



Getest volgens VDI 6022

Plisséfilter

MFPCR



Voor de hoogste eisen aan de zuiverheid van deruimtelucht en werkplekken

HEPA- en ULPA-filter als kwaliteits HEPA-filter voor het afscheiden van zwevende stoffen in cleanroom installaties. Voor toepassing in de industrie, onderzoek, medicijnen, farmacie en nucleaire techniek

- Filterklassen H14, U15, U16
- Prestaties getest conform EN 1822-1 en ISO 29463-2 tot ISO 29463-5
- Hygiëne-eisen volgens VDI 6022
- Filtermedium afgestemd op specifieke eisen van glasvezelpapier met afstandshouders van thermoplastische lijm
- Laag begindrukverschil door optimale vouwgeometrie en zo groot mogelijk filteroppervlak
- Optimale aanpassing aan de individuele eisen door variabele vouwhoogte
- Inbouwmogelijkheden in filter fan units, clean benches of in OK-plafonds
- Controle door automatische filter scantest

Algemene informatie	2	Bestelsleutel	5
Technische gegevens	3	Afmetingen	6
Bestekomschrijving	4	Productdetails	12

Algemene informatie

Toepassing

- Plisséfilter-platen serie MFPCR voor het afscheiden van fijnstof bijvoorbeeld aerosolen, toxische stoffen, virussen, bacteriën en micro-organismen uit de toe- resp. afvoer lucht in cleanroom installaties met gecontroleerde luchtkwaliteit en luchtstromen.
- HEPA-filter: eindfilter voor de hoogste eisen aan de luchtkwaliteit en kiemvrijheid in de toepassingsgebieden: industrie, onderzoek, medicijnen, farmacie en nucleaire techniek

Speciale kenmerken:

- Optimale vouwgeometrie van het filtermedium
- Laminaire stroming aan de "schone" zijde van het filter
- Lektest-controle door middel van een scantest als bewijs van de kwaliteit, met inachtneming van de afscheidingsgraad en drukverlies

Classificatie

- Hygiënische uitvoering

Nominale groottes

- $B \times H \times T$ [mm]

Filterklassen

Filtergroepen

- HEPA volgens EN 1822
- ULPA volgens EN 1822

Filterklassen

- H14
- U15
- U16

Opties

- VH: Vouwhoogte
- PU: Beschermsgaas "vuile" zijde
- PD: Beschermsgaas "schone" zijde
- PB: Beschermsgaas beide zijden
- CSU: naadloze pakking "vuile" zijde
- CSD: naadloze pakking "schone" zijde
- CSB: naadloze pakking beide zijde
- OT: Olieneveltest (alleen voor filterklasse H14)
- LFU: Volledig vlies aan aanstroomzijde
- LFU: Volledig vlies aan afstroomzijde
- LFS: Vliesstroken

Uitvoering

- ALB: Filteromranding van aluminium profiel (Diepte 69 mm)
- ALC: Filteromranding van aluminium profiel (Diepte 78 mm)
- ALG: Filteromranding van aluminium profiel (Diepte 90 mm)

Constructieve kenmerken

- Standaard uitgevoerd met een omlopende naadloze pakking aan "vuile" zijde
- Uitvoeringen optioneel met naadloze pakking aan "schone" zijde of aan beide zijden
- Beschermsgaas van strekmetaal, afhankelijk van de toepassing op "schone" of "vuile" zijde of aan beide zijden

Materialen en afwerking

- Filtermedia van hoogwaardig, vochtbestendig glasvezelpapier die in smalle vouwen geplooid zijn
- Afstandhouders van thermoplastische gesmolten lijm zorgen voor een gelijkmatige afstand tussen de vouwen onderling
- Gietmateriaal van duurelastische tweekomponenten polyurethaan-lijm
- Filteromranding van aluminium profiel

Normen en richtlijnen

- Testen van HEPA-filters conform EN 1822-1 en ISO 29463-2 tot ISO 29463-5 (Absoluutfilter EPA, HEPA en ULPA): normen voor het testen van de filterprestaties in de fabriek gebaseerd op het tellen van deeltjes met gebruikmaking van een vloeibare testaerosol
- Uniforme classificatie van HEPA-filters, volgens de afscheidingsgraad met een test aerosol, waarbij de gemiddelde deeltjesgrootte het afscheidings dieptepunt (MPPS) bereikt heeft
- HEPA-filters worden overeenkomstig de gemiddelde waarde van de locale of integrale afscheidingsgraad in EPA (Filterklassen E10, E11, E12), HEPA (Filterklassen H13, H14) en ULPA (Filterklassen U15, U16, U17) geclassificeerd
- Hygiënevoorschriften: VDI 6022, VDI 3803, DIN 1946 deel 4, ÖNORM H 6021 en ÖNORM H 6020, SWKI VA 104-01 en SWKI 99-3 evenals de EN 16798

Technische gegevens

Filterklasse conform EN 1822	H14	U15	U16
Afscheidingsgraad [%] conform EN 1822	> 99,995 %	> 99,9995 %	> 99,99995 %
Nominale aanstroomsnelheid [m/s]	0,45	0,45	0,45
Begindrukverschil [Pa] bij nominale aanstroomsnelheid voor filteromranding ALB	110	130	–
Begindrukverschil [Pa] bij nominale aanstroomsnelheid voor filteromranding ALC	95	115	140
Begindrukverschil [Pa] bij nominale aanstroomsnelheid voor filteromranding ALG	85	100	120
Maximale bedrijfstemperatuur [°C]	80	80	80
Maximale relatieve luchtvochtigheid [%]	100	100	100

Bestekomschrijving

Deze bestekomschrijving beschrijft de algemene eigenschappen van het product. Teksten voor varianten genereert het selectieprogramma Easy Product Finder.

Bestekomschrijving

Plisséfilter-platen MFPCR voor het afscheiden van bijvoorbeeld aerosolen, toxische stoffen, virussen, bacteriën en micro-organismen uit de toe- resp. afvoer lucht in cleanroom installaties met gecontroleerde luchtkwaliteit en luchtstromen.

Toepassing als HEPA-filter: hoofd- of eindfilter voor de hoogste eisen aan de luchtkwaliteit en kiemvrijheid in de toepassingsgebieden: industrie, onderzoek, medicijnen, farmacie en nucleaire techniek.

Mini plisséfilterplaten voor cleanroomtechniek opgebouwd uit raam van aluminium profiel, filtermedia van hoogwaardig, vochtbestendig glasvezelpapier met afstandshouders van thermoplastische lijm.

Variabele vouwhoogtes maken aanpassing aan individuele eisen mogelijk.

Plisséfilter-platen voor de cleanroomtechniek leverbaar in standaard- en speciale afmetingen, filterklassen H14, U15 U16.

Standaard hebben plisséfilter-platen voor cleanroomtechniek een doorlopende afdichting op de "vuile" zijde.

Uitvoeringen optioneel leverbaar met afdichting aan de afstroomzijde of aan beide zijden, of met beschermgaas (Plaatsing naar wens) en volledig vlies of vliesstroken.

Plisséfilter-platen voor cleanroomtechniek worden standaard door een automatische filter scan test gecontroleerd.

Speciale kenmerken:

- Optimale vouwgeometrie van het filtermedium
- Laminaire stroming aan de "schone" zijde van het filter
- Lektest-controle door middel van een scantest als bewijs van de kwaliteit, met inachtneming van de afscheidingsgraad en drukverlies

Materialen en afwerking

- Filtermedia van hoogwaardig, vochtbestendig glasvezelpapier die in smalle vouwen geplooid zijn
- Afstandhouders van thermoplastische gesmolten lijm zorgen voor een gelijkmatige afstand tussen de vouwen onderling
- Gietmateriaal van duurelastische tweekomponenten polyurethaan-lijm
- Filteromranding van aluminium profiel

Uitvoering

- ALB: Filteromranding van aluminium profiel (Diepte 69 mm)
- ALC: Filteromranding van aluminium profiel (Diepte 78 mm)
- ALG: Filteromranding van aluminium profiel (Diepte 90 mm)

Selectiegegevens

- Filterklasse [EN 1822]
- Luchthoeveelheid [m^3/h]
- Begindrukverschil [Pa]
- Nominale grootte [mm]

Bestelsleutel

MFPCR – H14 – ALC / 1220 × 610 × 78 × 58 / PD / CSU / ST / LFU
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Serie

MFPCR Plisséfilter-platen voor cleanroomtechniek

2 Filterklasse

H14 HEPA-filter conform EN 1822

U15 HEPA-filter conform EN 1822

U16 HEPA-filter conform EN 1822

3 Uitvoering

ALB Filteromranding van aluminium profiel (Diepte 69 mm)

ALC Filteromranding van aluminium profiel (Diepte 78 mm)

ALG Filteromranding van aluminium profiel (Diepte 90 mm)

4 Nominale grootte [mm]

B × H × D

5 Vouwhoogte [mm]

VH

6 Beschermgaas

Geen opgaaf: zonder

PU Beschermgaas "vuile" zijde

PD Beschermgaas "schone" zijde

PB Beschermgaas beide zijden

7 Afdichting

CSU naadloze pakking aan "vuile" zijde

CSD Naadloze pakking "schone" zijde

CSB Naadloze pakking beide zijde

8 Controle

ST Controle door scantest

9 Laminator

Geen opgaaf: zonder

LFU Volledig vlies aan aanstroomzijde

LFD Volledig vlies aan afstroomzijde

LFS Vliesstroken

MFPCR–H14–ALC/1220×610×78×58/PD/CSU/ST

Filterklasse

H14 HEPA-filter conform EN 1822

Uitvoering

Filteromranding van aluminium profiel (Diepte 78 mm)

Nominale grootte

1220 × 610 × 78 mm

Vouwhoogte

58

Beschermgaas

Aan de "schone" zijde

Afdichting

naadloze pakking aan "vuile" zijde

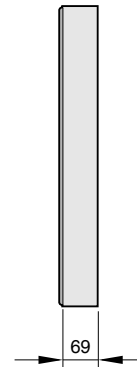
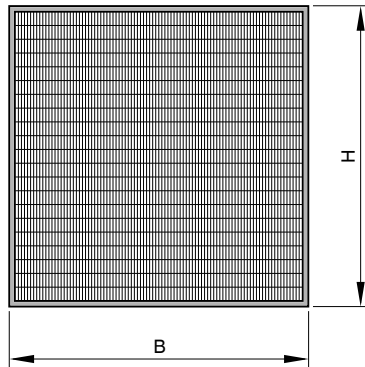
Controle

Scantest

Afmetingen

MFPCR-...-ALB

MFPCR-...-ALB



Productspecifieke gegevens

①			②				③	④	⑤
B [mm]	H [mm]	T [mm]	Vouwhoogte	Filterklasse	qv [l/s]	qv [m³/h]	ΔpA [Pa]	m²	kg
305	305	69	50	H14	42	150	110	2,8	1
457	457	69	50	H14	94	340	110	6,3	2
305	610	69	50	H14	83	300	110	5,7	2
457	610	69	50	H14	125	450	110	8,5	3
610	610	69	50	H14	168	605	110	11,2	4
762	610	69	50	H14	210	755	110	14	4
915	610	69	50	H14	251	905	110	16,8	5
1220	610	69	50	H14	335	1205	110	22,3	6
1525	610	69	50	H14	418	1505	110	27,8	8
1830	610	69	50	H14	503	1810	110	33,3	9
762	762	69	50	H14	261	940	110	17,5	5
915	762	69	50	H14	314	1130	110	21	5
1220	762	69	50	H14	418	1505	110	27,9	7
1525	762	69	50	H14	522	1880	110	34,8	9
1830	762	69	50	H14	628	2260	110	41,7	10
915	915	69	50	H14	376	1355	110	25,2	6
1220	915	69	50	H14	501	1805	110	33,5	8
1525	915	69	50	H14	628	2260	110	41,9	10
1830	915	69	50	H14	753	2710	110	50,2	12
305	305	69	50	U15	42	150	130	2,8	1
457	457	69	50	U15	94	340	130	6,3	2
305	610	69	50	U15	83	300	130	5,7	2
457	610	69	50	U15	125	450	130	8,5	3
610	610	69	50	U15	168	605	130	11,2	4
762	610	69	50	U15	210	755	130	14	4
915	610	69	50	U15	251	905	130	16,8	5
1220	610	69	50	U15	335	1205	130	22,3	6
1525	610	69	50	U15	418	1505	130	27,8	8
1830	610	69	50	U15	503	1810	130	33,3	9
762	762	69	50	U15	261	940	130	17,5	5
915	762	69	50	U15	314	1130	130	21	5
1220	762	69	50	U15	418	1505	130	27,9	7
1525	762	69	50	U15	522	1880	130	34,8	9
1830	762	69	50	U15	628	2260	130	41,7	10
915	915	69	50	U15	376	1355	130	25,2	6
1220	915	69	50	U15	501	1805	130	33,5	8
1525	915	69	50	U15	628	2260	130	41,9	10

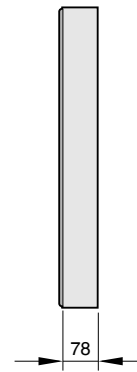
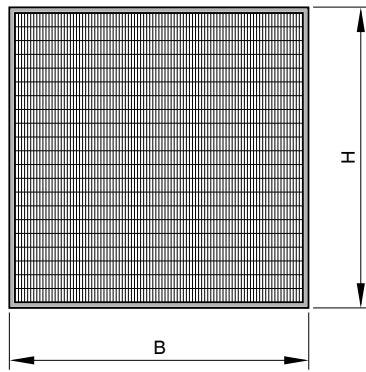


①					②		③	④	⑤
B [mm]	H [mm]	T [mm]	Vouwhoogte	Filterklasse	qv [l/s]	qv [m³/h]	Δp_A [Pa]	m²	kg
1830	915	69	50	U15	753	2710	130	50,2	12

① Grootte ② Nominale luchthoeveelheid ③ Aanvangs drukverschil ④ Filteroppervlak ⑤ Gewicht

MFPCR-...-ALC

MFPCR-...-ALC



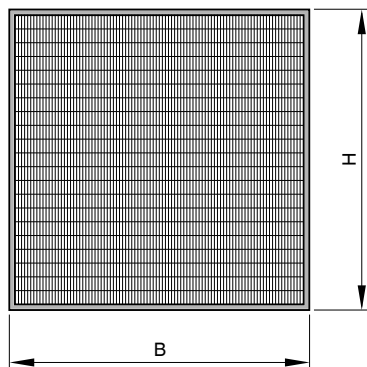
Productspecifieke gegevens

①					②		③	④	⑤
B [mm]	H [mm]	T [mm]	Vouwhoogte	Filterklasse	qv [l/s]	qv [m³/h]	ΔpA [Pa]	m²	kg
305	305	78	58	H14	42	150	95	3,3	2
457	457	78	58	H14	94	340	95	7,3	3
305	610	78	58	H14	83	300	95	6,6	3
457	610	78	58	H14	125	450	95	9,8	3
610	610	78	58	H14	168	605	95	13	4
762	610	78	58	H14	210	755	95	16,2	5
915	610	78	58	H14	251	905	95	19,4	5
1220	610	78	58	H14	335	1205	95	25,9	7
1525	610	78	58	H14	418	1505	95	32,3	9
1830	610	78	58	H14	503	1810	95	38,7	10
762	762	78	58	H14	261	940	95	20,3	5
915	762	78	58	H14	314	1130	95	24,3	6
1220	762	78	58	H14	418	1505	95	32,4	8
1525	762	78	58	H14	522	1880	95	40,4	10
1830	762	78	58	H14	628	2260	95	48,4	12
915	915	78	58	H14	376	1355	95	29,3	7
1220	915	78	58	H14	501	1805	95	38,9	9
1525	915	78	58	H14	628	2260	95	48,6	12
1830	915	78	58	H14	753	2710	95	58,2	14
305	305	78	58	U15	42	150	115	3,3	2
457	457	78	58	U15	94	340	115	7,3	3
305	610	78	58	U15	83	300	115	6,6	3
457	610	78	58	U15	125	450	115	9,8	3
610	610	78	58	U15	168	605	115	13	4
762	610	78	58	U15	210	755	115	16,2	5
915	610	78	58	U15	251	905	115	19,4	5
1220	610	78	58	U15	335	1205	115	25,9	7
1525	610	78	58	U15	418	1505	115	32,3	9
1830	610	78	58	U15	503	1810	115	38,7	10
762	762	78	58	U15	261	940	115	20,3	5
915	762	78	58	U15	314	1130	115	24,3	6
1220	762	78	58	U15	418	1505	115	32,4	8
1525	762	78	58	U15	522	1880	115	40,4	10
1830	762	78	58	U15	628	2260	115	48,4	12
915	915	78	58	U15	376	1355	115	29,3	7
1220	915	78	58	U15	501	1805	115	38,9	9
1525	915	78	58	U15	628	2260	115	48,6	12
1830	915	78	58	U15	753	2710	115	58,2	14
305	305	78	58	U16	42	150	140	3,3	2
457	457	78	58	U16	94	340	140	7,3	3
305	610	78	58	U16	83	300	140	6,6	3

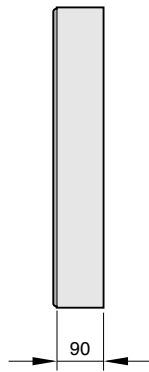
①					②		③	④	⑤
B [mm]	H [mm]	T [mm]	Vouwhoogte	Filterklasse	qv [l/s]	qv [m³/h]	ΔpA [Pa]	m²	kg
457	610	78	58	U16	125	450	140	9,8	3
610	610	78	58	U16	168	605	140	13	4
762	610	78	58	U16	210	755	140	16,2	5
915	610	78	58	U16	251	905	140	19,4	5
1220	610	78	58	U16	335	1205	140	25,9	7
1525	610	78	58	U16	418	1505	140	32,3	9
1830	610	78	58	U16	503	1810	140	38,7	10
762	762	78	58	U16	261	940	140	20,3	5
915	762	78	58	U16	314	1130	140	24,3	6
1220	762	78	58	U16	418	1505	140	32,4	8
1525	762	78	58	U16	522	1880	140	40,4	10
1830	762	78	58	U16	628	2260	140	48,4	12
915	915	78	58	U16	376	1355	140	29,3	7
1220	915	78	58	U16	501	1805	140	38,9	9
1525	915	78	58	U16	628	2260	140	48,6	12
1830	915	78	58	U16	753	2710	140	58,2	14

① Grootte ② Nominale luchthoeveelheid ③ Aanvangs drukverschil ④ Filteroppervlak ⑤ Gewicht

MFPCR-...-ALG



MFPCR-...-ALG



Productspecifieke gegevens

①					②		③	④	⑤
B [mm]	H [mm]	T [mm]	Vouwhoogte	Filterklasse	qv [l/s]	qv [m³/h]	ΔpA [Pa]	m²	kg
305	305	90	70	H14	42	150	85	3,8	2
457	457	90	70	H14	94	340	85	8,6	3
305	610	90	70	H14	83	300	85	7,7	3
457	610	90	70	H14	125	450	85	11,5	3
610	610	90	70	H14	168	605	85	15,2	5
762	610	90	70	H14	210	755	85	18,9	5
915	610	90	70	H14	251	905	85	22,7	6
1220	610	90	70	H14	335	1205	85	30,2	8
1525	610	90	70	H14	418	1505	85	37,6	10
1830	610	90	70	H14	503	1810	85	45,1	12
762	762	90	70	H14	261	940	85	23,7	6
915	762	90	70	H14	314	1130	85	28,4	7
1220	762	90	70	H14	418	1505	85	37,8	9
1525	762	90	70	H14	522	1880	85	47,1	12
1830	762	90	70	H14	628	2260	85	56,6	14
915	915	90	70	H14	376	1355	85	34,1	8
1220	915	90	70	H14	501	1805	85	45,4	10
1525	915	90	70	H14	628	2260	85	56,6	14
1830	915	90	70	H14	753	2710	85	67,9	16
305	305	90	70	U15	42	150	100	3,8	2
457	457	90	70	U15	94	340	100	8,6	3
305	610	90	70	U15	83	300	100	7,7	3
457	610	90	70	U15	125	450	100	11,5	3
610	610	90	70	U15	168	605	100	15,2	5
762	610	90	70	U15	210	755	100	18,9	5
915	610	90	70	U15	251	905	100	22,7	6
1220	610	90	70	U15	335	1205	100	30,2	8
1525	610	90	70	U15	418	1505	100	37,6	10
1830	610	90	70	U15	503	1810	100	45,1	12
762	762	90	70	U15	261	940	100	23,7	6
915	762	90	70	U15	314	1130	100	28,4	7
1220	762	90	70	U15	418	1505	100	37,8	9
1525	762	90	70	U15	522	1880	100	47,1	12
1830	762	90	70	U15	628	2260	100	56,5	14
915	915	90	70	U15	376	1355	100	34,1	8
1220	915	90	70	U15	501	1805	100		10
1525	915	90	70	U15	628	2260	100	56,6	14
1830	915	90	70	U15	753	2710	100	67,9	16
305	305	90	70	U16	42	150	120	3,8	2
457	457	90	70	U16	94	340	120	8,6	3
305	610	90	70	U16	83	300	120	7,7	3

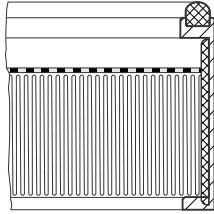
①					②		③	④	⑤
B [mm]	H [mm]	T [mm]	Vouwhoogte	Filterklasse	qv [l/s]	qv [m³/h]	ΔpA [Pa]	m²	kg
457	610	90	70	U16	125	450	120	11,5	3
610	610	90	70	U16	168	605	120	15,2	5
762	610	90	70	U16	210	755	120	18,9	5
915	610	90	70	U16	251	905	120	22,7	6
1220	610	90	70	U16	335	1205	120	30,2	8
1525	610	90	70	U16	418	1505	120	37,6	10
1830	610	90	70	U16	503	1810	120	45,1	12
762	762	90	70	U16	261	940	120	23,7	6
915	762	90	70	U16	314	1130	120	28,4	7
1220	762	90	70	U16	418	1505	120	37,8	9
1525	762	90	70	U16	522	1880	120	47,1	12
1830	762	90	70	U16	628	2260	120	56,5	14
915	915	90	70	U16	376	1355	120	34,1	8
1220	915	90	70	U16	501	1805	120	45,4	10
1525	915	90	70	U16	628	2260	120	56,6	14
1830	915	90	70	U16	753	2710	120	67,9	16

① Grootte ② Nominale luchthoeveelheid ③ Aanvangs drukverschil ④ Filteroppervlak ⑤ Gewicht

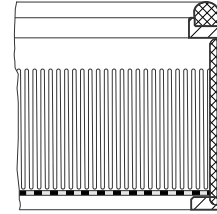
Productdetails

Optie beschermgaas

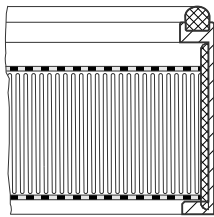
"Vuile" zijde



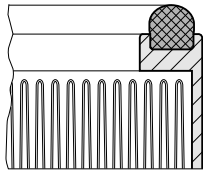
"Schone" zijde



Aan beide zijden



Endloze pakking (standaard)

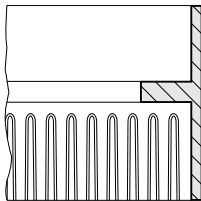


Speciale uitvoeringen

Naast de standaard uitvoeringen zijn plissé-filterplaten voor de cleanroomtechniek ook in de volgende uitvoeringen leverbaar:

- In andere dieptes
- Met afdichtingsmes
- Met U-profiel, gevuld met een gel als vloeibare pakking

Afdichtingsmes



Gel-pakking

