



SUPAIR-LUX

MOLEKULÁRIS ÉS BIOLÓGIAI LEVEGŐSZŰRŐ MOLECULAR AND BIOLOGICAL AIR CLEANER

	NINCS VENTILÁTOR NO FAN		ALACSONY ZAJKIBOCSÁTÁS NO NOISE		LAMINÁRIS LÉGÁRAM LAMINAR AIR FLOW		NINCS SZŰRŐBETÉT NO FILTER		KÖNNYŰ KEZELHETŐSÉG EASY MAINTENANCE		ENERGIA- TAKARÉKOSSÁG ENERGY-SAVING		MOLEKULA- SZŰRÉS NANO-FILTRATION		STERILIZÁCIÓ HIGIÉNIA GERM FREE HYGIENE		IONIZÁCIÓ JÓ KÖZÉRTZET IONIZATION		NINCS ENÉK ALLERBÉNEK NO ALLERGENS		NINCS POR NINCS ÁTKA NO DUST OR MITE		NINCS FÜST NINCS KORDM NO SMOKE OR SOOT		NINCS ENÉK SZAGOK NO ODOORS		NINCS SPÓRA NINCS POLLEN NO SPORE OR POLLEN
--	-------------------------------	--	---------------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--	---	--	-----------------------------------	--	---

MOLEKULÁRIS ÉS BIOLÓGIAI LEVEGŐSZŰRŐ

MOLECULAR AND BIOLOGICAL AIR CLEANER



NINCS VENTILÁTOR

A levegőt tisztán elektromos úton, ventilátor és mozgó alkatrész nélkül áramoltatja.



NINCS SZŰRŐBETÉT

A levegőt bármilyen vegyi adalék vagy cserélendő szűrőbetét nélkül szűri.



ALACSONY ZAJKIBOCSÁTÁS

Eltűnik tehát a ventilátorra és a mozgó alkatrészekre jellemző monoton zaj, bántó zúgás.



MOLEKULASZŰRÉS

A szennyeződéseket atomi és molekulaszintről szedi össze és vonja ki a légtérből.



ENERGIATAKARÉKOSSÁG

A különösen hatékony működés mellé elenyésző teljesítményfelvétel társul.



IONIZÁCIÓ + JÓ KÖZÉRZET

A kilépő részecskéket rendre negatív töltéssel látja el, ami jobb közérzetet biztosít.



STERILIZÁCIÓ + HIGIÉNIA

Előli és kivonja az atkát, vírust, baktériumot. Higiéniai hatását kevés kilépő ózonnal fokozza.



NINCSENEK ALLERGÉNEK

Kiszűri az irritáló, jellemzően allergén szennyezőket, a port, pollent, spórát, atkát, káros gázokat és gőzöket.



NINCSENEK SZAGOK

Semlegesíti és kivonja a térből a szagokat és illatanyagokat, felgyorsítja azok kiülepedését.



NINCS POR SEM PORATKA

Kiszűri akár a molekula méretű lebegő porszemeket is, és a rajtuk élő-terjedő káros atkákat is.



NINCS FÜST SEM KOROM

Kiszűri akár a molekula méretű szilárd és porlasztott aeroszolt: füstöt, kormot, gőzt, gázokat.



NINCS SPÓRA SEM POLLEN

Kiszűri a gombák, pl. a penészgomba lebegő spóráit, melyek rendkívül allergizáló hatásúak.



KÖNNYŰ KEZELHETŐSÉG

Mozgó alkatrész és szűrőbetét nélküli, üzembiztos, ritkán kell kalibrálni vagy karbantartani.



LAMINÁRIS LÉGÁRAM

Szűrés és áramoltatás közben nem kavarja fel a kiülepedett port, koszt vagy kórokozókat.



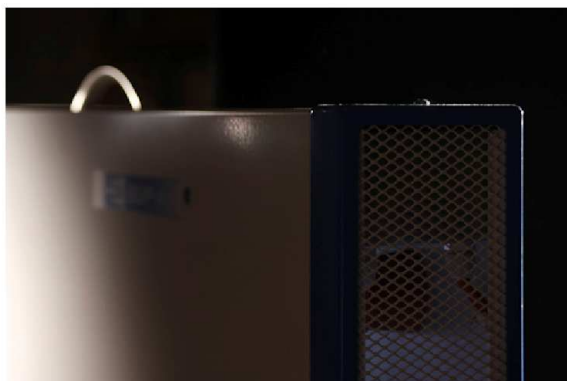
Levegőtisztítás új elven, a Sup-Air™ Technológiával



Az SA légtisztító berendezések – a szabadalommal védett Sup-Air™ technológia révén – a tisztítandó levegőt ventilátor s így zaj nélkül, magas hatásfokkal, alacsony teljesítményfelvétel mellett, szűrőbetét és mozgó alkatrész nélkül, minimális meghibásodási lehetőséggel tisztítják és áramoltatják. Megszabadítva az áthaladó levegőt a kellemetlen illatoktól, dohány füsttől és koromtól, allergiát okozó anyagoktól (por, penész, pollen, atka), gomba spóráktól, bakteriális kórokozóktól, a "lebegő" finom portól (a $0,001\ \mu\text{m}$ alatti tartományban is!), rostsálaktól, egyes vegyi anyagok gőzeitől (pl. kén-hidrogén, SiO_2 , sztirol, fémgőzök), továbbá a radioaktív Radon gáz molekuláitól.

Az új elven működő légtisztító berendezések működésének alapja egy tisztán elektronikus, mechanikai elemektől mentes rendszer, mely az eszközben kialakított nagyfeszültségű, elektromos erőterén keresztül a levegőt ionos részecskékké tölti fel. A készülékben így létrejövő, pozitív és negatív ionokból álló sűrű közegben elektrosztatikus erők mozgatják a levegőt.

A kifejlesztett SA sorozatú készülékek – a szabadalmaztatott működési elvnek megfelelően – lineáris motorként áramoltatják a levegőt és légnemű anyagokat, melyek egyben a motor forgórészét képezik. Az SA eszközök a rajtuk áthaladó levegőben lévő molekulákat, aeroszol és szilárd részecskéket koagulálják, egybeolvasztják. Ezen működési elv alapján a készülékek az emberi szervezetre legkárosabb $0,001\ \mu\text{m}$ -nél kisebb átmérőjű részecskéket is $0,8\text{--}1,5\ \mu\text{m}$ átmérőjű szemcsékké növelik lehetővé téve azok leválasztását. A készülékekbe épített gyűjtőelektroda-rendszernek köszönhető molekuláris koaguláció során a bejutó szennyező részecskék tömege nagymértékben megnő (a kezdeti érték közel 500.000 szorosára). Következésképpen az áramlási sebességük fokozatosan lecsökken, mígnem a koagulált maradványgyökök ill. szennyező részecskék az áramlási térből egyszerűen kihullnak és a gyűjtőelektrodákon kiválnak. A készülékek laboratóriumi mérésekkel igazolt tulajdonsága a kémiai katalitikus hatás.



Az SA készülékek elektronikus elven, csendben ($10\ \text{dB(A)}$) mozgatják a levegőt mellőzve mindenfajta mozgó alkatrészt vagy – a hagyományos szűrési technológiákra jellemző – zajos ventilátort. Az SA sorozatú levegőtisztítókhoz nincs szükség szűrőbetétekre, de nem igényelnek különösebb karbantartást sem a huzamos működtetés során. A technológia további előnyei az elhanyagolható, $1\text{W}/\text{m}^3/\text{h}$ fogyasztás és a kiemelkedő, $\sim 100\%$ -os tisztítási hatásfok. A modul elven felépülő berendezések levegő-szállítása $50\text{--}20.000\ \text{m}^3/\text{h}$ értéktartományban tetszőlegesen méretezhető a tervezés során.



SUPAIR-LUX

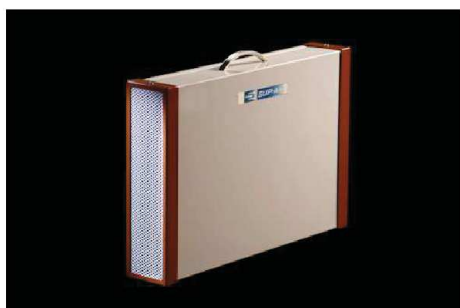
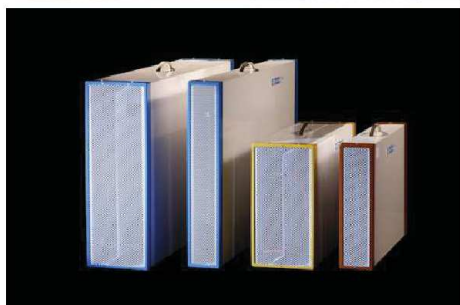
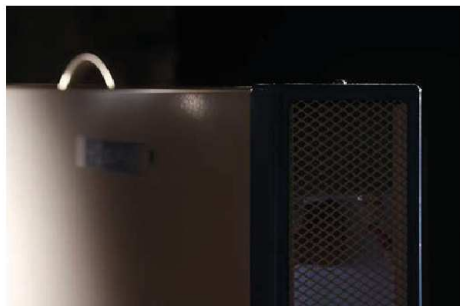
SUPAIR-LUX Kft. – termékkatalógus 2012

Az SA légtisztító berendezések – a szabadalommal védett SupAir™ technológia révén – a tisztítandó levegőt **ventilátor s így zaj nélkül, magas hatásfokkal, alacsony teljesítményfelvétel mellett, cserélendő szűrőbetét és mozgó alkatrész nélkül, minimális meghibásodási lehetőséggel tisztítja és áramoltatják.** Megszabadítva az áthaladó levegőt a kellemetlen illatoktól, füsttől, allergiát okozó anyagoktól (por, penész, pollen, atka), gomba spóráktól, bakteriális kórokozóktól, a "lebegő" finom portól, rostszálaktól, egyes vegyi anyagok gőzeitől, továbbá a rádió aktív Radon gáz molekuláitól.

A fentiek a SUPAIR-LUX Kft. által készített készülék-családra általánosan vonatkoznak, melyek az **SA-25, SA-50, SA-100** valamint az **SA-200** típusú készülékek, ahol **a típuszám az egy óra alatt megtisztított levegő mennyiségét jelenti [m³]**. Külön rendelésre, egyedi igényeknek megfelelő berendezést tervezünk, telepítünk.



www.supair-lux.hu



SA-25

A készülék-család legkisebb tagja, mely óránként 25-30m³ levegő tisztítására és mozgatására képes. Kisebb (15-20m²) alapterületű, átlagosan szennyezett levegőjű helyiségek légterének kezeléséhez ajánlható: gyermek- és hálószobák, családi konyha, kisebb helyiségek, fürdőszoba, irodák, műhelyek, stb.

Tömeg: 5kg

Méret: (sz/ma/mé) 600/400/100 [mm]

Hatásfok: $\eta > 80\%$ - huzamos működés mellett

Tápfeszültség: 230V - 50Hz - 0,4A - védőföldelt csatlakozón keresztül

Teljesítményfelvétel: ~15W - a légszennyezettségtől függően



SA-50

A készülék-család kisebb méretű de már izmosabb, megduplázott teljesítményű tagja, mely óránként 50-60m³ levegő tisztítására és mozgatására képes. Nagyobb (40-50m²) alapterületű, közepesen szennyezett levegőjű helyiségek légterének kezeléséhez ajánlható: kisebb légterű irodák, műhelyek, dohányzószobák, konyhák, dohányzók, egészségügyi rendelők, kórtermek, várók, közösségi terek, stb.

Tömeg: 8kg

Méret: (sz/ma/mé) 600/400/200 [mm]

Hatásfok: $\eta > 80\%$ - huzamos működés mellett

Tápfeszültség: 230V - 50Hz - 0,4A - védőföldelt csatlakozón keresztül

Teljesítményfelvétel: ~17W - a légszennyezettségtől függően



SA-100

A készülék-család "üzemi" tagja, mely óránként 100-110m³ levegő tisztítására és mozgatására képes. Nagy (80-120m²) alapterületű, átlagosan szennyezett levegőjű helyiségek légterének kezeléséhez ajánlható: nagyobb légterű termek, irodák, műhelyek, vendéglátó ipari különtermek, szállodák, egészségügyi kórtermek, műtők, steril pihentetők, laborhelyiségek, stb.

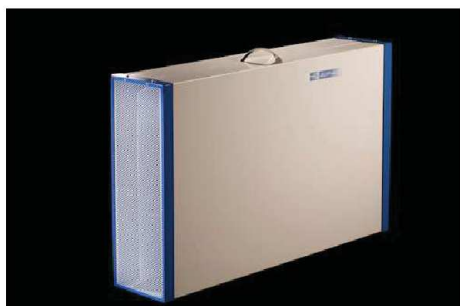
Tömeg: 12kg

Méret: (sz/ma/mé) 960/600/100 [mm]

Hatásfok: $\eta > 80\%$ - huzamos működés mellett

Tápfeszültség: 230V - 50Hz - 0,4A - védőföldelt csatlakozón keresztül

Teljesítményfelvétel: ~20W - a légszennyezettségtől függően



SA-200

A készülék-család legnagyobb kapacitású tagja, óránként 200-220m³ levegő tisztítására és mozgatására képes. Nagy (200-250m²) alapterületű, közepesen szennyezett levegőjű helyiségek légterének kezeléséhez: raktárak, terménytárolók, műhelyek, üzemek, vendéglátó terek, szállodák, irodák, dohányzók és közösségi terek, egészségügyi várók és kórtermek, laborhelyiségek stb.

Tömeg: 16kg

Méret: (sz/ma/mé) 960/600/200 [mm]

Hatásfok: $\eta > 80\%$ - huzamos működés mellett

Tápfeszültség: 230V - 50Hz - 0,4A - védőföldelt csatlakozón keresztül

Teljesítményfelvétel: ~30W - a légszennyezettségtől függően



Piaci körkép a lakossági (irodai) célú, helyiségbe telepíthető (nem központi légrendszerbe integrált), max. 0,3 m³ térkitöltésű, hordozható vagy falra szerelt kivitelű levegőszűrő készülékek és az azokban alkalmazott tisztítási technológiák összehasonlítása céljából.

A következő „top10” táblázat és az internetes (nem teljes körű) piackutatási munkaanyagok alapján a magyar piacon elérhető technológiákról általánosan elmondható, hogy:

- Általános célú, közérzetjavító szűrést végeznek (allergének, por, pollen, füst, baktérium, gomba, vegyi anyagok, szagok...)
- Szűrőbetét alkalmaznak (általában 0,1-0,5 µm, HEPA vagy sztatikus) szén, optikai vagy vegyi katalizátor segítségével
- A sterilizálást, csírátlantást fénnel (UV, germicid stb.) vagy ózon felhasználásával érik el
- A levegő áramoltatásához többfokozatú ventilátort vagy melegítés általi hő-mozgatást alkalmaznak
- Az ionizálás már ritkább, a 0,001-0,1 µm tartományú mikro-szűrés pedig prémium egyediség
- Műszaki paraméterek: készüléktömeg 6-42 kg, szobaméret 50-700 m³, teljesítményfelvétel 30-190 W, levegőszállítás 40-1750 m³/h, max. zajszint 20-66 dB(A), mérettérfogat (térkitöltés) 0,028-0,28 m³
- Magas színvonalú ergonómiai-nagyipari kialakítás, kényelmi opciók (kijelző, távirányító, dizájn, tartozékok...)

A SupAir™ technológia és termékcsalád egyedisége és előnyei:

- Molekulaszintű, 0,001 µm alatti nano-piko szűrés, vegyi és Radon semlegesítés
- Ventilátor, szűrőbetét, katalizátor, hőtermelés és UV fény (sterilizáló modul) nélküliség
- Alacsony zajszennyezés (10 dB(A)), minimális teljesítményfelvétel (15-30 W) és magas energiahatékonyság
- Modul elven való bővíthetőség, beépíthetőség és távfelügyeleti opció
- A szennyeződések elöli, a kiszűrésükön túl azok kémiai szerkezetét is átalakítja;
- Ionizátor hatása, azaz a szűrt levegőt negatív ionokkal dúsítja, amely ionok a készüléket elhagyva további szennyeződések semlegesítenek, ezzel is fokozzák a tisztító hatást;
- Az ionizátorokkal ellentétben ugyanakkor, a semlegesített szennyeződések ki is vonja a légtérből;
- A készülékek kilépő elektródája, a kedvező élettani hatású ionizáláson túl, ionizált oxigénnel, ózonnal is dúsítja a kilépő levegőt, mely erős fertőtlenítő hatással bír (a készülékek áthangolhatók ózongenerátorrá).
- Napelemtől és akkumulátortól való működtetés, mobil alkalmazhatóság, LED sor, magas CADR értékek.
- Nem légkeveréses, hanem kötött légáramoltatási sebességű (~1-1,5 m/s) áramlásos szűrés

A fenti összevetés – még a teljesség igénye nélkül is – megalapozza a SupAir technológiával kapcsolatos termék-fejlesztések létjogosultságát, időszerűségét. Hiszen a légtisztaság közös ügyünk. Egészségünk megőrzése, életminőségünk javítása elemi érdekeink, az ökológiai fenntarthatóság az emberiség jövőjének záloga. Az egészségtudatosság, a környezettudatosság, a fenntartható fejlődés lényegének megértése, elmélyítése egyéni, társadalmi és globális jelentőségű folyamat, melyet az új elven működő, magas minőségű, magyar háttérű és hazai fejlesztésű levegőtisztító készülékeink gyártásával és a tudatos szervezeti társadalmi felelősségvállalás melletti elköteleződésünkkel is támogatni szeretnénk. (SupAir-Lux Kft.)



