

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA ELEKTRONICKÉHO RIADENIA ZARIADENÍ EMMA MIDI A EMMA PRO.

ELEKTRONICKÉ RIADENIE:	Mikropočítačový systém s automatickým riadením technologických režimov krakovania a mineralizácie vzdušných kontaminantov s možnosťou optimalizovania parametrov studenej plazmy.
MONITOROVANIE OVZDUŠIA:	Snímače kvality ovzdušia, teploty, vlhkosti vzduchu a špecializované snímače neelektrických veličín podľa druhu požadovanej dekontaminácie, napr. O ₃ , CO ₂ , H ₂ O a pod.
PRACOVNÉ REŽIMY:	5 nastaviteľných režimov činnosti: 0 STAND-BY režim s monitorovaním a záznamom kvality vzduchu v priestore. 1 Dekontaminácia mikrobiologického znečistenia vo vzduchu. 2 Nízky stupeň dekontaminácie a transformácie znečistenia na základné zložky vzduchu. 3 Stredný stupeň dekontaminácie a transformácie znečistenia na základné zložky vzduchu. 4 Vysoký stupeň dekontaminácie a transformácie znečistenia na základné zložky vzduchu. 5 Režim dekontaminácie vzduchu špecializovaných patogénov. Pozn. Pracovné režimy je možné nastaviť individuálne pre každé zariadenie podľa požiadaviek zákazníka.
KONEKTIVITA:	Prostredníctvom WIFI, alebo pevného dátového pripojenia k internetovej sieti prostredníctvom IP adresy zariadenia.
OVLÁDACÍ SOFTWARE:	Web aplikácia so zabezpečením prístupu k zariadeniam menom a heslom.
SERVISNÝ PRÍSTUP:	Online servisný prístup diaľkovej diagnostiky a kontroly parametrov funkčných prvkov dekontaminačnej technológie.
KONFIGUROVATEĽNOSŤ SYSTÉMOV:	Prostredníctvom nadradeného desktop systému je možné zariadenia KONFIGUROVAŤ DO FUNKČNÝCH SKUPÍN A ZÓN.
KALENDÁRE A ZÁZNAMY:	Možnosť nastavenia kalendárov a času činnosti zariadení so záznamom vybraných parametrov v dátovej a grafickej forme: • Celkový čas činnosti kľúčových technologických prvkov • Časové hodnoty snímačov neelektrických veličín kvality ovzdušia • Systémové záznamy



TECHNICKÝ LIST

ČISTENIE A ÚDRŽBA



- Výmena lapača pevných častíc G4 A F7 (z vrchu zariadenia) v bežných podmienkach: 1x ročne (používateľ).
- Životnosť aktívnych súčastí zariadenia je cca 20 000 hodín.
- Výmena reaktora je v závislosti od stupňa znečistenia potrebná každé 2,5 – 4,5 roka (EMMA MINI DBD-LYSE TECHNOLOGY[®]).
- Vzhľadom k použitej technológii zariadenie nevyžaduje HEPA filtre.
- Lapač pevných častí je zdravotne nezávadný - nie je potrebné použitie OOPP počas manipulácie s použitým lapačom pevných častíc.

medical⁺
PURITY THROUGH MINERALIZATION series



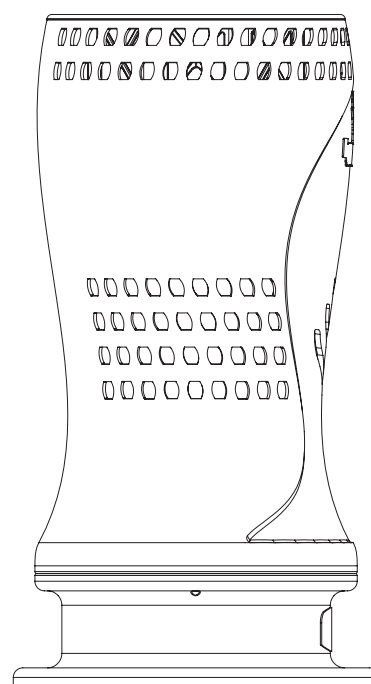
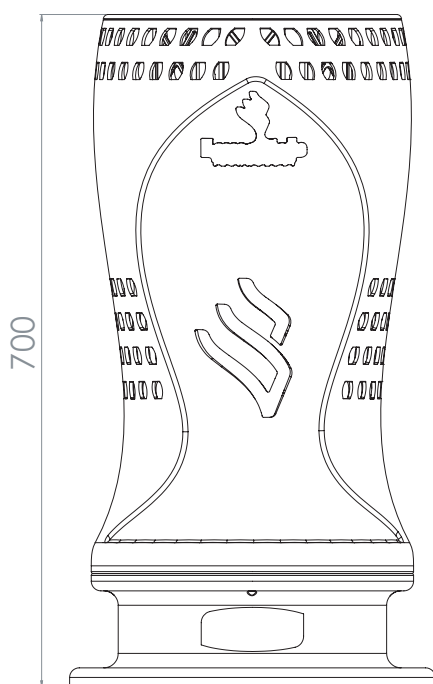
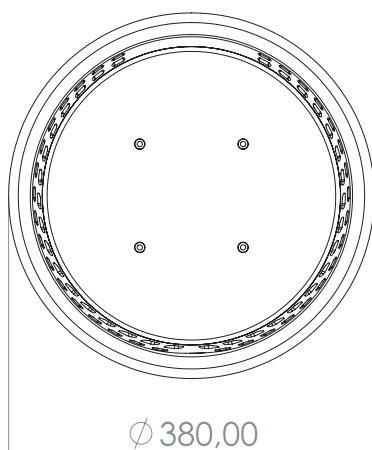
DBD[®]LYSE
TECHNOLOGY

inside



TECHNICKÝ LIST

TECHNICKÉ ÚDAJE



TECHNICKÝ LIST

EMMA & NELLA | PURITY THROUGH MINERALIZATION

PATENTOVANÁ TECHNOLOGIA DBD-LÝZA®



VÝROBA A PREDAJ



DESIGNED BY *Antygra*

T E C H N I C K Ý L I S T

www.emma-nella.com | www.iq-capital.eu