

Tanúsított légszűrők

– ipari légtisztítókhoz

NJORD

www.njordcleanair.com

info@njordcleanair.com

Tanúsított szűrők minden igényhez

Svéd gyártású és minősített minőségi szűrők, amelyek garantálják az idő múlásával történő elválasztási képességet.

Szűrőink minden típusú részecskét megfognak minden részecskeméretben, a pollentől, finom portól, penészspórától és poratka-allergénektől a vírusokig, baktériumokig, füst- és égésrészecskékig.

Minden típusú szűrőt kínálunk a HEPA 14 szűrőkategóriáig. Minden szűrő rendelkezik ISO 16890 vagy EN 1822 tanúsítvánnyal, és Svédországban gyártja az SC Luftfilter.



Svédországban gyártott klímaintelligens szűrők – a legjobb választás a teljesítmény és a környezet szempontjából.



Rugalmasság és optimális elválasztási fok kétlépcsős szűréssel

Légtisztítóink kétlépcsős szűrést kínálnak. Ez azt jelenti, hogy a légszűrő összes légbemlőnyílása dupla szűrővel szerelhető fel, ami teljes rugalmasságot és az optimális levegőtisztítási hatékonyság lehetőségét biztosítja, függetlenül attól, hogy

milyen légtisztítási igénye van. Az egyes szívónyílások első szűrőjének az a feladata, hogy a lehető legtöbb port szűrje ki, főleg a nagyobb részecskéket. A második szűrő a legkisebb és számunkra, emberek számára legveszélyesebb részecskéket rögzíti.



Rendkívül hatékony minőségi szűrők a HEPA 14 szűrőkategóriáig.



Minden szűrő ISO 16890 vagy EN1822 szerint tanúsított.



A levegőben szálló baktériumok és vírusok akár 99,995%-át megragadja.



Testreszabott szűrőkombinációk egyedi igényekhez.



Bármilyen formájú és méretű, 1 µm-nél kisebb részecskét rögzít.

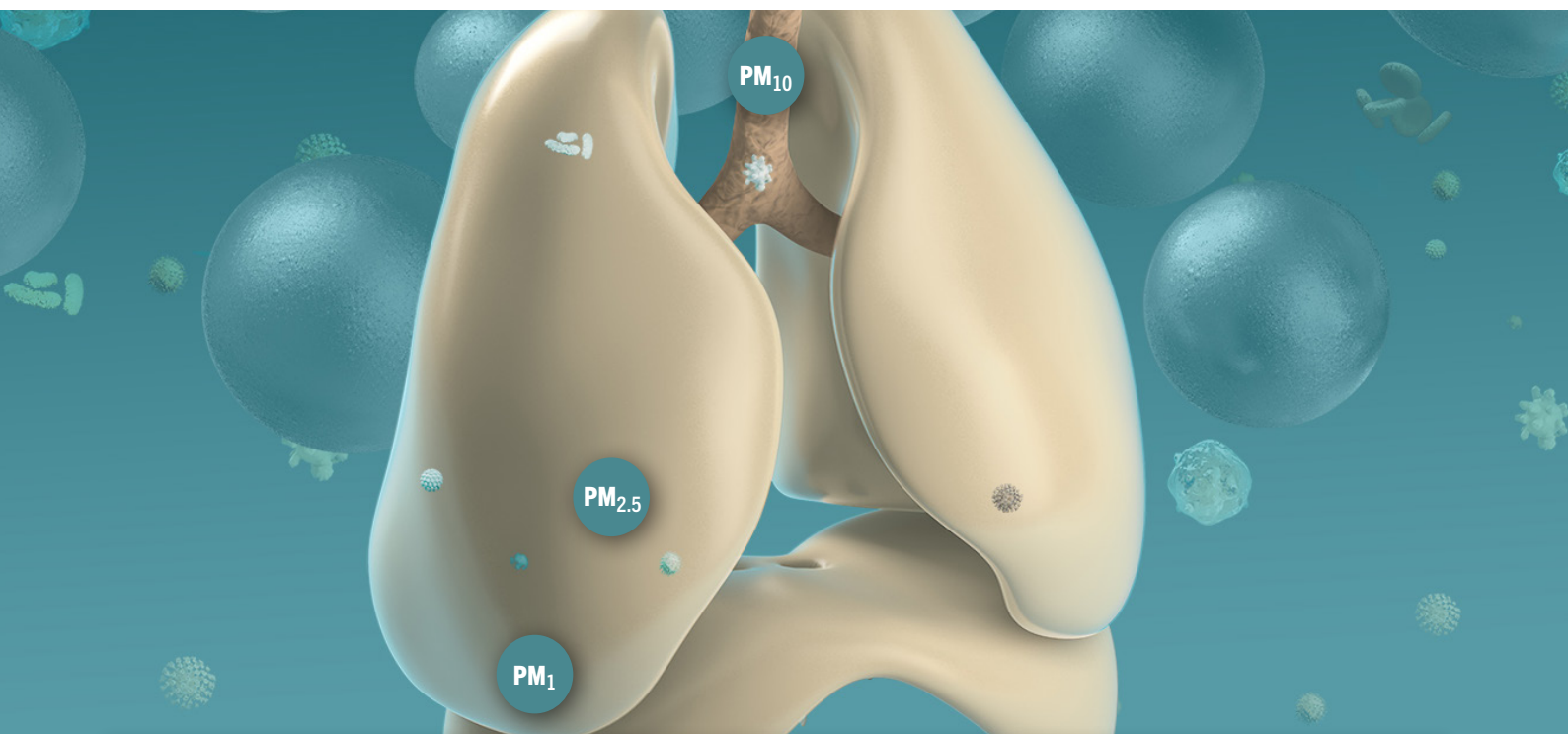


Svédországban készült.

A tiszta levegő elengedhetetlen ahhoz, hogy jól érezzük magunkat

A levegő, amit belélegzünk, tele van részecskékkel, baktériumokkal és vírusokkal, amelyek közül sok hatással van közérzetünkre és egészségünkre. Az olyan részecskék, mint a por, pollen, penészspórák és baktériumok befolyásolhatják a tüdő működését, bőrproblémákat, asztmát és allergiát okozhatnak. Minél kisebbek

a részecskék, annál veszélyesebb belélegezni őket, mivel mélyen behatolhatnak a tüdőbe, tovább a véráramba, és károsíthatják a különböző szerveket. Ezeknek a részecskéknek való rendszeres expozíció jelentős negatív hatással lehet az egészségre, és rákot és szív- és érrendszeri betegségeket okozhat.



PM₁₀

Pollen, finom por és nagyobb szerves részecskék stb.

A 10 µm vagy annál kisebb átmérőjű részecskék elérhetik a légutakat, és károsodott tüdőműködést és allergiás problémákat okozhatnak.

PM_{2.5}

Penészspórák, baktériumok, hamu, poratka allergének stb.

A 2,5 µm vagy annál kisebb átmérőjű részecskék behatolhatnak a tüdőbe, és csökkent tüdőfunkciót, bőr-, allergiát és szemproblémákat okozhatnak.

PM₁

Vírusok, baktériumok, füst és égés részecskék stb.

Az 1 µm vagy annál kisebb átmérőjű részecskék a legveszélyesebbek. Elég kicsik ahhoz, hogy bekerüljenek a véráramba, és rákot, szív- és érrendszeri betegségeket és demenciát okozzanak.



ePM₁
90%
ISO 16890



Zsákos szűrők ePM₁ 90%

A mikroszálás üvegből készült szűrőanyaggal és fa kompozit kerettel ellátott zsákos szűrők jól bevált, újrahasznosítható és költséghatékony légszűrők. A szűrőt kúpos zsákokkal tervezték, amelyek optimális légáramlást, az anyagok egyenletes eloszlását és a szűrőanyag maximális kihasználását biztosítják. Ez hosszú élettartamot eredményez, valamint a szűrőosztályra jellemző alacsony nyomásesést és alacsony energiafogyasztást garantál.



Alkalmazások: Befúvó és/vagy elszívott levegő szűrők szellőztető és klímaberendezésekhez, amelyek nagyon magas levegőminőségi követelményeket támasztanak, valamint előszűrők tiszta helyiségekhez és vegyi szűrőkhöz. Szabvány a Njord Njord XP-2 és Njord XP-4 légtisztító egységekhez.

Keret: 25 mm-es fa kompozit – Hoku® (egészségügyileg jóváhagyott a DIN EN ISO 846 szerint)

Szűrőanyag: Mikro üvegszálás

Szűrőosztály: ePM1 90% az ISO 16890 szerint

Hőmérséklet/Páratartalom: 70°C / 100% relatív páratartalom

Légáramlás: +/- 25% a névleges légáramlástól

Ajánlott végnomásesés: 250 Pa a legjobb gazdaságosság érdekében (300 Pa-ig tesztelve)

Környezet: Teljes mértékben újrahasznosítható elégetéssel

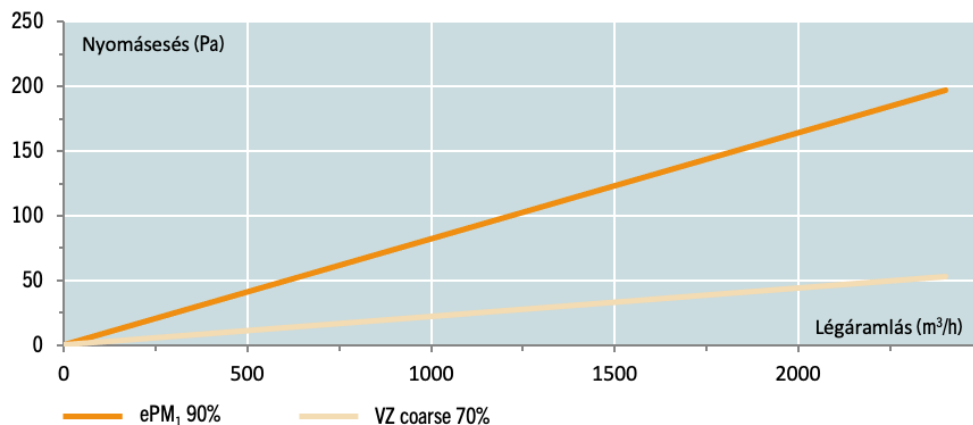
Egyéb: A szűrőket környezetbarát visszazárható kartonpapírban szállítjuk, praktikus fogantyúkkal. Kérésre légzőmaszkot és visszaváltható műanyag zacskót szállítunk.

ePM ₁	ePM _{2.5}	ePM ₁₀	Kezd. nyomásesés (Pa)	Porkapacitás (300 Pa-nál)	Energiafogyasztás (kWh/év)
90%	90%	97%	129	887g	1582

Szűrő teszteredményei 592x592x635 /10 (ISO 16890 szerint).

Méret. (Sz×Mé×Ma mm)	Zsebek száma	Szűrőfelület (m ²)	Súly (kg)	Légáramlás (m ³ /h)	Nyomásesés* (Pa)
795x490x290	12	3,7	1,2	1500	123

*Számított nyomásesés.



1582 kWh/év
Energiaosztály C ePM₁
Tesztelve az Interfil által
ref. 00 01 46 32

coarse
70%
ISO 16890



Zsákos szűrők VZ coarse 70%

Egy költséghatékony zsákos szűrő szintetikus szűrőanyaggal és fa kompozit kerettel – a legnehezebb alkalmazásokhoz fejlesztve. A szűrőt kúpos zsákokkal tervezték, amelyek optimális légáramlást, egyenletes poreloszlást és a szűrőanyag maximális kihasználását biztosítják. Ez hosszú élettartamot, alacsony nyomásesést és ezáltal alacsony energiafogyasztást garantál.



Alkalmazások: Szűrő rendkívül magas pormegkötési képességgel, pl. hegesztési füst eltávolítására használható elszívórendszerekben. Opció a Njord légtisztító berendezésekhez, Njord XP-2 és Njord XP-4.

Keret: 25 mm fa kompozit – Hoku® (higiéniai engedéllyel a DIN EN ISO 846 szerint)

Szűrőanyag: Szintetikus szűrőanyag

Szűrőosztály: coarse 70% ISO 16890 szerint

Hőmérséklet/Páratartalom: 70°C / 100% relatív páratartalom

Légáramlás: +/- 25% a névleges légáramlástól

Ajánlott végnyomásesés: 200 Pa a legjobb gazdaságosság érdekében (200 Pa-ra tesztelve)

Környezet: Teljes mértékben újrahasznosítható elégetéssel

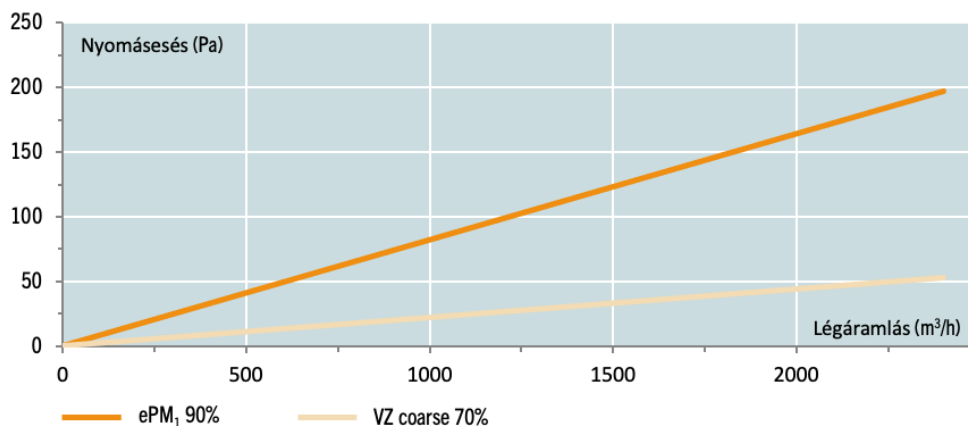
Egyéb: A szűrőket környezetbarát visszazárható kartonpapírban szállítjuk, praktikus fogantyúkkal. Kérésre légzőmaszkot és visszaváltható műanyag zacskót szállítunk.

ePM ₁	ePM _{2,5}	ePM ₁₀	ISO coarse	Kezd. nyomásesés (Pa)	Porkapacitás (300 Pa-nál)
3%	9%	38%	70%	47	2556g

Szűrő teszteredményei 592x592x635 /6.

Méret. (Sz×Mé×Ma mm)	Zsebek száma	Szűrőfelület (m ²)	Súly (kg)	Légáramlás (m ³ /h)	Nyomásesés* (Pa)
795x490x290	10	3,2	1,5	1500	33

*Számított nyomásesés.



coarse
70%
ISO 16890



Üveglap coarse 70%

A panel szűrők üvegszál szűrőanyaggal számos különböző kivitelben kaphatók. A szűrők jellemzőek alacsony nyomáseséssel és magas porleválasztási hatékonysággal, kompakt kialakítással, és teljes mértékben újrahasznosíthatók elégetéssel. A keret vízálló kartonból vagy műanyagból készül. A szűrőt adhézívval vagy száraz üvegszál szűrőanyaggal lehet ellátni.



Alkalmazások: Előszűrő szellőztetési és klimatechnikai rendszerekhez, valamint különböző ipari alkalmazásokhoz. A legnagyobb részecskék eltávolítására használható. Alapfelszereltség a Njord légtisztító berendezésekhez, Njord XP-2 és Njord XP-4.

Keret: Párátálló kartonkeret (műanyag kerettel is elérhető, PP)

Szűrőanyag: Üvegszál

Szűrőosztály: coarse 70% ISO 16890 szerint

Hőmérséklet/Páratartalom: 70°C / 85% páratartalom (műanyag keretes szűrő 100% páratartalommal)

Légáramlás: +/- 25% a névleges légáramlástól

Ajánlott végnyomásesés: 130 Pa a legjobb gazdaságosság érdekében

Környezet: Teljes mértékben újrahasznosítható elégetéssel

Egyéb: A szűrőket környezetbarát visszazárható kartonpapírban szállítjuk, praktikus fogantyúkkal. Kérésre légzőmaszkot és visszaváltható műanyag zacskót szállítunk.

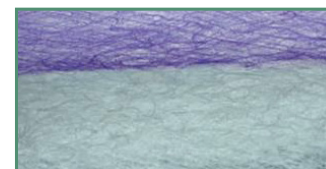
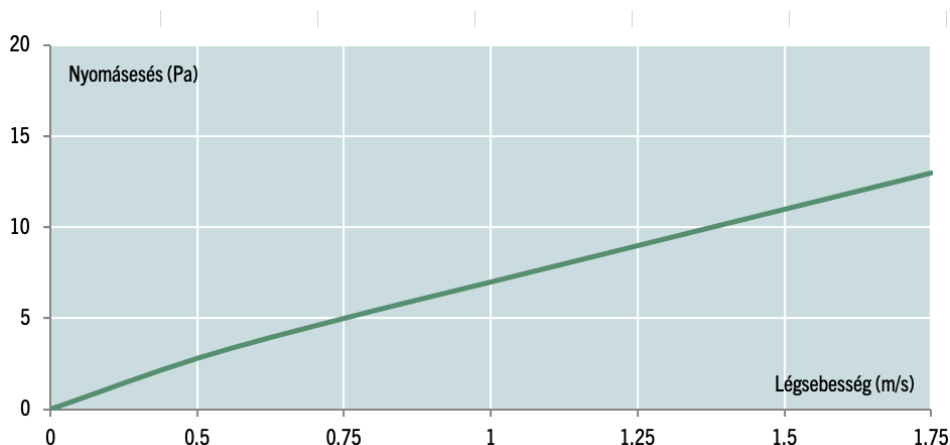
Mért. (Sz×Mé×Ma mm)	ISO 16890	Elülső felület (m ²)	Súly (kg)	Légáramlás (m ³ /h)	Nyomásesés* (Pa)
795x490x45	coarse 70%	0,39	0,5	1500	23

*Számított nyomásesés.

Hydropaint (filtermedia)

Vastagságv (mm/3")	Súly (g/m ²)	Hatékonyság*	Légsebesség (m/s)	Nyomásesés (Pa)	Max hőmérséklet (°C)
75	300	98,5%	0,75	5	≤ 120

*Belső teszt alapján vízbázisú festékrészecskével (16-18 µm).



ISO 16980 – egy új nemzetközi szabvány

Az ISO 16890 egy új tesztelő szabvány a légszűrők számára, amely felváltja az EN779:2012-t, amelyet Európában használnak, valamint az ASHRAE 52.2-t (USA és Ázsia).

Különbségek az ISO 16890 és az EN779:2012 között

- Az új szabvány a szűrő teljesítményét 3 különböző részecskemérethez köti a 0,3µm-10µm tartományban.
- Az EN779:2012 szabvány szerint a szűrő teljesítményét kizárólag a 0,4 µm-es részecskeméret alapján határozzák meg.
- Az ISO 16890 szerint a teljes szűrőt egy kamrába kell helyezni, és az elektrosztatikus kisülés érdekében izopropanolgőznek kell kitenni, az EN779:2012 szerinti szűrőközegnek csak egy kis része helyett.
- Az ISO 16890 lényegesen jobban hasonlít a valós feltételekhez a szűrőteljesítmény tekintetében, ami megkönnyíti a szűrők kiválasztását az igények/alkalmazások alapján.

Egyszerűen fogalmazva, az új szabvány megmutatja, hogy egy szűrő mennyire hatékonyan szűri ki a különböző méretű részecskeméreteket, míg az EN779:2012 a szűrőket csak az adott részecskeméretre vonatkozó legalacsonyabb tisztítóhatás minimális követelménye szerint osztályozza.

Szűrőinket (ePM1 – ePM10) az új ISO 16890 szabvány szerint teszteljük a RISE Research Institutes of Sweden AB-nél (korábban SP). Lépjen kapcsolatba velünk, ha szeretne részt venni a vizsgálati jegyzőkönyvekben, az energiaosztályozásban és az adatlapokon.

A szűrők besorolása **ePM1**, **ePM2.5** vagy **ePM10 + 50%-ról 95%-ra**, lefelé kerekítve a legközelebbi 5%-ra.

A szűrőnek legalább 50%-os elválasztást kell elérnie a kisütés előtt és után, hogy egy meghatározott csoportba tartozzon.

e = hatékonyság.

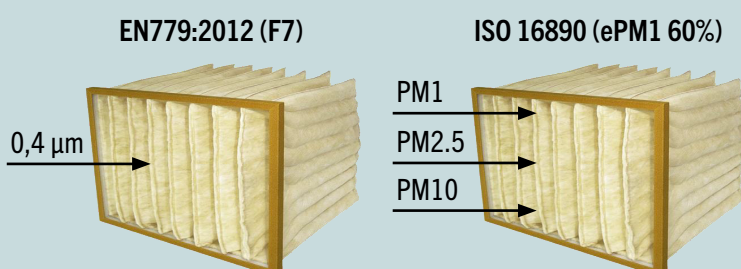
PM = részecskék (részecskék formájában).

Az új szabvány világosabb képet ad a szűrő tulajdonságairól és hatékonyságáról, ami segíti az ügyfeleket és a felhasználókat is a megfelelő szűrő kiválasztásában.

ISO 16890

PM osztály	Min. hatékonyság
ePM1	ePM1 min ≥ 50%
ePM2.5	ePM2.5 min ≥ 50%
ePM10	ePM10 ≥ 50%
ePM coarse	ePM10 < 50%

Pormennyiség/Részecskeméret EN779:2012 – ISO 16890



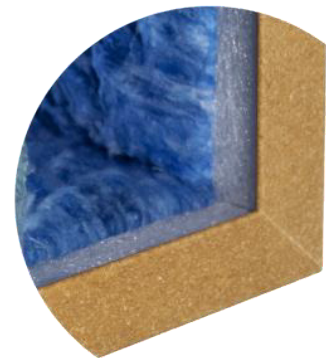
Mi az a PM1?

A PM1 minden olyan anyagot jelöl, amely 1 mikronnál [µ] (1 ezred milliméter) kisebb részecskék formájában van.

1µm	=	0,001mm
2,5µm	=	0,0025mm
10µm	=	0,01mm

HoKu® – a jövő szűrőkerete

- A legjobb tulajdonságok a fából és a műanyagból kombinálva egy kompozit anyagban.
- A fa alapanyag (fahulladék) és az újrahasznosított műanyag optimális felhasználása.
- Nagyon stabil és torziós merev, homogén szerkezetének és a sarkok felépítésének köszönhetően.
- Szivárgásmentes kialakítás.
- Könnyen összeszerelhető.
- Tesztelve és jóváhagyva (az ILH Berlin által) a VDI 6022 higiéniai szabvány szerint.
- Teljesen hozzáadott színezékek nélkül, ezért a fa alapanyaga miatt a színe némileg változhat.
- Teljesen újrahasznosítható elégetéssel.



Anyagi összetevők:	70% farost + 30% polipropilén
Üzemi hőmérséklet:	-60°C és +80°C között
Tűzállósági tulajdonságok (az EN 13501-1 szerint):	E osztály
Tűzkód (VKF szerint):	4,3 / alacsony füst kibocsátás
Higiéniai tanúsítvány (DIN EN ISO 846 szerint):	1/1
Használat (VDI 6022 - légtechnikai higiénia):	Alkalmas
Súly (592x592 /8):	715g (a megfelelő fémlemezkeret tömegének ~45%-a)
Fém részesedése:	≤ 4% (a keret tömegének)



NJORD

Njord Clean Air

info@njordcleanair.com / www.njordcleanair.com