

Clean air, our care



Energie sparen  
mit AFPRO Filters

Feinstaub ist  
gefährlich  
Schützen Sie sich!

NEUE ISO 16890  
Standard

Unser neuer Filter A+  
ist ab sofort erhältlich!  
Es handelt sich dabei  
um den effizientesten  
Filter, den wir je  
hergestellt haben.

# Katalog



# AIR

2020

Wir liefern saubere Luft für **Geschäftsgebäude**, Krankenhäuser, Rechenzentren, Museen, die Lebensmittelindustrie, die Pharmaindustrie und mehr.



**CARE**

# AFPRO Filters

## Eine Zukunft für saubere Luft

Letztes Jahr haben wir das 40-jährige Bestehen unseres Unternehmens gefeiert. Eine Etappe, auf die wir stolz sind, die wir aber auch zum Anlass nehmen, um die Zukunft von AFPRO Filters vorzubereiten. Vier Jahrzehnte qualitativ hochwertige Filter herzustellen reicht nämlich keineswegs aus, um eine glänzende Zukunft vor sich zu haben. Auch weiterhin ehrgeizig und innovativ zu sein ist wichtig! Eine Herausforderung, der wir uns gerne und voller Ungeduld stellen.

### Wir stehen für Qualität

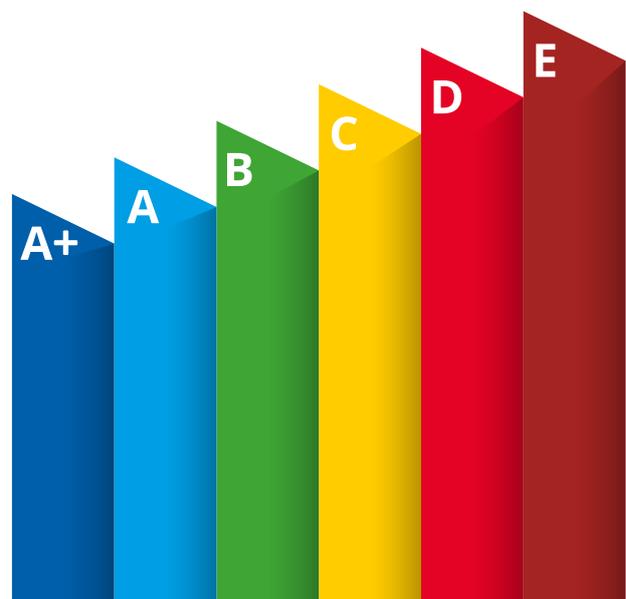
Seit kurzem arbeiten wir mit Hochdruck daran, AFPRO Filters auf das nächste Jahrzehnt vorzubereiten. Wir haben daher auch unserem Design zu einem neuen Schliff verholten, von dem wir hoffen, dass es Ihnen gefällt. Außerdem haben wir Luftfilter in einer nicht zu übertreffenden Qualität konzipiert. Unser neuer Filter AFPRO A+ filtert selbst kleinste Staubpartikel (PM1) aus der Luft. Sein Luftwiderstand ist trotzdem minimal, das heißt, er verbraucht weniger Energie und ist damit auch kosteneffizienter. Derzeit handelt es sich beim AFPRO A+ um den sich auf dem Markt befindenden energiesparendsten Luftfilter überhaupt. Sein Vorfilter steht für Zuverlässigkeit und leichte Montage, egal, in welchem Luftfiltersystem man ihn einbaut. Wir sind daher davon überzeugt, dass wir Ihnen mit diesem Filter die weltbeste Möglichkeit bieten, saubere Luft einzusatmen. Unser AFPRO A+ besitzt das Label Eurovent Performance A+. Darauf sind wir ganz besonders stolz!

### Jeder hat ein Recht auf saubere Luft

Wir von AFPRO Filters sind Vorreiter in der Entwicklung von Filtern, die Menschen vor den Gefahren von Feinstaub schützen. Jeden Tag verbringen wir damit, innovative Produkte zu konzipieren. Dabei arbeiten wir daran, Ihnen einen immer besseren Schutz vor Feinstaub sowie gleichzeitig immer energiesparendere Lösungen zu bieten. Wir von AFPRO Filters zeichnen uns außerdem dadurch aus, dass wir für Wünsche und Bedürfnisse unserer Kunden permanent offen sind.

### Karel Bosschieter

Geschäftsführer



# AIR



# Inhalt

## Einleitung

AFPRO Filters - Eine Zukunft für saubere Luft	3
Warum Sie sich für AFPRO Filters entscheiden sollten	6
Prinzipien der Luftfilterung	8
Filterklassifizierung und Garantien	10
Über die Norm ISO 16890	12
Das neue Eurovent Energielabel	15
Filter, die sich an Ihr Unternehmen anpassen	16
Inhalt Filter	19

## Produkte

Filterzellen	21
Taschenfilter	35
Kompaktfilter	57
HEPA-Filter	69
Aktivkohlefilter	97
Filtermedien	103
Halterahmen	106
Möglichkeiten	111
Lieferbedingungen	112

# Warum Sie sich für AFPRO Filters entscheiden sollten

Sicher halten Sie diesen Katalog in den Händen, weil Sie sich dafür entschieden haben, an Ihrem Arbeitsplatz, in Ihrem Wohnraum oder anderswo dafür zu sorgen, dass Sie saubere Luft einatmen. Zu dieser Entscheidung beglückwünschen wir Sie ganz nachdrücklich! Gerne erfahren Sie von uns in diesem Katalog mehr über Luft, Luftverschmutzung und ihre Folgen für die Gesundheit des Menschen. Wir erklären Ihnen auch, was wir von AFPRO Filters anbieten können, damit Sie saubere Luft einatmen.

## Saubere Luft einatmen

Pro Tag atmen Menschen im Durchschnitt 20 kg Luft ein. Schon immer ist Luft mit kleinen Partikeln belastet. Glücklicherweise kommt der menschliche Organismus mit den meisten davon gut klar. Sowohl unsere Nase als auch unsere Luftröhre sind dafür ausgelegt, beinahe jeglichen Staub sowie fast sämtliche Pollen zu filtern und zu eliminieren, die wir einatmen. Seit der Industrialisierung im letzten Jahrhundert befinden sich jedoch sehr kleine Partikel, der sog. Feinstaub, in der Luft.

1% der Luft, die wir einatmen, enthält toxische Elemente. Sie finden das nicht schlimm? Weiter oben haben wir erwähnt, dass ein Mensch pro Tag 20 kg Luft einatmet. Dies bedeutet, dass Sie jeden Tag 200 Gramm Schmutzpartikel einatmen. Innerhalb eines Jahres sind das 73 kg, was dem Körpergewicht eines Erwachsenen entspricht. Ganz schön viel für unseren Organismus!

## Die Folgen für unsere Gesundheit

Bevor wir uns möglichen Lösungen zuwenden, möchten wir Ihnen erklären, wie diese unsichtbaren Partikel unseren Gesundheitszustand beeinflussen.

In der westlichen Welt verbringen Menschen 70% ihrer Zeit in Innenräumen. Das heißt jedoch noch lange nicht, dass sie gesunde Luft einatmen. Ungesunde Luft entsteht durch verschiedene Faktoren. In Häusern, Schulen und Büros ist die Ursache für unsaubere Luft häufig ein fehlendes oder verschmutztes Lüftungssystem. Baumaterialien, Bodenbeläge und Wandfarben können außerdem zu

Emissionen von chemischen Substanzen führen. Auch Drucker, Kopiergeräte und Computer können die Qualität der Luft negativ beeinflussen. Durch Räume mit hoher Feuchtelast können sich Bakterien, Viren und Pilzen ausbreiten, wodurch ein Sick-Building-Syndrom (SBS), auf Deutsch auch Gebäudekrankheit, möglich ist.

Wenn Angestellte oder Bewohner regelmäßig über irritierte Schleimhäute von Augen, Atemwegen und Nase sowie über Rötungen und Reizungen der Haut, über Kopfschmerzen, Müdigkeitserscheinungen, Apathie und Konzentrationsstörungen klagen, liegt wahrscheinlich ein SBS zugrunde. Auf lange Sicht können diese Symptome erste Anzeichen für chronische Erkrankungen, wie Allergien, Bronchitis, Asthma, Lungenentzündung und sogar Krebs, sein.

Mit einer guten Filterung der Luft kann man das Auftreten von SBS auf eine relativ einfache Art reduzieren und Menschen vor dessen gesundheitlichen Folgen schützen. Für ein gesundes Leben sind Luftfiltersysteme unerlässlich. Eine Investition in ein gutes Luftfiltersystem rentiert sich also auf jeden Fall!

## AFPRO Filters bietet Ihnen den bestmöglichen Schutz

Warum Sie sich für AFPRO Filters und keinen anderen Hersteller von Filtern entscheiden sollten, erläutern wir Ihnen hier:

### 1 Wir verfügen über eine große Erfahrung

AFPRO Filters verfügt über ein mehr als 40-jähriges Know-how in der Konzeption und Produktion von Luftfiltern. Weltweit

zählen wir zu den führenden Herstellern von Luftfiltern. Durch unsere enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden können wir für die Filterung von Luft die besten Lösungen finden. Tag für Tag arbeiten wir in unseren modernen Laboratorien daran, neue Alternativen sowie immer effizientere Filter zu entwickeln. Da wir die Kontrolle über Entwicklung, Herstellung und Lieferung haben, können wir für unsere Produkte eine gleichbleibende Qualität gewährleisten. Die von uns verwendeten Rohstoffe, Halbfabrikate und Endprodukte unterliegen alle den nach ISO 9001 vorgeschriebenen Kontrollen. Sie können sich daher sicher sein, dass unsere Filter Ihnen immer den bestmöglichen Schutz bieten.

### 2 Wir kennen Ihren Tätigkeitsbereich

AFPRO Filters bietet Lösungen für jede Branche. Unsere Spezialisten kennen die Anforderungen Ihrer Branche im Hinblick auf gesetzliche Vorschriften, Regelungen und Normen. Wir sprechen die Sprache Ihrer Branche und sind in der Lage, Sie kompetent zu beraten.

### 3 Wir bieten Ihnen Filter mit wenig Energieverbrauch

Betrachtet man die Kosten für eine Filterung der Luft, beträgt der Energieverbrauch 70% der Gesamtkosten. Indem Sie auf energieeffiziente Filter achten, reduzieren Sie die Energiekosten erheblich. Filter mittlerer Qualität sind zwar in der Anschaffung günstiger, führen aber sehr schnell zu einem hohen Energieverbrauch und müssen öfter ausgetauscht werden.

#### 4 Mit unseren nachhaltigen Produkten tragen wir zum Umweltschutz bei

Die Herstellung von Luftfiltern mit niedrigem Widerstand ist für uns von AFPRO Filters eines der wichtigsten Ziele. Die Verwendung von hochwertigen, progressiv aufgebauten Glasfasern und der Einsatz von mehreren Schichten erlaubt es uns, den Luftwiderstand der Filter erheblich zu reduzieren. Dies führt wiederum dazu, dass der Energieverbrauch sinkt, was für die Nachhaltigkeit in Businessplänen eine große Rolle spielt.

#### 5 Wir errechnen mögliche Einsparungen

Beim Kauf eines Luftfilters sollte man nicht nur auf den Kaufpreis, sondern auch auf die Kosten für den Energieverbrauch achten. Ein geringer Luftwiderstand steht für einen niedrigen Verbrauch an Energie und damit für eine niedrige Stromrechnung. Ein energieeffizienter Luftfilter trägt dazu bei, dass Sie viel Geld sparen. Unsere Experten beraten Sie gern und erstellen für Sie auch eine individuelle Kostenaufstellung.

#### 6 Wir lassen andere von unserem Wissen profitieren

AFPRO Filters steht für Qualität, Nachhaltigkeit und Innovation. Daher arbeiten wir jeden Tag an der Weiterentwicklung unserer Produkte und verfolgen auch die weltweiten Entwicklungen im Hinblick auf Luftfiltertechnologien. Wenn wir eine Möglichkeit finden, die Nachhaltigkeit und Effizienz unserer Produkte zu verbessern, setzen wir diese sofort in die Tat um. Wir sind der Ansicht, dass es überaus wichtig ist, unsere Kunden von unserem Wissen profitieren zu lassen. Daher haben wir für unsere Kunden in Alkmaar ein Service- und Knowledge-Center eröffnet. Dort können sie alles lernen, was es rund um Luftfilterung, Filtermedien, Prüfnomen und Messverfahren zu wissen gibt.

#### 7 Wir bieten Ihnen ein „Gesamtpaket“

Unsere Kunden schätzen unseren Service. Unsere Befragungen zur

Kundenzufriedenheit bestätigen uns einen ausgezeichneten Service in Sachen Logistik und Lieferung. Da wir alles tun, um unsere Kunden zufriedenzustellen, sind wir hierauf überaus stolz. In unser großes Logistiknetzwerk investieren wir laufend. Alle unsere Dienstleistungen bieten wir mit Track- und Trace-Option an. Wir sind daher in der Lage, Sie jederzeit über den Bearbeitungsstatus Ihrer Bestellung zu informieren. AFPRO Filters arbeitet ausschließlich mit zuverlässigen Transportunternehmen zusammen. Sie können daher sicher sein, dass Ihre Bestellung rechtzeitig und in ausgezeichnetem Zustand ankommt.

#### 8 Wir nehmen eine Analyse Ihres Luftfiltersystems vor

Wir garantieren unseren Kunden nicht nur eine termingerechte Lieferung unserer Produkte in einem ausgezeichneten Zustand, sondern gehen davon aus, dass unsere Kunden auch mehr über die Qualität ihres Luftfiltersystems erfahren möchten. Daher kommen wir gern zu Ihnen und bewerten die Leistung Ihres Systems im Hinblick auf vorhandene Normen. Wir setzen dabei folgende Prüfverfahren ein:

- Eurovent 4/10 - 2005 zur Vor-Ort-Bestimmung des Fraktionsabscheidegrads der allgemeinen LüftungsfILTER.
- ISO/CD 29462 zur Vor-Ort-Überprüfung von Filteranlagen und allgemeinen Luftfiltersystemen im Hinblick auf ihre Effizienz bei der Filterung unterschiedlich großer Partikel und auf ihren Luftwiderstand.
- ISO 16890 zur Überprüfung der Leistung von Filtern (Druckabfall und Effizienz) in unserem Labor inklusive Analyse des Staubs und der Fähigkeit, Staub abzuscheiden.

Nach Abschluss der Analyse beraten wir Sie im Hinblick auf das gute Funktionieren Ihres Filtersystems.

Wir informieren Sie nicht nur über die Effizienz Ihres Filtersystems, sondern auch über dessen Betriebskosten. Dabei berechnen wir für Sie die tatsächlich anfallenden Kosten. Mit dem von AFPRO Filters entwickelten Filter Durability Model (FDM) erhalten Sie eine Aufstellung über die monatlichen Kosten pro Filter. Dank der neuesten Normen im Hinblick auf die Überprüfung von Filtern und Eurovent-Richtlinien können wir Ihnen ganz genau sagen, welcher Filter der beste für Sie ist und welche Lösung für Ihr Luftfiltersystem in seiner Gesamtheit am wenigsten Energie verbraucht.

#### 9 Wir sind von Eurovent zertifiziert

AFPRO Filters kommt den hohen Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung nach. Dieser Zertifizierungsprozess wurde von Eurovent in Zusammenarbeit mit verschiedenen Herstellern von Luftfiltern entwickelt und ermöglicht es, sämtliche Filter auf einer Grundlage von verschiedenen Bewertungskriterien miteinander zu vergleichen. Die Eurovent-Zertifizierung garantiert Ihnen,

- dass Ihre Luftfilter durch unabhängige Laboratorien getestet wurden;
- dass Filter im Hinblick auf Ihre Konzeption den gültigen Normen entsprechen;
- dass die Filter, die Sie kaufen, die versprochene Energie verbrauchen.

Außerdem stellt die Eurovent-Zertifizierung sicher, dass sämtliche Dokumente, die wir zu unseren Filtern bereitstellen, wie z. B. das Produktdatenblatt in diesem Katalog, unsere Website oder unsere Broschüren, europäischen Normen entsprechen. Kurz: Eurovent garantiert die hervorragende Leistung zuverlässiger Luftfilter.

# Prinzipien der Luftfilterung

Es gibt zwei Arten von Luftfiltern: Filter für Feststoffe sowie Filter für gasförmige Partikel. Beide Filter haben das Ziel, die Konzentration von Schwebeteilchen zu reduzieren. Gasförmige Partikel können durch Adsorption gefiltert werden. Hier eine kurze Erklärung anhand physikalischer Gesetze.

Die Adsorption wird durch "Londoner Dispersionskräfte" bzw. "Van-der-Waal-Kräfte" verursacht, die zwischen den Molekülen wirken. Diese elektromagnetischen Kräfte haben ähnliche Eigenschaften wie die Gravitationskräfte, die die Planeten des Sonnensystems in Wechselwirkung bringen.

Unsere Filter enthalten Aktivkohlen, die in der Lage sind, Partikel aus der Luft zu entfernen, indem sie diese einfach absorbieren. Die verschiedenen Filter können je nach Anwendungsgebiet unterschiedliche Kohlearten nutzen. Mehr über Filter mit Aktivkohlen erfahren Sie auf Seite 97.

## Abscheidemöglichkeiten

Es gibt vier verschiedene Möglichkeiten, Partikel einzufangen. Jedes Partikel bewegt sich in der Luft anders. Partikel können auch unterschiedlich aufeinander oder auf den Filtertyp, den sie durchlaufen, reagieren. Die Filtereffizienz hängt von Partikelgröße, Filterklasse und Struktur des Filters ab. Luftfilter können unterschiedliche Wirkungen aufweisen:

- Siebwirkung
- Trägheitswirkung
- Abfangeffekt
- Streueffekt

## Siebwirkung

Am häufigsten kommt bei Luftfiltern die Siebwirkung zum Einsatz. Das Prinzip der Siebwirkung ist sehr einfach: Die Partikel sind größer als der Raum zwischen den Fasern des Trägers, so dass sie eingefangen werden.

## Trägheitswirkung

Dieses Filtrationsprinzip wird eingesetzt, wenn die Partikel eine große Masse haben. Die Partikel kommen mit einer hohen Geschwindigkeit an. Aufgrund ihrer Masse kollidieren sie mit der Substratfaser und werden vom Luftstrom nicht erfasst.

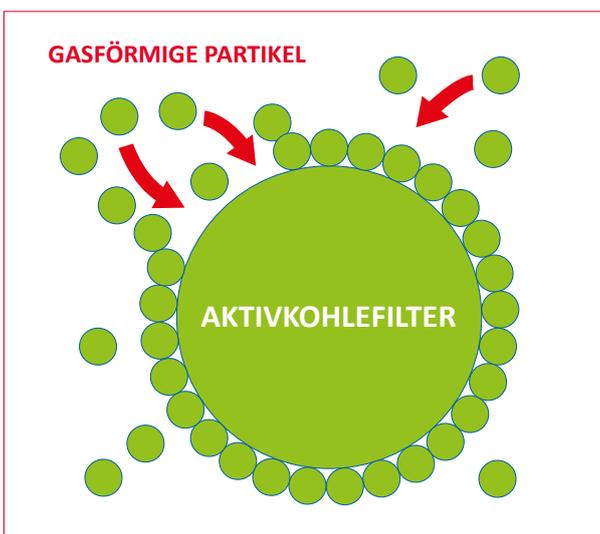
## Abfangeffekt

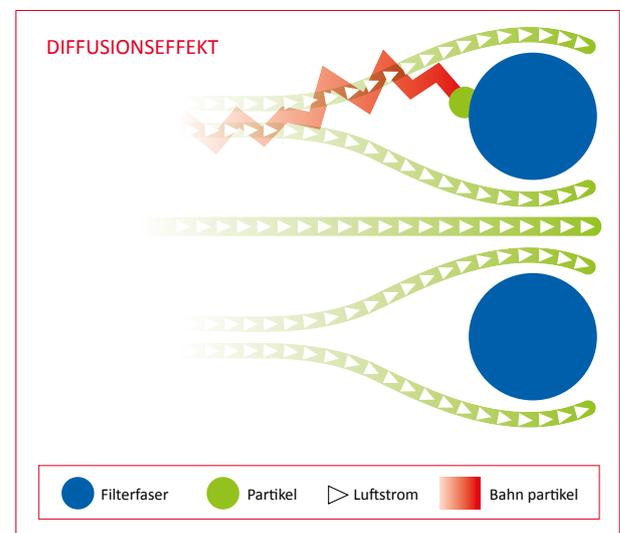
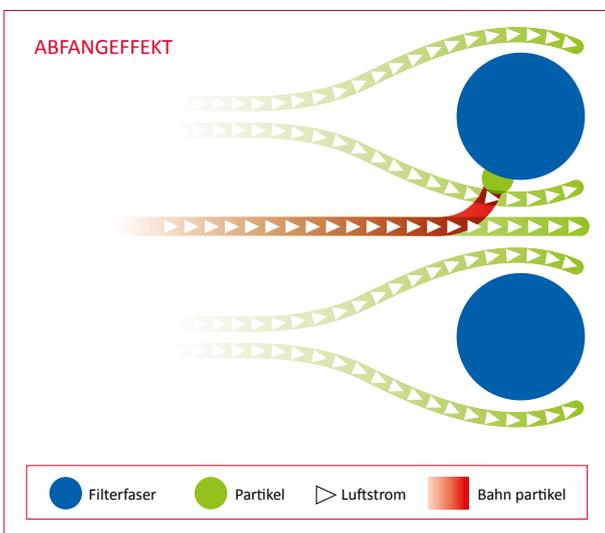
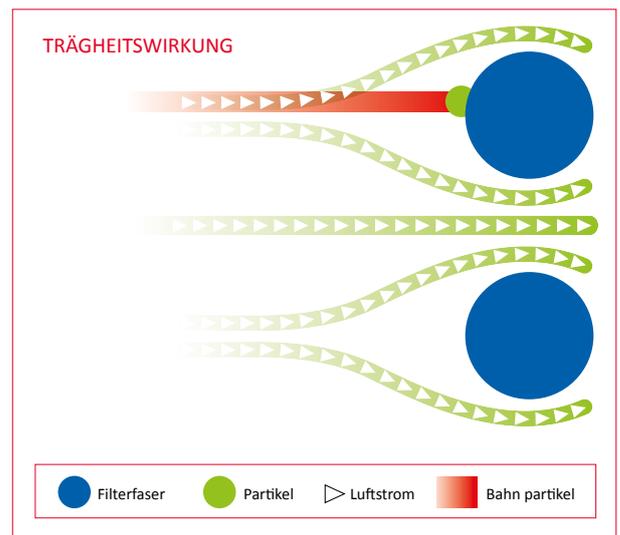
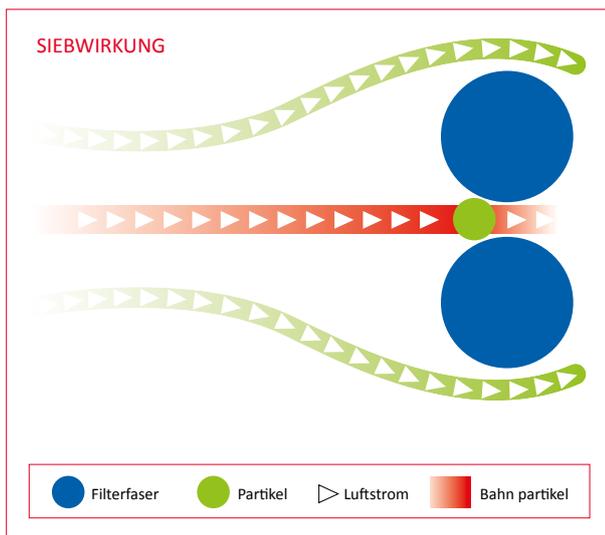
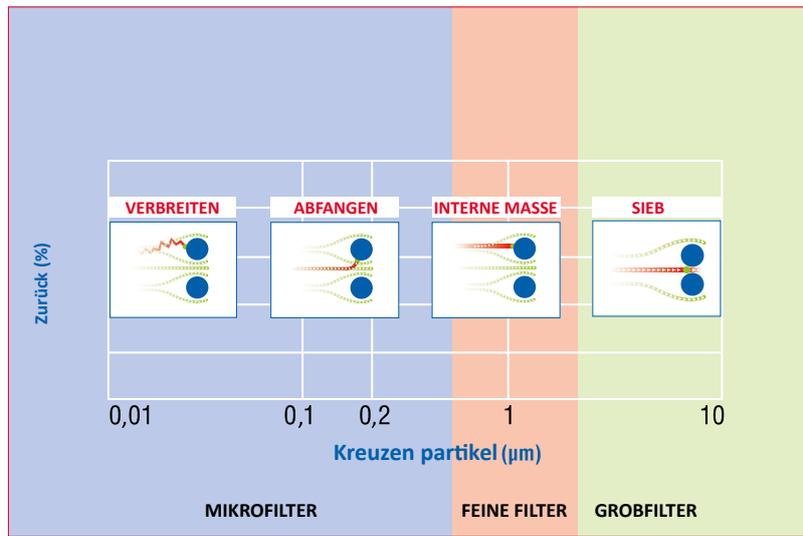
Wesentlich für dieses Filterprinzip sind die Anziehungskräfte zwischen den Partikeln. Die dickeren Fasern des Trägers ziehen relativ kleine Staubpartikel an. Wenn diese Partikel abgefangen wurden, bleiben sie zwischen den Fasern des Trägers hängen.

## Diffusionseffekt

Äußerst kleine Partikel folgen oft einer unregelmäßigen Flugbahn. Bekannt ist dieses Phänomen als die Brownsche Bewegung. Die Flugbahn dieser Partikel kann einen anderen Weg nehmen als der Luftstrom. Durch die Brownsche Bewegung erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass Partikel in den Fasern des Trägers eingefangen werden.

Die Filtereffizienz hängt von Partikelgröße, Filterklasse und Struktur des Filters ab.





# Filterklassifizierung und Garantien

Die meisten Menschen, also die Endverbraucher, wissen nicht, wie man die Qualität eines Luftfilters beurteilt. Wie aber kann ein Endverbraucher wissen, ob das Produkt, das er gekauft hat oder das er kaufen möchte, effizient ist?

Um zu wissen, ob ein Filter die gewünschte Luftqualität liefert, benötigt man eine Standardgarantie. Filter werden daher nach bestimmten Normen unterteilt:

- ISO 16890\* (ehemals EN779:2012 für die EU und ASHRAE 52.2 für die USA) für Grobfilter und Feinfilter.
- EN1822:2009 für HEPA-Filter und ULPA-Filter .

\* Die neue Norm ISO 16890 existiert seit Ende 2016. Mehr Informationen zur ISO-Norm 16890 finden Sie auf Seite 12.

## Fordern Sie uns

Unsere Filter werden von unseren Laboratorien sowie von unabhängigen Laboren getestet. Bei Konformitätsprüfungen werden die Filter Bedingungen ausgesetzt, die genau angeben, wie sie sich in der Praxis verhalten werden.

Für unsere Kunden ist es beruhigend zu wissen, dass alle Produkte von AFPRO Filters den Normen ISO 16890 bzw. EN1822:2009 entsprechen. Außerdem kommt AFPRO Filters den hohen Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung nach. Dies garantiert, dass die Filterleistung tatsächlich die beschriebenen Charakteristika aufweist.

Mehr über die Eurovent-Zertifizierung erfahren Sie auf Seite 15.

## MPPS

Entscheidend ist in diesen Tests der Abscheidegrad der MPPS (Most Penetrating Particle Size). Diese bezeichnet die Größe der Partikel, die am schwersten eingefangen werden können. Sie beträgt in der Regel 0,1 bis 0,2 µm. Bevor ein Filter Tests unterzogen wird, muss die MPPS bestimmt werden.

Die Tabelle enthält detaillierte Informationen zu den europäischen Filterklassifikationen.

## Vergleichsübersicht Filtertestmethoden und Filterklassifikationen

Filter Test Standard	Vorfilter				Feinfilter					
ISO 16890	ISO Coarse				ISO Coarse/ ePM10	ISO Coarse/ ePM2.5	ePM2.5/ ePM1	ePM1	ePM1	
anfänglicher gravimetrischer Abscheidegrad in %					Wirkungsgrad in %					
0.1 µm	-	-	-	-	0 - 10	5 - 15	25 - 35	35 - 45	45 - 60	
0.3 µm	-	-	-	0 - 5	5 - 15	10 - 25	45 - 60	65 - 75	75 - 85	
0.5 µm	-	-	0 - 5	5 - 15	15 - 30	20 - 40	60 - 75	80 - 90	90 - 95	
1.0 µm	-	0 - 5	5 - 15	15 - 35	30 - 50	50 - 65	85 - 95	95 - 98	> 99	
3.0 µm	0 - 5	5 - 15	15 - 35	30 - 55	70 - 90	85 - 95	> 98	> 99	> 99	
5.0 µm	5 - 15	15 - 35	35 - 70	60 - 90	90 - 99	95 - 99	> 99	> 99	> 99	
10.0 µm	40 - 50	50 - 70	70 - 85	85 - 98	> 98	> 99	> 99	> 99	> 99	
AS1324.1-2001	G1	G2	G3	G4	F5	F6	F7	F8	F9	
ASHRAE 52.2	Die Partikelgröße variiert mit E1: 0,3-1,0 µm -				E2: 1,0-3,0µm - E3: 3,0-10µm					
Test Aerosol - KCl										
Einstufung für MERV (Minimum Efficiency Reporting Value)	MERV 1-3	MERV 4-5	MERV 6-7	MERV 8-9	MERV 9-10	MERV 11-12	MERV 13-14	MERV 15	MERV 16	
EN1822										
anfänglicher Wirkungsgrad auf der Grundlage MPPS (Most Penetrating Particle Size) US. Federal Standard 209										
0.3µm DOP	-	-	-	0 - 5	5 - 15	10 - 25	45 - 60	65 - 75	75 - 85	



# Über die Norm ISO 16890

Die meisten Unternehmen setzen auf ISO-Normen, um die Qualität von Dienstleistungen und Produkten zu gewährleisten. ISO-Normen zeigen, dass bei einem Produkt oder einer Dienstleistung bestimmte Anforderungen im Hinblick auf Sicherheit, Nachhaltigkeit und Effizienz erfüllt sind.

Die Klassifikation von Luftfiltern in Bezug auf ihren Mindest-Filterwirkungsgrad wird aktuell durch die Prüfnorm ISO 16890 geregelt. Dies bedeutet, dass unsere Produkte hinsichtlich aller Partikelgrößen zwischen 0,3 und 10 µm getestet sind. Die neue Prüfnorm ersetzt die alte EN779, mit der nur Partikel bei 0,4 µm getestet wurden. Mit der Prüfnorm ISO 16890 ist es uns möglich, über die Filtereffizienz von Feinstaub zu informieren.

## Wie werden die Filter getestet?

Um festzustellen, was ein Filter zurückhält oder nicht, werden Luftfilter auf dem Prüfstand getestet. Dort kommt es zur Feststellung der Filtereffizienz im Hinblick auf die Versuchssubstanz. Die Klassifizierung ergibt sich aus den Wirkungsgraden:

ePM1 0,3 - 1 micron  
 ePM2.5 0,3 - 2,5 micron  
 ePM10 0,3 - 10 micron

Anschließend verbringt der Filter 24 Stunden in einer besonderen Kammer, in der er mit Isopropylalkohol besprüht wird, um die Auswirkungen elektrostatischer Aufladungen zu eliminieren. Danach kommt der Filter zur Ermittlung seiner Effizienz abermals auf den Prüfstand. ( $E_{D,i}$ ).

Ermittlung der urchschnittlichen Filtereffizienz:  $E_{A,i} = 0,5 \cdot (E_i + E_{D,i})$

## Klassifizierung nach ISO 16890

Die Prüfnorm ISO 16890 unterteilt Luftfilter in 4 Kategorien: Damit ein Filter einer bestimmten Kategorie zugeordnet werden kann, muss er mindestens 50% der Partikelgrößen der entsprechenden Kategorie abscheiden. Wenn ein Filter mehr als 50% der Partikelgröße PM1 zurückhält, ist er Teil der Kategorie ISO ePM1. Hält ein Filter weniger als 50% der Partikelgröße PM10 zurück, ist er Teil der Kategorie ISO Coarse.

ISO ePM1	ePM1, min ≥ 50%
ISO ePM2,5	ePM2,5, min ≥ 50%
ISO ePM10	ePM10 ≥ 50%
ISO Coarse	ePM10 ≤ 50%, classification based on initial Arrestance

Innerhalb der verschiedenen Gruppen wird nach prozentualer Effizienz unterschieden.

ISO ePM1	ISO ePM2,5	ISO ePM10
ISO ePM1 50%	ISO ePM2,5 50%	ISO ePM10 50%
ISO ePM1 55%	ISO ePM2,5 55%	ISO ePM10 55%
ISO ePM1 60%	ISO ePM2,5 60%	ISO ePM10 60%
ISO ePM1 65%	ISO ePM2,5 65%	ISO ePM10 65%
ISO ePM1 70%	ISO ePM2,5 70%	ISO ePM10 70%
ISO ePM1 75%	ISO ePM2,5 75%	ISO ePM10 75%
ISO ePM1 80%	ISO ePM2,5 80%	ISO ePM10 80%
ISO ePM1 85%	ISO ePM2,5 85%	ISO ePM10 85%
ISO ePM1 90%	ISO ePM2,5 90%	ISO ePM10 90%
ISO ePM1 95%	ISO ePM2,5 95%	ISO ePM10 95%

Wir runden diesen Prozentsatz auf 5% ab. Wenn Sie nach einem Filter suchen, der 60% aller Partikel kleiner als 1 Mikron erfasst, wählen Sie einen ePM1 60% -Filter. Wenn 80% dieser Partikel gestoppt werden müssen, ist ein ePM1 80% -Filter die richtige Option.

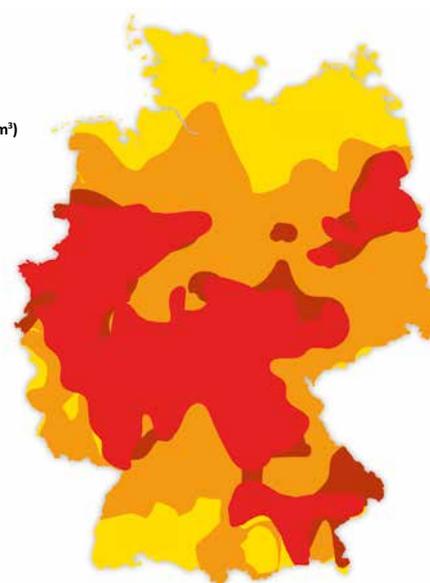
## Wie wählt man den richtigen Filter aus?

Eurovent hat eine Richtlinie zur Auswahl von Luftfiltern nach ISO 16890 (Richtlinie 4/23-2018) erarbeitet. Die folgende Tabelle zeigt, wie die verschiedenen Filterkategorien in Abhängigkeit von Qualität der Außenluft und gewünschter Klassifizierung der Luftzufuhr definiert werden. Für jeden öffentlichen Raum oder Arbeitsplatz gibt es einen Filter, der den Bedürfnissen von allen entspricht.

Außenluftqualität	ePM2,5	ePM10
ODA1	≤ 10µg/m³	≤ 20µg/m³
ODA2	≤ 15µg/m³	≤ 30µg/m³
ODA3	> 15µg/m³	> 30µg/m³

Jahresdurchschnitt (µg/m³)

- Weniger als 10
- 10-12 ODA1
- 12-14 ODA2
- 14-16 ODA3
- Mehr als 16



Außenluftqualität	ePM1	ePM1	ePM2,5	ePM10	ePM10
	SUP1*	SUP2*	SUP3**	SUP4	SUP5
ODA1	70%	50%	50%	50%	50%
ODA2	80%	70%	70%	80%	50%
ODA3	90%	80%	80%	90%	80%

**Industrielle Anwendungen mit hohen Hygieneanforderungen (Beispiele):**

- Krankenhäuser
- Pharmaindustrie
- Elektronik
- Luftversorgung von Reinräumen

**Räume mit Dauerbelegung (Beispiele):**

- Krippen
- Büros
- Hotels
- Wohnräume
- Besprechungszimmer
- Ausstellungsräume
- Tagungsräume
- Theater
- Kinos
- Konzertsäle

**Temporär belegte Räume (Beispiele):**

- Einkaufszentren
- Reinigungsräume
- Serverräume
- Fotokopierräume

**Kurzzeitig belegte Räume (Beispiele):**

- Ruheräume
- Lagerräume
- Treppenhäuser

**Unbelegte Räume (Beispiele):**

- Abfallentsorgungsräume
- Rechenzentren
- Tiefgaragen

**Industrielle Anwendungen mit mittleren Hygieneanforderungen (Beispiele):**

- Herstellung von Lebensmitteln und Getränken

**Industrielle Anwendungen mit niedrigen Hygieneanforderungen (Beispiele):**

- Herstellung von Lebensmitteln und Getränken mit niedrigen Anforderungen im Bereich Hygiene

**Industrielle Anwendungen ohne Hygieneanforderungen (Beispiele):**

- allgemeine Produktionsbereiche in der Automobilindustrie

**Produktionsbereiche in der Schwerindustrie (Beispiele):**

- Stahlwerke
- Gießereien
- Schweißereien

Luftzufuhr (SUP) = Luftstrom im behandelten Raum bzw. Luft, die nach der Behandlung in das System eintritt

\* Filtrationsanforderungen MIN ISO ePM1 50 %

\*\* Filtrationsanforderungen MIN ISO ePM2,5 50 %

**Außenbereich**

**ODA1**

- $PM_{2,5} \leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  and  $PM_{10} \leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Nur zeitweise kontaminierte Außenluft
- Betrifft Situationen, in denen die Feinstaubrichtlinie der WHO nicht überschritten wird

**ODA2**

- $PM_{2,5} \leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  and  $PM_{10} \leq 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Außenluft mit einer starken Feinstaubkonzentration
- Betrifft Situationen, in denen die Feinstaubrichtlinie der WHO um das 1,5-fache überschritten wird

**ODA3**

- $PM_{2,5} > 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  and  $PM_{10} > 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Außenluft mit einer sehr starken Feinstaubkonzentration
- Betrifft Situationen, in denen die Feinstaubrichtlinie der WHO um mehr als das 1,5-fache überschritten wird

**Luftzufuhr**

**SUP1**

- $PM_{2,5} \leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  and  $PM_{10} \leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Räume mit überaus hohen Hygieneanforderungen, wie Krankenhäuser, Pharmaindustrie, Elektronik- und Optikindustrie, Reinräume usw.

**SUP2**

- $PM_{2,5} \leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  and  $PM_{10} \leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Räume, die permanent oder regelmäßig belegt sind, wie Schulen und Krippen, Büros, Hotels, Wohnräume, Besprechungszimmer, Ausstellungsräume, Konferenzräume, Theater, Kinos, Konzerträume usw.

**SUP3**

- $PM_{2,5} \leq 7.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  and  $PM_{10} \leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Räume mit zeitweiser Belegung, wie Lagerhallen, Einkaufszentren, Wäschereien, Serverräume, Fotokopierräume usw.

**SUP4**

- $PM_{2,5} \leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  and  $PM_{10} \leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Räume mit gelegentlicher Belegung, wie Lagerräume, Toiletten, Treppenhäuser usw.

**SUP5**

- $PM_{2,5} \leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  and  $PM_{10} \leq 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Räume ohne Belegung, wie Garagen, Rechenzentren, Tiefgaragen usw.

# Über die Norm ISO 16890 fortsetzung

	ISO Coarse	ePM10	ePM2,5	ePM1
95%				
90%				
85%				HQ98
80%				HPQ-98, CP-F9, CS98
75%				
70%				
65%				
60%				HQ85
55%				HPQ-85, CP-F7, CS85
50%				HQ80
	ISO Coarse	ePM10	ePM2,5	PM1
95%				
90%				
85%				
80%				
75%				
70%			LSB80	
65%				
60%				
55%			HPQ-65, CP-M6	
50%			HQ65	
	ISO Coarse	ePM10	ePM2,5	ePM1
95%				
90%				
85%				
80%				
75%		CP-M5		
70%		HQ55, LSB60, HD85		
65%				
60%		HPQ-AK-60		
55%				
50%				
	ISO Coarse	ePM10	ePM2,5	ePM1
95%				
90%	HD55, HD65			
85%				
80%	HSB55, F360, F560G, PA560G			
75%				
70%	HS35, HSB35, T15/500, APMC, AERO, FP, APKK, DF500, HD35			
65%				
60%	NA45			
55%				
50%	GP-2", DF250, M57, PST290, PST640, T15/150, NA23			
40%				
30%	DF150, NA11, GP-1"			

# Das neue Eurovent Energieelabel

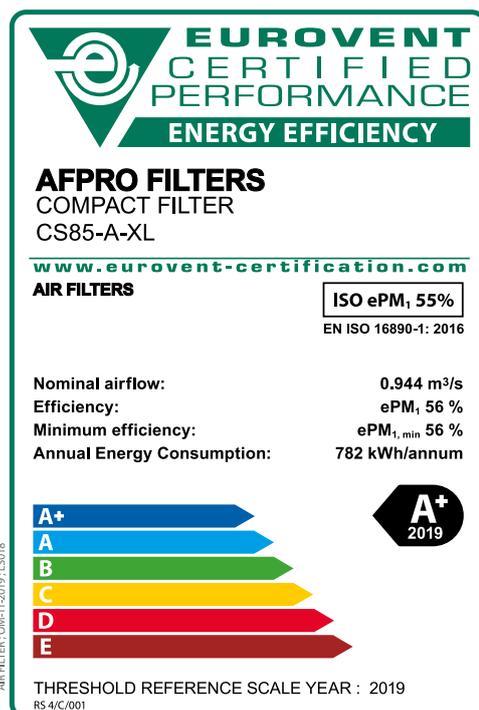
Am 9. November 2018 hat Eurovent die neue Energieklassifizierung eingeführt, die auf der Norm ISO 16890 basiert.

Die neue Energieklassifizierung weist jedem ISO-Effizienzwert ein eigenes Label auf der Grundlage des jährlichen Energieverbrauchs zu.



AEC in kWh/y ePM1	A+	A	B	C	D	E
50 & 55%	800	900	1050	1400	2000	> 2000
60 & 65%	850	950	1100	1450	2050	> 2050
70 & 75%	950	1100	1250	1550	2150	> 2150
80 & 85%	1050	1250	1450	1800	2400	> 2400
>90%	1200	1400	1550	1900	2500	> 2500
AEC in kWh/y ePM2,5	A+	A	B	C	D	E
50 & 55%	700	800	950	1300	1900	> 1900
60 & 65%	750	850	1000	1350	1950	> 1950
70 & 75%	800	900	1050	1400	2000	> 2000
80 & 85%	900	1000	1200	1500	2100	> 2100
>90%	1000	1100	1300	1600	2200	> 2200
AEC in kWh/y ePM10	A+	A	B	C	D	E
50 & 55%	450	550	650	750	1100	> 1100
60 & 65%	500	600	700	850	1200	> 1200
70 & 75%	600	700	800	900	1300	> 1300
80 & 85%	700	800	900	1000	1400	> 1400
>90%	800	900	1050	1400	1500	> 1500

AEC = Jährlicher Energieverbrauch



# Filter, die sich an Ihr Unternehmen anpassen

Auf den vorhergehenden Seiten haben wir Sie über die gesundheitlichen Gefahren von Feinstaub informiert. Feinstaub kann sich jedoch auch auf das Funktionieren Ihres Betriebs auswirken. So kann er die Qualität von Dienstleistungen und Produkten beeinträchtigen und zu einer Steigerung Ihrer Ausgaben führen. Ein leistungsstarkes Luftfiltersystem schützt nicht nur Ihr Team, sondern auch Ihre internen Unternehmensabläufe. Natürlich hängen die Anforderungen an die Luftfilterung von der Art des Betriebsablaufs ab. AFPRO Filters stellt Ihnen den für Ihre Betriebsabläufe geeigneten Filter zur Verfügung, egal wie diese auch aussehen mögen. Zahlreiche unserer Produkte wurden speziell für die Atomindustrie, für Gasturbinen, zur Halbleiterherstellung oder für die Pharmaindustrie produziert.

Die Funktion eines Filter mag in der Theorie einfach erscheinen, aber in der Praxis handelt es sich um äußerst komplizierte Produkte. Die Filterfasern müssen - ohne zu viel Widerstand zu bieten - gerade genug Luft durchlassen und gleichzeitig schädliche Stoffe abfangen. Darin besteht die Stärke eines guten Filters.

## **Filter schützen den Menschen**

Der Mensch atmet am Tag rund zwanzig Kilogramm Luft ein und aus. Zwanzig Kilo sind ein beeindruckendes Gewicht insbesondere wenn man bedenkt, dass der Mensch täglich ungefähr anderthalb Kilo Nahrung und zweieinhalb Kilo Wasser zu sich nimmt. Wir achten sehr darauf, was wir essen und trinken und auch Behörden geben oft Ernährungsempfehlungen. Insofern ist auch zu erwarten, dass die Qualität der Luft, die wir atmen, zunehmend Aufmerksamkeit geschenkt wird. Auf welche Weise können in der Luft enthaltene Stoffe unsere Leistung und unsere Gesundheit beeinflussen? Was tun wir, um dafür zu sorgen, dass die Qualität der Luft, die wir atmen, optimal ist?

## **Feinstaub schadet der Gesundheit**

In den letzten Jahren wurde den Gefahren von Feinstaub immer größere Aufmerksamkeit entgegengebracht. Es geht um die Luftverschmutzung in Form von Partikeln, die kleiner als 10 Mikron sind. Hohes Verkehrsaufkommen, die Industrie,

Verbrennungsmotoren und die Landwirtschaft sind maßgebliche Feinstaubquellen. Der menschliche Körper ist auf die Verarbeitung von Feinstaub schlecht eingestellt. Bei relativ großen Partikeln - größer als 5 Mikron - fungieren die Nase und die Luftröhre noch als natürliche Filter. Kleinere Partikel dringen jedoch tief in die Lunge ein und können erhebliche Gesundheitsschäden verursachen. Insbesondere Kinder, ältere Menschen und Menschen mit Atemwegsproblemen sind hierfür anfällig.

## **Das Sick-Building-Syndrom als Problemquelle**

In der westlichen Welt verbringen die Menschen rund 70% ihrer Zeit in geschlossenen Räumen. Zahlreiche gesundheitliche Probleme hängen deshalb auch mit den dort herrschenden Bedingungen zusammen. Auch am Arbeitsplatz lässt die Luftqualität häufig zu wünschen übrig, was unter anderem das so genannte Sick-Building-Syndrom (SBS) verursachen kann. SBS ist in nahezu Dreiviertel der Fälle auf Staubpartikel in Gebäuden zurückzuführen. Bekannte Symptome von SBS sind Lustlosigkeit, Konzentrations- und Atemwegprobleme, Kopfschmerzen, Benommenheit, Hautirritationen, Augenreizungen und Müdigkeit. Eine gute Luftfiltration ist eine relativ einfache Möglichkeit, um SBS vorzubeugen und die Menschen vor den

damit verbundenen Folgen zu schützen. Durch eine Auswahl passender Produkte ist AFPRO Filters in der Lage, die Luftqualität zu gewährleisten. Unsere Verkaufsmitarbeiter sind darauf geschult, für jede spezifische Situation eine passende Lösung zu finden und so für ein gesundes Innen- oder Außenklima zu sorgen. Diese Anwendungen sind häufig in Gewerbegebäuden, Hotels und Konferenzzentren zu finden.

## **Filter schützen Ihre Betriebsprozesse**

Außer zum Schutz des Menschen können Filter auch zur Gewährleistung reibungsloser Betriebsprozesse eingesetzt werden. Abhängig vom jeweiligen Betriebsprozess werden an solche Filter verschiedene Anforderungen gestellt. AFPRO Filters kann für jeden Betriebsprozess den passenden Filter liefern. Viele unserer Produkte finden den Weg in die Nuklearindustrie, in Gasturbinen, in die Halbleiterindustrie und in die pharmazeutische Industrie.

## **Atomindustrie**

Für die Atomindustrie kommt der Filterindustrie eine grundlegende Rolle im Hinblick auf die allgemeine Energieversorgung zu. Auch für den militärischen Bereich ist sie sehr wichtig. Luftfiltersysteme sind ein wichtiger Bestandteil kerntechnischer Anlagen, wie Kraftwerke, Brennstoffaufbereitungsanlagen,

Forschungseinrichtungen und Abfallwirtschaft. Luftfilter für den Nuklearbereich erfüllen die strengsten Umweltnormen im Hinblick auf die geltenden Anforderungen zur Minimierung der radioaktiven Luftverschmutzung.

### Gasturbinen

Die Hauptfunktion eines gefilterten Luftversorgungsystems ist der Schutz der Gasturbine und anderer rotierender Geräte vor Verunreinigungen in der Umgebungsluft. Staubpartikel ( $> 5 \mu\text{m}$ ) können Erosionen verursachen. Feine Partikel (Submikrongröße) verunreinigen Ventile, was sich auf die Leistung von Gasturbinen negativ auswirkt. Für eine optimale Leistung ist daher ein gut ausbalanciertes Filtersystem unabdingbar.

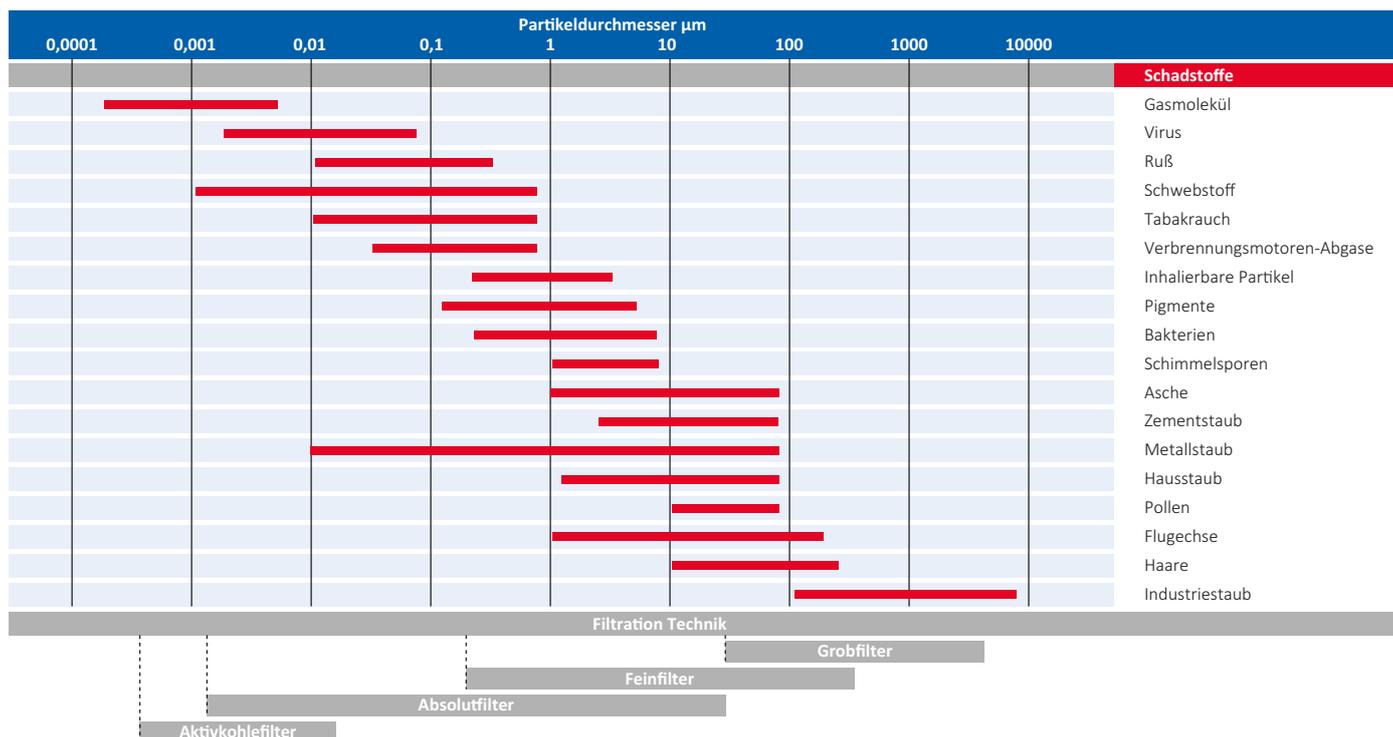
### Halbleiterherstellung

Für den Bereich der Halbleiterherstellung gelten äußerst strenge Normen. Die oft in Reinnräumen hergestellten Produkte reagieren auf jede Störung sehr empfindlich.

Sogar die geringste Luftverschmutzung durch kleinste Partikel kann die mit dem Produktionsprozess verbundene Ausschussquote deutlich erhöhen. Vorfilter, Feinfilter und HEPA-Filter sorgen dafür, dass die Luft im Reinraum von höchster Qualität ist.

### Pharmaindustrie

Eine schlechte Luftqualität während des Produktionsprozesses kann in der Pharmaindustrie katastrophale Folgen haben. Kontaminationen von Arzneimitteln können deren Wirksamkeit beeinträchtigen oder sie sogar ganz unwirksam machen. Für die Gesundheit kann dies natürlich eine Gefahr darstellen. Wenn die Herstellung von Medikamenten in Fabriken ohne Komplikationen ablaufen soll, ist die Verwendung von hochwertigen Filtern deshalb überaus wichtig.





# INSPIRATION

# Inhalt Filter



## Filterzellen

Drahtrahmen (DF)	22
NA Paneele	23
GP Paneele	24
APMC Paneele	25
AERO Paneele	26
FP Paneele	27
APKK Paneele	28
AQUA Paneele	29
RB Paneele	30
CP Paneele	31
CPMC Paneele	32
Filterzellen zusätzliches Produkt	33

ISO Coarse

ePM10

ePM2,5

ePM1



## Taschenfilter

HQ55 - Serie	36
HQ65 - Serie	38
HQ85 - Serie	40
HQ98 - Serie	43
HQ80 - Serie	45
HD - Serie	46
HSB35 - Serie	47
HS35 - Serie	48
HSB55 - Serie	49
LSB60 - Serie	50
HSB65 - Serie	52
LSB80 - Serie	53
HSB85 - Serie	54
HW - Serie	55

ISO Coarse

ePM10

ePM2,5

ePM1



## Kompaktfilter

HPQ - Serie	58
HPQ-XL - Serie	59
HPQ-ECO - Serie	60
PT - Serie	61
PT-XL - Serie	62
CS - Serie	63
CS-XL - Serie	64
HPQ-135G - Serie	65

ISO Coarse

ePM10

ePM2,5

ePM1

E10

E11

E12



## HEPA-Filter / Turbulente HEPA Filter

HEPA HPM - Serie	71
HEPA HVG/HCG - Serie	73
HEPA HCS/HVS - Serie	75
HEPA HPG - Serie	77

E10

E11

H13

H14

## HEPA-Filter / Laminar HEPA Filter

HEPA HLA - E - Serie	80
HEPA HLA - G - Serie	82
HEPA HLA - I - Serie	84
HEPA HLA - Q - Serie	86
HEPA HLA - L - Serie	88
HEPA HLA - J - Serie	90
HEPA HLA - H - Serie	92
Hepa Hauben Filter	94
Hepa Hauben Filter	95



## Aktivkohlefilter

Kohlezylinder	98
AC12	99
Aktivkohle Paneele	100
Aktivkohlefilter zusätzliches Produkt	101



## Filtermedien

Synthetische Medien	104
Glasfasermedien	105

ISO Coarse



## Halterahmen

HF Taschenfilter	108
HF HEPA	109
HF Aktivkohle	110

## Möglichkeiten

Keilriemen	111
Dichtung	111



**QUALITY**

# Filterzellen

AFPRO Filterzellen sind plissierte Filter, die sich durch eine hervorragende Filterleistung auszeichnen. Das Filtermaterial ist progressiv konstruiert, sodass ein außergewöhnlicher Grad der Partikelabscheidung erreicht wird. Diese Technologie garantiert einen geringen Luftwiderstand, was zu einem reduzierten Energieverbrauch führt.

## Vorteile von Filterzellen

- Größere Filterfläche
- Außergewöhnlich hohe Partikelabscheidung
- Längere Lebensdauer
- Äußerst geringer Energieverbrauch
- Maße gemäß EN15805

## Bauart

Bei Filterzellen handelt es sich um plissierte Filter, die in einem feuchtigkeitsbeständigen Rahmen aus Karton, Kunststoff oder Metall montiert sind.

## Verwendung

Filterzellen dienen als Vorfilter für Klimaschränke, Klimaanlage und industrielle Anlagen.

## Installation

- Auf den richtigen Einbau des Filters achten: Saugseite - Reinluftseite
- Der Filter muss korrekt installiert sein: keine undichten Stellen
- Dichtungen müssen intakt sein.
- Filter an vier Punkten befestigen.
- Filterträger nicht verbiegen
- Filter während der Installation nicht beschädigen.
- Das System muss ein paar Stunden in Betrieb sein, bevor das gewünschte Ergebnis erzielt wird.
- Filtereinbau, Datum und Anfangswiderstand notieren



# Filterzellen

## Drahtrahmenfilter (DF) ISO Coarse



### Technische Daten

**Anwendung:** Filter für Belüftungsanlagenkonvektoren (o.a. WTW)

**Rahmen:** Stahl verzinkt

**Abstandshalter:** -

**Verklebung:** -

**Medium:** Synthetisch

**Dichtung:** -

**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse

**Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

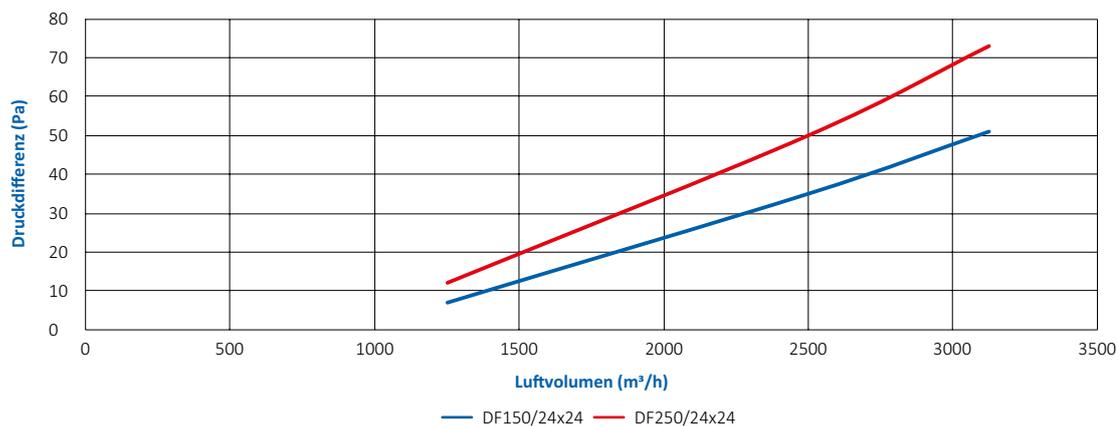
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Einfache Montage
- Mögliche Nutzung in fast allen WTW. Bitte erkundigen Sie sich über die Möglichkeiten

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Energielabel*
DF150	150x435x4	ISO Coarse 30%	0,07	500	35	-
DF150	237x415x4	ISO Coarse 30%	0,10	720	35	-
DF150	237x495x4	ISO Coarse 30%	0,12	860	35	-
DF150	250x595x4	ISO Coarse 30%	0,15	1080	35	-
DF150	330x710x4	ISO Coarse 30%	0,23	1650	35	-
DF150	340x490x4	ISO Coarse 30%	0,17	1220	35	-
DF150	365x445x4	ISO Coarse 30%	0,16	1150	35	-
DF150	430x710x4	ISO Coarse 30%	0,31	2220	35	-
DF150	440x490x4	ISO Coarse 30%	0,22	1580	35	-
DF150	465x465x4	ISO Coarse 30%	0,22	1580	35	-
DF150	465x565x4	ISO Coarse 30%	0,26	1870	35	-
DF150	490x640x4	ISO Coarse 30%	0,31	2230	35	-
DF150	530x710x4	ISO Coarse 30%	0,38	2730	35	-
DF150	540x600x4	ISO Coarse 30%	0,32	2300	35	-
DF150	540x700x4	ISO Coarse 30%	0,38	2730	35	-
DF250	237x415x4	ISO Coarse 50%	0,10	720	50	-
DF250	237x495x4	ISO Coarse 50%	0,12	860	50	-
DF250	250x595x4	ISO Coarse 50%	0,15	1080	50	-
DF250	330x710x4	ISO Coarse 50%	0,23	1650	50	-
DF250	340x490x4	ISO Coarse 50%	0,17	1220	50	-
DF250	365x445x4	ISO Coarse 50%	0,16	1150	50	-
DF250	430x710x4	ISO Coarse 50%	0,31	2230	50	-
DF250	440x490x4	ISO Coarse 50%	0,22	1580	50	-
DF250	465x465x4	ISO Coarse 50%	0,22	1580	50	-
DF250	465x565x4	ISO Coarse 50%	0,26	1870	50	-
DF250	490x640x4	ISO Coarse 50%	0,31	2230	50	-
DF250	530x710x4	ISO Coarse 50%	0,38	2730	50	-
DF250	540x600x4	ISO Coarse 50%	0,32	2300	50	-
DF250	540x700x4	ISO Coarse 50%	0,38	2730	50	-

DF serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## NA Paneele

ISO Coarse



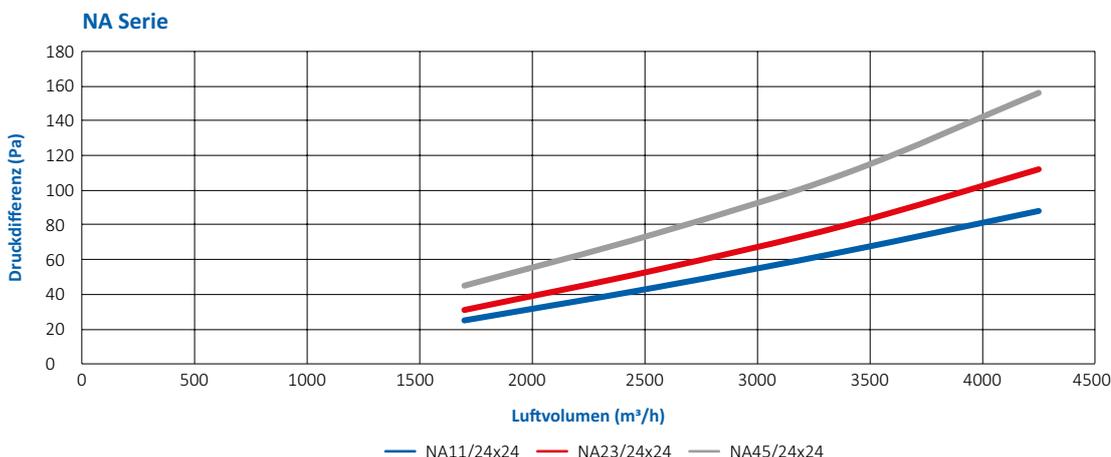
### Technische Daten

- Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie
- Rahmen:** Stahl verzinkt
- Abstandshalter:** -
- Verklebung:** -
- Medium:** Synthetisch
- Dichtung:** Optional Neoprendichtung
- Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse
- Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa
- Maximale Temperatur:** 70°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Einfache Montage

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
NA11/12x24	287x592x11	ISO Coarse 30%	0,17	1700	65	40	600x600x500	-
NA11/16x20	394x490x11	ISO Coarse 30%	0,19	1880	65	28	640x510x530	-
NA11/16x25	394x620x11	ISO Coarse 30%	0,24	2350	65	24	640x510x530	-
NA11/20x20	490x490x11	ISO Coarse 30%	0,24	2350	65	24	640x510x530	-
NA11/20x25	490x620x11	ISO Coarse 30%	0,30	2900	65	20	640x510x530	-
NA11/24x24	592x592x11	ISO Coarse 30%	0,35	3400	65	20	640x510x530	-
NA23/12x24	287x592x23	ISO Coarse 50%	0,17	1700	80	42	600x600x500	-
NA23/16x20	394x490x23	ISO Coarse 50%	0,19	1880	80	28	640x510x530	-
NA23/16x25	394x620x23	ISO Coarse 50%	0,24	2350	80	24	640x510x530	-
NA23/20x20	490x490x23	ISO Coarse 50%	0,24	2350	80	24	640x510x530	-
NA23/20x25	490x620x23	ISO Coarse 50%	0,30	2900	80	20	640x510x530	-
NA23/24x24	592x592x23	ISO Coarse 50%	0,35	3400	80	21	600x600x500	-
NA45/12x24	287x592x45	ISO Coarse 60%	0,17	1700	110	20	600x600x500	-
NA45/16x20	394x490x45	ISO Coarse 60%	0,19	1880	110	14	640x510x530	-
NA45/16x25	394x620x45	ISO Coarse 60%	0,24	2350	110	12	640x510x530	-
NA45/20x20	490x490x45	ISO Coarse 60%	0,24	2350	110	12	640x510x530	-
NA45/20x25	490x620x45	ISO Coarse 60%	0,30	2900	110	10	640x510x530	-
NA45/24x24	592x592x45	ISO Coarse 60%	0,35	3400	110	10	600x600x500	-



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## GP Paneele



### Technische Daten

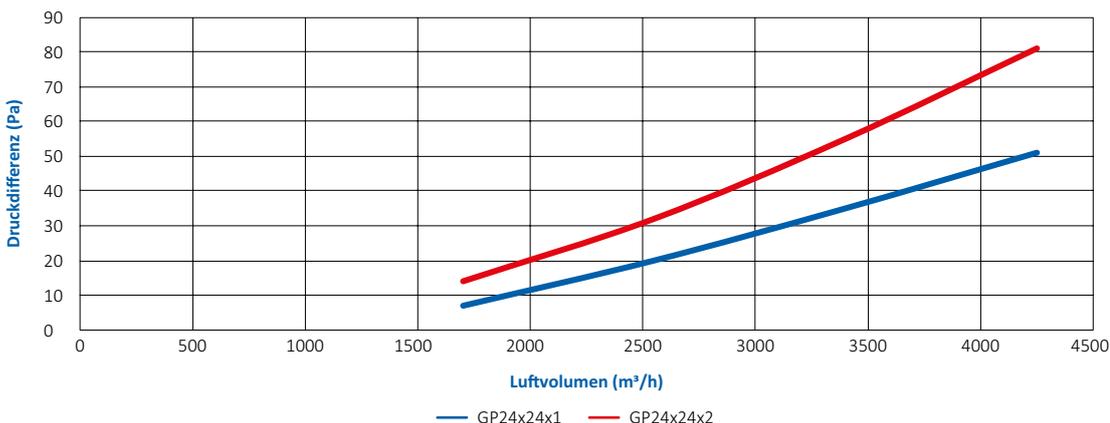
- Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie, Spritzkabine
- Rahmen:** Stabiler Kartonrahmen
- Abstandshalter:** -
- Verklebung:** -
- Medium:** Glasfaser
- Dichtung:** Optional Neoprendichtung
- Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse
- Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa
- Maximale Temperatur:** 70°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Einfache Montage

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
GP12x24x1	289x594x23	ISO Coarse 30%	0,2	1700	35	40	600x600x480	-
GP16x20x1	394x495x23	ISO Coarse 30%	0,2	1880	35	32	640x510x530	-
GP16x24x1	394x594x23	ISO Coarse 30%	0,2	2200	35	20	600x600x500	-
GP16x25x1	394x622x23	ISO Coarse 30%	0,3	2350	35	27	640x510x530	-
GP20x20x1	495x495x23	ISO Coarse 30%	0,3	2350	35	29	640x510x530	-
GP20x24x1	495x594x23	ISO Coarse 30%	0,3	2800	35	24	640x510x530	-
GP20x25x1	495x622x23	ISO Coarse 30%	0,3	2900	35	22	640x510x530	-
GP24x24x1	594x594x23	ISO Coarse 30%	0,4	3400	35	20	600x600x480	-
GP12x24x2	288x594x45	ISO Coarse 50%	0,2	1700	55	20	600x600x460	-
GP16x20x2	394x495x45	ISO Coarse 50%	0,2	1880	55	16	640x510x530	-
GP16x24x2	394x594x45	ISO Coarse 50%	0,2	2200	55	14	600x600x500	-
GP16x25x2	394x622x45	ISO Coarse 50%	0,3	2350	55	13	640x510x530	-
GP20x20x2	495x495x45	ISO Coarse 50%	0,3	2350	55	10	500x500x500	-
GP20x24x2	495x594x45	ISO Coarse 50%	0,3	2800	55	12	600x600x500	-
GP20x25x2	495x622x45	ISO Coarse 50%	0,3	2900	55	12	640x510x530	-
GP24x24x2	594x594x45	ISO Coarse 50%	0,4	3400	55	10	600x600x460	-

GP Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## APMC Paneele



### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie, Spritzkabine

**Rahmen:** Stahl verzinkt

**Abstandshalter:** -

**Verklebung:** -

**Medium:** Synthetisch

**Dichtung:** Optional Neoprendichtung

**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse, ePM10

**Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

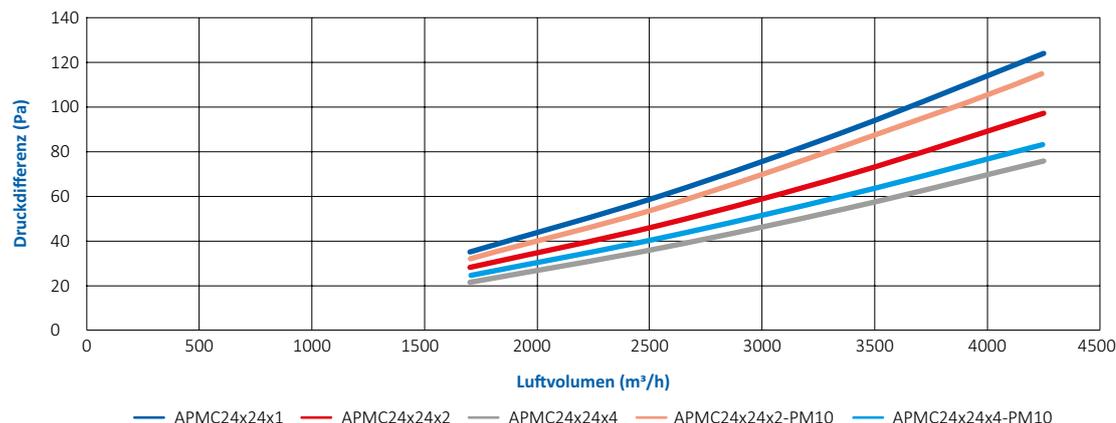
- Einfache Montage
- Stabiler Rahmen

### Option

- ATEX, Flansch, Gitter
- APMC ePM10

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
APMC12x24x1	287x592x23	ISO Coarse 70%	0,4	1700	90	36	600x600x480	-
APMC16x20x1	394x490x23	ISO Coarse 70%	0,5	1880	90	20	500x400x500	-
APMC16x24x1	394x592x23	ISO Coarse 70%	0,6	2250	90	26	600x600x500	-
APMC16x25x1	394x620x23	ISO Coarse 70%	0,6	2350	90	26	640x510x530	-
APMC20x20x1	490x490x23	ISO Coarse 70%	0,6	2350	90	19	500x500x500	-
APMC20x24x1	490x592x23	ISO Coarse 70%	0,7	2800	90	24	640x510x530	-
APMC20x25x1	490x620x23	ISO Coarse 70%	0,7	2900	90	22	640x510x530	-
APMC24x24x1	592x592x23	ISO Coarse 70%	0,8	3400	90	19	600x600x500	-
APMC12x24x2	287x592x45	ISO Coarse 70%	0,4	1700	70	20	600x600x480	-
APMC16x20x2	394x490x45	ISO Coarse 70%	0,5	1880	70	10	500x400x500	-
APMC16x24x2	394x592x45	ISO Coarse 70%	0,6	2250	70	14	600x600x500	-
APMC16x25x2	394x620x45	ISO Coarse 70%	0,6	2350	70	13	640x510x530	-
APMC20x20x2	490x490x45	ISO Coarse 70%	0,6	2350	70	10	500x500x500	-
APMC20x24x2	490x592x45	ISO Coarse 70%	0,7	2800	70	12	600x600x500	-
APMC20x25x2	490x620x45	ISO Coarse 70%	0,8	2900	70	11	640x510x530	-
APMC24x24x2	592x592x45	ISO Coarse 70%	0,9	3400	70	10	600x600x480	-
APMC12x24x4	287x592x96	ISO Coarse 70%	0,6	1700	55	10	600x600x500	-
APMC16x20x4	394x490x96	ISO Coarse 70%	0,7	1880	55	8	640x510x530	-
APMC16x24x4	394x592x96	ISO Coarse 70%	0,9	2250	55	7	600x600x500	-
APMC16x25x4	394x620x96	ISO Coarse 70%	0,9	2350	55	7	640x510x530	-
APMC20x20x4	490x490x96	ISO Coarse 70%	0,9	2350	55	5	500x500x500	-
APMC20x24x4	490x592x96	ISO Coarse 70%	1,1	2800	55	5	640x510x530	-
APMC20x25x4	490x620x96	ISO Coarse 70%	1,1	2900	55	5	500x630x500	-
APMC24x24x4	592x592x96	ISO Coarse 70%	1,3	3400	55	5	600x600x500	-
APMC12x24x2-PM10	287x592x45	ePM10 50%	0,8	1700	85	20	600x600x480	E
APMC20x20x2-PM10	490x490x45	ePM10 50%	1,2	2350	85	10	500x500x500	E
APMC20x24x2-PM10	490x592x45	ePM10 50%	1,4	2800	85	12	600x600x500	E
APMC24x24x2-PM10	592x592x45	ePM10 50%	1,7	3400	85	10	600x600x480	E
APMC12x24x4-PM10	287x592x96	ePM10 50%	1,1	1700	60	20	600x600x480	E
APMC20x20x4-PM10	490x490x96	ePM10 50%	1,6	2350	60	10	500x500x500	E
APMC20x24x4-PM10	490x592x96	ePM10 50%	1,9	2800	60	12	600x600x500	E
APMC24x24x4-PM10	592x592x96	ePM10 50%	2,3	3400	60	10	600x600x480	E

APMC Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## AERO Paneele



### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie, Spritzkabine

**Rahmen:** Stabiler Kartonrahmen

**Abstandshalter:** -

**Verklebung:** -

**Medium:** Synthetisch

**Dichtung:** Optional Neoprendichtung

**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse

**Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

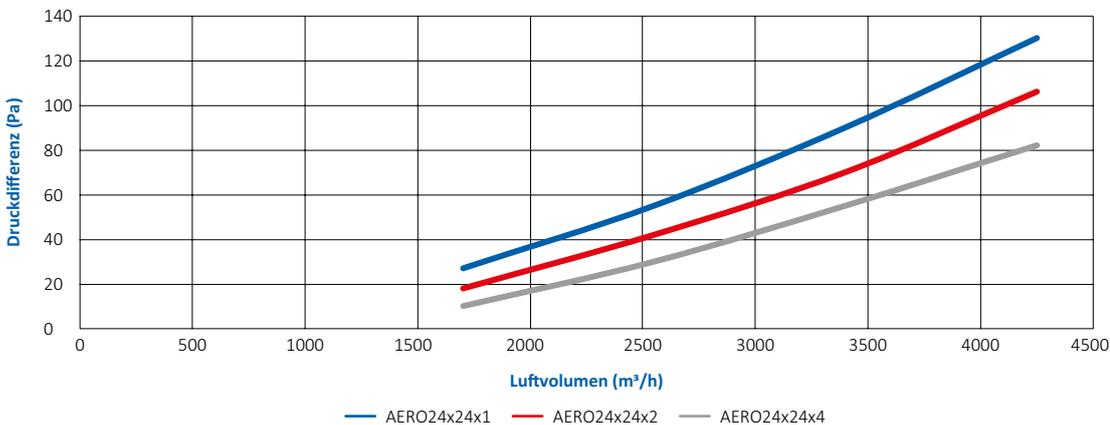
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Einfache Montage
- Stabiler, leichter Rahmen

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
AERO12x24x1	289x594x23	ISO Coarse 70%	0,3	1700	90	40	600x600x480	-
AERO16x20x1	394x495x23	ISO Coarse 70%	0,4	1880	90	32	640x510x530	-
AERO16x25x1	394x622x23	ISO Coarse 70%	0,4	2350	90	27	640x510x530	-
AERO20x20x1	495x495x23	ISO Coarse 70%	0,5	2350	90	29	640x510x530	-
AERO20x24x1	495x594x23	ISO Coarse 70%	0,6	2800	90	24	640x510x530	-
AERO20x25x1	495x622x23	ISO Coarse 70%	0,6	2900	90	22	640x510x530	-
AERO24x24x1	594x594x23	ISO Coarse 70%	0,7	3400	90	20	600x600x480	-
AERO12x24x2	289x594x45	ISO Coarse 70%	0,5	1700	70	20	600x600x460	-
AERO16x20x2	394x495x45	ISO Coarse 70%	0,6	1880	70	16	640x510x530	-
AERO16x25x2	394x622x45	ISO Coarse 70%	0,8	2350	70	13	640x510x530	-
AERO20x20x2	495x495x45	ISO Coarse 70%	0,7	2350	70	10	500x500x500	-
AERO20x24x2	495x594x45	ISO Coarse 70%	0,9	2800	70	12	600x600x500	-
AERO20x25x2	495x622x45	ISO Coarse 70%	0,9	2900	70	12	640x510x530	-
AERO24x24x2	594x594x45	ISO Coarse 70%	1,1	3400	70	10	600x600x460	-
AERO12x24x4	289x594x94	ISO Coarse 70%	1,1	1700	55	10	600x600x480	-
AERO16x20x4	394x495x94	ISO Coarse 70%	1,3	1880	55	8	640x510x530	-
AERO16x25x4	394x622x94	ISO Coarse 70%	1,6	2350	55	7	640x510x530	-
AERO20x20x4	495x495x94	ISO Coarse 70%	1,6	2350	55	5	500x500x500	-
AERO20x24x4	495x594x94	ISO Coarse 70%	1,9	2800	55	6	600x600x500	-
AERO20x25x4	495x622x94	ISO Coarse 70%	2,0	2900	55	5	640x510x530	-
AERO24x24x4	594x594x94	ISO Coarse 70%	2,3	3400	55	5	600x600x480	-

AERO Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## FP Paneele

ISO  
Coarse



### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie, Spritzkabine

**Rahmen:** Stabiler Kartonrahmen

**Abstandshalter:** -

**Verklebung:** -

**Medium:** Synthetisch

**Dichtung:** Optional Neoprendichtung

**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse

**Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa

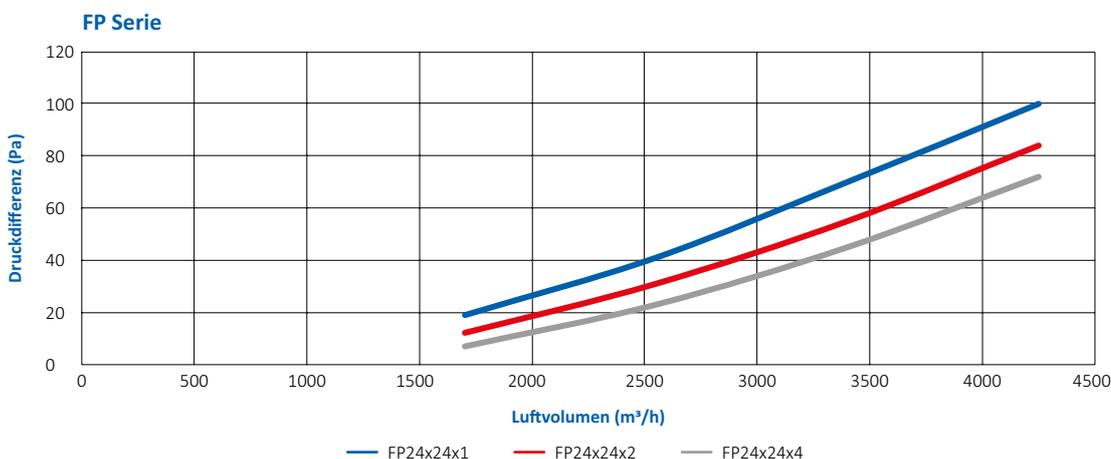
**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Einfache Montage
- Stabiler, leichter Rahmen
- Geringe Druckdifferenz
- Höhere Staubspeicherfähigkeit im Vergleich zum AERO-Typ

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
FP12x24x1	289x594x23	ISO Coarse 70%	0,4	1700	70	40	600x600x480	-
FP16x20x1	394x495x23	ISO Coarse 70%	0,5	1880	70	32	640x510x530	-
FP16x25x1	394x622x23	ISO Coarse 70%	0,6	2350	70	27	640x510x530	-
FP20x20x1	495x495x23	ISO Coarse 70%	0,6	2350	70	29	640x510x530	-
FP20x24x1	495x594x23	ISO Coarse 70%	0,7	2800	70	24	640x510x530	-
FP20x25x1	495x622x23	ISO Coarse 70%	0,7	2900	70	22	640x510x530	-
FP24x24x1	594x594x23	ISO Coarse 70%	0,9	3400	70	20	600x600x480	-
FP12x24x2	289x594x45	ISO Coarse 70%	0,6	1700	55	20	600x600x460	-
FP16x20x2	394x495x45	ISO Coarse 70%	0,7	1880	55	16	640x510x530	-
FP16x25x2	394x622x45	ISO Coarse 70%	0,8	2350	55	13	640x510x530	-
FP20x20x2	495x495x45	ISO Coarse 70%	0,9	2350	55	10	500x500x500	-
FP20x24x2	495x594x45	ISO Coarse 70%	1,1	2800	55	12	600x600x500	-
FP20x25x2	495x622x45	ISO Coarse 70%	1,2	2900	55	12	640x510x530	-
FP24x24x2	594x594x45	ISO Coarse 70%	1,4	3400	55	10	600x600x460	-
FP12x24x4	289x594x94	ISO Coarse 70%	1,3	1700	45	10	600x600x480	-
FP16x20x4	394x495x94	ISO Coarse 70%	1,6	1880	45	8	640x510x530	-
FP16x25x4	394x622x94	ISO Coarse 70%	2,0	2350	45	7	640x510x530	-
FP20x20x4	495x495x94	ISO Coarse 70%	1,9	2350	45	5	500x500x500	-
FP20x24x4	495x594x94	ISO Coarse 70%	2,3	2800	45	6	600x600x500	-
FP20x25x4	495x622x94	ISO Coarse 70%	2,4	2900	45	5	640x510x530	-
FP24x24x4	594x594x94	ISO Coarse 70%	2,9	3400	45	5	600x600x480	-



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## APKK Paneele



### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC, Industrie
- Rahmen:** Kunststoff
- Abstandshalter:** -
- Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan
- Medium:** Synthetisch, PS
- Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse, ePM10
- Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa
- Maximale Temperatur:** 70°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%
- Bemerkung:** Sehr gute Alternative zu APMC Filter

### Vorteile

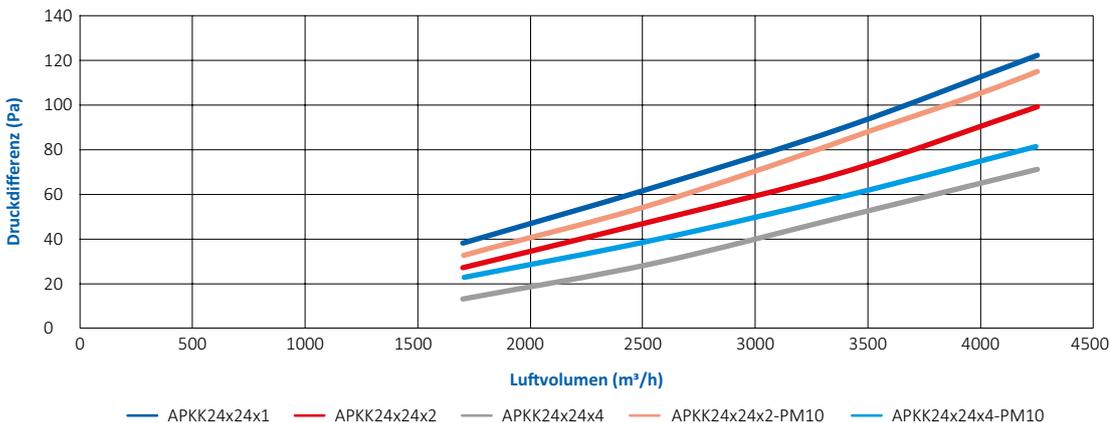
- Sehr niedrige Druckdifferenz
- Stabiler Aufbau
- Stabiler, leichter Rahmen
- Keine Korrosion

### Optionen

- ePM10

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
APKK12x24x1	287x592x25	ISO Coarse 70%	0,4	1700	90	24	600x600x300	-
APKK16x20x1	394x490x25	ISO Coarse 70%	0,4	1880	90	28	640x510x530	-
APKK16x24x1	394x592x25	ISO Coarse 70%	0,5	2250	90	24	640x510x530	-
APKK16x25x1	394x620x25	ISO Coarse 70%	0,6	2350	90	28	640x510x530	-
APKK20x20x1	490x490x25	ISO Coarse 70%	0,6	2350	90	27	640x510x530	-
APKK20x24x1	490x592x25	ISO Coarse 70%	0,7	2800	90	24	640x510x530	-
APKK20x25x1	490x620x25	ISO Coarse 70%	0,7	2900	90	22	640x510x530	-
APKK24x24x1	592x592x25	ISO Coarse 70%	0,8	3400	90	20	600x600x500	-
APKK12x24x2	287x592x48	ISO Coarse 70%	0,5	1700	70	12	600x600x300	-
APKK16x20x2	394x490x48	ISO Coarse 70%	0,6	1880	70	10	500x400x500	-
APKK16x24x2	394x592x48	ISO Coarse 70%	0,7	2250	70	15	640x510x530	-
APKK16x25x2	394x620x48	ISO Coarse 70%	0,8	2350	70	13	640x510x530	-
APKK20x20x2	490x490x48	ISO Coarse 70%	0,8	2350	70	14	640x510x530	-
APKK20x24x2	490x592x48	ISO Coarse 70%	0,9	2800	70	6	600x500x300	-
APKK20x25x2	490x620x48	ISO Coarse 70%	1,0	2900	70	11	640x510x530	-
APKK24x24x2	592x592x48	ISO Coarse 70%	1,1	3400	70	6	600x600x300	-
APKK12x24x4	287x592x96	ISO Coarse 70%	1,1	1700	50	6	600x600x300	-
APKK16x20x4	394x490x96	ISO Coarse 70%	1,2	1880	50	8	640x510x530	-
APKK16x24x4	394x592x96	ISO Coarse 70%	1,5	2250	50	6	640x510x530	-
APKK16x25x4	394x620x96	ISO Coarse 70%	1,5	2350	50	5	640x400x500	-
APKK20x20x4	490x490x96	ISO Coarse 70%	1,5	2350	50	5	500x500x500	-
APKK20x24x4	490x592x96	ISO Coarse 70%	1,8	2800	50	3	600x500x300	-
APKK20x25x4	490x620x96	ISO Coarse 70%	1,9	2900	50	5	640x510x530	-
APKK24x24x4	592x592x96	ISO Coarse 70%	2,2	3400	50	3	600x600x300	-
APKK12x24x2-PM10	287x592x48	ePM10 50%	0,8	1700	85	20	600x600x480	E
APKK20x20x2-PM10	490x490x48	ePM10 50%	1,2	2350	85	10	500x500x500	E
APKK20x24x2-PM10	490x592x48	ePM10 50%	1,4	2800	85	12	600x600x500	E
APKK24x24x2-PM10	592x592x48	ePM10 50%	1,7	3400	85	10	600x600x480	E
APKK12x24x4-PM10	287x592x96	ePM10 50%	1,1	1700	60	20	600x600x480	E
APKK20x20x4-PM10	490x490x96	ePM10 50%	1,6	2350	60	10	500x500x500	E
APKK20x24x4-PM10	490x592x96	ePM10 50%	1,9	2800	60	12	600x600x500	E
APKK24x24x4-PM10	592x592x96	ePM10 50%	2,3	3400	60	10	600x600x480	E

### APKK Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## AQUA Paneele



### Technische Daten

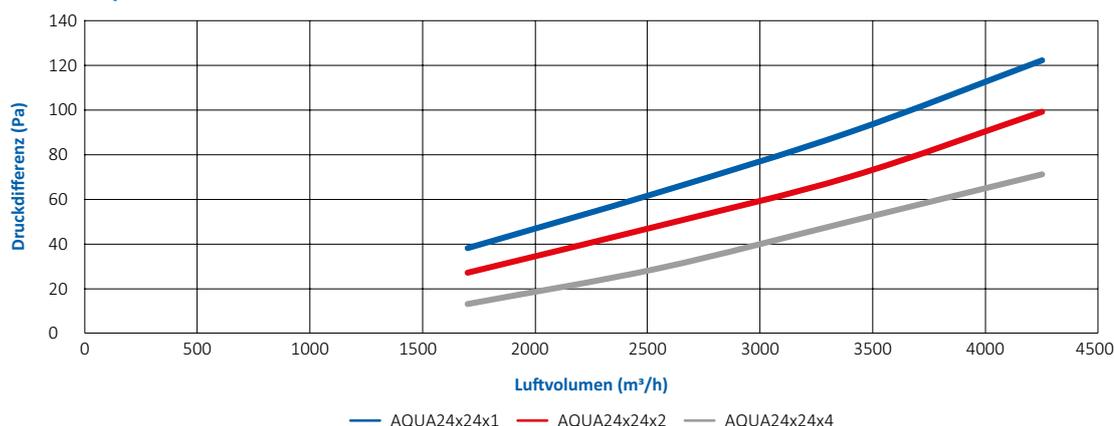
- Anwendung:** HVAC, Industrie
- Rahmen:** Kunststoff
- Abstandshalter:** -
- Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan
- Medium:** Synthetisch - PS, hydrophob
- Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse
- Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa
- Maximale Temperatur:** 70°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 100%
- Bemerkung:** Sehr gute Alternative für einen APMC Filter

### Vorteile

- Wasserabstoßendes Medium
- Sehr niedrige Druckdifferenz
- Stabiler Aufbau
- Stabiler, leichter Rahmen
- Keine Korrosion

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
AQUA12x24x1	287x592x25	ISO Coarse 70%	0,4	1700	90	24	600x600x300	-
AQUA16x20x1	394x490x25	ISO Coarse 70%	0,4	1880	90	28	640x510x530	-
AQUA16x24x1	394x592x25	ISO Coarse 70%	0,5	2250	90	24	640x510x530	-
AQUA16x25x1	394x620x25	ISO Coarse 70%	0,6	2350	90	28	640x510x530	-
AQUA20x20x1	490x490x25	ISO Coarse 70%	0,6	2350	90	27	640x510x530	-
AQUA20x24x1	490x592x25	ISO Coarse 70%	0,7	2800	90	24	640x510x530	-
AQUA20x25x1	490x620x25	ISO Coarse 70%	0,7	2900	90	22	640x510x530	-
AQUA24x24x1	592x592x25	ISO Coarse 70%	0,8	3400	90	20	600x600x500	-
AQUA12x24x2	287x592x48	ISO Coarse 70%	0,5	1700	70	12	600x600x300	-
AQUA16x20x2	394x490x48	ISO Coarse 70%	0,6	1880	70	10	500x400x500	-
AQUA16x24x2	394x592x48	ISO Coarse 70%	0,7	2250	70	15	640x510x530	-
AQUA16x25x2	394x620x48	ISO Coarse 70%	0,8	2350	70	13	640x510x530	-
AQUA20x20x2	490x490x48	ISO Coarse 70%	0,8	2350	70	14	640x510x530	-
AQUA20x24x2	490x592x48	ISO Coarse 70%	0,9	2800	70	6	600x500x300	-
AQUA20x25x2	490x620x48	ISO Coarse 70%	1,0	2900	70	11	640x510x530	-
AQUA24x24x2	592x592x48	ISO Coarse 70%	1,1	3400	70	6	600x600x300	-
AQUA12x24x4	287x592x96	ISO Coarse 70%	1,1	1700	50	6	600x600x300	-
AQUA16x20x4	394x490x96	ISO Coarse 70%	1,2	1880	50	8	640x510x530	-
AQUA16x24x4	394x592x96	ISO Coarse 70%	1,5	2250	50	6	640x510x530	-
AQUA16x25x4	394x620x96	ISO Coarse 70%	1,5	2350	50	5	640x400x500	-
AQUA20x20x4	490x490x96	ISO Coarse 70%	1,5	2350	50	5	500x500x500	-
AQUA20x24x4	490x592x96	ISO Coarse 70%	1,8	2800	50	3	600x500x300	-
AQUA20x25x4	490x620x96	ISO Coarse 70%	1,9	2900	50	5	640x510x530	-
AQUA24x24x4	592x592x96	ISO Coarse 70%	2,2	3400	50	3	600x600x300	-

AQUA Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## RB Paneele



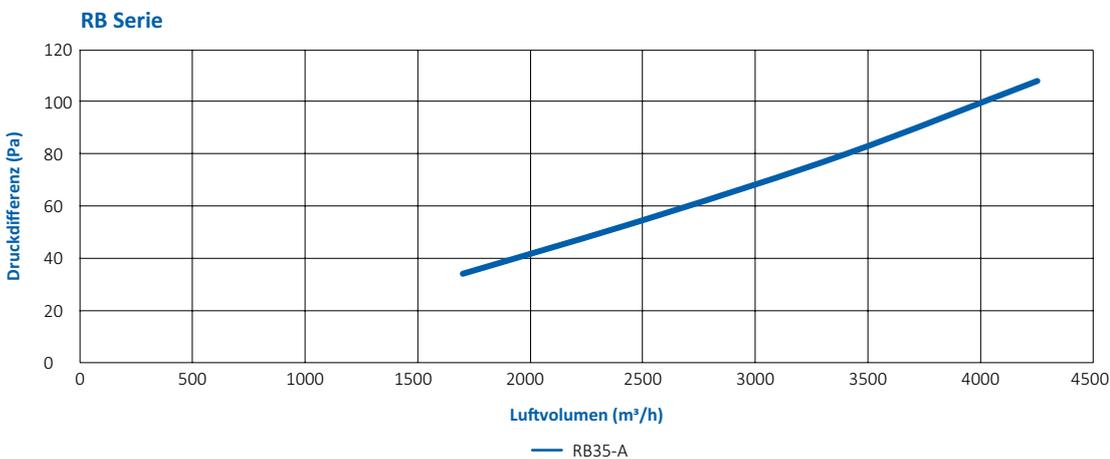
### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC, Industrie
- Rahmen:** Kunststoff mit Flansch
- Abstandshalter:** -
- Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan
- Medium:** Synthetisch - PS, hydrophob
- Dichtung:** -
- Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse
- Maximale Enddruckdifferenz:** 600Pa
- Maximale Temperatur:** 65°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 100%
- Bemerkung:** Sehr gute Alternative für einen APMC Filter

### Vorteile

- Extra Vorfilter zum Einbau in bereits bestehende Filterkonfigurationen
- Wasserabstoßendes Medium

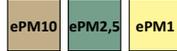
Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
RB35-A	592x592x96	ISO Coarse 70%	1,6	3400	80	3	600x600x300	-
RB35-B	490x592x96	ISO Coarse 70%	1,3	2800	80	3	600x500x300	-
RB35-C	288x592x96	ISO Coarse 70%	0,8	1700	80	6	600x600x300	-



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## CP Paneele



### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC
- Rahmen:** Kunststoff
- Abstandshalter:** Schmelzkleber
- Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan
- Medium:** Glasfaser
- Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890:** ePM10, ePM2,5, ePM1
- Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa
- Maximale Temperatur:** 65°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%
- Bemerkung:** Möglichkeit zur Lieferung von T-Profilen für die Verbindung von zwei Rahmen

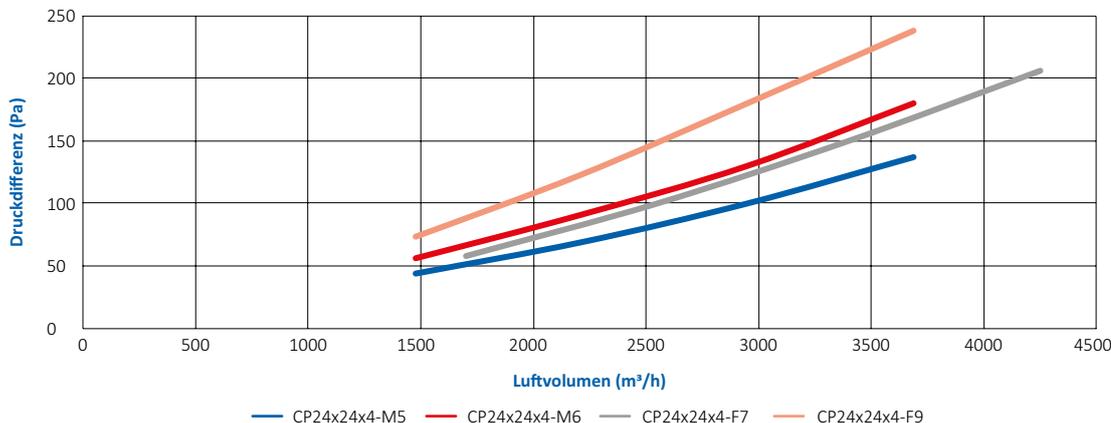
### Vorteile

- Sehr kompakter Aufbau
- Stabiler Aufbau
- Stabiler, leichter Rahmen
- Erhältlich auch mit Flansch Für eine einfache und dichtschießende Montage im Halterahmen



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
CP24x24x2-M5	592x592x48	ePM10 75%	5,8	2950	95	6	600x600x300	E
CP20x24x2-M5	490x592x48	ePM10 75%	4,7	2450	95	6	600x500x300	E
CP12x24x2-M5	287x592x48	ePM10 75%	2,7	1450	95	12	600x600x300	E
CP24x24x4-M5	592x592x96	ePM10 75%	10,7	2950	100	3	600x600x300	E
CP20x24x4-M5	490x592x96	ePM10 75%	8,8	2450	100	3	600x500x300	E
CP12x24x4-M5	287x592x96	ePM10 75%	5,0	1450	100	6	600x600x300	E
CP24x24x2-M6	592x592x48	ePM2,5 55%	5,8	2950	110	6	600x600x300	E
CP20x24x2-M6	490x592x48	ePM2,5 55%	4,7	2450	110	6	600x500x300	E
CP12x24x2-M6	287x592x48	ePM2,5 55%	2,7	1450	110	12	600x600x300	E
CP24x24x4-M6	592x592x96	ePM2,5 55%	10,7	2950	130	3	600x600x300	E
CP20x24x4-M6	490x592x96	ePM2,5 55%	8,8	2450	130	3	600x500x300	E
CP12x24x4-M6	287x592x96	ePM2,5 55%	5,0	1450	130	6	600x600x300	E
CP24x24x2-F7	592x592x48	ePM1 55%	5,8	3400	180	6	600x600x300	E
CP20x24x2-F7	490x592x48	ePM1 55%	4,7	2800	180	6	600x500x300	E
CP12x24x2-F7	287x592x48	ePM1 55%	2,7	1700	180	12	600x600x300	E
CP24x24x4-F7	592x592x96	ePM1 55%	10,7	3400	150	3	600x600x300	E
CP20x24x4-F7	490x592x96	ePM1 55%	8,8	2800	150	3	600x500x300	E
CP12x24x4-F7	287x592x96	ePM1 55%	5,0	1700	150	6	600x600x300	E
CP24x24x2-F9	592x592x48	ePM1 80%	5,8	2950	215	6	600x600x300	E
CP20x24x2-F9	490x592x48	ePM1 80%	4,7	2450	215	6	600x500x300	E
CP12x24x2-F9	287x592x48	ePM1 80%	2,7	1450	215	12	600x600x300	E
CP24x24x4-F9	592x592x96	ePM1 80%	10,7	2950	180	3	600x600x300	E
CP20x24x4-F9	490x592x96	ePM1 80%	8,8	2450	180	3	600x500x300	E
CP12x24x4-F9	287x592x96	ePM1 80%	5,0	1450	180	6	600x600x300	E

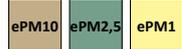
CP Serie 96 mm



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## CPMC Paneele



### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC
- Rahmen:** Stahl verzinkt
- Abstandshalter:** Schmelzkleber
- Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan
- Medium:** Glasfaser
- Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890:** ePM10, ePM2,5, ePM1
- Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa
- Maximale Temperatur:** 65°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%
- Bemerkung:** Möglichkeit zur Lieferung von T-Profilen für die Verbindung von zwei Rahmen

### Vorteile

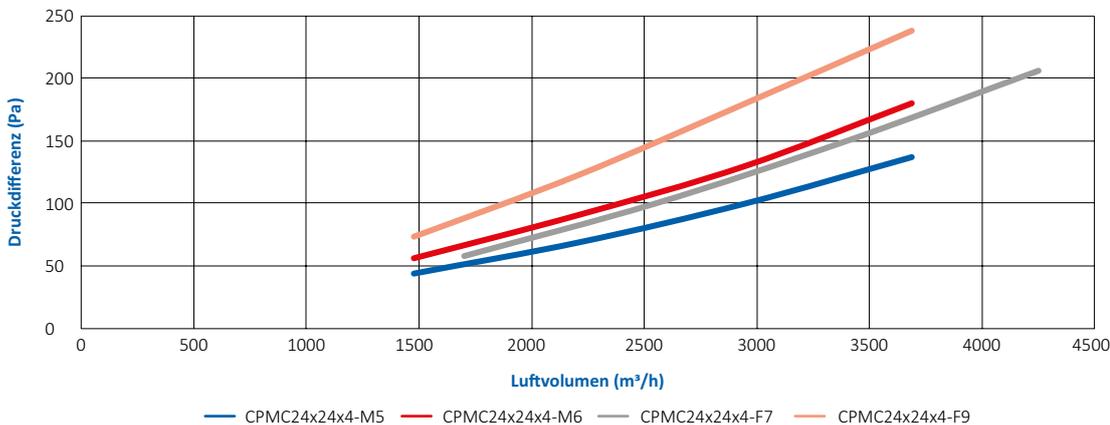
- Sehr kompakter Aufbau
- Stabiler Rahmen

### Optionen

- ATEX, Flansch, Gitter

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
CPMC24x24x2-M5	592x592x45	ePM10 75%	5,8	2950	95	10	600x600x480	E
CPMC20x24x2-M5	490x592x45	ePM10 75%	4,7	2450	95	12	600x600x500	E
CPMC12x24x2-M5	287x592x45	ePM10 75%	2,7	1450	95	20	600x600x480	E
CPMC24x24x4-M5	592x592x96	ePM10 75%	10,7	2950	100	5	600x600x500	E
CPMC20x24x4-M5	490x592x96	ePM10 75%	8,8	2450	100	5	640x510x530	E
CPMC12x24x4-M5	287x592x96	ePM10 75%	5,0	1450	100	10	600x600x500	E
CPMC24x24x2-M6	592x592x45	ePM2,5 55%	5,8	2950	110	10	600x600x480	E
CPMC20x24x2-M6	490x592x45	ePM2,5 55%	4,7	2450	110	12	600x600x500	E
CPMC12x24x2-M6	287x592x45	ePM2,5 55%	2,7	1450	110	20	600x600x480	E
CPMC24x24x4-M6	592x592x96	ePM2,5 55%	10,7	2950	130	5	600x600x500	E
CPMC20x24x4-M6	490x592x96	ePM2,5 55%	8,8	2450	130	5	640x510x530	E
CPMC12x24x4-M6	287x592x96	ePM2,5 55%	5,0	1450	130	10	600x600x500	E
CPMC24x24x2-F7	592x592x45	ePM1 55%	5,8	3400	180	10	600x600x480	E
CPMC20x24x2-F7	490x592x45	ePM1 55%	4,7	2800	180	12	600x600x500	E
CPMC12x24x2-F7	287x592x45	ePM1 55%	2,7	1700	180	20	600x600x480	E
CPMC24x24x4-F7	592x592x96	ePM1 55%	10,7	3400	150	5	600x600x500	E
CPMC20x24x4-F7	490x592x96	ePM1 55%	8,8	2800	150	5	640x510x530	E
CPMC12x24x4-F7	287x592x96	ePM1 55%	5,0	1700	150	10	600x600x500	E
CPMC24x24x2-F9	592x592x45	ePM1 80%	5,8	2950	215	6	600x600x300	E
CPMC20x24x2-F9	490x592x45	ePM1 80%	4,7	2450	215	6	600x500x300	E
CPMC12x24x2-F9	287x592x45	ePM1 80%	2,7	1450	215	12	600x600x300	E
CPMC24x24x4-F9	592x592x96	ePM1 80%	10,7	2950	180	3	600x600x300	E
CPMC20x24x4-F9	490x592x96	ePM1 80%	8,8	2450	180	3	600x500x300	E
CPMC12x24x4-F9	287x592x96	ePM1 80%	5,0	1450	180	6	600x600x300	E

CPMC Serie 96 mm



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Filterzellen

## VVF Filter



Die VVF Fettfilter werden in einer öligen Umgebung oder für Dunstabzugshauben verwendet. Das Produkt wird mit einem Rahmen aus verzinktem oder rostfreiem Stahl montiert. Es handelt sich um einen Maschenfilter aus Aluminium.

Für weitere Informationen zu unserem VVF Fettfilter, Abmessungen und Möglichkeiten kontaktieren Sie uns bitte.

## GPMC



Die GPMC Filterplatte besteht aus einem Glasfaserfiltermedium und ist in einem verzinkten Stahlrahmen sowie einem Metallgitter montiert. Er wird als Vorfilter für allgemeine Lüftungsanlagen, für die Industrie oder für Lackierkabinen eingesetzt. Dieser Filter entspricht der Prüfnorm ISO 16890 und ist in der Filterklasse ISO Coarse 50% erhältlich.

Für weitere Informationen zu unserem GPMC Filter, kontaktieren Sie uns bitte.





**CLEAN**

# Taschenfilter

Die Taschenfilter von AFPRO Filters dienen u. a. in Klimaanlage als Vorfilter oder Feinfilter. Diese Filter sind gemäß ISO 16890 in den Filterklassen ISO Coarse, ePM10, ePM2,5 und ePM1 erhältlich. Außerdem besitzen alle Filter eine Eurovent-Zertifizierung. Die Filterträger aus Polymer- und Glasfasern sind in stabilen Stahl- oder Aluminiumrahmen montiert. Bei dem Rahmen aus Aluminium handelt es sich um die neueste Innovation von AFPRO Filters. Dieses Material kann hervorragend verarbeitet werden, da es eine ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit und einen interessanten Detaillierungsgrad am fertigen Produkt aufweist. Durch neue Aluminiumrahmen mit aerodynamischen Abschlussleisten lassen sich unsere Filter noch einfacher installieren und ermöglichen eine deutliche Reduzierung des Luftwiderstandes.

## Vorteile von Taschenfiltern

- Größere Filterfläche
- Einzigartig in Bauart und Öffnung
- Extrem hohe Staubaufnahme Kapazität durch den Einsatz hochwertiger Filtermaterialien
- Längere Lebensdauer
- Geringer Energieverbrauch
- Maße gemäß EN15805
- Korrosionsfestigkeit
- Einfache Entsorgung

## Bauart

Taschenfilter bestehen aus einer einzigartigen Struktur, welche sicherstellt, dass der Widerstand so gering ist wie möglich. Die einzelnen Filtertaschen sind in einem Rahmen aus Aluminium, Plastik oder Stahl montiert. Die Filter können Temperaturen bis zu 70°C und 95% relative Luftfeuchtigkeit aushalten.

## Anwendung

Taschenfilter werden in Klimageräten und -anlagen, Industrieanlagen und auch als Vorfilter in Reinräumen und in der Pharmazeutische Industrie eingesetzt.

## Installation

- Auf den richtigen Einbau des Filters achten: Saugseite - Reinluftseite.
- Der Filter muss richtig montiert sein, damit er dicht ist.
- Die Dichtungen dürfen nicht beschädigt sein.
- Filter an vier Punkten befestigen.
- Den Filterträger während der Montage nicht berühren.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Filter während der Montage nicht beschädigen.

- Das System muss ein paar Stunden in Betrieb sein, bevor das gewünschte Ergebnis erzielt wird
- Filtereinbauprotokoll: Datum, Uhrzeit, Anfangswiderstand angeben

## Neue Norm ISO 16890

Durch die neue Norm ISO 16890 wurde die Weiterentwicklung mehrerer Produkte aus dem Bereich der Taschenfilter möglich. So hat AFPRO Filters durch eine Verbesserung der Filtermedien dafür gesorgt, dass sämtliche Taschenfilter die neue ISO Norm 16890 erfüllen. Da AFPRO Filters seine Filtermedien selber herstellt, ist ein hoher Qualitätsstandard gewährleistet. Alle neuen Filter wurden außerdem problemlos von Eurovent zertifiziert. Dank des Eurovent-Zertifizierungsprogramms für Luftfilter kann der Kunde sicher sein, dass wir ihm nur hochwertige Produkte bieten.

## Energie-Label

Durch Eurovent haben alle unsere Taschenfilter ein Energielabel erhalten, welches den Vergleich aller auf dem Markt erhältlichen Produkte erleichtert. Ein Filter mit einer kleineren Filterfläche und mit weniger bzw. mit kleineren Taschen verbraucht mehr Energie und besitzt daher ein schlechteres Energie-Label. Die jeweiligen Label geben den zu erwartenden Energieverbrauch an, was außerordentlich wichtig ist, da 70-80% der Lebenszykluskosten den Energieverbrauch

betreffen. AFPRO bietet Taschenfilter mit variabler Energieverbrauchskennzeichnung an. Alle Produkte in diesem Katalog und auf unserer Website besitzen auf ihren Verpackungen und sogar auf den Filtern selbst ein deutlich sichtbares Eurovent-Energielabel.

## Die HQ-Reihe eignet sich ideal für den Einsatz in Bereichen mit hohen Konzentrationen von Feinstaub

- Das Medium der HQ-Taschenfilter besteht aus einer neuen Generation von besonders feinen Fasern. Das Material wird durch eine kompakte Membran ergänzt, die eine Fasermigration verhindert.
- Die HQ-Reihe steht auf der Energieeffizienz-Rangliste (A+) ganz oben.

## Analyse der Lebenszykluskosten

Mit der Analyse von Lebenszykluskosten helfen wir von AFPRO Filters unseren Kunden, eine nachhaltige und bewusste Wahl zu treffen. Die Berechnung der Lebenszykluskosten basiert auf den letzten EU-Prüfnormen sowie auf den Eurovent-Richtlinien. Wir zeigen Ihnen, wieviel Geld Sie sparen, wenn Sie in unseren A+ Filter investieren. Mit unserer Analyse helfen wir Ihnen, den bestmöglichen Filter sowie die energiesparendste Lösung für das Filtersystem Ihres Unternehmens auszuwählen



# Taschenfilter

## HQ55-Serie

ePM10



### Technische Daten

**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium  
**Abstandshalter:** Nähgarn  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Glasfaser  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM10  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Konstanter Wirkungsgrad
- Hohe Energieeffizienz

### Optionen

- ATEX

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HQ55A6-3	592x592x360	ePM10 70%	6	2,6	3400	135	2	609x144x607	E
HQ55C6-3/90	592x287x360	ePM10 70%	6	1,3	1700	135	4	609x144x607	E
HQ55A6-5	592x592x535	ePM10 70%	6	3,8	3400	85	2	609x183x607	D
HQ55C6-5/90	592x287x535	ePM10 70%	6	1,9	1700	85	4	609x183x607	D
HQ55A6-6	592x592x635	ePM10 70%	6	4,6	3400	75	2	609x183x607	D
HQ55B5-6	490x592x635	ePM10 70%	5	3,8	2800	75	2	609x183x607	D
HQ55B6-6/90	592x490x635	ePM10 70%	6	3,8	2800	75	2	609x183x607	D
HQ55C3-6	287x592x635	ePM10 70%	3	2,3	1700	75	4	609x183x607	D
HQ55C6-6/90	592x287x635	ePM10 70%	6	2,2	1700	75	4	609x183x607	D
HQ55HA6-6	592x890x635	ePM10 70%	6	6,8	5100	75	2	909x183x607	D
HQ55HB5-6	490x890x635	ePM10 70%	5	5,7	4000	75	2	909x183x607	D
HQ55HC3-6	287x890x635	ePM10 70%	3	3,4	2500	75	4	909x183x607	D
HQ55A8-3	592x592x360	ePM10 70%	8	3,4	3400	90	2	609x144x607	E
HQ55B6-3	490x592x360	ePM10 70%	6	2,5	2800	90	2	609x144x607	E
HQ55B8-3/90	592x490x360	ePM10 70%	8	2,8	2800	90	2	609x144x607	E
HQ55C4-3	287x592x360	ePM10 70%	4	1,7	1700	90	4	609x144x607	E
HQ55C8-3/90	592x287x360	ePM10 70%	8	1,6	1700	90	4	609x144x607	E
HQ55CC4-3	287x287x360	ePM10 70%	4	0,8	800	90	8	609x144x607	E
HQ55HA8-3	592x890x360	ePM10 70%	8	5,1	5100	90	2	909x144x607	E
HQ55HB6-3	490x890x360	ePM10 70%	6	3,8	4000	90	2	909x144x607	E
HQ55HC4-3	287x890x360	ePM10 70%	4	2,5	2500	90	4	909x144x607	E
HQ55A8-5	592x592x535	ePM10 70%	8	5,0	3400	80	2	609x183x607	D
HQ55B6-5	490x592x535	ePM10 70%	6	3,8	2800	80	2	609x183x607	D
HQ55B8-5/90	592x490x535	ePM10 70%	8	4,1	2800	80	2	609x183x607	D
HQ55C4-5	287x592x535	ePM10 70%	4	2,5	1700	80	4	609x183x607	D
HQ55C8-5/90	592x287x535	ePM10 70%	8	2,4	1700	80	4	609x183x607	D
HQ55CC4-5	287x287x535	ePM10 70%	4	1,2	800	80	8	609x183x607	D
HQ55HA8-5	592x890x535	ePM10 70%	8	7,6	5100	80	2	909x183x607	D
HQ55HB6-5	490x890x535	ePM10 70%	6	5,7	4000	80	2	909x183x607	D
HQ55HC4-5	287x890x535	ePM10 70%	4	3,8	2500	80	4	909x183x607	D
HQ55A8-6	592x592x635	ePM10 70%	8	6,0	3400	70	2	609x183x607	C
HQ55B6-6	490x592x635	ePM10 70%	6	4,5	2800	70	2	609x183x607	C
HQ55B8-6/90	592x490x635	ePM10 70%	8	4,9	2800	70	2	609x183x607	C
HQ55C4-6	287x592x635	ePM10 70%	4	3,0	1700	70	4	609x183x607	C
HQ55C8-6/90	592x287x635	ePM10 70%	8	2,9	1700	70	4	609x183x607	C
HQ55CC4-6	287x287x635	ePM10 70%	4	1,4	800	70	8	609x183x607	C
HQ55HA8-6	592x890x635	ePM10 70%	8	9,0	5100	70	2	909x183x607	C
HQ55HB6-6	490x890x635	ePM10 70%	6	6,8	4000	70	2	909x183x607	C

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

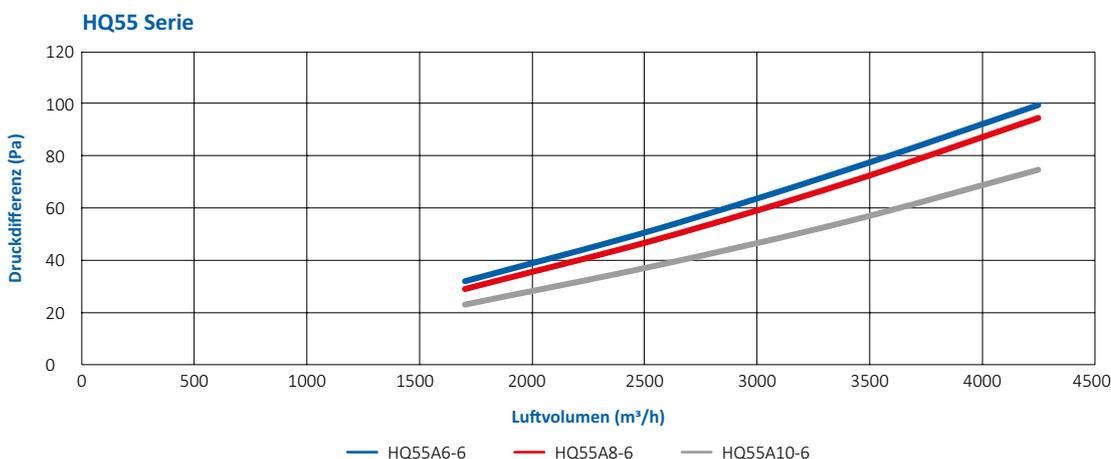
# Taschenfilter

HQ55-Serie fortsetzung

ePM10



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HQ55HC4-6	287x890x635	ePM10 70%	4	4,5	2500	70	4	909x183x607	C
HQ55A10-3	592x592x360	ePM10 70%	10	4,2	3400	80	2	609x144x607	E
HQ55C5-3	287x592x360	ePM10 70%	5	2,1	1700	80	4	609x144x607	E
HQ55A10-5	592x592x535	ePM10 70%	10	6,2	3400	65	2	609x183x607	D
HQ55C5-5	287x592x535	ePM10 70%	5	3,1	1700	65	4	609x183x607	D
HQ55A10-6	592x592x635	ePM10 70%	10	7,4	3400	55	2	609x240x607	D
HQ55B8-6	490x592x635	ePM10 70%	8	5,9	2800	55	2	609x183x607	D
HQ55C5-6	287x592x635	ePM10 70%	5	3,7	1700	55	4	609x183x607	D
HQ55HA10-6	592x890x635	ePM10 70%	10	11,1	5100	55	2	909x240x607	D
HQ55HB8-6	490x890x635	ePM10 70%	8	8,9	4200	55	2	909x183x607	D
HQ55HC5-6	287x890x635	ePM10 70%	5	5,6	2500	55	4	909x240x607	D



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## HQ65-Serie

ePM2,5



### Technische Daten

**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium  
**Abstandshalter:** Nähgarn  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Glasfaser  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM2,5  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Konstanter Wirkungsgrad
- Hohe Energieeffizienz

### Optionen

- ATEX

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HQ65A6-3	592x592x360	ePM2,5 50%	6	2,6	3400	135	2	609x144x607	E
HQ65C6-3/90	592x287x360	ePM2,5 50%	6	1,3	1700	135	4	609x144x607	E
HQ65A6-5	592x592x535	ePM2,5 50%	6	3,8	3400	90	2	609x183x607	D
HQ65C6-5/90	592x287x535	ePM2,5 50%	6	1,9	1700	90	4	609x183x607	D
HQ65A6-6	592x592x635	ePM2,5 50%	6	4,6	3400	75	2	609x183x607	C
HQ65B5-6	490x592x635	ePM2,5 50%	5	3,8	2800	75	2	609x183x607	C
HQ65B6-6/90	592x490x635	ePM2,5 50%	6	3,8	2800	75	2	609x183x607	C
HQ65C3-6	287x592x635	ePM2,5 50%	3	2,3	1700	75	4	609x183x607	C
HQ65C6-6/90	592x287x635	ePM2,5 50%	6	2,2	1700	75	4	609x183x607	C
HQ65HA6-6	592x890x635	ePM2,5 50%	6	6,8	5100	75	2	909x183x607	C
HQ65HB5-6	490x890x635	ePM2,5 50%	5	5,7	4000	75	2	909x183x607	C
HQ65HC3-6	287x890x635	ePM2,5 50%	3	3,4	2500	75	4	909x183x607	C
HQ65A8-3	592x592x360	ePM2,5 50%	8	3,4	3400	95	2	609x144x607	D
HQ65B6-3	490x592x360	ePM2,5 50%	6	2,5	2800	95	2	609x144x607	D
HQ65B8-3/90	592x490x360	ePM2,5 50%	8	2,8	2800	95	2	609x144x607	D
HQ65C4-3	287x592x360	ePM2,5 50%	4	1,7	1700	95	4	609x144x607	D
HQ65C8-3/90	592x287x360	ePM2,5 50%	8	1,6	1700	95	4	609x144x607	D
HQ65CC4-3	287x287x360	ePM2,5 50%	4	0,8	800	95	8	609x144x607	D
HQ65HA8-3	592x890x360	ePM2,5 50%	8	5,1	5100	95	2	909x144x607	D
HQ65HB6-3	490x890x360	ePM2,5 50%	6	3,8	4000	95	2	909x144x607	D
HQ65HC4-3	287x890x360	ePM2,5 50%	4	2,5	2500	95	4	909x144x607	D
HQ65A8-5	592x592x535	ePM2,5 50%	8	5,0	3400	75	2	609x183x607	C
HQ65B6-5	490x592x535	ePM2,5 50%	6	3,8	2800	75	2	609x183x607	C
HQ65B8-5/90	592x490x535	ePM2,5 50%	8	4,1	2800	75	2	609x183x607	C
HQ65C4-5	287x592x535	ePM2,5 50%	4	2,5	1700	75	4	609x183x607	C
HQ65C8-5/90	592x287x535	ePM2,5 50%	8	2,4	1700	75	4	609x183x607	C
HQ65CC4-5	287x287x535	ePM2,5 50%	4	1,2	800	75	8	609x183x607	C
HQ65HA8-5	592x890x535	ePM2,5 50%	8	7,6	5100	75	2	909x183x607	C
HQ65HB6-5	490x890x535	ePM2,5 50%	6	5,7	4000	75	2	909x183x607	C
HQ65HC4-5	287x890x535	ePM2,5 50%	4	3,8	2500	75	4	909x183x607	C
HQ65A8-6	592x592x635	ePM2,5 50%	8	6,0	3400	70	2	609x183x607	B
HQ65B6-6	490x592x635	ePM2,5 50%	6	4,5	2800	70	2	609x183x607	B
HQ65B8-6/90	592x490x635	ePM2,5 50%	8	4,9	2800	70	2	609x183x607	B
HQ65C4-6	287x592x635	ePM2,5 50%	4	3,0	1700	70	4	609x183x607	B
HQ65C8-6/90	592x287x635	ePM2,5 50%	8	2,9	1700	70	4	609x183x607	B
HQ65CC4-6	287x287x635	ePM2,5 50%	4	1,4	800	70	8	609x183x607	B
HQ65HA8-6	592x890x635	ePM2,5 50%	8	9,0	5100	70	2	909x183x607	B
HQ65HB6-6	490x890x635	ePM2,5 50%	6	6,8	4000	70	2	909x183x607	B

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

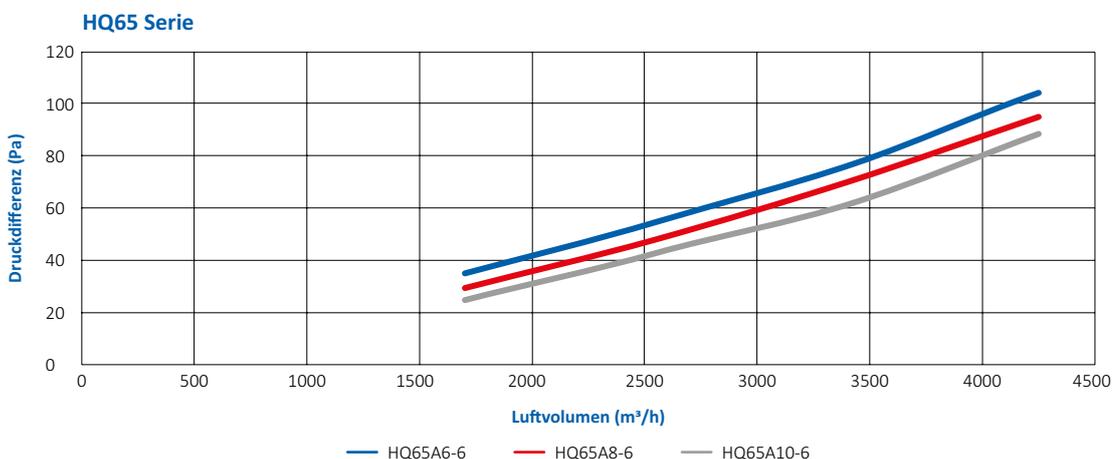
# Taschenfilter

HQ65-Serie fortsetzung

ePM2,5



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HQ65HC4-6	287x890x635	ePM2,5 50%	4	4,5	2500	70	4	909x183x607	B
HQ65A10-3	592x592x360	ePM2,5 50%	10	4,2	3400	100	2	609x144x607	D
HQ65C5-3	287x592x360	ePM2,5 50%	5	2,1	1700	100	4	609x144x607	D
HQ65A10-5	592x592x535	ePM2,5 50%	10	6,2	3400	70	2	609x183x607	C
HQ65C5-5	287x592x535	ePM2,5 50%	5	3,1	1700	70	4	609x183x607	C
HQ65A10-6	592x592x635	ePM2,5 50%	10	7,4	3400	60	2	609x240x607	B
HQ65B8-6	490x592x635	ePM2,5 50%	8	5,9	2800	60	2	609x183x607	B
HQ65C5-6	287x592x635	ePM2,5 50%	5	3,7	1700	60	4	609x183x607	B
HQ65HA10-6	592x890x635	ePM2,5 50%	10	11,1	5100	60	2	909x240x607	B
HQ65HB8-6	490x890x635	ePM2,5 50%	8	8,9	4200	60	2	909x183x607	B
HQ65HC5-6	287x890x635	ePM2,5 50%	5	5,6	2500	60	4	909x240x607	B



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## HQ85-Serie

ePM1



### Technische Daten

**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium  
**Abstandshalter:** Nähgarn  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Glasfaser  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM10  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Konstanter Wirkungsgrad
- Hohe Energieeffizienz

### Optionen

- ATEX

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HQ85A6-3	592x592x360	ePM1 60%	6	2,6	3400	180	2	609x144x607	E
HQ85C6-3/90	592x287x360	ePM1 60%	6	1,3	1700	180	4	609x144x607	E
HQ85A6-5	592x592x535	ePM1 60%	6	3,8	3400	135	2	609x183x607	D
HQ85C3-5	287x592x535	ePM1 60%	3	1,9	1700	135	4	609x183x607	D
HQ85C6-5/90	592x287x535	ePM1 60%	6	1,9	1700	135	4	609x183x607	D
HQ85HA6-5	592x890x535	ePM1 60%	6	5,8	5100	135	2	909x183x607	D
HQ85HB5-5	490x890x535	ePM1 60%	5	4,8	4000	135	2	909x144x607	D
HQ85HC3-5	287x890x535	ePM1 60%	3	2,9	2500	135	4	909x183x607	D
HQ85A6-6	592x592x635	ePM1 60%	6	4,6	3400	120	2	609x183x607	C
HQ85B5-6	490x592x635	ePM1 60%	5	3,8	2800	120	2	609x183x607	C
HQ85B6-6/90	592x490x635	ePM1 60%	6	3,8	2800	120	2	609x183x607	C
HQ85C3-6	287x592x635	ePM1 60%	3	2,3	1700	120	4	609x183x607	C
HQ85C6-6/90	592x287x635	ePM1 60%	6	2,2	1700	120	4	609x183x607	C
HQ85HA6-6	592x890x635	ePM1 60%	6	6,8	5100	120	2	909x183x607	C
HQ85HB5-6	490x890x635	ePM1 60%	5	5,7	4000	120	2	909x183x607	C
HQ85HC3-6	287x890x635	ePM1 60%	3	3,4	2500	120	4	909x183x607	C
HQ85A8-3	592x592x360	ePM1 60%	8	3,4	3400	150	2	609x144x607	E
HQ85B6-3	490x592x360	ePM1 60%	6	2,5	2800	150	2	609x144x607	E
HQ85B8-3/90	592x490x360	ePM1 60%	8	2,8	2800	150	2	609x144x607	E
HQ85C4-3	287x592x360	ePM1 60%	4	1,7	1700	150	4	609x144x607	E
HQ85C8-3/90	592x287x360	ePM1 60%	8	1,6	1700	150	4	609x144x607	E
HQ85CC4-3	287x287x360	ePM1 60%	4	0,8	800	150	8	609x144x607	E
HQ85HA8-3	592x890x360	ePM1 60%	8	5,1	5100	150	2	909x144x607	E
HQ85HB6-3	490x890x360	ePM1 60%	6	3,8	4000	150	2	909x144x607	E
HQ85HC4-3	287x890x360	ePM1 60%	4	2,5	2500	150	4	909x144x607	E
HQ85A8-5	592x592x535	ePM1 60%	8	5,0	3400	105	2	609x183x607	C
HQ85B6-5	490x592x535	ePM1 60%	6	3,8	2800	105	2	609x183x607	C
HQ85B8-5/90	592x490x535	ePM1 60%	8	4,1	2800	105	2	609x183x607	C
HQ85C4-5	287x592x535	ePM1 60%	4	2,5	1700	105	4	609x183x607	C
HQ85C8-5/90	592x287x535	ePM1 60%	8	2,4	1700	105	4	609x183x607	C
HQ85CC4-5	287x287x535	ePM1 60%	4	1,2	800	105	8	609x183x607	C
HQ85HA8-5	592x890x535	ePM1 60%	8	7,6	5100	105	2	909x183x607	C
HQ85HB6-5	490x890x535	ePM1 60%	6	5,7	4000	105	2	909x183x607	C
HQ85HC4-5	287x890x535	ePM1 60%	4	3,8	2500	105	4	909x183x607	C
HQ85A8-6	592x592x635	ePM1 60%	8	6,0	3400	100	2	609x183x607	C
HQ85B6-6	490x592x635	ePM1 60%	6	4,5	2800	100	2	609x183x607	C
HQ85B8-6/90	592x490x635	ePM1 60%	8	4,9	2800	100	2	609x183x607	C
HQ85C4-6	287x592x635	ePM1 60%	4	3,0	1700	100	4	609x183x607	C

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

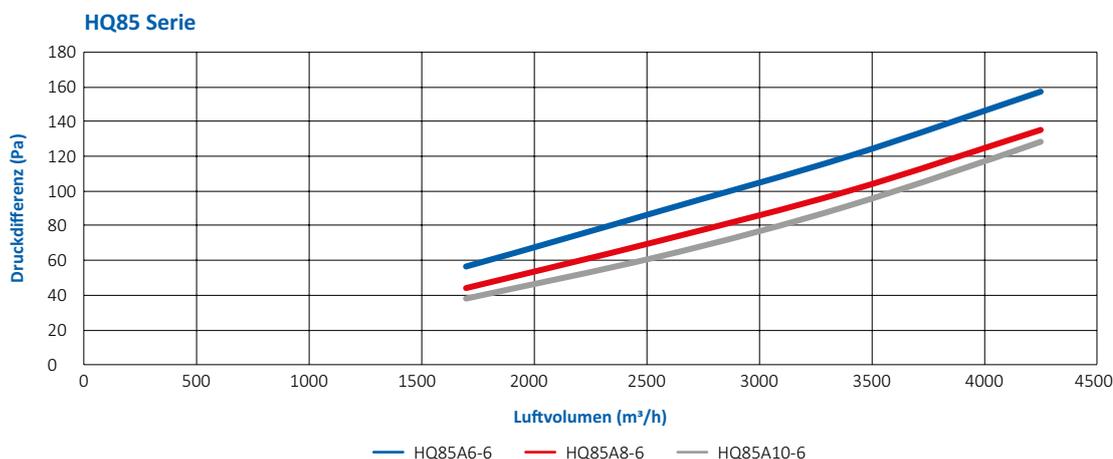
# Taschenfilter

## HQ85-Serie fortsetzung

ePM1



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HQ85C8-6/90	592x287x635	ePM1 60%	8	2,9	1700	100	4	609x183x607	C
HQ85CC4-6	287x287x635	ePM1 60%	4	1,4	800	100	8	609x183x607	C
HQ85HA8-6	592x890x635	ePM1 60%	8	9,0	5100	100	2	909x183x607	C
HQ85HB6-6	490x890x635	ePM1 60%	6	6,8	4000	100	2	909x183x607	C
HQ85HC4-6	287x890x635	ePM1 60%	4	4,5	2500	100	4	909x183x607	C
HQ85A10-3	592x592x360	ePM1 60%	10	4,2	3400	140	2	609x144x607	E
HQ85C5-3	287x592x360	ePM1 60%	5	2,1	1700	140	4	609x144x607	E
HQ85HA10-3	592x890x360	ePM1 60%	10	6,3	5100	140	2	909x144x607	E
HQ85A10-5	592x592x535	ePM1 60%	10	6,2	3400	95	2	609x183x607	C
HQ85C5-5	287x592x535	ePM1 60%	5	3,1	1700	95	4	609x183x607	C
HQ85HA10-5	592x890x535	ePM1 60%	10	9,4	5100	95	2	909x183x607	C
HQ85HC5-5	287x890x535	ePM1 60%	5	4,7	2500	95	4	909x183x607	C
HQ85A10-6	592x592x635	ePM1 60%	10	7,4	3400	90	2	609x240x607	C
HQ85B8-6	490x592x635	ePM1 60%	8	5,9	2800	90	2	609x183x607	C
HQ85C5-6	287x592x635	ePM1 60%	5	3,7	1700	90	4	609x183x607	C
HQ85HA10-6	592x890x635	ePM1 60%	10	11,1	5100	90	2	909x240x607	C
HQ85HB8-6	490x890x635	ePM1 60%	8	8,9	4000	90	2	909x183x607	C
HQ85HC5-6	287x890x635	ePM1 60%	5	5,6	2500	90	4	909x240x607	C
HQ85A12-6	592x592x635	ePM1 60%	12	8,8	3400	85	2	609x240x607	B
HQ85C6-6	287x592x635	ePM1 60%	6	4,4	1700	85	4	609x240x607	B



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## HQ85 A+ -Serie

ePM1



### Technische Daten

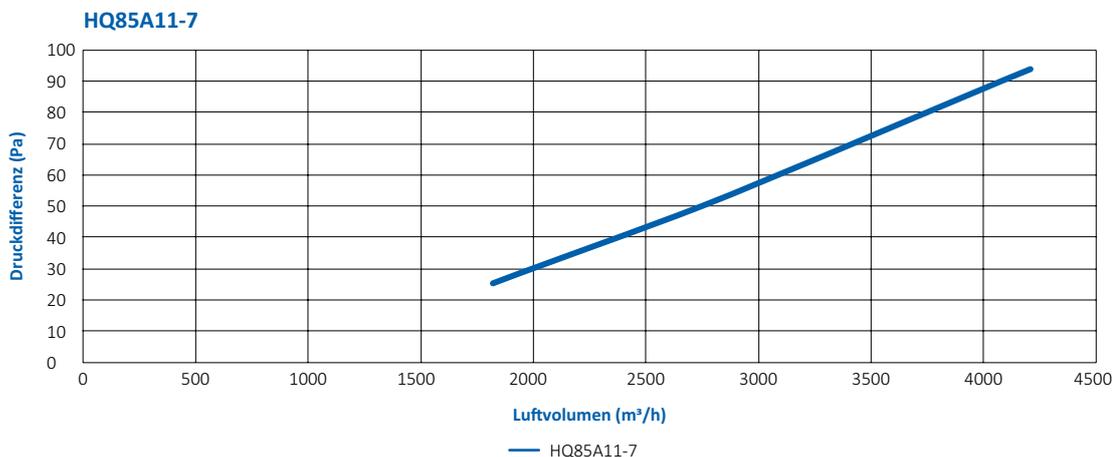
**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium  
**Abstandshalter:** Nähgarn  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Glasfaser  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM10  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Konstanter Wirkungsgrad
- Energielabel A+



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HQ85A11-7	592x592x670	ePM1 60%	11	8,7	3400	69	2	609x240x607	A+
HQ85B9-7	490x592x670	ePM1 60%	9	7,2	2800	69	2	609x183x607	A+
HQ85B11-7/90	592x490x670	ePM1 60%	11	7,2	2800	69	2	609x183x607	A+
HQ85C5-7	287x592x670	ePM1 60%	5	4,0	1700	69	4	609x183x607	A+
HQ85C11-7/90	592x287x670	ePM1 60%	11	4,4	1700	69	4	609x183x607	A+
HQ85CC5-7	287x287x670	ePM1 60%	5	2,0	800	69	8	609x183x607	A+
HQ85HA11-7	592x890x670	ePM1 60%	11	13,1	5100	69	2	909x240x607	A+
HQ85HB9-7	490x890x670	ePM1 60%	9	10,9	4000	69	2	909x183x607	A+
HQ85HC5-7	287x890x670	ePM1 60%	5	6,4	2500	69	4	909x240x607	A+



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## HQ98-Serie

ePM1



### Technische Daten

**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie

**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium

**Abstandshalter:** Nähgarn

**Verklebung:** -

**Medium:** Glasfaser

**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse ISO 16890:** ePM10

**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Konstanter Wirkungsgrad

### Optionen

- ATEX



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HQ98A6-6	592x592x635	ePM1 85%	6	4,6	3400	190	2	609x183x607	E
HQ98B5-6	490x592x635	ePM1 85%	5	3,8	2800	190	2	609x183x607	E
HQ98B6-6/90	592x490x635	ePM1 85%	6	3,8	2800	190	2	609x183x607	E
HQ98C3-6	287x592x635	ePM1 85%	3	2,3	1700	190	4	609x183x607	E
HQ98C6-6/90	592x287x635	ePM1 85%	6	2,2	1700	190	4	609x183x607	E
HQ98HA6-6	592x890x635	ePM1 85%	6	6,8	5100	190	2	909x183x607	E
HQ98HB5-6	490x890x635	ePM1 85%	5	5,7	4000	190	2	909x183x607	E
HQ98HC3-6	287x890x635	ePM1 85%	3	3,4	2500	190	4	909x183x607	E
HQ98A8-3	592x592x360	ePM1 85%	8	3,4	3400	235	2	609x144x607	E
HQ98B6-3	490x592x360	ePM1 85%	6	2,5	2800	235	2	609x144x607	E
HQ98B8-3/90	592x490x360	ePM1 85%	8	2,8	2800	235	2	609x144x607	E
HQ98C4-3	287x592x360	ePM1 85%	4	1,7	1700	235	4	609x144x607	E
HQ98C8-3/90	592x287x360	ePM1 85%	8	1,6	1700	235	4	609x144x607	E
HQ98CC4-3	287x287x360	ePM1 85%	4	0,8	800	235	8	609x144x607	E
HQ98HA8-3	592x890x360	ePM1 85%	8	5,1	5100	235	2	909x144x607	E
HQ98HB6-3	490x890x360	ePM1 85%	6	3,8	4000	235	2	909x144x607	E
HQ98HC4-3	287x890x360	ePM1 85%	4	2,5	2500	235	4	909x144x607	E
HQ98A8-5	592x592x535	ePM1 85%	8	5,0	3400	210	2	609x183x607	E
HQ98B6-5	490x592x535	ePM1 85%	6	3,8	2800	210	2	609x183x607	E
HQ98B8-5/90	592x490x535	ePM1 85%	8	4,1	2800	210	2	609x183x607	E
HQ98C4-5	287x592x535	ePM1 85%	4	2,5	1700	210	4	609x183x607	E
HQ98C8-5/90	592x287x535	ePM1 85%	8	2,4	1700	210	4	609x183x607	E
HQ98CC4-5	287x287x535	ePM1 85%	4	1,2	800	210	8	609x183x607	E
HQ98HA8-5	592x890x535	ePM1 85%	8	7,6	5100	210	2	909x183x607	E
HQ98HB6-5	490x890x535	ePM1 85%	6	5,7	4000	210	2	909x183x607	E
HQ98HC4-5	287x890x535	ePM1 85%	4	3,8	2500	210	4	909x183x607	E
HQ98A8-6	592x592x635	ePM1 85%	8	6,0	3400	170	2	609x183x607	D
HQ98B6-6	490x592x635	ePM1 85%	6	4,5	2800	170	2	609x183x607	D
HQ98B8-6/90	592x490x635	ePM1 85%	8	4,9	2800	170	2	609x183x607	D
HQ98C4-6	287x592x635	ePM1 85%	4	3,0	1700	170	4	609x183x607	D
HQ98C8-6/90	592x287x635	ePM1 85%	8	2,9	1700	170	4	609x183x607	D
HQ98CC4-6	287x287x635	ePM1 85%	4	1,4	800	170	8	609x183x607	D
HQ98HA8-6	592x890x635	ePM1 85%	8	9,0	5100	170	2	909x183x607	D
HQ98HB6-6	490x890x635	ePM1 85%	6	6,8	4000	170	2	909x183x607	D
HQ98HC4-6	287x890x635	ePM1 85%	4	4,5	3400	170	4	909x183x607	D
HQ98A10-3	592x592x360	ePM1 85%	10	4,2	3400	210	2	609x144x607	E
HQ98C5-3	287x592x360	ePM1 85%	5	2,1	1700	210	4	609x144x607	E
HQ98HA10-3	592x890x360	ePM1 85%	10	6,3	5100	210	2	909x144x607	E

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

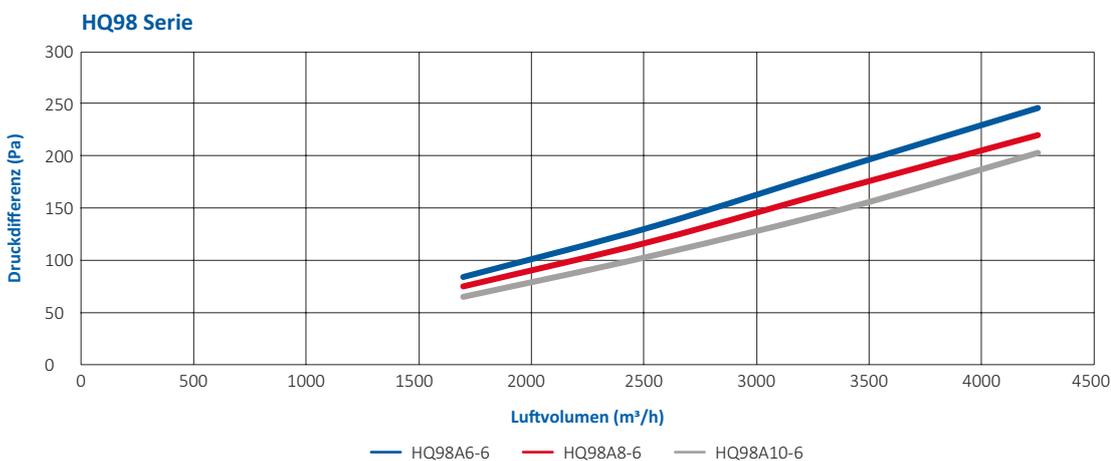
# Taschenfilter

## HQ98-Serie fortsetzung

ePM1



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HQ98A10-5	592x592x535	ePM1 85%	10	6,2	3400	170	2	609x183x607	D
HQ98C5-5	287x592x535	ePM1 85%	5	3,1	1700	170	4	609x183x607	D
HQ98HA10-5	592x890x535	ePM1 85%	10	9,4	5100	170	2	909x183x607	D
HQ98HC5-5	287x890x535	ePM1 85%	5	4,7	2500	170	4	909x183x607	D
HQ98A10-6	592x592x635	ePM1 85%	10	7,4	3400	150	2	609x240x607	D
HQ98B8-6	490x592x635	ePM1 85%	8	5,9	2800	150	2	609x183x607	D
HQ98C5-6	287x592x635	ePM1 85%	5	3,7	1700	150	4	609x183x607	D
HQ98HA10-6	592x890x635	ePM1 85%	10	11,1	5100	150	2	909x240x607	D
HQ98HB8-6	490x890x635	ePM1 85%	8	8,9	4000	150	2	909x183x607	D
HQ98HC5-6	287x890x635	ePM1 85%	5	5,6	2500	150	4	909x240x607	D
HQ98A12-6	592x592x635	ePM1 85%	12	8,8	3400	140	2	609x240x607	C
HQ98C6-6	287x592x635	ePM1 85%	6	4,4	1700	140	4	609x240x607	C



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## HQ80-Serie

ePM1



### Technische Daten

**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie

**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium

**Abstandshalter:** Nähgarn

**Verklebung:** -

**Medium:** Glasfaser

**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse ISO 16890:** ePM10

**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

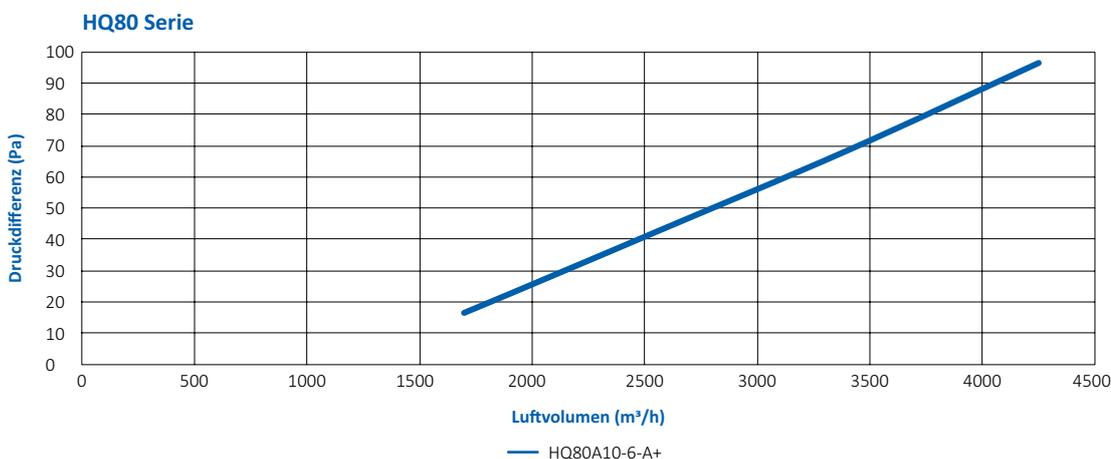
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Konstanter Wirkungsgrad
- Hohe Energieeffizienz



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HQ80A10-6-A+	592x592x635	ePM1 50%	10	7,4	3400	64	2	609x240x607	B
HQ80B8-6-A+	490x592x635	ePM1 50%	8	5,9	2800	64	2	609x183x607	B
HQ80C5-6-A+	287x592x635	ePM1 50%	5	3,7	1700	64	4	609x183x607	B
HQ80B10-6/90-A+	592x490x635	ePM1 50%	10	5,9	2800	64	2	609x183x607	B
HQ80C10-6/90-A+	592x287x635	ePM1 50%	10	3,7	1700	64	4	609x183x607	B



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## HD-Serie



### Technische Daten

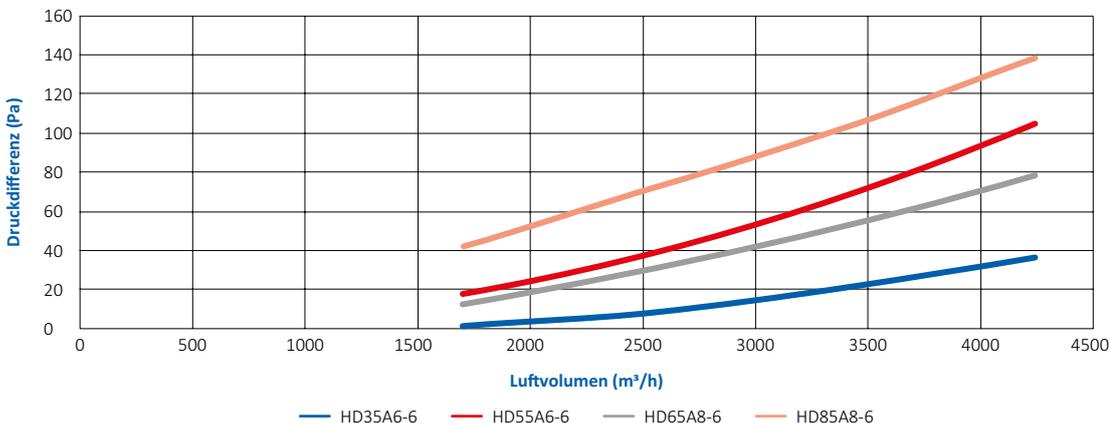
**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Abstandshalter:** Synthetisch  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Synthetisch  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse, ePM10  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%  
**Berstdruck:** 3000 pa

### Vorteile

- Hält extremem Druck stand
- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Einzigartiges, eigensteifes Filtermedium

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HD35A6-6**	595x595x600	ISO Coarse 70%	6	4,7	3400	20	3	730x630x690	-
HD35C3-6**	288x595x600	ISO Coarse 70%	3	2,3	1700	20	6	730x630x690	-
HD55A6-6**	595x595x600	ISO Coarse 90%	6	4,7	3400	70	3	730x630x690	-
HD55C3-6**	288x595x600	ISO Coarse 90%	3	2,3	1700	70	6	730x630x690	-
HD65A8-6**	595x595x600	ISO Coarse 90%	8	6,0	3400	50	3	730x630x690	-
HD65B6-6**	493x595x600	ISO Coarse 90%	6	4,5	2800	50	3	730x530x690	-
HD65C4-6**	288x595x600	ISO Coarse 90%	4	3,0	1700	50	6	730x630x690	-
HD65CC4-6**	288x288x600	ISO Coarse 90%	4	1,5	800	50	4	730x630x305	-
HD85A8-6	592x592x600	ePM10 70%	8	6,0	3400	95	3	730x630x690	E
HD85B6-6	493x595x600	ePM10 70%	6	4,5	2800	95	3	730x530x690	E
HD85C4-6	288x595x600	ePM10 70%	4	3,0	1700	95	6	730x630x690	E
HD85CC4-6	288x288x600	ePM10 70%	4	1,5	800	95	4	730x630x305	E

HD Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

\*\* Nicht Eurovent zertifiziert

# Taschenfilter

## HSB35-Serie

ISO Coarse



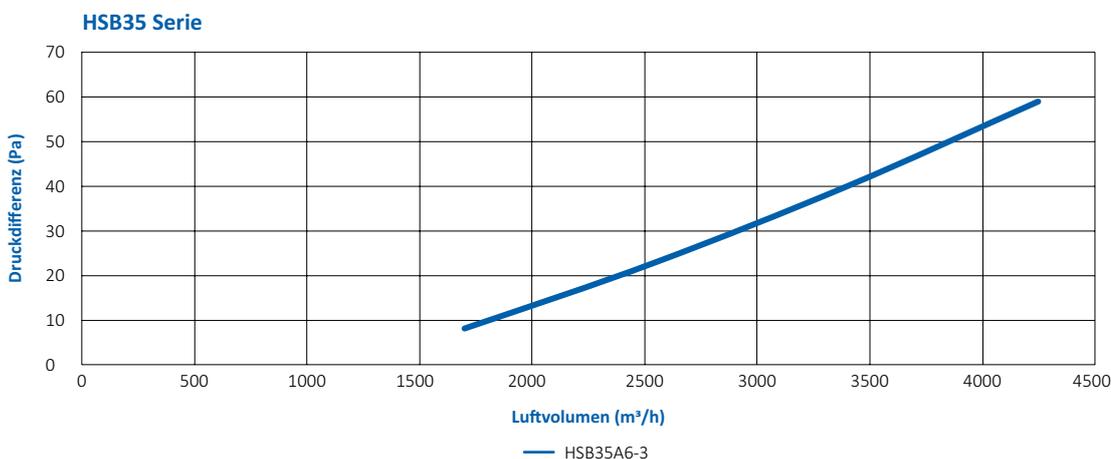
### Technische Daten

- Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie
- Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium
- Abstandshalter:** Synthetisch
- Verklebung:** -
- Medium:** Synthetisch
- Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse
- Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa
- Maximale Temperatur:** 70°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HSB35A6-3	592x592x360	ISO Coarse 70%	6	2,8	3400	40	4	605x605x240	-
HSB35B5-3	490x592x360	ISO Coarse 70%	5	2,3	2800	40	4	605x605x183	-
HSB35B6-3/90	592x490x360	ISO Coarse 70%	6	2,3	2800	40	4	605x605x183	-
HSB35C3-3	287x592x360	ISO Coarse 70%	3	1,4	1700	40	8	605x605x240	-
HSB35C6-3/90	592x287x360	ISO Coarse 70%	6	1,5	1700	40	8	605x605x240	-
HSB35CC3-3	287x287x360	ISO Coarse 70%	3	0,7	800	40	16	605x605x240	-
HSB35HA6-3	592x890x360	ISO Coarse 70%	6	4,1	5100	40	4	905x605x240	-
HSB35HB5-3	490x890x360	ISO Coarse 70%	5	3,4	4200	40	4	905x605x183	-
HSB35HC3-3	287x890x360	ISO Coarse 70%	3	2,0	2500	40	8	905x605x240	-



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## HS35-Serie

ISO Coarse



### Technische Daten

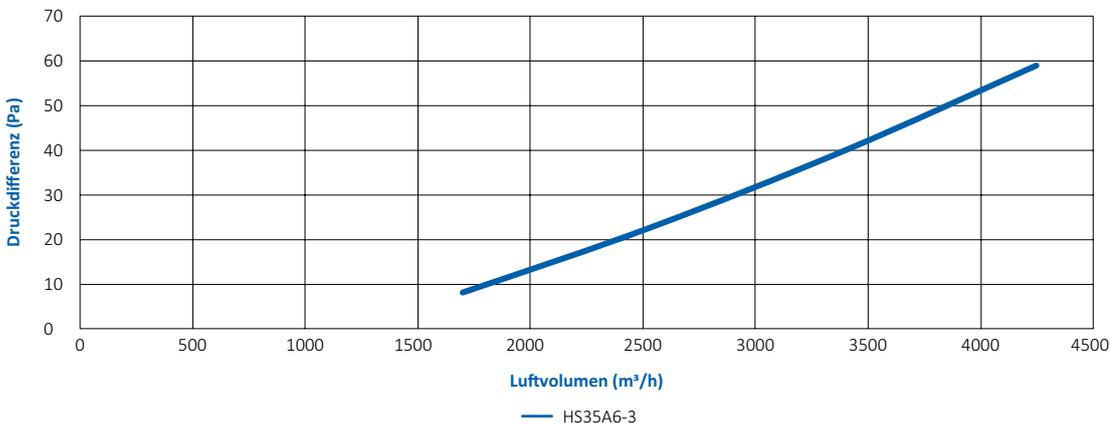
**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium  
**Abstandshalter:** Synthetisch  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Synthetisch  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HS35A6-3	592x592x360	ISO Coarse 70%	6	2,8	3400	40	4	605x605x240	-
HS35B5-3	490x592x360	ISO Coarse 70%	5	2,3	2800	40	4	605x605x183	-
HS35B6-3/90	592x490x360	ISO Coarse 70%	6	2,3	2800	40	4	605x605x183	-
HS35C3-3	287x592x360	ISO Coarse 70%	3	1,4	1700	40	8	605x605x240	-
HS35C6-3/90	592x287x360	ISO Coarse 70%	6	1,5	1700	40	8	605x605x240	-
HS35CC3-3	287x287x360	ISO Coarse 70%	3	0,7	800	40	16	605x605x240	-
HS35HA6-3	592x890x360	ISO Coarse 70%	6	4,1	5100	40	4	905x605x240	-
HS35HB5-3	490x890x360	ISO Coarse 70%	5	3,4	4200	40	4	905x605x183	-
HS35HC3-3	287x890x360	ISO Coarse 70%	3	2,0	2500	40	8	905x605x240	-

HS35 Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## HSB55-Serie



### Technische Daten

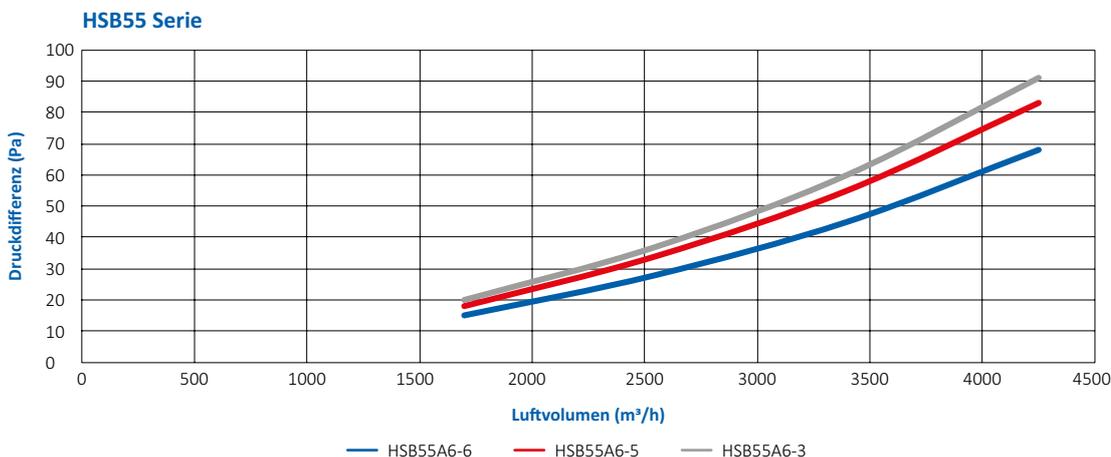
- Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie
- Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium
- Abstandshalter:** Synthetisch
- Verklebung:** -
- Medium:** Synthetisch
- Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse
- Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa
- Maximale Temperatur:** 70°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HSB55A6-3	592x592x360	ISO Coarse 80%	6	2,8	3400	60	4	605x605x240	-
HSB55B5-3	490x592x360	ISO Coarse 80%	5	2,3	2800	60	4	605x605x183	-
HSB55B6-3/90	592x490x360	ISO Coarse 80%	6	2,3	2800	60	4	605x605x183	-
HSB55C3-3	287x592x360	ISO Coarse 80%	3	1,4	1700	60	8	605x605x240	-
HSB55C6-3/90	592x287x360	ISO Coarse 80%	6	1,5	1700	60	8	605x605x240	-
HSB55CC3-3	287x287x360	ISO Coarse 80%	3	0,7	800	60	16	605x605x240	-
HSB55HA6-3	592x890x360	ISO Coarse 80%	6	4,1	5100	60	4	905x605x240	-
HSB55HB5-3	490x890x360	ISO Coarse 80%	5	3,4	4200	60	4	905x605x183	-
HSB55HC3-3	287x890x360	ISO Coarse 80%	3	2,0	2500	60	8	905x605x240	-
HSB55A6-5	592x592x535	ISO Coarse 80%	6	4,1	3400	55	4	605x605x240	-
HSB55B5-5	490x592x535	ISO Coarse 80%	5	3,4	2800	55	4	605x605x240	-
HSB55B6-5/90	592x490x535	ISO Coarse 80%	6	3,5	2800	55	4	605x605x240	-
HSB55C3-5	287x592x535	ISO Coarse 80%	3	2,0	1700	55	8	605x605x240	-
HSB55C6-5/90	592x287x535	ISO Coarse 80%	6	2,2	1700	55	8	605x605x240	-
HSB55CC3-5	287x287x535	ISO Coarse 80%	3	1,1	800	55	16	605x605x240	-
HSB55HA6-5	592x890x535	ISO Coarse 80%	6	6,0	5100	55	4	905x605x240	-
HSB55HB5-5	490x890x535	ISO Coarse 80%	5	5,0	4200	55	4	905x605x240	-
HSB55HC3-5	287x890x535	ISO Coarse 80%	3	3,0	2500	55	8	905x605x240	-
HSB55A6-6	592x592x635	ISO Coarse 80%	6	4,9	3400	45	4	605x605x240	-
HSB55B5-6	490x592x635	ISO Coarse 80%	5	4,1	2800	45	4	605x605x240	-
HSB55B6-6/90	592x490x635	ISO Coarse 80%	6	3,8	2800	45	4	605x605x240	-
HSB55C3-6	287x592x635	ISO Coarse 80%	3	2,4	1700	45	8	605x605x240	-
HSB55C6-6/90	592x287x635	ISO Coarse 80%	6	2,6	1700	45	8	605x605x240	-
HSB55CC3-6	287x287x635	ISO Coarse 80%	3	1,3	800	45	16	605x605x240	-
HSB55HA6-6	592x890x635	ISO Coarse 80%	6	7,2	5100	45	4	905x605x240	-
HSB55HB5-6	490x890x635	ISO Coarse 80%	5	6,0	4200	45	4	905x605x240	-
HSB55HC3-6	287x890x635	ISO Coarse 80%	3	3,6	2500	45	8	905x605x240	-



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## LSB60-Serie

ePM10



### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium  
**Abstandshalter:** Synthetisch  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Synthetisch  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM10  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
LSB60A6-3	592x592x360	ePM10 70%	6	2,8	3400	85	4	605x605x183	E
LSB60B5-3	490x592x360	ePM10 70%	5	2,3	2800	85	4	605x605x183	E
LSB60B6-3/90	592x490x360	ePM10 70%	6	2,3	2800	85	4	605x605x183	E
LSB60C3-3	287x592x360	ePM10 70%	3	1,4	1700	85	8	605x605x183	E
LSB60C6-3/90	592x287x360	ePM10 70%	6	1,5	1700	85	8	605x605x183	E
LSB60CC3-3	287x287x360	ePM10 70%	3	0,7	850	85	16	605x605x183	E
LSB60A6-5	592x592x535	ePM10 70%	6	4,1	3400	70	4	605x605x240	E
LSB60B5-5	490x592x535	ePM10 70%	5	3,4	2800	70	4	605x605x240	E
LSB60B6-5/90	592x490x535	ePM10 70%	6	3,5	2800	70	4	605x605x240	E
LSB60C3-5	287x592x535	ePM10 70%	3	2,0	1700	70	8	605x605x240	E
LSB60C6-5/90	592x287x535	ePM10 70%	6	2,2	1700	70	4	605x605x240	E
LSB60CC3-5	287x287x535	ePM10 70%	3	1,1	850	70	16	605x605x183	E
LSB60A6-6	592x592x635	ePM10 70%	6	4,9	3400	65	4	605x605x240	E
LSB60B5-6	490x592x635	ePM10 70%	5	4,1	2800	65	4	605x605x240	E
LSB60B6-6/90	592x490x635	ePM10 70%	6	3,8	2800	65	4	605x605x240	E
LSB60C3-6	287x592x635	ePM10 70%	3	2,4	1700	65	8	605x605x240	E
LSB60C6-6/90	592x287x635	ePM10 70%	6	2,6	1700	65	8	605x605x240	E
LSB60CC3-6	287x287x635	ePM10 70%	3	1,3	850	65	16	605x605x183	E
LSB60A8-3	592x592x360	ePM10 70%	8	3,6	3400	90	4	605x605x183	E
LSB60B6-3	490x592x360	ePM10 70%	6	2,7	2800	90	4	605x605x240	E
LSB60B8-3/90	592x490x360	ePM10 70%	8	3,0	2800	90	4	605x605x183	E
LSB60C4-3	287x592x360	ePM10 70%	4	1,8	1700	90	8	605x605x183	E
LSB60C8-3/90	592x287x360	ePM10 70%	8	1,8	1700	90	8	605x605x183	E
LSB60CC4-3	287x287x360	ePM10 70%	4	0,9	850	90	16	605x605x183	E
LSB60HA8-3	592x890x360	ePM10 70%	8	5,3	5000	90	4	905x605x183	E
LSB60HB6-3	490x890x360	ePM10 70%	6	4,0	4000	90	4	905x605x240	E
LSB60HC4-3	287x890x360	ePM10 70%	4	2,6	2500	90	8	905x605x183	E
LSB60A8-5	592x592x535	ePM10 70%	8	5,3	3400	75	4	605x605x240	E
LSB60B6-5	490x592x535	ePM10 70%	6	4,0	2800	75	4	605x605x240	E
LSB60B8-5/90	592x490x535	ePM10 70%	8	4,4	2800	75	4	605x605x240	E
LSB60C4-5	287x592x535	ePM10 70%	4	2,6	1700	75	8	605x605x240	E
LSB60C8-5/90	592x287x535	ePM10 70%	8	2,7	1700	75	8	605x605x240	E
LSB60CC4-5	287x287x535	ePM10 70%	4	1,3	850	75	16	605x605x240	E
LSB60HA8-5	592x890x535	ePM10 70%	8	7,9	5000	75	4	905x605x240	E
LSB60HB6-5	490x890x535	ePM10 70%	6	5,9	4000	75	4	905x605x240	E
LSB60HC4-5	287x890x535	ePM10 70%	4	3,9	2500	75	8	905x605x240	E
LSB60A8-6	592x592x635	ePM10 70%	8	6,3	3400	70	4	605x605x240	D
LSB60B6-6	490x592x635	ePM10 70%	6	4,8	2800	70	4	605x605x240	D

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## LSB60-Serie fortsetzung

ePM10



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
LSB60B8-6/90	592x490x635	ePM10 70%	8	5,3	2800	70	4	605x605x240	D
LSB60C4-6	287x592x635	ePM10 70%	4	3,1	1700	70	8	605x605x240	D
LSB60C8-6/90	592x287x635	ePM10 70%	8	3,2	1700	70	8	605x605x240	D
LSB60CC4-6	287x287x635	ePM10 70%	4	1,6	850	70	16	605x605x240	D
LSB60HA8-6	592x890x635	ePM10 70%	8	9,3	5000	70	4	905x605x240	D
LSB60HB6-6	490x890x635	ePM10 70%	6	7,0	4000	70	4	905x605x240	D
LSB60HC4-6	287x890x635	ePM10 70%	4	4,6	2500	70	8	905x605x240	D

FILTERZELLEN

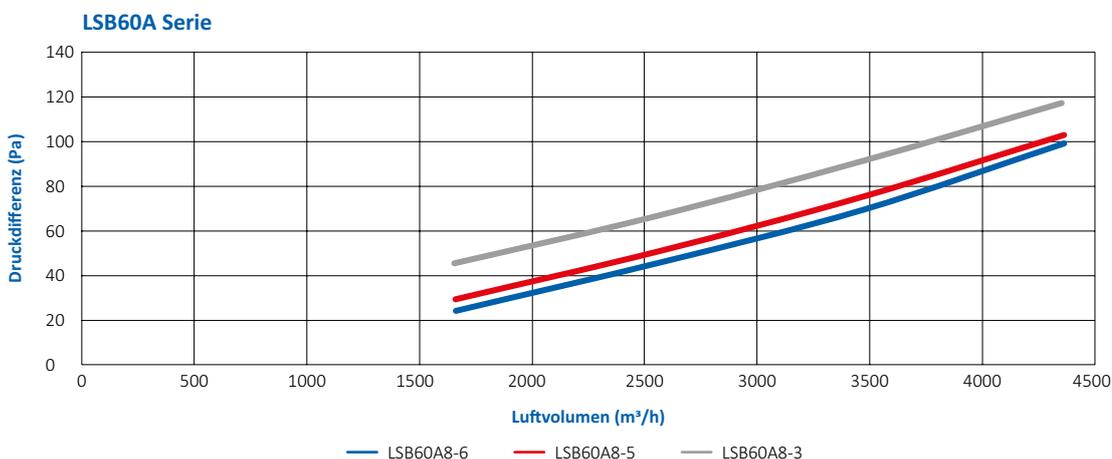
TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## HSB65-Serie

ePM10



### Technische Daten

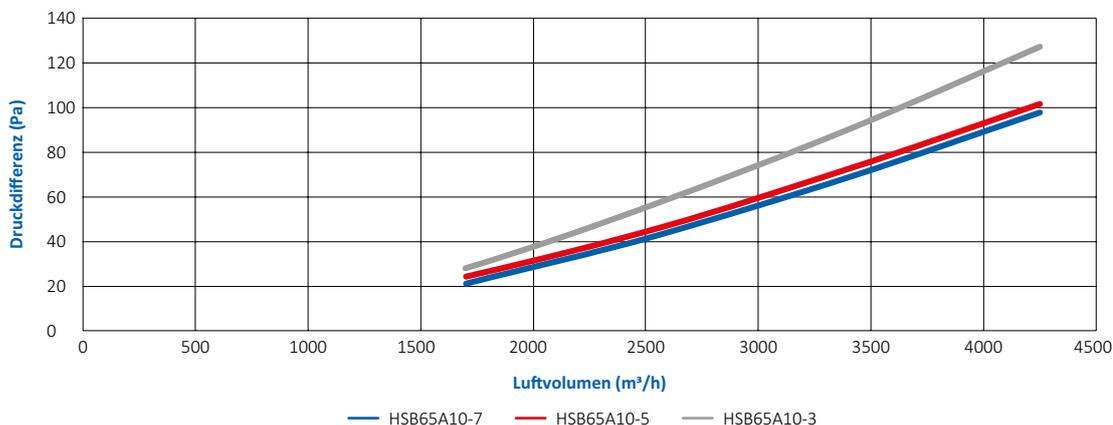
**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium  
**Abstandshalter:** Synthetisch  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Synthetisch  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM10  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HSB65A10-3	592x592x360	ePM10 70%	10	4,4	3400	90	4	605x605x183	E
HSB65B8-3	490x592x360	ePM10 70%	8	3,5	2800	90	4	605x605x183	E
HSB65B10-3/90	592x490x360	ePM10 70%	10	3,6	2800	90	2	605x605x183	E
HSB65C5-3	287x592x360	ePM10 70%	5	2,2	1700	90	8	605x605x183	E
HSB65C10-3/90	592x287x360	ePM10 70%	10	2,2	1700	90	8	605x605x183	E
HSB65CC5-3	287x287x360	ePM10 70%	5	1,1	850	90	16	605x605x183	E
HSB65HA10-3	592x890x360	ePM10 70%	10	6,5	5000	90	4	905x605x183	E
HSB65HB8-3	490x890x360	ePM10 70%	8	5,2	4200	90	4	905x605x183	E
HSB65HC5-3	287x890x360	ePM10 70%	5	3,2	2500	90	8	905x605x183	E
HSB65A10-5	592x592x535	ePM10 70%	10	6,5	3400	70	4	605x605x240	D
HSB65B8-5	490x592x535	ePM10 70%	8	5,2	2800	70	4	605x605x240	D
HSB65B10-5/90	592x490x535	ePM10 70%	10	5,4	2800	70	2	605x605x183	D
HSB65C5-5	287x592x535	ePM10 70%	5	3,2	1700	70	8	605x605x240	D
HSB65C10-5/90	592x287x535	ePM10 70%	10	3,2	1700	70	8	605x605x240	D
HSB65CC5-5	287x287x535	ePM10 70%	5	1,6	850	70	16	605x605x240	D
HSB65HA10-5	592x890x535	ePM10 70%	10	9,7	5000	70	4	905x605x240	D
HSB65HB8-5	490x890x535	ePM10 70%	8	7,8	4200	70	4	905x605x240	D
HSB65HC5-5	287x890x535	ePM10 70%	5	4,8	2500	70	8	905x605x240	D
HSB65A10-7	592x592x635	ePM10 70%	10	7,7	3400	65	4	605x605x240	D
HSB65B8-7	490x592x635	ePM10 70%	8	6,2	2800	65	4	605x605x240	D
HSB65B10-7/90	592x490x635	ePM10 70%	10	6,4	2800	65	2	605x605x183	D
HSB65C5-7	287x592x635	ePM10 70%	5	3,8	1700	65	8	605x605x240	D
HSB65C10-7/90	592x287x635	ePM10 70%	10	3,8	1700	65	8	605x605x240	D
HSB65CC5-7	287x287x635	ePM10 70%	5	1,9	850	65	16	605x605x240	D
HSB65HA10-7	592x890x635	ePM10 70%	10	11,5	5000	65	4	905x605x240	D
HSB65HB8-7	490x890x635	ePM10 70%	8	9,2	4200	65	4	905x605x240	D
HSB65HC5-7	287x890x635	ePM10 70%	5	5,7	2500	65	8	905x605x240	D

### HSB65A Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## LSB80-Serie

ePM2,5



### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie

**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium

**Abstandshalter:** Synthetisch

**Verklebung:** -

**Medium:** Synthetisch

**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse ISO 16890:** ePM2,5

**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

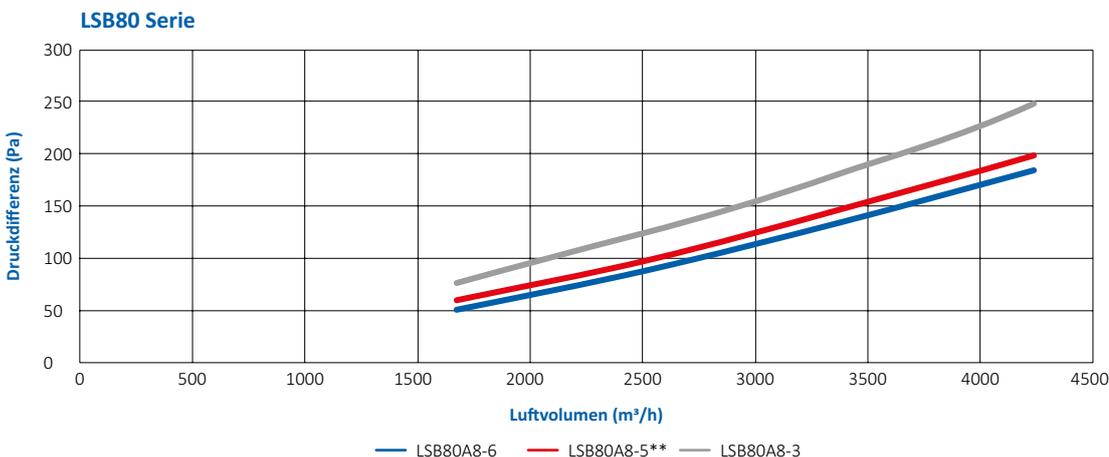
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Konstanter Wirkungsgrad



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
LSB80A8-3	592x592x360	ePM2,5 70%	8	3,6	3400	180	4	605x605x183	E
LSB80B6-3	490x592x360	ePM2,5 70%	6	2,7	2800	180	4	605x605x183	E
LSB80B8-3/90	592x490x360	ePM2,5 70%	8	3,0	2800	180	4	605x605x183	E
LSB80C4-3	287x592x360	ePM2,5 70%	4	1,8	1700	180	8	605x605x183	E
LSB80C8-3/90	592x287x360	ePM2,5 70%	8	1,8	1700	180	8	605x605x183	E
LSB80CC4-3	287x287x360	ePM2,5 70%	4	0,9	850	180	16	605x605x183	E
LSB80HA8-3	592x890x360	ePM2,5 70%	8	5,3	5000	180	4	905x605x183	E
LSB80HB6-3	490x890x360	ePM2,5 70%	6	4,0	4000	180	4	905x605x183	E
LSB80HC4-3	287x890x360	ePM2,5 70%	4	2,6	2500	180	8	905x605x183	E
LSB80A8-5**	592x592x535	ePM2,5 70%	8	5,3	3400	140	4	605x605x240	E
LSB80B6-5**	490x592x535	ePM2,5 70%	6	4,0	2800	140	4	605x605x240	E
LSB80B8-5/90**	592x490x535	ePM2,5 70%	8	4,4	2800	140	4	605x605x240	E
LSB80C4-5**	287x592x535	ePM2,5 70%	4	2,6	1700	140	4	605x605x240	E
LSB80C8-5/90**	592x287x535	ePM2,5 70%	8	2,7	1700	140	4	605x605x240	E
LSB80CC4-5**	287x287x535	ePM2,5 70%	4	1,3	850	140	16	605x605x240	E
LSB80HA8-5**	592x890x535	ePM2,5 70%	8	7,9	5000	140	4	905x605x240	E
LSB80HB6-5**	490x890x535	ePM2,5 70%	6	5,9	4000	140	4	905x605x240	E
LSB80HC4-5**	287x890x535	ePM2,5 70%	4	3,9	2500	140	8	905x605x240	E
LSB80A8-6	592x592x635	ePM2,5 70%	8	6,3	3400	130	4	605x605x240	D
LSB80B6-6	490x592x635	ePM2,5 70%	6	4,8	2800	130	4	605x605x240	D
LSB80B8-6/90	592x490x635	ePM2,5 70%	8	5,3	2800	130	4	605x605x240	D
LSB80C4-6	287x592x635	ePM2,5 70%	4	3,1	1700	130	8	605x605x240	D
LSB80C8-6/90	592x287x635	ePM2,5 70%	8	3,2	1700	130	8	605x605x240	D
LSB80CC4-6	287x287x635	ePM2,5 70%	4	1,6	850	130	16	605x605x240	D
LSB80HA8-6	592x890x635	ePM2,5 70%	8	9,3	5000	130	4	905x605x240	D
LSB80HB6-6	490x890x635	ePM2,5 70%	6	7,0	4000	130	4	905x605x240	D
LSB80HC4-6	287x890x635	ePM2,5 70%	4	4,6	2500	130	8	905x605x240	D



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

\*\* Nicht Eurovent zertifiziert

# Taschenfilter

## HSB85-Serie

ePM2,5



### Technische Daten

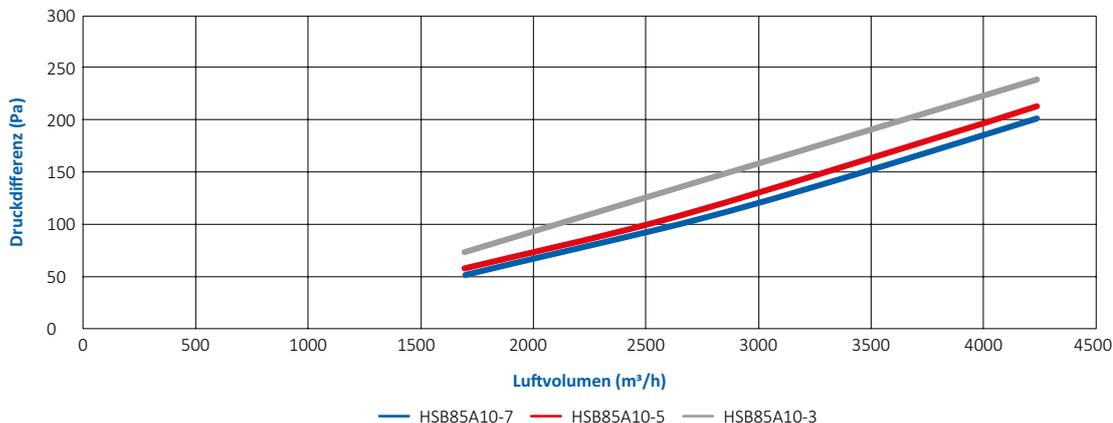
**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium  
**Abstandshalter:** Synthetisch  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Synthetisch  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM2,5  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HSB85A10-3	592x592x360	ePM2,5 70%	10	4,4	3400	180	4	605x605x183	E
HSB85B8-3	490x592x360	ePM2,5 70%	8	3,5	2800	180	4	605x605x183	E
HSB85B10-3/90	592x490x360	ePM2,5 70%	10	3,6	2800	180	4	605x605x183	E
HSB85C5-3	287x592x360	ePM2,5 70%	5	2,2	1700	180	8	605x605x183	E
HSB85C10-3/90	592x287x360	ePM2,5 70%	10	2,2	1700	180	8	605x605x183	E
HSB85CC5-3	287x287x360	ePM2,5 70%	5	1,1	850	180	16	605x605x183	E
HSB85HA10-3	592x890x360	ePM2,5 70%	10	6,5	5000	180	4	905x605x240	E
HSB85HB8-3	490x890x360	ePM2,5 70%	8	5,2	4200	180	4	905x605x240	E
HSB85HC5-3	287x890x360	ePM2,5 70%	5	3,2	2500	180	8	905x605x183	E
HSB85A10-5	592x592x535	ePM2,5 70%	10	6,5	3400	140	4	605x605x240	E
HSB85B8-5	490x592x535	ePM2,5 70%	8	5,2	2800	140	4	605x605x240	E
HSB85B10-5/90	592x490x535	ePM2,5 70%	10	5,4	2800	140	4	605x605x240	E
HSB85C5-5	287x592x535	ePM2,5 70%	5	3,2	1700	140	8	605x605x240	E
HSB85C10-5/90	592x287x535	ePM2,5 70%	10	3,2	1700	140	8	605x605x240	E
HSB85CC5-5	287x287x535	ePM2,5 70%	5	1,6	850	140	16	605x605x240	E
HSB85HA10-5	592x890x535	ePM2,5 70%	10	9,7	5000	140	4	905x605x240	E
HSB85HB8-5	490x890x535	ePM2,5 70%	8	7,8	4200	140	4	905x605x240	E
HSB85HC5-5	287x890x535	ePM2,5 70%	5	4,8	2500	140	8	905x605x240	E
HSB85A10-7	592x592x635	ePM2,5 70%	10	7,7	3400	130	4	605x605x240	E
HSB85B8-7	490x592x635	ePM2,5 70%	8	6,2	2800	130	4	605x605x240	E
HSB85B10-7/90	592x490x635	ePM2,5 70%	10	6,4	2800	130	4	605x605x240	E
HSB85C5-7	287x592x635	ePM2,5 70%	5	3,8	1700	130	8	605x605x240	E
HSB85C10-7/90	592x287x635	ePM2,5 70%	10	3,8	1700	130	8	605x605x240	E
HSB85CC5-7	287x287x635	ePM2,5 70%	5	1,9	850	130	16	605x605x240	E
HSB85HA10-7	592x890x635	ePM2,5 70%	10	11,5	5000	130	4	905x605x240	E
HSB85HB8-7	490x890x635	ePM2,5 70%	8	9,2	4200	130	4	905x605x240	E
HSB85HC5-7	287x890x635	ePM2,5 70%	5	5,7	2500	130	8	905x605x240	E

### HSB85A Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Taschenfilter

## HW-Serie

ePM1



### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie

**Rahmen:** Verzinkter Stahl/Aluminium

**Abstandshalter:** Synthetisch

**Verklebung:** -

**Medium:** Synthetisch

**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse ISO 16890:** ePM1

**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

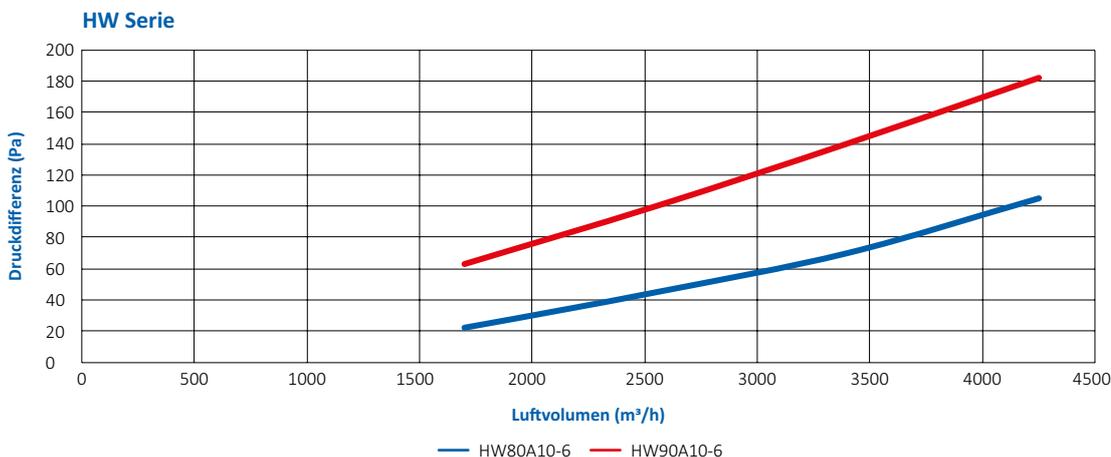
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

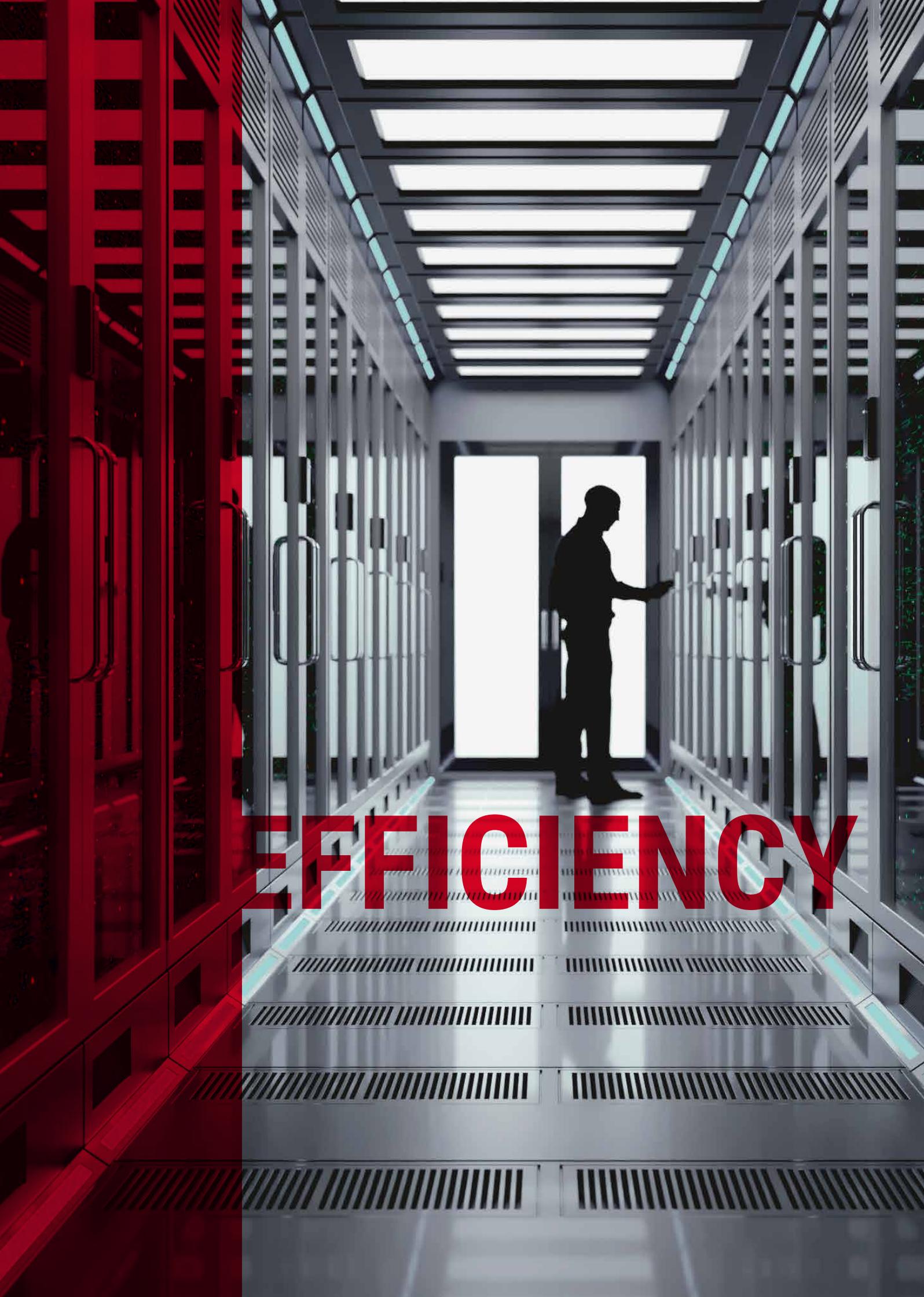
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Große Filterfläche



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Pockets	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HW80A10-6	592x592x635	ePM1 50%	10	7,7	3400	70	2	609x240x607	B
HW80B8-6	490x592x635	ePM1 50%	8	6,2	2800	70	2	609x183x607	B
HW80B10-6/90	592x490x635	ePM1 50%	10	6,4	2800	70	2	609x183x607	B
HW80C5-6	287x592x635	ePM1 50%	5	3,8	1700	70	4	609x183x607	B
HW80C10-6/90	592x287x635	ePM1 50%	10	3,8	1700	70	4	609x183x607	B
HW80CC5-6	287x287x635	ePM1 50%	5	1,9	850	70	8	609x183x607	B
HW80HA10-6	592x890x635	ePM1 50%	10	11,5	5000	70	2	909x240x607	B
HW80HB8-6	490x890x635	ePM1 50%	8	9,2	4200	70	2	909x183x607	B
HW80HC5-6	287x890x635	ePM1 50%	5	5,7	2500	70	4	909x240x607	B
HW90A10-6	592x592x635	ePM1 85%	10	7,7	3400	140	2	609x240x607	C
HW90B8-6	490x592x635	ePM1 85%	8	6,2	2800	140	2	609x183x607	C
HW90B10-6/90	592x490x635	ePM1 85%	10	6,4	2800	140	2	609x183x607	C
HW90C5-6	287x592x635	ePM1 85%	5	3,8	1700	140	4	609x183x607	C
HW90C10-6/90	592x287x635	ePM1 85%	10	3,8	1700	140	4	609x183x607	C
HW90CC5-6	287x287x635	ePM1 85%	5	1,9	850	140	8	609x183x607	C
HW90HA10-6	592x890x635	ePM1 85%	10	11,5	5000	140	2	909x240x607	C
HW90HB8-6	490x890x635	ePM1 85%	8	9,2	4200	140	2	909x183x607	C
HW90HC5-6	287x890x635	ePM1 85%	5	5,7	2500	140	4	909x240x607	C



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020



**EFFICIENCY**

# Kompaktfilter

AFPRO Kompaktfilter sind Mini-Faltenfilter, die sich durch ihre hohe Filterleistung auszeichnen. Die Herstellung des Filtermediums erfolgt mittels einer „Wet-laid-paper“-Technik, die eine hohe Staubaufnahmekapazität und eine konstante Effizienz garantiert. Diese Technik steht für Nachhaltigkeit, was in einem niedrigen Luftwiderstand und einem geringen Energieverbrauch resultiert. Erhalten haben diese Kompaktfilter daher viele Male die Energieeffizienzklasse A.

## Vorteile von Kompaktfiltern

- Größere Filterfläche
- Schmelzkleber-Abstandshalter
- 100% dicht
- Sehr hohe Staubaufnahmekapazität
- Längere Lebensdauer
- Geringer Energieverbrauch
- Maße gemäß EN15805
- Feuchtigkeitsbeständigkeit
- Korrosionsfestigkeit
- Vollständig veraschbar

## Bauart

Kompaktfilter sind Mini-Faltenfilter, die in einem Polystyrolrahmen montiert sind. Dieser Luftfiltertyp kann Temperaturen bis zu 65°C aushalten. Die hochautomatisierte Produktion dieser Filter garantiert die Einhaltung höchster Qualitätsstandards.

## Verwendung

Kompaktfilter werden in Klimageräten und -anlagen, Industrieanlagen und auch als Vorfilter in Reinräumen eingesetzt.

## Installation

- Auf den richtigen Einbau des Filters achten: Saugseite - Reinluftseite.
- Der Filter muss richtig montiert sein, damit er dicht ist.
- Die Dichtungen dürfen nicht beschädigt sein.
- Filter an vier Punkten befestigen.
- Das Filtermedium während der Montage nicht berühren.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Filter während der Montage nicht beschädigen.
- Das System muss ein paar Stunden in Betrieb sein, bevor das gewünschte Ergebnis erzielt wird.
- Filtereinbauprotokoll: Datum, Uhrzeit, Anfangswiderstand angeben



# Kompaktfilter

## HPQ-Serie



### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC, Industrie
- Rahmen:** Kunststoff
- Abstandshalter:** Schmelzkleber
- Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan
- Medium:** Glasfaser
- Dichtung:** Optional, aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890 / EN1822:** ePM2,5, ePM1, E10, E11, E12
- Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa
- Maximale Temperatur:** 65°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%
- Bemerkung:** Der Gebrauch eines Vorfilters bei diesen Produkten ist zu empfehlen

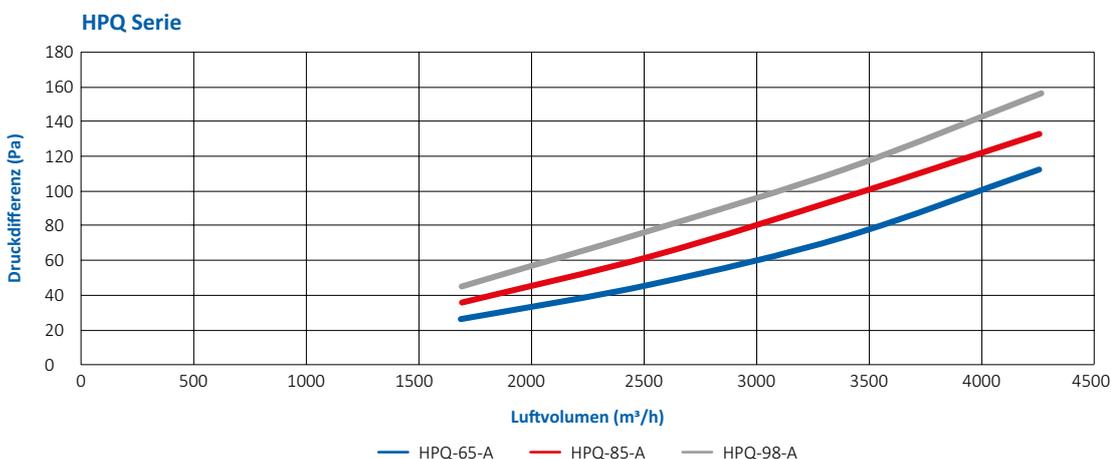
### Vorteile

- Geringer Einbauraum
- Niedrige Druckdifferenzen
- Maximaler Volumenstrom 45% über dem Nennwert

### Optionen

- Hohe Temperatur

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890/EN1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HPQ-65-A	592x592x292	ePM2,5 55%	18,8	3400	75	1	605x305x605	B
HPQ-65-B	490x592x292	ePM2,5 55%	15,3	2800	75	1	605x305x505	B
HPQ-65-C	288x592x292	ePM2,5 55%	8,4	1700	75	2	605x305x305	B
HPQ-85-A	592x592x292	ePM1 55%	18,8	3400	95	1	605x305x605	B
HPQ-85-B	490x592x292	ePM1 55%	15,3	2800	95	1	605x305x505	B
HPQ-85-C	288x592x292	ePM1 55%	8,4	1700	95	2	605x305x305	B
HPQ-98-A	592x592x292	ePM1 80%	18,8	3400	110	1	605x305x605	B
HPQ-98-B	490x592x292	ePM1 80%	15,3	2800	110	1	605x305x505	B
HPQ-98-C	288x592x292	ePM1 80%	8,4	1700	110	2	605x305x305	B
HPQ-E10-A**	592x592x292	E10	18,8	3400	170	1	605x305x605	-
HPQ-E10-B**	490x592x292	E10	15,3	2800	170	1	605x305x505	-
HPQ-E10-C**	288x592x292	E10	8,4	1700	170	2	605x305x305	-
HPQ-E11-A**	592x592x292	E11	18,8	2000	130	1	605x305x605	-
HPQ-E11-B**	490x592x292	E11	15,3	1500	130	1	605x305x505	-
HPQ-E11-C**	288x592x292	E11	8,4	1000	130	2	605x305x305	-
HPQ-E12-A**	592x592x292	E12	18,8	2000	180	1	605x305x605	-
HPQ-E12-B**	490x592x292	E12	15,3	1500	180	1	605x305x505	-
HPQ-E12-C**	288x592x292	E12	8,4	1000	180	2	605x305x305	-



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

\*\* Nicht Eurovent zertifiziert

# Kompaktfilter

## HPQ-XL-Serie



### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC, Industrie
- Rahmen:** Kunststoff
- Abstandshalter:** Schmelzkleber
- Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan
- Medium:** Glasfaser
- Dichtung:** Optional, aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890 / EN1822:** ePM2,5, ePM1, E10, E11, E12
- Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa
- Maximale Temperatur:** 65°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%
- Bemerkung:** Der Gebrauch eines Vorfilters bei diesen Produkten ist zu empfehlen

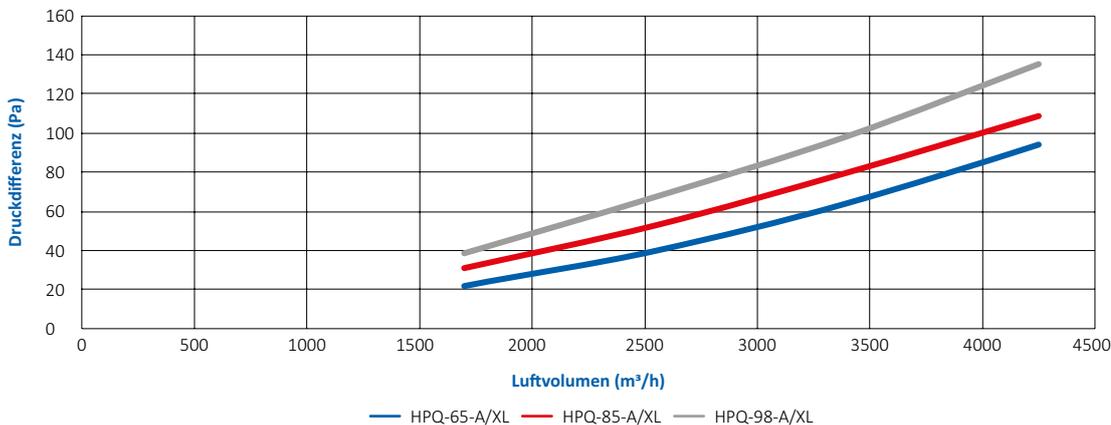
### Vorteile

- Niedrigere Druckdifferenz gegenüber der Standard HPQ-Serie
- Sehr gut geeignet bei variablen Volumenströmen
- Maximale Volumenstrom ist 45% höher als der Nominale



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890/EN1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HPQ-65-A/XL	592x592x420	ePM2,5 55%	25,0	3400	60	1	605x435x605	A
HPQ-65-B/XL	490x592x420	ePM2,5 55%	20,4	2800	60	1	605x435x505	A
HPQ-65-C/XL	288x592x420	ePM2,5 55%	11,2	1700	60	2	605x435x305	A
HPQ-85-A/XL	592x592x420	ePM1 55%	25,0	3400	80	1	605x435x605	A
HPQ-85-B/XL	490x592x420	ePM1 55%	20,4	2800	80	1	605x435x505	A
HPQ-85-C/XL	288x592x420	ePM1 55%	11,2	1700	80	2	605x435x305	A
HPQ-98-A/XL	592x592x420	ePM1 80%	25,0	3400	100	1	605x435x605	A
HPQ-98-B/XL	490x592x420	ePM1 80%	20,4	2800	100	1	605x435x505	A
HPQ-98-C/XL	288x592x420	ePM1 80%	11,2	1700	100	2	605x435x305	A
HPQ-E10-A/XL**	592x592x420	E10	25,0	3400	155	1	605x435x605	-
HPQ-E10-B/XL**	490x592x420	E10	20,4	2800	155	1	605x435x505	-
HPQ-E10-C/XL**	288x592x420	E10	11,2	1700	155	2	605x435x305	-
HPQ-E11-A/XL**	592x592x420	E11	25,0	2000	120	1	605x435x605	-
HPQ-E11-B/XL**	490x592x420	E11	20,4	1500	120	1	605x435x505	-
HPQ-E11-C/XL**	288x592x420	E11	11,2	1000	120	2	605x435x305	-
HPQ-E12-A/XL**	592x592x420	E12	25,0	2000	165	1	605x435x605	-
HPQ-E12-B/XL**	490x592x420	E12	20,4	1500	165	1	605x435x505	-
HPQ-E12-C/XL**	288x592x420	E12	11,2	1000	165	2	605x435x305	-

HPQ-XL Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020  
 \*\* Nicht Eurovent zertifiziert

# Kompaktfilter

## HPQ-ECO-Serie



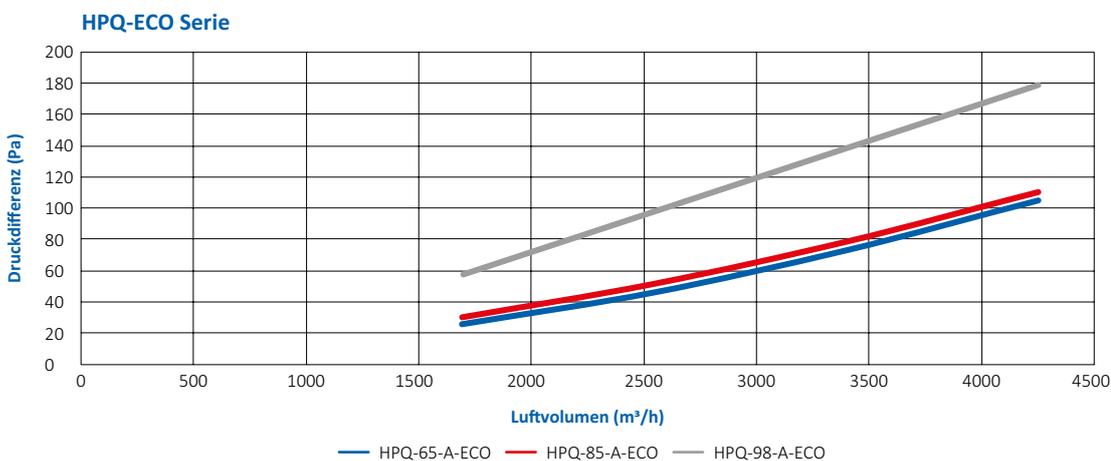
### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC, Industrie
- Rahmen:** Kunststoff
- Abstandshalter:** Schmelzkleber
- Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan
- Medium:** Glasfaser
- Dichtung:** Optional, aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890:** ePM2,5, ePM1
- Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa
- Maximale Temperatur:** 65°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%
- Bemerkung:** Der Gebrauch eines Vorfilters bei diesen Produkten ist zu empfehlen

### Vorteile

- Geringer Einbauraum
- Niedrige Druckdifferenz

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HPQ-65-A-ECO	592x592x292	ePM2,5 55%	14,0	3400	75	1	605x305x605	C
HPQ-85-A-ECO	592x592x292	ePM1 55%	14,0	3400	80	1	605x305x605	C
HPQ-98-A-ECO	592x592x292	ePM1 80%	14,0	3400	130	1	605x305x605	C



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Kompaktfilter

## PT-Serie



### Technische Daten

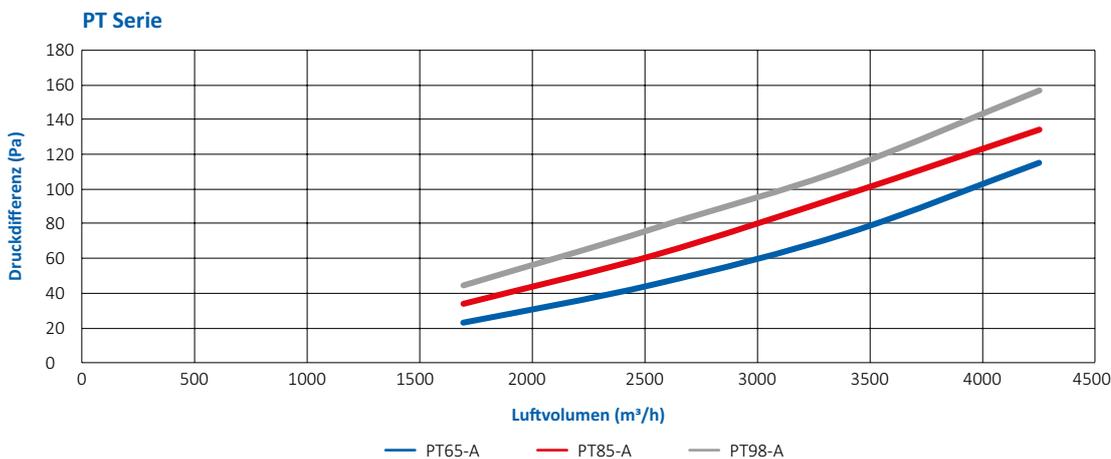
- Anwendung:** Gasturbine Filter, Industrie
- Rahmen:** Kunststoff
- Abstandshalter:** Schmelzkleber
- Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan
- Medium:** Glasfaser
- Dichtung:** Optional, aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890 / EN1822:** ePM2,5, ePM1, E10, E11, E12
- Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa
- Maximale Temperatur:** 65°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%
- Berstdruckdifferenz:** 6000Pa
- Bemerkung:** Der Gebrauch eines Vorfilters bei diesen Produkten ist zu empfehlen

### Vorteile

- Geringer Einbauraum
- Niedrige Druckdifferenz
- Sehr gut geeignet bei variablen Volumenströmen
- Maximale Volumenstrom ist 45% höher als der Nominale
- Hoher Berstdruck



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890/EN1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
PT65-A	592x592x292	ePM2,5 55%	18,8	3400	75	1	605x305x605	B
PT85-A	592x592x292	ePM1 55%	18,8	3400	95	1	605x305x605	B
PT98-A	592x592x292	ePM1 80%	18,8	3400	110	1	605x305x605	B
PT-E10-A**	592x592x292	E10	18,8	3400	170	1	605x305x605	-
PT-E11-A**	592x592x292	E11	18,8	2000	130	1	605x305x605	-
PT-E12-A**	592x592x292	E12	18,8	2000	180	1	605x305x605	-



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

\*\* Nicht Eurovent zertifiziert

# Kompaktfilter

## PT-XL-Serie



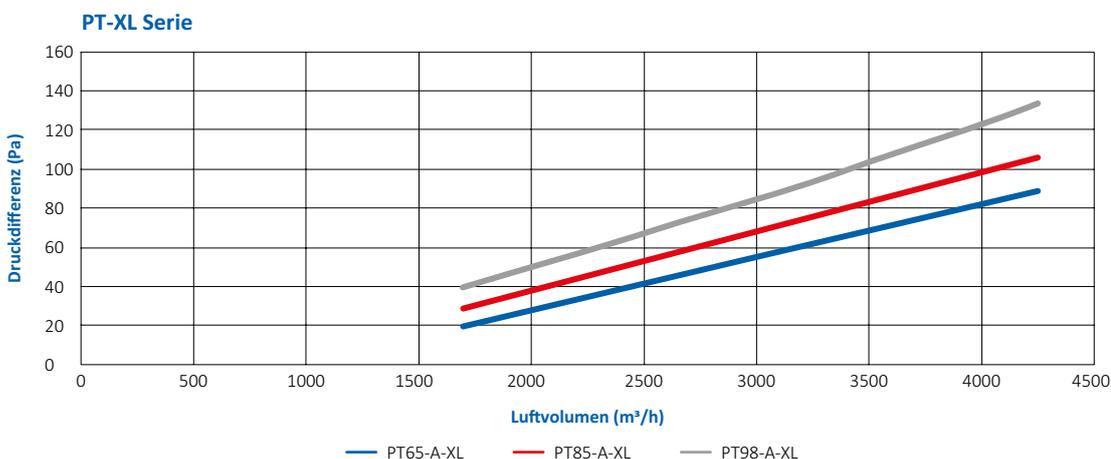
### Technische Daten

**Anwendung:** Gasturbine Filter, Industrie  
**Rahmen:** Kunststoff  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaser  
**Dichtung:** Optional, aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890 / EN1822:** ePM2,5, ePM1, E10, E11, E12  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 65°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%  
**Berstdruckdifferenz:** 6000Pa  
**Bemerkung:** Der Gebrauch eines Vorfilters bei diesen Produkten ist zu empfehlen

### Vorteile

- Geringer Einbauraum
- Niedrigere Druckdifferenz gegenüber der Standard PT-Serie
- Sehr gut geeignet bei variablen Volumenströmen
- Maximale Volumenstrom ist 45% höher als der Nominale
- Hoher Berstdruck

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890/EN1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
PT65-A-XL	592x592x400	ePM2,5 55%	25,0	3400	60	1	605x435x605	A
PT85-A-XL	592x592x400	ePM1 55%	25,0	3400	80	1	605x435x605	A
PT98-A-XL	592x592x400	ePM1 80%	25,0	3400	100	1	605x435x605	A
PT-E10-A-XL**	592x592x400	E10	25,0	3400	155	1	605x435x605	-
PT-E11-A-XL**	592x592x400	E11	25,0	2000	120	1	605x435x605	-
PT-E12-A-XL**	592x592x400	E12	25,0	2000	165	1	605x435x605	-



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

\*\* Nicht Eurovent zertifiziert

# Kompaktfilter

## CS-Serie

ePM1



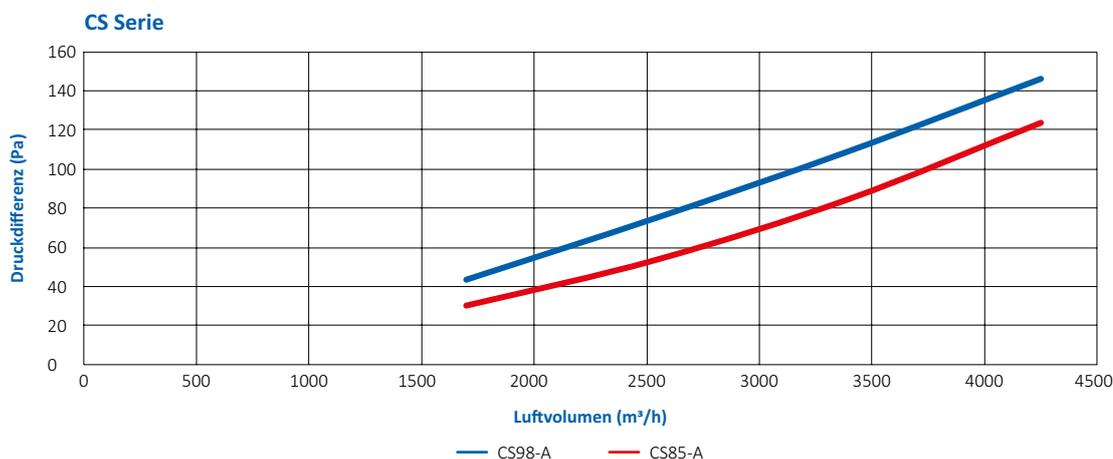
### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC, Industrie
- Rahmen:** Kunststoff
- Abstandhalter:** Schmelzkleber
- Verklebung:** 2 komponenten Polyurethan
- Medium:** Glasfaser
- Dichtung:** Optional, aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890:** ePM1
- Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa
- Maximale Temperatur:** 65°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%
- Bemerkung:** Der Gebrauch eines Vorfilters bei diesen Produkten ist zu empfehlen

### Vorteile

- Geringer Einbauraum
- Niedrige Druckdifferenz
- Maximale Volumenstrom ist 45% höher als der Nominale

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890/EN1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
CS85-A	592x592x292	ePM1 55%	18,8	3400	85	1	605x305x605	B
CS85-B	490x592x292	ePM1 55%	15,3	2800	85	1	605x305x505	B
CS85-C	288x592x292	ePM1 55%	8,4	1700	85	2	605x305x305	B
CS98-A	592x592x292	ePM1 80%	18,8	3400	105	1	605x305x605	B
CS98-B	490x592x292	ePM1 80%	15,3	2800	105	1	605x305x505	B
CS98-C	288x592x292	ePM1 80%	8,4	1700	105	2	605x305x305	B



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Kompaktfilter

## CS-XL-Serie

ePM1



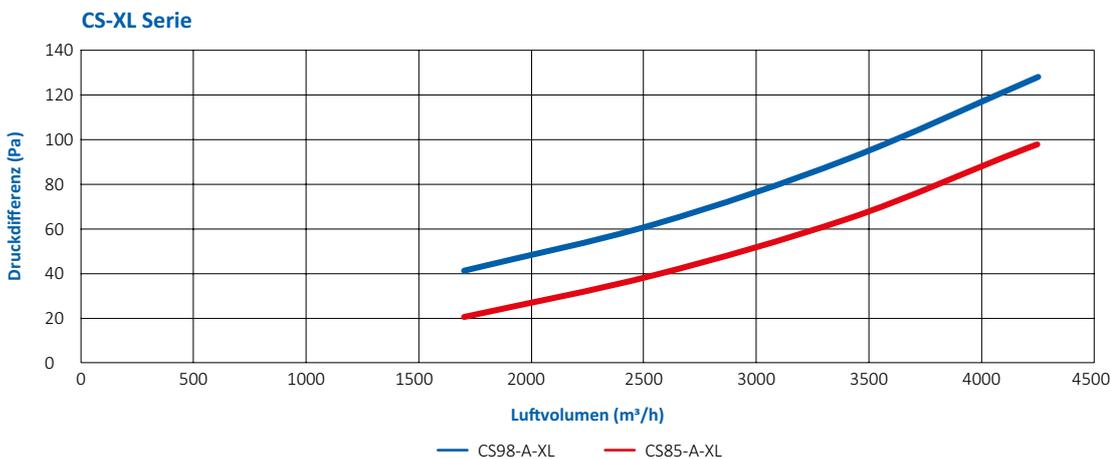
### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Kunststoff  
**Abstandhalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaser  
**Dichtung:** Optional, aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM1  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 65°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%
- Bemerkung:** Der Gebrauch eines Vorfilters bei diesen Produkten ist zu empfehlen

### Vorteile

- Niedrigere Druckdifferenz gegenüber der Standard CS-Serie
- Sehr gut geeignet bei variablen Volumenströmen
- Maximale Volumenstrom ist 45% höher als der Nominale

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/ Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
CS85-A-XL	592x592x420	ePM1 55%	25,0	3400	62	1	605x435x605	A+
CS85-B-XL	490x592x420	ePM1 55%	20,4	2800	62	1	605x435x505	A+
CS85-C-XL	288x592x420	ePM1 55%	11,2	1700	62	2	605x435x305	A+
CS98-A-XL	592x592x420	ePM1 80%	25,0	3400	90	1	605x435x605	A
CS98-B-XL	490x592x420	ePM1 80%	20,4	2800	90	1	605x435x505	A
CS98-C-XL	288x592x420	ePM1 80%	11,2	1700	90	2	605x435x305	A



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

# Kompaktfilter

## HPQ-135G-Serie



### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC, Industrie
- Rahmen:** Stahl verzinkt
- Abstandshalter:** Schmelzkleber
- Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan
- Medium:** Glasfaser
- Dichtung:** Optional, aufgeschäumtes Polyurethan
- Filterklasse ISO 16890:** ePM2,5, ePM1
- Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa
- Maximale Temperatur:** 65°C
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%
- Bemerkung:** Der Gebrauch eines Vorfilters bei diesen Produkten ist zu empfehlen

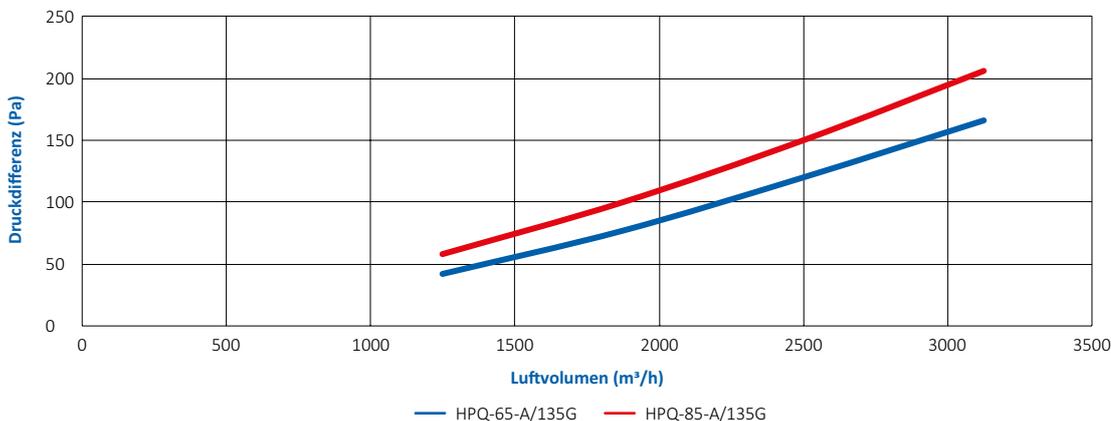
### Vorteile

- Geringer Einbauraum
- Niedrige Druckdifferenzen



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energielabel*
HPQ-65-A/135G	592x592x85	ePM2,5 55%	8,6	2500	120	2	605x605x183	E
HPQ-65-B/135G	490x592x85	ePM2,5 55%	7,0	2050	120	2	605x505x183	E
HPQ-65-C/135G	288x592x85	ePM2,5 55%	3,8	1200	120	4	605x605x183	E
HPQ-65-BC/135G	288x490x85	ePM2,5 55%	3,1	1030	120	4	605x605x183	E
HPQ-65-CC/135G	288x288x85	ePM2,5 55%	1,7	600	120	8	605x605x183	E
HPQ-85-A/135G	592x592x85	ePM1 55%	8,6	2500	150	2	605x605x183	E
HPQ-85-B/135G	490x592x85	ePM1 55%	7,0	2050	150	2	605x605x183	E
HPQ-85-C/135G	288x592x85	ePM1 55%	3,8	1200	150	4	605x605x183	E
HPQ-85-BC/135G	288x500x85	ePM1 55%	3,1	1030	150	4	605x605x183	E
HPQ-85-CC/135G	288x288x85	ePM1 55%	1,7	600	150	8	605x605x183	E

HPQ-135G Serie



\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL-2020

- FILTERZELLEN
- TASCHENFILTER
- KOMPAKTFILTER
- HEPA FILTER
- AKTIVKOHLEFILTER
- SONSTIGE PRODUKTE





**HEALTH**

# HEPA-Filter

HEPA-Filter definieren sich durch die Kombination von innovativem Design und bewährter Technologie. HEPA ist Synonym für hocheffiziente Partikelfilter. Durch die Verwendung von erstklassigen Materialien sorgen diese Filter für eine extrem hohe Luftqualität. Am Ende des Montageprozesses wird jeder einzelne Filter nach EN1822 geprüft.

Die Bauart der HEPA-Filter sowie die verwendeten Materialien werden ständig weiterentwickelt, was zu einem immer geringeren Widerstand und damit zu einem niedrigeren Energieverbrauch führt. Der Filterträger wird aus Mikro-Glasfaserplatten hergestellt. Dies gewährleistet eine konstante Leistung und ermöglicht den Einsatz dieser Filter in sehr kritischen Umgebungen, wie z. B. in Krankenhäusern oder in der Atomindustrie.

## Vorteile von HEPA-Filtern

- Konstante Leistung
- Größere Filterfläche
- Jedes Produkt wird gemäß Norm EN1822 individuell getestet.
- Seine robuste Konstruktion verhindert Schäden bei Transport und Montage.
- Geringer Energieverbrauch dank ausgeklügelter Faltschichten
- Bewährte Qualität, auch in kritischer Umgebung

## Bauart

HEPA-Filter sind je nach Anwendung unterschiedlich aufgebaut.

Wir von AFPRO Filters setzen alles daran, Ihnen für jedes Modell den geringsten Luftwiderstand zu bieten und so die Kosten Ihres Stromverbrauchs zu senken. Wir liefern folgende Arten von HEPA-Filtern:

### Turbulent Flow Filter

Dieser HEPA-Filter-Typ wird meist in Situationen eingesetzt, in denen keine großen Anforderungen an die Laminarität des Luftstromes gestellt werden, dafür aber an die Luftqualität.

Die Filter erlangen dank der Anwendung effizienter Deep-Pleat-Methoden einen hohen Volumenstrom. Die Aufbauarten variieren hinsichtlich folgender Modelle:

### A: Standardausführung

Diese Filter haben Nennkapazitäten, die die Basis des Systems bilden. Mit Hilfe der Deep-Pleat-Methode wird ein geringer

Widerstand zu relativ niedrigen Kosten erzielt. Die Filteroberfläche ist bis zu 50-mal größer als die Stirnseite des Filters.

### B: Hochleistungsausführung

Diese HEPA-Filter haben einen noch niedrigeren Widerstand und einen noch höheren Volumenstrom. Das Prinzip beruht auf Filterpaketen, die im Filter in V-Form angeordnet werden. Durch diese Methode wird im Vergleich zur Standardausführung sowohl die Filterfläche als auch der Volumenstrom verdoppelt.

### Laminar Flow Filter

In Reinräumen, in denen eine hohe Luftqualität entscheidend ist, werden im Allgemeinen HEPA-Filter eingesetzt, die nach dem Prinzip der Laminarströmung funktionieren. Diese haben einen niedrigeren Durchsatz als Turbulent Flow Filter. Laminar Flow Filter gewährleisten eine höhere Reinheit in Reinräumen, was unter anderem auf den Einsatz von hochwertigem Filterpapier und die Anwendung innovativer Plissiertechniken zurückzuführen ist.

HEPA-Filter werden serienmäßig in Rahmentiefen von 68 bis 110 mm bei maximaler Höhe der Filterpakete gefertigt, was einen niedrigen Widerstand gewährleistet.

## Verwendung

HEPA-Filter kommen z. B. in Krankenhäusern, in der Nuklearindustrie, der Lebensmittelindustrie und im Halbleiterbereich zum Einsatz. HEPA-Filter unterliegen strengen Qualitätskontrollen und Tests und sind daher besonders zuverlässig.

## Installation

Folgende Regeln sind beim Einbau von HEPA-Filtern unbedingt zu beachten:

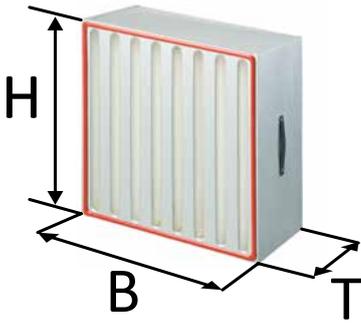
- Filtermatten nicht berühren. Sie könnten sonst beschädigt werden.
- Jeder HEPA-Filter muss nach der Installation validiert werden, um sicherzustellen, dass er ordnungsgemäß montiert ist und er keine Beeinträchtigung aufweist.
- Bewahren Sie eine Kopie der Filterprüfberichte sowie Aufzeichnungen von Prüfprotokollen, Aufklebern, Angaben zum Widerstand und Validierungsberichte auf
- Stellen Sie sicher, dass der Durchsatz von HEPA-Filtern 25% nicht übertrifft. Ist dies der Fall, kann es zu einer verminderten Leistung und evtl. sogar zu einer Beschädigung des Filters kommen
- Vergewissern Sie sich bei der Montage, dass Rahmen und Filter sauber sowie Dichtungen und andere Anschlüsse intakt sind
- Verwenden Sie auch beim Austausch von gebrauchten Filtern immer eine geeignete Schutzausrüstung
- Dokumentieren Sie den Filtereinbau, indem Sie Datum, Typ und Anfangswiderstand notieren



# Turbulent HEPA-Filter

## Erklärung der Artikelnummern HVG

HVG 1 1 10 N B E M  
1 2 3 4 5 6 7 8



## Turbulent flow HEPA-Filter

Aufschlüsselung entsprechend den Ziffern in der Produktnummer.

### 1 Typ

#### HVG V-Zelle, verzinkter Stahlrahmen

HCG V-Zelle, verzinkter Stahlrahmen mit hoher Kapazität

HVS V-Zelle, Edelstahlrahmen

HCS Hochleistungs-V-Zelle-Gestell aus Edelstahl

HPM MDF-Rahmen

HPG Rahmen aus verzinktem Stahl

### 2 Abstandshalter

#### 1 Schmelzkleber

2 Aluminium (verfügbar für HPM, HPG)

### 3 Dichtung

0 Keine Dichtung

#### 1 Geschäumtes Polyurethan auf einer Seite

2 Beidseitig geschäumtes Polyurethan

3 Flache Neoprendichtung auf einer Seite

4 Flache Neoprendichtung auf beiden Seiten

9 Flachdichtung an der Außenseite des Rahmens

### 4 Filterklasse

10 E10

11 E11

13 H13

14 H14

### 5 Gitter

#### N Kein Gitter

S Einzelgitter aus Aluminium

D Doppelgitter aus Aluminium

### 6 Höhe (mm)

A 288

B 305

C 457

D 592

E 610

F 762

K 380

L 210

M 490

N 402

Andere Größen auf Anfrage

### 7 Breite (mm)

A 288

B 305

C 457

D 592

E 610

F 762

K 380

L 210

M 490

N 402

Andere Größen auf Anfrage

### 8 Rahmen dicke (mm)

L 150 mm

M 292 mm

Andere Größen auf Anfrage

# HEPA-Filter

## HEPA HPM-Serie

E10 E11 H13 H14



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, Asbestsanierung, OP-Saal

**Rahmen:** MDF

**Abstandshalter:** Aluminium

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14

**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HPM2110NBBM	305x305x292	E10	4,6	500	125	311x313x311
HPM2110NCCM	457x457x292	E10	11,3	1120	125	475x475x323
HPM2110NBEM	305x610x292	E10	9,7	1000	125	620x310x315
HPM2110NCEM	457x610x292	E10	15,4	1500	125	620x310x620
HPM2110NEEM	610x610x292	E10	21,1	2000	125	620x310x620
HPM2110NEFM	610x762x292	E10	26,7	2500	125	778x325x626
HPM2110NADM	288x592x292	E10	8,8	900	125	620x310x315
HPM2110NDDM	592x592x292	E10	19,8	1850	125	618x313x618
HPM2111NBBM	305x305x292	E11	4,6	500	140	311x313x311
HPM2111NCCM	457x457x292	E11	11,3	1120	140	475x475x323
HPM2111NBEM	305x610x292	E11	9,7	1000	140	620x310x315
HPM2111NCEM	457x610x292	E11	15,4	1500	140	620x310x620
HPM2111NEEM	610x610x292	E11	21,1	2000	140	620x310x620
HPM2111NEFM	610x762x292	E11	26,7	2500	140	778x325x626
HPM2111NADM	288x592x292	E11	8,8	900	140	620x310x315
HPM2111NDDM	592x592x292	E11	19,8	1850	140	618x313x618
HPM2113NBBM	305x305x292	H13	4,6	500	250	311x313x311
HPM2113NCCM	457x457x292	H13	11,3	1120	250	475x475x323
HPM2113NBEM	305x610x292	H13	9,7	1000	250	620x310x315
HPM2113NCEM	457x610x292	H13	15,4	1500	250	620x310x620
HPM2113NEEM	610x610x292	H13	21,1	2000	250	620x310x620
HPM2113NEFM	610x762x292	H13	26,7	2500	250	778x325x626
HPM2113NADM	288x592x292	H13	8,8	900	250	620x310x315
HPM2113NDDM	592x592x292	H13	19,8	1850	250	618x313x618
HPM2114NBBM	305x305x292	H14	4,6	500	280	311x313x311
HPM2114NCCM	457x457x292	H14	11,3	1120	280	475x475x323
HPM2114NBEM	305x610x292	H14	9,7	1000	280	620x310x315
HPM2114NCEM	457x610x292	H14	15,4	1500	280	620x310x620
HPM2114NEEM	610x610x292	H14	21,1	2000	280	620x310x620
HPM2114NEFM	610x762x292	H14	26,7	2500	280	778x325x626
HPM2114NADM	288x592x292	H14	8,8	900	280	620x310x315
HPM2114NDDM	592x592x292	H14	19,8	1850	280	618x313x618
HPM2110NBBL	305x305x150	E10	2,3	225	125	320x165x320
HPM2110NCCL	457x457x150	E10	8,4	500	125	475x165x475
HPM2110NBEL	305x610x150	E10	4,8	450	125	313x618x166
HPM2110NCEL	457x610x150	E10	7,6	675	125	465x618x166
HPM2110NEEL	610x610x150	E10	10,5	900	125	625x165x625
HPM2110NEFL	610x762x150	E10	13,3	1125	125	628x780x181

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA HPM-Serie fortsetzung

**E10**
**E11**
**H13**
**H14**


Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HPM2111NBBL	305x305x150	E11	2,3	225	140	320x165x320
HPM2111NCCL	457x457x150	E11	8,4	500	140	475x165x475
HPM2111NBEL	305x610x150	E11	4,8	450	140	313x618x166
HPM2111NCEL	457x610x150	E11	7,6	675	140	465x618x166
HPM2111NEEL	610x610x150	E11	10,5	900	140	625x165x625
HPM2111NEFL	610x762x150	E11	13,3	1125	140	628x780x181
HPM2113NBBL	305x305x150	H13	2,3	225	250	320x165x320
HPM2113NCCL	457x457x150	H13	8,4	500	250	475x165x475
HPM2113NBEL	305x610x150	H13	4,8	450	250	313x618x166
HPM2113NCEL	457x610x150	H13	7,6	675	250	465x618x166
HPM2113NEEL	610x610x150	H13	10,5	900	250	625x165x625
HPM2113NEFL	610x762x150	H13	13,3	1125	250	628x780x181
HPM2114NBBL	305x305x150	H14	2,3	225	280	320x165x320
HPM2114NCCL	457x457x150	H14	8,4	500	280	475x165x475
HPM2114NBEL	305x610x150	H14	4,8	450	280	313x618x166
HPM2114NCEL	457x610x150	H14	7,6	675	280	465x618x166
HPM2114NEEL	610x610x150	H14	10,5	900	280	628x165x625
HPM2114NEFL	610x762x150	H14	13,3	1125	280	628x780x181

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA HVG/HCG-Serie

**E10** **E11** **H13** **H14**



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, Asbestsanierung, OP-Saal

**Rahmen:** Stahl verzinkt

**Abstandshalter:** Schmelzkleber

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14

**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Geringe Druckdifferenzen
- Hohe Volumenströme
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert

### Optionen

- ATEX und Hohe Temperatur

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HVG1110NBBM	305x305x292	E10	9,3	900	125	311x313x311
HVG1110NBEM	305x610x292	E10	18,5	1750	125	620x310x315
HVG1110NCEM	457x610x292	E10	27,8	2250	125	473x310x626
HVG1110NEEM	610x610x292	E10	37,0	3750	125	620x310x620
HVG1110NEFM	610x762x292	E10	46,3	4250	125	778x325x626
HCG1110NBBM	305x305x292	E10	10,1	1000	125	311x313x311
HCG1110NBEM	305x610x292	E10	20,2	2000	125	620x310x315
HCG1110NCEM	457x610x292	E10	30,2	3000	125	473x310x626
HCG1110NEEM	610x610x292	E10	40,3	4000	125	620x310x620
HCG1110NEFM	610x762x292	E10	50,4	5000	125	778x325x626
HVG1110NADM	288x592x292	E10	18,0	1550	125	606x308x301
HVG1110NCDM	457x592x292	E10	27,0	2650	125	496x598x318
HVG1110NDDM	592x592x292	E10	36,0	3200	125	606x308x606
HVG1111NBBM	305x305x292	E11	9,3	900	140	311x313x311
HVG1111NBEM	305x610x292	E11	18,5	1750	140	620x310x315
HVG1111NCEM	457x610x292	E11	27,8	2250	140	473x310x626
HVG1111NEEM	610x610x292	E11	37,0	3750	140	620x310x620
HVG1111NEFM	610x762x292	E11	46,3	4250	140	778x325x626
HCG1111NBBM	305x305x292	E11	10,1	1000	140	311x313x311
HCG1111NBEM	305x610x292	E11	20,2	2000	140	620x310x315
HCG1111NCEM	457x610x292	E11	30,2	3000	140	473x310x626
HCG1111NEEM	610x610x292	E11	40,3	4000	140	620x310x620
HCG1111NEFM	610x762x292	E11	50,4	5000	140	778x325x626
HVG1111NADM	288x592x292	E11	18,0	1550	140	606x308x301
HVG1111NCDM	457x592x292	E11	27,0	2650	140	496x598x318
HVG1111NDDM	592x592x292	E11	36,0	3200	140	606x308x606
HVG1113NBBM	305x305x292	H13	9,3	900	250	311x313x311
HVG1113NBEM	305x610x292	H13	18,5	1750	250	620x310x315
HVG1113NCEM	457x610x292	H13	27,8	2250	250	473x310x626
HVG1113NEEM	610x610x292	H13	37,0	3750	250	620x310x620
HVG1113NEFM	610x762x292	H13	46,3	4250	250	778x325x626
HCG1113NBBM	305x305x292	H13	10,1	1000	250	311x313x311
HCG1113NBEM	305x610x292	H13	20,2	2000	250	620x310x315
HCG1113NCEM	457x610x292	H13	30,2	3000	250	473x310x626
HCG1113NEEM	610x610x292	H13	40,3	4000	250	620x310x620
HCG1113NEFM	610x762x292	H13	50,4	5000	250	778x325x626
HVG1113NADM	288x592x292	H13	18,0	1550	250	626x308x301
HVG1113NCDM	457x592x292	H13	27,0	2650	250	496x598x318

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

FILTERZELLEN

TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE

# HEPA-Filter

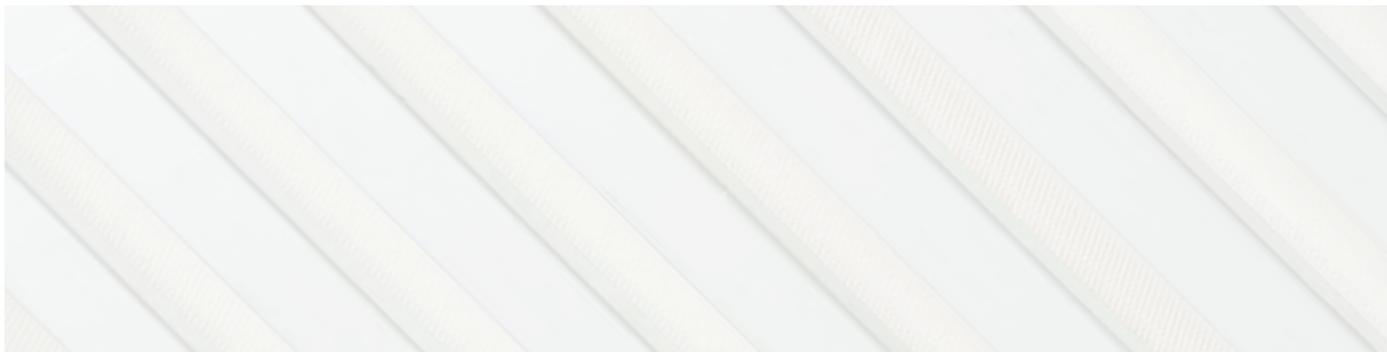
## HEPA HVG/HCG-Serie fortsetzung

E10

E11

H13

H14



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HVG1113NDDM	592x592x292	H13	36,0	3200	250	606x308x606
HVG1114NBBM	305x305x292	H14	9,3	900	280	311x313x311
HVG1114NBEM	305x610x292	H14	18,5	1750	280	620x310x315
HVG1114NCEM	457x610x292	H14	27,8	2250	280	473x310x626
HVG1114NEEM	610x610x292	H14	37,0	3750	280	620x310x620
HVG1114NEFM	610x762x292	H14	46,3	4250	280	778x325x626
HCG1114NBBM	305x305x292	H14	10,1	1000	280	311x313x311
HCG1114NBEM	305x610x292	H14	20,2	2000	280	620x310x315
HCG1114NCEM	457x610x292	H14	30,2	3000	280	473x310x626
HCG1114NEEM	610x610x292	H14	40,3	4000	280	620x310x620
HCG1114NEFM	610x762x292	H14	50,4	5000	280	778x325x626
HVG1114NADM	288x592x292	H14	18,0	1550	280	606x308x301
HVG1114NCDM	457x592x292	H14	27,0	2650	280	496x598x318
HVG1114NDDM	592x592x292	H14	36,0	3200	280	606x308x606

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA HCS/HVS-Serie

E10 E11 H13 H14



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, Asbestsanierung, OP-Saal

**Rahmen:** Edelstahl

**Abstandshalter:** Schmelzkleber

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14

**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Geringe Druckdifferenzen
- Hohe Volumenströme
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert

### Optionen

- Hohe Temperatur

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HVS1110NBBM	305x305x292	E10	9,3	900	125	311x313x311
HVS1110NBEM	305x610x292	E10	18,5	1750	125	620x310x315
HVS1110NCEM	457x610x292	E10	27,8	2250	125	463x616x318
HVS1110NEEM	610x610x292	E10	37,0	3750	125	620x310x620
HVS1110NEFM	610x762x292	E10	46,3	4250	125	778x325x626
HCS1110NBBM	305x305x292	E10	10,1	1000	125	311x313x311
HCS1110NBEM	305x610x292	E10	20,2	2000	125	620x310x315
HCS1110NCEM	457x610x292	E10	30,2	3000	125	463x616x318
HCS1110NEEM	610x610x292	E10	40,3	4000	125	620x310x620
HCS1110NEFM	610x762x292	E10	50,4	5000	125	778x325x626
HVS1110NADM	288x592x292	E10	18,0	1550	125	606x308x301
HVS1110NCDM	457x592x292	E10	27,0	2650	125	496x598x318
HVS1110NDDM	592x592x292	E10	36,0	3200	125	606x308x606
HVS1111NBBM	305x305x292	E11	9,3	900	140	311x313x311
HVS1111NBEM	305x610x292	E11	18,5	1750	140	620x310x315
HVS1111NCEM	457x610x292	E11	27,8	2250	140	463x616x318
HVS1111NEEM	610x610x292	E11	37,0	3750	140	620x310x620
HVS1111NEFM	610x762x292	E11	46,3	4250	140	778x325x626
HCS1111NBBM	305x305x292	E11	10,1	1000	140	311x313x311
HCS1111NBEM	305x610x292	E11	20,2	2000	140	620x310x315
HCS1111NCEM	457x610x292	E11	30,2	3000	140	463x616x318
HCS1111NEEM	610x610x292	E11	40,3	4000	140	620x310x620
HCS1111NEFM	610x762x292	E11	50,4	5000	140	778x325x626
HVS1111NADM	288x592x292	E11	18,0	1550	140	606x308x301
HVS1111NCDM	457x592x292	E11	27,0	2650	140	496x598x318
HVS1111NDDM	592x592x292	E11	36,0	3200	140	606x308x606
HVS1113NBBM	305x305x292	H13	9,3	900	250	311x313x311
HVS1113NBEM	305x610x292	H13	18,5	1750	250	620x310x315
HVS1113NCEM	457x610x292	H13	27,8	2250	250	463x616x318
HVS1113NEEM	610x610x292	H13	37,0	3750	250	620x310x620
HVS1113NEFM	610x762x292	H13	46,3	4250	250	778x325x626
HCS1113NBBM	305x305x292	H13	10,1	1000	250	311x313x311
HCS1113NBEM	305x610x292	H13	20,2	2000	250	620x310x315
HCS1113NCEM	457x610x292	H13	30,2	3000	250	463x616x318
HCS1113NEEM	610x610x292	H13	40,3	4000	250	620x310x620
HCS1113NEFM	610x762x292	H13	50,4	5000	250	778x325x626
HVS1113NADM	288x592x292	H13	18,0	1550	250	606x308x301
HVS1113NCDM	457x592x292	H13	27,0	2650	250	496x598x318

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

FILTERZELLEN

TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE

# HEPA-Filter

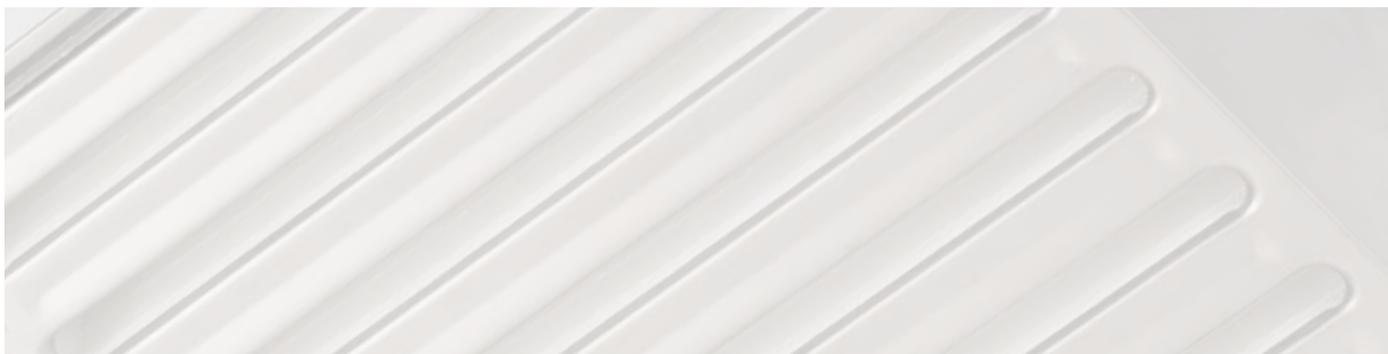
## HEPA HCS/HVS-Serie fortsetzung

E10

E11

H13

H14



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HVS1113NDDM	592x592x292	H13	36,0	3200	250	606x308x606
HVS1114NBBM	305x305x292	H14	9,3	900	280	311x313x311
HVS1114NBEM	305x610x292	H14	18,5	1750	280	620x310x315
HVS1114NCEM	457x610x292	H14	27,8	2250	280	463x616x318
HVS1114NEEM	610x610x292	H14	37,0	3750	280	620x310x620
HVS1114NEFM	610x762x292	H14	46,3	4250	280	778x325x626
HCS1114NBBM	305x305x292	H14	10,1	1000	280	311x313x311
HCS1114NBEM	305x610x292	H14	20,2	2000	280	620x310x315
HCS1114NCEM	457x610x292	H14	30,2	3000	280	463x616x318
HCS1114NEEM	610x610x292	H14	40,3	4000	280	620x310x620
HCS1114NEFM	610x762x292	H14	50,4	5000	280	778x325x626
HVS1114NADM	288x592x292	H14	18,0	1550	280	606x308x301
HVS1114NCDM	457x592x292	H14	27,0	2650	280	496x598x318
HVS1114NDDM	592x592x292	H14	36,0	3200	280	606x308x606

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA HPG-Serie

E10 E11 H13 H14



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, Asbestsanierung, OP-Saal

**Rahmen:** Stahl verzinkt

**Abstandshalter:** Aluminium

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14

**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler Aufbau
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HPG2110NBMM	305x305x292	E10	6,1	500	125	311x313x311
HPG2110NBEM	305x610x292	E10	12,0	1000	125	620x310x315
HPG2110NCEM	457x610x292	E10	18,1	1500	125	473x310x626
HPG2110NEEM	610x610x292	E10	24,2	2000	125	620x310x620
HPG2110NEFM	610x762x292	E10	30,2	2500	125	778x325x626
HPG2110NADM	288x592x292	E10	11,0	900	125	620x310x315
HPG2110NDDM	592x592x292	E10	22,8	1850	125	606x308x606
HPG2111NBMM	305x305x292	E11	6,1	500	140	311x313x311
HPG2111NBEM	305x610x292	E11	12,0	1000	140	620x310x315
HPG2111NCEM	457x610x292	E11	18,1	1500	140	473x310x626
HPG2111NEEM	610x610x292	E11	24,2	2000	140	620x310x620
HPG2111NEFM	610x762x292	E11	30,2	2500	140	778x325x626
HPG2111NADM	288x592x292	E11	11,0	900	140	620x310x315
HPG2111NDDM	592x592x292	E11	22,8	1850	140	606x308x606
HPG2113NBMM	305x305x292	H13	6,1	500	250	311x313x311
HPG2113NBEM	305x610x292	H13	12,0	1000	250	620x310x315
HPG2113NCEM	457x610x292	H13	18,1	1500	250	473x310x626
HPG2113NEEM	610x610x292	H13	24,2	2000	250	620x310x620
HPG2113NEFM	610x762x292	H13	30,2	2500	250	778x325x626
HPG2113NADM	288x592x292	H13	11,0	900	250	620x310x315
HPG2113NDDM	592x592x292	H13	22,8	1850	250	606x308x606
HPG2114NBMM	305x305x292	H14	6,1	500	280	311x313x311
HPG2114NBEM	305x610x292	H14	12,0	1000	280	620x310x315
HPG2114NCEM	457x610x292	H14	18,1	1500	280	473x310x626
HPG2114NEEM	610x610x292	H14	24,2	2000	280	620x310x620
HPG2114NEFM	610x762x292	H14	30,2	2500	280	778x325x626
HPG2114NADM	288x592x292	H14	11,0	900	280	620x310x315
HPG2114NDDM	592x592x292	H14	22,8	1850	280	606x308x606
HPG2110NBBL	305x305x150	E10	3,0	225	125	320x165x320
HPG2110NCCL	457x457x150	E10	6,7	500	125	475x165x475
HPG2110NBEL	305x610x150	E10	6,0	450	125	313x618x166
HPG2110NCEL	457x610x150	E10	9,0	675	125	465x618x166
HPG2110NEEL	610x610x150	E10	12,0	900	125	625x165x625
HPG2110NEFL	610x762x150	E10	15,0	1125	125	628x780x181
HPG2111NBBL	305x305x150	E11	3,0	225	140	320x165x320
HPG2111NCCL	457x457x150	E11	6,7	500	140	475x165x475
HPG2111NBEL	305x610x150	E11	6,0	450	140	313x618x166
HPG2111NCEL	457x610x150	E11	9,0	675	140	465x618x166

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA HPG-Serie fortsetzung

**E10** **E11** **H13** **H14**



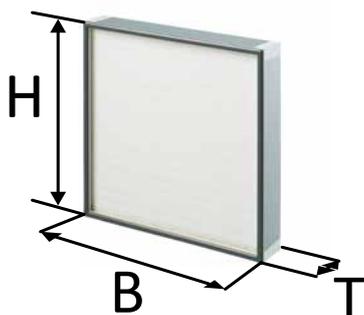
Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HPG2111NEEL	610x610x150	E11	12,0	900	140	625x165x625
HPG2111NEFL	610x762x150	E11	15,0	1125	140	628x780x181
HPG2113NBBL	305x305x150	H13	3,0	225	250	320x165x320
HPG2113NCCL	457x457x150	H13	6,7	500	250	475x165x475
HPG2113NBEL	305x610x150	H13	6,0	450	250	313x618x166
HPG2113NCEL	457x610x150	H13	9,0	675	250	465x618x166
HPG2113NEEL	610x610x150	H13	12,0	900	250	625x165x625
HPG2113NEFL	610x762x150	H13	15,0	1125	250	628x780x181
HPG2114NBBL	305x305x150	H14	3,0	225	280	320x165x320
HPG2114NCCL	457x457x150	H14	6,7	500	280	475x165x475
HPG2114NBEL	305x610x150	H14	6,0	450	280	313x618x166
HPG2114NCEL	457x610x150	H14	9,0	675	280	465x618x166
HPG2114NEEL	610x610x150	H14	12,0	900	280	625x165x625
HPG2114NEFL	610x762x150	H14	15,0	1125	280	628x780x181

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# Laminar HEPA-Filter

## Erklärung der Artikelnummern HLA

HLA	1	1	10	D	B	B	E
	1	2	3	4	5	6	7



## Laminar flow HEPA-Filter

Aufschlüsselung entsprechend den Ziffern in der Produktnummer.

### 1 Typ

**HLA Aluminium Rahmen**

HLM MDF Rahmen

### 2 Abstandshalter

**1 Schmelzkleber**

### 3 Dichtung

0 Keine Dichtung

**1 Auf einer Seite geschäumtes Polyurethan**

2 Beidseitig geschäumtes Polyurethan

3 Flache Neoprendichtung auf einer Seite

4 Flache Neoprendichtung auf beiden Seiten

5 Klingenkonstruktion zur Montage in Gel-Dichtung (in Rahmenstärke J erhältlich, andere Stärken auf Anfrage)

6 Gel-Dichtung (erhältlich in Rahmendicke H, andere Dicken auf Anfrage)

9 Flachdichtung am Außenrahmen

### 4 Filterklasse

**10 E10**

11 E11

13 H13

14 H14

### 5 Gitter

N Kein Gitter

S Einzelgitter aus Aluminium

**D Doppelgitter aus Aluminium**

### 6 Höhe (mm)

A 288

**B 305**

C 457

D 592

E 610

F 762

G 915 nicht für MDF verfügbar

H 1220 nicht für MDF verfügbar

I 1524 nicht für MDF verfügbar

J 1830 nicht für MDF verfügbar

K 380

L 210

M 490

N 402

Andere Größen auf Anfrage

### 7 Breite (mm)

A 288

**B 305**

C 457

D 592

E 610

F 762

G 915 nicht für MDF verfügbar

H 1220 nicht für MDF verfügbar

I 1524 nicht für MDF verfügbar

J 1830 nicht für MDF verfügbar

K 380

L 210

M 490

N 402

Andere Größen auf Anfrage

### 8 Tiefe (mm)

**E 68 mm, Verfügbar für Aluminium und MDF**

G 80 mm, Verfügbar für Aluminium und MDF

H 80 mm gelseal, Verfügbar für Aluminium

I 90 mm, Verfügbar für Aluminium und MDF

J 102,5 mm Messerkante-Geldichtung, Verfügbar für Aluminium

L 150 mm, Verfügbar für Aluminium und MDF

Q 110 mm, Verfügbar für Aluminium und MDF

Andere Größen auf Anfrage

FILTERZELLEN

TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-E Serie

**E10** **E11** **H13** **H14**



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Rahmen:** Aluminium stranggepresst  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaserpapier  
**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Leichte Konstruktion
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert

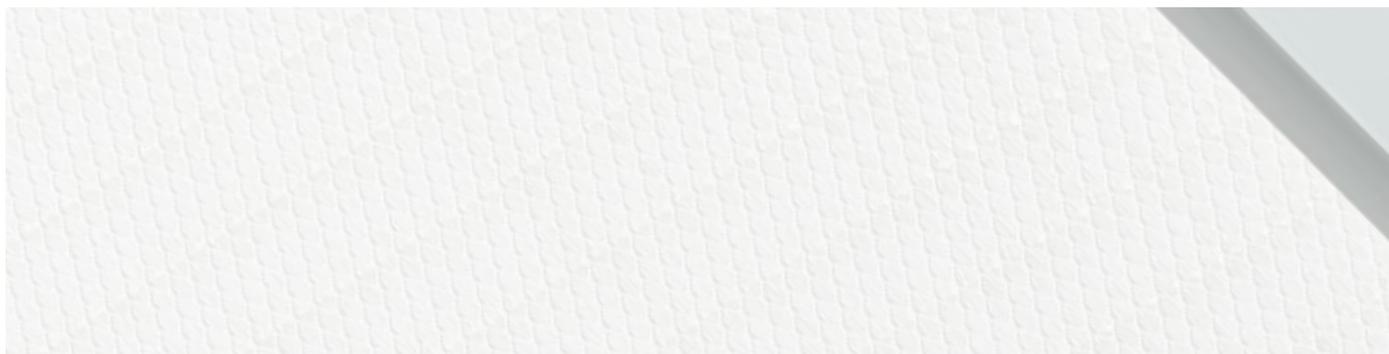
### Optionen

- Hohe Temperatur

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1110DBBE	305x305x68	E10	2,8	150	65	311x89x311
HLA1110DCCE	457x457x68	E10	6,2	335	65	463x89x463
HLA1110DBEE	305x610x68	E10	5,5	300	65	616x89x311
HLA1110DCEE	457x610x68	E10	8,3	450	65	473x626x99
HLA1110DCBE	457x305x68	E10	4,2	225	65	473x321x99
HLA1110DEEE	610x610x68	E10	11,1	600	65	616x89x616
HLA1110DEGE	610x915x68	E10	16,6	900	65	616x89x921
HLA1110DEHE	610x1220x68	E10	22,1	1200	65	1226x89x616
HLA1110DEIE	610x1524x68	E10	27,6	1500	65	626x1540x99
HLA1110DEJE	610x1830x68	E10	33,1	1800	65	1836x89x616
HLA1110DFBE	762x305x68	E10	7,0	375	65	778x321x99
HLA1110DFEE	762x610x68	E10	13,9	750	65	778x626x99
HLA1110DFFE	762x762x68	E10	17,3	950	65	778x778x99
HLA1110DFGE	762x915x68	E10	20,7	1125	65	921x89x768
HLA1110DFHE	762x1220x68	E10	27,6	1500	65	778x1236x99
HLA1110DFIE	762x1524x68	E10	34,5	1875	65	778x1540x99
HLA1110DFJE	762x1830x68	E10	41,4	2250	65	1836x89x616
HLA1110DGBE	915x305x68	E10	8,4	450	65	931x321x99
HLA1110DGGE	915x915x68	E10	24,9	1350	65	931x108x931
HLA1110DGHE	915x1220x68	E10	33,2	1800	65	1236x89x931
HLA1110DGIE	915x1524x68	E10	41,4	2250	65	931x1540x99
HLA1110DGJE	915x1830x68	E10	49,7	2700	65	931x1846x99
HLA1111DBBE	305x305x68	E11	2,8	150	80	311x89x311
HLA1111DCCE	457x457x68	E11	6,2	335	80	463x89x463
HLA1111DBEE	305x610x68	E11	5,5	300	80	616x89x311
HLA1111DCEE	457x610x68	E11	8,3	450	80	473x626x99
HLA1111DCBE	457x305x68	E11	4,2	225	80	473x321x99
HLA1111DEEE	610x610x68	E11	11,1	600	80	616x89x616
HLA1111DEGE	610x915x68	E11	16,6	900	80	616x89x92
HLA1111DEHE	610x1220x68	E11	22,1	1200	80	1226x89x616
HLA1111DEIE	610x1524x68	E11	27,6	1500	80	626x1540x99
HLA1111DEJE	610x1830x68	E11	33,1	1800	80	1836x89x616
HLA1111DFBE	762x305x68	E11	7,0	375	80	778x321x99
HLA1111DFEE	762x610x68	E11	13,9	750	80	778x626x99
HLA1111DFFE	762x762x68	E11	17,3	950	80	778x778x99
HLA1111DFGE	762x915x68	E11	20,7	1125	80	921x89x768
HLA1111DFHE	762x1220x68	E11	27,6	1500	80	778x1236x99
HLA1111DFIE	762x1524x68	E11	34,5	1875	80	778x1540x99
HLA1111DFJE	762x1830x68	E11	41,4	2250	80	1836x89x768
HLA1111DGBE	915x305x68	E11	8,4	450	80	931x321x99
HLA1111DGGE	915x915x68	E11	24,9	1350	80	931x108x931
HLA1111DGHE	915x1220x68	E11	33,2	1800	80	1236x89x931
HLA1111DGIE	915x1524x68	E11	41,4	2250	80	931x1540x99
HLA1111DGJE	915x1830x68	E11	49,7	2700	80	931x1846x99
HLA1113DBBE	305x305x68	H13	2,8	150	120	311x89x311

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-E Serie fortsetzung

**E10**
**E11**
**H13**
**H14**


Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1113DCCE	457x457x68	H13	6,2	335	120	463x89x463
HLA1113DBEE	305x610x68	H13	5,5	300	120	616x89x311
HLA1113DCEE	457x610x68	H13	8,3	450	120	473x626x99
HLA1113DCBE	457x305x68	H13	4,2	225	120	473x321x99
HLA1113DEEE	610x610x68	H13	11,1	600	120	616x89x616
HLA1113DEGE	610x915x68	H13	16,6	900	120	616x89x921
HLA1113DEHE	610x1220x68	H13	22,1	1200	120	1226x89x616
HLA1113DEIE	610x1524x68	H13	27,6	1500	120	626x1540x99
HLA1113DEJE	610x1830x68	H13	33,1	1800	120	1836x89x616
HLA1113DFBE	762x305x68	H13	7,0	375	120	778x321x99
HLA1113DFEE	762x610x68	H13	13,9	750	120	778x626x99
HLA1113DFFE	762x762x68	H13	17,3	950	120	778x778x99
HLA1113DFGE	762x915x68	H13	20,7	1125	120	921x89x768
HLA1113DFHE	762x1220x68	H13	27,6	1500	120	778x1236x99
HLA1113DFIE	762x1524x68	H13	34,5	1875	120	778x1540x99
HLA1113DFJE	762x1830x68	H13	41,4	2250	120	1836x89x768
HLA1113DGBE	915x305x68	H13	8,4	450	120	931x321x99
HLA1113DGGE	915x915x68	H13	24,9	1350	120	931x108x931
HLA1113DGHE	915x1220x68	H13	33,2	1800	120	1236x89x931
HLA1113DGIE	915x1524x68	H13	41,4	2250	120	931x1540x99
HLA1113DGJE	915x1830x68	H13	49,7	2700	120	931x1846x99
HLA1114DBBE	305x305x68	H14	2,8	150	140	311x89x311
HLA1114DCCE	457x457x68	H14	6,2	335	140	463x89x463
HLA1114DBEE	305x610x68	H14	5,5	300	140	616x89x311
HLA1114DCEE	457x610x68	H14	8,3	450	140	473x626x99
HLA1114DCBE	457x305x68	H14	4,2	225	140	473x321x99
HLA1114DEEE	610x610x68	H14	11,1	600	140	616x89x616
HLA1114DEGE	610x915x68	H14	16,6	900	140	616x89x921
HLA1114DEHE	610x1220x68	H14	22,1	1200	140	1226x89x616
HLA1114DEIE	610x1524x68	H14	27,6	1500	140	626x1540x99
HLA1114DEJE	610x1830x68	H14	33,1	1800	140	1836x89x616
HLA1114DFBE	762x305x68	H14	7,0	375	140	778x321x99
HLA1114DFEE	762x610x68	H14	13,9	750	140	778x626x99
HLA1114DFFE	762x762x68	H14	17,3	950	140	778x778x99
HLA1114DFGE	762x915x68	H14	20,7	1125	140	921x89x768
HLA1114DFHE	762x1220x68	H14	27,6	1500	140	778x1236x99
HLA1114DFIE	762x1524x68	H14	34,5	1875	140	778x1540x99
HLA1114DFJE	762x1830x68	H14	41,4	2250	140	1836x89x768
HLA1114DGBE	915x305x68	H14	8,4	450	140	931x321x99
HLA1114DGGE	915x915x68	H14	24,9	1350	140	931x108x931
HLA1114DGHE	915x1220x68	H14	33,2	1800	140	1236x89x931
HLA1114DGIE	915x1524x68	H14	41,4	2250	140	931x1540x99
HLA1114DGJE	915x1830x68	H14	49,7	2700	140	931x1846x99

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-G Serie

E10

E11

H13

H14



### Technische Daten

- Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Rahmen:** Aluminium stranggepresst  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaserpapier  
**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

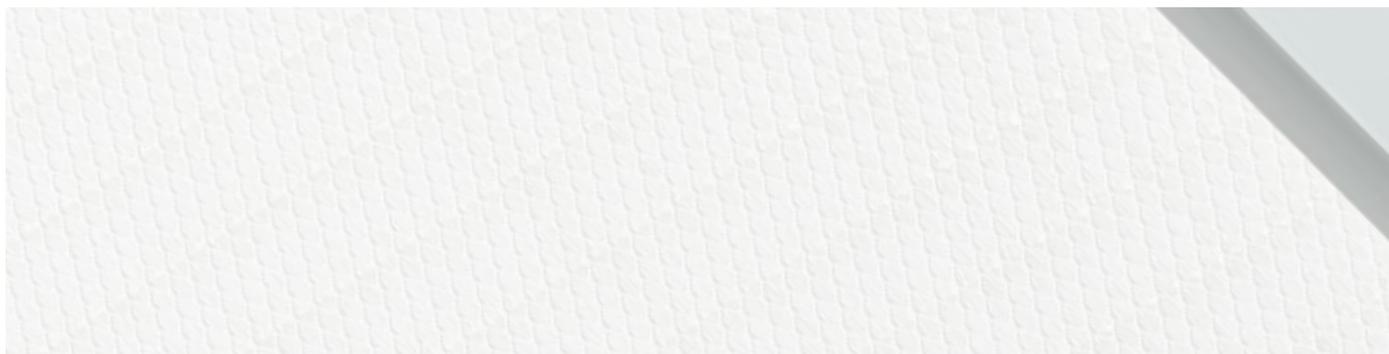
- Leichte Konstruktion
- Geringer Widerstand als bei 68 mm Rahmentiefe
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1110DBBG	305x305x80	E10	3,3	150	55	321x103x321
HLA1110DCCG	457x457x80	E10	7,4	335	55	473x103x473
HLA1110DBEG	305x610x80	E10	6,6	300	55	321x103x626
HLA1110DCEG	457x610x80	E10	9,9	450	55	473x626x111
HLA1110DCBG	457x305x80	E10	5,0	225	55	473x321x111
HLA1110DEEG	610x610x80	E10	13,2	600	55	626x103x626
HLA1110DEGG	610x915x80	E10	19,8	900	55	626x103x931
HLA1110DEHG	610x1220x80	E10	26,4	1200	55	620x91x1230
HLA1110DEIG	610x1524x80	E10	32,9	1500	55	626x1540x111
HLA1110DEJG	610x1830x80	E10	39,5	1800	55	626x1846x111
HLA1110DFBG	762x305x80	E10	8,4	375	55	778x321x111
HLA1110DFEG	762x610x80	E10	16,6	750	55	778x626x111
HLA1110DFFG	762x762x80	E10	20,7	950	55	778x778x111
HLA1110DFGG	762x915x80	E10	24,8	1125	55	778x931x111
HLA1110DFHG	762x1220x80	E10	33,0	1500	55	778x1236x111
HLA1110DFIG	762x1524x80	E10	41,2	1875	55	778x1540x111
HLA1110DFJG	762x1830x80	E10	49,4	2250	55	778x1846x111
HLA1110DGBG	915x305x80	E10	10,0	450	55	931x321x111
HLA1110DGGG	915x915x80	E10	29,8	1350	55	931x931x111
HLA1110DGHG	915x1220x80	E10	39,7	1800	55	931x1236x111
HLA1110DGIG	915x1524x80	E10	49,5	2250	55	931x1540x111
HLA1110DGJG	915x1830x80	E10	59,4	2700	55	931x1846x111
HLA1111DBBG	305x305x80	E11	3,3	150	60	321x103x321
HLA1111DCCG	457x457x80	E11	7,4	335	60	473x103x473
HLA1111DBEG	305x610x80	E11	6,6	300	60	321x103x626
HLA1111DCEG	457x610x80	E11	9,9	450	60	473x626x111
HLA1111DCBG	457x305x80	E11	5,0	225	60	473x321x111
HLA1111DEEG	610x610x80	E11	13,2	600	60	626x103x626
HLA1111DEGG	610x915x80	E11	19,8	900	60	626x103x931
HLA1111DEHG	610x1220x80	E11	26,4	1200	60	620x91x1230
HLA1111DEIG	610x1524x80	E11	32,9	1500	60	626x1540x111
HLA1111DEJG	610x1830x80	E11	39,5	1800	60	626x1846x111
HLA1111DFBG	762x305x80	E11	8,4	375	60	778x321x111
HLA1111DFEG	762x610x80	E11	16,6	750	60	778x626x111
HLA1111DFFG	762x762x80	E11	20,7	950	60	778x778x111
HLA1111DFGG	762x915x80	E11	24,8	1125	60	778x931x111
HLA1111DFHG	762x1220x80	E11	33,0	1500	60	778x1236x111
HLA1111DFIG	762x1524x80	E11	41,2	1875	60	778x1540x111
HLA1111DFJG	762x1830x80	E11	49,4	2250	60	778x1846x111
HLA1111DGBG	915x305x80	E11	10,0	450	60	931x321x111
HLA1111DGGG	915x915x80	E11	29,8	1350	60	931x931x111
HLA1111DGHG	915x1220x80	E11	39,7	1800	60	931x1236x111
HLA1111DGIG	915x1524x80	E11	49,5	2250	60	931x1540x111
HLA1111DGJG	915x1830x80	E11	59,4	2700	60	931x1846x111
HLA1113DBBG	305x305x80	H13	3,3	150	90	321x103x321

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-G Serie fortsetzung

**E10**
**E11**
**H13**
**H14**


Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1113DCCG	457x457x80	H13	7,4	335	90	473x103x473
HLA1113DBEG	305x610x80	H13	6,6	300	90	321x103x626
HLA1113DCEG	457x610x80	H13	9,9	450	90	473x626x111
HLA1113DCBG	457x305x80	H13	5,0	225	90	473x321x111
HLA1113DEEG	610x610x80	H13	13,2	600	90	626x103x626
HLA1113DEGG	610x915x80	H13	19,8	900	90	626x103x931
HLA1113DEHG	610x1220x80	H13	26,4	1200	90	620x91x1230
HLA1113DEIG	610x1524x80	H13	32,9	1500	90	626x1540x111
HLA1113DEJG	610x1830x80	H13	39,5	1800	90	626x1846x111
HLA1113DFBG	762x305x80	H13	8,4	375	90	778x321x111
HLA1113DFEG	762x610x80	H13	16,6	750	90	778x626x111
HLA1113DFFG	762x762x80	H13	20,7	950	90	778x778x111
HLA1113DFGG	762x915x80	H13	24,8	1125	90	778x931x111
HLA1113DFHG	762x1220x80	H13	33,0	1500	90	778x1236x111
HLA1113DFIG	762x1524x80	H13	41,2	1875	90	778x1540x111
HLA1113DFJG	762x1830x80	H13	49,4	2250	90	778x1846x111
HLA1113DGBG	915x305x80	H13	10,0	450	90	931x321x111
HLA1113DGGG	915x915x80	H13	29,8	1350	90	931x931x111
HLA1113DGHG	915x1220x80	H13	39,7	1800	90	931x1236x111
HLA1113DGIG	915x1524x80	H13	49,5	2250	90	931x1540x111
HLA1113DGJG	915x1830x80	H13	59,4	2700	90	931x1846x111
HLA1114DBBG	305x305x80	H14	3,3	150	100	321x103x321
HLA1114DCCG	457x457x80	H14	7,4	335	100	473x103x473
HLA1114DBEG	305x610x80	H14	6,6	300	100	321x103x626
HLA1114DCEG	457x610x80	H14	9,9	450	100	473x626x111
HLA1114DCBG	457x305x80	H14	5,0	225	100	473x321x111
HLA1114DEEG	610x610x80	H14	13,2	600	100	626x103x626
HLA1114DEGG	610x915x80	H14	19,8	900	100	626x103x931
HLA1114DEHG	610x1220x80	H14	26,4	1200	100	620x91x1230
HLA1114DEIG	610x1524x80	H14	32,9	1500	100	626x1540x111
HLA1114DEJG	610x1830x80	H14	39,5	1800	100	626x1846x111
HLA1114DFBG	762x305x80	H14	8,4	375	100	778x321x111
HLA1114DFEG	762x610x80	H14	16,6	750	100	778x626x111
HLA1114DFFG	762x762x80	H14	20,7	950	100	778x778x111
HLA1114DFGG	762x915x80	H14	24,8	1125	100	778x931x111
HLA1114DFHG	762x1220x80	H14	33,0	1500	100	778x1236x111
HLA1114DFIG	762x1524x80	H14	41,2	1875	100	778x1540x111
HLA1114DFJG	762x1830x80	H14	49,4	2250	100	778x1846x111
HLA1114DGBG	915x305x80	H14	10,0	450	100	931x321x111
HLA1114DGGG	915x915x80	H14	29,8	1350	100	931x931x111
HLA1114DGHG	915x1220x80	H14	39,7	1800	100	931x1236x111
HLA1114DGIG	915x1524x80	H14	49,5	2250	100	931x1540x111
HLA1114DGJG	915x1830x80	H14	59,4	2700	100	931x1846x111

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-I Serie

E10 E11 H13 H14



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Rahmen:** Aluminium stranggepresst  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaserpapier  
**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

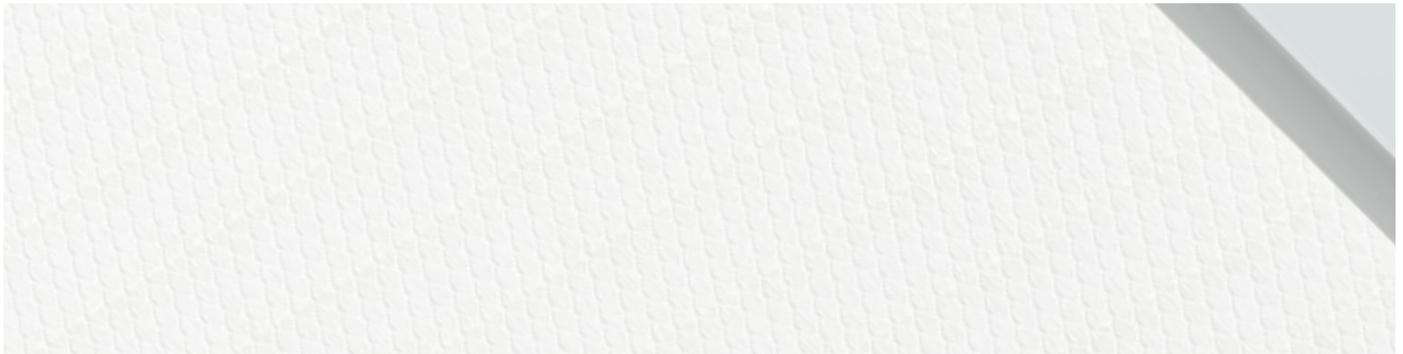
### Vorteile

- Leichte Konstruktion
- Geringer Widerstand als bei 68 und 80 mm Rahmentiefe
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1110DBBI	305x305x90	E10	3,5	150	50	321x103x321
HLA1110DCCI	457x457x90	E10	7,8	335	50	473x473x121
HLA1110DBEI	305x610x90	E10	6,9	300	50	321x103x626
HLA1110DCEI	457x610x90	E10	10,3	450	50	473x626x121
HLA1110DCBI	457x305x90	E10	5,2	225	50	473x321x121
HLA1110DEEI	610x610x90	E10	13,8	600	50	626x103x626
HLA1110DEGI	610x915x90	E10	20,7	900	50	626x103x931
HLA1110DEHI	610x1220x90	E10	27,5	1200	50	626x1236x121
HLA1110DEII	610x1524x90	E10	34,3	1500	50	626x1540x121
HLA1110DEJI	610x1830x90	E10	41,2	1800	50	626x1846x121
HLA1110DFBI	762x305x90	E10	8,7	375	50	778x321x121
HLA1110DFEI	762x610x90	E10	17,3	750	50	778x626x121
HLA1110DFFI	762x762x90	E10	21,5	950	50	778x778x121
HLA1110DFGI	762x915x90	E10	25,8	1125	50	778x931x121
HLA1110DFHI	762x1220x90	E10	34,4	1500	50	1236x108x778
HLA1110DFII	762x1524x90	E10	42,9	1875	50	778x1540x121
HLA1110DFJI	762x1830x90	E10	51,5	2250	50	778x1846x121
HLA1110DGBI	915x305x90	E10	10,5	450	50	931x321x121
HLA1110DGGI	915x915x90	E10	31,1	1350	50	931x108x931
HLA1110DGHI	915x1220x90	E10	41,4	1800	50	1236x108x931
HLA1110DGII	915x1524x90	E10	51,6	2250	50	1540x108x931
HLA1110DGJI	915x1830x90	E10	62,0	2700	50	931x1846x121
HLA1111DBBI	305x305x90	E11	3,5	150	55	321x103x321
HLA1111DCCI	457x457x90	E11	7,8	335	55	473x473x121
HLA1111DBEI	305x610x90	E11	6,9	300	55	321x103x626
HLA1111DCEI	457x610x90	E11	10,3	450	55	473x626x121
HLA1111DCBI	457x305x90	E11	5,2	225	55	473x321x121
HLA1111DEEI	610x610x90	E11	13,8	600	55	626x103x626
HLA1111DEGI	610x915x90	E11	20,7	900	55	626x103x931
HLA1111DEHI	610x1220x90	E11	27,5	1200	55	626x1236x121
HLA1111DEII	610x1524x90	E11	34,3	1500	55	626x1540x121
HLA1111DEJI	610x1830x90	E11	41,2	1800	55	626x1846x121
HLA1111DFBI	762x305x90	E11	8,7	375	55	778x321x121
HLA1111DFEI	762x610x90	E11	17,3	750	55	778x626x121
HLA1111DFFI	762x762x90	E11	21,5	950	55	778x778x121
HLA1111DFGI	762x915x90	E11	25,8	1125	55	778x931x121
HLA1111DFHI	762x1220x90	E11	34,4	1500	55	1236x108x778
HLA1111DFII	762x1524x90	E11	42,9	1875	55	778x1540x121
HLA1111DFJI	762x1830x90	E11	51,5	2250	55	778x1846x121
HLA1111DGBI	915x305x90	E11	10,5	450	55	931x321x121
HLA1111DGGI	915x915x90	E11	31,1	1350	55	931x108x931
HLA1111DGHI	915x1220x90	E11	41,4	1800	55	1236x108x931
HLA1111DGII	915x1524x90	E11	51,6	2250	55	1540x108x931
HLA1111DGJI	915x1830x90	E11	62,0	2700	55	931x1846x121
HLA1113DBBI	305x305x90	H13	3,5	150	80	321x103x321

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-I Serie fortsetzung

**E10**
**E11**
**H13**
**H14**


Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1113DCCI	457x457x90	H13	7,8	335	80	473x473x121
HLA1113DBEI	305x610x90	H13	6,9	300	80	321x103x626
HLA1113DCEI	457x610x90	H13	10,3	450	80	473x626x121
HLA1113DCBI	457x305x90	H13	5,2	225	80	473x321x121
HLA1113DEEI	610x610x90	H13	13,8	600	80	626x103x626
HLA1113DEGI	610x915x90	H13	20,7	900	80	626x103x931
HLA1113DEHI	610x1220x90	H13	27,5	1200	80	626x1236x121
HLA1113DEII	610x1524x90	H13	34,3	1500	80	626x1540x121
HLA1113DEJI	610x1830x90	H13	41,2	1800	80	626x1846x121
HLA1113DFBI	762x305x90	H13	8,7	375	80	778x321x121
HLA1113DFEI	762x610x90	H13	17,3	750	80	778x626x121
HLA1113DFFI	762x762x90	H13	21,5	950	80	778x778x121
HLA1113DFGI	762x915x90	H13	25,8	1125	80	778x931x121
HLA1113DFHI	762x1220x90	H13	34,4	1500	80	1236x108x778
HLA1113DFII	762x1524x90	H13	42,9	1875	80	778x1540x121
HLA1113DFJI	762x1830x90	H13	51,5	2250	80	778x1846x121
HLA1113DGBI	915x305x90	H13	10,5	450	80	931x321x121
HLA1113DGGI	915x915x90	H13	31,1	1350	80	931x108x931
HLA1113DGHI	915x1220x90	H13	41,4	1800	80	1236x108x931
HLA1113DGII	915x1524x90	H13	51,6	2250	80	1540x108x931
HLA1113DGJI	915x1830x90	H13	62,0	2700	80	931x1846x121
HLA1114DBBI	305x305x90	H14	3,5	150	90	321x103x321
HLA1114DCCI	457x457x90	H14	7,8	335	90	473x473x121
HLA1114DBEI	305x610x90	H14	6,9	300	90	321x103x626
HLA1114DCEI	457x610x90	H14	10,3	450	90	473x626x121
HLA1114DCBI	457x305x90	H14	5,2	225	90	473x321x121
HLA1114DEEI	610x610x90	H14	13,8	600	90	626x103x626
HLA1114DEGI	610x915x90	H14	20,7	900	90	626x103x931
HLA1114DEHI	610x1220x90	H14	27,5	1200	90	626x1236x121
HLA1114DEII	610x1524x90	H14	34,3	1500	90	626x1540x121
HLA1114DEJI	610x1830x90	H14	41,2	1800	90	626x1846x121
HLA1114DFBI	762x305x90	H14	8,7	375	90	778x321x121
HLA1114DFEI	762x610x90	H14	17,3	750	90	778x626x121
HLA1114DFFI	762x762x90	H14	21,5	950	90	778x778x121
HLA1114DFGI	762x915x90	H14	25,8	1125	90	778x931x121
HLA1114DFHI	762x1220x90	H14	34,4	1500	90	1236x108x778
HLA1114DFII	762x1524x90	H14	42,9	1875	90	778x1540x121
HLA1114DFJI	762x1830x90	H14	51,5	2250	90	778x1846x121
HLA1114DGBI	915x305x90	H14	10,5	450	90	931x321x121
HLA1114DGGI	915x915x90	H14	31,1	1350	90	931x108x931
HLA1114DGHI	915x1220x90	H14	41,4	1800	90	1236x108x931
HLA1114DGII	915x1524x90	H14	51,6	2250	90	1540x108x931
HLA1114DGJI	915x1830x90	H14	62,0	2700	90	931x1846x121

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-Q Serie

E10 E11 H13 H14



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Rahmen:** Aluminium stranggepresst  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaserpapier  
**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Leichte Konstruktion
- Geringer Widerstand als bei 68, 80 und 90 mm Rahmentiefe
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1110DBBQ	305x305x110	E10	4,4	150	35	320x165x320
HLA1110DCCQ	457x457x110	E10	9,9	335	35	473x473x141
HLA1110DBEQ	305x610x110	E10	8,8	300	35	320x125x625
HLA1110DCEQ	457x610x110	E10	13,2	450	35	473x626x141
HLA1110DCBQ	457x305x110	E10	6,7	225	35	473x321x141
HLA1110DEEQ	610x610x110	E10	17,7	600	35	616x165x616
HLA1110DEGQ	610x915x110	E10	26,4	900	35	626x931x141
HLA1110DEHQ	610x1220x110	E10	35,2	1200	35	626x1236x141
HLA1110DEIQ	610x1524x110	E10	43,9	1500	35	626x1540x141
HLA1110DEJQ	610x1830x110	E10	52,7	1800	35	626x1846x141
HLA1110DFBQ	762x305x110	E10	11,2	375	35	778x321x141
HLA1110DFEQ	762x610x110	E10	22,1	750	35	778x626x141
HLA1110DFEQ	762x762x110	E10	27,6	950	35	778x778x141
HLA1110DFGQ	762x915x110	E10	33,1	1125	35	778x931x141
HLA1110DFHQ	762x1220x110	E10	44,1	1500	35	778x1236x141
HLA1110DFIQ	762x1524x110	E10	55,0	1875	35	778x1540x141
HLA1110DFJQ	762x1830x110	E10	66,0	2250	35	778x1846x141
HLA1110DGBQ	915x305x110	E10	13,4	450	35	931x321x141
HLA1110DGGQ	915x915x110	E10	39,8	1350	35	931x931x141
HLA1110DGHQ	915x1220x110	E10	53,0	1800	35	931x1236x141
HLA1110DGIQ	915x1524x110	E10	66,1	2250	35	931x1540x141
HLA1110DGJQ	915x1830x110	E10	79,3	2700	35	931x1846x141
HLA1111DBBQ	305x305x110	E11	4,4	150	40	320x165x320
HLA1111DCCQ	457x457x110	E11	9,9	335	40	473x473x141
HLA1111DBEQ	305x610x110	E11	8,8	300	40	320x125x625
HLA1111DCEQ	457x610x110	E11	13,2	450	40	473x626x141
HLA1111DCBQ	457x305x110	E11	6,7	225	40	473x321x141
HLA1111DEEQ	610x610x110	E11	17,7	600	40	616x165x616
HLA1111DEGQ	610x915x110	E11	26,4	900	40	626x931x141
HLA1111DEHQ	610x1220x110	E11	35,2	1200	40	626x1236x141
HLA1111DEIQ	610x1524x110	E11	43,9	1500	40	626x1540x141
HLA1111DEJQ	610x1830x110	E11	52,7	1800	40	626x1846x141
HLA1111DFBQ	762x305x110	E11	11,2	375	40	778x321x141
HLA1111DFEQ	762x610x110	E11	22,1	750	40	778x626x141
HLA1111DFEQ	762x762x110	E11	27,6	950	40	778x778x141
HLA1111DFGQ	762x915x110	E11	33,1	1125	40	778x931x141
HLA1111DFHQ	762x1220x110	E11	44,1	1500	40	778x1236x141
HLA1111DFIQ	762x1524x110	E11	55,0	1875	40	778x1540x141
HLA1111DFJQ	762x1830x110	E11	66,0	2250	40	778x1846x141
HLA1111DGBQ	915x305x110	E11	13,4	450	40	931x321x141
HLA1111DGGQ	915x915x110	E11	39,8	1350	40	931x931x141
HLA1111DGHQ	915x1220x110	E11	53,0	1800	40	931x1236x141
HLA1111DGIQ	915x1524x110	E11	66,1	2250	40	931x1540x141
HLA1111DGJQ	915x1830x110	E11	79,3	2700	40	931x1846x141
HLA1113DBBQ	305x305x110	H13	4,4	150	60	320x165x320

# HEPA-Filter

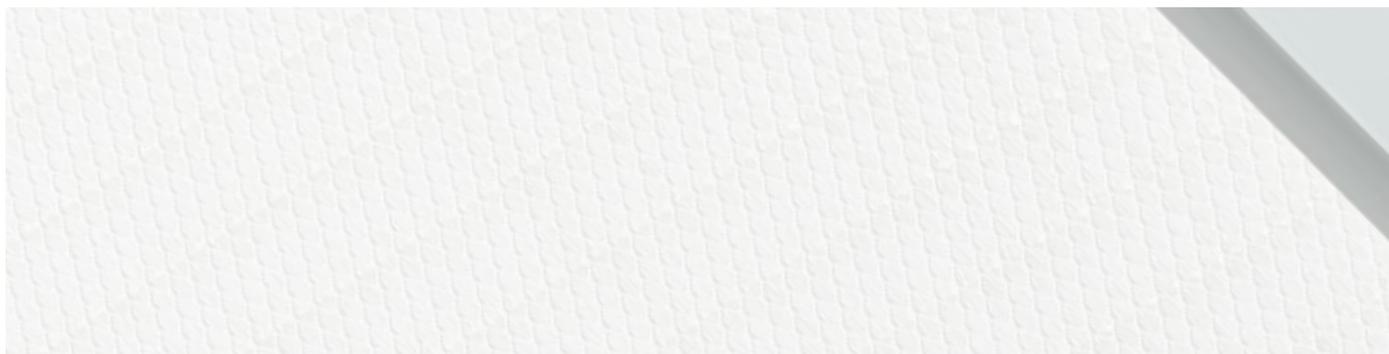
## HEPA HLA-Q Serie fortsetzung

E10

E11

H13

H14



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1113DCCQ	457x457x110	H13	9,9	335	60	473x473x141
HLA1113DBEQ	305x610x110	H13	8,8	300	60	320x125x625
HLA1113DCEQ	457x610x110	H13	13,2	450	60	473x626x141
HLA1113DCBQ	457x305x110	H13	6,7	225	60	473x321x141
HLA1113DEEQ	610x610x110	H13	17,7	600	60	616x165x616
HLA1113DEGQ	610x915x110	H13	26,4	900	60	626x931x141
HLA1113DEHQ	610x1220x110	H13	35,2	1200	60	626x1236x141
HLA1113DEIQ	610x1524x110	H13	43,9	1500	60	626x1540x141
HLA1113DEJQ	610x1830x110	H13	52,7	1800	60	626x1846x141
HLA1113DFBQ	762x305x110	H13	11,2	375	60	778x321x141
HLA1113DFEQ	762x610x110	H13	22,1	750	60	778x626x141
HLA1113DFFQ	762x762x110	H13	27,6	950	60	778x778x141
HLA1113DFGQ	762x915x110	H13	33,1	1125	60	778x931x141
HLA1113DFHQ	762x1220x110	H13	44,1	1500	60	778x1236x141
HLA1113DFIQ	762x1524x110	H13	55,0	1875	60	778x1540x141
HLA1113DFJQ	762x1830x110	H13	66,0	2250	60	778x1846x141
HLA1113DGBQ	915x305x110	H13	13,4	450	60	931x321x141
HLA1113DGGQ	915x915x110	H13	39,8	1350	60	931x931x141
HLA1113DGHQ	915x1220x110	H13	53,0	1800	60	931x1236x141
HLA1113DGIQ	915x1524x110	H13	66,1	2250	60	931x1540x141
HLA1113DGJQ	915x1830x110	H13	79,3	2700	60	931x1846x141
HLA1114DBBQ	305x305x110	H14	4,4	150	70	320x165x320
HLA1114DCCQ	457x457x110	H14	9,9	335	70	473x473x141
HLA1114DBEQ	305x610x110	H14	8,8	300	70	320x125x625
HLA1114DCEQ	457x610x110	H14	13,2	450	70	473x626x141
HLA1114DCBQ	457x305x110	H14	6,7	225	70	473x321x141
HLA1114DEEQ	610x610x110	H14	17,7	600	70	616x165x616
HLA1114DEGQ	610x915x110	H14	26,4	900	70	626x931x141
HLA1114DEHQ	610x1220x110	H14	35,2	1200	70	626x1236x141
HLA1114DEIQ	610x1524x110	H14	43,9	1500	70	626x1540x141
HLA1114DEJQ	610x1830x110	H14	52,7	1800	70	626x1846x141
HLA1114DFBQ	762x305x110	H14	11,2	375	70	778x321x141
HLA1114DFEQ	762x610x110	H14	22,1	750	70	778x626x141
HLA1114DFFQ	762x762x110	H14	27,6	950	70	778x778x141
HLA1114DFGQ	762x915x110	H14	33,1	1125	70	778x931x141
HLA1114DFHQ	762x1220x110	H14	44,1	1500	70	778x1236x141
HLA1114DFIQ	762x1524x110	H14	55,0	1875	70	778x1540x141
HLA1114DFJQ	762x1830x110	H14	66,0	2250	70	778x1846x141
HLA1114DGBQ	915x305x110	H14	13,4	450	70	931x321x141
HLA1114DGGQ	915x915x110	H14	39,8	1350	70	931x931x141
HLA1114DGHQ	915x1220x110	H14	53,0	1800	70	931x1236x141
HLA1114DGIQ	915x1524x110	H14	66,1	2250	70	931x1540x141
HLA1114DGJQ	915x1830x110	H14	79,3	2700	70	931x1846x141

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-L Serie

**E10** **E11** **H13** **H14**



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Rahmen:** Aluminium stranggepresst  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaserpapier  
**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

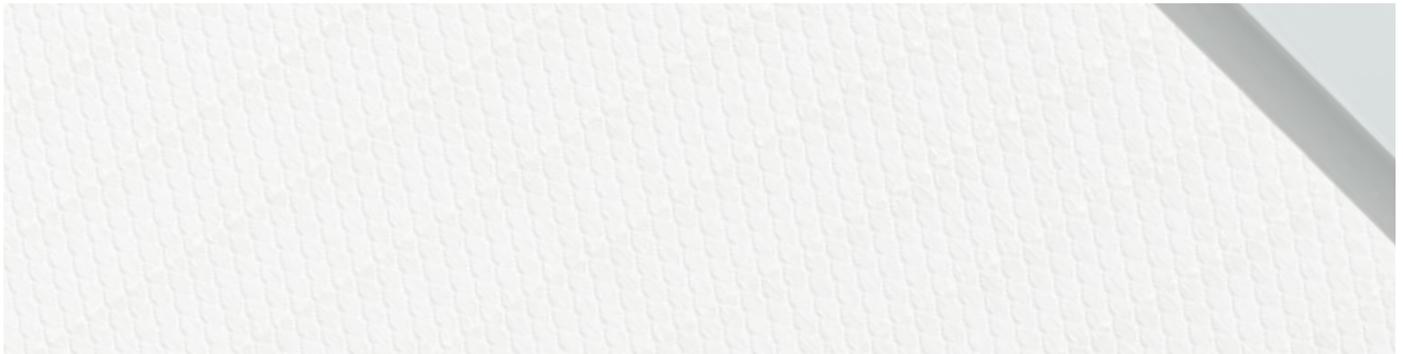
### Vorteile

- Leichte Konstruktion
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1110DBBL	305x305x150	E10	2,8	150	65	321x321x181
HLA1110DCCL	457x457x150	E10	6,2	335	65	473x473x181
HLA1110DBEL	305x610x150	E10	5,5	300	65	321x626x181
HLA1110DCEL	457x610x150	E10	8,3	450	65	473x626x181
HLA1110DCBL	457x305x150	E10	4,2	225	65	473x321x181
HLA1110DEEL	610x610x150	E10	11,1	600	65	626x626x181
HLA1110DEGL	610x915x150	E10	16,6	900	65	626x931x181
HLA1110DEHL	610x1220x150	E10	22,1	1200	65	626x1236x181
HLA1110DEIL	610x1524x150	E10	27,6	1500	65	626x1540x181
HLA1110DEJL	610x1830x150	E10	33,1	1800	65	626x1846x181
HLA1110DFBL	762x305x150	E10	7,0	375	65	778x321x181
HLA1110DFEL	762x610x150	E10	13,9	750	65	778x626x181
HLA1110DFFL	762x762x150	E10	17,3	950	65	778x778x181
HLA1110DFGL	762x915x150	E10	20,7	1125	65	778x931x181
HLA1110DFHL	762x1220x150	E10	27,6	1500	65	778x1236x181
HLA1110DFIL	762x1524x150	E10	34,5	1875	65	778x1540x181
HLA1110DFJL	762x1830x150	E10	41,4	2250	65	778x1846x181
HLA1110DGBL	915x305x150	E10	8,4	450	65	931x321x181
HLA1110DGGL	915x915x150	E10	24,9	1350	65	931x931x181
HLA1110DGHL	915x1220x150	E10	33,2	1800	65	931x1236x181
HLA1110DGIL	915x1524x150	E10	41,4	2250	65	931x1540x181
HLA1110DGJL	915x1830x150	E10	49,7	2700	65	931x1846x181
HLA1111DBBL	305x305x150	E11	2,8	150	80	321x321x181
HLA1111DCCL	457x457x150	E11	6,2	335	80	473x473x181
HLA1111DBEL	305x610x150	E11	5,5	300	80	321x626x181
HLA1111DCEL	457x610x150	E11	8,3	450	80	473x626x181
HLA1111DCBL	457x305x150	E11	4,2	225	80	473x321x181
HLA1111DEEL	610x610x150	E11	11,1	600	80	626x626x181
HLA1111DEGL	610x915x150	E11	16,6	900	80	626x931x181
HLA1111DEHL	610x1220x150	E11	22,1	1200	80	626x1236x181
HLA1111DEIL	610x1524x150	E11	27,6	1500	80	626x1540x181
HLA1111DEJL	610x1830x150	E11	33,1	1800	80	626x1846x181
HLA1111DFBL	762x305x150	E11	7,0	375	80	778x321x181
HLA1111DFEL	762x610x150	E11	13,9	750	80	778x626x181
HLA1111DFFL	762x762x150	E11	17,3	950	80	778x778x181
HLA1111DFGL	762x915x150	E11	20,7	1125	80	778x931x181
HLA1111DFHL	762x1220x150	E11	27,6	1500	80	778x1236x181
HLA1111DFIL	762x1524x150	E11	34,5	1875	80	778x1540x181
HLA1111DFJL	762x1830x150	E11	41,4	2250	80	778x1846x181
HLA1111DGBL	915x305x150	E11	8,4	450	80	931x321x181
HLA1111DGGL	915x915x150	E11	24,9	1350	80	931x931x181
HLA1111DGHL	915x1220x150	E11	33,2	1800	80	931x1236x181
HLA1111DGIL	915x1524x150	E11	41,4	2250	80	931x1540x181
HLA1111DGJL	915x1830x150	E11	49,7	2700	80	931x1846x181
HLA1113DBBL	305x305x150	H13	2,8	150	120	321x321x181

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-L Serie fortsetzung

**E10**
**E11**
**H13**
**H14**


Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1113DCCL	457x457x150	H13	6,2	335	120	473x473x181
HLA1113DBEL	305x610x150	H13	5,5	300	120	321x626x181
HLA1113DCEL	457x610x150	H13	8,3	450	120	473x626x181
HLA1113DCBL	457x305x150	H13	4,2	225	120	473x321x181
HLA1113DEEL	610x610x150	H13	11,1	600	120	626x626x181
HLA1113DEGL	610x915x150	H13	16,6	900	120	626x931x181
HLA1113DEHL	610x1220x150	H13	22,1	1200	120	626x1236x181
HLA1113DEIL	610x1524x150	H13	27,6	1500	120	626x1540x181
HLA1113DEJL	610x1830x150	H13	33,1	1800	120	626x1846x181
HLA1113DFBL	762x305x150	H13	7,0	375	120	778x321x181
HLA1113DFEL	762x610x150	H13	13,9	750	120	778x626x181
HLA1113DFFL	762x762x150	H13	17,3	950	120	778x778x181
HLA1113DFGL	762x915x150	H13	20,7	1125	120	778x931x181
HLA1113DFHL	762x1220x150	H13	27,6	1500	120	778x1236x181
HLA1113DFIL	762x1524x150	H13	34,5	1875	120	778x1540x181
HLA1113DFJL	762x1830x150	H13	41,4	2250	120	778x1846x181
HLA1113DGBL	915x305x150	H13	8,4	450	120	931x321x181
HLA1113DGGL	915x915x150	H13	24,9	1350	120	931x931x181
HLA1113DGHL	915x1220x150	H13	33,2	1800	120	931x1236x181
HLA1113DGIL	915x1524x150	H13	41,4	2250	120	931x1540x181
HLA1113DGJL	915x1830x150	H13	49,7	2700	120	931x1846x181
HLA1114DBBL	305x305x150	H14	2,8	150	140	321x321x181
HLA1114DCCL	457x457x150	H14	6,2	335	140	473x473x181
HLA1114DBEL	305x610x150	H14	5,5	300	140	321x626x181
HLA1114DCEL	457x610x150	H14	8,3	450	140	473x626x181
HLA1114DCBL	457x305x150	H14	4,2	225	140	473x321x181
HLA1114DEEL	610x610x150	H14	11,1	600	140	626x626x181
HLA1114DEGL	610x915x150	H14	16,6	900	140	626x931x181
HLA1114DEHL	610x1220x150	H14	22,1	1200	140	626x1236x181
HLA1114DEIL	610x1524x150	H14	27,6	1500	140	626x1540x181
HLA1114DEJL	610x1830x150	H14	33,1	1800	140	626x1846x181
HLA1114DFBL	762x305x150	H14	7,0	375	140	778x321x181
HLA1114DFEL	762x610x150	H14	13,9	750	140	778x626x181
HLA1114DFFL	762x762x150	H14	17,3	950	140	778x778x181
HLA1114DFGL	762x915x150	H14	20,7	1125	140	778x931x181
HLA1114DFHL	762x1220x150	H14	27,6	1500	140	778x1236x181
HLA1114DFIL	762x1524x150	H14	34,5	1875	140	778x1540x181
HLA1114DFJL	762x1830x150	H14	41,4	2250	140	778x1846x181
HLA1114DGBL	915x305x150	H14	8,4	450	140	931x321x181
HLA1114DGGL	915x915x150	H14	24,9	1350	140	931x931x181
HLA1114DGHL	915x1220x150	H14	33,2	1800	140	931x1236x181
HLA1114DGIL	915x1524x150	H14	41,4	2250	140	931x1540x181
HLA1114DGJL	915x1830x150	H14	49,7	2700	140	931x1846x181

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

FILTERZELLEN

TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-J Serie

E10

E11

H13

H14



### Technische Daten

- Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Rahmen:** Aluminium stranggepresst  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaserpapier  
**Dichtung:** Messeraufbau für Versammlung in gelseal  
**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

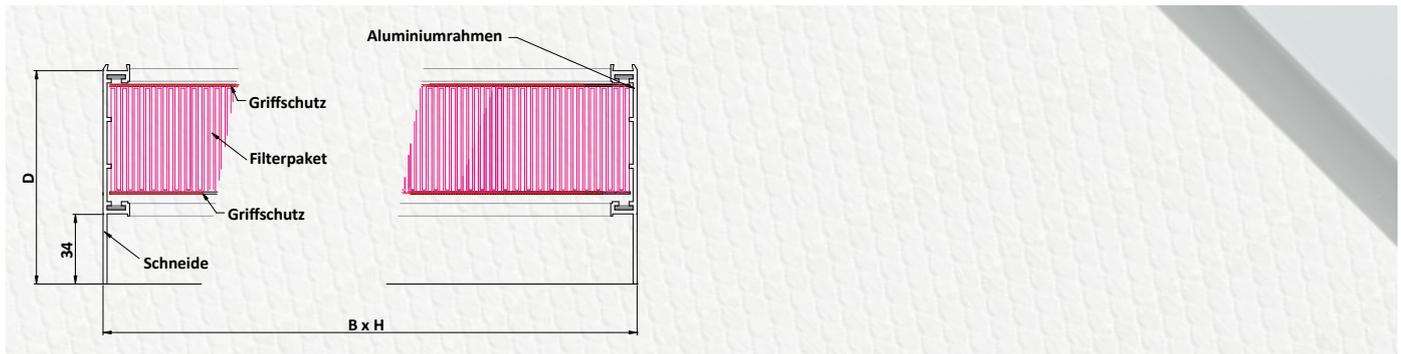
- Leichte Konstruktion
- Perfekte Dichtigkeit durch umlaufende Geldichtung
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1510DBBJ	305x305x102,5	E10	2,8	150	65	321x321x134
HLA1510DCCJ	457x457x102,5	E10	6,2	335	65	473x473x134
HLA1510DBEJ	305x610x102,5	E10	5,5	300	65	321x626x134
HLA1510DCEJ	457x610x102,5	E10	8,3	450	65	473x626x134
HLA1510DCBJ	457x305x102,5	E10	4,2	225	65	473x321x134
HLA1510DEEJ	610x610x102,5	E10	11,1	600	65	626x626x134
HLA1510DEGJ	610x915x102,5	E10	16,6	900	65	626x931x134
HLA1510DEHJ	610x1220x102,5	E10	22,1	1200	65	626x1236x134
HLA1510DEIJ	610x1524x102,5	E10	27,6	1500	65	626x1540x134
HLA1510DEJJ	610x1830x102,5	E10	33,1	1800	65	626x1846x134
HLA1510DFBJ	762x305x102,5	E10	7,0	375	65	778x321x134
HLA1510DFEJ	762x610x102,5	E10	13,9	750	65	778x626x134
HLA1510DFFJ	762x762x102,5	E10	17,3	950	65	778x778x134
HLA1510DFGJ	762x915x102,5	E10	20,7	1125	65	778x931x134
HLA1510DFHJ	762x1220x102,5	E10	27,6	1500	65	778x1236x134
HLA1510DFIJ	762x1524x102,5	E10	34,5	1875	65	778x1540x134
HLA1510DFJJ	762x1830x102,5	E10	41,4	2250	65	778x1846x134
HLA1510DGBJ	915x305x102,5	E10	8,4	450	65	931x321x134
HLA1510DGGJ	915x915x102,5	E10	24,9	1350	65	931x931x134
HLA1510DGHJ	915x1220x102,5	E10	33,2	1800	65	931x1236x134
HLA1510DGJ	915x1524x102,5	E10	41,4	2250	65	931x1540x134
HLA1510DGJJ	915x1830x102,5	E10	49,7	2700	65	931x1846x134
HLA1511DBBJ	305x305x102,5	E11	2,8	150	80	321x321x134
HLA1511DCCJ	457x457x102,5	E11	6,2	335	80	473x473x134
HLA1511DBEJ	305x610x102,5	E11	5,5	300	80	321x626x134
HLA1511DCEJ	457x610x102,5	E11	8,3	450	80	473x626x134
HLA1511DCBJ	457x305x102,5	E11	4,2	225	80	473x321x134
HLA1511DEEJ	610x610x102,5	E11	11,1	600	80	626x626x134
HLA1511DEGJ	610x915x102,5	E11	16,6	900	80	626x931x134
HLA1511DEHJ	610x1220x102,5	E11	22,1	1200	80	626x1236x134
HLA1511DEIJ	610x1524x102,5	E11	27,6	1500	80	626x1540x134
HLA1511DEJJ	610x1830x102,5	E11	33,1	1800	80	626x1846x134
HLA1511DFBJ	762x305x102,5	E11	7,0	375	80	778x321x134
HLA1511DFEJ	762x610x102,5	E11	13,9	750	80	778x626x134
HLA1511DFFJ	762x762x102,5	E11	17,3	950	80	778x778x134
HLA1511DFGJ	762x915x102,5	E11	20,7	1125	80	778x931x134
HLA1511DFHJ	762x1220x102,5	E11	27,6	1500	80	778x1236x134
HLA1511DFIJ	762x1524x102,5	E11	34,5	1875	80	778x1540x134
HLA1511DFJJ	762x1830x102,5	E11	41,4	2250	80	778x1846x134
HLA1511DGBJ	915x305x102,5	E11	8,4	450	80	931x321x134
HLA1511DGGJ	915x915x102,5	E11	24,9	1350	80	931x931x134
HLA1511DGHJ	915x1220x102,5	E11	33,2	1800	80	931x1236x134
HLA1511DGJ	915x1524x102,5	E11	41,4	2250	80	931x1540x134
HLA1511DGJJ	915x1830x102,5	E11	49,7	2700	80	931x1846x134
HLA1513DBBJ	305x305x102,5	H13	2,8	150	120	321x321x134

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-J Serie fortsetzung

E10 E11 H13 H14



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1513DCCJ	457x457x102,5	H13	6,2	335	120	473x473x134
HLA1513DBEJ	305x610x102,5	H13	5,5	300	120	321x626x134
HLA1513DCEJ	457x610x102,5	H13	8,3	450	120	473x626x134
HLA1513DCBJ	457x305x102,5	H13	4,2	225	120	473x321x134
HLA1513DEEJ	610x610x102,5	H13	11,1	600	120	626x626x134
HLA1513DEGJ	610x915x102,5	H13	16,6	900	120	626x931x134
HLA1513DEHJ	610x1220x102,5	H13	22,1	1200	120	626x1236x134
HLA1513DEIJ	610x1524x102,5	H13	27,6	1500	120	626x1540x134
HLA1513DEJJ	610x1830x102,5	H13	33,1	1800	120	626x1846x134
HLA1513DFBJ	762x305x102,5	H13	7,0	375	120	778x321x134
HLA1513DFEJ	762x610x102,5	H13	13,9	750	120	778x626x134
HLA1513DFFJ	762x762x102,5	H13	17,3	950	120	778x778x134
HLA1513DFGJ	762x915x102,5	H13	20,7	1125	120	778x931x134
HLA1513DFHJ	762x1220x102,5	H13	27,6	1500	120	778x1236x134
HLA1513DFIJ	762x1524x102,5	H13	34,5	1875	120	778x1540x134
HLA1513DFJJ	762x1830x102,5	H13	41,4	2250	120	778x1846x134
HLA1513DGBJ	915x305x102,5	H13	8,4	450	120	931x321x134
HLA1513DGGJ	915x915x102,5	H13	24,9	1350	120	931x931x134
HLA1513DGHJ	915x1220x102,5	H13	33,2	1800	120	931x1236x134
HLA1513DGJ	915x1524x102,5	H13	41,4	2250	120	931x1540x134
HLA1513DGJJ	915x1830x102,5	H13	49,7	2700	120	931x1846x134
HLA1514DBBJ	305x305x102,5	H14	2,8	150	140	321x321x134
HLA1514DCCJ	457x457x102,5	H14	6,2	335	140	473x473x134
HLA1514DBEJ	305x610x102,5	H14	5,5	300	140	321x626x134
HLA1514DCEJ	457x610x102,5	H14	8,3	450	140	473x626x134
HLA1514DCBJ	457x305x102,5	H14	4,2	225	140	473x321x134
HLA1514DEEJ	610x610x102,5	H14	11,1	600	140	626x626x134
HLA1514DEGJ	610x915x102,5	H14	16,6	900	140	626x931x134
HLA1514DEHJ	610x1220x102,5	H14	22,1	1200	140	626x1236x134
HLA1514DEIJ	610x1524x102,5	H14	27,6	1500	140	626x1540x134
HLA1514DEJJ	610x1830x102,5	H14	33,1	1800	140	626x1846x134
HLA1514DFBJ	762x305x102,5	H14	7,0	375	140	778x321x134
HLA1514DFEJ	762x610x102,5	H14	13,9	750	140	778x626x134
HLA1514DFFJ	762x762x102,5	H14	17,3	950	140	778x778x134
HLA1514DFGJ	762x915x102,5	H14	20,7	1125	140	778x931x134
HLA1514DFHJ	762x1220x102,5	H14	27,6	1500	140	778x1236x134
HLA1514DFIJ	762x1524x102,5	H14	34,5	1875	140	778x1540x134
HLA1514DFJJ	762x1830x102,5	H14	41,4	2250	140	778x1846x134
HLA1514DGBJ	915x305x102,5	H14	8,4	450	140	931x321x134
HLA1514DGGJ	915x915x102,5	H14	24,9	1350	140	931x931x134
HLA1514DGHJ	915x1220x102,5	H14	33,2	1800	140	931x1236x134
HLA1514DGJ	915x1524x102,5	H14	41,4	2250	140	931x1540x134
HLA1514DGJJ	915x1830x102,5	H14	49,7	2700	140	931x1846x134

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-H Serie

E10 E11 H13 H14



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Rahmen:** Aluminium stranggepresst  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaserpapier  
**Dichtung:** Gelseal  
**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

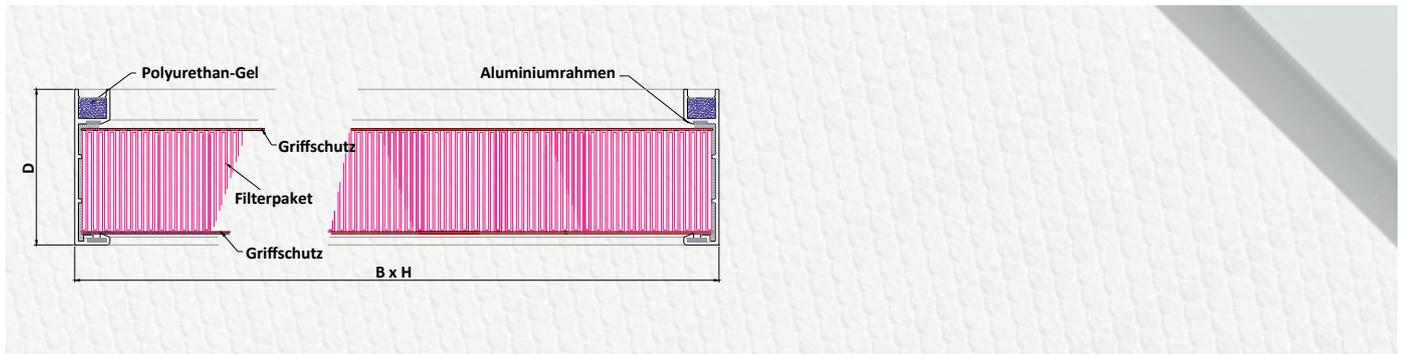
- Leichte Konstruktion
- Perfekte Dichtigkeit durch umlaufende Geldichtung
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1610DBBH	305x305x80	E10	3,3	150	55	321x103x321
HLA1610DCCH	457x457x80	E10	7,4	335	55	473x103x473
HLA1610DBEH	305x610x80	E10	6,6	300	55	321x103x626
HLA1610DCEH	457x610x80	E10	9,9	450	55	473x626x111
HLA1610DCBH	457x305x80	E10	5,0	225	55	473x321x111
HLA1610DEEH	610x610x80	E10	13,2	600	55	626x103x626
HLA1610DEGH	610x915x80	E10	19,8	900	55	626x103x931
HLA1610DEHH	610x1220x80	E10	26,4	1200	55	620x91x1230
HLA1610DEIH	610x1524x80	E10	32,9	1500	55	626x1540x111
HLA1610DEJH	610x1830x80	E10	39,5	1800	55	626x1846x111
HLA1610DFBH	762x305x80	E10	8,4	375	55	778x321x111
HLA1610DFEH	762x610x80	E10	16,6	750	55	778x626x111
HLA1610DFFH	762x762x80	E10	20,7	950	55	778x778x111
HLA1610DFGH	762x915x80	E10	24,8	1125	55	778x931x111
HLA1610DFHH	762x1220x80	E10	33,0	1500	55	778x1236x111
HLA1610DFIH	762x1524x80	E10	41,2	1875	55	778x1540x111
HLA1610DFJH	762x1830x80	E10	49,4	2250	55	778x1846x111
HLA1610DGBH	915x305x80	E10	10,0	450	55	931x321x111
HLA1610DGGH	915x915x80	E10	29,8	1350	55	931x931x111
HLA1610DGHH	915x1220x80	E10	39,7	1800	55	931x1236x111
HLA1610DGIH	915x1524x80	E10	49,5	2250	55	931x1540x111
HLA1610DGJH	915x1830x80	E10	59,4	2700	55	931x1846x111
HLA1611DBBH	305x305x80	E11	3,3	150	60	321x103x321
HLA1611DCCH	457x457x80	E11	7,4	335	60	473x103x473
HLA1611DBEH	305x610x80	E11	6,6	300	60	321x103x626
HLA1611DCEH	457x610x80	E11	9,9	450	60	473x626x111
HLA1611DCBH	457x305x80	E11	5,0	225	60	473x321x111
HLA1611DEEH	610x610x80	E11	13,2	600	60	626x103x626
HLA1611DEGH	610x915x80	E11	19,8	900	60	626x103x931
HLA1611DEHH	610x1220x80	E11	26,4	1200	60	620x91x1230
HLA1611DEIH	610x1524x80	E11	32,9	1500	60	626x1540x111
HLA1611DEJH	610x1830x80	E11	39,5	1800	60	626x1846x111
HLA1611DFBH	762x305x80	E11	8,4	375	60	778x321x111
HLA1611DFEH	762x610x80	E11	16,6	750	60	778x626x111
HLA1611DFFH	762x762x80	E11	20,7	950	60	778x778x111
HLA1611DFGH	762x915x80	E11	24,8	1125	60	778x931x111
HLA1611DFHH	762x1220x80	E11	33,0	1500	60	778x1236x111
HLA1611DFIH	762x1524x80	E11	41,2	1875	60	778x1540x111
HLA1611DFJH	762x1830x80	E11	49,4	2250	60	778x1846x111
HLA1611DGBH	915x305x80	E11	10,0	450	60	931x321x111
HLA1611DGGH	915x915x80	E11	29,8	1350	60	931x931x111
HLA1611DGHH	915x1220x80	E11	39,7	1800	60	931x1236x111
HLA1611DGIH	915x1524x80	E11	49,5	2250	60	931x1540x111
HLA1611DGJH	915x1830x80	E11	59,4	2700	60	931x1846x111
HLA1613DBBH	305x305x80	H13	3,3	150	90	321x103x321

# HEPA-Filter

## HEPA HLA-H Serie fortsetzung



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1613DCCH	457x457x80	H13	7,4	335	90	473x103x473
HLA1613DBEH	305x610x80	H13	6,6	300	90	321x103x626
HLA1613DCEH	457x610x80	H13	9,9	450	90	473x626x111
HLA1613DCBH	457x305x80	H13	5,0	225	90	473x321x111
HLA1613DEEH	610x610x80	H13	13,2	600	90	626x103x626
HLA1613DEGH	610x915x80	H13	19,8	900	90	626x103x931
HLA1613DEHH	610x1220x80	H13	26,4	1200	90	620x91x1230
HLA1613DEIH	610x1524x80	H13	32,9	1500	90	626x1540x111
HLA1613DEJH	610x1830x80	H13	39,5	1800	90	626x1846x111
HLA1613DFBH	762x305x80	H13	8,4	375	90	778x321x111
HLA1613DFEH	762x610x80	H13	16,6	750	90	778x626x111
HLA1613DFFH	762x762x80	H13	20,7	950	90	778x778x111
HLA1613DFGH	762x915x80	H13	24,8	1125	90	778x931x111
HLA1613DFHH	762x1220x80	H13	33,0	1500	90	778x1236x111
HLA1613DFIH	762x1524x80	H13	41,2	1875	90	778x1540x111
HLA1613DFJH	762x1830x80	H13	49,4	2250	90	778x1846x111
HLA1613DGBH	915x305x80	H13	10,0	450	90	931x321x111
HLA1613DGGH	915x915x80	H13	29,8	1350	90	931x931x111
HLA1613DGHH	915x1220x80	H13	39,7	1800	90	931x1236x111
HLA1613DGIH	915x1524x80	H13	49,5	2250	90	931x1540x111
HLA1613DGJH	915x1830x80	H13	59,4	2700	90	931x1846x111
HLA1614DBBH	305x305x80	H14	3,3	150	100	321x103x321
HLA1614DCCH	457x457x80	H14	7,4	335	100	473x103x473
HLA1614DBEH	305x610x80	H14	6,6	300	100	321x103x626
HLA1614DCEH	457x610x80	H14	9,9	450	100	473x626x111
HLA1614DCBH	457x305x80	H14	5,0	225	100	473x321x111
HLA1614DEEH	610x610x80	H14	13,2	600	100	626x103x626
HLA1614DEGH	610x915x80	H14	19,8	900	100	626x103x931
HLA1614DEHH	610x1220x80	H14	26,4	1200	100	620x91x1230
HLA1614DEIH	610x1524x80	H14	32,9	1500	100	626x1540x111
HLA1614DEJH	610x1830x80	H14	39,5	1800	100	626x1846x111
HLA1614DFBH	762x305x80	H14	8,4	375	100	778x321x111
HLA1614DFEH	762x610x80	H14	16,6	750	100	778x626x111
HLA1614DFFH	762x762x80	H14	20,7	950	100	778x778x111
HLA1614DFGH	762x915x80	H14	24,8	1125	100	778x931x111
HLA1614DFHH	762x1220x80	H14	33,0	1500	100	778x1236x111
HLA1614DFIH	762x1524x80	H14	41,2	1875	100	778x1540x111
HLA1614DFJH	762x1830x80	H14	49,4	2250	100	778x1846x111
HLA1614DGBH	915x305x80	H14	10,0	450	100	931x321x111
HLA1614DGGH	915x915x80	H14	29,8	1350	100	931x931x111
HLA1614DGHH	915x1220x80	H14	39,7	1800	100	931x1236x111
HLA1614DGIH	915x1524x80	H14	49,5	2250	100	931x1540x111
HLA1614DGJH	915x1830x80	H14	59,4	2700	100	931x1846x111

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HEPA-Filter

## HEPA Hauben Filter

E11

H13

H14



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Rahmen:** Aluminium stranggepresst  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaserpapier  
**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse EN1822 entsprechend:** E10, E11, H13, H14  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

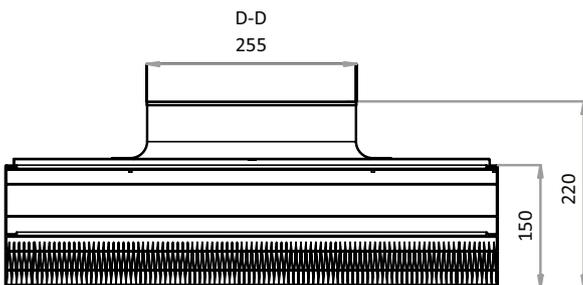
- Leichte Konstruktion
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13 und H14 wird mit Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLH1111SBEL	305x610x150	E11	5,5	300	70	321x626x183
HLH1111SEEL	610x610x150	E11	11,1	600	70	626x626x183
HLH1111SEGL	610x915x150	E11	16,6	900	70	626x931x183
HLH1111SEHL	610x1220x150	E11	22,1	1200	70	626x1236x183
HLH1111S300600L	300x600x150	E11	5,4	300	70	316x616x183
HLH1111S600600L	600x600x150	E11	10,7	600	70	616x616x183
HLH1111S905600L	905x600x150	E11	16,2	900	70	921x616x183
HLH1111S1210600L	1210x600x150	E11	22,1	1200	70	1226x616x183
HLH1111S1195595L	1195x595x150	E11	21,3	1100	70	1211x616x183
HLH1113SBEL	305x610x150	H13	5,5	300	110	321x626x183
HLH1113SEEL	610x610x150	H13	11,1	600	110	626x626x183
HLH1113SEGL	610x915x150	H13	16,7	900	110	626x931x183
HLH1113SEHL	610x1220x150	H13	22,3	1200	110	626x1236x183
HLH1113S300600L	300x600x150	H13	5,3	300	110	316x616x183
HLH1113S600600L	600x600x150	H13	10,7	600	110	616x616x183
HLH1113S905600L	905x600x150	H13	16,2	900	110	921x616x183
HLH1113S1210600L	1210x600x150	H13	21,7	1200	110	1226x616x183
HLH1113S1195595L	1195x595x150	H13	21,3	1100	110	1211x616x183
HLH1114SBEL	305x610x150	H14	5,5	300	120	321x626x183
HLH1114SEEL	610x610x150	H14	11,1	600	120	626x626x183
HLH1114SEGL	610x915x150	H14	16,7	900	120	626x931x183
HLH1114SEHL	610x1220x150	H14	22,3	1200	120	626x1236x183
HLH1114S300600L	300x600x150	H14	5,3	300	120	316x616x183
HLH1114S600600L	600x600x150	H14	10,7	600	120	616x616x183
HLH1114S905600L	905x600x150	H14	16,2	900	120	921x616x183
HLH1114S1210600L	1210x600x150	H14	21,7	1200	120	1226x616x183
HLH1114S1195595L	1195x595x150	H14	21,3	1100	120	1211x616x183

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

Einschließlich Plenum ist die Höhe 220 mm



# HEPA-Filter

## HEPA Hauben Filter



### Technische Daten

- Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Gehäuse:** Stahlblech, optional lackiert  
**Anschluß:** Rund Ø 160mm, 250mm und 315mm  
**Position Anschluß:** Eintritt oben oder seitlich  
**Diffusor:** Perforiert, drallförmig, 4 Richtungen

### Vorteile

- Dauerhafte Konstruktion durch Mehrfachmontage
- Einfache Montage über Boden
- Optionen zum Anbringen verschiedener Filter

Typ	Abmessung Hauben BxHxT (mm)	Abmessung Grid einschließlich Flansch BxH (mm)	Abmessung Filter HLA-Serie BxH (mm)	Höhe Filter (mm)	Volumenstrom (m³/h)	Position Anschluß	Anschluß Ø (mm)
HL-HD/EE-S	650x650x565	722x722	610x610	68-124	600	Oben	250
HL-HD/EG-S	650x955x565	722x1027	610x915	68-124	900	Oben	315
HL-HD/EH-S	650x1260x565	722x1332	610x1220	68-124	1200	Oben	315
HL-HD/EE-S/SS	650x650x565	722x722	610x610	68-124	600	Oben	250
HL-HD/EG-S/SS	650x955x565	722x1027	610x915	68-124	900	Oben	315
HL-HD/EH-S/SS	650x1260x565	722x1332	610x1220	68-124	1200	Oben	315
HL-HD/EE-T	650x650x300	722x722	610x610	68-124	600	Seitlich	250
HL-HD/EG-T	650x955x300	722x1027	610x915	68-124	900	Seitlich	315
HL-HD/EH-T	650x1260x300	722x1332	610x1220	68-124	1200	Seitlich	315
HL-HD/EE-T/SS	650x650x300	722x722	610x610	68-124	600	Seitlich	250
HL-HD/EG-T/SS	650x955x300	722x1027	610x915	68-124	900	Seitlich	315
HL-HD/EH-T/SS	650x1260x300	722x1332	610x1220	68-124	1200	Seitlich	315
HL-HD/BE-S	345x650x565	417x722	305x610	68-124	300	Oben	160
HL-HD/BB-S	345x345x565	417x417	305x305	68-124	150	Oben	160
HL-HD/BE-S/SS	345x650x565	417x722	305x610	68-124	300	Oben	160
HL-HD/BB-S/SS	345x345x565	417x417	305x305	68-124	150	Oben	160
HL-HD/BE-T	345x650x300	417x722	305x610	68-124	300	Seitlich	160
HL-HD/BB-T	345x345x300	417x417	305x305	68-124	150	Seitlich	160
HL-HD/BE-T/SS	345x650x300	417x722	305x610	68-124	300	Seitlich	160
HL-HD/BB-T/SS	345x345x300	417x417	305x305	68-124	150	Seitlich	160

Die Hepa-Filter werden am Ende des Produktionsprozesses auf Leckdichtigkeit geprüft. Im Zusammenhang mit eventuellen Schäden, die durch den Transport oder die Montage entstanden sind, empfehlen wir, das Luftaufbereitungssystem nach dem Einbau der neuen Hepa-Filter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.



Wenn Sie mehr über diese Produkte erfahren möchten, finden Sie hier unseren Prospekt über HEPA Haubenfilter: [www.afprofilters.com](http://www.afprofilters.com)

# SUSTAINABILITY



# Aktivkohlefilter

Kohlefilter von AFPRO Filters werden zur Filtration von gasförmigen Partikeln eingesetzt. Die Verwendung von Schüttkohle oder eines mit Aktivkohle imprägnierten Medium ist bei der Filtration von Gasen äußerst effektiv. Je nach Anwendung, Verunreinigung der Luft und zu behandelnder Konzentration werden verschiedene Arten von Kohlefiltern eingesetzt.

Die Filter unterscheiden sich nach folgenden drei Anwendungsbereichen:

- Organische Gase
- Saure Gase
- Alkalische Gase

Obwohl je nach Anwendungsbereich verschiedene Arten von Kohlefiltern verwendet werden, ist zu beachten, dass die gesamte Kohle imprägniert sein muss, damit bei sauren und alkalischen Gasen eine hervorragende Effizienz gewährleistet werden kann. Außerdem sollte die bevorzugte Produktvariante nach der zu behandelnden Konzentration ausgewählt werden. So wird z. B. bei hohen Gaskonzentrationen ein Zylinder mit losem Kohlegranulat eingesetzt, da dessen Adsorptionsvermögen höher ist als das eines plissierten Filterelements.

Den richtigen Kohlefilter zu wählen ist nicht einfach. Wir von AFPRO Filters beraten Sie gerne! Bereits vorhandene Filter testen wir außerdem auf ihre verbleibende Adsorptionskapazität sowie Lebensdauer und schlagen Ihnen einen geeigneten Austauschtermin vor.

## Bauart

Erhältlich sind unsere Aktivkohlefilter in Form von Elementen, die mit Aktivkohlegranulat gefüllt werden können. Es handelt sich dabei um eine sehr zuverlässige Lösung mit hohem Adsorptionsvermögen. Darüber halten wir von AFPRO Filters für Sie eine breite Palette von Filtern mit einer relativ geringen Menge an Aktivkohle bereit, die zwischen zwei Schichten von Filtermedien eingebettet ist. Der Durchsatz dieser Filter ist besonders hoch, ihr Adsorptionsvermögen dagegen niedrig. Bei sehr hohen Konzentrationen an Gas empfehlen wir einen Rahmen aus rostfreiem Stahl.

## Verwendung

Aktivkohlefilter kommen in Flughäfen, Archiven, Museen sowie in der Halbleiterindustrie regelmäßig zum Einsatz. Diese Filter können entweder mit Standardrahmen von AFPRO oder aber mit eigens konzipierten Rahmen für Zylinder mit Aktivkohle montiert werden. Wichtig ist, dass vor bzw. hinter den Kohlefiltern weitere Filter eingebaut werden. Ein Vorfilter ist nötig, damit Staubpartikel den Aktivkohlefilter nicht verstopfen. Um zu verhindern, dass Aktivkohlepartikel in den Luftstrom gelangen, ist ferner ein Nachfilter unabdingbar.

## Installation

- Achten Sie darauf, dass es nicht zu Leckagen kommt (bei Filtern können neue Dichtungen geliefert werden)
- Stellen Sie sicher, dass Rahmen und Schrank, in den der neue Filter eingebaut werden soll, sauber sind
- Aktivkohlegranulat kann während der Installation oder Einsatzes verstreut werden. Vergewissern Sie sich, dass es vor dem Start des Systems entfernt wird
- Dokumentieren Sie den Filtereinbau, indem Sie Datum, Typ und Anfangswiderstand notieren



# Aktivkohlefilter

## Kohlezylinder



### Technische Daten

**Anwendung:** Flughafen, Industrie, Gastronomie

**Rahmen:** Stahl verzinkt oder Edelstahl

**Aktivkohle:** M-CARB allgemeine Aktivkohle, speziell imprägnierte Aktivkohle für Flughafen und Industrie

**Dichtung:** Neopren

**Maximale Enddruckdifferenz:** -

**Maximale Temperatur:** 40°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 70%

**Bemerkung:** Möglichkeit für die Anwendung von imprägnierter Kohle zur Filterung spezifischer Gase

### Vorteile

- Nachfüllbar
- Hohe Aufnahmekapazität
- Einfache Montage

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Kohle Typ	Füllvolumen (L)	Füllgewicht (kg)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)
AC-2-12	Länge: 250 mm Schichtstärke: 25 mm Stahl verzinkt	M2-3	3	1,2	85	80	4	300x300x275
AC-2-26	Länge: 450 mm Schichtstärke: 25 mm Stahl verzinkt	M2-3	5	2,1	150	80	4	300x300x275
AC-2-26/SS	Länge: 450 mm Schichtstärke: 25 mm Stahl verzinkt	M2-3	5	2,1	150	80	4	300x300x275
AC-2-60	Länge: 600 mm Schichtstärke: 25 mm Stahl verzinkt	M2-3	6	2,8	205	75	4	300x300x275

### Dichtung

Typ	Geeignet für Zylinder
AC-P-25	AC-2-12 & AC-2-26

Dieser Aktivkohlefilter wurde entwickelt, um kleine Mengen an gasförmigen Verunreinigungen zu adsorbieren (<100 ppm vol.) Bei höheren Konzentrationen besteht das Risiko für spontane Schöpfung. Für Hinweise zur Anwendung dieser Filter, siehe beiliegende Installationsund.

# Aktivkohlefilter

## AC12



### Technische Daten

- Anwendung:** Museen, Archive, Industrie  
**Rahmen:** Stahl verzinkt  
**Verklebung:** -  
**Aktivkohle:** M-CARB allgemeine Aktivkohle, S-CARB/R-CARB speziell imprägnierte Aktivkohle für Museen und Archive  
**Dichtung:** Extrudiertes Gummi  
**Maximale Enddruckdifferenz:** -  
**Maximale Temperatur:** 40°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 70%

### Vorteile

- Kompakter Aufbau
- Nachfüllbar
- Niedrige Druckdifferenz
- Hohes Staubspeichervermögen

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Kohle Typ	Füllvolumen (L)	Füllgewicht (kg)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)
AC12-4/M-CARB	296x296x292	M-CARB	6	2,9	425	70	1	311x313x311
AC12-4/R-CARB	296x296x292	R-CARB	6	3,9	425	70	1	311x313x311
AC12-4/S-CARB	296x296x292	S-CARB	6	3,9	425	70	1	311x313x311

Dieser Aktivkohlefilter wurde entwickelt, um kleine Mengen an gasförmigen Verunreinigungen zu adsorbieren (<100 ppm vol.) Bei höheren Konzentrationen besteht das Risiko für spontane Schöpfung. Für Hinweise zur Anwendung dieser Filter, siehe beiliegende Installationsund.

FILTERZELLEN

TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE

# Aktivkohlefilter

## Aktivkohle Paneele



### Technische Daten

**Anwendung:** Museen, Archive, Industrie

**Rahmen:** Stahl verzinkt

**Verklebung:** 2 komponenten Polyurethan

**Aktivkohle:** M-CARB allgemeine Aktivkohle, S-CARB/R-CARB  
speziell imprägnierte Aktivkohle für Museen und Archive

**Dichtung:** Neopren

**Maximale Enddruckdifferenz:** -

**Maximale Temperatur:** 40°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 70%

### Vorteile

- Stabile Konstruktion
- Hohe Staubspeicherkapazität



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Kohle Typ	Füllvolumen (L)	Füllgewicht (kg)	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	# Filter/ Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)
AK/605x605x32-MC	605x605x32	M-CARB	12	5,3	500	2	616x616x89
AK/605x605x32-RC	605x605x32	R-CARB	12	7,1	500	2	616x616x89
AK/605x605x32-SC	605x605x32	S-CARB	12	7,8	500	2	616x616x89

Dieser Aktivkohlefilter wurde entwickelt, um kleine Mengen an gasförmigen Verunreinigungen zu adsorbieren (<100 ppm vol.) Bei höheren Konzentrationen besteht das Risiko für spontane Schöpfung. Für Hinweise zur Anwendung dieser Filter, siehe beiliegende Installationsund.

# Aktivkohlefilter zusätzliches Produkt

## APAK Paneele



Bei dem APAK-Filter handelt es sich um eine Aktivkohlefilterplatte, die in einem Kunststoffrahmen montiert ist. Das Medium ist mit Aktivkohlepulver beschichtet. Dieser Filter wird zur Filtration von gasförmigen Partikeln und zur Behandlung von Gerüchen eingesetzt. Dieser Filter entspricht der Prüfnorm ISO 16890 und ist in der Filterklasse ISO Coarse 70% erhältlich.

Für weitere Informationen zum APAK-Filter kontaktieren Sie uns bitte.

## AC-VB



Der AC-VB-Filter ist ein Aktivkohlefilter, der in einem verzinkten Stahlrahmen montiert ist. Auf der Vorderseite hat er eine Gummidichtung. Dieser Filter ist mit 4 mm großen Aktivkohlepellets gefüllt, die sich durch ihre hohe Adsorptionskapazität auszeichnen. Dieser Filter wird zur Filtration von gasförmigen Partikeln sowie in Einrichtungen, wie Museen und Archiven, sowie in der Industrie eingesetzt.

Für mehr Informationen kontaktieren Sie uns bitte.



FILTERZELLEN

TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE



**SAFETY**

# Filtermedien

AFPRO-Filtermedien werden aus hochwertigen Fasern hergestellt. Diese sorgen für eine hohe Staubspeicherfähigkeit. Neben synthetischen Filtermedien bietet AFPRO eine breite Palette an Glasfaser-Filtermedien für spezifische Anwendungen, wie z. B. Farbspritzkabinen an.

Diese Filtermedien sind im Zuschnitt oder als Rollenware erhältlich, die dann auf die gewünschte Größe zurechtgeschnitten werden können. Je nach Anwendung stehen verschiedene Medien in den Filterklassen ISO Coarse 50 % bis ISO Coarse 80 % mit unterschiedlichen Abscheidegraden zur Verfügung.

## Vorteile dieses Filtermediums von AFPRO

- Außergewöhnlich hohe Partikelabscheidung
- Einfache Installation
- Einfaches Zuschneiden

## Bauart

Die Filtermedien werden im Zuschnitt oder als Rollenware geliefert.

## Verwendung

- Vorfilter für Luftfiltersysteme
- Vorfilter für Farbspritzkabinen

## Installation

- Stellen Sie sicher, dass die Filtermedien korrekt montiert werden (saubere Filterseite - Eintrittsseite verschmutzte Luft).
- Das Filtermedium muss gut befestigt sein, damit es während seiner Lebensdauer nicht vom Luftstrom mitgeführt wird oder Leckagen entstehen.
- Erfassen Sie die Installationsdaten. Notieren Sie sich Installationsdatum, Filtertyp und Anfangswiderstand



FILTERZELLEN

TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE

# Filtermedien

## Synthetische Medien



### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter in der Luftaufbereitung Industrie

**Materialien:** Polyester

**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse

**Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Einfache Anwendung

### Optionen

- Zuschnitte, komplette Rollen

Typ	Abmessung BxH (m)	Filterklasse ISO 16890	Farbe	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Druckdifferenz (Pa)	Gewicht (g/m <sup>2</sup> )	Dicke (mm)	Aktivkohlegehalt (g/(m <sup>2</sup> ))
T15/150	a m <sup>2</sup>	ISO Coarse 50%	Weiß	5400	55	150	11	
T15/150-40x1N	40x1	ISO Coarse 50%	Weiß	5400	55	150	11	
T15/150-40x2N	40x2	ISO Coarse 50%	Weiß	5400	55	150	11	
T15/500	a m <sup>2</sup>	ISO Coarse 70%	Weiß	5400	64	300	20	
T15/500-20x1N	20x1	ISO Coarse 70%	Weiß	5400	64	300	20	
T15/500-20x2N	20x2	ISO Coarse 70%	Weiß	5400	64	300	20	
PST290	a m <sup>2</sup>	ISO Coarse 50%	Weiß	5400	39	200	19	
PST290-20x1N	20x1	ISO Coarse 50%	Weiß	5400	39	200	19	
PST290-20x2N	20x2	ISO Coarse 50%	Weiß	5400	39	200	19	
PST640	a m <sup>2</sup>	ISO Coarse 50%	Weiß/Blau	5400	88	400	50	
PST640-10x1	10x1	ISO Coarse 50%	Weiß/Blau	5400	88	400	50	
PST640-10x2	10x2	ISO Coarse 50%	Weiß/Blau	5400	88	400	50	
F360*	a m <sup>2</sup>	ISO Coarse 80%	Weiß	900	15	306	22	
F360-20x1*	20x1	ISO Coarse 80%	Weiß	900	15	306	22	
F360-20x2*	20x2	ISO Coarse 80%	Weiß	900	15	306	22	
F560G	a m <sup>2</sup>	ISO Coarse 80%	Weiß	900	24	580	22	
F560G-20x1*	20x1	ISO Coarse 80%	Weiß	900	24	580	22	
F560G-20x2*	20x2	ISO Coarse 80%	Weiß	900	24	580	22	
CM3	2,6 mm	-	Grau	0,5 m/s	35	280	2,6	100
CM12	12 mm	-	Grau	0,5 m/s	15	1000	12	500

\*Luftgeschwindigkeit 0,25m/s

# Filtermedien

## Glasfasermedien



### Technische Daten

**Anwendung:** Lackierkabine, Vorfilter Gasturbinen

**Medium:** Glasfaser

**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse

**Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa

**Maximale Temperatur:** 80°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Hohe Staubspeicherfähigkeit

### Optionen

- Zuschnitte, komplette Rollen

Typ	Abmessung BxH (m)	Filterklasse ISO 16890	Farbe	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup> )	Druckdifferenz (Pa)	Gewicht (g/m <sup>2</sup> )	Dicke (mm)
PS25x0.5	25x0,5	-	Grün/Weiß	0,7	4-12	200	60
PS25x0.6	25x0,6	-	Grün/Weiß	0,7	4-12	200	60
PS25x0.7	25x0,7	-	Grün/Weiß	0,7	4-12	200	60
PS25x0.8	25x0,8	-	Grün/Weiß	0,7	4-12	200	60
PS25x1.0	25x1,0	-	Grün/Weiß	0,7	4-12	200	60
PS25x1.2	25x1,2	-	Grün/Weiß	0,7	4-12	200	60
PS25x1.5	25x1,5	-	Grün/Weiß	0,7	4-12	200	60
PS25x2.0	25x2,0	-	Grün/Weiß	0,7	4-12	200	60
M57-20x0.5	20x0,5	ISO Coarse 50%	Gelb/Weiß	2,5	48	280	60
M57-20x0.6	20x0,6	ISO Coarse 50%	Gelb/Weiß	2,5	48	280	60
M57-20x0.7	20x0,7	ISO Coarse 50%	Gelb/Weiß	2,5	48	280	60
M57-20x0.8	20x0,8	ISO Coarse 50%	Gelb/Weiß	2,5	48	280	60
M57-20x1.0	20x1,0	ISO Coarse 50%	Gelb/Weiß	2,5	48	280	60
M57-20x1.2	20x1,2	ISO Coarse 50%	Gelb/Weiß	2,5	48	280	60
M57-20x1.5	20x1,5	ISO Coarse 50%	Gelb/Weiß	2,5	48	280	60
M57-20x2.0	20x2,0	ISO Coarse 50%	Gelb/Weiß	2,5	48	280	60
Andreae -	0.9x11	-					
Andreae - Eco	0.9x11	-					

FILTERZELLEN

TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE

# PROTECTION



# Halterahmen

Halterahmen von AFPRO erleichtern eine korrekte Installation der Filter. Mit Hilfe der mitgelieferten Klemmen können die Filter schnell und ohne Leckagen in den Rahmen befestigt werden.

Sämtliche Halterahmen für Taschenfilter sind mit einer aufgeschäumten Endlosdichtung versehen, die bei korrekter Montage Leckagen nahezu unmöglich macht. Die Montage der Rahmen ist dank der dafür vorgebohrten Löcher sehr einfach. Für den Bau einer großen Filterwand sollten zusätzliche Verstärkungen angebracht werden

Außer der 2"-Standardausführung ist auch eine 3"-Ausführung lieferbar, die die Montage eines 2"-Vorfilters und eines 1"-Taschenfilters in einen Rahmen ermöglicht. Diese Lösung ist insbesondere für Klimaschränke sehr interessant, bei denen oft wenig Platz ist, aber dennoch ein zusätzlicher Filter installiert werden soll.

Für die HEPA-Halterahmen hat AFPRO Filters eine Anzahl innovativer Lösungen entwickelt, die eine schnelle und einfache Montage der Filter ermöglichen. HEPA-Filterrahmen müssen absolut dicht sein.

Deshalb besteht hier die Möglichkeit, den Filter mit Hilfe von Sternverschlüssen in die Dichtung zu drücken.

## Vorteile

- Einfache Installation mit Klemmen
- Endlosdichtung
- Möglichkeit der Montage von mehreren Filtern in einen Rahmen
- Robuster Rahmen
- Schnelle Montage der Rahmen durch vorgebohrte Löcher

## Bauart

Die Halterahmen bestehen aus verzinktem oder rostfreiem Stahl (304 oder 316). Auf Anfrage können die Rahmen auch mit einer Epoxybeschichtung versehen werden. Um eine höchstmögliche Stabilität der Rahmen zu gewährleisten, wird ausschließlich hochwertiger Stahl verwendet. Außerdem wird bei der Konstruktion der Rahmen der optimalen Stabilität ebenso große Aufmerksamkeit geschenkt wie der Montagefreundlichkeit.

## Verwendung

Halterahmen werden für Klimaschränke und Lufteinlasssysteme von beispielsweise Gasturbinen verwendet. Die Rahmen werden in Standardgrößen geliefert und stellen bei einer Überholung einen guten Ersatz für alte Montagerahmen dar.

## Installation

- Wenn mehrere Rahmen nebeneinander montiert werden, empfiehlt es sich, zusätzliche Verstärkungen zu verwenden
- Nach der Montage müssen die Rahmen abgedichtet werden, um Leckagen zu vermeiden
- Die Rahmen müssen korrekt montiert werden, d. h., dass Klemmen auf der Eintrittsseite der verschmutzten Luft anzubringen sind



# Halterahmen

## HF Taschenfilter



### Technische Daten

- Anwendung:** HVAC  
**Rahmen:** Stahl verzinkt, Edelstahl (RVS)  
**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Bemerkung:** Bei der montage von 3 oder mehr Rahmen zusammen, sind die Rahmen zu verstärken

### Vorteile

- Schnelle und einfache Montage
- Aufgespritzte Endlosdichtung

Typ	Abmessung Rahmen BxHxT (mm)	Montage Abmessung Filter (mm)			Werkstoff	# Rahmen/Box
Hold.Fr.A/G-2	610x610x70	592x592x25	592x592x48		Stahl verzinkt	4
Hold.Fr.B/G-2	508x610x70	490x592x25	492x592x48		Stahl verzinkt	4
Hold.Fr.C/G-2	305x610x70	288x592x25	288x592x48		Stahl verzinkt	8
Hold.Fr.CC/G-2	305x305x70	288x288x25	288x288x48		Stahl verzinkt	16
Hold.Fr.A/G-3	610x610x97	592x592x25	592x592x48	592x592x75	Stahl verzinkt	3
Hold.Fr.B/G-3	508x610x97	490x592x25	492x592x48	490x592x75	Stahl verzinkt	3
Hold.Fr.C/G-3	305x610x97	288x592x25	288x592x48	288x592x75	Stahl verzinkt	6
Hold.Fr.CC/G-3	305x305x97	288x288x25	288x288x48	288x288x75	Stahl verzinkt	12
Hold.Fr.HA/G-2	610x910x70	592x892x25	592x892x48		Stahl verzinkt	4
Hold.Fr.HB/G-2	508x910x70	490x892x25	490x892x48		Stahl verzinkt	4
Hold.Fr.HC/G-2	305x910x70	288x892x25	288x892x48		Stahl verzinkt	8
Hold.Fr.HA/G-3	610x910x97	592x892x25	592x892x48	592x892x75	Stahl verzinkt	3
Hold.Fr.HB/G-3	508x910x97	490x892x25	490x892x48	490x892x75	Stahl verzinkt	3
Hold.Fr.HC/G-3	305x910x97	288x892x25	288x892x48	288x892x75	Stahl verzinkt	6
Hold.Fr.A/RVS-2	610x610x70	592x592x25	592x592x48		Edelstahl	4
Hold.Fr.B/RVS-2	508x610x70	490x592x25	492x592x48		Edelstahl	4
Hold.Fr.C/RVS-2	305x610x70	288x592x25	288x592x48		Edelstahl	8
Hold.Fr.CC/RVS-2	305x305x70	288x288x25	288x288x48		Edelstahl	16
Hold.Fr.A/RVS-3	610x610x97	592x592x25	592x592x48	592x592x75	Edelstahl	3
Hold.Fr.B/RVS-3	508x610x97	490x592x25	492x592x48	490x592x75	Edelstahl	3
Hold.Fr.C/RVS-3	305x610x97	288x592x25	288x592x48	288x592x75	Edelstahl	6
Hold.Fr.CC/RVS-3	305x305x97	288x288x25	288x288x48	288x288x75	Edelstahl	12
Hold.Fr.HA/RVS-2	610x910x70	592x892x25	592x892x48		Edelstahl	4
Hold.Fr.HB/RVS-2	508x910x70	490x892x25	490x892x48		Edelstahl	4
Hold.Fr.HC/RVS-2	305x910x70	288x892x25	288x892x48		Edelstahl	8
Hold.Fr.HA/RVS-3	610x910x97	592x892x25	592x892x48	592x892x75	Edelstahl	3
Hold.Fr.HB/RVS-3	508x910x97	490x892x25	490x892x48	490x892x75	Edelstahl	3
Hold.Fr.HC/RVS-3	305x910x97	288x892x25	288x892x48	288x892x75	Edelstahl	6

# Halterahmen

## HF HEPA



### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, Krankenhäuser

**Rahmen:** Stahl verzinkt oder Edelstahl

**Filterklasse EN779:** 2012 entsprechend

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Bemerkung:** Im Standard werden Befestigungen für 292 mm tiefe Filter mitgeliefert, auf Anfrage können Klemmplatten für 60-150 mm Filtertiefe zur Verfügung gestellt werden

### Vorteile

- Einfache Montage
- Guter Abschluss zwischen Filter und Rahmen durch Montagezubehör



Typ	Abmessung Rahmen WxHxD (mm)	Montage- bmessung Filter (mm)	Werkstoff	# Rahmen/Box
HP.HOLD.FR.EE/G	625x625x125	610x610x292	Stahl verzinkt	1
HP.HOLD.FR.BE/G	320x625x125	305x610x292	Stahl verzinkt	2
HP.HOLD.FR.DD/G	607x607x125	592x592x292	Stahl verzinkt	1
HP.HOLD.FR.AD/G	303x607x125	288x592x292	Stahl verzinkt	2
HP.HOLD.FR.EE/SS	625x625x125	610x610x292	Edelstahl	1
HP.HOLD.FR.BE/SS	320x625x125	305x610x292	Edelstahl	2
HP.HOLD.FR.DD/SS	607x607x125	592x592x292	Edelstahl	1
HP.HOLD.FR.AD/SS	303x607x125	288x592x292	Edelstahl	2

FILTERZELLEN

TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE

# Halterahmen

## HF Aktivkohle



### Technische Daten

**Anwendung:** Flughafen, Industrie

**Rahmen:** Stahl verzinkt, Edelstahl (RVS)

**Filterklasse EN779:** 2012 entsprechend

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Bemerkung:** Bei der Montage von 3 oder mehr Rahmen zusammen, sind die Rahmen zu verstärken

### Vorteile

- Einfache Montage



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Werkstoff	Anzahl der Löcher	# Rahmen/Box
AC.H.FR.A	610x610x70	Stahl verzinkt	16	4
AC.H.FR.B	508x610x70	Stahl verzinkt	12	4
AC.H.FR.C	305x610x70	Stahl verzinkt	8	8
AC.H.FR.CC	305x305x70	Stahl verzinkt	4	16
AC.H.FR.A.SS	610x610x70	Edelstahl	16	4
AC.H.FR.B.SS	508x610x70	Edelstahl	12	4
AC.H.FR.C.SS	305x610x70	Edelstahl	8	8
AC.H.FR.CC.SS	305x305x70	Edelstahl	4	16

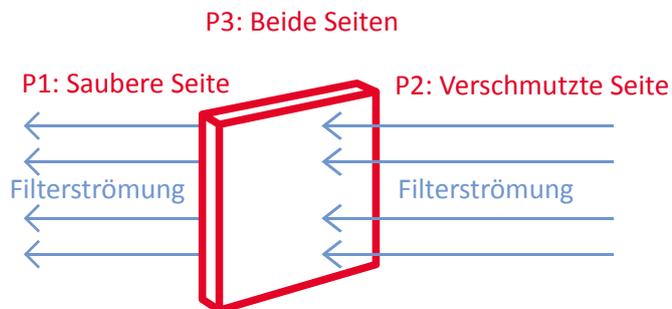
# Möglichkeiten

## Keilriemen



Die Keilriemen werden für Lüftermotoren mit Riemenscheiben eingesetzt. Sie werden aus Gummi oder Polymer hergestellt.

## Dichtung



Sämtliche Filter können mit einer Dichtung montiert werden.

FILTERZELLEN

TASCHENFILTER

KOMPAKTFILTER

HEPA FILTER

AKTIVKOHLEFILTER

SONSTIGE PRODUKTE

# Lieferbedingungen

## Allgemeine Geschäftsbedingungen der AFPRO Filters GmbH Stand Februar 2015

### 1 Allgemeine Regelungen

- 1.1 „Kunde“ im Sinne der nachstehenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) ist jede natürliche oder juristische Person, die mit der AFPRO Filters GmbH einen Vertrag schließt oder zu schließen beabsichtigt.
- 1.2 Als „Auftrag“ im Sinne dieser AGB gelten alle Aufträge für Werk- und Dienstleistungen und Warenlieferungen, die der AFPRO Filters GmbH von Kunden erteilt werden.
- 1.3 Als „Lieferant“ im Sinne dieser AGB wird im Weiteren die AFPRO Filters GmbH bezeichnet.

### 2 Angebote

- 2.1 Angebote des Lieferanten sind grundsätzlich freibleibend und unverbindlich, es sei denn, sie sind ausdrücklich schriftlich als bindende Angebote bezeichnet. Hat der Lieferant ein nicht bindendes Angebot abgegeben, sind Aufträge für den Lieferanten nur verbindlich, wenn sie vom Lieferanten schriftlich bestätigt wurden.
- 2.2 Preisangaben in nicht bindenden Angeboten stehen unter dem Vorbehalt der jederzeitigen Änderung. Solche Preisangaben verstehen sich, soweit nicht ausdrücklich schriftlich etwas anderes bestimmt ist:
  - ab Auslieferungslager der AFPRO Filters B.V. (Niederlande)
  - zuzüglich Umsatzsteuer, Einfuhrzoll sowie anderer Steuern, Abgaben und Gebühren
  - zuzüglich Kosten für Verpackung, Be- und Entladen, Transport und Transportversicherung
- 2.3 Der Kunde sichert zu, dass die von ihm als Grundlage eines Angebotes zur Verfügung gestellten Detailangaben, Spezifikationen, Zeichnungen und/oder Berechnungen zutreffend sind.

### 3 Vertragsinhalt

- 3.1 Mit der schriftlichen Auftragsbestätigung des Lieferanten gilt der Auftrag seitens der AFPRO Filters GmbH als angenommen. Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind Vertragsbestandteil des durch die Auftragsbestätigung des Lieferanten mit dem Kunden zustande gekommenen Vertrages.
- 3.2 Die Auftragserteilung durch den Kunden erfolgt ausschließlich zu diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die vom Kunden auf der Internetseite der AFPRO Filters GmbH eingesehen und ausgedruckt werden können. Die Geltung anderer Allgemeiner Geschäftsbedingungen, insbesondere von Einkaufsbedingungen des Kunden ist ausgeschlossen.
- 3.3 Sonstige von diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen abweichende Vertragsbedingungen sind für den Lieferanten nur bindend, wenn sie durch den Lieferanten ausdrücklich schriftlich akzeptiert werden.

- 3.4 Beanstandungen des Kunden gegen den Inhalt der Auftragsbestätigung sind unverzüglich schriftlich gegenüber AFPRO Filters GmbH geltend zu machen.
- 3.5 AFPRO Filters GmbH ist berechtigt, mit der Ausführung eines Auftrages Dritte zu beauftragen und die Kosten im Rahmen der getroffenen Preisabsprachen an den Kunden weiter zu belasten.
- 3.6 Für den Fall, dass der Auftrag nach Ablauf von mehr als vier Monaten - gerechnet ab Vertragsschluss - noch nicht abgeschlossen ist, ist der Lieferant berechtigt, gegen entsprechenden Nachweis die Steigerung der preisbestimmenden Kostenfaktoren an den Kunden weiter zu belasten. Sollte diese Steigerung 5 % des Gesamtpreises überschreiten, ist der Kunde berechtigt vom Vertrag zurückzutreten..

### 4 Urheberrechte und gewerbliche Schutzrechte und Patente

- 4.1 AFPRO Filters GmbH behält sich alle Urheber-, Patent- und Gebrauchsmusterrechte an gelieferten Waren, Bauteilen, Entwürfen und unterbrachten Dienstleistungen vor.
- 4.2 Der Kunde wird sämtliche technischen Details wie Zeichnungen und Konstruktionen, die ihm bei der Vertragsanbahnung und Vertragsdurchführung von dem Lieferanten zur Verfügung gestellt werden, ausschließlich im Rahmen des jeweiligen Vertragszweckes nutzen und Dritten den Zugang hierzu oder Zugriff hierauf untersagen, es sei denn, dies ist zur Erreichung des Vertragszweckes erforderlich.
- 4.3 Wenn und soweit im Lieferumfang Software enthalten ist, wird dem Kunden ein einfaches, persönliches und nicht ausschließliches Recht eingeräumt, die gelieferte Software einschließlich ihrer Dokumentation zu nutzen. Sie wird zur Verwendung ausschließlich auf dem dafür bestimmten Liefergegenstand überlassen. Alle sonstigen Rechte an der Software, der Dokumentation und etwaigen Kopien verbleiben bei dem Lieferanten bzw. beim Softwarelieferanten. Die Vergabe von Unterlizenzen durch den Kunden ist nicht zulässig.
- 4.4 Im Falle der Verletzung der Urheber-, Patent- und Gebrauchsmusterrechte oder der unter Ziffer 4.2. beschriebenen Verpflichtungen durch den Kunden wird eine pauschale Vertragsstrafe in Höhe von EUR 20.000 für jeden Einzelfall der Rechtsverletzung fällig. Bei Dauerverstößen gilt jeder angefangene Monat, in dem die Rechtsverletzung fort dauert, als selbstständige Rechtsverletzung. Mehrere Verletzungshandlungen lösen jeweils gesonderte Vertragsstrafen aus, ggf. auch mehrfach innerhalb eines Monats. Erfolgen dagegen einzelne Verletzungshandlungen

im Rahmen einer Dauerverletzung, sind sie von der für die Dauerverletzung verwirkten Vertragsstrafe mit umfasst. Bei Verwirkung mehrerer Vertragsstrafen ist der gesamte Betrag der zu zahlenden Vertragsstrafen auf EUR 200.000 begrenzt. Die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens über die Vertragsstrafe hinaus ist nicht ausgeschlossen.

### 5 Gefährübergang

- 5.1 Die Gefahr des zufälligen Untergangs bzw. der zufälligen Verschlechterung der Lieferung oder Leistung geht mit der Absendung derselben ab Werk des Lieferanten auf den Besteller über. Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder im Einzelfall andere Leistungen, z.B. die Versandkosten, durch den Lieferanten übernommen worden sind. Soweit für den Gefährübergang nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften eine Abnahme zu erfolgen hat, geht die Gefahr mit der Abnahme über. Sie muss in diesem Falle zum vereinbarten Abnahmeterrmin erfolgen. Ist ein solcher Termin nicht vereinbart, hat die Abnahme unverzüglich nach der Meldung der Abnahmebereitschaft durch die AFPRO Filters GmbH zu erfolgen. Die Abnahme hat auch zu erfolgen, wenn lediglich unwesentliche Mängel der Leistung oder Lieferung vorliegen.
- 5.2 Verzögern sich der Versand und/oder die Abnahme in Folge von Umständen, die der Lieferant nicht zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Mitteilung der Versand bzw. Abnahmebereitschaft auf den Kunden über.

### 6 Lieferung, Lieferzeitpunkt, Verzögerung

- 6.1 Die Lieferung der Ware oder der sonstigen Leistungen des Lieferanten erfolgt ab dem Auslieferungslager der AFPRO Filters B.V. (Niederlande), soweit nicht ausdrücklich schriftlich etwas anderes vereinbart oder bestätigt ist.
- 6.2 Der Lieferant kann Teillieferungen erbringen, soweit dies für den Kunden zumutbar ist
- 6.3 Zeitangaben in der Auftragsbestätigung sind grundsätzlich nur Richtwerte, es sei denn, eine Lieferzeit (Lieferzeitraum oder Liefertermin) ist in der Auftragsbestätigung ausdrücklich als verbindlich bezeichnet.
- 6.4 Eine etwa vereinbarte Lieferzeit ist vom Lieferanten nur dann verbindlich einzuhalten, wenn alle für die Erfüllung wesentlichen technischen und kaufmännischen Fragen zwischen den Vertragsparteien geklärt sind sowie der Kunde seinerseits alle erforderlichen Mitwirkungshandlungen erbracht hat, beispielsweise die Beibringung von erforderlichen behördlichen Genehmigungen. Der Lieferant ist zur Einhaltung einer Lieferzeit des Weiteren dann nicht verpflichtet, wenn

- der und eine von ihm geschuldete Anzahlung oder Teilzahlung nicht erbracht hat. Die Einhaltung der Lieferfrist steht weiterhin unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung, sofern die verzögerte Selbstbelieferung vom Lieferanten nicht zu vertreten ist. Sich abzeichnende Verzögerungen teilt der Lieferant dem Kunden sobald als möglich mit.
- 6.5 Für die Einhaltung der Lieferzeit ist der Zeitpunkt des Gefahrübergangs nach vorstehender Ziffer 5 maßgeblich.
- 6.6 In allen Fällen, bei denen die Nichteinhaltung der Lieferzeit auf höhere Gewalt, Arbeitskämpfe oder sonstige Ereignisse, die außerhalb des Einflussbereiches des Lieferanten liegen, zurückzuführen ist, verlängert sich die Lieferzeit angemessen. Sofern die Nichteinhaltung der Lieferzeit nicht im Einflussbereich des Kunden liegt, teilt der Lieferant dem Kunden den Beginn und das voraussichtliche Ende der Umstände, die zur Nichteinhaltung der Lieferzeit geführt haben, mit.
- 6.7 Kommt der Lieferant in Verzug und entsteht dem Kunden hieraus nachweislich ein Schaden, so ist dieser berechtigt, eine pauschale Verzugsentschädigung zu verlangen. Sie beträgt für jede volle Woche der Verspätung 0,5 %, im Ganzen aber höchstens 5 % des anteiligen Preises desjenigen Teils der Gesamtlieferung oder Gesamtleistung, der in Folge des Verzuges nicht rechtzeitig oder nicht vertragsgemäß genutzt werden kann. Weitergehende Ansprüche wegen Lieferverzuges sind vorbehaltlich Ziffer 10.1. dieser AGB ausgeschlossen. Gesetzliche Rücktrittsrechte des Kunden sowie gesetzliche Ansprüche auf Schadensersatz statt der Leistung bleiben unberührt. Dem Lieferanten bleibt der Nachweis vorbehalten, dass dem Kunden kein Schaden oder ein wesentlich geringerer Schaden als vorstehende Pauschale entstanden ist.
- 7 Transport- und Lagerungsrisiko**
- 7.1 Ein etwaiger Transport durch den Lieferanten oder einen von ihm beauftragten Dritten erfolgt auf Kosten und Risiko des Kunden (siehe Ziffer 5). Kosten einer etwa abzuschließenden Transportversicherung gehen ebenfalls zu Lasten des Kunden.
- 7.2 Ab dem Zeitpunkt der Lieferung trägt der Kunde die Kosten und das Risiko einer etwaigen Lagerung durch den Lieferanten, und zwar auch dann, wenn die Ware von dem Lieferanten oder von Dritten, die hierzu von dem Lieferanten beauftragt worden sind, weiterverarbeitet oder eingebaut werden soll.

## **8 Eigentumsvorbehalt**

- 8.1 Der Lieferant behält sich das Eigentum an dem Liefergegenstand bis zum Eingang sämtlicher von Kunden im Rahmen der geschäftlichen Beziehungen zwischen dem Lieferanten und dem Kunden geschuldeten Beträge vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist der Lieferant berechtigt, den Liefergegenstand zurückzuverlangen. In der Rücknahme der Kaufsache durch den Lieferanten liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, der Lieferant hatte dies ausdrücklich schriftlich erklärt. Der Lieferant ist zur Verwertung des Liefergegenstandes befugt. Der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden - abzüglich angemessener Verwertungskosten - anzurechnen.
- 8.2 Während der Dauer des Eigentumsvorbehalts ist der Kunde verpflichtet, den Liefergegenstand pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diesen während der Dauer des Eigentumsvorbehalts auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern während der Dauer des Eigentumsvorbehalts Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Kunde diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
- 8.3 Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter während der Dauer des Eigentumsvorbehalts hat der Kunde den Lieferanten unverzüglich zu benachrichtigen. Die Kosten einer etwaigen Rechtsverfolgung gehen zu Lasten des Kunden, soweit der Lieferant nicht anderweitig Ersatz erlangt.
- 8.4 Der Kunde tritt zur Sicherung der Forderungen des Lieferanten gegen ihn alle etwaigen Ansprüche ab, die ihm durch die Verbindung des Liefergegenstandes mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.
- 8.5 Der Kunde ist zur Weiterveräußerung der unter Eigentumsvorbehalt stehenden Ware im gewöhnlichen Geschäftsverkehr berechtigt. In diesem Fall tritt er jedoch bereits jetzt alle Forderungen aus einer solchen Weiterveräußerung, gleich ob diese vor oder nach einer eventuellen Verarbeitung der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Ware erfolgt, an den Lieferanten ab, der die Abtretung hiermit annimmt. Unbesehen der Befugnis des Lieferanten, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt der Kunde auch nach der Abtretung zum Einzug der Forderung ermächtigt. Der Lieferant zieht die Forderung nicht ein, soweit der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommt, kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenz- oder ähnlichen Verfahrens gestellt ist und keine Zahlungseinstellung vorliegt.

- 8.6 Der Lieferant gibt auf Verlangen des Kunden die in dieser Ziffer 8. bestimmte Sicherheit frei, soweit der Gesamtwert der Sicherheit den Wert der vom Kunden geschuldeten Zahlungen um 10 Prozent oder mehr übersteigt. Der Lieferant darf dabei die freizugebenden Sicherheiten auswählen.

## **9 Mängelgewährleistung**

- 9.1 Angaben des Lieferanten zu den Liefergegenständen sowie Darstellungen und Werbemedien des Lieferanten sind keine garantierten Beschaffenheitsmerkmale, sondern lediglich Beschreibungen der Produkte zu Informationszwecken. Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen aufgrund rechtlicher Vorschriften, technischer Verbesserungen und die Ersetzung von Bauteilen bleiben vorbehalten, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck des Kunden nicht beeinträchtigen.
- 9.2 Die Gewährleistungsrechte des Kunden setzen voraus, dass dieser den Liefergegenstand unverzüglich auf offenkundige Mängel untersucht und die offenkundigen Mängel dem Lieferanten umgehend angezeigt hat, spätestens jedoch 3 Tage nach Lieferung der Ware. Falls der Kunde versteckte Mängel (d.h. einen Mangel, der bei der Lieferkontrolle nicht offensichtlich festgestellt werden konnte) feststellt, hat der Kunde den Lieferanten über diesen versteckten Mangel unverzüglich nach Kenntniserlangung zu informieren, spätestens jedoch 3 Tage nach der Kenntniserlangung. Der Lieferant übernimmt Unternehmen gegenüber keine Mängelhaftung für Mängel, wenn der Kunde den Mangel nicht gemäß den vorstehenden Bestimmungen angezeigt hat.
- 9.3 Gewährleistungsansprüche sind im Falle ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Kunden oder Dritte, natürlicher Abnutzung, fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, nicht ordnungsgemäßer Wartung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes sowie chemischer, elektrochemischer oder elektrischer Einflüsse ausgeschlossen, es sei denn, sie sind von dem Lieferanten zu vertreten.
- 9.4 Bessert der Kunde oder ein Dritter unsachgemäß nach, besteht keine Haftung des Lieferanten für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für ohne vorherige Zustimmung des Lieferanten vorgenommene Veränderungen des Liefergegenstandes.

- 9.5 Soweit ein von dem Lieferanten zu vertretender Mangel des Liefergegenstandes vorliegt, ist der Lieferant nach seiner Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mängelbeseitigung oder einer Ersatzlieferung berechtigt. Im Fall der Mängelbeseitigung trägt der Lieferant alle hierfür erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten.
- 9.6 Sofern die Nacherfüllung fehlschlägt, ist der Kunde nach seiner Wahl berechtigt, den Rücktritt zu erklären oder eine entsprechende Herabsetzung des Preises (Minderung) zu verlangen. Im Falle von Mängeln, die die Verwendbarkeit des Liefergegenstandes nicht wesentlich beeinträchtigen, kann ausschließlich Minderung verlangt werden.
- 9.7 Soweit sich nachstehend oder aus Ziffer 10. nichts anderes ergibt, sind weitergehende Ansprüche des Kunden - gleich aus welchen Rechtsgründen - ausgeschlossen. Der Lieferant haftet insbesondere nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind; namentlich haftet er nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Kunden.
- 9.8 Ansprüche des Kunden wegen des Fehlens einer garantierten Beschaffenheit der Sache auf Schadensersatz statt der Leistung bleiben unberührt.
- 9.10 Die Verjährungsfrist für Gewährleistungsansprüche beträgt 12 Monate, gerechnet ab dem Zeitpunkt des Gefahrübergangs, soweit nicht zwingend eine längere Frist gesetzlich vorgeschrieben ist.

## 10 Haftung

- 10.1 Auf Schadensersatz haftet der Lieferant - aus welchen rechtlichen Gründen auch immer - nur
- bei Vorsatz seiner gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen,
  - bei grober Fahrlässigkeit seiner gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen,
  - bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit einer Person durch einen gesetzlichen Vertreter oder einen Erfüllungsgehilfen,
  - bei Mängeln, die ein gesetzlicher Vertreter oder Erfüllungsgehilfe arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit er garantiert hat,
  - bei Mängeln des Liefergegenstandes, soweit nach dem Produkthaftungsgesetz für Personen oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird..
- 10.2 Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet der Lieferant auch bei einfacher Fahrlässigkeit begrenzt auf den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Wesentliche Vertragspflichten sind die Verpflichtung zur rechtzeitigen Lieferung des von wesentlichen Mängeln freien Liefergegenstandes sowie

Beratungs-, Schutz- und Obhutspflichten, die dem Kunden die vertragsgemäße Verwendung des Liefergegenstandes ermöglichen sollen.

## 11 Preise und Zahlungsbedingungen

- 11.1 Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten die Preise des Lieferanten „ab Werk“, ausschließlich Verpackung; diese wird gesondert in Rechnung gestellt.
- 11.2 Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in den Preisen eingeschlossen, sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.
- 11.3 Der Abzug von Skonto bedarf besonderer schriftlicher Vereinbarung.
- 11.4 Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist der Preis netto (ohne Abzug) spesenfrei innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum zur Zahlung fällig. Kommt der Kunde in Zahlungsverzug, so ist die AFPRO Filters GmbH berechtigt, gesetzliche Verzugszinsen zu fordern. Weitergehende Ansprüche auf Schadensersatz bleiben hiervon unberührt.
- 11.5 Im Falle von Sonder- bzw. Spezialanfertigungen für den jeweiligen Kunden kann der Lieferant - soweit nicht in der Auftragsbestätigung ausdrücklich Abweichendes vereinbart ist - folgende à conto Zahlungen verlangen: - ein Drittel des Gesamtpreises als Anzahlung nach Eingang der Auftragsbestätigung; - ein Drittel des Gesamtpreises, sobald dem Kunden mitgeteilt ist, dass der Liefergegenstand oder der überwiegende Teil der Lieferung versandbereit ist.
- 11.6 Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt oder von dem Lieferanten anerkannt sind. Außerdem ist er zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ausschließlich insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

## 12 Verjährung

- 12.1 Alle Ansprüche des Kunden - aus welchen Rechtsgründen auch immer - verjähren in 12 Monaten ab Gefahrübergang. Für Schadensersatzansprüche nach Ziffer 10.1. gelten die gesetzlichen Fristen. Diese gelten auch für Mängel eines Bauwerks oder für Liefergegenstände, die bestimmungsgemäß für ein Bauwerk verwendet werden und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben

## 13 Anwendbares Recht und Gerichtsstandsvereinbarung

- 13.1 Für alle Rechtsbeziehungen zwischen dem Lieferanten und den Kunden gilt ausschließlich das für die Rechtsbeziehungen inländischer Parteien untereinander maßgebliche Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.

- 13.2 Gerichtsstand ist das für den Sitz des Lieferanten zuständige Gericht. Der Lieferant ist jedoch berechtigt, den Kunden an seinem allgemeinen Gerichtsstand in Anspruch zu nehmen.

## 14 Preise und Zahlungsbedingungen

- 14.1 Abweichungen von diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für die Änderung dieser Schriftformklausel.
- 14.1 Sollten einzelne oder mehrere Bestimmungen dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen unwirksam sein oder werden, so wird dadurch die Gültigkeit der Bedingungen im Übrigen nicht berührt. Die unwirksame Bestimmung ist durch eine wirksame zu ersetzen, die dem von den Parteien mit der unwirksamen Bestimmung verfolgten wirtschaftlichen Zweck möglichst nahe kommt.

Alle originären Inhalte ist urheberrechtlich geschützt. Nichts aus diesen Seiten darf ohne vorhergehende schriftliche Zustimmung von AFPRO Filters veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

# RESEARCH





Clean air, our care

#### Niederlande

##### AFPRO Filtertechniek B.V.

Berenkoog 67  
Postbus 482  
1800 AL ALKMAAR  
T +31 (0)72 567 55 00  
verkoop@afprofilters.com

#### Belgien

##### AAFPRO Filters B.V.

Schaliënhoeverdreef 20A  
B-2800 MECHELEN  
T +32 (0)15 450 650  
verkoopBE@afprofilters.com  
ventesbe@afprofilters.com

#### Deutschland

##### AFPRO Filters GmbH

Siemensstraße 42  
D-59199 Bönen  
T +49 (0)2383 919 130  
verkauf@afprofilters.com

#### Frankreich

##### AFPRO Filters SAS

12 B avenue de l'horizon  
59650 Villeneuve d'Ascq  
T +33 (0)971 16 12 50  
ventes@afprofilters.com

##### AFPRO Filters SAS

41 rue Camille Desmoulins  
92130 Issy les Moulineaux  
T +33 (0)971 16 12 50  
ventes@afprofilters.com

##### AFPRO Filters SAS

330 Allée des Hêtres  
69760 limonest  
T +33 (0)971 16 12 50  
ventes@afprofilters.com

#### Polen

##### AFPRO Filters Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa 10  
89-500 TUCHOLA  
T +48 (0)52 584 89 99  
sprzedaz@afprofilters.com

##### AFPRO Filters Poland Sp. z o.o.

ul. Grójecka 208  
02-390 Warszawa  
T +48 (0)52 584 89 99  
sprzedaz@afprofilters.com

##### AFPRO Filters Sp. z o.o.

ul. Fordońska 2  
85-087 Bydgoszcz  
T +48 (0)52 584 89 99  
sprzedaz@afprofilters.com

#### Finnland

##### AFPRO Filters Oy

Tuotekatu 8  
15700 LAHTI  
T +358 (0)3 717 0005  
myynti@afprofilters.com

#### Schweiz

##### AFPRO Filters Sarl.

Chemin Jean Baptiste Vandelle 3A  
Lakeside Geneva Building  
2ème étage  
CH-1290 Versoix  
ventessuisse@afprofilters.com

#### Australien

##### AFPRO Filters Australia Pty Ltd.

48 North View Drive  
Sunshine West  
VIC 3020 MELBOURNE  
T +61 (0)3 9312 4058  
sales@afprofilters.com.au

#### China

##### AFPRO Filters EAF

East of University Road  
253034 DEZHOU CITY  
T +86 (0)5 345 011 995  
sales@afprofilters.com



www.afprofilters.com