

ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ



www.bilsefiltri.com

ЗВЕНО ОТ ВЕНТИЛАТОР И ФИЛТЪР (FFU)



- Високо качество на стъкло влакнестия филтърен елемент
- Лесно инсталиране на чистите помещения
- Лесна подмяна и поддръжка на предфилтъра, филтърът може да се измие
- Гарантирана непропускаемост
- Звеното от вентилатор и филтър на тавана може да се използва самостоятелно
- Ниски оперативни разходи, ниска консумация на енергия
- Лека конструкция и безшумно работи
- По желание със скоростният ключ може да регулира въздушният поток

Филтърът : Със стандарт FED според 209 E (клас 5,4 или 3 ISO 14644) .
Приложение при клас 100, 10 или 1.

ПРИЛОЖЕНИЯ : Фармацевтичната технология, микроелектрониката, нано технологиите, микромеханиката, биоинженерство и генно инженерство. В цялата стерилна среда, лаборатории, хранителната и напитковата промишленост, лаборатории, автомобилната промишленост.

Ulpatek Fan Filter Unit		FFU-610	FFU-915	FFU-1220
Air Flow (normal service life)	m ³ / h	600	900	1200
Actual Dimensions (HxWxD)	mm	610x610x340	610x915x340	610x1220x340
Nominal Motor Power	W	135-200	270-400	270-400
Electric Current	A	0.66-0.88	1.32-1.76	1.32-1.76
230 / 1 / 50-60 Hz	rpm	2650-2950	2650-2950	2650-2950

FFU: Fan Filter Unit

FFU-H14-610

- Filter Dimension W (H= 610mm and D= 340mm)
- Filter Efficiency: Filter Class to EN 1822

АКТИВНИ ВЪГЛЕРОДНИ ФИЛТРИ (AFV)



- висока абсорбционна ефективност

- Висока ефективност в улавянето на мръсни частици
- Лека пластмасова рамка
- Самостоятелно се подкрепят и са твърди
- Цената и изпълнението са взаимно свързани
- V форма на ранел тир
- Ниска загуба на налягане, пестене на енергия
- Голяма филтрираща повърхност, дълъг период на употреба
- Лесна приносимост
- Не произвежда частици
- Не остават частици

По специално за ефективните случаи :

- Мараня, озон и др.
- Горене и дизелови горивни газове
- Керосин, асвалт, катран или въглеродни горива във вид на пара
- Полирани източници, разтворители, бои и лакове във вид на пара
- Лепила, каучук, почистващи материали във вид на пара
- Болничен одорс
- Алкохол, тютюн и козметични аромати
- Храни и миризма от гнила храна

Активните въглеродни филтри във вентилационните и климати - чните системи се използват в стени и канали. Влизаният миризм на газ във въздушните системи които дава щети на растенията, животните, хората чрез филтрите токсичните вещества се абсорбират.

Активните въглеродни филтри се използват в обществени сгради, летища, работилници, пещи за бои, болници, хранителната и фармацевтичната промишленост. Използват се още в индустриални и отделни вентилационни системи. За защита от други замърсители препоръчва се предварителната филтрация да се извърши с филтри от F7 до F9

Ulpatek Activated Carbon Filters		AFV-305	AFV-610
Air Flow (normal service life)	m ³ /h	1700	3400
Initial Pressure Drop	Pa	100	100
Rated Air Flow (long service life)	m ³ /h	850	1700
Initial Pressure Drop	Pa	35	35
Total Weight / Carbon Weight	kg	4.4 / 1.9	8.6 / 4.2
Average Removal Efficiency	%	90	90
Dust Holding Capacity	g	260	550
Filter Surface Area	m ²	0.62	1.25
Recommended prefiltration	-	F7	F7

AFV-610

AFV: Activated Carbon Filter Filter Dimension W (H= 610mm and D= 300mm)

HEPA Филтри (НН) с Висок Капацитет



До 4000 М³ въздушен поток
 До 99,9998 % са ефективни
 До 40 м² филтрираща площ, дълъг период на употреба, ниски разходи за поддръжка и обезвреждане
 100 % е направен пропускателен тест, гарантирана непропускаемост
 Филтри класове от F 7 до U 17
 Двустранна неугаваема метална рамка с минимален риск от повреди
 Компактен дизайн, ниска цена на кабините, пространствено спестяване на място
 Високо качество на стъкловлакнесто филтриращия елемент

НН филтрите са проектирани според международните стандарти. Намират приложение в чистите помещения, в медицината и ядрените съоръжения. Използват се за филтриране на въздуха при духане и изхвърляне във вентилационната система.

V – форма във филтърните унителни HEPA филтри НН повърхностната скорост до 3 м / s може да достигне (въздушният дебит е до 4000 м³/h) в желаната област в различни размери. Произведени са с уплатнител.

Имат компактно и мощно устройство с активна филтрационна област, дълъг период на употреба, рискът от увреждане е сведен до минимум .

Ulpathek High Capacity Filters		F9-G40	H13-G30	H13-G40	H14-G30	H14-G40
Rated Air Flow	m ³ /h	4000	3000	4000	3000	4000
Rated Air Velocity (610x610mm)	m/s	3	2.24	3	2.24	3
Initial Pressure Drop at Nominal Airflow	Pa	170	250	290	250	300
Active Filter Surface	m ²	26	26	37	30	40
Recommended Final Pressure Drop	Pa	450	600	600	600	600
Efficiency-EN1822 (at MPPS)	%	-	99.95	99.95	99.995	99.995
Filter Class according to EN 1822	-	F9	H13	H13	H14	H14

HH-H13-G40-305

- HH: High Capacity HEPA Filter
- FH: High Capacity Fine-Dust Filter
- Filter Efficiency: Filter Class to EN 779 or EN 1822
- Frame Material: G: Galvanize, M: MDF, S: Stainless Steel
- Filter Dimension W (H=610mm and D=292mm)
- Rated Air Flow: 20: Q = 2000 m³/h, 30: Q = 3000 m³/h, 40: Q = 4000 m³/h ... related to filter size (610mm)

АБСОРБАТОР С ТЕРМИНАЛ НЕРА ФИЛТРИ (НТН)



- Сглобен, готов за инсталиране
- С високо крайно налягане е много экономичен
- Стандартен, с диаметър на отвора 250 мм
- Височина на рамката 125 мм и 175 мм
- Въздушния поток се регулира с регулираща клапа
- Високо качество на стъклоvlakнестата хартия
- Със съществуващите филтри могат да бъдат заменени
- Твърда алуминиева рамка с алуминиева тръбна връзка
- Филтриращата площ е защитена от филтрираща решетка
- Гарантирана непрopusкаемост
- От 99,97% до 99,997 са ефективни

Абсорбатори с терминал НЕРА филтри се използват във фармацевтичната, електронната, хранителната, химическата и други индустрии . Ламинарният поток е предназначен да бъде използван за чисти стаи където се изисква много висока степен на чист въздух. Тези филтри на тавана между Т профилите лесно могат да бъдат поставени.

Uipatek Terminal Hood Filters	Dimensions W x H (mm)	Nominal Face Velocity (m/s)	Initial Pressure Drop(Pa)	Efficiency according to EN 1822 at MPPS (%)
HTH-H13-AL-305-FC	610x305	0.45	120	99.95
HTH-H13-AL-610-FC	610x610	0.45	120	99.95
HTH-H13-AL-915-FC	610x915	0.45	120	99.95
HTH-H13-AL-1220-FC	610x1220	0.45	120	99.95
HTH-H14-AL-305-FC	610x305	0.45	140	99.995
HTH-H14-AL-610-FC	610x610	0.45	140	99.995
HTH-H14-AL-915-FC	610x915	0.45	140	99.995
HTH-H14-AL-1220-FC	610x1220	0.45	140	99.995

HTH: HEPA Terminal Hood Filter

- Filter Efficiency: Filter Class to EN 1822
- Frame Material: A: Aluminium, S: Stainless Steel

HTH-H13-AL-610-FC

- Face Guard: FC: Faceguard Cleanside
- Filter Dimensions W: (H=610 and D=125+65 or 175+65mm)
- Frame Type: L: Low Pressure Drop (125mm), X: Extra Low Pressure Drop (175mm)

ТАВАНСКИ ТИП НЕРА ФИЛТРИ (НС)



- в MPPS от 99% до 99,999997 са

ефективни

- Оптимална скорост на разпространение
- ULPATEK има сертификат за качество
- Гарантирана непропускаемост
- Плоски, с полиуретан, рамка с остра повърхност или жел уплатнение
- Алуминиева рамка
- Ниска загуба на налягане и ниска консумация на енергия
- От двете страни на филтрите може да се направи
лицава защита
- Стабилна конструкция
- Различни видове рамки и размери
- Високо качество на стъкловолокнестата филтърна хартия

Високата ефективност на таванския тип НЕРА филтри пази хората, оборудването и процесите от образувалите се във въздуха мънички пращинки. Тавански тип НЕРА филтри във вентилационните и климатичните възли могат да се използват с високо или много високо качество за пречистване на въздуха. Тези филтри са проектирани и предназначени за тавани на чисти стаи с цел да осигурят ламинарен въздушен поток.

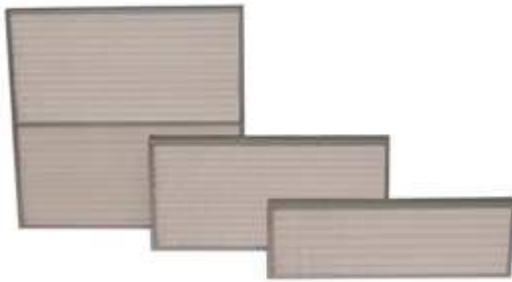
ПРИЛОЖЕНИЯ : микроелектроника, медицина, фармацевтична, хранителна, микробиологична и химическата промишленост, лаборатории, болници, операционни зали и кутии за ламинарен поток, звено от вентилатор и филтър. Намират приложение в промишлените процеси в ядрената енергетика и ядрените изследвания.

Ulpatek Ceiling Filters		AN-H13	AN-H14	AN-U15	AN-U16
Nominal Face Velocity	m/s	0,45	0,45	0,45	0,45
Initial Pressure Drop at Nominal Airflow	Pa	90	100	105	120
Recommended Final Pressure Drop	Pa	250	250	250	250
Active Filter Surface	m ²	9	9	10	10
Efficiency EN 1822 (at MPPS)	%	99,95	99,995	99,9995	99,99995
Filter Class according to EN 1822	-	H13	H14	U15	U16

HC-H13-AN-610x610-FC

<ul style="list-style-type: none"> HC: HEPA Ceiling Filter UC: ULPA Ceiling Filter Filter Efficiency: Filter Class to EN 1822 Frame Material: <ul style="list-style-type: none"> G: Galvanize A: Aluminium M: MDF S: Stainless Steel 	<ul style="list-style-type: none"> Face Guard: <ul style="list-style-type: none"> FC: Faceguard Cleanside FD: Faceguard Dirtyside FB: Faceguard Bothside FW: Faceguard Without Filter Dimensions: Height x Width in mm Frame Type: <ul style="list-style-type: none"> S: Small Pressure Drop (69mm) N: Normal Pressure Drop (75mm) N1: Normal Pressure Drop (78mm) NJ: Normal Pressure Drop (80mm-gel type) M: Medium Pressure Drop (100mm) MJ: Medium Pressure Drop (104mm-gel type) L: Low Pressure Drop (125mm) X: Extra Low Pressure Drop (150mm)
---	--

ПАНЕЛЕН ТИП ФИЛТРИ С ШИРОКО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НЕРА ФИЛТРИ (HVP)



Според EN 779 между 65 % и 95 %,
Според EN1822 до 99,95 % са ефективни

- Алуминиева или поцинкована рамка
- Ниска загуба на налягане
- Самостоятелно се подкрепят и издържат на високо налягане на перфорация
- Високо качество на стъкло влакнестата хартия
- Използва се и в двете посоки
- Ниска рамка, дълбочина 32 мм
- Гаранция на непропускаемост
- Стъклено влакно, няма загуба на влакно и не се разпилява

Панелен тип филтри с широко предназначение за да улавят прах, дим, пара, цветен пращец и др. се използват като последен филтър във вентилационната система или се използват като предфилтър пред HEPA и ULPA филтри.

Панелен тип филтри с широко предназначение се използват в условия изискващи голяма висока сигурност и безопасни приложения, едновременно се използват във всички филтрационни системи.

Uipatek Versatile Panel Filters		F6	F8	H11 (E11)	H13	Height H (mm)	Width W (mm)	Face Area (m ²)	Air Flow Per Filter at 0.45 m/s (m ³ /h)	Weight (kg)
Rated Face Velocity	m/s	0.45	0.45	0.45	0.45	204	610	0.13	200	1.2
Initial Pressure Drop	Pa	90	100	105	250	305	610	0.19	300	1.5
Final Pressure Drop	Pa	250	250	300	500	610	610	0.37	600	3
Admissible Relative Air Humidity	%	<100	<100	<100	<100	762	610	0.46	750	3.7
Max. Continuous Temperature	°C	125	125	125	125	915	610	0.56	900	4.4
Initial Separation Efficiencies						1220	610	0.74	1200	5.8
Average Efficiency (Em)	%	60-80	90-95	-	-	762	762	0.58	940	4.6
EN 1822 (at MPPS)	%	-	-	95	99.95					

HVP-H13-610x610

HVP: HEPA Versatile Panel Filter
(EVP: EPA Versatile Panel Filter)
FVP: Fine Dust Versatile Panel Filter

→ Filter Dimensions H x W (D= 32mm)

→ Filter Efficiency: Filter Class to EN 779 or EN 1822

V – КОМПАКТНИ ФИЛТРИ (филтри за финни прахови частици) – FV



- Филтрираща площ: до 18 м² (F6 – F9)
до 20 м² H10 (E10), H11(E11), H12(E12) и H13
- Дълъг период на употреба с въздушен поток до 5000 м³/h.
- Замърсеният газ преди да излезе се изгаря
- Използва се в двете посоки
- 100 % рециклируема пласмасова рамка
- Стъкло влакнеста хартия, няма загуба на влакната
- Ниска загуба на налягане
- Самостоятелно се подкрепят и издържат на фисоко налягане на перфорация
- Широка гама на продукцията
- За висока температура, избор на метална рамка

V – Компактните филтри улавят прах, дим, бактерии, пара, цветен прашец, сажди във вентилационната система се използват като последен филтър. За HEPA и ULPA филтри се използват като предфилтър.

V – Компактните филтри се използват в условия изискващи голяма висока сигурност и безопасни приложения, едновременно се използват във всички филтрационни системи.

Uipetek V-Compact Filters		F6	F7	F8	F9	H10 (E10)	H11 (E11)	H12 (E12)	H13
Air Flow (normal service life)	m ³ /h	5000	5000	5000	4250	4250	3400	3400	2500
Initial Pressure Drop	Pa	135	140	150	140	180	180	200	235
Air Flow (long service life)	m ³ /h	4250	4250	4250	3400	3400	3000	3000	2000
Initial Pressure Drop	Pa	95	105	120	105	140	155	200	180
Recommended Final Pressure Drop	Pa	450	450	450	450	450	450	450	450
Average Efficiency (E _m)	%	70	82	93	95	98	-	-	-
Average Attenuance (A _{0.5}) (gravimetric)	%	98	99	99	~100	-	-	-	-
Efficiency EN1822 (at MPPS)	%	-	-	-	-	85	95	99.5	99.95
Flammability Class According to DIN 53438		K1:F1 for High Temperature K2:F2 for Normal Temperature							

FV-F9-287x592-T

FV: Fine Dust V-Compact Filter
(EV: Epa V-Compact Filter)
HV: Hepa V-Compact Filter

Filter Efficiency:
Filter Class to
EN 779 or EN 1822

Operating Temperature
T= High Temperature Metal Frame
No marks= Normal Temp. Plastic Frame

Filter Dimensions HxW:
H= 592 / 490 / 402 / 287mm
W= 592mm and D= 300mm

ТВЪРДИ ФИЛТРИ (FR)



- 3000 м³ / h е до въздушния поток
- Стъклено влакно, загуба на влакно и разпиляване няма
- Ниска загуба на налягане
- До 10 м² голяма филтърна пофърхност има дълъг процес на употреба
- Сапостоятелно се подкрепят и са твърди, устойчиви са и издържат на високо перфоративно налягане
- Двупосочен въздушен поток и сглобяване
- Компактен, 100мм и 130 мм монтажна дълбочина
- Алуминиева рамка

Прах, дим, бактерии, пара, цветен пращец, частици във вентилационната система и др. се улавят в поледният филтър на твърдите филтри. Може да се употребяват като Предфилтър пред HEPA и ULPA филтри.

Твърдите филтри усигоряват фисока сигурност и безопасност в приложенията. Те се използват за филтриране във всички стандарти.

Utpatek Rigid Filters		F6	F7	F8	F9	H11 (E11)	H12 (E12)
Air Flow (normal service life)	м ³ /h	3000	3000	3000	2500	2500	1500
Initial Pressure Drop	Pa	100	120	155	180	250	300
Rated Air Flow (long service life)	м ³ /h	2500	2500	2500	2000	2000	1000
Initial Pressure Drop	Pa	75	90	120	140	190	190
Recommended Final Pressure Drop	Pa	450	450	450	450	450	450
Average Efficiency (E _{av})	%	73	82	93	98	-	-
Average Arrestance (A _{av})	%	≥98	≥99	≥99	~100	-	-
Efficiency EN1822 (at MPPS)	%	-	-	-	-	95	99.5
Flammability class according to DIN 53438		K1 / F1					

FR-F9-287x592

FR : Fine Dust Rigid Filter
 (ER: Epa Rigid Filter)
 HR: Hepa Rigid Filter

Filter Efficiency:
 Filter Class to
 EN 779 or EN 1822

Filter Dimensions:
 H x W (Depth=100 or 130mm)
 287 x 287
 287 x 592
 592 x 592

ДЖОБНИ ФИЛТРИ (FB)



- Голяма филтрираща площ, дълъг живот на употреба
- От самосебеси подкрепящи джобове, механична подкрепа на нужна
- Стандартни филтърни рамки
- Лек, малък обем

Места за използване на джобните филтри като пред филтри и основни филтри :

- Намират приложение в операционни зали, болници, климатизации (сградни инсталации)
- В промишлеността намира приложение в химическата, енергийната, хранителната, фармацевтичната промишленост, медицината и др.
 - G 4 и F 5 филтриращи елементи са направени във форма на торба с рамка от поцинкована ламарина или от пластмасата. Торбите и рамките така са свързани, че няма пропускаемост между тях. За да има висока прахоуловимост дизайнът на торбата е направен с постепенно стесняване.
 - F 6, F 7, F 8, и F 9 филтри специално проектирани да осигуряват правилен въздушен поток и са направени от синтетични нишки. Торбите и рамките (поцинковани и пластмасови) са свързани помеждуси без да е употребяван лепилен препарат. По този начин е осигурена непропускаемост между торбата и рамката.

Ulpatrick Bag Filters		G4	F5	F6	F7	F8	F9
Nominal Air Flow	m ³ /h	3600	3600	4000	4000	4000	4000
Filter Area	m ²	3.2	5.4	7.2	7.2	7.2	7.2
Average Arrestance (A _m)	%	90≤	-	-	-	-	-
Average Efficiency (E _m)	%	-	40-60	60-80	80-90	90-95	95≤
Initial Pressure Drop	Pa	40	60	68	83	86	86
Recommended Final Pressure Drop	Pa	250	450	450	450	450	450
Number of Pockets	psc	6	6	8	8	8	8

GB: Course (Gross) Bag Filter FB: Fine Dust Bag Filter Filter Efficiency Filter Class to EN 779 Pocket Number		FB-F5-P8-592x592x635	Filter Depth D = 360 / 535 / 635mm for FB D = 360 / 600mm for GB Filter Dimensions H x W (mm) 287 x 592 / 490 x 592 / 592 x 592 <small>(other dimensions available on request)</small>
---	--	-----------------------------	---

Зиг – Заг Касетачни Филтри



- Дълъг живот
- Поддръжката се извършва на големи интервали
- Лесен монтаж
- Висок капацитет на прахоуловимост
- Мие се с вода, филтриращото влакно се сменя
- От двете страни има филтрираща мрежа
- Обемно за транспорт изгодни
- Екологосъобразни
- Изработени от лека конструкция
- Ниска загуба на налягане
- 100 % цинкувана рамка и филтровачна мрежа

Зиг – Заг касетните филтри във вентилационната система се използват за грубо и нормално филтриране като улавят груби и финни прахови частици. От този вид има стенни и канален тип модели.

С по-вече Зиг – Заг сгънати гънки се образува по голяма филтрирана площ отколкото панелните филтри, частиците от прах на гъсто нагънатия филтър по лесно се улавят при ниско съпротивление на въздуха като осигурява висок капацитет на прахоуловимост.

Ulparek Z-Line Filters		GZ-G3				GZ-G4				FZ-F5				
Medium Type		M48		M96		M48		M96		M48		M96		
Dimensions	Air Flow(m ³ /h)	Filtration Area/Weight												
HxW	M48	M96	m ²	kg	m ²	kg	m ²	kg	m ²	kg	m ²	kg	m ²	kg
287x287(mm)	800	1600	0.16	0.53	0.32	0.85	0.16	0.50	0.32	0.90	0.16	0.48	0.32	0.85
287x592(mm)	1600	3200	0.30	1.06	0.60	1.70	0.30	1.00	0.60	1.80	0.30	0.95	0.60	1.70
592x592(mm)	3200	6400	0.60	2.12	1.20	3.40	0.60	2.00	1.20	3.60	0.60	1.90	1.20	3.40
Initial Pressure Drop (Pa)	70		95		95		180		110		165			
Recommended Final Pressure Drop (Pa)	250		300		250		300		250		300			
Average Dust Weight Arrestance (A _{wt})%	80 A _{wt} < 90				80 A _{wt}				—					
Average Dust Weight Efficiency (E _m)%	—				—				40 E _m < 60					
Frame	galvanized steel													
Filter Media	synthetic fibres													

GZ-G4-M48-592x592

GZ: Course (Gross) Z-Line Filter
FZ: Fine Dust Z-Line Filter

Filter Efficiency: Filter Class to EN 779

Filter Capacity: M: Medium Capacity H: High Capacity

Filter Dimensions: Height x Width in mm
287x287 / 287x592 / 592x592

Filter Depth: 48.48mm / 96.96mm

Руло Филтри (GR)



- Лесно проницаемост,
- Висока хомогенност в различни размери
- Екологосъобразно
- Термални свързани
- На пламак не гори
- DIN 53438 е клас К 1 / F 1
- Економична и
- Висока прахоуловимост
- Ефективни ,
- Стапаловидна структура с висока прахоуловимост

Приложения :

Фен серпантини, вентилационни системи, климатични системи (АНУ) и пещи за боядисване.

За ЕРА и НЕРА филтри като пред филтри.

Ul patek Roll Filters		GR-G3	GR-G4	FR-F5
Filter Class according to EN 779		G3	G4	F5
Nominal Face Velocity	m/s	1.5	1.5	0.25
Nominal Air Flow	m ³ /h.m ²	5400	5400	900
Initial Pressure Drop at Nominal Air Flow	Pa	40	58	12
Recommended Final Pressure Drop	Pa	250	250	250
Dust Holding Capacity	g	137	77	148
Average Arrestance (A _m)	%	82.5	92	91
Thickness	mm	15	20	10
Weight	g/m ²	150	250	150
Roll Dimensions (W x L)	m	2x20		
Temperature Resistance	°C	up to +100		
Maximum Relative Humidity	%	100		
Filter Media		synthetic fibre		

GR: Course (Gross) Roll Filter
FR: Fine Dust Roll Filter

Filter Efficiency:
Filter Class to EN 779

GR-G4-250-T20

← Thickness (mm)

← Weight (g/m²)