

AIRIUS[®]
Bezpečný vzduch

Světový výrobce destratifikačních
a cirkulačních ventilátorů

MDK Group a.s.

Kutnohorská 11/57, Dolní Měcholupy, 111 01 Praha 10

IČO: 28206614, DIČ:CZ 28206614

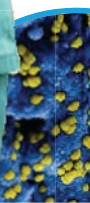
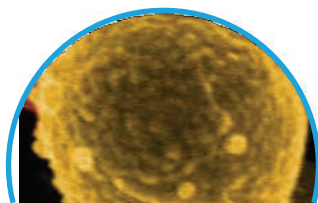
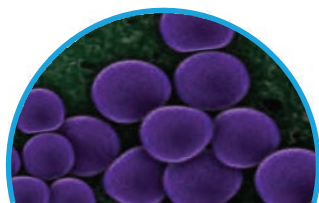
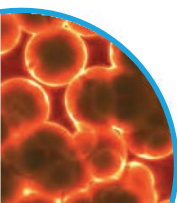
Email: Jiri@mdkgroup.cz

Tel.: 608 210029

ČISTÝ VZDUCH, KONTROLA INFEKCE, ELIMINACE PACHŮ, ÚSPORA PENĚŽ



Ničí 99 % bakterií,
virů, snižuje
množství pachů,
plísni, těkavých
látek a nabízí
čerstvý, čistý
a zdravý vzduch



SPOLEHNĚTE SE NA AIRIUS

Po našem založení v roce
2004 jsme způsobili
převrat v technologii
čištění vzduchu a ve
snižování spotřeby
energie.



**AIRIUS pomohl
tisícům firem, od malých
a středních až po
významné renomované
společnosti, skutečně
zlepšit kvalitu ovzduší a
také významně snížit
spotřeby energie.**

Obsah

03. Co je Airius PureAir PHI?
Čistý vzduch & eliminace pachů
03. Jak to funguje?
Přírodní čisticí prostředky
04. Řada PureAir PHI
Kontinuální čištění vzduchu & kontrola infekce
06. Vlastnosti & výhody
Všechny výhody řady PureAir PHI
06. PHI článek
Technologie Fotohydroionizace
6. Testováno & Certifikováno
Nezávisle testováno & ověřeno
7. Výsledky nezávislých testů PHI
Microbiální redukce & spektrum organické
eliminace
8. Technické údaje
Údaje o typu ventilátoru, motoru a pokrytí
9. Instalace
Montážní pokyny
10. Případové studie
Instalace a recenze zákazníků
12. Kontaktní údaje
Kontakty & adresa

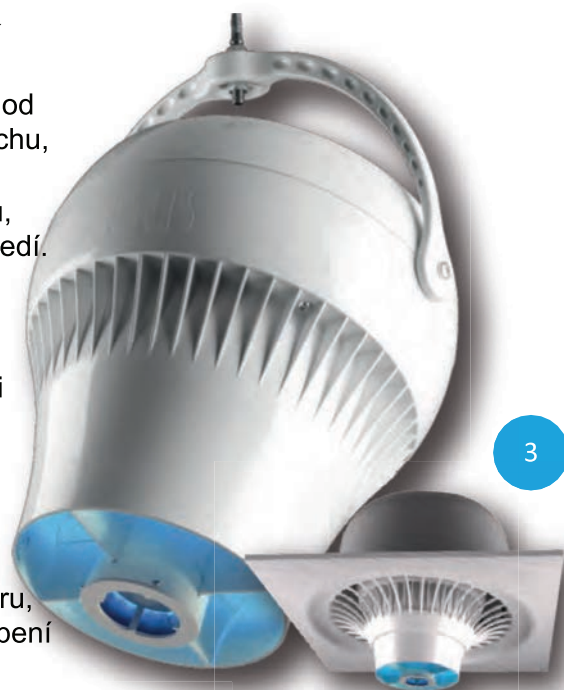


Co je to Airius PureAir PHI?

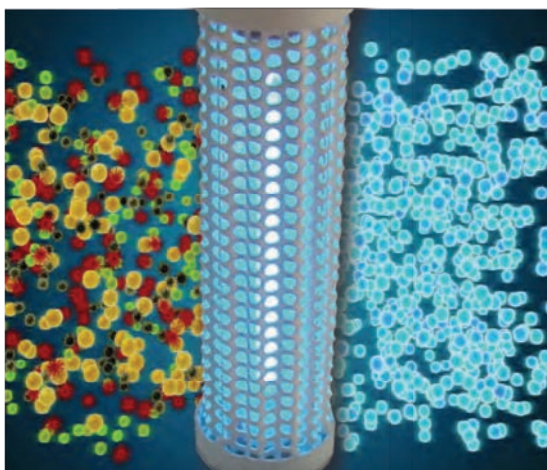
Arius PureAir je ventilátorový systém zajišťující čištění a cirkulaci vzduchu pomocí nejnovější zabudované technologie s využitím PHI (fotohydroionizačního) článku od jednoho z předních světových specialistů na čištění vzduchu, společnosti RGF Environmental, který efektivně a účinně likviduje až 99% škodlivých mikroorganismů, bakterií, virů, plísní a dalších kontaminantů v jakémkoliv vnitřním prostředí.

PHI článek produkuje „ionizované hydroperoxydy“ (čističe vyskytující se v přírodě), které se rozptylují do prostoru pomocí ventilátoru. Ventilátor zajišťuje neustálou cirkulaci vnitřního ovzduší, PHI článek tudíž dává do oběhu své neutralizační ionizované hydroperoxydy a dochází tak k nepřetržitému čištění vzduchu.

PureAir poskytuje veškeré vlastnosti a výhody světově nejoblíbenějšího destratifikačního a cirkulačního ventilátoru, vyrovnává teploty, zvyšuje komfort, snižuje náklady na topení a chlazení a snižuje emise karbonu.



Jak to funguje?



Arius PureAir obsahuje uvnitř ventilátorové jednotky patentovaný PHI (fotohydroionizační) článek, která promítá širokospektrální HE/UV světlo na čtyřkovový katalyzátor ve vlhkém prostředí. Tento proces způsobuje unikátní oxidační reakci, která vytváří přátelské oxidanty zvané „ionizované hydroperoxydy“.

Hydroperoxydy jsou známé jako „čističe“ Matky Přírody a jsou důvodem, proč vzduch po bouře voní tak svěže.

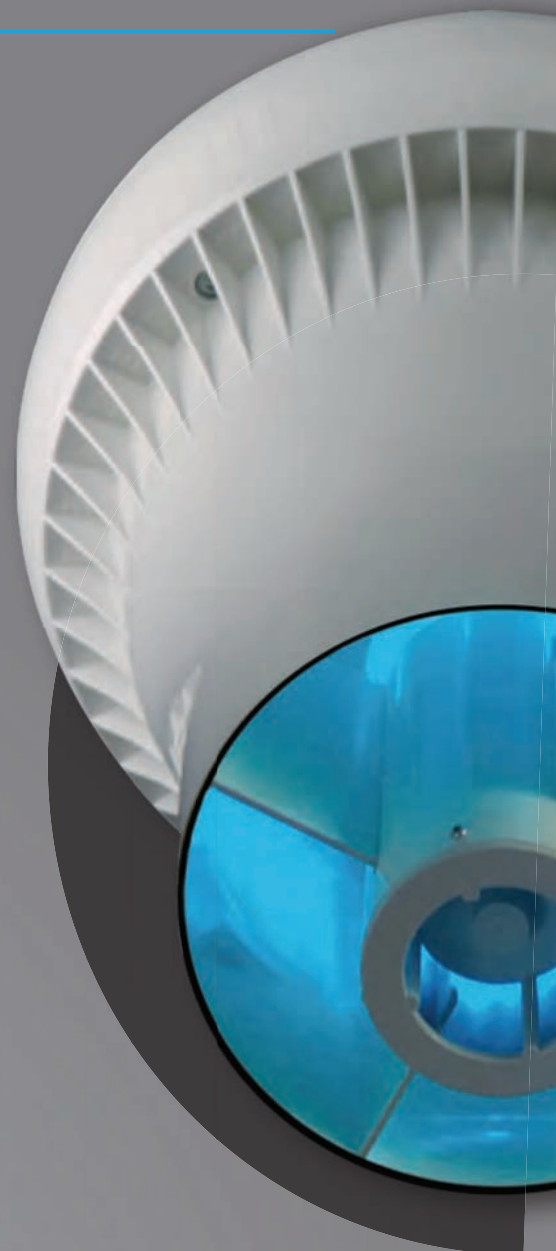
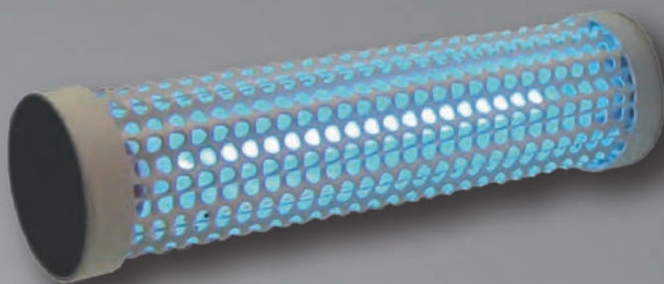
Řada PureAir PHI

System čišťení a kontroly vzduchu Airius PureAir PHI výrazně zlepšuje kvalitu vnitřního ovzduší (IAQ), snižuje množství virů, bakterií, plynů, VOC (těkavých organických látek), plísní a pachů až o 99 % + a to za pomoci integrované čisticí buňky PHI, jejíž pokročilá technologie zajišťuje čerstvý a čistý vzduch bez zápachu.

Díky tomu je perfektním nízkonákladovým řešením například pro nemocnice, pečovatelské domy, ordinace, školy a školky, jídelny a mnoho dalších zařízení.

Zatímco se vzduch nepřetržitě čistí, je navíc prostor také tepelně vyrovnáván (destratifikován). Výsledkem je vyšší komfort díky eliminaci horkých a chladných míst a potenciál pro výrazné snížení spotřeby energie vyrovnáním teploty mezi podlahou a stropem.

4



Hlavní benefity

- Nepřetržitě čištění vzduchu
- Ničí více než 99 % bakterií a virů z povrchů
- Ničí více než 97 % bakterií a virů přenášených vzduchem
- Redukuje pachy o více než 99 %
- Redukuje plísně o více než 98 %
- Snižuje množství plynů, par a VOC o více než 80 %
- Snižuje množství pylu a prachu
- Zavedená a osvědčená technologie
- 120denní záruka vrácení peněz
- Snižuje absenci zaměstnanců
- Pomáhá při syndromu nemocných budov
- Pokročilá technologie oxidace
- Snadná instalace
- Malé, univerzální, nenápadné jednotky
- Nákladově efektivní řešení kvality vnitřního ovzduší
- Není nutná žádná údržba
- 5letá záruka na ventilátory a 2letá záruka na články PHI

Neváhejte nás kontaktovat

Doporučíme vám nejvhodnější jednotku pro vámi poptávaný typ interiéru

Email: Jiri@mdkgroup.cz

Tel.: 608 210029

TOP funkce

Pokročilá oxidace

Jednotka PHI používá bezpečný, ale agresivní oxidační proces k rozbití škodlivých látek a zanechává pouze kyslík a vodík.



Testováno & certifikováno

Schváleno univerzitami, laboratořemi i čínskou vládou, která využívá technologii RGF PHI jako ochranu před SARS ve všech prostorech metra a vládních budovách.



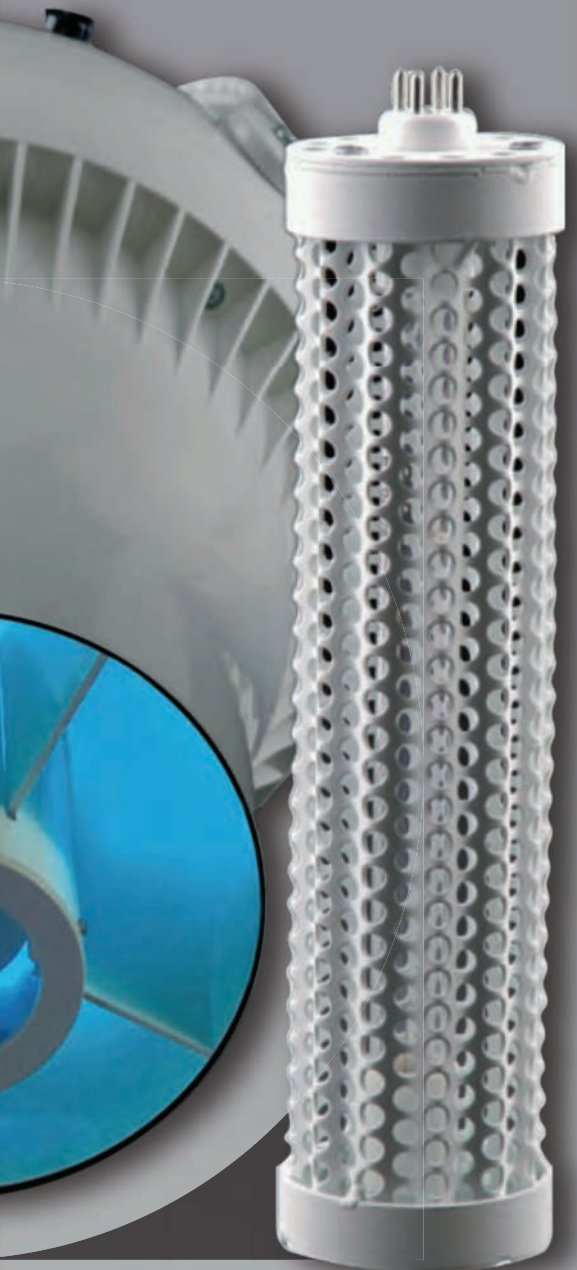
Čistý vzduch & povrchy

Integrovaná buňka RGF PHI poskytuje nejen ochranu vzduchu, ale také eliminuje více než 99 % všech bakterií a virů na površích.



Zlepšuje komfort

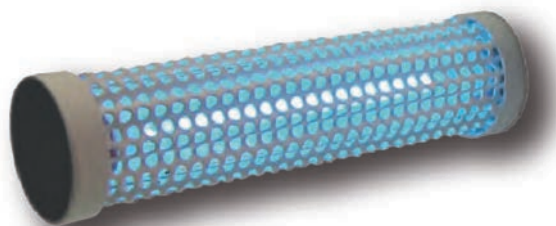
Kromě čištění vzduchu a povrchů cirkuluje PureAir PHI vzduch a vyrovnává tak teploty. Díky tomu ušetříte až 50 % nákladů na HVAC.



PHI článek

Univerzitní a nezávislé laboratorní testy PHI (fotohydroionizační) pokročilé oxidační technologie od společnosti RGF Environmental

Srdcem každého ventilátoru řady PureAir PHI je jedinečný PHI (fotohydroionizační) článek jednoho z předních světových specialistů na čištění vzduchu, společnosti RGF Environmental.



PHI Cell je patentovaná širokospektrá, vysoce efektivní UV žárovka, která pracuje s hydratovaným čtyřkovovým katalyzátorem, kam se promítá UV světlo. To působí jako katalyzátor pro reakci s vodní párou (reakce širokého spektra hydroxylových radikálů). Díky tomu dochází k produkci hydroperoxidů, iontů superoxidu, pasivních negativních iontů, hydroxidů a iontů ozonidu.

Tyto bezpečné a přirozeně se vyskytující ionty a oxidy cirkulují v celém prostoru prostřednictvím ventilátoru, a poté se vážou na bakterie a viry a reagují pokročilým oxidačním procesem, který je rozkládá a činí je inertními, bezpečnými a bez zápachu. Kromě biologických znečišťujících látek také neutralizují chemikálie, jako je rtuť, benzen, formaldehyd, chloroform i amoniak.

6

Testováno & certifikováno

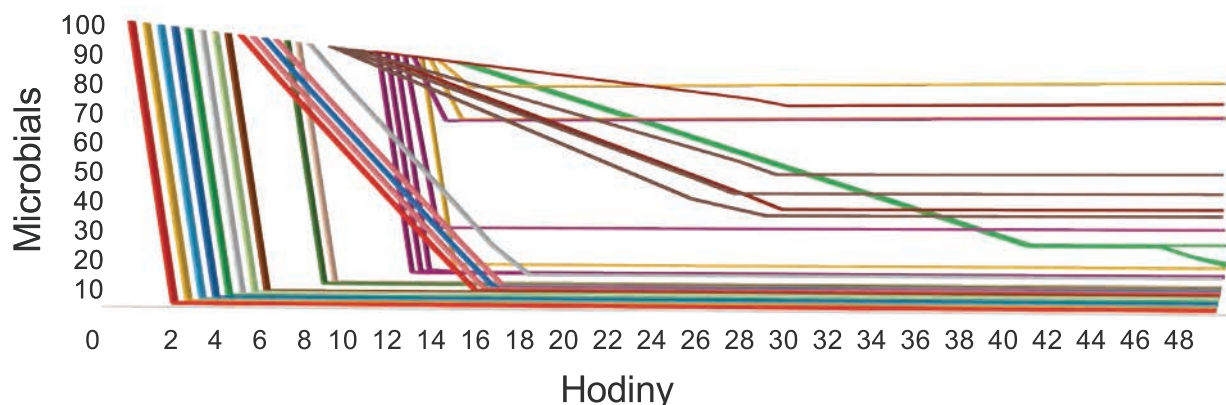


Výše uvedené laboratoře, univerzity a organizace jsou jen několika certifikačními orgány, které testovaly technologii RGF PHI.

Kromě všech testovacích organizací uvedených v následující tabulce byly tyto výsledky zkontrolovány a ověřeny vládou Spojených států.

Nezávislé výsledky testů PHI

Mikrobiální redukce v rozmezí 24-48 hodin



	Reduction	Time Period	Tested By
COVID19 (SARS-CoV-2)	99%+	24 Hodin	Innovative Bioanalysis Laboratories
MRSA	99%+	24 Hodin	Kansas State University
SWINE & BIRD FLU	99%+	24 Hodin	Kansas State University
SARS	99%+	24 Hodin	NEI-Chinese Government
NORWALK VIRUS	99%+	24 Hodin	Midwest Research Institute
CLOSTRIDIUM DIFFICILE	99%+	24 Hodin	Kansas State University
TUBERCULOSIS	99%+	24 Hodin	Kansas State University
LEGIONELLA	99%+	24 Hodin	Kansas State University
PSEUDOMONAS SP.	99%+	24 Hodin	Kansas State University
BACILLUS SPP.	99%+	24 Hodin	Kansas State University
STACHYBOTRYS CHARTARUM	99%+	48 Hodin	Kansas State University
E. COLI	99%+	48 Hodin	Kansas State University
STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE	99%+	48 Hodin	Kansas State University
LISTERIA	99%+	48 Hodin	Kansas State University, Steris Labs, KAG, Eco Labs
CANDIDA ALBICANS	99%+	48 Hodin	Kansas State University
STREPTOCOCCUS SP.	96%+	48 Hodin	Kansas State University
BACILLUS GLOBIGII	99%+	48 Hodin	Kansas State University
STAPHYLOCOCCUS AUREUS	99%+	48 Hodin	Kansas State University
MOULD	-	-	
Bacteria	99%+	48 Hodin	California Microbiology Center, Independent Accredited Lab - IBR, Kansas State University, University of Florida, United States Air Force, R&D Labs, C&W Engineering, University of Cincinnati, Kane Regional Hospital
Mould	97-98%+	48 Hodin	
Yeast	90%+	48 Hodin	
ODOURS			
Pet Odours	72%+	24 Hodin	C&W Engineering
Perfume Odours	63%+	24 Hodin	
Cleaning Chemicals/OZONE /	55%+	24 Hodin	
SMOKE			
Odour	70%+	24 Hodin	C&W Engineering
Particulates	25%+	24 Hodin	
VOCs			
D-limonene	98%+	24 Hodin	NELAP Accredited Independent Lab
Toluene	29%+	24 Hodin	
Methyl Ethyl Ketone	13%+	24 Hodin	
CHEMICAL COMPOUNDS			
Methyl Mercaptan	100%	24 Hodin	NELAP Accredited Independent Lab
Butyl Acetate	100%	24 Hodin	
Methyl Methacrylate	100%	24 Hodin	
Hydrogen Sulfide	80%+	24 Hodin	
Carbon Disulfide	30%+	24 Hodin	
OZONE / EMF			FSIS, UL, ETL, TUV, CSA, ISSES, Disney

CORONAVIRUS

Nezávislé testy technologie PHI článků společnosti RGF prokázaly 99,9% míru inaktivace (potlačení aktivity) viru na površích a 99,5% míru inaktivace aerosolové formy viru SARS-CoV-2 (COVID19).

Testování bylo zahájeno v březnu a provádělo se v testovací komoře o velikosti 36m³(1.280ft³) přímo s tímto typem viru SARS-CoV-2 (COVID 19), nejednalo se o náhradní nebo podobný virus. Výsledky ukazují likvidaci viru při kontaktu s PHI čističím prostředkem a jeho účinné zneškodnění uvnitř komory během několika minut.

Nelze uplatnit žádné lékařské nároky.

Vyloučení odpovědnosti: Pro všechny výše uvedené testy byly používány čističky vzduchu RGF Reme Halo se zabudovanou technologií PHI pokročilé oxidace s pokročilou oxidační plazmou .02 ppm. Testování prováděly nezávislé akreditované laboratoře a univerzitní studie za finanční podpory významných důvěryhodných klientů společnosti RGF Environmental. PHI výrobky nejsou lékařské přístroje a nevztahují se na ně žádné lékařské nároky.

Technické údaje

Každý ventilátor řady Airius PureAir PHI je vybaven špičkovým, vysoce spolehlivým a energeticky účinným motorem, nezávisle testovaným společností BSRIA, a špičkovým fotohydroionizačním článkem řady RGF.

Rozměry & hmotnosti jednotek

TECH SPEC	Model 10	Model 15	Model 25	Model 45
Typ	PureAir PHI	PureAir PHI	PureAir PHI	PureAir PHI
Výška stropu ¹	2.5m - 4m	4m - 6m	6m - 8m	8m - 12m
Výška trysky ¹	2m - 3.5m	3.5m - 5.5m	6m - 7m	7.5m - 11m
Dia. Pokrytí ¹	8m - 10m	9m - 11m	11m - 13m	11m - 13m
Plocha ¹	48m ² - 72m ²	60m ² - 90m ²	89m ² - 133m ²	89m ² - 133m ²
Volty ²	230	230	230	230
Watty ²	21-22	24-25	40-41	52
RPM ²	980	1230	1450	1450
CFM ²	318	406	459	595
m ³ /hr ¹	540	690	780	1010
AMPS ²	0.06	0.06	0.14	0.19
IP Rating	IP55	IP55	IP55	IP44
Provozní teplota ²	-20°C - 70°C	-20°C - 70°C	-20°C - 70°C	-25°C - 70°C
Tepelná uzávěrka ¹	110°C	110°C	110°C	135°C
Reset teploty ¹	90°C	90°C	90°C	125°C
Úroveň hluku ²	0 - 21dB(A)	0 - 21dB(A)	0 - 31dB(A)	0 - 35dB(A)
Výška (včetně rukojeti)	444mm	546mm	546mm	605mm
Výška	311mm	413mm	413mm	455mm
Diameter	325mm	325mm	325mm	375mm
Váha	3.2 KG	4.1 KG	4.1 KG	6.3 KG
Přepavní výška	370mm	450mm	450mm	490mm
Přepavní šířka	380mm	340mm	340mm	370mm
Přepavní délka	380mm	340mm	340mm	370mm
Přepavní váha	6 KG	6 KG	6 KG	9 KG

Data výše se počítají při 50 Hz.

Údaje o motoru poskytnuté výrobcem motoru se mohou kdykoli změnit.

Hlukové úrovně zaznamenané na úrovni podlahy z jednotek instalovaných v maximální výšce stropu. Přesné od února 2020. Každé zařízení má specifickou dynamiku, kontaktujte svého dodavatele a zeptejte se na specifika svého systému.

Záruka

- Na všechny ventilátory z řady AIRIUS PureAir⁺ se vztahuje 5letá záruka.
- NA PHI jednotku se vztahuje 2letá záruka

Email: Jiri@mdkgroup.cz

Tel.: 608 210029

RGF PHI buňka	Max Purification Coverage ²	Estimated Run Time	Housing
5" (127mm) Cell ¹	271.8m ³	25,000 Hours	UV bulb, encased in a protective poly tube, encased in a metal cell
9" (228mm) Cell ¹	1,472.5m ³	25,000 Hours	

¹ Údaje poskytnuté výrobcem buňky se mohou kdykoli změnit.

² K dosažení maximálního pokrytí je nutné použít jednotky ve spojení s dalšími ventilátory Airius pro cirkulaci vzduchu.

9

Instalace

AIRIUS ventilátory se instalují ve výšce stropu a posílají pomalé sloupce vzduchu k podlaze. Jakmile se vzduch dotkne podlahy, rozběhne se paprskovitě po jejím povrchu, dokud nenarazí na svislý povrch a poté začne stoupat.

Jednotky PureAir PHI se jednoduše zavěsí pomocí háků ze stropu či zdi a zapojí se do zásuvky. K dispozici je samozřejmě instalační manuál.



Případové studie

Technologie s využitím PHI buňky byla instalována v celé řadě zařízení, jako jsou nemocnice, pečovatelské domy, kanceláře a výrobní závody.

Tandara Lodge Care



Tandara Lodge Community Care je zdravotní zařízení, které poskytuje péči seniorům, a nabízí širokou škálu služeb zdravotní péče pro místní komunitu. Jejich cílem bylo ušetřit náklady spojené s energií pro vytápění i chlazení a zároveň poskytnout svým klientům i zaměstnancům co nejlepší ochranu a kvalitní ovzduší. Proto byly instalovány jednotky AIRIUS – 20 z nich byly ty z řady PureAir PHI. Pět let po instalaci neměli v Tandara Lodge jediné znatelné ohnisko, což je v průmyslu péče o seniory významný úspěch.

- Za dobu 5 let žádné znatelné ohnisko epidemie
- Úspora 1 000 £ na úklidu a dezinfekci
- Nižší procento nemocných pacientů sezónními chorobami
- Nižší procento nemocných zaměstnanců
- Úspora nákladů na energie v důsledku tepelné destratifikace



10

Tarara Winery



Vinařství Tarara kontaktovalo společnost Airius s žádostí o řešení, které by pomohlo omezit výskyt plísní a těkavých organických látek a také zajistit lepší cirkulaci vzduchu i vyrovnání teplot v celém zařízení o rozloze 475 akrů.

Hlavním cílem bylo udržovat čistý vzduch ve vinařském sklípku.

Klient byl po instalaci velmi spokojen s výsledky:

- Výrazně lepší cirkulace vzduchu
- Okamžité zlepšení kvality vnitřního ovzduší
- Výskyt plísní snížen o 92 % během 3 týdnů
- Těkavé organické sloučeniny byly odstraněny za 2 týdny
- Pozoruhodné zlepšení kvality produktů a pokles kazivosti v důsledku vzdušných organismů a těkavých organických látek
- Výrazné snížení nákladů na HVAC.



V reakci na pandemii COVID-19 bylo třeba najít řešení, které by poskytlo ochranu personálu i pacientům zubní chirurgie Harewood Dental Surgery před hrozbou infekce koronaviry a jinými škodlivými patogeny. Při srovnání dostupných produktů na trhu byla značka AIRIUS první volbou, jelikož jiné systémy nečistí povrchy a nenabízí ochranu před kontaminanty přiváděnými na zubní chirurgii.



Po kontaktování společnosti Airius a zajištění instalace systému PureAir PHI bylo vedení zubní chirurgie Harewood velmi spokojeno s výsledky:

- Pečlivě vybrané řešení pro zajištění ochrany ve vysoce rizikovém prostředí s ohledem na onemocnění COVID-19
- Zajištění ochrany a důvěry jak personálu, tak pacientů
- Odstranění nepříjemného chemického zápachu a poskytnutí svěžího a čistého vzduchu
- Ošetření veškerého vzduchu a povrchů současně, aniž by vzduch musel projít filtrem



Be At One - Cocktail Bar



Be At One je populární celostátní řetězec koktejlových barů. V rámci své strategie související s COVID-19 hledala jejich birminghamská pobočka systém čištění vzduchu, který by poskytoval trvalou ochranu nejen proti stávajícím kontaminantům, ale také proti jakýmkoli novým patogenům, které mezi sebou mohou přenášet zákazníci.

11

Po provedení bezplatného průzkumu, důkladném zvážení a porovnání systémů čištění vzduchu, se rozhodli pro využití Airius PureAir PHI a byli velmi spokojeni s výsledky:

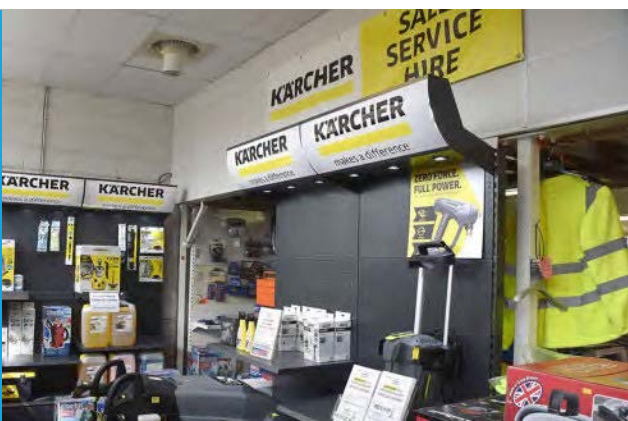
- Odstraňuje nepříjemný zápach
- Zlepšuje proudění vzduchu

- Poskytuje ochranu zaměstnancům a zákazníkům 24/7
- Čistí vzduch i povrchy
- Okamžitě eliminuje všechny nové kontaminanty



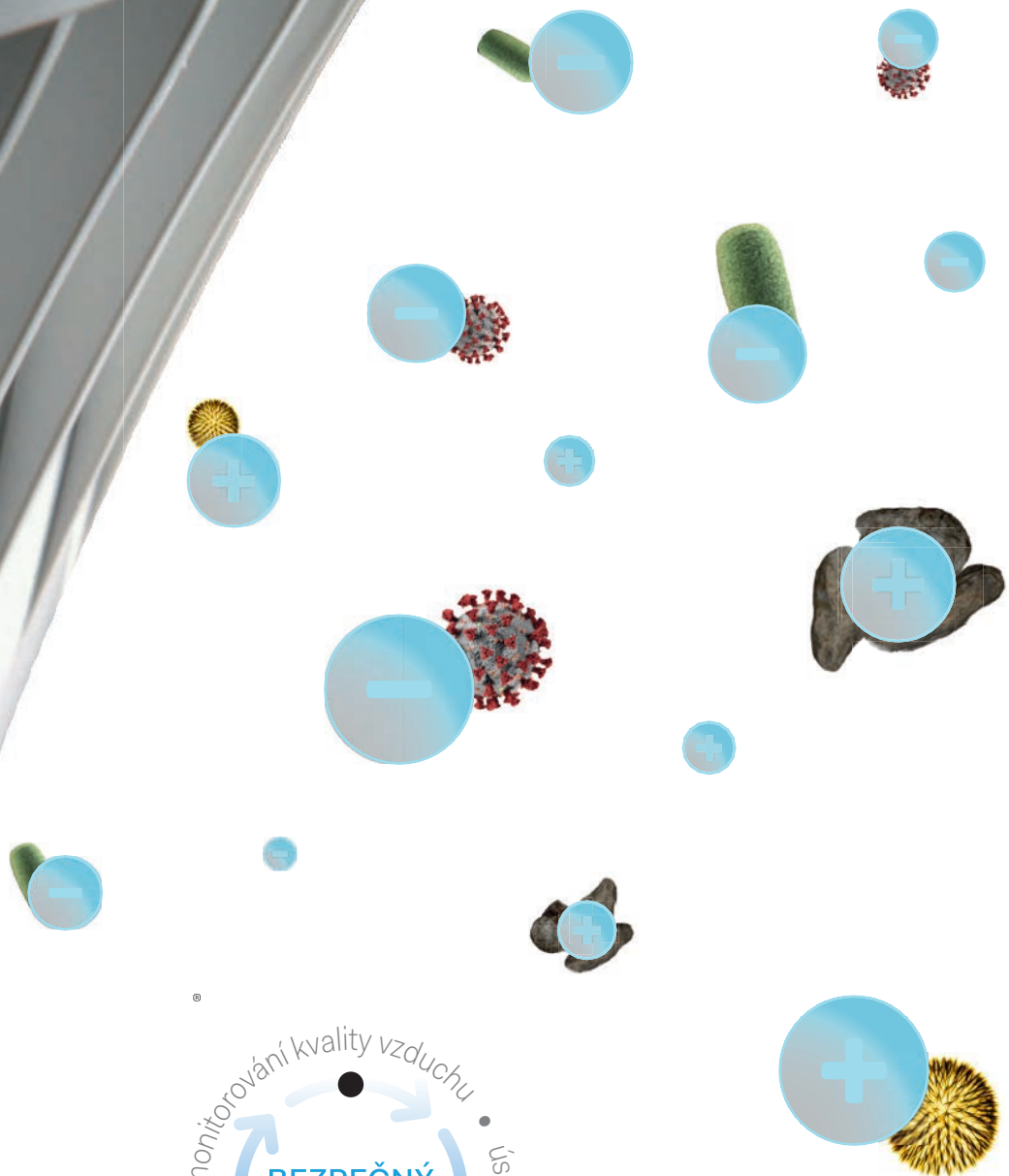
Elliotts - Showroom

Elliotts jsou zavedeným poskytovatelem strojů a techniky, s ústředím v Cambridge. Ačkoli již v reakci na pandemii COVID-19 zavedli řadu opatření, vedení hledalo i další systémy pro čištění vzduchu k zajištění lepší úrovně ochrany zákazníků a zaměstnanců.



S výsledky instalace Airius PureAir PHI bylo vedení společnosti velmi spokojeno:

- Nepřetržitá ochrana před patogeny
- Okamžitá ochrana před novými kontaminanty
- Enormní nárůst důvěry spotřebitelů
- Žádné nebezpečné kontaminované filtry k výměně
- Ocenění Business Hero Award pro obchodní strategii související s pandemií COVID-19



MDK Group a.s.
Kutnohorská 11/57, Dolní Měcholupy,
111 01 Praha 10
IČO: 28206614, DIČ:CZ 28206614
Email: Jiri@mdkgroup.cz
Tel.: 608 210029

Společnosti AIRIUS LLC v USA byl udělen americký patent a patenty v zahraničí, další patenty jsou v řízení. Vlastníkem autorského práva na AIRIUS SYSTEM je společnost AIRIUS LLC, USA. Držitelem autorského práva na veškeré materiály vydané nebo pocházející od společnosti Airius Europe Ltd. je společnost Airius Europe Ltd, UK.

