



oxytec | *air & water
purification systems*

INOVATIVNÍ SYSTÉMY V OBLASTI ČIŠTĚNÍ VZDUCHU A VODY



oxytec | *air & water
purification systems*

INOVATIVNÍ SYSTÉMY V OBLASTI **ČIŠTĚNÍ VZDUCHU A VODY**



OBSAH

O naší společnosti	1
Využívané technologie	2
Naše zařízení pro vnitřní prostory	6
UV-C/ozonová technologie.....	7
UV-C technologie.....	10
Plazmová technologie	12
Naše zařízení pro gastronomii/kuchyně	13
UV-C/ozonová technologie	14
Další možnosti čištění a příslušenství.....	16
Plazmová technologie	18
Naše zařízení pro průmyslové čištění	19
UV-C/ozonová technologie.....	20
Reference	22



O NAŠÍ SPOLEČNOSTI

Společnost oxytec, s.r.o. se již od roku 2004 pohybuje na celosvětovém trhu v oblasti účinné dezinfekce a sterilizace vzduchu a vody. Náš tým se sídlem v Praze/Chrudimi, Hamburku, Curychu a Salzburku neustále pracuje na zdokonalování našich čistících systémů tak, aby maximálně splňovaly požadavky širokého spektra našich zákazníků a jejich potřeb. Díky letitým zkušenostem a mezinárodnímu týmu expertů jsou naše systémy vysoce efektivní při čištění nejen odpadního a vnitřního vzduchu, povrchů a vody v domácnostech, gastronomii, potravinářském, textilním a v dalších typech průmyslového zaměření, ale i v procesech využívajících rozpouštědla či v medicíně.

Naším zákazníkům přinášíme:

- efektivitu
- udržitelný rozvoj
- úsporu nákladů
- úsporu energií
- ochranu životního prostředí a další

Naším hlavním cílem je poskytnout našim zákazníkům pomoc při řešení jejich problémů a dodržování zákonem stanovených norem prostřednictvím účinných a hospodárných řešení. K dosažení toho cíle využíváme různé typy zařízení a technologií. Protože každý problém si žádá specifický typ řešení a naše čistící systémy jsou speciálně dimenzovány, poskytujeme našim zákazníkům poradenské služby, kdy jim pomůžeme vybrat tu neoptimálnější variantu tak, aby maximálně naplnila jejich potřeby. Zároveň díky nízkým nákladům na provoz a údržbu, pomáháme šetřit finance, které mohou být vynaloženy efektivněji.



VYUŽÍVANÉ TECHNOLOGIE

UV-C technologie

Ultrafialové záření je pro lidské oko neviditelné, protože jeho vlnová délka je kratší než vlnová délka slunečního světla, které je viditelné. Od objevení existence ultrafialového záření německým fyzikem J. W. Ritterem v roce 1801 proběhlo mnoho výzkumů a testů, jejichž výsledky ukazují, že neviditelná část slunečního záření s vlnovou délkou pod 320 nm má germicidní účinky.

Spektrální označení světla dle definice DIN 5031-7:

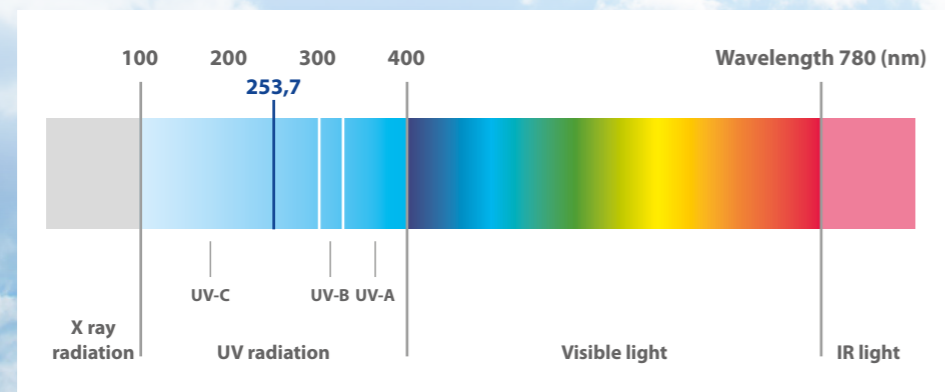
- | | |
|----------------------------|-------------------|
| • Blízké UV (černé světlo) | UV-A (315–380 nm) |
| • Středněvlnné UV | UV-B (280–315 nm) |
| • Daleké UV | UV-C (200–280 nm) |
| • Vzduchoprázdňé UV | UV-C (100–200 nm) |
| • Extrémní UV | EUV (10–121 nm) |

UV záření o vlnové délce pod 300 nm, na základě svých germicidních vlastností a vysoké hustotě energie, používá k eliminaci mikroorganismů. Dávka UV-C světla, přibližně okolo 254 nm, způsobuje usmrcení či poškození bakterií, hub, plísni a virů skrze zničení jejich DNA a zamezení možnosti dalšího buněčného dělení.

UV-C technologie zajišťuje:

- Nižší pravděpodobnost infekce během výroby
- Prevence rezistence mikroorganismů
- Prevence přenosu infekcí
- Zlepšení kvality vzduchu pro alergiky a nemocné osoby
- Vysokou odolnost, lepší vzhled a kvalitu výrobků

Empirické studie poukázaly na existenci závislosti množství redukováných mikroorganismů v ovzduší a době a intenzitě záření. Dále je pro dimenzování UV-C technologie nutné zohlednit další faktory jako je teplota, vlhkost a rychlost vzduchu.



UV-C/ozonová technologie

Při likvidaci nežádoucích mikroorganismů a pachů z ovzduší pomocí ozonové technologie se jedná o techniku, při které se prostřednictvím řízeného procesu UV světla ve spojení s kyslíkem ve vzduchu vytváří ozon. Tato metoda je inspirována přírodou, proto je šetrná k životnímu prostředí, nevytváří se žádné nebezpečné vedlejší produkty jako jsou nebezpečné oxidy dusíku a představuje efektivní alternativu chemických procesů.

Důkazem o přírodním původu této metody je rozdíl mezi vzduchem v horkých letních dnech a vzduchem bezprostředně po bouřkách. V horké letní dny je vzduch těžký, dusivý a plný škodlivých látek z dopravy a průmyslu. Naopak při bouřce se v ovzduší vytváří v malé koncentraci ozon, který vzduch pročistí a ten je poté vnímán jako lehký, jasný a čistý.

Základním předpokladem pro využívání této metody jsou UV-C lampy s vlnovou délkou nižší než 200 nm. Pod úrovní 200 nm se záření stává tak krátkovlnné a má tak vysokou energii, že je absorbováno kyslíkem (O₂). Při tomto procesu dochází ke štěpení na dva volné radikály kyslíku (2 O), které následně reagují vždy s jednou další molekulou kyslíku a vzniká tak ozon (O₃).

Ozon, nazývaný také jako „aktivní kyslík“, je velmi těkavý, nestabilní a reaktivní plyn. Ozon se díky své reaktivitě navazuje na mikroorganismy v ovzduší a účinně je eliminuje, poté skrze svou nestabilní vlastnost se sám přetváří zpět na kyslík. Vzduch je příjemně čistý a naplněný kyslíkem.

Výhody ozonové technologie:

- Efektivní dezinfekce a sterilizace vzduchu od nežádoucích mikroorganismů, pachů a mastnoty
- Účinné čištění odpadního vzduchu
- Čistí vzduch i povrchy v těžko dostupných místech
- Přírodní technologie, bez chemikálií
- Vyšší trvanlivost, lepší vzhled a kvalita výrobků.
- Možnost vstupu do místností brzy po dezinfekci
- Prevence rezistence mikroorganismů

Plazma technologie

Plazma je vedle pevného, kapalného a plynného skupenství čtvrtým fyzikálním skupenstvím. Plazmová technologie v dnešní době nachází značné využití v oblasti povrchových úprav a ekologického inženýrství. Využívá se jak pro čištění vzduchu v komerční oblasti, tak i pro privátní účely, protože tato technologie zajišťuje vynikající kvalitu vzduchu.

Plazma vzniká dodáním energie do proudu vzduchu. Zařízení na čištění vzduchu plazmou převádějí vzduch do stavu energetického plazmatu pomocí řízeného napětí. Dimenzování neboli výkon dodávané energie do proudu vzduchu odpovídá takové výši, že se z obalu atomu vzduchu odtrhne kritický počet elektronů. Výsledkem tohoto procesu je plazma, která představuje směs atomů, molekul a iontů obklopených volnými elektrony. Pro plazmu je charakteristická její vysoce reaktivní vlastnost v ovzduší, díky výše popsanému procesu produkování elektronů, doplněných o ionty a radikály (hydroxidové radikály), čímž je umožněna oxidace nežádoucích mikroorganismů a látek produkujících zápach. Současně se v plazmatu vytváří aktivní kyslík (O₃), který také reaguje se znečišťujícími látkami ve vzduchu a váže je. Vzduch se tak ve zlomcích sekund vyčistí a zbaví zápachu.

Plazmová technologie je často v našich systémech doplněna o další typy čistících metod jako je např. aktivní uhlí, houbové a další typy filtrů či elektrostatický filtr pro dosažení ještě vyššího stupně efektivity v čištění ovzduší od bakterií, virů, kvasinek, spor a plísní, alergenů a pylů, mastnoty a cizích pachů.

Výhody plazmové technologie:

- Nízká spotřeba energie
- Efektivní čištění vzduchu od zápachu a nežádoucích mikroorganismů
- Proces šetrný k přírodě, bez chemikálií
- Dlouhá životnost zařízení bez nutnosti servisu



PŘEHLED A VYUŽITÍ TECHNOLOGIÍ

Technologie	Předmět čištění	Proces	Přítomnost lidí/zvířat	Využití
UV-C	Příchozí / cirkulující vzduch	Čištění okolního vzduchu	+	Klimatizace, nemocnice, výrobní haly, výroba potravin, zpracování masa a ryb, chladírny, sklady léčiv, vstupní haly, úřady, čekárny, chodby, vnitřní sportoviště, obchodní domy, letiště atd.
UV-C/částečně ozon	Povrchy / cirkulující vzduch	Dezinfekce okolního vzduchu a povrchů	+	Hotely, apartmány, kanceláře, domácnosti, alergici, kuřáci, lékárny, knihovny, wellness, fitness, kuchyně, šatny, karavany, ordinace, čekárny, toalety, laboratoře, chovatelé domácích mazlíčků atd.
UV-C/ozon	Příchozí / cirkulující vzduch	Dezinfekce okolního vzduchu a povrchů	-	Např. dezinfekce v noci – hotely, apartmány, kanceláře, domácnosti, alergici, kuřáci, lékárny, knihovny, wellness, fitness, kuchyně, šatny, karavany, ordinace, čekárny, toalety, laboratoře, chovatelé domácích mazlíčků atd.
	Odpadní vzduch	Eliminace tuků a zápachu	-	Odpadní vzduch z kuchyní, odpadní místnosti, kuřárny, čističky vod, separace tuků, potravinářský průmysl, zpracování rozpouštědel, farmaceutický průmysl, kafilerie, kompostovací zařízení, zpracování zbytků jídel, lisovny olejů, výroba bioplynu, jatka, masozpracovatelský průmysl, pražírny, sklady atd.
Plazma	Příchozí / cirkulující vzduch	Dezinfekce okolního vzduchu a povrchů	+	Ordinace, čekárny, prodejny, kanceláře, zasedací místnosti, šatny, třídy, posluchárny, výrobní prostory, restaurace atd.
	Odpadní vzduch	Eliminace tuků a zápachu	-	Odpadní vzduch z kuchyní, zápach atd.



NAŠE ZAŘÍZENÍ PRO
VNITŘNÍ
PROSTORY

Vnitřní prostory – UV-C/ozonová technologie

Freshair Aircleaner

Jednotka Freshair je určena pro efektivní dezinfekci a sterilizaci vzduchu a povrchů v uzavřených prostorech, ve kterých se shromažďují nebo pohybují lidé. Freshair využívá UV-C/ozonovou technologii, která je šetrná k životnímu prostředí a zároveň účinně redukuje nežádoucí pachy, mikroorganismy, bakterie, viry, alergenů, pylů a roztočů. Proces čištění vzduchu probíhá za přítomnosti lidí a je naprosto zdravotně nezávadný, protože množství ozonu, které je produkováno speciálními lampami uvnitř jednotky, je pod přirozenou hladinou ozonu vyskytujícího se běžně v přírodě.

Charakteristika

- Využívá UV-C/ozonovou technologii – bez chemikálií a filtrů
- Dle testů nezávislého německého institutu odstraňuje s 99% účinností bakterie, viry, plísně, spór plísní, alergenů ze vzduchu, roztočů a zápachů
- Čištění za přítomnosti lidí – zabraňuje přenosu infekčních onemocnění vzduchem mezi lidmi v jedné místnosti
- Životnost UV-C/ozonových lamp – 10 000 h (přibližně 1,5 roku nepřetržitého provozu)

Výhody

- Nízká energetická spotřeba
- Velmi rychlé uvedení do provozu
- Snadná obsluha jednotky
- Přizpůsobení ventilaci místnosti – flexibilní jednotka, možnost připevnění na zeď
- Čistí i špatně dostupná místa
- Vysoká efektivita jednotky

Možné oblasti využití

- Hotelové pokoje, apartmány, kanceláře, domácnosti, alergici, kuřáci, lékárny, archivy, knihovny, wellness, fitness, kuchyně, sportovní šatny, karavany, jachty, ordinace, čekárny, toalety, laboratoře, chovatelé domácích mazlíčků a mnoho dalších



Název produktu	Objem (m ³)	Zdrojové zatížení (W)	Rozměr (mm) v × š × d	Váha (kg)	Materiál
Freshair – tuba – broušená nerez	15–60	30	380×130–průměr	4,5	Nerez
Freshair – tuba – barva	15–60	30	380×130–průměr	4,5	Nerez
Freshair – kvádr – bílá	15–60	30	340×98×105	2,5	Lakovaná ocel
Freshair, 12 V – možné napájení	15–60	30	340×98×105	2,5	Lakovaná ocel
Náhradní UV-C/oz lampy	15–60	30	245×17×108	0,7	

Saniair

Zařízení Saniair se používají k rychlé a velice účinné neutralizaci zápachu, dezinfekci a sterilizaci vzduchu a povrchů v uzavřených prostorech. Jednotka využívá UV-C/ozonovou technologii, kdy je v jednotce za pomoci speciálních lamp přetvářen pomocí fyzikálních reakcí přírodní kyslík na ozon. Protože je ozon plynného skupenství proniká i do špatně dostupných míst a účinně je dezinfikuje. Saniair produkuje vysokou koncentraci ozonu v dané místnosti, aby bylo možné s maximální efektivitou eliminovat pachy, bakterie, viry, plísňe, spór plísní, alergeny, pyly a roztoče z domácích mazlíčků. Díky vysoké koncentraci ozonu produkovaného jednotkou je určena pro provoz bez přítomnosti lidí a domácích mazlíčků v dané místnosti. Po procesu sanitace je nutné nechat místnost pár minut nedostupnou tak, aby ozon stihl reagovat zpět na kyslík. Doba proměny závisí na době čištění dané místnosti.

Charakteristika

- Využívá UV-C/ozonovou technologii – bez chemikálií a filtrů
- Čištění bez přítomnosti lidí a domácích mazlíčků
- Čistí silně páchnoucí vzduch... roztoče a zápach i na nepřístupných či těžko dostupných místech
- Možnost mobilního použití, stejně jako montáž na strop nebo na stěnu
- Velmi rychlá přeměna ozonu zpět na kyslík - brzká možnost opětovného vstupu
- Doba trvání dezinfekce je přibližně 2–3 hod
- Životnost UV-C/ozonových lamp je 10 000 h

Účinná eliminace zápachu

- Kouř a nikotin
- Zatuchlý zápach, plísňe
- Výkaly a moč
- Kyselina máselná, síra
- Pachy zvířat

Výhody

- Nízká energetická spotřeba
- Velmi rychlé uvedení do provozu
- Snadná obsluha jednotky
- Flexibilita jednotky – možnost připevnění na zeď
- Přizpůsobení ventilaci místnosti
- Čistí i špatně dostupná místa
- Vysoká efektivita jednotky

Možné oblasti využití

- Hotelové pokoje, byty, kuřárny, automobily, karavany, jachty, lékařské ordinace, čekárny, sterilní a laboratorní zařízení, vlhké sklepy napadené plísněmi, restrukturalizace po požáru/záplavách, nákladní prostory, kontejnery, skladovací/chladicí zařízení, zařízení na čištění odpadních vod, prostory pro odpadky a mnoho dalších



Název produktu	Zápach – objem (m³)	Dezinfekce – objem (m³)	Zdrojové zatížení (W)	Rozměr (mm) v × š × d	Váha (kg)	Materiál
Saniair 125	100	13	30	466×133×135	4,5	Nerez
Saniair 250	250	25	50	466×133×135	4,5	Nerez

Na vyžádání vyrábíme jednotky pro větší objem čištěného vzduchu

Multiair

Kompaktní čistička vzduchu určena pro čištění v interiéru, která odstraňuje zápach, dezinfikuje vzduch a povrchy rychlou sanitací pomocí UV-C/ozonové technologie nebo v režimu nepřetržitého provozu. Jednotka Multiair kombinuje výhody zařízení Saniair a Freshair, tudíž ji lze použít pro rychlou dezinfekci vzduchu nebo v režimu nepřetržitého provozu podle toho, zda se v místnosti nacházejí lidé či nikoliv. Požadovaný režim se nastavuje pomocí bezpečnostního klíče nebo časovače. Při čištění vzduchu pomocí UV-C/ozonové technologie prochází vzduch v místnosti speciálními lampami vyzařujícími UV světlo v rozsahu UV-C. Vlivem záření se přírodní kyslík mění na ozon, který reaguje s mikroorganismy a molekulami pachů ve vzduchu a organické látky se oxidují. Protože ozon je plyn, proniká i do těch nejhůře přístupných míst a zajišťuje úplnou dezinfekci vzduchu a povrchů.

Charakteristika

- Kombinace funkcí jednotek Freshair a Saniair
- Využívá UV-C/ozonovou technologii – bez chemikálií a filtrů
- Čistí silně páchnoucí vzduch a veškeré bakterie, viry, plísňe, spór plísní, alergeny ze vzduchu i povrchů, roztoče a zápach
- Dle funkce: čištění za i bez přítomnosti lidí a domácích mazlíčků
- Čištění míst nepřístupných nebo těžko přístupných pro mechanické čištění (např. výklenky)
- Nezávislost na ventilačním systému budov
- Možnost mobilního použití, stejně jako montáž na strop nebo na stěnu - Velmi rychlý proces přeměny ozonu zpět na kyslík – brzká možnost opětovného vstupu
- Doba trvání dezinfekce je přibližně 2–3 hod
- Životnost UV-C /ozonových lamp je 10 000 h

Výhody

- Kombinované zařízení (rychlé zpracování a nepřetržitý provoz)
- Nulový zápach a zárodky
- Nízká energetická spotřeba
- Velmi rychlé uvedení do provozu a snadná obsluha jednotky
- Flexibilita jednotky – možnost připevnění na zeď
- Přizpůsobení ventilaci místnosti
- Čistí i špatně dostupná místa
- Vysoká efektivita jednotky

Možné oblasti využití

- Nemocniční oddělení, pokoje pro pacienty, vodní skříně, místnosti pro shromažďování odpadků a lahví, místnosti pro chov koček a psů, hotelové pokoje, byty, kuřárny, automobily, karavany, jachty, lékařské ordinace, čekárny, sterilní a laboratorní zařízení, vlhké sklepy napadené plísněmi, restrukturalizace po požáru/záplavách, nákladní prostory, kontejnery, skladovací/chladicí zařízení, zařízení na čištění odpadních vod, prostory pro odpadky a mnoho dalších



Název produktu	Zápach – objem (m³)	Dezinfekce – objem (m³)	Zdrojové zatížení (W)	Rozměr (mm) v × š × d	Váha (kg)	Materiál
Multiair 250 Timer	250	25	60	450×180×200	5	Nerez

Název produktu	Zápach – objem (m³)	Dezinfekce – objem (m³)	Zdrojové zatížení (W)	Rozměr (mm) v × š × d	Váha (kg)	Materiál
Multiair 250	250	25	60	450×180×200	5	Nerez

UV-C 500/1000

Jednotka UV-C 500 či 1000 je určena pro účinné čištění silně kontaminovaného cirkulačního vzduchu od nežádoucích mikroorganismů. Jednotka využívá UV-C technologii, kdy nasávaný kontaminovaný vzduch prochází skrze jednotku, ve které jsou umístěny speciální UV lampy. Tyto lampy produkují vysoké množství UV záření o vlnové délce 253,7 nm, které má dle vědeckých studií efektivní germicidní účinky. UV-C systém pomáhá udržovat kvalitu potravin a tím dodržování standardů kontroly kvality potravin. Jednotka je nezávislá na vzduchotechnice, protože obsahuje vlastní ventilátor, jehož výkon lze ovládat pomocí potenciometru.

Charakteristika

- Efektivně odstraňuje bakterie, viry, plísňe, spór plísní, kvasinky, alergeny a pyly ze vzduchu
- Zabraňuje přenosu infekčních onemocnění vzduchem mezi lidmi v daných prostorách
- Volitelně s ovládáním a počítačem provozních hodin
- Technologie šetrná k životnímu prostředí – bez chemikálií, bez organického odpadu, bez ozonu
- Elektronika je integrována v krytu a je odolná proti stříkající vodě
- Nezávislý na ventilaci a větrání budovy
- Velmi snadná montáž pod strop

Výhody

- Velmi rychlé uvedení do provozu
- Dodržení standardu kontroly potravin
- Snadná obsluha jednotky
- Jednoduchá instalace pod strop (min. 2,5–3 m)
- Vysoká efektivita jednotky
- Potenciometr pro nastavení výkonu ventilátoru
- Žádné použití chemikálií
- Nízké náklady na energii



Možné oblasti využití

- Průmyslové haly a výroby jako jsou: výroba potravin, zpracování masa a ryb, chladírny, sklady léčiv a mnoho dalších
- Uzavřené prostory s vysokou koncentrací lidí jako jsou: vstupní haly, úřady, čekárny, chodby, vnitřní sportoviště, obchodní domy, letiště a mnoho dalších

Název produktu	Objem (m ³)	Rozměr (mm) délka × průměr	Počet UV-C lamp	Materiál
UV-C 500	až 500	1109×300	4 × 89 W	Nerez
UV-C 1000	až 1 000	1109×300	6 × 89 W	Nerez

Název produktu	Zdrojové zatížení min. výkon ventilátoru (W)	Zdrojové zatížení stř. výkon ventilátoru (W)	Zdrojové zatížení max. výkon ventilátoru (W)
UV-C 500	383	412	552
UV-C 1000	569	598	738

UV IB – germicidní rám

Jednotka v podobě rámu se speciálními lampami je určena k účinné dezinfekci cirkulujícího vzduchu od nežádoucích mikroorganismů. Z důvodu častého výskytu zárodků bakterií, virů, plísní, spor plísní a kvasinek ve ventilačních systémech jsou tyto rámy umísťovány do centralizovaných klimatizačních a ventilačních systémů, kde efektivně čistí proudící vzduch od těchto mikroorganismů, aby se prostřednictvím cirkulujícího vzduchu nešířili a nemnožili v pracovních a výrobních prostorách. Vzduch ve ventilačních systémech proudí skrze rám s UV lampami, které produkují vysokou koncentraci UV záření o vlnové délce 253,7 nm, jež je optimální pro eliminaci mikroorganismů.

Charakteristika

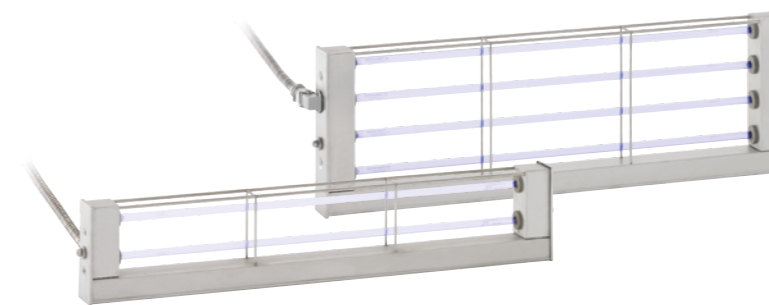
- Rám se speciálními UV lampami
- Předřadník je umístěn v rámu
- Využívá UV-C technologii
- Technologie šetrná k životnímu prostředí – bez chemikálií, bez organického odpadu, bez ozonu
- Efektivně odstraňuje bakterie, viry, plísňe, spór plísní, kvasinky, alergeny a pyly ze vzduchu
- Zabraňuje přenosu infekčních onemocnění vzduchem mezi lidmi
- Snadná instalace pomocí U-profilu
- Zabudovaný přímo a jednoduše do vzduchovodu
- Možnost snadné integrace do stávajícího systému

Výhody

- Technologie šetrná k životnímu prostředí
- Bez chemikálií, bez produkce organického odpadu a bez ozonu
- Eliminace bakterií, virů, plísní, spor plísní, kvasinek, alergenů a pylů ze vzduchu na minimum
- Snížení počtu zárodků v klimatizačních systémech
- Napomáhá dodržovat standardy kontroly bezpečnosti kvality potravin

Možné oblasti využití

- Klimatizační a ventilační systémy: nemocnice, operační sály, sušárny potravin, ovoce atd., prostory na dozrávání, výroba potravin, výrobní haly a mnoho dalších



Název produktu	Zdrojové zatížení (W)	Rozměr (mm) v × š × d	Váha (kg)	Odhadovaný průtok vzduchu (m ³ /h)
200S IB UV	180	920×301×72	5,2	1 000 – 1 600
300S IB UV	270	920×301×72	5,9	1 500 – 2 400
200 HOS IB UV	190	920×190×72	4	1 000 – 1 600
400 HOS IB UV	380	920×311×72	6	2 000 – 3 200
400L IB UV	360	1 685×301×72	8,4	2 000 – 3 200
600L IB UV	540	1 685×301×72	9,5	3 000 – 4 800

Na vyžádání vyrábíme další varianty UV rámu

Cleanair Sky

Závěsné zařízení pod strop, které je určeno pro efektivní čištění vzduchu v uzavřených prostorech za přítomnosti lidí v dané místnosti. Jednotka je vyrobena z vysoce kvalitního hliníku a je umístována na strop doprostřed místnosti, tak aby bylo dosaženo maximální efektivity. Teplý kontaminovaný vzduch stoupá středem místnosti ke stropu, kde je pomocí víceúrovňového čištění v jednotce zbaven nežádoucích bakterií, virů, kvasinek, spor plísní a pylu a vypouštěn zpět do místnosti čistý a svěží.

Charakteristika

- Čištění za přítomnosti lidí
- Využívá plazma technologii – bez chemikálií
- Dle testů nezávislého německého institutu odstraňuje s 97% účinností bakterie, viry, plísně, spór plísní, alergenů ze vzduchu, roztoky a zápach
- Vícestupňový systém čištění – předfiltr G4, plazma, filtr F9, aktivní uhlí
- Rychlá a jednoduchá instalace
- Nezávislost na větracích systémech budov
- Možnost nepřetržitého provozu
- 4 stupně výkonu – ovládání pomocí dálkového ovladače

Výhody

- Bakterie, viry, plísně, spór plísní, kvasinky, alergenů, pylů a pachů jsou nejen filtrovány, ale i eliminovány
- Snadná obsluha jednotky
- Efektivní umístění v místnosti
- Nízké nároky na údržbu
- Nízká energetická spotřeba
- Nízká hlučnost

Možné oblasti využití

- Různé druhy uzavřených prostor – ordinace, čekárny, prodejny, kanceláře, zasedací místnosti, šatny, třídy, posluchárny, výrobní prostory, restaurace a mnoho dalších



Název produktu	Objem (m ³)	Zdrojové zatížení (W)	Rozměr (mm) v × š × d	Úroveň hluku (dB)	Váha (kg)
Cleanair Sky	150–600	21–75	210×680×610	28–58	13

NAŠE ZAŘÍZENÍ PRO
GASTRONOMII
KUCHYNĚ

Clean kitchen air – CKA IB

Systém Clean kitchen air (CKA) je určen k velice efektivnímu čištění organických látek obsahujících mastnotu a látek způsobujících zápach v odpadním vzduchu. CKA je konstruováno pro umístování do digestoří, větracích stropů a potrubí různých typů a velikostí. Vyrábí se v podobě rámu se speciálními lampami. Čištění pomocí CKA systému je založeno na využívání UV-C/ozonové technologie, která účinně odstraňuje nežádoucí zápach, mikroorganismy množící se uvnitř potrubí a zajišťuje absenci tukových usazenin v potrubí, čímž výrazně zlepšuje požární ochranu, protože usazená mastnota v potrubí se může snadno vznítit, a také snižuje četnost čištění potrubí, čímž snižuje náklady na údržbu.

Charakteristika

- Účinná eliminace organických látek, mikroorganismů, zápachu a mastnoty z odpadního vzduchu v potrubí
- Využívá UV-C/ozonovou technologii
- Vhodný pro digestoře, větrací stropy a potrubí libovolné velikosti a pro různé požadavky
- Přípustná teplota do 45–50 °C (vyrábíme i speciální typ rámu až do 60 °C)
- Snižuje nebezpečí požáru v důsledku usazování mastnoty
- Snižuje problémy s emisemi škodlivých látek
- Snadná instalace
- Bezproblémová integrace do stávajících systémů
- Předřadník je umístěn v rámu

Výhody

- Maximální protipožární ochrana pro instalace odvádějícího vzduchu z kuchyní a systémy zpětného získávání tepla
- Nepřítomnost tukových usazenin v systému odsávání vzduchu a v potrubí
- Napomáhá dodržovat vládní nařízení v oblasti vypouštěných emisí
- Eliminace nepříjemného zápachu
- Lepší hygienické vlastnosti z důvodu snížení počtu mikroorganismů
- Prodloužení životnosti celé kuchyně
- Minimální náklady na čištění a údržbu
- Snadná dodatečná montáž na systém odsávání vzduchu

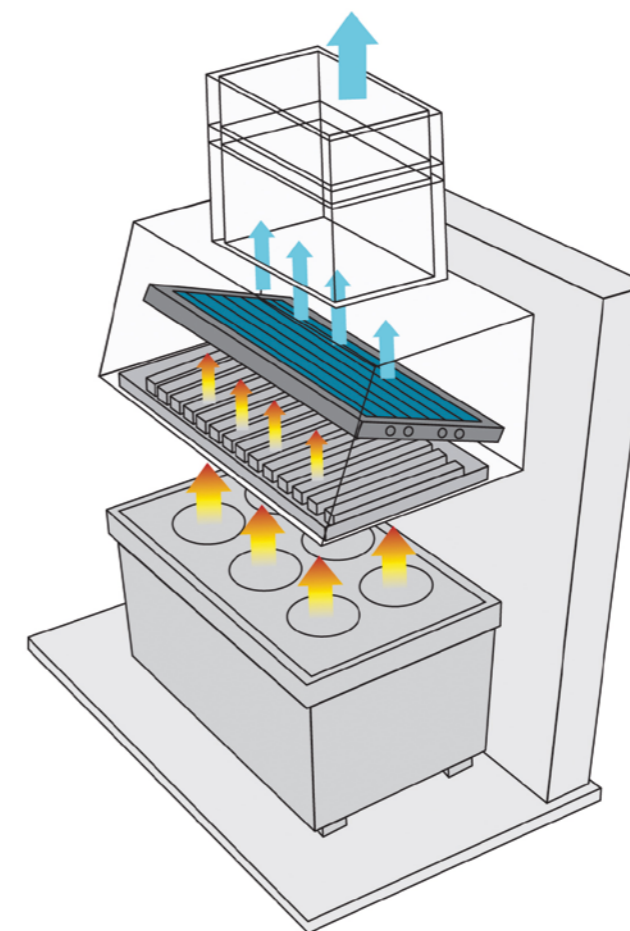
Možné oblasti využití

- Takřka všechny druhy kuchyní od restaurací, přes fast food řetězce, až po foodtrucky a mnoho dalších



Název produktu	Vhodné pro (m ³ /h)	Zdrojové zatížení (W)	Rozměr (mm) v x š x d	Váha (kg)	Balení (cm/kg)
200 HO mini IB	250–500	140	440×311×92	3	45×30×16/3,3
100S IB	250–750	90	944×178×92	4	96×38×11/4,3
200S IB	750–1 500	180	944×301×92	5,2	96×38×11/5,5
300S IB	1 200–1 800	270	944×301×92	5,9	96×38×11/6,2
200 HOS IB	750–1 500	190	944×190×92	4,5	96×38×11/4,8
400 HOS IB	1 500–2 000	380	944×311×92	6	96×38×11/6,3
200L IB	500–1 200	180	1 710×178×92	7	176×38×11/7,3
400L IB	1 200–2 500	360	1 710×301×92	8,4	176×38×11/8,7
600L IB	2 500–3 500	540	1 710×301×92	9,5	176×38×11/9,8

* Referenční hodnota závisí na typu kuchyně a intenzitě použití (asijská kuchyně, hamburgerová kuchyně atd.)



CKA WB (s předřadníkem uvnitř EVG Boxu)

- Přípustná teplota v digestoři do 60 °C
- Předřadníky jsou umístěny v EVG Boxu chráněné před vysokými teplotami (ventilátory pro chlazení jsou integrovány v EVG Boxu)
- Odolné vůči vysokým teplotám a vlhkosti



CKA IB Kanal – kanálový prvek s integrovanými moduly CKA IB

- Část potrubí, do kterého jsou instalovány CKA IB rámy
- Využívá se v případě nemožnosti umístění CKA IB rámu do digestoře nebo v případě nutnosti kombinování několika proudů odpadního vzduchu
- Volitelně lze dodat s CB mini/maxi na části kanálu



CB maxi

- Řídicí skříň pro ovládání UV-C/ozonových modulů (CKA)
- Řídí, počítá provozní hodiny a monitoruje správné funkce všech součástí systému čištění odpadního vzduchu
- Řídicí jednotka v plastovém pouzdře určeném k instalaci do podhledu a display pro snadné ovládání
- Řízení až tří nezávislých sekcí digestoře nebo více digestoří s výkonem každé sekce až 2000 W



CB mini

- Řídicí skříň pro ovládání UV-C/ozonových modulů (CKA)
- Řídí, počítá provozní hodiny a monitoruje správné funkce všech součástí systému čištění odpadního vzduchu
- Řídicí jednotky v plastovém krytu určeném k instalaci do podhledu
- Kontrolní jednotka s hlášením chyb v pouzdře z hliníkového odlitku pro montáž do digestoře nebo v plastovém pouzdře pro montáž na stěnu
- Řízení jednoho okruhu s výkonem až 2000 W



Clean Grill Air – CGA

- Primárně určena k oddělování sazí a kouřových částic při používání grilů na dřevěné uhlí a uhlí či grily z lávového kamene
- Systém je založen na recirkulaci vody, která čistí vzduch od kouře, mastnoty a částic sazí
- Vhodná i pro kombinaci s dalšími zařízeními na čištění vzduchu, což umožňuje výrazné snížení znečištění
- Oddělení částic sazí přibližně z 95 % a neutralizace zápachu přibližně z 30 %
- Snižuje riziko vzniku požáru z důvodu mastnoty, protože snižuje teplotu odpadního vzduchu až o 50 °C



Elektrostatický filtr

- Možnost kombinace nejen s CKA rámy, ale i s jednotkami s plazmovou technologií v podobě modulů
- Určen pro případné zvýšení efektivity čištění odpadního vzduchu
- Funguje na principu elektrostatického usazování, které vytváří účinek srovnatelný s přitahováním kovových částic magnetickým polem
- Skládá se ze dvou procesů: ionizace a separace
- Účinnost potvrdil CNR Environmental Pollution Institute



Filtr s aktivním uhlím

- Čištění a filtrování plynů, par a pachů v přívodním, cirkulačním a odpadním vzduchu
- Filtrace organických a anorganických plynů a výparů
- Prodlužuje dobu odstraňování zápachu a mastnoty ze vzduchu prostřednictvím volných iontů a ozonu
- V kombinaci s ozonovou technologií se výrazně prodlužuje jeho jinak relativně nízká životnost
- Napomáhá odstraňovat zbytky ozonu ze vzduchu



Privátní kuchyňský plazmový modul

Jelikož se každý z nás téměř denně setkává s nepříjemnými výparry a kouřem z vaření v domácím prostředí, je tento modul určený pro využití v domácích kuchyních k efektivní eliminaci škodlivin a zápachu při vaření, smažení a dalších typech tepelné úpravy. Jedná se o modul využívající plazmovou technologii, který je umístován do systémů pro odtah odpadního vzduchu různých typů. Plazmový zdroj byl vyvinut ve spolupráci s renomovanými institucemi a univerzitami a také s Fraunhoferovým aplikačním centrem pro plazmovou technologii v německém Göttingenu.

Charakteristika

- Účinně neutralizuje nepříjemné pachy
- Nízké nároky na údržbu
- Životnost filtrů pět až sedm let
- Příkon pouze 7 W v provozu a 0 W v pohotovostním režimu
- Bez zbytkového ozonu, díky využití filtrů s aktivním uhlím
- Aktivní uhlí se neustále regeneruje
- Rychlá a snadná instalace i do stávajících zařízení, odsávacích systémů a digestoří
- Eliminuje až 99 % všech pachů a ničí také viry, pyly, bakterie a další alergenní látky včetně tabáku

Výhody

- Neuvolňuje zbytkový ozon
- Možnost čištění velkého objemu vzduchu
- Téměř bezúdržbový
- Aktivní uhlí s dlouhou životností a snadnou vyměnitelností
- Napájení přes síťovou zástrčku
- Integrovaný senzor automaticky zapne filtr při detekci proudění vzduchu

Možné oblasti využití

- Různé typy odsávacích zařízení v domácnosti, kancelářských kuchyňkách a mnoho dalších
- Na vyžádání vyrábíme různé typy privátních plazmových modulů



NAŠE ZAŘÍZENÍ PRO
PRŮMYŠLOVÉ
ČIŠTĚNÍ

Clean Exhaust Air – CEA

Jednotka CEA je určena převážně pro čištění odpadního vzduchu v průmyslové výrobě. Tato jednotka se specializuje na odstraňování či snižování množství těkavých organických látek, atomů uhlíku, formaldehydů, sulfanů, mastnoty a zápachu. Pro proces čištění je využívána UV-C/ozonová technologie, kdy odpadní vzduch proudí skrze UV lampy, které z přírodního kyslíku vytvářejí reaktivní kyslík, tedy ozon, který prostřednictvím oxidace ničí nežádoucí látky. Množství ozonu je dostatečně vysoké, aby účinně čistilo odpadní vzduch, ale zároveň není tato úroveň nebezpečná. Proces čištění je prováděn bez používání chemikálií či filtrů.

Charakteristika

- Čistí průmyslový odpadní vzduch od těkavých organických látek a silného zápachu
- Ničí také mastnotu, formaldehydy, atomy uhlíky, sulfany a choroboplodné zárodky
- Primární umístění na střechu daného objektu
- Určeno pro odpadní vzduch s teplotou do 45 °C
- Řízení čisticího procesu se provádí automaticky skrze řídicí jednotku umístěnou v ovládací skřínce
- Odolné proti vysoké vlhkosti vzduchu

Metoda zahrnuje 3 fáze:

1. Štěpení dlouhých řetězců molekul pod vlivem UV záření na radikály
2. Tvorba ozonu a produktů jeho rozkladu
3. Reakce ozonu se štěpnými sloučeninami (tzv. oxidace)

Výhody

- Napomáhá splňovat legislativní vládní nařízení v oblasti emisí škodlivých látek
- Nízké emise CO₂
- Snižování nákladů na energii, provoz a údržbu
- Jednoduchá instalace i do stávajících systémů
- Nízké nároky na prostor, díky malé hmotnosti a odolnosti proti mrazu možná instalace na střechu
- Všechny zbytkové látky jsou 100 % biologicky rozložitelné
- Žádné použití chemikálií, žádné znečištění odpadních vod

Možné oblasti využití

- Potravinářský průmysl, čističky, zpracování rozpouštědel, farmaceutický průmysl, kafilerie, kompostovací zařízení, zpracování zbytků jídel, lisovny olejů, výroba bioplynu, jatka, masozpracovatelský průmysl, kafilerie, pražírny, sklady a mnoho dalších



Název produktu	Vhodné pro (m ³ /h)	Zdrojové zatížení (W)	Rozměr (mm) v × š × d	Váha (kg)	Materiál
CEA 48/48 HO	2 000–5 000	4/8	900×2 558×1 395	500	Nerez
CEA 96/96 HO	4 000–10 000	9/16	1 857×2 558×1 395	1 000	Nerez
CEA 192/192 HO	10 000–20 000	17/32	1 857×2 558×2 502	2 000	Nerez
CEA 288/288 HO	15 000–20 000	25/48	2 716×2 558×2 502	2 500	Nerez

Na vyžádání vyrábíme další varianty CEA

Clean Fryer Air – CFA

Při běžném smažení a fritování vzniká velké množství organického uhlíku a nepříjemných pachů, navíc jsou prvky odsávací ventilace kontaminovány tukem, což vytváří zvýšené nebezpečí požáru. Zařízení CFA je navrženo pro čištění odpadního vzduchu pomocí UV-C/ozonové technologie. Představuje tak vysoce účinné, ekonomické a ekologické řešení pro redukci organických látek, mastnoty a nežádoucího zápachu z odsávaného vzduchu.

Charakteristika

- Určeno pro efektivní eliminaci nežádoucích organických látek, mastnoty a zápachu
- Zařízení využívá UV-C/ozonovou technologii
- Bez použití chemikálií či tvorby zbytkového organického odpadu
- Žádný CO₂ vznikající při spalování
- Redukce zápachu s 80–95% účinností
- Kompaktní a lehká jednotka
- Možnost umístění jednotky na střechu
- Systém pracuje v režimu ON/OFF

Výhody

- Napomáhá splňovat legislativní vládní nařízení v oblasti emisí škodlivých látek
- Nízké emise CO₂
- Snižování nákladů na energii, provoz a nákladů na údržbu
- Jednoduchá instalace i do stávajících systémů
- Nízké nároky na prostor, díky malé hmotnosti a odolnosti proti mrazu možná instalace na střechu
- Všechny zbytkové látky jsou 100 % biologicky rozložitelné
- Žádné použití chemikálií, žádné znečištění odpadních vod

Možné oblasti využití

- Různé možnosti využití v průmyslové i potravinářské výrobě – smažírny, pražírny, fritézy a další



Název produktu	Vhodné pro (m ³ /h)	Zdrojové zatížení (W)	Rozměr (mm) v × š × d	Váha (kg)	Materiál
CFA mini HO	500	2	3 170×1 000×350	400	1,4301
CFA 100	2 500	9	3 611×1 817×1 253	1 200	1,4301
CFA 150	4 000	13	3 611×1 817×1 703	1 500	1,4301
CFA 100 HO	3 500	17	3 611×1 817×1 253	1 200	1,4301
CFA 150 HO	6 000	25	3 611×1 817×1 703	1 500	1,4301

Poznámky

Reference

ŠKODA



WOKIN



Chrudim

THERME
BUCUREȘTI



V případě zájmu či jakéhokoliv dotazu nás **neváhejte kontaktovat** prostřednictvím emailové adresy nebo telefonního čísla, rádi se Vám budeme věnovat a **pomůžeme vybrat** pro Vás **nejoptimálnější řešení**.

Kontakt

Oxytec s.r.o

Revoluční 1082/8, 110 00 Praha

Director:

Ing. Jiri Polák

T: +420 722 908 426

E: polak@oxytec.cz

Pardubická 528, Chrudim 53701

Obchodní oddělení

T: +420 774 988 050

E: tomas.novotny@oxytec.cz

Informace

E: info@oxytec.cz

oxytec

*air & water
purification systems*