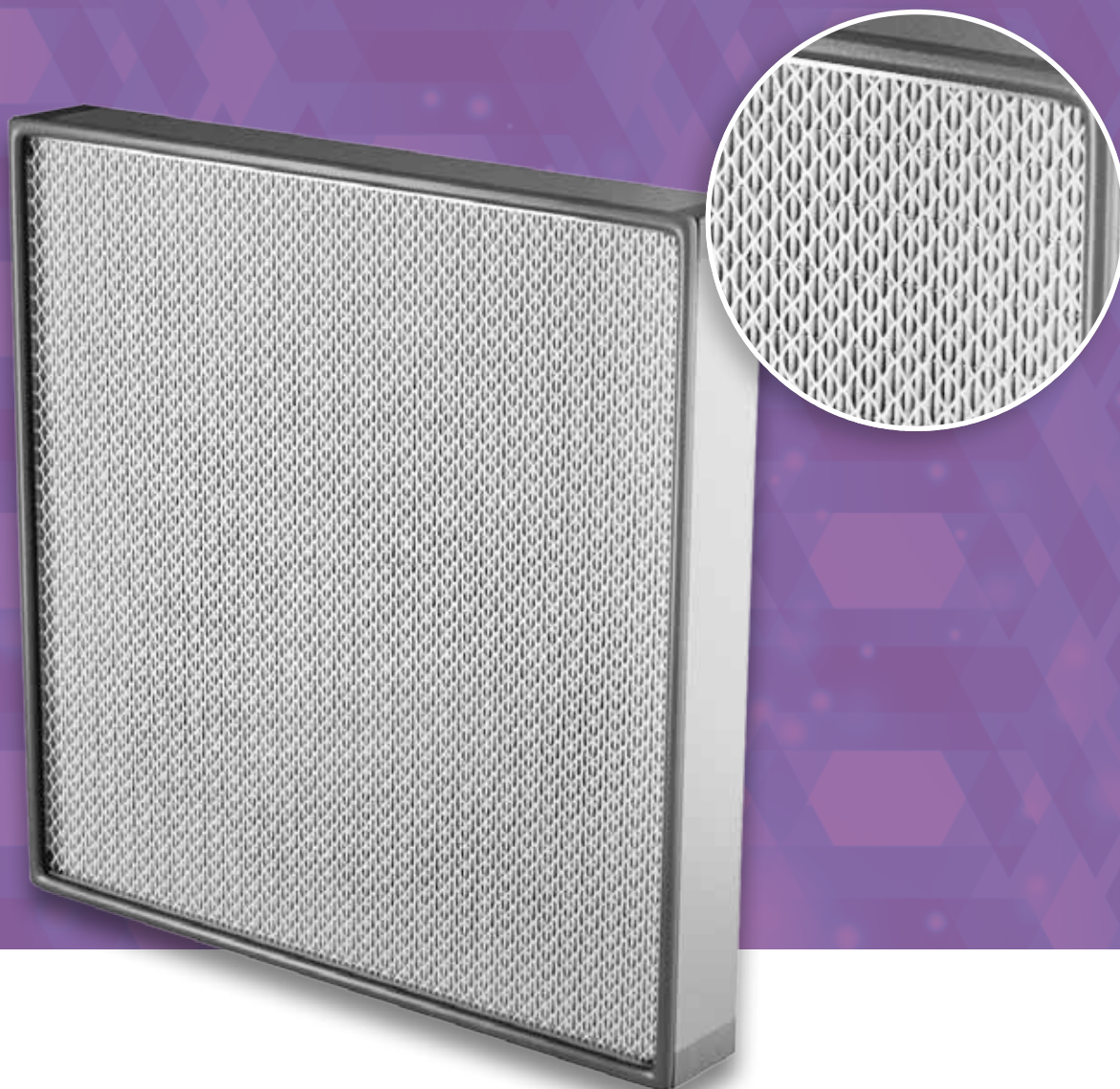


FILTRY EPA, HEPA A ULPA

Mikro AL – filtr EPA, HEPA, ULPA



Konstrukce je dostupná v rozsahu od precizních filtrů po ULPA. Tyto filtry v hliníkovém rámu a s gelovým těsněním jsou používány v situacích vyžadujících vysoké nebo velmi vysoké úrovně čistoty vzduchu. Tyto jednotky jsou typicky využívány v místnostech s laminárním průtokem, mikroelektronice, mikrobiologii.

VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ INFORMACE

Hliníkový rám
30, 69, 78, 115, 150 mm

Separátory termoplastické

Práškově lakovaná (RAL 9010)
hliníková ochranná mřížka

Maximální provozní teplota:
65 °C

Maximální relativní vlhkost:
100%

Spojité pěnové těsnění s uzavřenou strukturou PU

Filtrační médium:
skelné mikrovláknno

Maximální koncový odpor:
500 Pa

Třída filtrace v souladu s normou
EN 1822: 2009

Filtry Mikro AL byly navrženy tak, aby splňovaly nejvyšší požadavky v rámci prostorů čistých (clean room), sterilních jak rovněž v zařízeních cleanbench, glovebox (rukavicový box) a stropů operačních sálů. Tyto filtry jsou instalovány jako koncový filtr v laminárních stropech, filtračních stěnách, vzduchových potrubích vyžadujících nejvyšší stupeň čištění vzduchu a kontrolovaného průtoku. Obvykle tyto aplikace vyžadují laminární proudění.

V souladu s těmito požadavky může být filtr navržen tak, aby bylo dosaženo účinnosti 99.999995 % při MPPS 0,1-0,3 mikrometrů, a tak tedy, dokonce ty nejmenší viry a částice budou spolehlivě zachyceny.

Mikro AL nabízí tři druhy filtračních médií: papír ze skelných mikrovláken, meltblown NanoWeb z polypropylenových vláken a membrány PTFE. Odpovídající technika plisování a dále termoplastické separátory zaručují rovnoměrné odstupy a maximální tuhost filtračního paketu. To zaručuje zcela laminární průtok vzduchu.






Dodatečné možnosti provedení mohou splňovat veškeré individuální požadavky zařízení nebo procesu. Pro zajištění odpovídající účinnosti filtru je tento filtr individuálně testován v souladu s normou EN 1822 – 4: 2009 moderní testovací jednotkou. Pro filtry ve třídách U15 a U16 (U17) raport z testu filtru obsahuje navíc dvojrozměrný výkres z laserového skenování účinnosti celé filtrační plochy jednotky. Standardní filtr je vybaven práškově lakovanou hliníkovou ochrannou mřížkou z čisté strany.

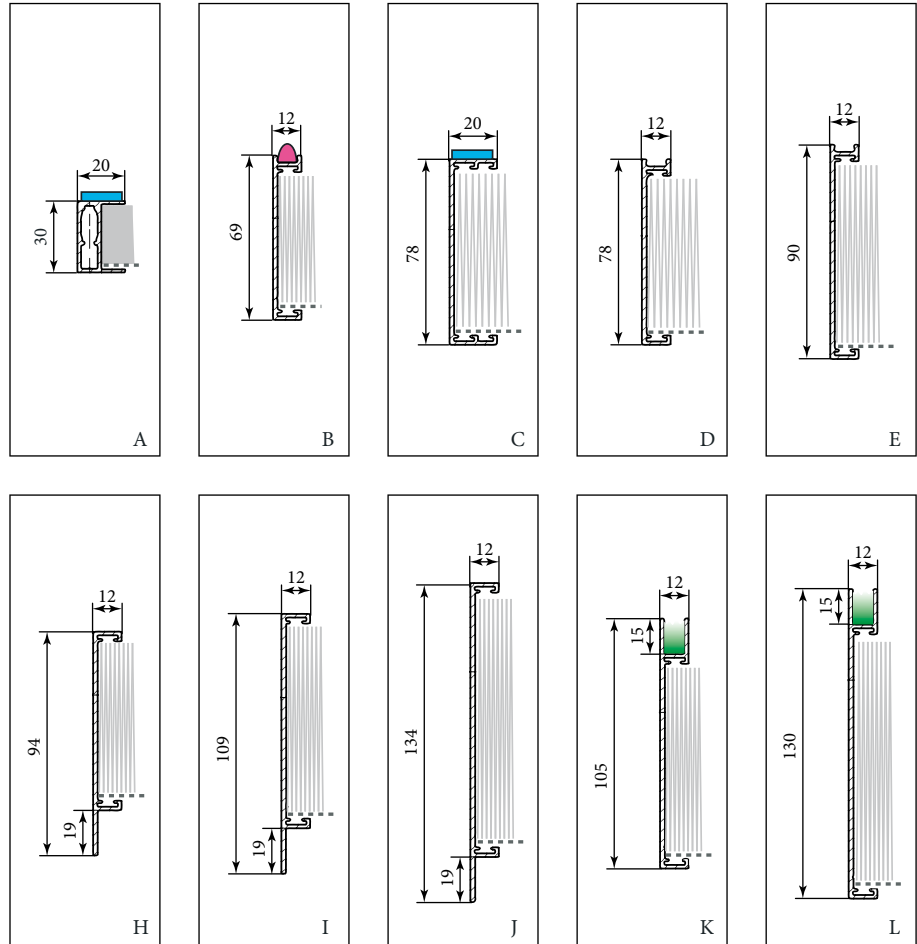
**KONEČNÝ FILTR (TERMINAL HOOD)**

Filtry Mikro AL jsou rovněž nabízeny v konstrukci koncového filtru s možností jeho bezprostředního připojení k instalacím kanálů rozvodu vzduchu. Kryt filtru může být zhotoven z lakované oceli nebo z nerezové oceli. Těsnost soustavy filtr – kryt je potvrzována v rámci testu v souladu s normou EN 1822–4: 2009.

Jako možnost provedení je dostupná škrtková klapka pro umožnění přesného nastavení rychlosti vzduchu přes filtr a dále přípojka pro měření poklesu tlaku a pro podání testovacího aerosolu pro test účinnosti filtru v místě instalace.

Popis k obrázku

-  Pěnové těsnění spojité
-  Ploché těsnění neopren
-  Gelové těsnění
-  Filtrační paket
-  Ochranná mřížka



Rámy filtru splňují požadavky aplikací v čistých a sterilních místnostech, díky čemuž jsou odolné proti vlivu dezinfekčních prostředků. Zaručujeme dostupnost typů pro všechny systémy montáže.



MOŽNOSTI PŘEVEDENÍ

Přizpůsobený k připojení bezprostředně na systém rozvodu vzduchu jako koncový filtr (Terminal Hood)

Oboustranná práškově lakovaná (RAL 9010) hliníková ochranná mřížka

Laminátor

Oboustranné těsnění

Těsnění gelové (rám K a L), ploché, kulatý provaz, boční (silikon, FDA, Viton, EPDM)

Podrobný raport z testování filtru

Filtrační médium: meltblown z NanoWeb z polypropylenu bez boru s ultra nízkou počáteční tlakovou ztrátou do třídy H13

Filtrační médium: membrána PTFE bez boru, až 40% nižší pokles tlaku, odolné proti vlhkosti a bezprostřednímu kontaktu s vodou, vysoká mechanická odolnost do třídy U17

AMC (Airborne Molecular Contamination) pro adsorpci plynových znečištění

PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE: FILTR KAZETOVÝ EPA, HEPA, ULPA Mikro AL

Třída filtrace v souladu s EN 1822: 2009	H11	H13	H14	U15	U16
Jmenovitá rychlost průtoku vzduchu	0,22 m/s	0,22 m/s	0,22 m/s	0,22 m/s	0,22 m/s
Celková hodnota účinnosti při MPPS	≥ 95%	≥ 99,95%	≥ 99,995%	≥ 99,995%	≥ 99,99995%
Počáteční tlaková ztráta při hloubce filtru = 30mm	55 Pa	100 Pa	110 Pa	130 Pa	165 Pa

Třída filtrace v souladu s EN 1822: 2009	H11	H13	H14	U15	U16
Jmenovitá rychlost průtoku vzduchu	0,45 m/s	0,45 m/s	0,45 m/s	0,45 m/s	0,45 m/s
Celková hodnota účinnosti při MPPS	≥ 95 %	≥ 99,95 %	≥ 99,995 %	≥ 99,995 %	≥ 99,99995 %
Počáteční tlaková ztráta při hloubce filtru = 69mm	55 Pa	100 Pa	110 Pa	130 Pa	145 Pa
Počáteční tlaková ztráta při hloubce filtru = 78mm	40 Pa	80 Pa	95 Pa	115 Pa	140 Pa
Počáteční tlaková ztráta při hloubce filtru = 90mm	35 Pa	75 Pa	85 Pa	100 Pa	120 Pa

Šířka (mm)	Výška (mm)	Jmenovitý průtok vzduchu (m ³ /h)	Hmotnost při hloubce filtru = 69 mm (kg)	Hmotnost při hloubce filtru = 78mm (kg)	Hmotnost při hloubce filtru = 90mm (kg)
305	305	150	1,5	1,7	1,9
457	457	340	2,3	2,6	3,1
305	610	300	2,4	2,7	3,1
610	610	605	3,5	3,9	4,6
762	610	755	4,0	4,6	5,4
915	610	905	4,7	5,3	6,2
1220	610	1205	5,9	6,7	7,8
1525	610	1505	7,8	8,8	10,3
1830	610	1810	9,0	10,2	11,9
762	762	940	4,8	5,4	6,3
915	762	1130	5,4	6,2	7,2
1220	762	1505	6,8	7,8	9,1
1525	762	1880	9,1	10,3	12,0
1830	762	2260	10,4	11,9	13,9
915	915	1355	6,2	7,1	8,3
1220	915	1805	7,8	8,8	10,4
1525	915	2260	10,4	11,8	13,8
1830	915	2710	11,9	13,5	15,9