



# Zanesljivi in inovativni **ČISTILCI ZRAKA** s pralnimi in okolju prijaznimi filtri

Rešitev za vašo šolo, popolnoma v skladu s smernicami ministrstev in NIJZ.

**VARUJE ZDRAVJE  
V ŠOLI V SKLADU  
S SMERNICAMI.**



Čistilec zraka **Airdog TPA X8**





#### PRIMERNO

Primerno za učilnice, pisarne in laboratorije (mod. X8).

#### HITRO

Do približno 1000 m<sup>3</sup>/h (mod. X8).

#### VEČNAMENSKO

Odstranjuje mikroorganizme in ultrafine delce.

#### VARNO

Ne oddaja človeku nevarnih snovi.

#### EKONOMSKO IN TRAJNOSTNO

Filter se ne menjuje, samo opere.

## TPA® FILTRACIJSKA TEHNOLOGIJA

### Izven tradicionalne tehnologije



Airdogova patentirana tehnologija TPA® je najučinkovitejša rešitev za odstranjevanje mikroorganizmov in čiščenje zraka na trgu. Znanstveni testi so pokazali, kako Airdogov revolucionarni sistem elektrostatične privlačnosti z dvojno polarnostjo trajno odstrani 99,9 % virusov, bakterij, bio-aerosolov, HOS (hlapne organske spojine) in ultra finih delcev. Airdog je trajnostna rešitev, ki ne potrebuje rezervnih delov, saj je filter, na katerem se zbirajo delci, pralen.

# REŠITEV ZA VSE VAŠE POTREBE



## Airdog X8

**Visoka zmogljivost, idealen za učilnice, delavnice in skupne prostore vaše šole.**

Model X8 ponuja zmogljivost, ki je skladna s priporočili za učilnice in skupne prostore šole, navedenimi v smernicah Ministrstva in NIJZ.

---

Prostornina obdelanega zraka	1000 m <sup>3</sup> /h
------------------------------	------------------------

---

Velikost	76 x 38 x 38 cm
----------	-----------------

---



## Airdog X5

**Idealen za prehodne prostore**

---

Prostornina obdelanega zraka	350 m <sup>3</sup> /h
------------------------------	-----------------------

---

Velikost	65 x 31,6 x 30,6 cm
----------	---------------------

---



## Airdog X3

**Primeren za manjše prostore**

---

Prostornina obdelanega zraka	210 m <sup>3</sup> /h
------------------------------	-----------------------

---

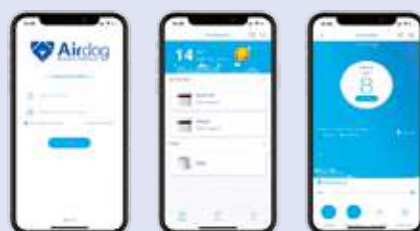
Velikost	50,8 x 25,4 x 25,4 cm
----------	-----------------------

---
















### **Pametna aplikacija za nadzor in nadzor zraka v realnem času.**

Airdog lahko preko namenske APLIKACIJE povežemo z mobilnim telefonom, ki prikazuje raven AQI\* in deluje kot daljinski upravljalnik.



\* Indeks kakovosti zraka (AQI – air quality index)



LASTNOSTI	ZAHTEVE, SMERNICE IN ZAKONI	TEHNOLOGIJA AIRDOG
 Vsestranskost		<b>Airdog uničuje mikroorganizme in hkrati čisti zrak.</b>
 Uničenje virusov in bakterij	Uporaba čistilcev zraka ali dezinfekcijskih naprav, ki morajo biti dokazano učinkovite proti virusu SARS-CoV-2	<b>Virusi in bakterije so uničeni z elektroionskim poljem</b> z mikro razelektritvami do 40.000 voltov, popolnoma varno.
 Odstranjevanje delcev	Priporoča se filtracija zraka (filtri razreda vsaj MERV 13 ali več). 13 MERV pomeni, da filter zajame 75 % delcev velikosti 300-1000 nanometra	<b>Airdog odstranjuje tudi ultrafine delce iz zraka, do neverjetne rekordne velikosti 14,6 nanometrov</b> (Airdog filter zaustavi desetkrat manjše delce kot tradicionalni filtri. Običajni virusi gripe in koronavirusi so veliki okoli 70-100 nanometrov, tako da lahko prehajajo skozi tradicionalne filtre, a ne skozi Airdog filter.
 Hitrost	Ni opredeljeno	<b>Model X8 prečisti do približno 1.000 m3/h.</b>
 Varnost	Uporaba čistilcev zraka ali dezinfekcijskih naprav, ki morajo biti varne za uporabnike prostorov.	<b>Za razliko od mnogih drugih tehnologij, Airdog v okolje NE oddaja snovi ali stranskih produktov, ki bi lahko ogrozile varnost in zdravje prisotnih ljudi.</b> Izpust ozona, ki je skupen mnogim električnim napravam, je certificiran kot precej nižji na tisto, kar običajno najdemo v naravi.
 Emisije	Upoštevat je treba možne kontraindikacije kot so emisije, varnostna tveganja. Preprečite nastajanje stranskih produktov in kemičnih emisij potencialno nevaren.	
 Praktičnost	Za zagotovitev začetne učinkovitosti je treba upoštevati porabo energije ter stroške delovanja in vzdrževanja.	<b>Airdog ima enostavno pralen zbiralnik in ga uporabljate permanentno istega.</b> Zelo nizek upor prehoda zraka zagotavlja stalno delovanje in zanemarljivo porabo električne energije.
 Enostavnost uporabe	Ni opredeljeno	Naprava je konfigurirana v načinu "plug and play". Ko ga priključite na napajanje, <b>Začne delovati avtomatično.</b>
 Pametni način		Senzor v realnem času analizira kakovost zraka v okolju in <b>samodejno spremeni</b> pretok zraka na optimalno raven.
 Glasnost	Ni opredeljeno	<b>Aerodinamična notranja zasnova,</b> ki zmanjšuje upor pri prehodu zraka in s tem hrup.
 Validacije	Naprave morajo biti učinkovite.	<b>Delovanje Airdoga je bilo potrjeno s testi</b> pri prestižnih mednarodnih verifikacijskih organih.
 Prijazno okolju	Ni opredeljeno	<b>Odsotnost nadomestnih filtrov,</b> ki bi jih morali odstraniti, nam pomaga rešiti naš planet in znatno zmanjša stroške.
 CO <sub>2</sub>	Ni opredeljeno	Airdog je na voljo tudi v različici z <b>vgrajenim senzorjem CO2.</b>



## TEHNIČNA PRIMERJAVA MED RAZLIČNIMI VRSTAMI ČIŠČENJA ZRAKA\*\*\*

Funkcija	Smernice in zahteve	TPA by AIRDOG	Filtracija HEPA	Obsevanje UV-C	Ionizacija	Fotokataliza	Nastajanje peroksida	Nastajanje ozona
Je varen za uporabo v prisotnosti ljudi	<b>Nujno</b>	✓	✓**	?	?	?	✗	✗
				Samo, če je ustrezno zaščiteno	Poudarki ameriške študije nevarnost *	Morebitna težava s stranskimi proizvodi		
Hitrost 10 L/S/osebo (900 m <sup>3</sup> /h za 25 oseb)	<b>Nujno</b>	✓	?	?	?	?	!	!
		Do približno 1000 m <sup>3</sup> /h	Odvisno od modela	Odvisno od modela	Odvisno od modela	Odvisno od modela	N/A	N/A
Dvojna funkcionalnost: filtracija delcev in uničenje mikroorganizmov	<b>Nujno</b>	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Sposoben uničiti viruse in bakterije	<b>Nujno</b>	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
					Da, če je v ustreznih koncentracijah		Da, če je v ustreznih koncentracijah	Da, če je v ustreznih koncentracijah
Filtrira trdne delce	<b>Nujno</b>	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Filtrira ultrafine delce	Priporočeno	✓	?	✗	✗	✗	✗	✗
			Samo v posebnih primerih					
Nizki stroški vzdrževanja in obratovanja	Priporočeno	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
			Filter je treba pogosto menjati	Svetilke za zamenjavo	Neznaten	Neznaten	Visok	Neznaten
Trajnostno. (Ne ustvarja posebnih odpadkov)	Priporočeno	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓

\*\*\* Generična tabela kot navedba najbolj priljubljenih tehnologij in metodologij čiščenja zraka. Posebni ali kombinirani modeli imajo lahko različne značilnosti.

\*\* Filtri HEPA so posebni nevarni odpadki, s katerimi je potrebna ravnanje pazljivo, ko so izrabljeni.

\* [Nevarnost uporabe ionizatorjev](#) [Ravnanje z nevarnostjo povezave filtri HEPA – posebni odpadki](#)

# SMERNICE, KI KAŽEJO, KAKŠNE LASTNOSTI MORAJO IMETI PREZRAČEVALNI SISTEMI, ZA KATERE JAMČI



## Varnost

Sistemi, ki se uporabljajo, morajo predvsem zagotavljati varnost prisotnih ljudi. Ne morete rešiti ene težave, da bi ustvarili drugo. Prednost je treba dati tehnologijam, ki za odpravo mikroorganizmov ne sproščajo v okolje škodljivih snovi v večjih količinah, kot so običajno že prisotne v naravi. Torej snovi, naboji, UV žarki, stranski produkti kemičnih reakcij ali kaj drugega, kar deluje na celice mikroorganizmov. Te celice so zelo podobne človeškim celicam, zato lahko snovi in biocidi, ki lahko ubijejo ali onespobijo mikroorganizme, povzročijo poškodbe človeških celic, s potencialno resnimi posledicami čez čas. Obstajajo na primer univerzitetne študije (glej povezavo na prejšnji strani), ki svarijo pred uporabo ionizatorjev, ki jih te študije ocenjujejo kot rakotvorne. Upoštevati je treba tudi varnost tistih, ki bodo morali vzdrževati, da se izognejo nepotrebnemu tveganju.

**Airdog tehnologija poskrbi za upravljanje zraka v napravi brez emisij nevarnih snovi v okolje in je zato popolnoma varna za uporabo v prisotnosti ljudi.**



## Vsestranskost

Da bi zmanjšali tveganje okužbe in zmanjšali izpostavljenost onesnaženju s trdnimi delci, morajo tehnologije, ki jih je treba uporabiti, hkrati odstraniti mikroorganizme in jih uničiti.

**Tehnologija Airdog ponuja dvojno funkcionalnost odstranjevanja in uničenja mikroorganizmov ter filtracije oziroma očiščenja delcev. Airdog lahko zaustavi tudi najnevarnejše delce, ultrafine.**



## Učinkovito odstranjevanje mikroorganizmov

Tehnologije, ki jih je treba izbrati, morajo dokazati, da so sposobne odstraniti vse patogene mikroorganizme. Ob ugotovitvi, da se patogene okužbe pojavljajo predvsem preko aerosolov, ki se sproščajo neprekinjeno ob izdihu, so številne študije potrdile potrebo po uničevanju mikroorganizmov neprekinjeno 24/7, v prisotnosti ljudi in hitro. Vsaka uporabljena tehnologija mora nuditi visok CADR (clean delivery rate), ker je v skladu s smernicami potrebnih najmanj 36 m<sup>3</sup> / uro za vsako prisotno osebo (10 litrov / sekundo / osebo), da se tveganje okužbe zmanjša na sprejemljive ravni. V tipični učilnici s 25 ljudmi to pomeni 900 m<sup>3</sup>/h.

**Model Airdog X8 je bil uspešno testiran na različnih bakterijah in virusih, vključno s Sars-Cov2, in lahko prenese do približno 1.000 m<sup>3</sup> / h zraka.**



## Učinkovito čiščenje

Resnično nevaren segment trdnih delcev so ultrafini trdni delci (velikosti od 100 nanometrov naprej). Izbrane tehnologije morajo biti sposobne odstraniti tudi to vrsto delcev. Nima smisla odstranjevati PM10 in PM2,5, če drobnejši delci, ki so najnevarnejši, ostanejo v zraku. Zelo pomembno je, da kakovost čiščenja ostane nespremenjena skozi čas, ne da bi pri tem izgubila učinkovitost zaradi zamašitve filtrov, ki je ena od Ahilove pete HEPA filtrov.

**Dokazano je, da tehnologija Airdog zaustavi ultrafine delce do velikosti 14,6 nanometrov (omejitev merjenja instrumenta).**



## Ekonomičnost uporabe

Iz očitnih razlogov morajo biti izbrane tehnologije poceni za nakup in tudi uporabo, tako v smislu porabe električne energije kot stroškov vzdrževanja in delovanja, ki morajo biti čim nižji (torej po možnosti brez potrošnega materiala, kot so filtri ali svetilke).

**Tehnologija Airdog izkorišča aktivni filtrirni sistem, ki nudi neprekinjen pretok zraka brez zamašitve in izgube učinkovitosti kot fizični filtri in ne zahteva zamenjave filtra, ki ga je treba le občasno oprati. Poraba električne energije zanemarljiva.**



## Trajnost

Vsaka današnja velika uporaba mora nujno upoštevati tudi vpliv na okolje, zato je treba dati prednost sistemom, ki ne zahtevajo menjave filtrov. Mnogi izpraznjeni fizikalni filtri so poleg tega, da je z njimi nevarno rokovati, ker mrgoli aktivnih mikroorganizmov, tudi poseben odpadek, ki ga je težko odstraniti.

**Airdog filter se ne menja, ampak pere.**

## CERTIFIKATI



Eliminazione  
Formaldeide.  
>99,9%



Eliminazione dei  
componenti volatili organici.  
>99,9%



Eliminazione effetti  
del PM 2.5.  
>99,9%



Eliminazione effetti  
di tutti i batteri.  
>99,9%



Emissioni Ozono.  
<0,01 PPM, Undetectable



Eliminazione virus  
e coronavirus.  
>99,9%



160008222171



# SANITIZZIRANJE IN ČIŠČENJE ZRAKA

BD textiles d.o.o. • 030 22 10 10 / 041 644 930 • [www.airdog-slo.si](http://www.airdog-slo.si) • [info@beardream.com](mailto:info@beardream.com)

# KONTAKT

**BD textiles** d.o.o.  
info@beardream.com  
030 22 10 10  
www.airdog-slo.si

Ogled videa



Informacije na spletnem mestu

