



Fémbetétes szűrő

G



BEMUTATÁS

A fémbetétes szűrők olyan eszközök, melyeket a levegőben lévő zsírok, olajok, és durva porok eltávolítására használnak, védve a légcsatorna-hálózatot a káros szennyezőanyag-lerakódásoktól.

KIVITEL

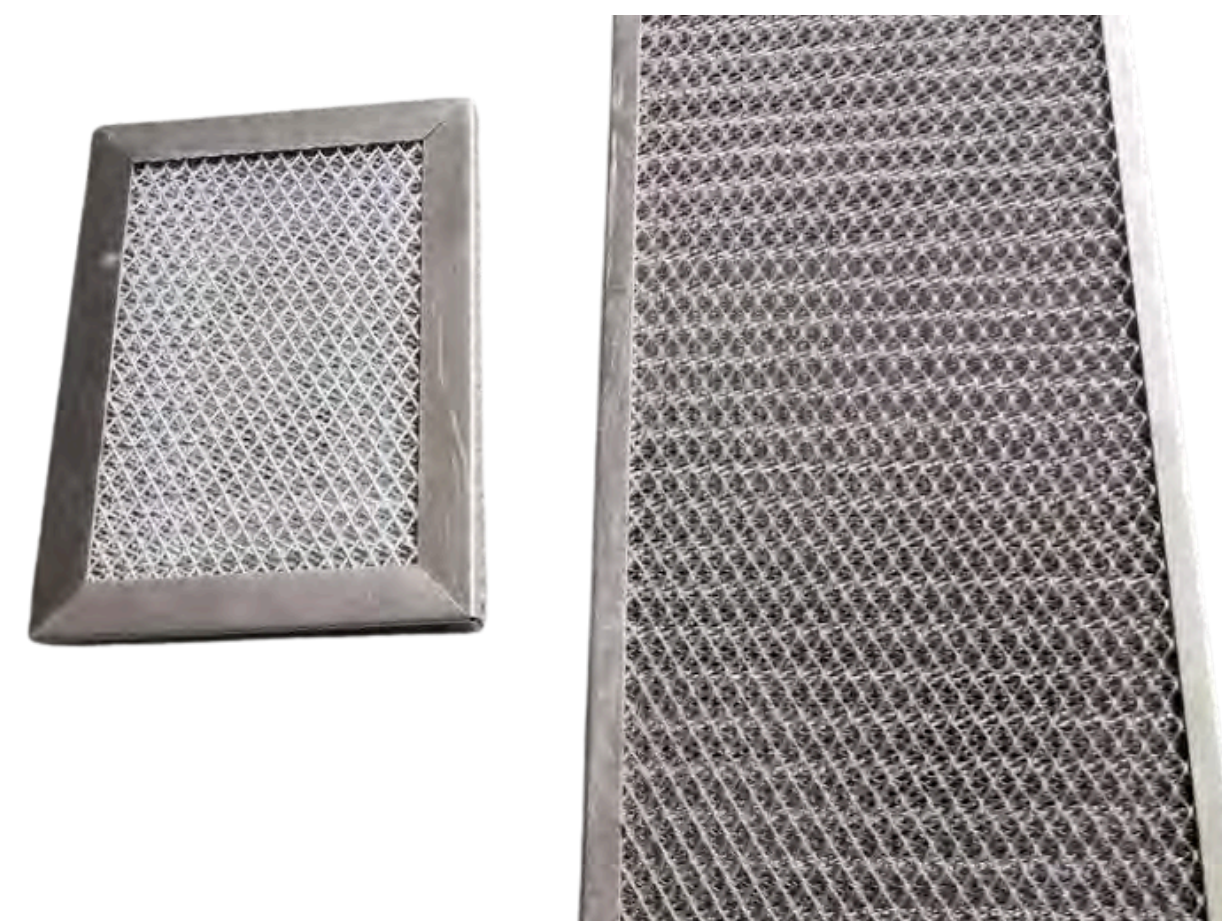
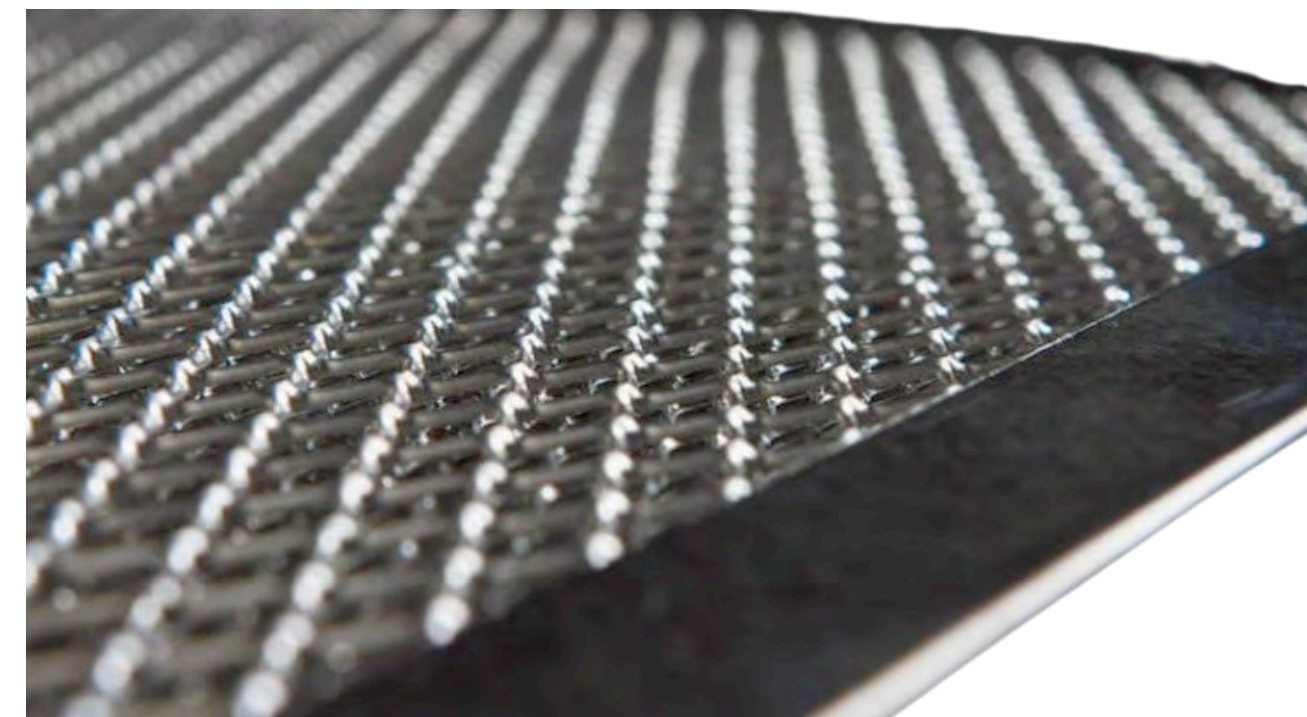
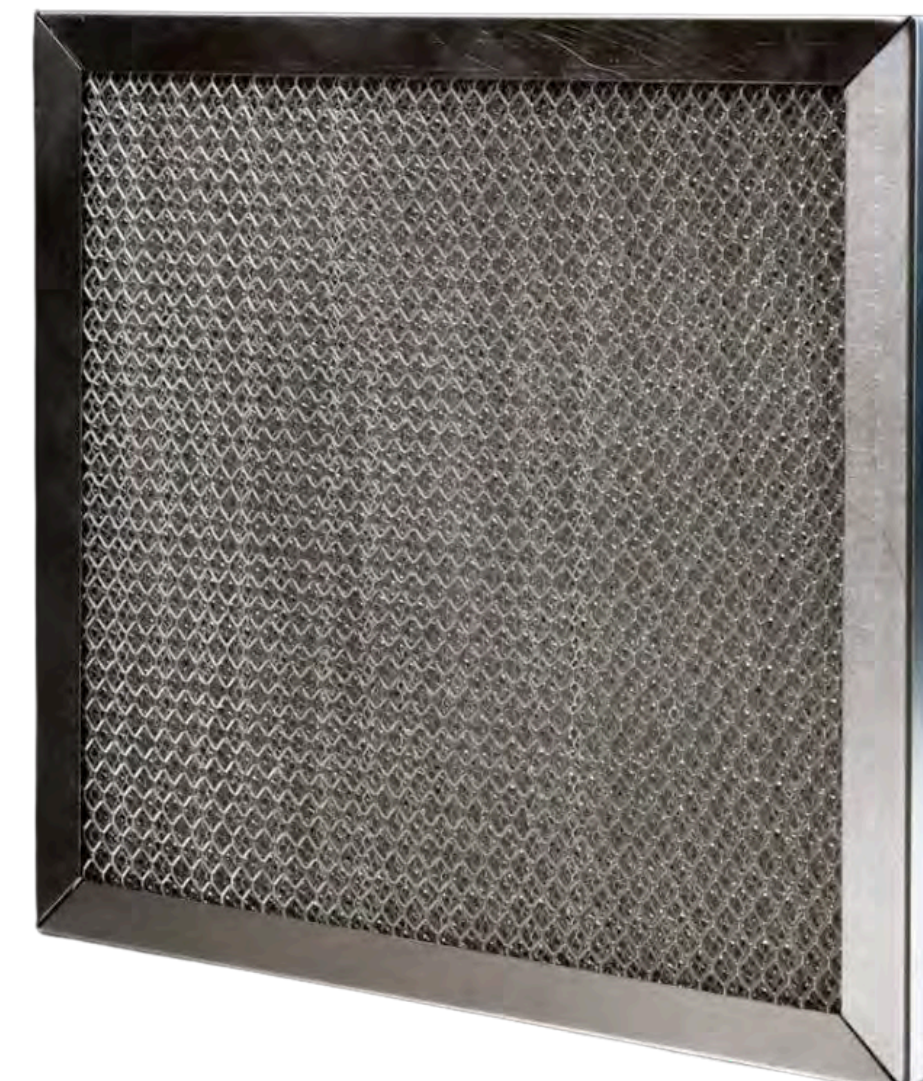
- Egyedi méretben
- Szabványos keretméretekben

SZŰRŐBETÉT ANYAGA

- Sodronybetét
- Alumínium expandált lemez
- Horganyzott expandált lemez
- Rozsdamentes expandált lemez

KERET ANYAGA

- Alumínium
- Horganyzott acél
- Rozsdamentes acél



1



Fémbetétes szűrő

G

ALKALMAZÁS

- Éttermek
- Előszűrőként
- Élelmiszeripar
- Konyhai szellőztető rendszerek
- Ipari szellőzés: olajköd, festékköd, durvább ipari szennyeződések leválasztása

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.

TULAJDONSÁGOK

- Hőállóság 230 °C-ig
- Nedvességálló 100% páratartalomig



2

Üvegszálás szűrő

G



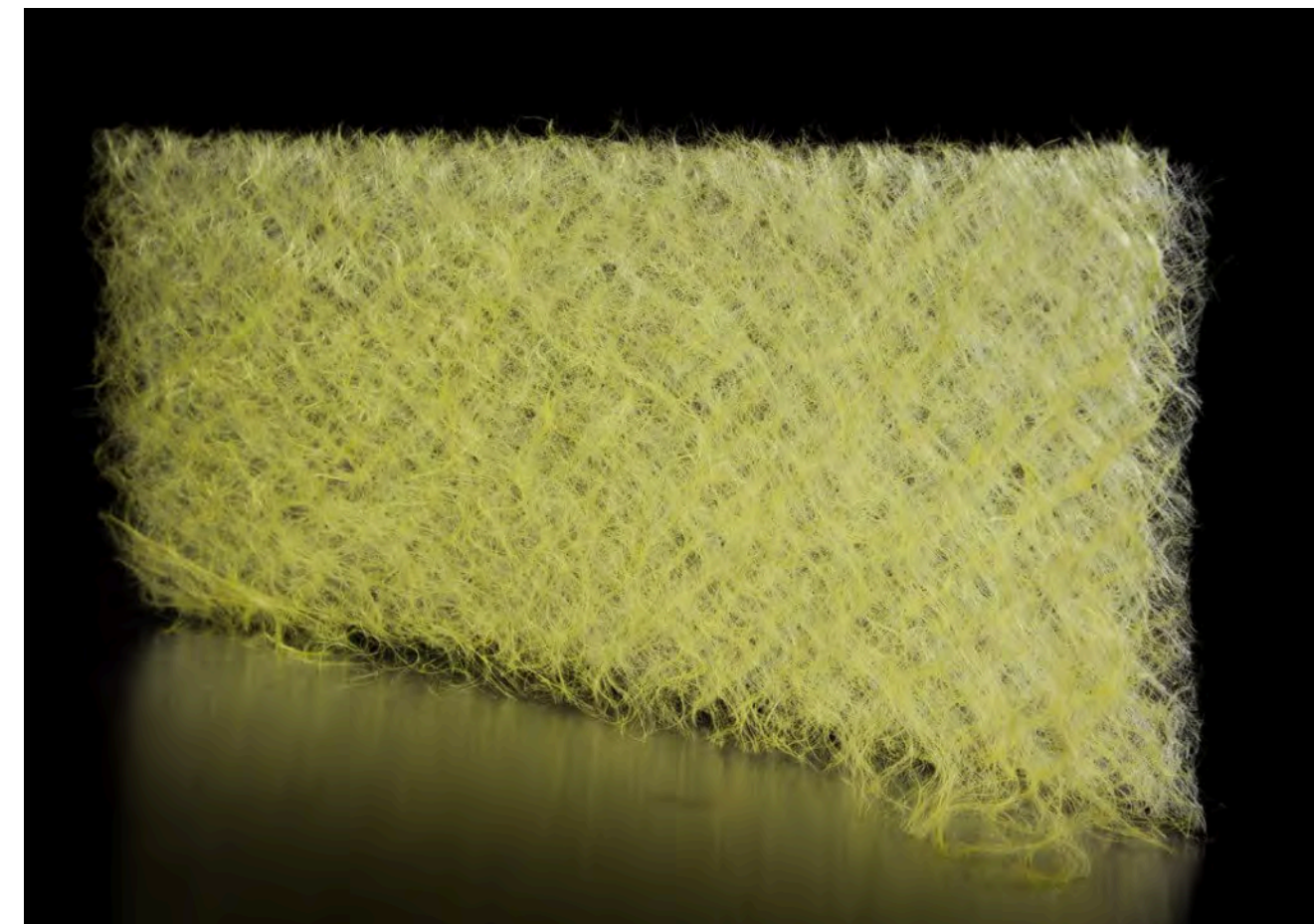
BEMUTATÁS

Az üvegszálás légszűrők speciális szűrőanyagból készülnek, melynek fő alkotóeleme az üvegszál. Jó hatékonysággal rendelkeznek a durva méretű szennyeződések eltávolításában, mert alacsony a nyomásesésük és nagy a porfeltevő képességük. Gyakran alkalmazzák előszűrőként vagy festékköd leválasztására.



KIVITEL

- Tekercs formában
- Lapravágott kivitelben
- Síkszűrőként fémkeretbe foglalva



SZŰRŐBETÉT ANYAGA

- Paint-Stop (festékköd leválasztására)
- Dust-Stop (száraz porok leválasztására)
- Hydro-Stop (olajgőzök, lakkgőzök, vízgőzök leválasztására)



KERET ANYAGA

- Fém
- Karton
- Műanyag



Üvegszálás szűrő

G

ALKALMAZÁS

- Élelmiszeripar
- Gyógyszeripar
- Festékköd leválasztása
- Ipari légszűrő rendszerek
- Egészségügyi intézmények
- Erősen szennyezett légtér előszűrése
- Autóipar (pl. lakkozó- és égetőkemencék elszívó ága)



MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.

TULAJDONSÁGOK

- Hőálló 120 - 350 °C-ig
- Nedvességálló 100% páratartalomig



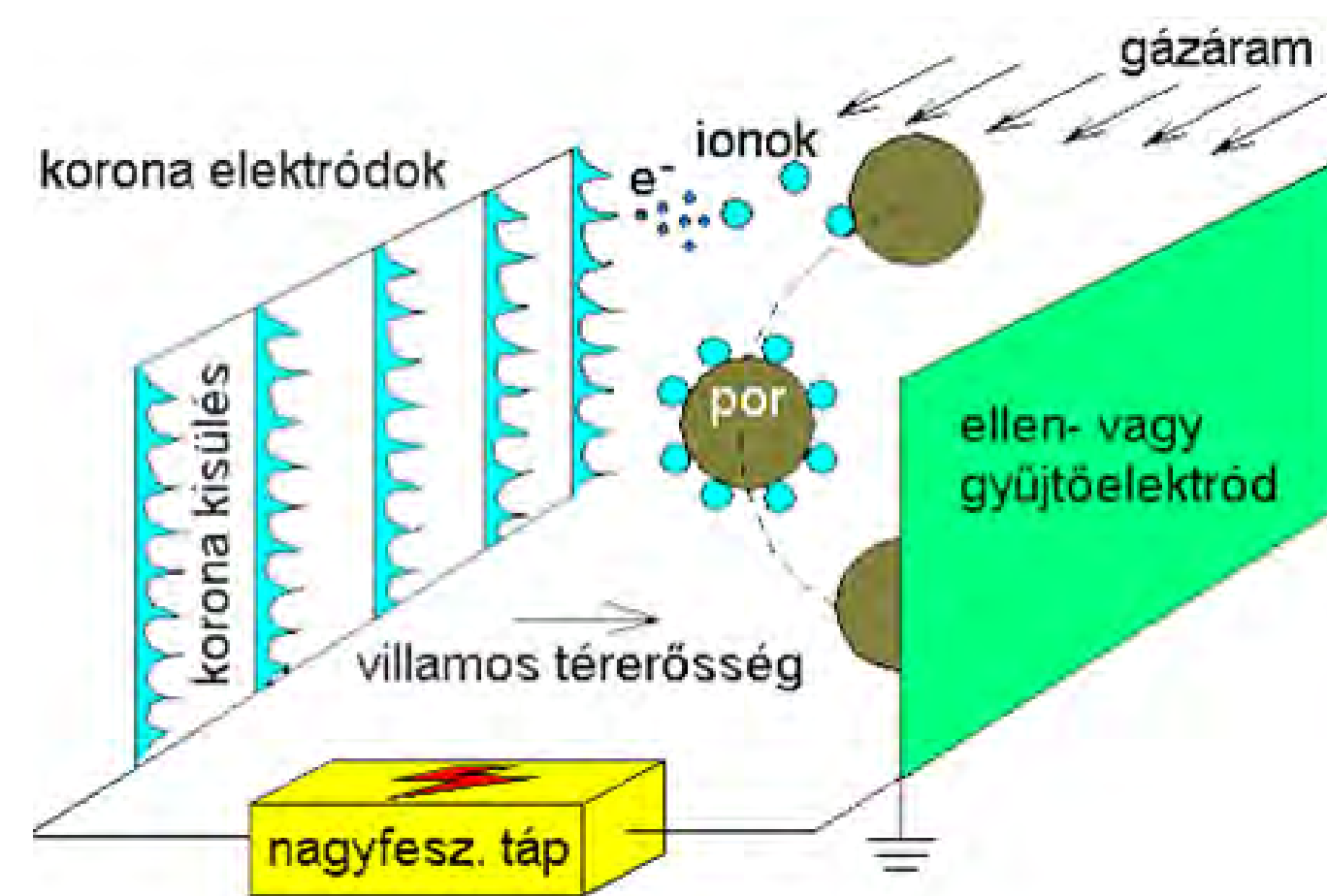
Elektrosztatikus szűrő

G, M, F



BEMUTATÁS

Az elektrosztatikus szűrők elektrosztatikus erőket használnak a levegőáramban lévő finom szilárd vagy folyékony részecskék eltávolítására. A folyamat során a levegőben lévő részecskéket először elektromosan feltöltik, majd egy ellentétes elektromos töltéssel rendelkező felület (gyűjtőlemez) felé irányítják és azon leválasztják.



KIVITEL

- Jellemzően tisztítható, újra felhasználható

SZŰRŐBETÉT (GYŰJTŐLEMEZ) ANYAGA

- Rozsdamentes acél

KERET ANYAGA

- Fém

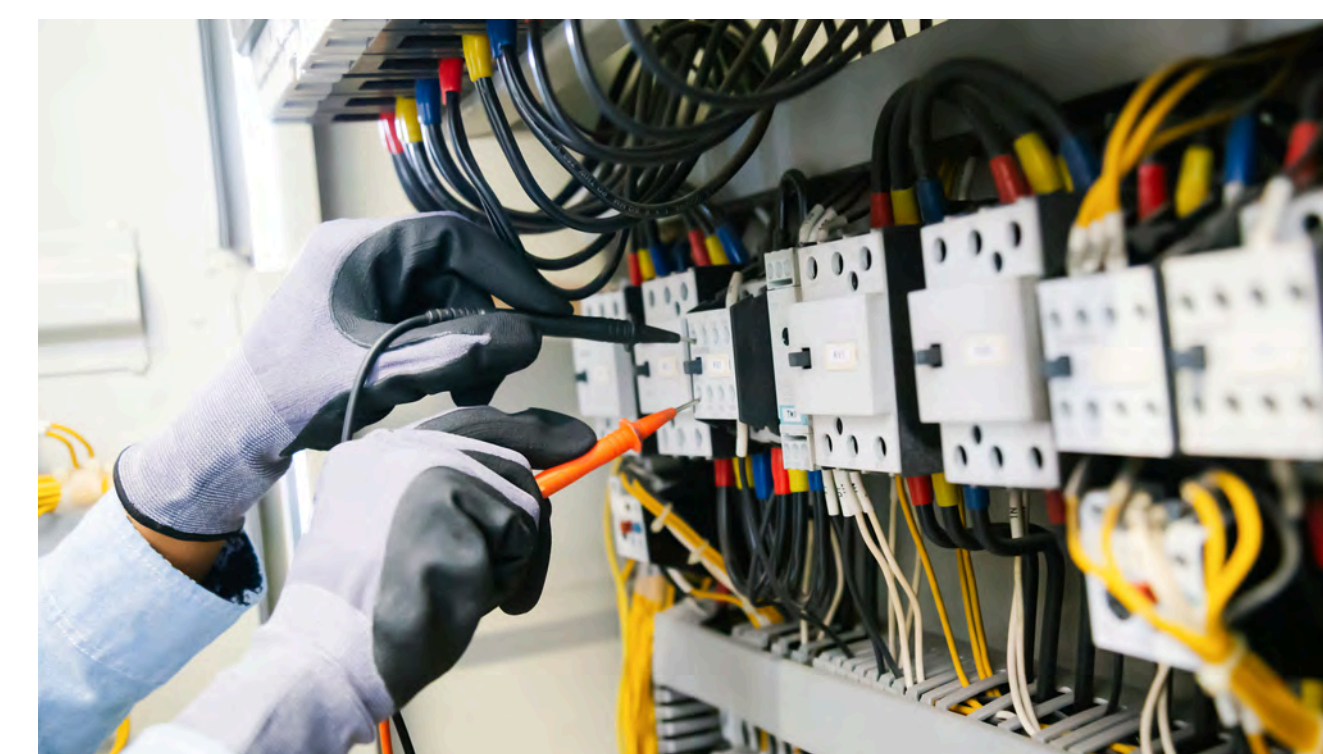


Elektrosztatikus szűrő

G, M, F

ALKALMAZÁS

- Irodák
- Lakások
- Autóipar
- Kórházak
- Elektronika
- Élelmiszeripar
- Gyártóüzemek



MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.

Aktívszén-granulátumos szűrő



BEMUTATÁS

Az aktívszén-granulátumos légszűrők hatékonyan képesek eltávolítani a levegőből a gáznemű szennyezőanyagokat, a kellemetlen szagokat, és bizonyos mérgező gázokat. A szennyező molekulák a szén felületéhez kötődnek. Rendkívül fontos a szűrők rendszeres cseréje a hatékony levegőtisztító hatás fenntartása érdekében.

KIVITEL

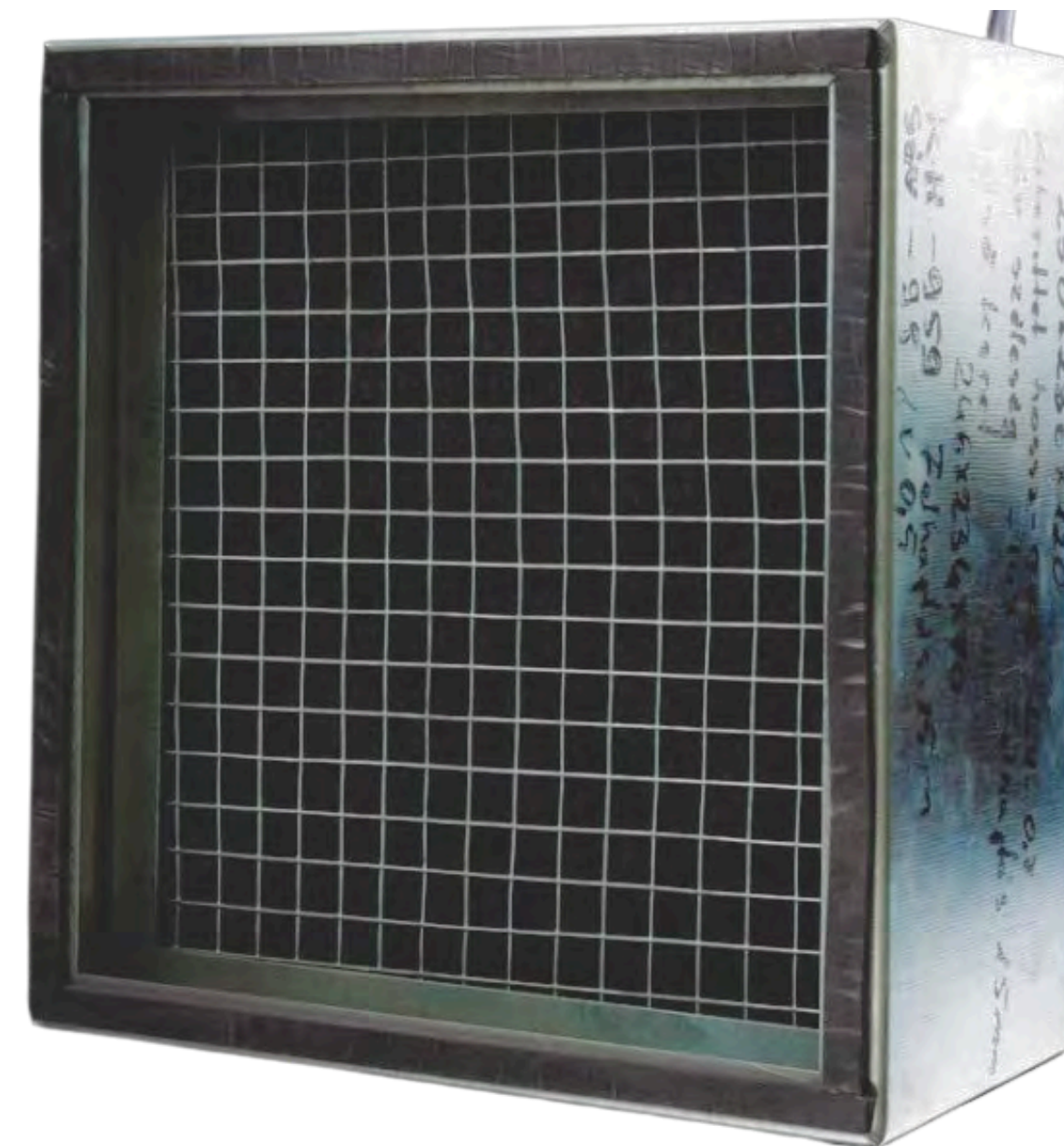
- Sík
- Kazettás
- Patronos

SZŰRŐBETÉT ANYAGA

- Különböző méretű aktívszén-granulátum

KERET ANYAGA

- Fém
- Műanyag



Aktívszén-granulátumos szűrő

ALKALMAZÁS

- Éttermek
- Festőfűlkék
- Ipari környezet
- Lakkozó üzemek
- Konyhai elszívók
- Háztartási légtisztítók
- Gépjárművek szellőztető rendszerei

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.



Aktívszenes zsákos szűrő



BEMUTATÁS

Az aktívszenes zsákos légszűrő aktívszénnel átitatott poliészter anyagból készül. A szennyeződések a szén felületéhez fizikai kölcsönhatások révén tapadnak, és így távolíthatók el a gáznemű szennyeződések, valamint a kellemetlen szagok a levegőből.

KIVITEL

- Aktívszénrel átitatott poliészter anyagból készült zsákok
- Aktívszénzsálakat tartalmazó zsákok

KERET ANYAGA

- Fém
- Műanyag



Aktívszenes zsákos szűrő

ALKALMAZÁS

- Egészségügyi intézmények
- Ipari szellőztető rendszerek
- Jelentős szagterhelésű helyek
- Tisztaszobák és laboratóriumok

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.



Aktívszenes kompaktszűrő



BEMUTATÁS

Az aktívszenes kompaktszűrő a kompaktszűrők fizikai felépítését (merev keret, nagy felületű, V-alakú vagy panel kialakítás) ötvözi az aktívszén gázmegkötő képességével. Lényegében egy kompakt házba integrált aktívszenes szűrőközeget jelent. Ezek a szűrők elsősorban a gázok és szagok eltávolítására szolgálnak, de bizonyos mértékű részecskeszűrést is végezhetnek.

KIVITEL

- Cellás (dobozos) kivitel

SZŰRŐBETÉT ANYAGA

- Aktívszénrel itatott műszálas betét

KERET ANYAGA

- Fém
- Műanyag (ABS)



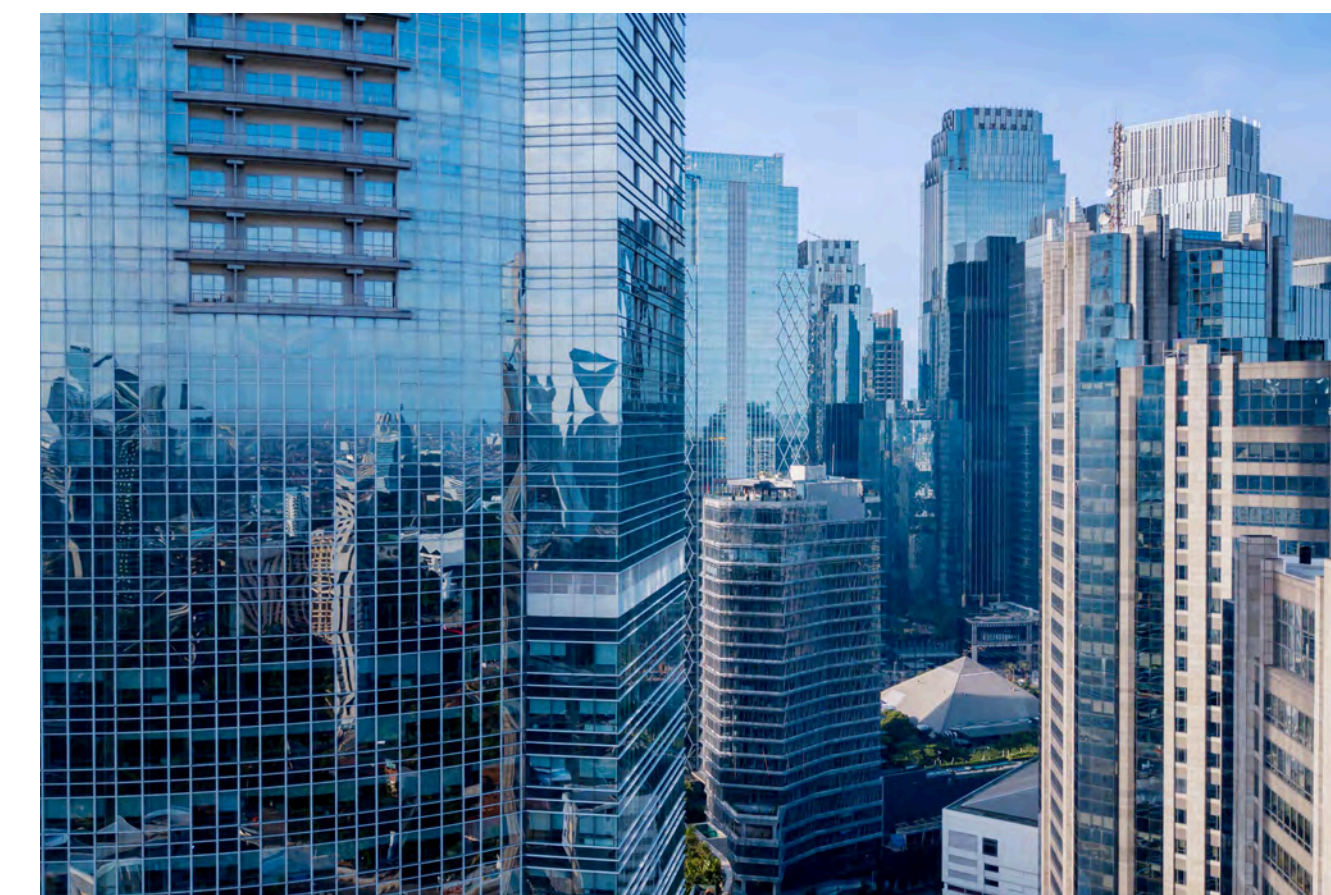
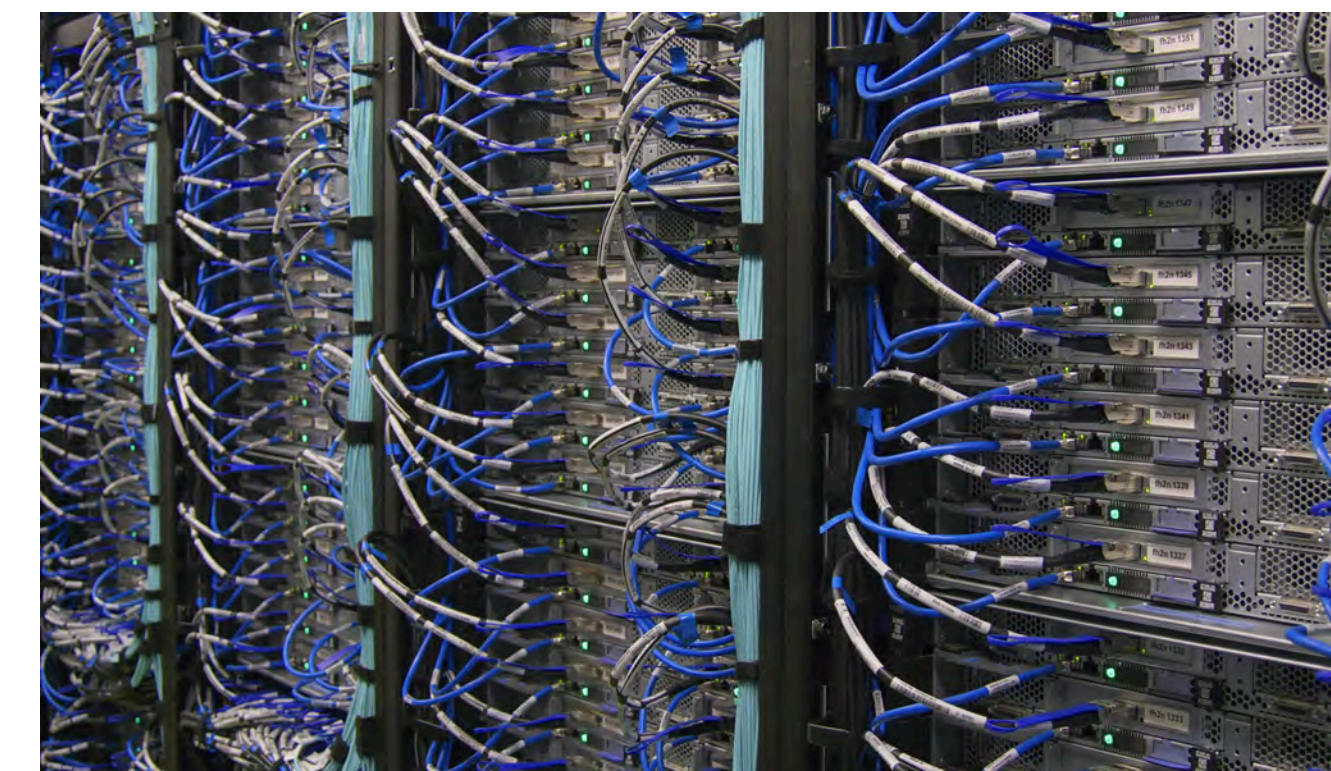
Aktívszenes kompaktszűrő

ALKALMAZÁS

- Vegyipar
- Irodaházak
- Szervertermek
- Egészségügyi intézmények
- Ipari szellőztető rendszerek
- Jelentős szagterhelésű helyek
- Tisztaszobák és laboratóriumok

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.



Hengeres szénzsűrőpatron



BEMUTATÁS

A hengeres szénzsűrőpatron kifejezetten arra való, hogy a levegőből eltávolítsa a gáznemű szennyező anyagokat, a szagokat és az illékony szerves vegyületeket. A működés alapelve az aktív szén nagy felületén alapszik, amely vonzza és megköti a gázmolekulákat, miközben a levegő áthalad a zsűrőn.

KIVITEL

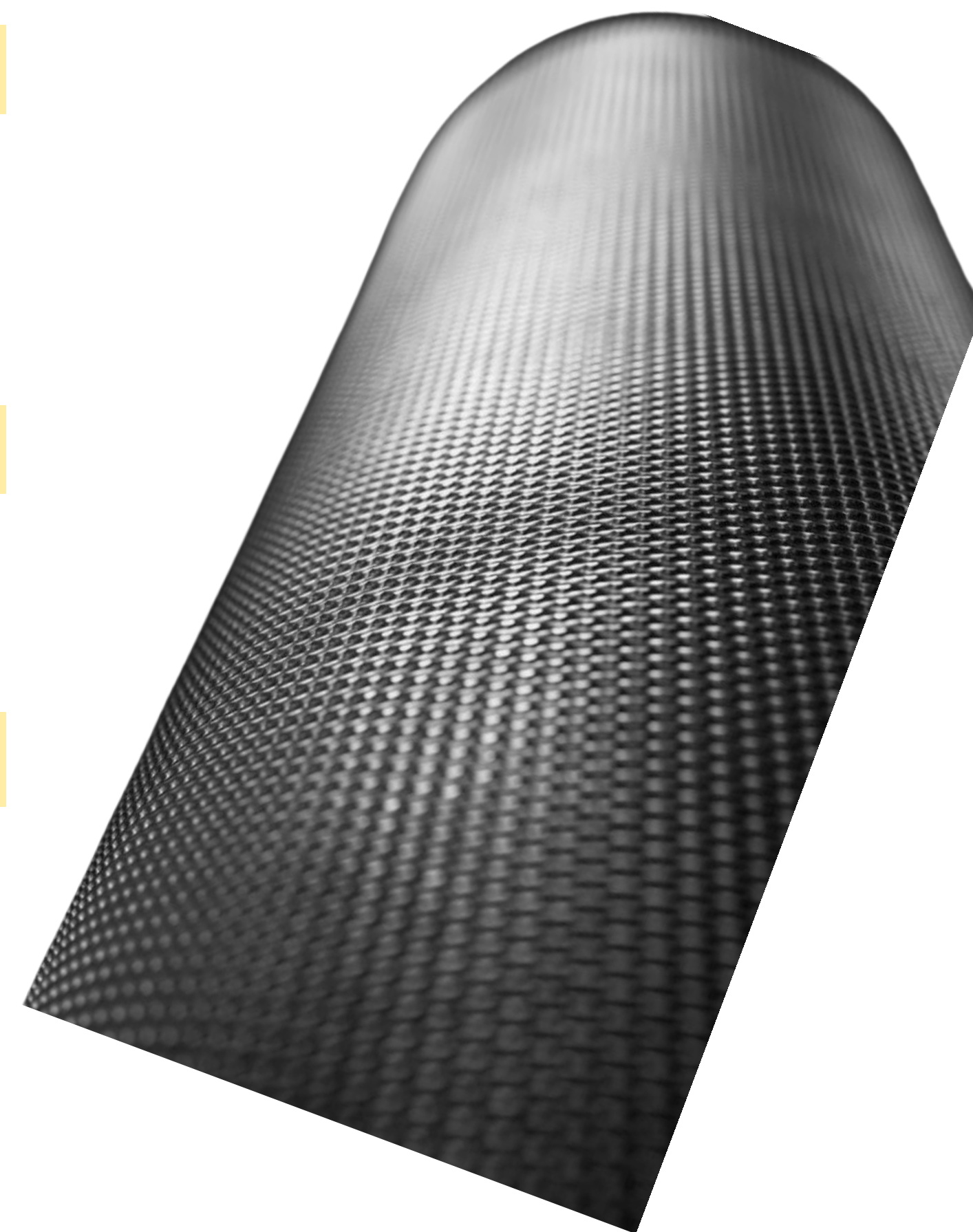
- Újratölthető patronok
- Szabványos hengeres patronok

SZÜRŐBETÉT ANYAGA

- Granulátumos aktív szén

KERET ANYAGA

- Műanyag
- Alumínium
- Horganyzott acél
- Rozsdamentes acél



Hengeres szénzsűrőpatron

ALKALMAZÁS

- Vegyipar
- Irodaházak
- Szervertermek
- Egészségügyi intézmények
- Ipari szellőztető rendszerek
- Jelentős szagterhelésű helyek
- Tisztaszobák és laboratóriumok

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.



Varrott szűrő G2-G4



BEMUTATÁS

A magyar légtechnikai szaknyelvben a "varrott szűrő" kifejezés leggyakrabban azokra a szűrőtípusokra utal, amelyeknél a szűrőanyagot varrással rögzítik a fémhuzalból készült kerethez.



KIVITEL

- Fan-coil zsák
- Fan-coil cső (tekerces kivitel)
- Fémpálca huzalra varrva a kívánt méretnek megfelelően



SZÜRŐBETÉT ANYAGA

- Műanyaghálós betét
- Poliészter (nem mosható)
- Polipropilén (mosható bulpren)

KERET ANYAGA

- Rozsdamentes köracél
- Húzott köracél (4 mm vastag)



Varrott szűrő G2-G4

ALKALMAZÁS

- Kisebb gépekben
- Fan-coil berendezésekben
- Előszűrés finomabb szűrők előtt
- Háztartási klímaberendezésekben



MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.



TULAJDONSÁGOK

- Hőállóság 80°C-ig
- Nedvességállóság 100% páratartalomig



Síkszűrő G2-M5



BEMUTATÁS

A síkszűrők a légtechnikai rendszerekben alkalmazott olyan elemek, amelyek alapvető funkciója a levegőben lebegő szilárd szennyeződések eltávolítása. Kialakításukat tekintve jellemzően egy lapos vagy viszonylag kis mélységű keretből és a keretbe foglalt szűrőanyagból (szűrőbetétből) állnak.

KIVITEL

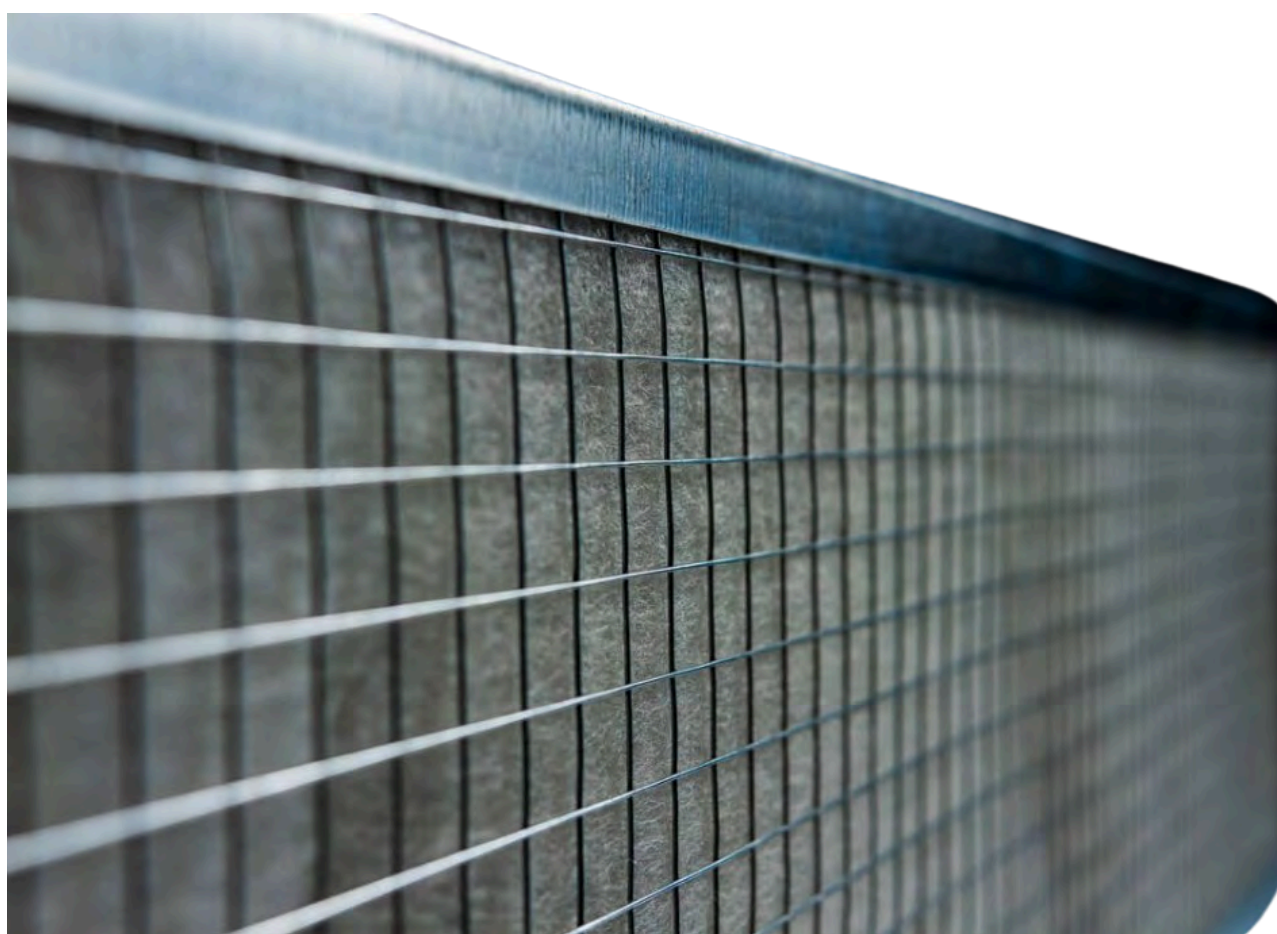
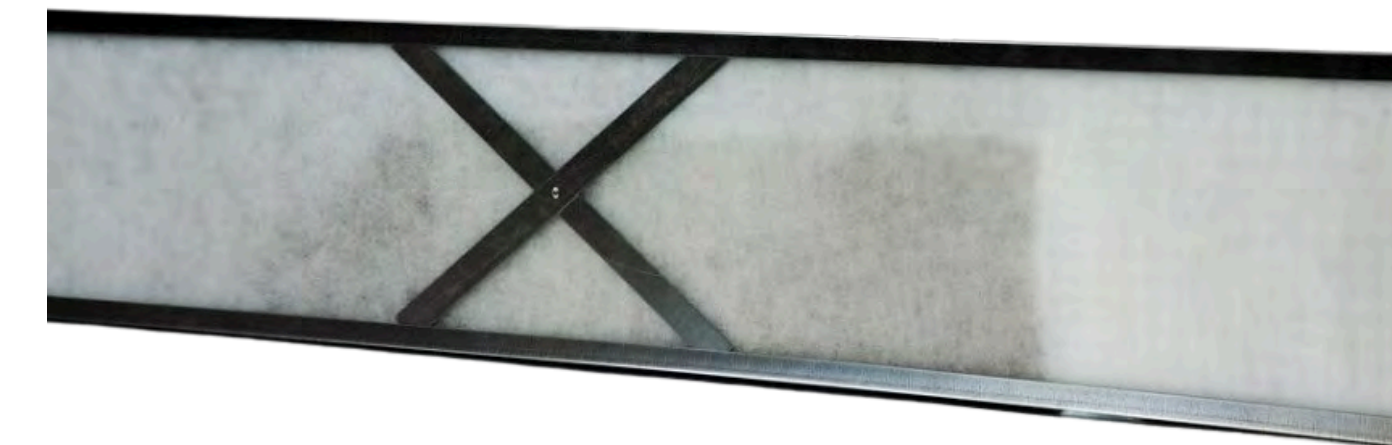
- Mosható, tisztítható betétes
- Varrott, egyoldalt hálós, kétoldalt hálós merevítéssel is kérhető

SZŰRŐBETÉT ANYAGA

- Műanyag háló
- Üvegszál, szénszál
- Szintetikus szálak (poliészter, polipropilén)
- Expandált alumínium, expandált rozsdamentes acél, expandált horganyzott vaslemez

KERET ANYAGA

- Hab
- Fém
- Műanyag



Síkszűrő G2-M5

ALKALMAZÁS

- Élelmiszeripar
- Családi házak, lakások
- Festőműhelyekben előszűrésre
- Irodaházak, bevásárlóközpontok, szállodák, éttermek
- Kórházak, klinikák, rendelők, laboratóriumok, gyógyszergyártás
- Gyártóüzemek, műhelyek, raktárak, erőművek

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.

TULAJDONSÁGOK

- Hőállóság 80°C-ig
- Nedvességálló 100% páratartalomig

Zsákos szűrő G3-F9



BEMUTATÁS

A táskás szűrők egy merev keretből és az ahhoz rögzített, flexibilis, zsebszerű szűrőelemekből (zsákokból) állnak. Ezek a táskák jellemzően speciális szűrőanyagból készülnek. A kialakítás alapvető célja a szűrőfelület jelentős növelése a szűrő homlokfelületéhez (vagyis a keret méretéhez) képest.

KIVITEL

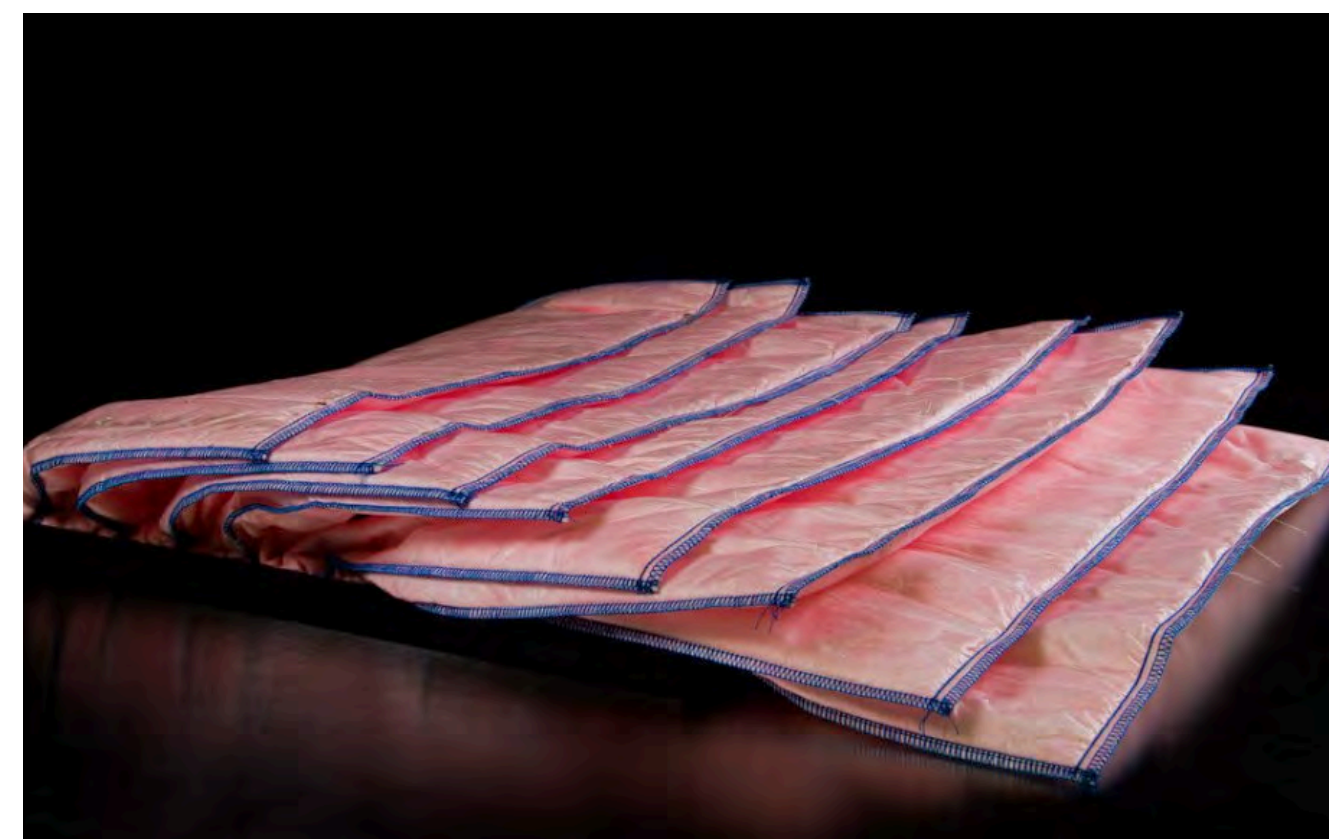
- Hegesztett, varrott kivitelű zsebek
- Belső keretes, vagy pálcás (távtartós)

SZÜRŐBETÉT ANYAGA

- Üvegszál, szénszál
- Szintetikus szálak (poliészter, polipropilén)
- Kompozit anyagok (külső rész polipropilén, belső rész poliészter)

KERET ANYAGA

- Műanyag
- Alumínium
- Rozsdamentes acél
- Horganyzott vaslemez



Zsákos szűrő G3-F9

ALKALMAZÁS

- Élelmiszeripar
- Családi házak, lakások
- Elő-, közép-, és finomszűrés
- Festőműhelyekben előszűrésre
- Irodaházak, bevásárlóközpontok, szállodák, éttermek
- Kórházak, klinikák, rendelők, laboratóriumok, gyógyszergyártás
- Gyártóüzemek, műhelyek, raktárak, erőművek

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.

TULAJDONSÁGOK

- Hőállóság 80 °C-ig
- Nedvességállóság 100% páratartalomig



Z-szűrő G4-F9



BEMUTATÁS

A Z-szűrők a növelt felületű légszűrők kategóriájába tartoznak. Kialakításuk legmeghatározóbb jellemzője, hogy a szűrőanyag hajtogatott, más néven pliszírozott elrendezésű, amely jellegzetes "Z" vagy harmonikaszerű mintázatot képez a szűrő keretén belül. Viszonylag kis helyigény mellett jelentősen megnövelt szűrőfelületet hoznak létre.

KIVITEL

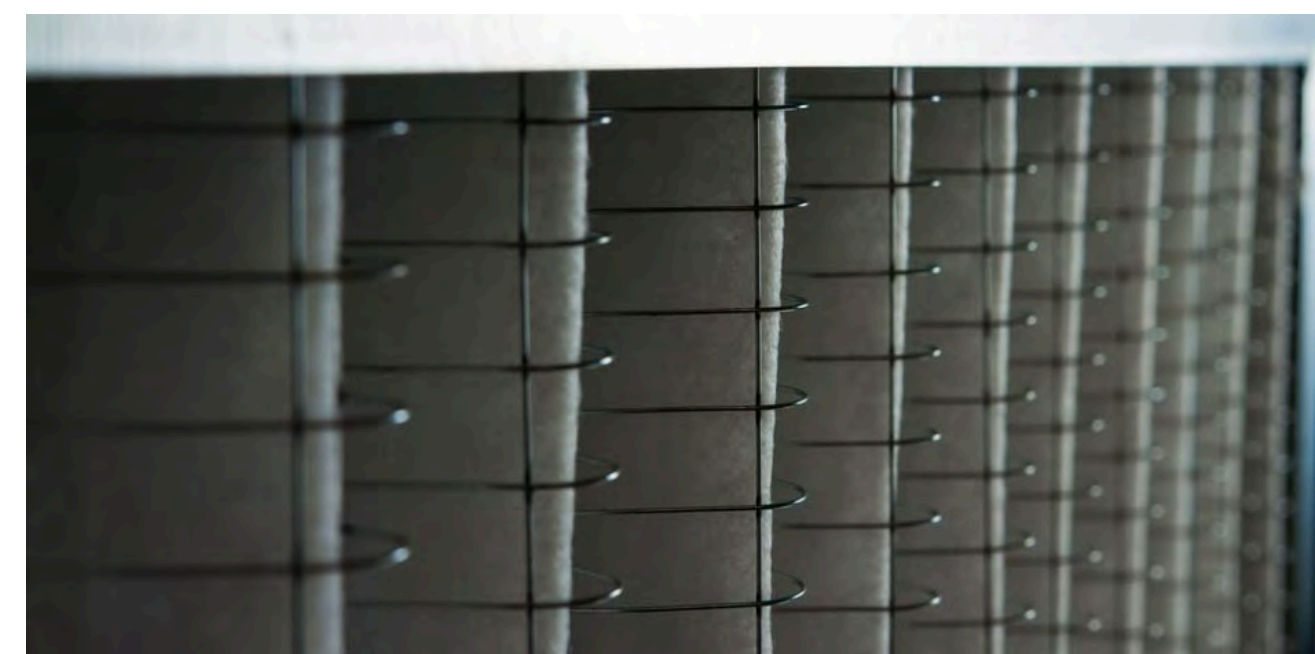
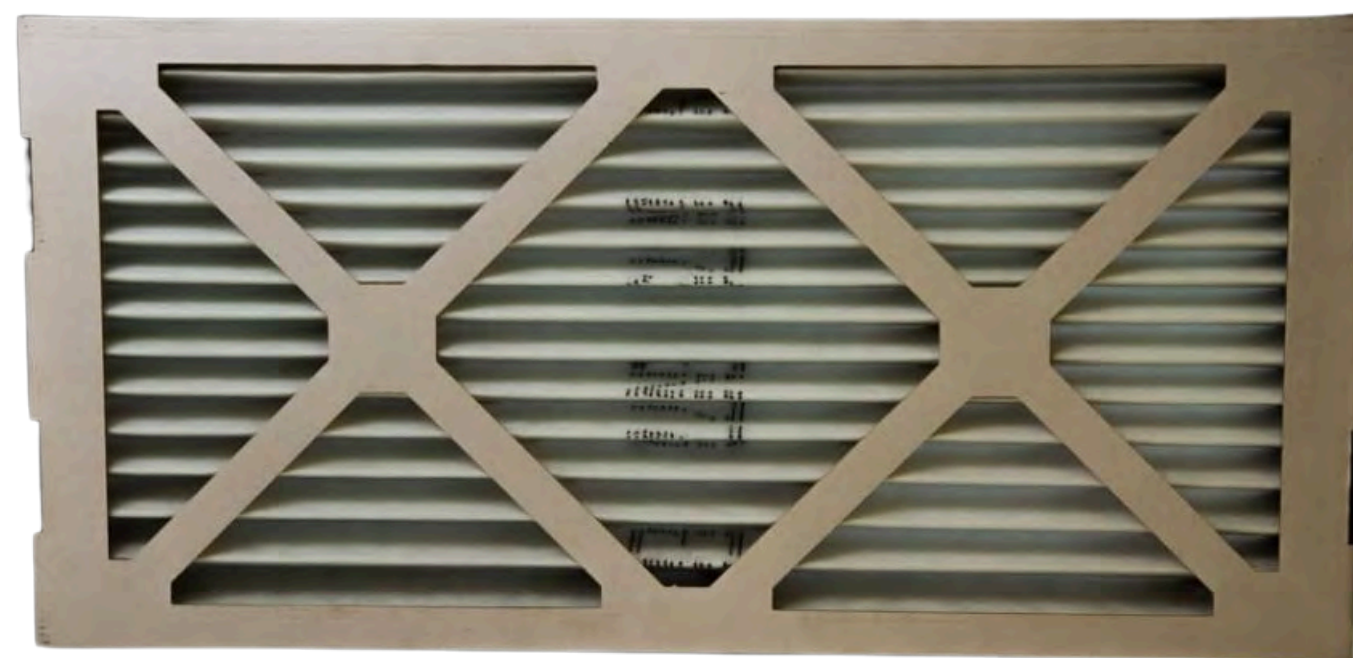
- Standard és egyedi méretek
- Fémhálós merevítésű, vagy úgynevezett öntartó betétes

SZÜRŐBETÉT ANYAGA

- Üvegszál, szénszál
- Szintetikus szálak (poliészter, polipropilén)
- Kompozit anyagok (külső rész polipropilén, belső rész poliészter)

KERET ANYAGA

- Fém
- Papír
- Műanyag
- Saját szűrőanyag



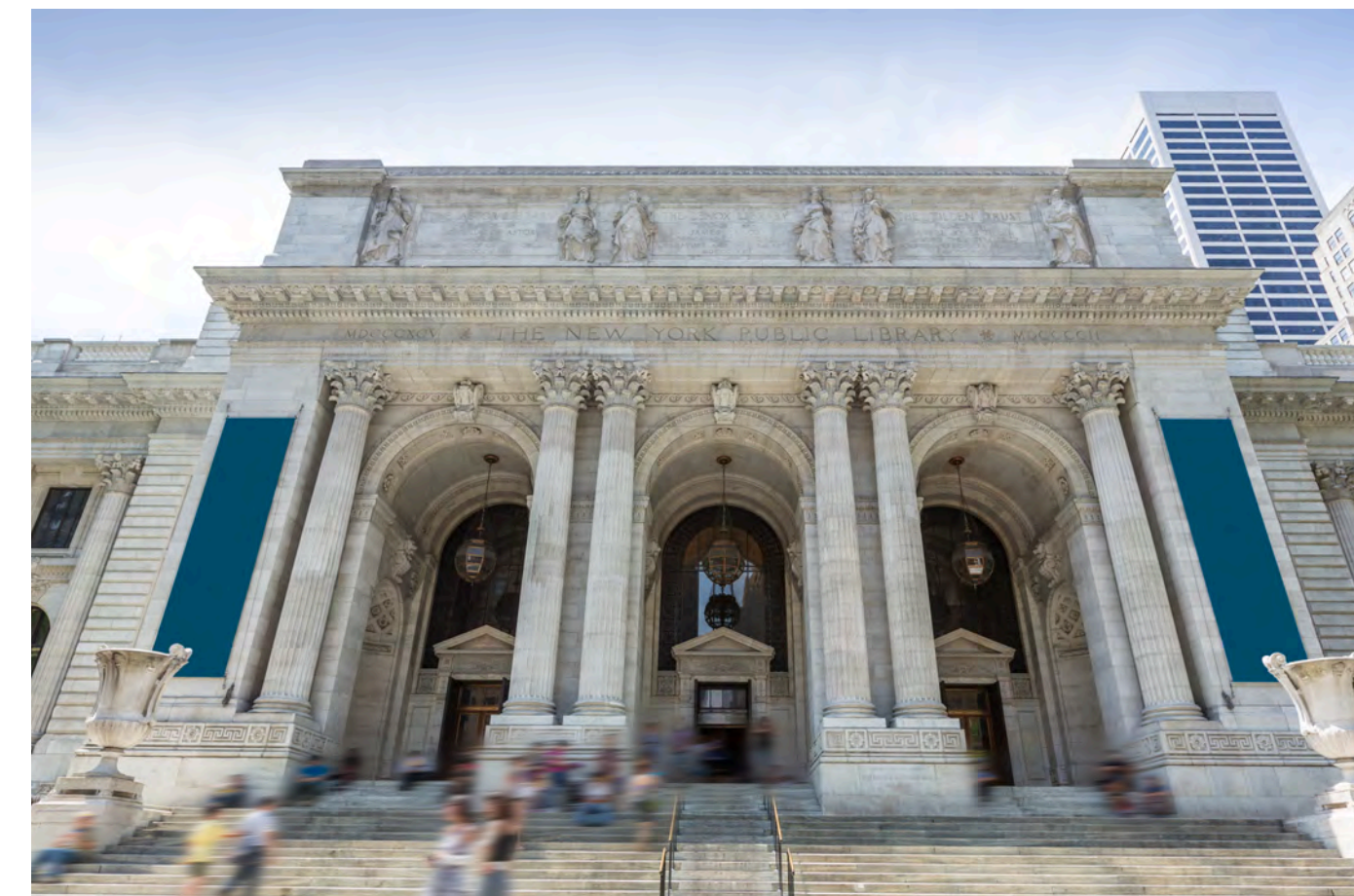
Z-szűrő G4-F9

ALKALMAZÁS

- Középületek
- Élelmiszeripar
- Elő-, közép-, és finomszűrés
- Irodaházak, bevásárlóközpontok, szállodák, éttermek
- Kórházak, klinikák, rendelők, laboratóriumok, gyógyszergyártás
- Gyártóüzemek, műhelyek, raktárak, erőművek

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.



Robbanásbiztos zsákos szűrő G4-F9



BEMUTATÁS

Ezen speciális szűrőelemek célja nem csupán a levegőben szálló szennyeződések hatékony eltávolítása, hanem a gyújtóforrások, elsősorban az elektrosztatikus kisülések kialakulásának megakadályozása is, amelyek katasztrofális por- vagy gázrobbanáshoz vezethetnek.

KIVITEL

- Zsákos/táskás/zsebes forma, standard és egyedi méretek, különböző zsebszám
- A zsebek anyaga üvegszál, vagy fémszállal kevert műszál

SZŰRŐBETÉT ANYAGA

- Üvegszál
- Szintetikus szálak (fémszálakkal kevert poliészter, polipropilén)

KERET ANYAGA

- Fém (alumínium, horganyzott acél, rozsdamentes acél)



Robbanásbiztos zsákos szűrő G4-F9

ALKALMAZÁS

- Faipar
- Vegyipar
- Textilipar
- Élelmiszeripar
- Gyógyszeripar
- Fémfeldolgozás
- Festőüzemek és felületkezelés

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.

Kompaktszűrő M5-F9



BEMUTATÁS

Merev kialakításuknak és nagy szűrőfelületüknek köszönhetően stabil teljesítményt nyújtanak változó légáramlási körülmények között is, és gyakran előnyösebbek olyan helyeken, ahol a beépítési mélység korlátozott. Általános céljuk közepes vagy magas hatásfokú szűrés biztosítása különböző, gyakran igényesebb alkalmazásokban.

KIVITEL

- V-Bank/V-Cellás
- Merev Dobozos (Box Type)
- A szűrőbetét anyaga mini-pleat kivitelben készül

SZÜRŐBETÉT ANYAGA

- Üvegszál
- Aktívszénnel kezelt szintetikus szálak
- Szintetikus szálak (poliészter, polipropilén)

KERET ANYAGA

- Műanyag (ABS)
- Fém (horganyzott acél, alumínium)



Kompaktszűrő M5-F9

ALKALMAZÁS

- Egészségügy
- Adatközpontok
- Ipari folyamatok
- Tisztaterek (előszűrés)
- Gyógyszer-/biotech ipar
- Kereskedelmi létesítmények
- Előszűrők HEPA/ULPA rendszerekhez

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.

TULAJDONSÁGOK

- Standard hőállóság 60 °C-ig
- Nedvességállóság 100% páratartalomig
- Egyes esetekben a hőállóság 120 °C-ig is terjedhet

Panelszűrő M5-F9



BEMUTATÁS

A panelszűrő egy sűrűn hajtogatott Z-szűrő, melynél a hajtogatott anyag távolságát hot-melt, illetve saját anyagából készült, vagy hőálló csíkok hidalják át.

KIVITEL

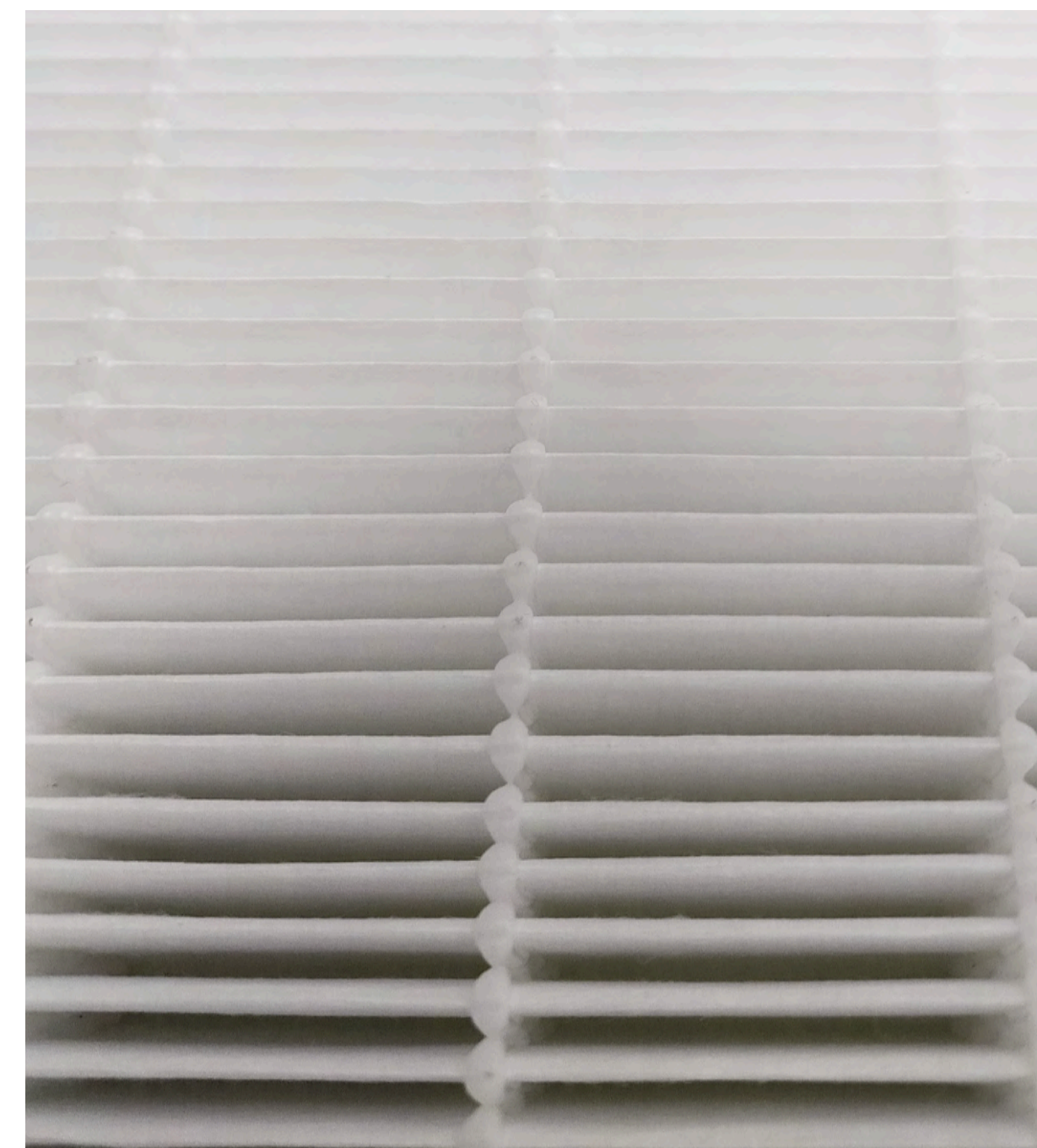
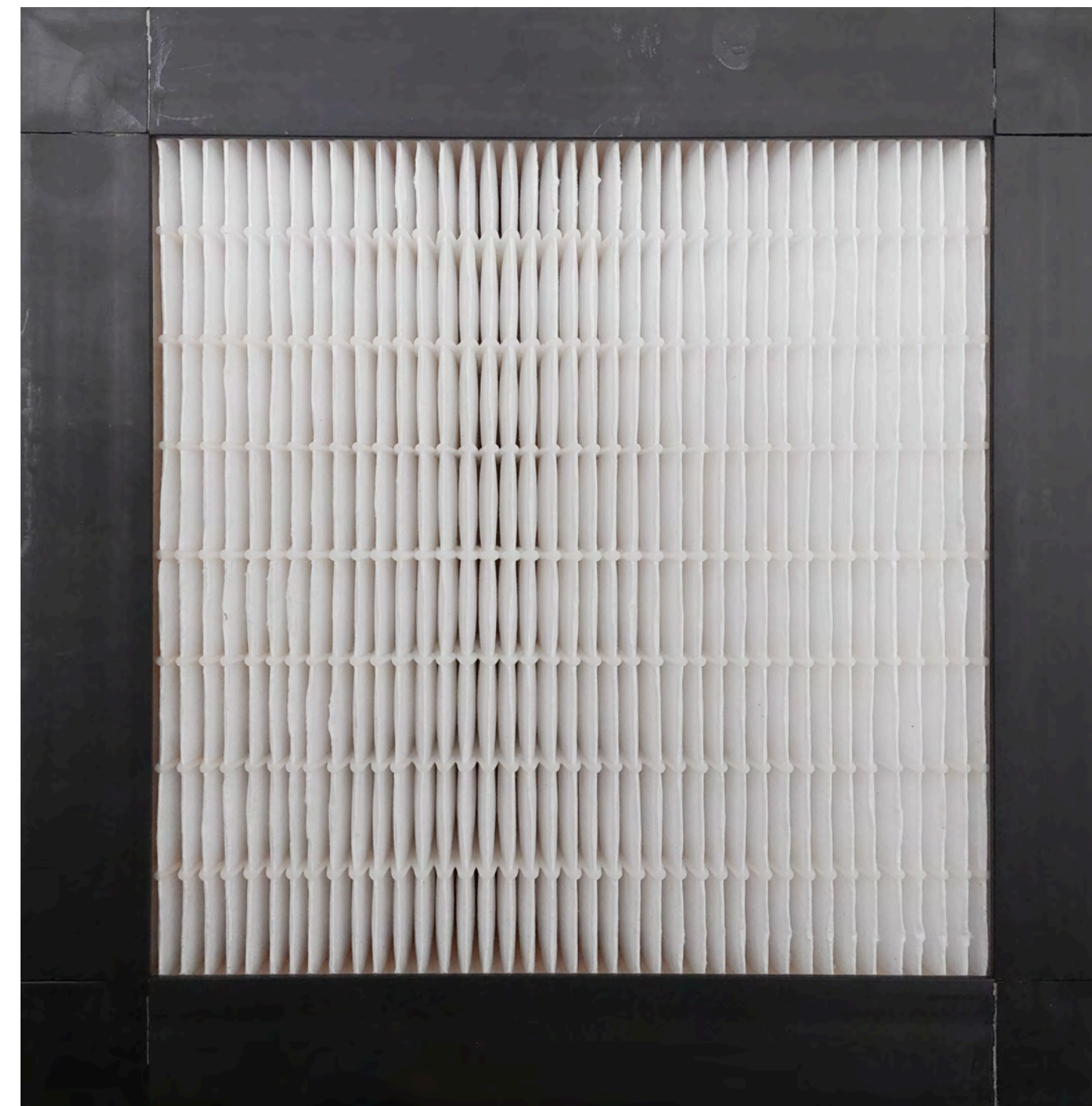
- Mini-pleat jellegű

SZŰRŐBETÉT ANYAGA

- Üvegszál
- Szintetikus szálak (poliészter)
- Aktívszénrel itatott szintetikus szál

KERET ANYAGA

- Papír, karton
- Fém (horganyzott acél, alumínium)
- Műanyag (poliészter, polipropilén, ABS)



Panelszűrő M5-F9

ALKALMAZÁS

- Egészségügy
- Élelmiszeripar
- Szervertermek
- Konyhai elszívók
- Elektronikai gyártás
- Komfortszellőzés, klíma
- Irodák, üzletek, szállodák
- Gyártás, erőművek, festés, olajköd

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben le tudjuk gyártani.

TULAJDONSÁG

- Hőállóság 80 °C-ig



HEPA-szűrők E10-U17



SZŰRÉSI OSZTÁLYOK ÉS SZŰRÉSI HATÉKONYSÁG

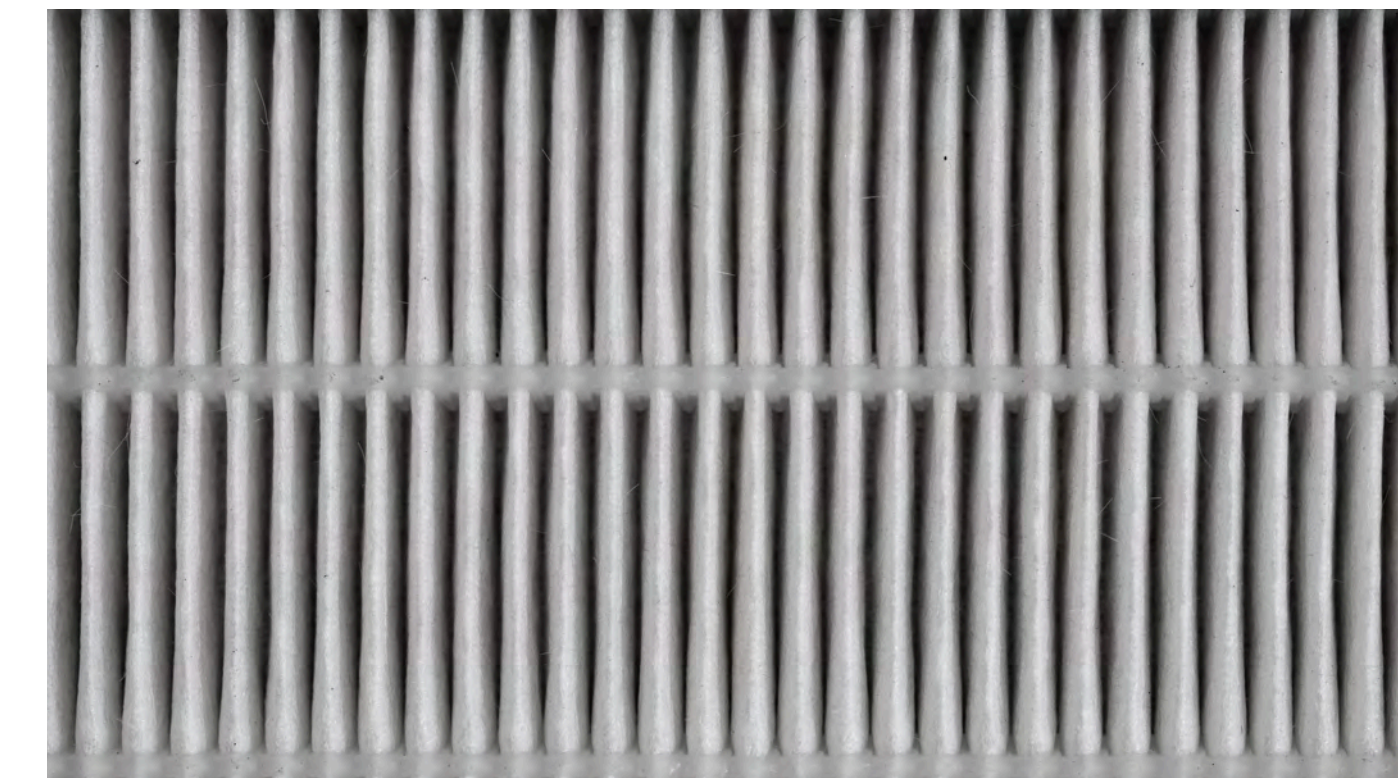
E10	E11	E12	H13
$\geq 85\%$	$\geq 95\%$		$\geq 99,5\%$
$\geq 99,95\%$		$\geq 99,995\%$	$\geq 99,9995\%$
H14	U15	U16	U17
$\geq 99,995\%$	$\geq 99,9995\%$		$\geq 99,99995\%$
$\geq 99,99995\%$		$\geq 99,999995\%$	$\geq 99,9999995\%$



29



HEPA-szűrők E10-U17



ALKALMAZÁS

- Laborok, rendelők
- Egészségügy: kórházak (műtők, intenzív osztályok, izoláció)
- Tisztaterek: gyógyszeripar, mikroelektronika, biotechnológia, optika
- Laboratóriumok: kutatás, biológiai biztonság, mikrobiológia
- Élelmiszeripar, kozmetikai ipar, nukleáris ipar, precíziós gyártás

MÉRETEK

- Géptípustól függően bármilyen méretben be tudjuk szerezni.

30

HEPA-szűrők E10-U17



BEMUTATÁS

A HEPA mozaikszó az angol "High-Efficiency Particulate Air" kifejezésből ered, ami magyarul „Nagy Hatékonyságú Részecske Levegőszűrő”-t jelent. A HEPA nem egy konkrét terméket vagy márkát jelöl, hanem egy szigorú nemzetközi hatékonysági szabványt, amely meghatározza, hogy egy szűrőnek milyen mértékben kell eltávolítania a levegőben szálló részecskéket.

KIVITEL

- Védelem szerint: egy oldalt hálós, kétoldalt hálós, védőháló nélküli
- Változó szűrőkeret mélység és hajtásmag.
- Tömítés típusa szerint: félköríves, lapos poliuretán-hab, vagy zselés

SZŰRŐBETÉT ANYAGA

- Finom üvegszálak keveréke

KERET ANYAGA

- Fa (MDF)
- Műanyag
- Fém (horganyzott acél, alumínium)



HEPA-szűrők E10-U17

ALKALMAZÁS

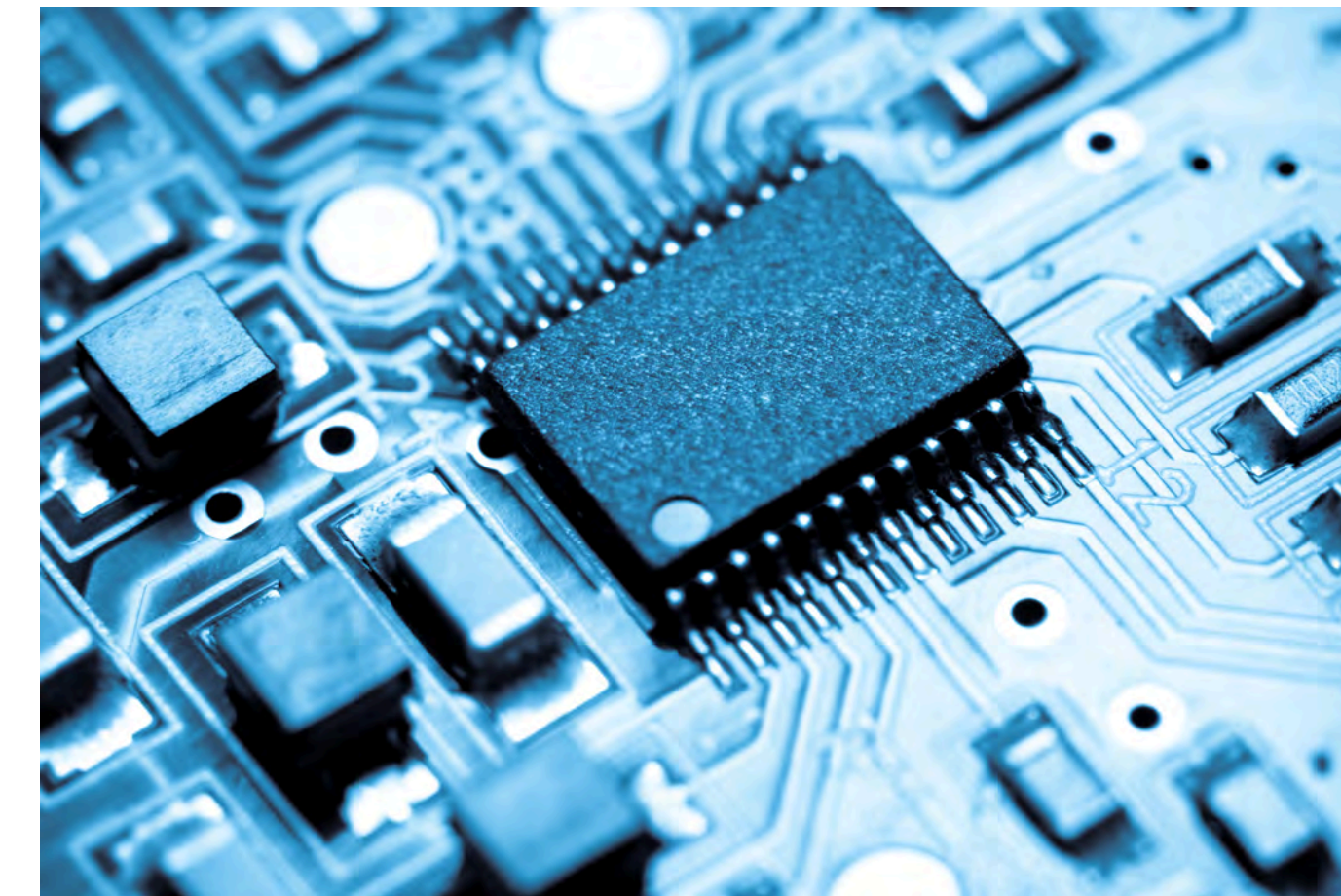
- Egészségügy: kórházak (műtők, intenzív osztályok, izoláció)
- Laborok, rendelők
- Tisztaterek: gyógyszeripar, mikroelektronika, biotechnológia, optika
- Laboratóriumok: kutatás, biológiai biztonság, mikrobiológia
- Élelmiszeripar, kozmetikai ipar, nukleáris ipar, precíziós gyártás

MÉRETEK

- Sztenderd méretek
- Egyedi méreteket is tudunk vállalni

MEGJEGYZÉS

Minden HEPA-szűrő egyedi minősítéssel rendelkezik.



Szűrőházak Kör csatlakozással



BEMUTATÁS

A szűrőházak lehetővé teszik a komplex, többfokozatú szűrés alkalmazását a légtechnikai rendszerekben.

KIVITEL

Minden házat standard és egyedi méretben gyártunk az alkalmazott szűrők típusának, számának és minőségének megfelelően.



Szűrőházak Kör csatlakozással

A CSATLAKOZÓ CSONKOK ÁTMÉRŐI

Csonkméretek mm-ben:

100
125
160
200
250
315
355
400
500
630
710

Kapcsolat a régi és az új szabványok között

A korábbi, egyetlen részecskeméretre vonatkozó átlagos hatékonysági osztályozás helyett az új szabvány (ISO 16890) a szűrőket a különböző finompor-frakciók (PM1, PM2.5, PM10) szűrési képessége alapján csoportosítja.

Szabvány	EN 779:2012	ISO 16890			
Kategória	G1-F9	ISO ePM1	ISO ePM2,5	ISO ePM10	ISO Coarse
Durva szűrő	G1	-	-	-	-
	G2	-	-	-	≥ 60%
	G3	-	-	-	≥ 80%
	G4	-	-	-	≥ 90%
Közép szűrő	M5	-	-	≥ 50%	-
	M6	-	≥ 50%	≥ 65%	-
Finom szűrő	F7	≥ 50%	≥ 65%	≥ 85%	-
	F8	≥ 65%	≥ 80%	≥ 90%	-
	F9	≥ 80%	≥ 95%	≥ 95%	-

