



FHD

TIL DE HØJESTE KRAV I RENRUMSZONER

Slutfilter til udskillelse af suspenderede stoffer egnet til anvendelse inden for industrielle bygninger, forskning samt medicinsk og farmaceutisk industri

- Filterklasser: E11, H13, H14, U15
- Ydeevne fabrikstestet i henhold til EN 1822-1 og ISO 29463-2 til ISO 29463-5
- Filtermedier til særlige krav; glasfiberpapir med afstandsstykker fremstillet af termoplastisk smelteklæbemiddel
- Lavt begyndelsesdifferenstryk på grund af den ideelle placering af folderne og det størst mulige filterareal
- Optimal tilpasning til individuelle krav på grund af forskellige konstruktioner
- Filterkapper kan leveres i forskellige størrelser og almindelige modulmål
- Automatisk filterscanningstest til alle filtre fra filterklassen H14
- Opfylder hygiejnekravene i VDI 6022

Valgfrit udstyr og tilbehør

- Mekanisme til indstilling af volumenstrøm

Anvendelse



Anvendelse

- Mini Pleat filterpaneler med hætte til udskillelsen af suspendede partikler, som f.eks. aerosoler, giftigt støv, vira, bakterier osv. fra indblæsnings- og udsugningsluften i renrumssystemer med kontrolleret luftrenhed og luftstrøm
- Mikrofilter: Slutfilter til de mest kritiske krav til luftrenhed og sterilitet inden for områder som produktion, forskning, medicin, farmaceutisk industri og nuklear teknik

Særlige egenskaber

- Ideel foldegeometri af filtermediet
- Afstrømning af ren luft med lav turbulens
- Lækagetest er standard for alle partikelfiltre fra filterklasserne H13, H14 og U15

Nominelle størrelser

- B × H × D [mm]

Beskrivelse



Filtergrupper

- EPA i henhold til EN 1822
- HEPA i henhold til EN 1822
- ULPA i henhold til EN 1822

Filterklasser

- E11
- H13
- H14
- U15

Udførelser

- Uden centersprosse, studs med fast baffelplade
- D: Centersprosse med trykmålersted på afstrømningssiden, studs med fast baffelplade
- R: Centersprosse med trykmålersted på afstrømningssiden, studs med justerbar baffelplade til volumenstrømsjustering
- V: Centersprosse med trykmålersted på afstrømningssiden, studs med spjæld til volumenstrømsjustering

Valgmuligheder

- D: Studsdiameter
- PD: Beskyttelsesgitter på afstrømningssiden
- SD: Beskyttelsesgitter af rustfrit stål på afstrømningssiden
- SPD: Perforeret frontplade i rustfrit stål på afstrømningssiden
- APD: Perforeret frontplade i aluminium på afstrømningssiden
- WS: Uden tætning
- FND: Flad tætning på afstrømningssiden
- OT: Olieågetest (kun for filterklasse H13 og H14)
- OTC: Olieågetest med certifikat (kun for filterklasse H13 og H14)
- ST: Scanningstest (kun for filterklasse H13, H14 og U15)

Konstruktionsegenskaber

- Hætte med cirkulær studs med toptilslutning
- Studsens diameter fås i kommercielle størrelser
- Nogle konstruktioner er udstyret med en valgfri flad tætning på afstrømningssiden
- Beskyttelsesgitter på afstrømningssiden: gitter af strækmetal eller rustfrit stål

- Perforeret frontplade i rustfrit stål eller aluminium på afstrømningssiden

Materialer og overflader

- Filtermedier fremstillet af fugtbestandigt glasfiberpapir af høj kvalitet, foldet
- Afstandsstykker giver en ensartet afstand mellem folderne
- Fugeforsegling af permanent elastisk tokomponent polyuretanklæbemiddel
- Ramme af ekstruderede aluminiumsprofiler
- Hætte med studs af galvaniseret stål

Standarder og retningslinjer

- Test af partikelfiltre i henhold til EN 1822-1 og ISO 29463-2 til ISO 29463-5 (EPA, HEPA and ULPA filters): standarder for test af filtreringsevne på fabrikken, partikeltællingsmetode ved hjælp af en flydende test-aerosol
- Ensartet klassificering af partikelfiltre efter effektivitet ved hjælp af en test-aerosol, hvis gennemsnitlige partikelstørrelse ligger inden for minimumseffektiviteten (MPPS)
- Partikelfiltre klassificeres i henhold til værdierne for den lokale filtreringseffektivitet og den samlede filtreringseffektivitet som EPA (filterklasse E10, E11 og E12), HEPA (filterklasse H13 og H14) eller ULPA (filterklasse U15, U16 og U17)
- Hygiejne overensstemmelse: VDI 6022, VDI 3803, DIN 1946 Part 4, ÖNORM H 6020, SWKI VA 104-01 og SWKI 99-3 og EN16798

TEKNISKE INFORMATIONER

Teknisk data, Specifikationstekst, Ordrekode



Filterklasse i henhold til EN 1822	E11	H13	H14	U15
Effektivitet [%] i henhold til EN 1822	> 95	> 99,95	> 99,995	> 99,9995
Nominal gennemstrømningshastighed [m/s]	0,82	0,82	0,45	0,45
Indledende differenstryk [Pa] ved nominal hastighed	125	250	125	145
Anbefalet slutdifferenstryk [Pa]	300	600	600	300
Maks. driftstemperatur [°C]	80	80	80	80
Maksimal relativ luftfugtighed [%]	100	100	100	100

① Nominal størrelse ② Nominal volumenstrøm ③ Indledende differenstryk ④ Filterareal ⑤ Vægt

Mini Pleat-filterpaneler med hætte, FHD, til udskillelse af suspendede partikler som aerosoler, giftigt støv, vira og bakterier fra indblæsnings- og udsugningsluften i renrumssystemer med kontrolleret luftrenhed og luftstrøm. Anvendes som partikelfiltre, dvs. hoved- eller slutfiltre, til de mest kritiske krav til luftrenhed og sterilitet inden for områder som industri, forskning, medicin, farmaci og nuklearteknik. Mini Pleat-filterpaneler med hætte, bestående af en ekstruderet aluminiumsramme, filtermedie og en hætte med cirkulær studs med toptilslutning; filtermedie fremstillet af fugtbestandigt glasfiberpapir af høj kvalitet med afstandsstykker fremstillet af termoplastisk smeltekæbemiddel. Lavt indledende differenstræk på grund af den ideelle placering af folderne og det størst mulige filterareal. Filterhætte fås i forskellige størrelser og de sædvanlige gitterstørrelser, filterklasser E11, H13, H14 og U15. Valgfri fladtætning og beskyttelsesgitter på afstrømningssiden. Vælg mellem strækmetal, pulverlakeret (RAL 9010) beskyttelsesgitter, beskyttelsesgitter af rustfrit stål eller perforeret plade af rustfrit stål eller aluminium. Mini Pleat-filterpaneler fra filterklasse H14 gennemgår en automatisk filterscanningstest. Mini Pleat-filterpaneler med hætte FHD er hygiejnisk i overensstemmelse med VDI 6022.

Særlige egenskaber

- Ideel foldegeometri af filtermediet
- Afstrømning af ren luft med lav turbulens
- Lækagetest er standard for alle partikelfiltre fra filterklasserne H13, H14 og U15

Materialer og overflader

- Filtermedier fremstillet af fugtbestandigt glasfiberpapir af høj kvalitet, foldet
- Afstandsstykker giver en ensartet afstand mellem folderne
- Fugeforsegling af permanent elastisk tokomponent polyuretankæbemiddel
- Ramme af ekstruderede aluminiumsprofiler
- Hætte med studs af galvaniseret stål

Udførelser

- Uden centersprosse, studs med fast baffelplade
- D: Centersprosse med trykmålersted på afstrømningssiden, studs med fast baffelplade
- R: Centersprosse med trykmålersted på afstrømningssiden, studs med justerbar baffelplade til volumenstrømsjustering
- V: Centersprosse med trykmålersted på afstrømningssiden, studs med spjæld til volumenstrømsjustering

Størrelsesdata

- Filterklasse [EN 1822]
- Volumenstrøm [m^3/h]
- Indledende differenstræk [Pa]
- Nominel størrelse [mm]

FHD - H13 - D / 1220 × 610 × 140 × 313 / PD
| | | | | |
1 2 3 4 5 6

1 Type

FHD: Mini Pleat filterpanel med hætte

2 Filterklasse

E11: Partikelfilter i henhold til EN 1822

H13: Partikelfilter i henhold til EN 1822

H14: Partikelfilter i henhold til EN 1822

U15: Partikelfilter i henhold til EN 1822

3 Konstruktion

Ingen angivelse: Uden centersprosse; studs med fast baffelplade

D: Centersprosse med trykmålersted på afstrømningssiden, studs med fast baffelplade

R: Centersprosse med trykmålersted på afstrømningssiden, studs med justerbar baffelplade til volumenstrømsjustering

V: Centersprosse med trykmålersted på afstrømningssiden, studs med spjæld til volumenstrømsjustering

4 Nominel størrelse [mm]

B × H × T

5 Studsens diameter [mm]

D

6 Beskyttelsesgitter

PD: Beskyttelsesgitter på afstrømningssiden

SD: Beskyttelsesgitter af rustfrit stål på afstrømningssiden

SPD: Perforeret frontplade i rustfrit stål på afstrømningssiden

APD: Perforeret frontplade i aluminium på afstrømningssiden

7 Tætning

WS: Uden tætning

FND: Flad tætning på afstrømningssiden

8 Testning

Ingen angivelse: no leakage test

OT: Olietågetest (kun for filterklasse H13 og H14)

OTC: Olietågetest med certifikat (kun for filterklasse H13 og H14)

ST: Scanningstest (kun for filterklasse H13, H14 og U15)

FHD - H13 - D / 1220×610×140 × 313 / PD / FND / ST

Filterklasse	H13: Partikelfilter i henhold til EN 1822
Konstruktion	Centersprosse med trykmålersted på afstrømningssiden, studs med fast baffelplade
Nominel størrelse	1220 × 610 × 140 mm
Studsens diameter	313 mm
Beskyttelsesgitter	Beskyttelsesgitter på afstrømningssiden
Tætning	Flad tætning på afstrømningssiden
Testning	Scanningstest (kun for filterklasse H13, H14 og U15)

Valgmuligheder

- D: Studsdiameter
- PD: Beskyttelsesgitter på afstrømningssiden
- SD: Beskyttelsesgitter af rustfrit stål på afstrømningssiden
- SPD: Perforeret frontplade i rustfrit stål på afstrømningssiden
- APD: Perforeret frontplade i aluminium på afstrømningssiden
- FND: Flad tætning på afstrømningssiden
- WS: Uden tætning
- OT: Olietågetest (kun for filterklasse H13 og H14)
- OTC: Olietågetest med certifikat (kun for filterklasse H13 og H14)
- ST: Scanningstest (kun for filterklasse H13, H14 og U15)

FHD; Construction without centre mullion

□

FHD; Construction without centre mullion

□

FHD; Construction with centre mullion

□

FHD; Construction with centre mullion

□

1					2		3	4	5
B [mm]	H [mm]	T [mm]	Filterklasse	Studsens diameter	qv [l/s]	qv [m³/h]	ΔpA [Pa]	m²	kg
305	305	140	E11	148	76	275	125	2,8	4
457	457	140	E11	198	172	620	125	6,2	6
305	610	140	E11	198	153	550	125	5,7	5,5
610	610	140	E11	248	306	1100	125	11,1	8,1
915	610	140	E11	248	458	1650	125	16,6	11,1
1220	610	140	E11	313	611	2200	125	22,1	14
305	305	140	H13	148	76	275	250	2,8	4
457	457	140	H13	198	172	620	250	6,2	6
305	610	140	H13	198	153	550	250	5,7	5,5
610	610	140	H13	248	306	1100	250	11,1	8,1
915	610	140	H13	248	458	1650	250	16,6	11,1
1220	610	140	H13	313	611	2200	250	22,1	14
305	305	140	H14	148	42	150	125	2,8	4
457	457	140	H14	198	94	340	125	6,2	6
305	610	140	H14	198	83	300	125	5,7	5,5
610	610	140	H14	248	168	605	125	11,1	8,1
915	610	140	H14	248	250	900	125	16,6	11,1
1220	610	140	H14	313	333	1200	125	22,1	14
305	305	140	U15	148	42	150	145	2,8	4
457	457	140	U15	198	94	340	145	6,2	6
305	610	140	U15	198	83	300	145	5,7	5,5
610	610	140	U15	248	168	605	145	11,1	8,1
915	610	140	U15	248	250	900	145	16,6	11,1
1220	610	140	U15	313	333	1200	145	22,1	14

FHD - Construction without centre mullion

□

FHD - Construction with centre mullion

□