

---

# PRODUKT KATALOG

---







# ZUSAMMEN FÜR EINE SICHERERE, GESÜNDERE UND PRODUKTIVERE WELT

Wir leben in schwierigen Zeiten. Zeiten, in denen sich nicht nur unsere Gesellschaft, sondern die Welt als Ganzes verändert. Diese Änderungen sind überall spürbar. Sie beeinflussen, wie wir leben, wie wir arbeiten und lernen und wie wir uns um andere kümmern. Saubere, gesunde Luft und eine qualitativ hochwertige Luftfiltration sind so wichtig wie nie zuvor. Wir sind stolz und blicken zufrieden auf den Beitrag zurück, den wir hierfür geleistet haben.

Mit einem engagierten Team, einer weltweiten Präsenz und bahnbrechenden Technologien treibt die Filtration Group Innovationen und unerreichte Filtrationslösungen voran. Teil dieser Gruppe zu werden, war für AFPRO Filters eine riesige Chance. Gemeinsam werden wir weiterhin Filter anbieten, um Leben zu verlängern, kritische Umgebungen zu schützen und die herausfordernden Anforderungen unserer Kunden an die Luftreinigung zu meistern. Zusammen machen wir die Welt sicherer, gesünder und produktiver.

Alle haben ein Recht auf saubere Luft. Von unserem Standort aus unterstützen wir unsere Kunden, einen gesünderen Lebensraum zu schaffen und aufrechtzuerhalten und dabei die Nachhaltigkeit nicht aus den Augen zu verlieren. Wir sind nach ISO 14001 zertifiziert und möchten auch in Zukunft unsere Umweltmanagementsysteme und Risikokontrollmaßnahmen verbessern. Mit nachhaltigen Maßnahmen, einer verantwortungsvollen Beschaffung und umweltfreundlichen Geschäftspraktiken ergreifen wir entscheidende Schritte hin zur Zirkularität bis 2050. Wir erreichen dieses Ziel in enger Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten und Kunden. Gemeinsam arbeiten wir auf eine nachhaltige Welt hin: eine nachhaltige Welt für uns selbst, aber auch für viele zukünftige Generationen!

**Joost Verlaan**  
CEO



«Alle haben ein Recht  
auf saubere Luft»



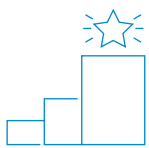
## INHALT

Einleitung: Zusammen für eine sicherere, gesündere und produktivere Welt	3
Gründe für AFPRO Filters	6
Filter schützen den Menschen	8
Nachhaltigkeit für volle Zirkularität bis 2050	10
Energie sparen	12
AFPRO Webshop - mehr Komfort für Sie	14
Prinzipien der Luftfilterung	16
Filterklassifizierung und Garantien	18
Über die Norm ISO 16890	19
Eurovent-Energielabel	23
Vorteile der Glasfasern	24
Hochleistungs-Luftfilter gemäß der Norm EN1822:2019	27
<b>Produkte</b>	
Inhalt - Filter	29
Taschenfilter	31
Kompaktfilter	47
Filterzellen	55
Hocheffiziente Luftfilter	67
Filtergehäuse	101
Aktivkohlefilter	113
Filtermedien	119
Halterahmen	121
<b>Installations- und Wartungsrichtlinien</b>	<b>126</b>
<b>Lieferbedingungen</b>	<b>128</b>

# GRÜNDE FÜR AFPRO FILTERS

Alle haben ein Recht auf saubere Luft. Deshalb produzieren wir seit mehr als 40 Jahren energieeffiziente Filter, um Bewohner, Schülerinnen und Schüler, Personal, Patientinnen und Patienten, Produktionsprozesse und -geräte gegen die schädlichen Auswirkungen der Luftverschmutzung zu schützen.

## 8 GRÜNDE FÜR AFPRO FILTERS



### 1 MEHR ALS 40 JAHRE

Wenn Sie sich für AFPRO Filters entscheiden, dann entscheiden Sie sich für hochentwickelte Luftfilterlösungen, die kontinuierlich angepasst und in unseren Laboren weiter optimiert werden. Das machen wir nicht in Eigenregie, sondern zusammen mit unseren Kunden: zusammen mit Ihnen. Sie wissen wie keine andere Person, wie wir unsere Filter noch besser an Ihre Wünsche anpassen können und genau deshalb bildet Ihr Input die Grundlage für unsere Innovationen. Wir übernehmen die gesamte Lieferkette selbst, d. h. die Entwicklung, Herstellung und Logistik, und verfügen innerhalb dieser vertikalen Organisationsstruktur über unsere eigenen Produktionsprozesse. So sind wir in der Lage, eine gleichbleibende Qualität unserer Produkte, kurze Lieferzeiten sowie pünktliche und vollständige Lieferungen zu garantieren. Alle unsere Rohstoffe, Halberzeugnisse und Fertigerzeugnisse werden nach den Kriterien unseres zertifizierten Qualitätsmanagementsystems gemäß ISO 9001 geprüft.



### 2 SCHNELLE UND ZUVERLÄSSIGE LIEFERUNGEN

Umfragen zur Kundenzufriedenheit haben gezeigt, dass unsere Kunden mit unserer Logistik, der Zuverlässigkeit unserer Lieferungen und unseren kurzen Lieferzeiten sehr zufrieden sind. Wir investieren kontinuierlich in unser flächendeckendes Logistiknetzwerk. Wir arbeiten mit umfassenden Track- & Trace-Optionen, um Sie rund um die Uhr über Ihren Auftragsstatus zu informieren. Als zusätzlicher Service werden alle Sendungen sortiert, verpackt und mit den Standort- und Kontaktangaben versehen. Dank unserer zuverlässigen Logistikpartner können Sie sicher sein, dass Ihre Sendung pünktlich und in gutem Zustand ankommt.



### 3 UMFASSENDES **BRANCHENWISSEN**

AFPRO Filters hat in Sachen Luftfiltration auf jedes branchenspezifische Problem eine passende Antwort. Suchen Sie nach einer Lösung für ein Rechenzentrum, Hotel, Labor, Schulungszentrum, Museum, Krankenhaus oder für die Pharma- oder Lebensmittelindustrie? Unsere Fachkräfte kennen die Antworten auf Ihre Herausforderungen in Verbindung mit Gesetzen, Vorschriften, Normen und Richtlinien. Wir kennen Ihre Branche und sprechen Ihre Sprache.



### 4 FILTER MIT **MINIMALEM ENERGIEVERBRAUCH**

Bei der Luftfiltration ist der Energieverbrauch für 70 % der Gesamtkosten verantwortlich. Sie können Ihren Energieaufwand erheblich reduzieren, wenn Sie bei der Wahl der zu installierenden Luftfilter auf die Energieeffizienz achten. Filter mit einer niedrigeren Energieeffizienz sind in der Anschaffung vielleicht günstiger, verursachen bald aber einen höheren Energieverbrauch und müssen öfter ausgetauscht werden.

Basierend auf den Anschaffungskosten, dem Energieverbrauch und der Auswechselfrequenz berechnen unsere Fachkräfte gerne, wie viel Sie mit AFPRO Filters potenziell sparen können. Mit unserem Filter Durability Model (FDM) können wir die tatsächlichen monatlichen Kosten pro Filter berechnen. Auf der Grundlage aktueller Normen und Richtlinien für die Prüfung von Filtern nach Eurovent können wir mit dieser Berechnung die beste Filteroption und die energieeffizienteste Lösung für jedes Luftfiltrationssystem genau ermitteln.



## 5 UMWELTBEWUSSTES UNTERNEHMEN UND LANGLEBIGE PRODUKTE

Ein Hauptziel von AFPRO Filters ist die Produktion von Luftfiltern mit niedrigem Widerstand. Durch den Einsatz qualitativ hochwertiger Glasfasern, die in mehreren Schichten zu Glasfaserpapier verarbeitet werden, reduzieren wir den Luftwiderstand der Filter und damit den Energieverbrauch. Auf diese Weise tragen wir zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks unserer Kunden bei. Doch wir machen noch mehr: Auf Seite 10 erfahren Sie, mit welchen nachhaltigen Optionen wir auf unser Ziel, ein komplett zirkuläres Unternehmen zu werden, hinarbeiten.



## 6 KNOW-HOW UND EXPERTISE

AFPRO Filters steht für Qualität, Nachhaltigkeit und Innovation. Deshalb halten wir uns weltweit über alle relevanten technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen auf dem Laufenden und prüfen täglich, was wir selbst besser machen können. Immer, wenn wir eine Möglichkeit zur Prozess- oder Produktverbesserung entdecken, setzen wir sie um. Wir sind überzeugt, dass ein Teilen des auf diese Weise gewonnenen Know-hows und der jeweiligen Expertise mit unseren Kunden wichtig ist. Sie sind jederzeit herzlich in unserem Service- und Wissenszentrum in Alkmaar willkommen, um sich über aktuelle Entwicklungen und Kenntnisse zur Luftfiltration, zu Filtermedien, Prüfstandards und Messverfahren zu informieren.



## 7 WIR PRÜFEN LUFTFILTERSYSTEME

Als Experten für Filter mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung, Herstellung und Lieferung von Filtern führen wir regelmäßige Prüfungen von Luftfiltersystemen in Übereinstimmung mit den geltenden Normen durch. Dafür ziehen wir anerkannte Prüfverfahren heran:

- Eurovent 4/10 – 2005 zur Vor-Ort-Bestimmung des Fraktionsabscheidegrades der allgemeinen Lüftungfilter.
- ISO/CD 29462 zur Vor-Ort-Überprüfung von Filteranlagen und allgemeinen Luftfiltrationssystemen 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.

Unsere Fachkräfte nutzen die Ergebnisse dieser Prüfverfahren, um entsprechende Empfehlungen zum Einsatz der Filter auszusprechen.



## 8 ZERTIFIZIERT NACH EUROVENT

AFPRO Filters erfüllt die strengen Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Mit diesem Zertifizierungsverfahren, das von Eurovent in Zusammenarbeit mit verschiedenen Herstellern entwickelt wurde, können Luftfilter mit gleichwertigen Kriterien miteinander verglichen werden. Die Eurovent-Zertifizierung garantiert Ihnen:

- dass Ihre Luftfilter durch unabhängige Labors geprüft wurden,
- dass die Filter die Ausführungsspezifikationen erfüllen und
- dass die von Ihnen gekauften Filter den versprochenen Energieverbrauch vorweise.

AFPRO Filters produziert seit mehr als 40 Jahren energieeffiziente Luftfilter. Wir übernehmen die gesamte Lieferkette und sind so in der Lage, eine gleichbleibende Qualität unserer Produkte, kurze Lieferzeiten sowie pünktliche und vollständige Lieferungen zu garantieren. Zusammen machen wir die Welt sicherer, gesünder und produktiver.

# AFPRO FILTERS? DAS SIND DIE GRÜNDE!



# FILTER SCHÜTZEN DEN MENSCHEN

Der Mensch atmet am Tag rund 20 Kilogramm Luft ein und aus. 20 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?

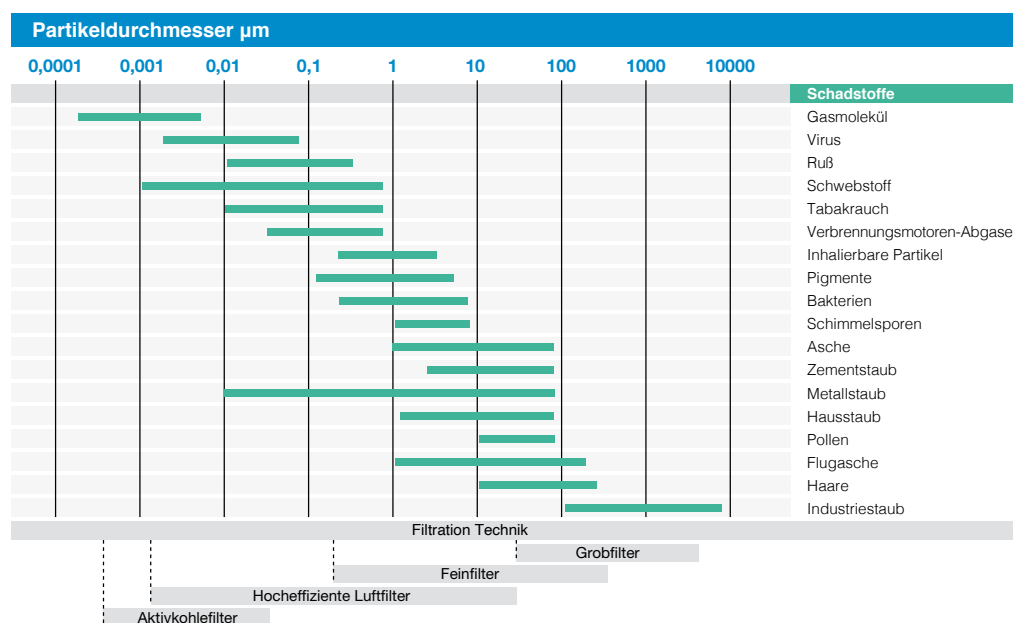
## Feinstaub schadet der Gesundheit

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.

## Feinstaub im menschlichen Körper

Feinstaub gibt es in unterschiedlichen Formen und Größen. Nachdem er eingeatmet wurde, kann er das Herz und die Lunge angreifen und schwere gesundheitliche Folgen nach sich ziehen. Die Infografik zeigt, wie tief diese Partikel mit der Atmung in den menschlichen Körper eindringen können. Je kleiner die Partikel, desto gefährlicher sind sie.





## Sick building syndrome – source of problems

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 Atemwegsprobleme, 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.

Für eine optimale Luftqualität und eine passende Lösung für ein gesundes Raumklima hat AFPRO Filters in allen Umgebungen entsprechende Produkte im Angebot. Unsere Produkte kommen häufig in Betrieben, Hotels und Konferenzzentren zum Einsatz.

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.

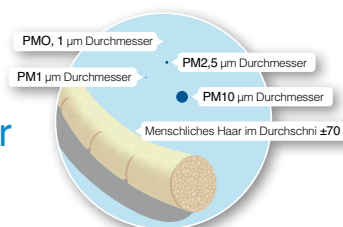
## Filter als Schutz von Betriebsabläufen

Neben dem Schutz von Personen können Filter auch eingesetzt werden, um Betriebsabläufe zu garantieren. Die Anforderungen an den Filter hängen vom jeweiligen Betriebsablauf ab. AFPRO Filters bietet geeignete Filter für viele Sektoren, in denen saubere Luft eine entscheidende Rolle spielt und Kontamination vermieden werden sollte. Beispiele sind Krankenhäuser, Rechenzentren sowie die Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

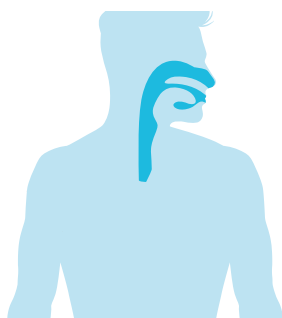


## Eindringtiefen von Feinstaubpartikeln in den menschlichen Körper

(Je kleiner, desto gefährlicher)

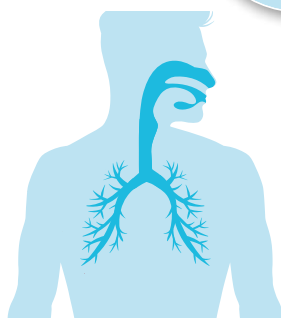


Feinstaub, kleiner als ein menschliches Haar



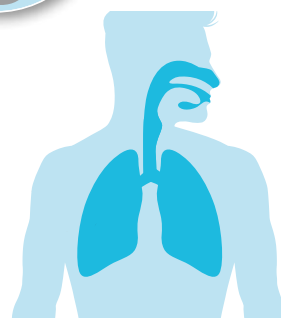
**GROBE PARTIKEL**  
Obere Luftwege  
Größe = < 10 µm

**PM10 = 0,01mm**  
• Pollen  
• Wüstenstaub



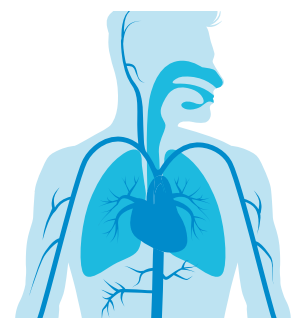
**FEINE PARTIKEL**  
Untere Luftwege  
Größe = < 2,5 µm

**PM2.5 = 0,0025mm**  
• Bakterien  
• Schimmelsporen  
• Pollen  
• Toner-Staub



**INHALIERBARE PARTIKEL**  
Lungenbläschen  
Größe = < 1 µm

**PM1 = 0,001 mm**  
• Viren  
• Abgase



**ULTRAFEINE PARTIKEL**  
Blutkreislauf/gesamter Körper  
Größe = < 0,1 µm

**PM0.1 = 0,0001mm**  
• Nano-Partikel

# NACHHALTIGKEIT FÜR VOLLE ZIRKULARITÄT BIS 2050

---

Zirkularität, Nachhaltigkeit, ökologischer Fußabdruck: Wir bei AFPRO Filters sind uns bewusst, wie sich unser Handeln auf die Umwelt auswirkt, und ergreifen fundierte Maßnahmen, um die Folgen unseres Handelns zu minimieren. Wir blicken über unsere Jahreszahlen und die Kontinuität unseres Geschäfts hinaus und setzen auf Innovation und Qualität. Wir möchten unser lineares Geschäftsmodell komplett in ein zirkuläres umwandeln. Diese enorme Veränderung ist eine Kraftanstrengung für die gesamte Lieferkette. Deshalb stehen wir mit unseren Kunden und unseren Lieferanten gleichermaßen im Dialog.

---

## Unsere Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit und Zirkularität

In unseren fortschrittlichen Labors erforschen wir jeden Tag, wie wir unsere Luftfilter noch effizienter und nachhaltiger gestalten können, und wir arbeiten an der Entwicklung neuer Filtermedien und Filtertechniken.

## Nachhaltigkeit und Energieverbrauch

AFPRO Filters ist in der Entwicklung von Filtern mit Energielabel A und A+ führend. So sind unsere Kunden in der Lage, eine bewusste und nachhaltige Entscheidung zu treffen. Mit diesen Filtern reduzieren Sie Ihren Energieverbrauch und damit auch Ihren ökologischen Fußabdruck enorm.


Darüber hinaus gehen wir mit der von uns genutzten Energie sehr sparsam um und nutzen grünen Strom aus Solarzellen. Unser unglaublich energieeffizient gebautes, modernes Logistikkreuz ist an die Restwärmeversorgung der örtlichen Müllverbrennungsanlage angeschlossen. Dadurch konnten wir unseren Energieverbrauch um 50% reduzieren.

## Zirkularität

Bei der Herstellung unserer Filter nutzen wir möglichst wenig Kunststoff. Wir setzen Glasfaser ein und möchten den Einsatz von Kunststoff auf null reduzieren. Darüber hinaus haben wir uns ganz bewusst für die Verwendung von Aluminiumrahmen entschieden. Im Gegensatz zu Kunststoff, den viele andere Hersteller einsetzen, kann Aluminium zu 100% wiederverwendet und recycelt werden.

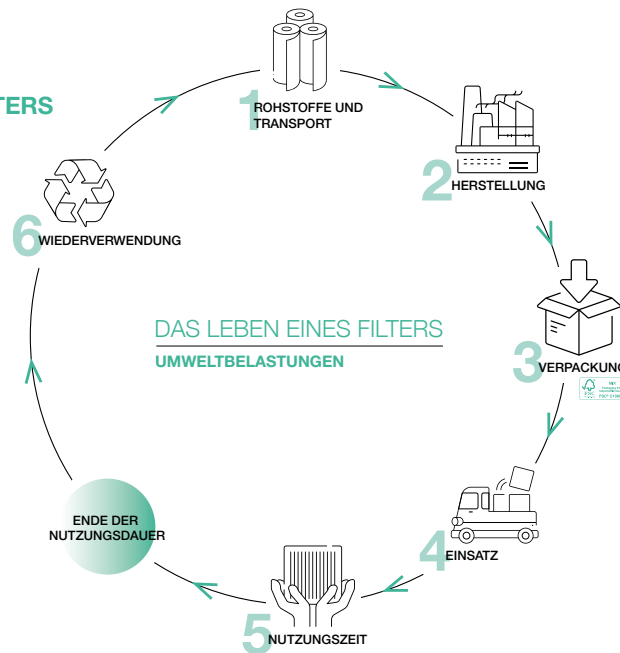
## Lebenszyklus eines Filters

Wir haben den Lebenszyklus unserer Filter nachverfolgt, um die nachhaltigsten Schritte hin zu einer umfassenden Zirkularität zu ergreifen. Für jede Phase werten wir kontinuierlich aus, welche Verbesserungen wir in Sachen Nachhaltigkeit und/oder Zirkularität umsetzen können.



«Wenn Sie einen ePM1-Filter mit Energielabel A+ oder A wählen, entscheiden Sie sich für die beste Luftqualität und die größten Energieeinsparungen»

## DAS LEBEN EINES FILTERS



### Phase 1: Rohstoffe und Transport

Bei der Wahl unserer Lieferanten ist die Umweltbelastung ein wichtiger Faktor. Zertifikate und Arbeitsverfahren können ebenfalls eine übergeordnete Rolle spielen. Wir kaufen möglichst lokal ein und entscheiden uns für Produktionsstätten in der Nähe unserer Werke, um den Transport auf ein Minimum zu reduzieren. Darüber hinaus wird das Beladen von Paletten und Containern genau bis auf den Millimeter geplant, um effiziente Transportvolumen zu erreichen und Leerräume bei der Lieferung zu vermeiden.

### Phase 2: Produktionsprozess

Wir sind einer der wenigen Hersteller von Luftfiltern, die nach ISO 14001 zertifiziert sind und als Unternehmen auf „Zero Waste“ hinarbeiten.

Dies erreichen wir unter anderem durch Vereinbarungen mit unseren Lieferanten, in denen die Reduzierung von Verpackungsmaterial geregelt wird. Darüber hinaus können wir durch die vertikale Integration unseres Produktionsprozesses, unsere Produktionsabfälle auf ein Minimum reduzieren.

Die Abfallreduzierung in unseren Produktionsprozessen steht bei uns immer an erster Stelle. So konnten wir in den letzten Jahren erhebliche Erfolge bei der Minimierung des Restmaterials erzielen, u. a. durch den Einsatz neuer Maschinen und fortschrittlicher Software für eine intelligentere Planung.

### Phase 3: Verpackung

Die von uns verwendeten Kartons (FSC-zertifiziert) sind maßgefertigt und dienen nicht nur als Transportschutz für das gelieferte Produkt, sondern können auch für die Verpackung und Entsorgung benutzter Filter verwendet werden.

Um die individuelle Anpassung unserer Kartons zu optimieren, nutzen wir eine hochmoderne Maschine, die je nach Material, das verpackt werden soll,

intelligent ausrechnet, welche individuellen Maße für den Karton richtig sind. Das reduziert nicht nur das Kartonmaterial, sondern auch das Transportvolumen und unnötige Füllmaterial.

### Phase 4: Lieferung

Wir versuchen, die Transportbewegungen auf ein Minimum zu reduzieren, und weisen unsere Kunden proaktiv darauf hin, Aufträge nach Lieferanschrift so weit wie möglich zu gruppieren. Gleichzeitig laden wir Paletten möglichst effizient, um das Transportvolumen niedrig zu halten. Wir nutzen auch weitestgehend klimaneutrale Lieferungen. In Fällen, in denen dies nicht möglich ist, entscheiden wir uns für einen Transport mit Lastkraftwagen, die die Euro-6-Abgasnorm erfüllen.

### Phase 5: Im Einsatz

Während ihres Einsatzes garantieren unsere Luftfilter ein gesundes Raumklima und Energieeinsparungen. Wenn Sie einen ePM1-Filter mit Energielabel A+ oder A wählen, entscheiden Sie sich für die beste Luftqualität und die größten Energieeinsparungen. Eine Win-Win-Situation für den Endbenutzer und die Umwelt.

### Phase 6: Wiederverwendung und Recycling

Wir tun unser Bestes, um unsere Filter so zu konstruieren, dass die verwendeten Rohstoffe bestmöglich wiederverwendet werden können. Darüber hinaus wird Recycling an allen unseren Produktionsstandorten großgeschrieben. Außerdem sind wir Teil von Initiativen und Pilotprojekten zur sortenreinen Sammlung, Entsorgung und Wiederverwendung benutzter Filter und Verpackungen. So schaffen wir es, dass unsere Kunden ebenfalls abfallärmer arbeiten, und zusammen legen wir unsere nächsten Schritte zur Nachhaltigkeit und Zirkularität für eine volle Zirkularität bis 2050 fest.

# ENERGIE SPAREN

Jedes Unternehmen verwendet irgendeine Form der Klimatisierung. Die Klimatisierung sorgt für saubere Luft und ein gesundes Arbeitsumfeld. Was die meisten Menschen nicht wissen, ist, dass die Klimatisierung viel Energie verbraucht. Aus diesem Grund investiert AFPRO Filters viel in die Entwicklung energieeffizienter Luftfilter.

Die Wahl energieeffizienter Luftfilter ist eine einfache Wahl und kann Ihnen jedes Jahr eine erhebliche Menge Geld sparen.

## Beste Raumluftqualität und niedrige Energiekosten dank unserer energieeffizienten Luftfilter

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.

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.

## 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 EnergieLabel. 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.

## 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.

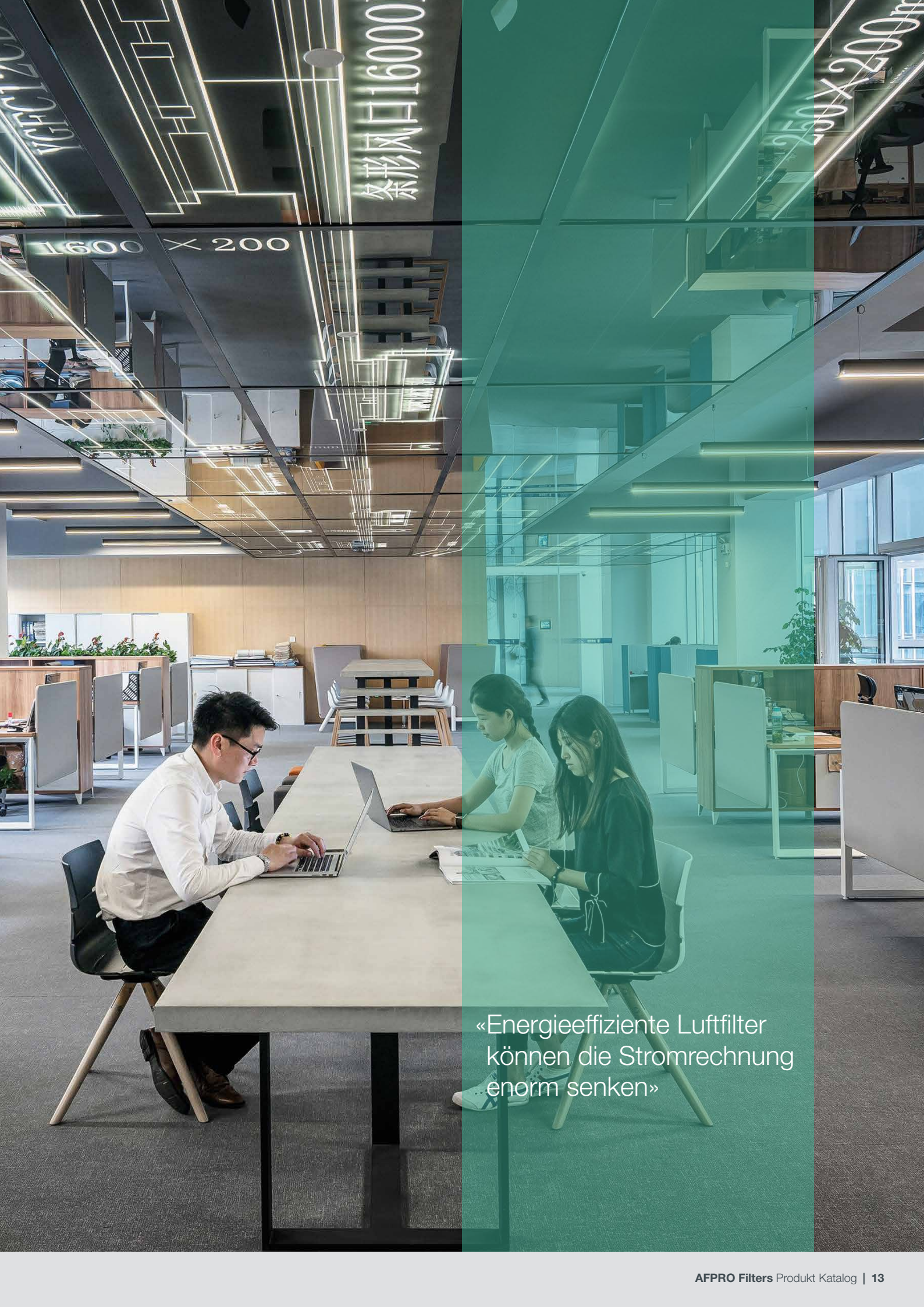
Mit der Analyse von Lebenszykluskosten helfen wir von AFPRO Filters unseren Kunden, eine nachhaltige und bewusste Wahl zu treffen. Die Berechnung der Lebenszykluskosten basiert auf den letzten EU-Prüfnormen sowie auf den Eurovent-Richtlinien.

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.



HQ85 A+ Filter

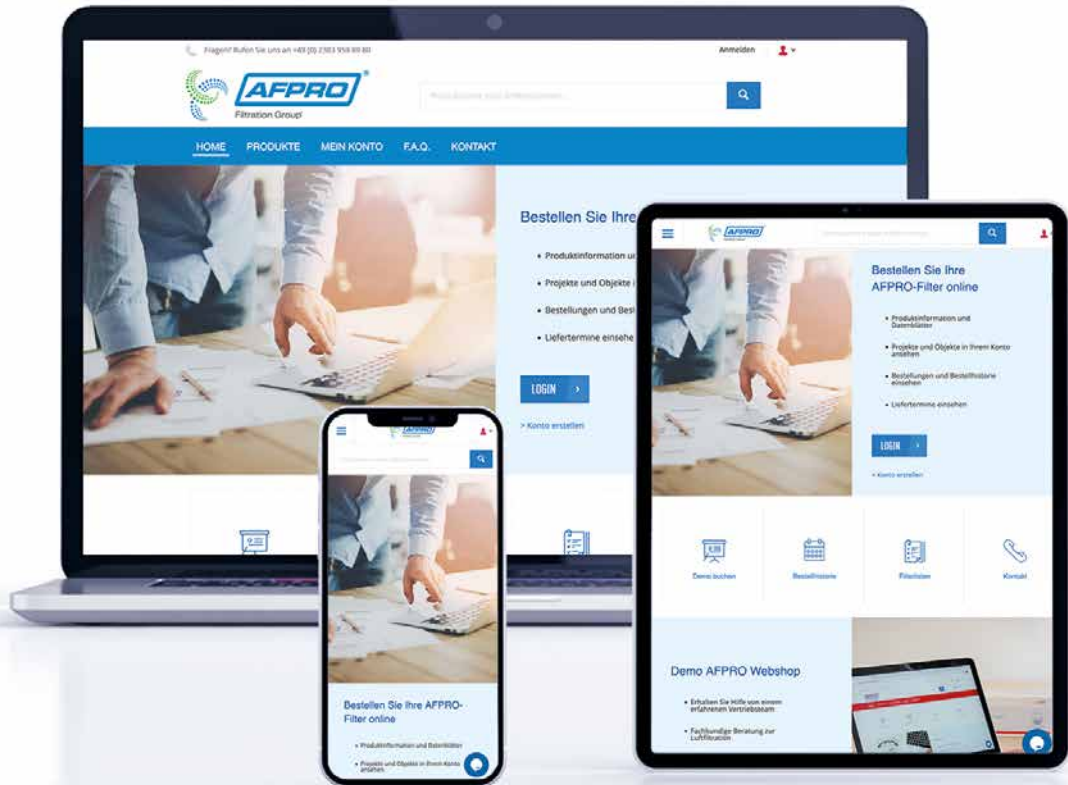




«Energieeffiziente Luftfilter  
können die Stromrechnung  
enorm senken»

# AFPRO WEBSHOP - MEHR KOMFORT FÜR SIE

AFPRO Online Plattform können Sie sich schnell und einfach registrieren. Auf AFPRO Online können Sie das gewünschte Produkt einfach suchen und mit wenigen Klicks bestellen. Sie können Ihre gesamte Bestellhistorie online einsehen und in ein paar Schritten erneut bestellen. Selbstverständlich können Änderungen im Vorfeld angepasst werden.



## Wichtige Funktionen

- Persönliches Konto, welches Ihnen einen einfachen Zugang zu Produkten und Ihren Bestellungen bietet
- Durchsuchen Sie das gesamte Produktangebot und bestellen Sie ganz einfach mit wenigen Klicks
- Geben Sie an, welches Filtersystem Sie bevorzugen. AFPRO Online merkt es sich für Ihre nächste Bestellung
- Überprüfen Sie jederzeit den Status Ihrer Sendung
- Sie sind noch unentschieden was Sie bestellen möchten? Lassen Sie sich Zeit! AFPRO Online speichert Ihre Angaben, bis Sie Ihre Bestellung fortsetzen
- Bei Fragen klicken Sie bitte auf „Kontakt“ und nehmen Sie Verbindung mit unserem Kundenservice auf. Wir helfen Ihnen gerne

## Ihre Vorteile

- Zeitersparnis / direkter Zugriff auf alle Daten
- Einfacher Bestellvorgang
- Übersicht über laufende und vergangene Bestellungen bis zu 10 Jahre zurück
- Bestellungen sicher und einfach abschließen
- Aktuelle Informationen zum Versandstatus Ihrer Bestellung
- 24 Std. / 7 Tage voller Zugriff

## Erstellen Sie Ihr Konto über:

- Sende eine Email an [verkauf@afprofilters.com](mailto:verkauf@afprofilters.com)



## Einkaufswagen

Geben Sie hier die Artikelnummer ein

Wählen Sie das gewünschte Produkt aus

hier können sie Kommissionen angeben

Auftragsübersicht

Bestellung einfach und sicher fertigstellen

Home - Shopping cart

### SHOPPING CART

Enter an item number and press tab to load the product information and variants. Tab again to select variants and set quantity. Press enter to add the product to the list.

Product number or description

#### MY SHOPPING CART

Sort By Location: Descending

Product	Quantity	Total (incl)
GLASS BAGFILTER DIM. 592X592X635 MM. Item No.: HQ85A8-6 Location: Rooftop Unit 1 View Delete	1 pcs	€ 40,22
GLASS BAGFILTER DIM. 287X892X360 MM. Item No.: HQ85H4-3 Location: Rooftop Unit 2 View Delete	1 pcs	€ 28,20
SMALL ORDER CHARGE Item No.: SOC	1	€ 15,00

#### SHOPPING CART DETAILS

+ Enter Discount code

Items (2 units) € 83,42  
Total (incl) € 83,42  
BTW HL hoog € 17,52  
Total incl. tax € 100,94  
Unit total: 2 units of 2 items

Recalculate shopping cart  
Add to wish list  
Save as template  
Load template  
Empty shopping cart

**PROCEED TO CHECKOUT**

## Auftragsübersicht

HOME PRODUCTS MY ACCOUNT F.A.Q. CONTACT

### ORDER DETAILS

Template name: Order template example 1

Product number or description

Item No.	Title	Location Details	Quantity	UOM
HQ8555-5/490x490	Glass bagfilter dim. 490x490x535 mm.		1	pcs
HQ85A10-3	Glass bagfilter dim. 592x592x360 mm.		1	pcs
HQ85A8-6	Glass bagfilter dim. 592x592x635 mm.		1	pcs
HQ85A8-6	Glass bagfilter dim. 592x592x635 mm.		1	pcs
HQ85H4-6	Glass bagfilter dim. 592x892x635 mm.		1	pcs

**ADD TO CART**

## Mein Konto

HOME PRODUCTS MY ACCOUNT F.A.Q. CONTACT

### MY ACCOUNT -

Hello Maurice Gijzen

Welcome to your account page. You can view all your personal data here.

#### RECENT ORDERS

View all

Order no.	Document date	Bill-to name	Total (incl)	Order status
100-20271074	12/29/2021	Blok Filters BV	€ 492,66	Released - View details
100-20271073	12/29/2021	Blok Filters BV	€ 1.423,00	Open - View details
100-20271072	12/29/2021	Blok Filters BV	€ 326,70	Released - View details

**CREATE A PROSPECT ORDER**

# 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.

## GASFÖRMIGE PARTIKEL



### Gasförmige Partikel

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.

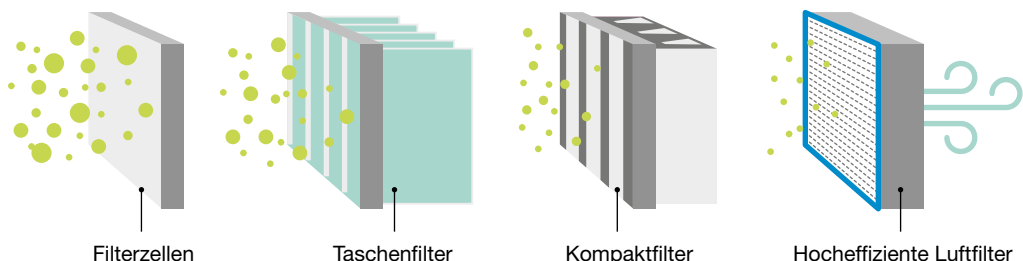
Unsere Filter enthalten Aktivkohlen, die in der Lage sind, Partikel aus der Luft zu entfernen, indem sie diese einfach absorbieren. Die verschiedenen Filter können je nach Anwendungsgebiet unterschiedliche Kohlearten nutzen. Mehr über Filter mit Aktivkohlen erfahren Sie auf Seite 115.

## FESTE PARTIKEL

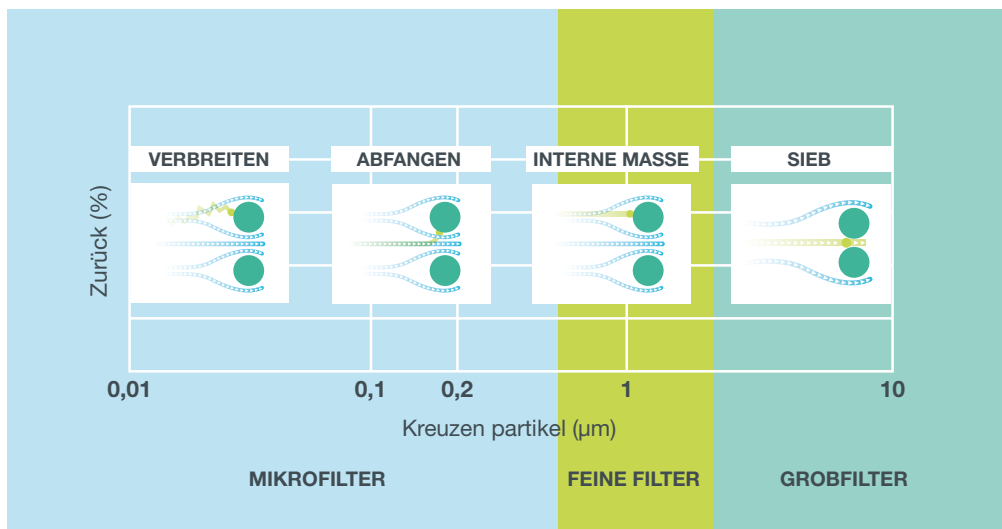
### Abscheidemöglichkeiten

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:

- Siebwirkung
- Abfangeffekt
- Trägheitswirkung
- Streueffekt



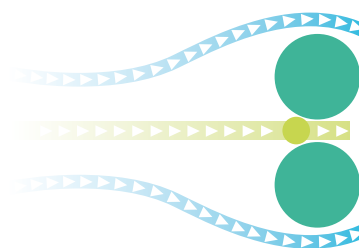




VIER VERSCHIEDENE MÖGLICHKEITEN, PARTIKEL EINZUFANGEN

### Siebwirkung

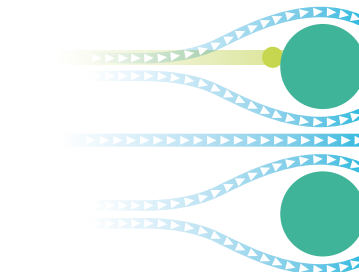
Am häufigsten kommt bei Luftfiltern die Siebwirkung zum Einsatz. Das Prinzip der Siebwirkung ist sehr einfach: Die Partikel sind größer als der Raum zwischen den Fasern des Trägers, so dass sie eingefangen werden.



SIEBWIRKUNG

### Trägheitswirkung

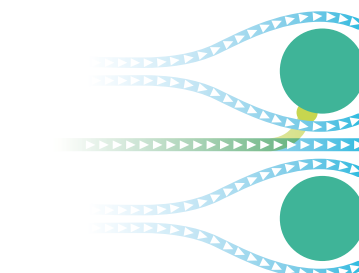
Dieses Filtrationsprinzip wird eingesetzt, wenn die Partikel eine große Masse haben. Die Partikel kommen mit einer hohen Geschwindigkeit an. Aufgrund ihrer Masse kollidieren sie mit der Substratfaser und werden vom Luftstrom nicht erfasst.



TRÄGHEITSWIRKUNG

### 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.

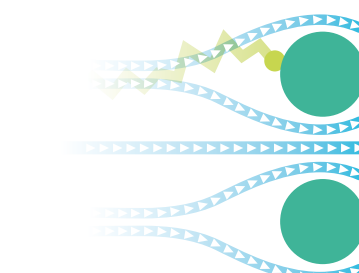


ABFANGEFFEKT

### Streueffekt

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.



STREUEFFEKT

● Filterfaser ● Partikel ▷ Luftstrom ■ Flugbahn Partikel

# FILTERKLASSIFIZIERUNG UND GARANTIE

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.
- EN1822:2019 für hochwirksame Luftfilter (EPA, HEPA en ULPA).

\* Die Norm ISO 16890 existiert seit Ende 2016. Mehr Informationen zur ISO-Norm 16890 finden Sie auf Seite 19.

## 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. EN1822:2019 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 23.

## 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. AFPRO Filters bietet Prüfzertifikate für alle HEPA- und ULPA-Filter. Sie können sicher sein, dass der gelieferte Filter die geforderte Qualität besitzt. Wir empfehlen jedoch, die Filter nach dem Einbau zu überprüfen, um sicherzustellen, dass sie während des Transports oder der Montage nicht beschädigt wurden.

### VERGLEICHENDE ZUSAMMENFASSUNG DER KLASSIFIKATION DES FILTERTESTS

Feine Filter				
Norm	ISO 16890			
Filterklasse	ISO coarse	ePM10	ePM2,5	ePM1
Effizienz	< 50%	ISO ePM10 ≥ 50%	ISO ePM2,5 ≥ 50%	ISO ePM1 ≥ 50%
Filterprüfung	<b>Prüfmethode:</b> Die Effizienzmessungen werden mit den Partikeln von 0,3 bis 10 µm durchgeführt Die Klassifikationen beziehen sich auf das Ergebnis für PM1, PM2,5, PM10 <b>Die Methode der elektrostatischen Entladung:</b> Entladung des ganzen Filters mittels IPA (Isopropylalkohol)			

hochwirksame Luftfilter								
Norm	EN1822:2019							
Filterklasse	E10	E11	E12	H13	H14	U15	U16	U17
Effizienz * Globalwert (%)	85	95	99,5	99,95	99,995	99,9995	99,99995	99,999995
Filterprüfung	<b>Die Prüfung umfasst:</b> die Bestimmung des MPPS-Werts auf flachen Medien, lokaler Effizienz beim jeweiligen MPPS (Undichtheitsmessung), allgemeiner Effizienz des MPPS-Filters Diese Kontrollen sind auf 100% der Filter mit H13 vorzunehmen, die Filter müssen einen individuellen Bericht aufweisen.							

# 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.

## 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.

## 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. 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. ( $E_{D,i}$ ).

### Die Klassifizierung ergibt sich aus den Wirkungsgraden:

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

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 $\geq$ 50%
ISO ePM2,5	ePM2,5, min $\geq$ 50%
ISO ePM10	ePM10 $\geq$ 50%
ISO Coarse	ePM10 $\leq$ 50%, Klassifikation basierend auf dem anfänglichen Abscheidegrad

Innerhalb der verschiedenen Gruppen wird nach prozentualer Effizienz unterschieden. 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.



# ÜBER DIE NORM ISO 16890

Fortsetzung

## Wie wählt man den richtigen Filter aus?

Eurovent hat eine Richtlinie zur Auswahl von Luftfiltern nach ISO 16890 (Richtlinie 4/23-2022) 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



**Jahresdurchschnitt ( $\mu\text{m}^3$ )**    ■ Weniger als 10    ■ 10-12 ODA1    Quelle: Umweltbundesamt  
■ 12-14 ODA2    ■ 14-16 ODA3    ■ Mehr als 16

Außenluftqualität	ePM <sub>2,5</sub>	ePM <sub>10</sub>
<span style="color: yellow;">■</span> ODA1	$\leq 5\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\leq 15\mu\text{g}/\text{m}^3$
<span style="color: orange;">■</span> ODA2	$\leq 7,5\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\leq 22,5\mu\text{g}/\text{m}^3$
<span style="color: red;">■</span> ODA3	$> 7,5\mu\text{g}/\text{m}^3$	$> 22,5\mu\text{g}/\text{m}^3$

# ÜBER DIE NORM ISO 16890

## Fortsetzung

Außenluftqualität	ePM1 SUP1*	ePM1 SUP2*	ePM2,5 SUP3**	ePM10 SUP4	ePM10 SUP5
ODA1	70%	50%	50%	50%	50%
ODA2	80%	70%	70%	80%	50%
ODA3	90%	80%	80%	90%	80%
	<b>Industrielle Anwendungen mit hohen Hygieneanforderungen (Beispiele):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krankenhäuser</li> <li>• Pharmaindustrie</li> <li>• Elektronik</li> <li>• Luftversorgung von Reinräumen</li> </ul>	<b>Räume mit Dauerbelegung (Beispiele):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krippen</li> <li>• Büros</li> <li>• Hotels</li> <li>• Wohnräume</li> <li>• Besprechungszimmer</li> <li>• Ausstellungsräume</li> <li>• Tagungsräume</li> <li>• Theater</li> <li>• Kinos</li> <li>• Konzertsäle</li> </ul>	<b>Temporär belegte Räume (Beispiele):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkaufszentren</li> <li>• Reinigungsräume</li> <li>• Serverräume</li> <li>• Fotokopierräume</li> </ul>	<b>Kurzzeitig belegte Räume (Beispiele):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruheräume</li> <li>• Lagerräume</li> <li>• Treppenhäuser</li> </ul>	<b>Unbelegte Räume (Beispiele):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abfallentsorgungsräume</li> <li>• Rechenzentren</li> <li>• Tiefgaragen</li> </ul>
	<b>Industrielle Anwendungen mit mittleren Hygieneanforderungen (Beispiele):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung von Lebensmitteln und Getränken</li> </ul>	<b>Industrielle Anwendungen mit niedrigen Hygieneanforderungen (Beispiele):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung von Lebensmitteln und Getränken mit niedrigen Anforderungen im Bereich Hygiene</li> </ul>	<b>Industrielle Anwendungen mit ohne Hygieneanforderungen (Beispiele):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• allgemeine Produktionsbereiche in der Automobilindustrie</li> </ul>	<b>Produktionsbereiche in der Schwerindustrie (Beispiele):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stahlwerke</li> <li>• Gießereien</li> <li>• Schweißereien</li> </ul>	

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

- $PM_{2,5} \leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und  $PM_{10} \leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Nur zeitweise kontaminierte Außenluft
- Betrifft Situationen, in denen die Feinstaubrichtlinie der WHO nicht überschritten wird

### ODA2

- $PM_{2,5} \leq 7,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und  $PM_{10} \leq 22,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Außenluft mit einer starken Feinstaubkonzentration
- Betrifft Situationen, in denen die Feinstaubrichtlinie der WHO um das 1,5-fache überschritten wird

### ODA3

- $PM_{2,5} > 7,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und  $PM_{10} > 22,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 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

- $PM_{2,5} \leq 1,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und  $PM_{10} \leq 3,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Räume mit überaus hohen Hygieneanforderungen, wie Krankenhäuser, Pharmaindustrie, Elektronik- und Optikindustrie, Reinräume usw.

### SUP2

- $PM_{2,5} \leq 2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und  $PM_{10} \leq 7,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Räume, die permanent oder regelmäßig belegt sind, wie Schulen und Krippen, Büros, Hotels, Wohnräume, Besprechungszimmer, Ausstellungsräume, Konferenzräume, Theater, Kinos, Konzerträume usw.

### SUP3

- $PM_{2,5} \leq 3,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und  $PM_{10} \leq 11,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Räume mit zeitweiser Belegung, wie Lagerhallen, Einkaufszentren, Wäschereien, Serverräume, Fotokopierräume usw.

### SUP4

- $PM_{2,5} \leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und  $PM_{10} \leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Räume mit gelegentlicher Belegung, wie Lagerräume, Toiletten, Treppenhäuser usw.

### SUP5

- $PM_{2,5} \leq 7,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und  $PM_{10} \leq 22,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 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%				
	ISO Coarse	ePM10	ePM2,5	PM1
95%				
90%				
85%				
80%				
75%				
70%				
65%				
60%				
55%			HPQ-65, CP-M6	
50%			HQ65	
	ISO Coarse	ePM10	ePM2,5	ePM1
95%				
90%				
85%				
80%				
75%		CP-M5		
70%		HQ55, 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"			

# EUROVENT-ENERGIELABEL

Am 1. Januar 2019 führte Eurovent die neue Klassifikation der Energieeffizienz in Anlehnung an die Norm ISO 16890 ein. Aufgrund dieser Norm ist ein besserer Vergleich des Energieverbrauchs durch die Luftfilter möglich.

## Energielabel

Unsere filter haben über Eurovent ein Energielabel erhalten, was den gegenseitigen Vergleich aller verfügbaren Filter erleichtert. Ein Filter mit einer kleineren Filterfläche und weniger oder kürzeren Taschen hat einen höheren Energieverbrauch und erreicht somit eine schlechtere Einstufung und wird in der Praxis mehr Energie verbrauchen. Die Label zeigen deutlich den erwarteten Energieverbrauch an, was sehr wichtig ist, wenn man bedenkt, dass 70-80 % der Lebenszykluskosten durch Energie bestimmt werden. AFPRO-Filter bietet Taschenfilter mit unterschiedlichen Energielabels an.

## Die nachstehende Formel dient zur Berechnung des Jahresenergieverbrauchs:

$$W = (Q_v \Delta p \cdot t) / (\eta \cdot 1000)$$

**W = Jahresenergieverbrauch (kWh/y)**

**Q<sub>v</sub> = Luftstrom (m<sup>3</sup>/s)**

**Δp = durchschnittliche Druckabnahme (Pa)**

**t = Arbeitszeit in Jahreserfassung (in Stunden)**

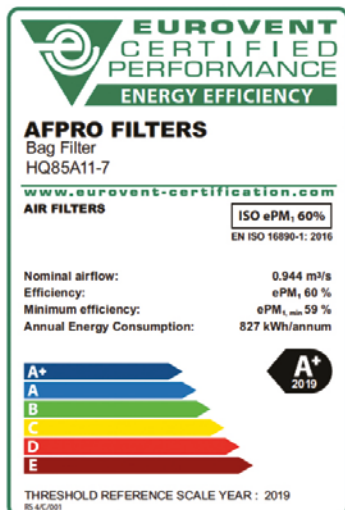
**η = Lüftereffizienz (%)**



Eurovent nutzt mehrere Konstanten in dieser Formel. Der Luftstrom beträgt 0,944 m<sup>3</sup>/s, die Anzahl der Arbeitsstunden beträgt 6000 und die Lüftereffizienz ist auf 50% eingestellt. Die einzige Variable bildet die durchschnittliche Druckabnahme.

Das Ergebnis der Formel bestimmt die Energieeffizienz des Filters. Je kleiner die kWh-Anzahl, desto niedriger der Energieverbrauch. Je niedriger der Energieverbrauch, desto besser das Energielabel.

## LIMITS DER ENERGIEEFFIZIENZ FÜR JEDE FILTERKLASSE GEMÄSS EN ISO 16890: 2016, GEMESSEN BEI 0,944 M<sup>3</sup>/S



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

AEC = Jahresenergieverbrauch

# VORTEILE DER GLASFASERN

---

In der neuen Generation der Taschenfilter aus Glasfasern wurden Vorteile der Kunststofffilter mit den Vorteilen der Glasfaserfilter verbunden. Die AFPRO-Filter bestimmten einen neuen Standard.

---

## Glasfasern sind eine logische Wahl

Um Filter für die Feinstaubbeseitigung zu gestalten, war der Übergang zu der Glasfaser offensichtlich. Die Glasfaser hat viele Vorteile im Vergleich zum Kunststoffmaterial:

- Besitzt hohe Staubspeicherfähigkeit
- Gute Thermotoleranz
- Hervorragende Effizienz
- Bildet den besten Schutz gegen Feinstaub

AFPRO Filters ist der einzige Filterhersteller auf der Welt, der ein eigenes Filtrationsmedium aus Glasfasern produziert.

## Einzigartige Vorsicht

Unsere Glasfaserfilter sind mit der zusätzlichen Schutzschicht, sog. Vorsicht, ausgestattet. Diese Schicht bewirkt, dass der Filter noch effizienter ist, die Filtermontage ohne Kontakt mit der Glasfaser ermöglicht und die Lösung der Fasern verhindert. Ein anderer Vorteil ist die längere Lebensdauer der Filter. Die Funktionsweise des Mediums wurde getestet und durch den VDI (Verein Deutscher Ingenieure) genehmigt.

## Breites Produktangebot

AFPRO Filters bietet viele Glasfasermaterialien an. Die Medien können an individuelle Bedürfnisse in Anlehnung an die Kundenspezifikationen angepasst werden. Das Medium besteht aus der Filtrationsschicht und Tragschicht, die abhängig von der Anwendung, aus Kunststoff oder Glasfaser ausgeführt werden kann.

## Energie sparen

Beim Vergleich des gleichen Designs in Bezug auf Abmessungen, Anzahl der Taschen, ISO-Klassifizierung usw. haben die Glasfasermedien im Allgemeinen eine bessere Energieeffizienz als synthetische Medien.



---

## GLASFASERN







«AFPRO Filters ist der  
einzige Hersteller von  
Luftfiltern weltweit, der  
seine eigenen Filter mit  
Glasfasern herstellt»



«Es ist gut, zu wissen, dass  
alle Produkte, die von  
AFPRO Filters geliefert  
werden, mit ISO 16890 und  
EN 1822:2019 konform sind»

# HOCHLEISTUNGS-LUFTFILTER GEMÄSS DER NORM EN1822:2019

Die EPA-, HEPA- und ULPA-Filter werden in Europa gemäß der Norm EN1822 klassifiziert. Es war der erste Standard zwecks Bestimmung des Systems der Filterklassifizierung für Hochleistungs-Luftfilter in Anlehnung an die Theorie des Filtrationsprozesses.

## Die Norm EN1822 definiert 3 Klassen:

- Gruppe E: EPA-Filter (effiziente Luftfilter)
- Gruppe H: HEPA-Filter (hocheffiziente Feinstaubfilter)
- Gruppe U: ULPA-Filter (Luftfilter mit sehr kleiner Penetration)

## Klassifizierung

Hochleistungs-Luftfilter sind Luftfilter, die mindestens 85% der Partikeln mit dem höchsten Penetrationsgrad blockieren (MPPS). In der Praxis sind es Partikeln mit dem Durchmesser von 0,1 bis 0,3 µm. Die Klassifizierung weist darauf hin, welcher Prozent der MPPS-Partikeln abgesperrt wird. Das variiert von > 85% (Klasse E10) bis > 99,999995% (Klasse U17).

## Anwendung

Hochleistungs-Luftfilter werden in Räumen mit sehr hohen Anforderungen an Luftqualität genutzt. Beispiele sind Reinräume, Flugwesen, Pharmaindustrie, OP-Säle, Quarantäne-Stationen und Krankenhäuser.

Die Verwendung der HEPA-Filter ist obligatorisch bei der Asbestentfernung.

## EPA, HEPA, ULPA FILTER

Filterklasse	Globalwert MPPS <sup>1</sup>		Lokalwert MPPS <sup>1</sup>	
	Effizienz (%)	Penetration (%)	Effizienz (%)	Penetration (%)
E10	85	15	-	-
E11	95	5	-	-
E12	99,5	0,5	-	-
H13	99,95	0,05	99,75	0,25
H14	99,995	0,005	99,975	0,025
U15	99,9995	0,0005	99,9975	0,0025
U16	99,99995	0,00005	99,99975	0,00025
U17	99,999995	0,000005	99,9999	0,0001

<sup>1</sup>MPPS: Most Penetrating Particle Size. Der höchste Penetrationsgrad der Partikel. Anders gesagt, ist MPPS eine Partikelgröße, die am schwierigsten abzuscheiden ist. In Abhängigkeit von Filtern und Luftgeschwindigkeit, beträgt MPPS von 0,1 bis 0,2 µm.



«Unser breites Angebot an Filtern ermöglicht es uns, für viele Anwendungen eine geeignete Lösung für ein gesundes Raumklima zu finden»

# INHALT - FILTER



## Taschenfilter

HQ55 Serie	33
HQ65 Serie	35
HQ85 Serie	37
HQ98 Serie	41
HD Serie	42
HSB35 Serie	43
HS35 Serie	44
HSB55 Serie	45



## Kompaktfilter

HPQ Serie	48
HPQ-ECO Serie	49
CS Serie	50
CS-H13 Serie	51
CS-XL Serie	52
HPQ-135G Serie	53



## Filterzellen

Drahrahmen (DF)	56
NA Paneele	57
GP Paneele	58
APMC Paneele	59
AERO Paneele	60
FP Paneele	61
APKK Paneele	62
AQUA Paneele	63
CP Paneele	64
CPMC Paneele	65



## Hocheffiziente Luftfilter /

Turbulent Flow Filters

HPM Serie	72
HVG/HCG Serie	74
HCS/HVS Serie	76
HPG Serie	78



## Hocheffiziente Luftfilter /

Laminar Flow Filters

HLA-E Serie	82
HLA-G Serie	84
HLA-I Serie	86
HLA-Q Serie	88
HLA-L Serie	90
HLA-J Serie	92
HLA-H Serie	94
HPA-E Serie Hoch Volumenstrom	96
HPA-Q Serie Hoch Volumenstrom	97
PB Serie	99



## Filtergehäuse

HL-HD	102
Gehäuse SF-CH	105



## Aktivkohlefilter

Kohlezylinder	114
AC12	115
Aktivkohle Paneele	116
HPQ-AK Serie	117



## Filtermedien

Synthetische Medien	119
---------------------	-----



## Halterahmen

HF Taschenfilter	122
HF Hocheffiziente Luftfilter	123
HF Aktivkohle	124

«Ein gesünderes  
Raumklima und  
ein reduzierter  
Energieverbrauch  
gehen Hand in Hand»

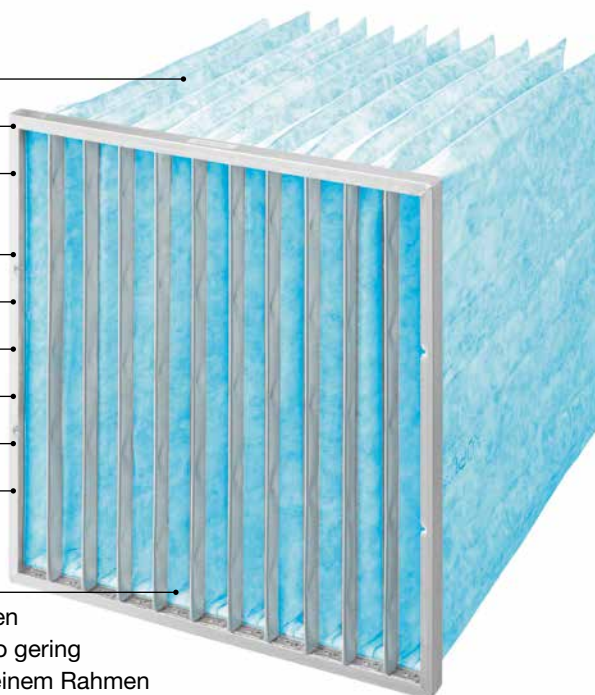


# TASCHENFILTER

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 sind die ePM1, ePM2,5 und ePM10 Filter von Eurovent zertifiziert. Die Filterträger aus Polymer- und Glasfasern sind in stabilen Stahl- oder Aluminiumrahmen montiert.

## Vorteile

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



## Bauart

AFPRO Taschenfilter bestehen aus einer einzigartigen Struktur, welche sicherstellt, dass der Widerstand so gering wie möglich ist. Die einzelnen Filtertaschen sind in einem Rahmen aus stabilen Stahl oder Aluminium montiert. 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.

## 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.



# TASCHEFILTERINDEX

Erklärung der  
Artikelnummern

HQ85

A

11

7

1

2

3

4

## Taschenfilterindex

Aufschlüsselung entsprechend den  
Ziffern in der Produktnummer.

### 1 Filtertyp

Referenzbeispiel:  
**HQ85**

### 2 Rahmenabmessung BxH

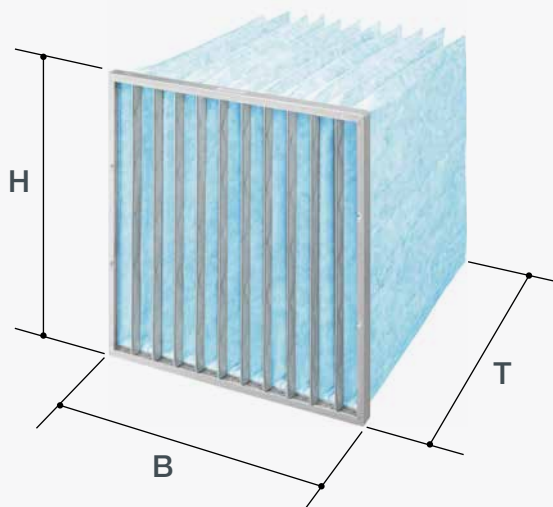
**A = 592x592 mm**  
B = 490x592 mm  
C = 287x592 mm  
HA = 592x890 mm  
HB = 490x890 mm  
HC = 287x890 mm  
CC = 287x287 mm

### 3 Taschenanzahl

Beispiel HQ85A**11**-7  
4 = 4 Taschen  
5 = 5 Taschen  
6 = 6 Taschen  
8 = 8 Taschen  
**11 = 11 Taschen**  
12 = 12 Taschen

### 4 Taschentiefe

Beispiel HQ85A11-**7**  
3 = 360 mm  
5 = 535 mm  
6 = 635 mm  
**7 = 670 mm**  
/90 = Kreuztaschen (90°)





### Technische Daten

**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Aluminium/Verzinkter Stahl  
**Abstandshalter:** Nähgarn  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Glasfaser  
**Dichtung:** Optimal 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
- Schützender Pre-Layer
- Keine Faserfreisetzung

### Optionen

- ATEX



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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

# TASCHENFILTER

## HQ55 Serie Fortsetzung

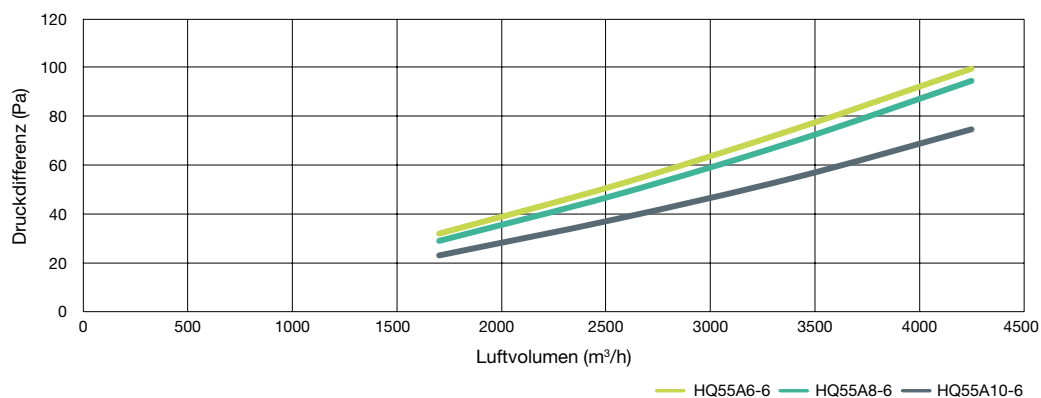
ePM10



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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

### HQ55 SERIE



### Technische Daten

**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Aluminium/Verzinkter Stahl  
**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
- Schützender Pre-Layer
- Keine Faserfreisetzung

### Optionen

- ATEX



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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

# TASCHENFILTER

## HQ65 Serie Fortsetzung

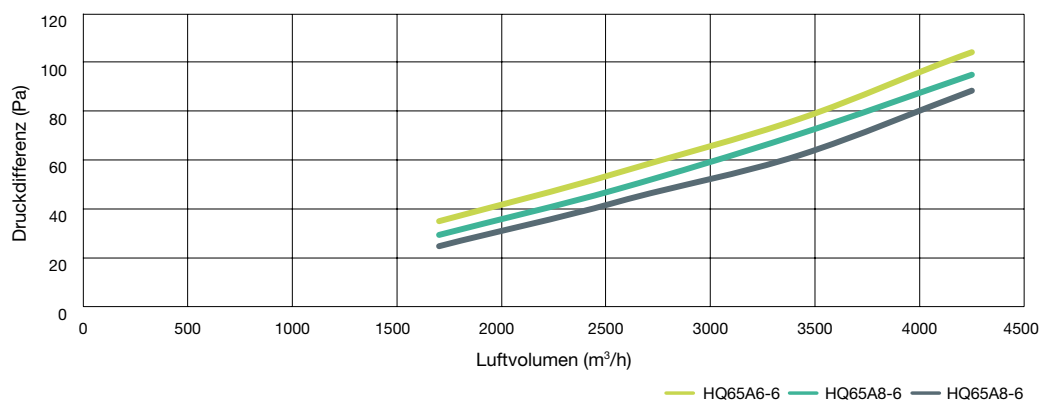
ePM2,5



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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

### HQ65 SERIE



### Technische Daten

**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Aluminium/Verzinkter Stahl  
**Abstandshalter:** Nähgarn  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Glasfaser  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM1  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Konstanter Wirkungsgrad
- Hohe Energieeffizienz
- Schützender Pre-Layer
- Keine Faserfreisetzung

### Optionen

- ATEX



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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
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

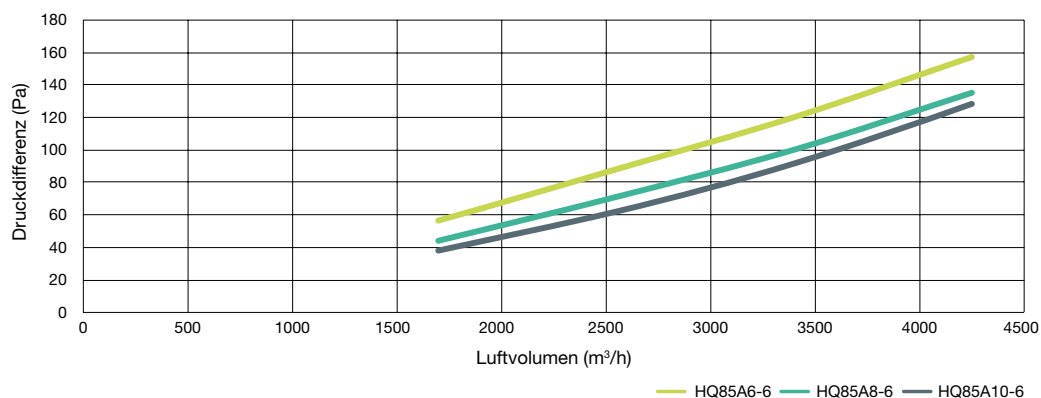
\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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

### HQ85 SERIE

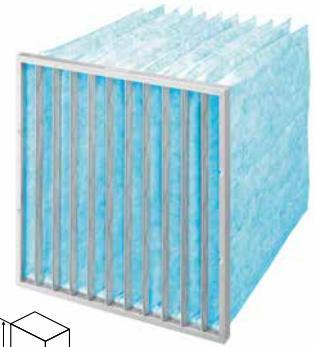


### Technische Daten

**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Aluminium/Verzinkter Stahl  
**Abstandshalter:** Nähgarn  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Glasfaser  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM1  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

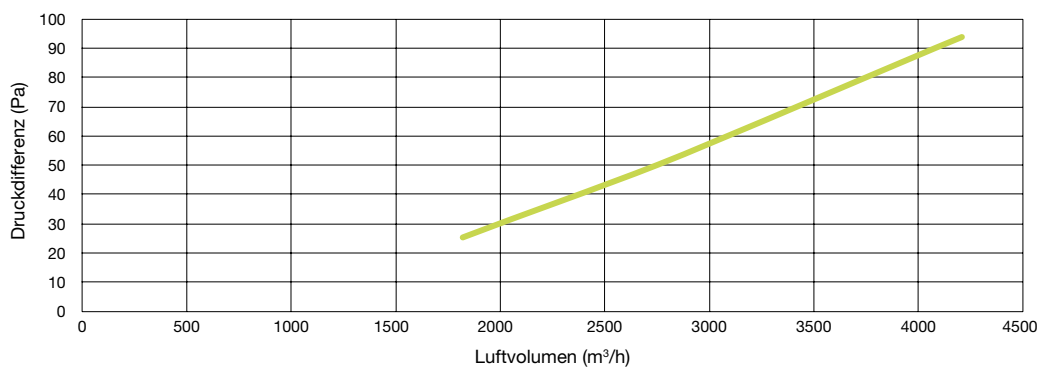
### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Konstanter Wirkungsgrad
- Energielabel A+
- Schützender Pre-Layer
- Keine Faserfreisetzung



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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



HQ85 A+ SERIE

— HQ85A11-7

### Technische Daten

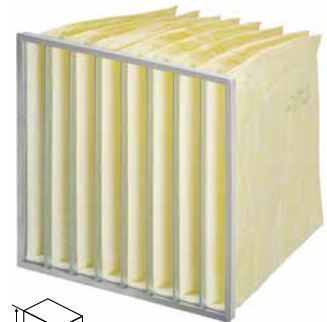
**Anwendung:** Feinfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Aluminium/Verzinkter Stahl  
**Abstandshalter:** Nähgarn  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Glasfaser  
**Dichtung:** Optional aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ePM1  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Konstanter Wirkungsgrad
- Schützender Pre-Layer
- Keine Faserfreisetzung

### Optionen

- ATEX



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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

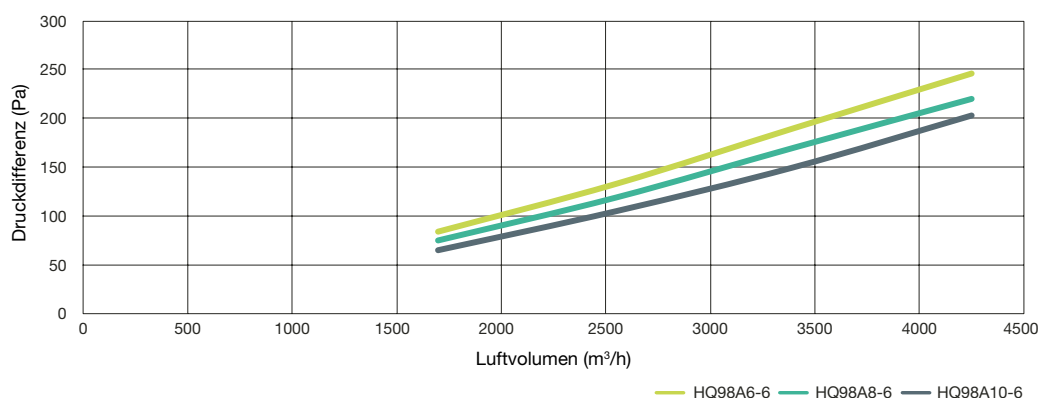
\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL





Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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



### 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:** 3000Pa

### Vorteile

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

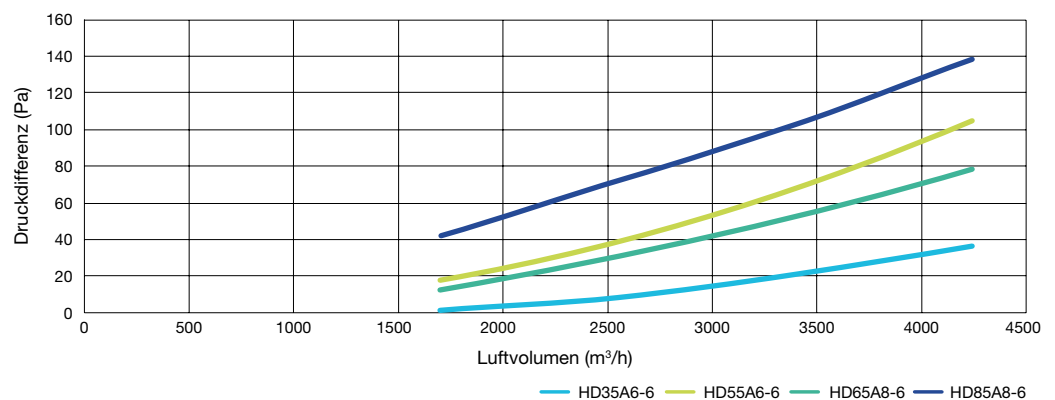


Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
HD35A6-6**	595x595x600	ISO Coarse 70%	6	4,7	3400	20	3	730x630x690	-
HD35C3-6**	288x595x600	ISO Coarse 70%	3	2,3	1700	20	6	730x630x690	-
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

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL

\*\* Nicht Eurovent zertifiziert

### HD SERIE



### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Aluminium/Verzinkter Stahl  
**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%

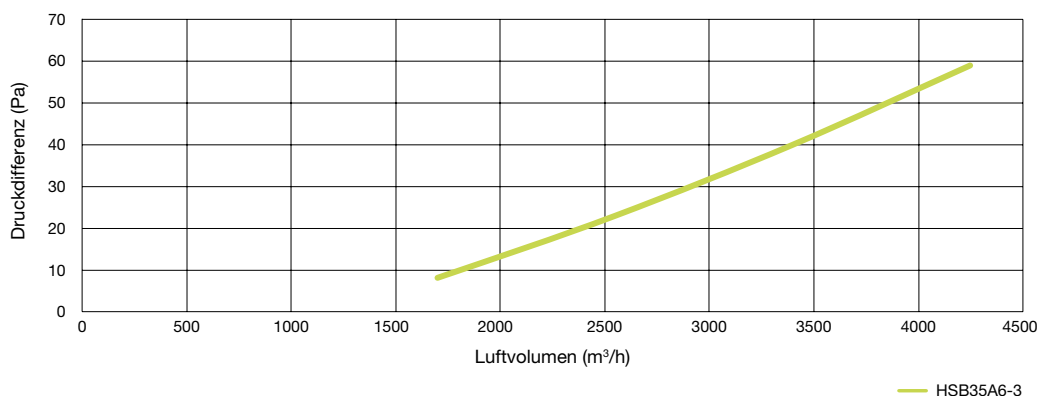
### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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	-
HSB35A6-5	592x592x535	ISO Coarse 70%	6	4,1	3400	55	4	605x605x240	-
HSB35B5-5	490x592x535	ISO Coarse 70%	5	3,4	2800	55	4	605x605x240	-
HSB35B6-5/90	592x490x535	ISO Coarse 70%	6	3,5	2800	55	4	605x605x240	-
HSB35C3-5	287x592x535	ISO Coarse 70%	3	2,0	1700	55	8	605x605x240	-
HSB35C6-5/90	592x287x535	ISO Coarse 70%	6	2,2	1700	55	8	605x605x240	-
HSB35CC3-5	287x287x535	ISO Coarse 70%	3	1,1	800	55	16	605x605x240	-
HSB35HA6-5	592x890x535	ISO Coarse 70%	6	6,0	5100	55	4	905x605x240	-
HSB35HB5-5	490x890x535	ISO Coarse 70%	5	5,0	4200	55	4	905x605x241	-
HSB35HC3-5	287x890x535	ISO Coarse 70%	3	3,0	2500	55	8	905x605x242	-
HSB35A6-6	592x596x635	ISO Coarse 70%	6	4,9	3400	45	4	605x605x240	-
HSB35B5-6	490x592x635	ISO Coarse 70%	5	4,1	2800	45	4	605x605x241	-
HSB35B6-6/90	592x490x635	ISO Coarse 70%	6	3,8	2800	45	4	605x605x242	-
HSB35C3-6	287x592x635	ISO Coarse 70%	3	2,4	1700	45	8	605x605x243	-
HSB35C6-6/90	592x287x635	ISO Coarse 70%	6	2,6	1700	45	8	605x605x244	-
HSB35CC3-6	287x287x635	ISO Coarse 70%	3	1,3	800	45	16	605x605x245	-
HSB35HA6-6	592x890x635	ISO Coarse 70%	6	7,2	5100	45	4	905x605x241	-
HSB35HB5-6	490x890x635	ISO Coarse 70%	5	6,0	4200	45	4	905x605x242	-
HSB35HC3-6	287x890x635	ISO Coarse 70%	3	3,6	2500	45	8	905x605x243	-

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL



HSB35 SERIE

— HSB35A6-3

### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Aluminium/Verzinkter Stahl  
**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

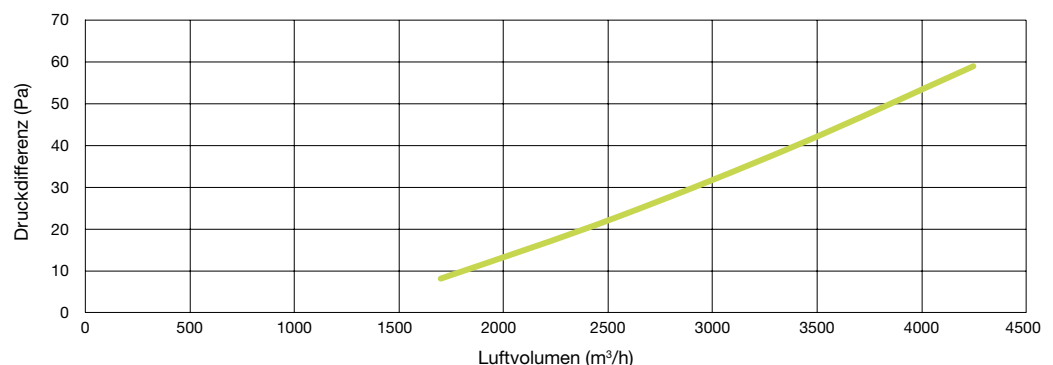
- Stabiler, leichter Rahmen
- Hohe Staubspeicherfähigkeit



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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	-
HS35A6-5	592x592x535	ISO Coarse 70%	6	4,1	3400	55	4	605x605x240	-
HS35B5-5	490x592x535	ISO Coarse 70%	5	3,4	2800	55	4	605x605x240	-
HS35B6-5/90	592x490x535	ISO Coarse 70%	6	3,5	2800	55	4	605x605x240	-
HS35C3-5	287x592x535	ISO Coarse 70%	3	2,0	1700	55	8	605x605x240	-
HS35C6-5/90	592x287x535	ISO Coarse 70%	6	2,2	1700	55	8	605x605x240	-
HS35CC3-5	287x287x535	ISO Coarse 70%	3	1,1	800	55	16	605x605x240	-
HS35HA6-5	592x890x535	ISO Coarse 70%	6	6,0	5100	55	4	905x605x240	-
HS35HB5-5	490x890x535	ISO Coarse 70%	5	5,0	4200	55	4	905x605x241	-
HS35HC3-5	287x890x535	ISO Coarse 70%	3	3,0	2500	55	8	905x605x242	-
HS35A6-6	592x592x635	ISO Coarse 70%	6	4,9	3400	45	4	605x605x240	-
HS35B5-6	490x592x635	ISO Coarse 70%	5	4,1	2800	45	4	605x605x241	-
HS35B6-6/90	592x490x635	ISO Coarse 70%	6	3,8	2800	45	4	605x605x242	-
HS35C3-6	287x592x635	ISO Coarse 70%	3	2,4	1700	45	8	605x605x243	-
HS35C6-6/90	592x287x635	ISO Coarse 70%	6	2,6	1700	45	8	605x605x244	-
HS35CC3-6	287x287x635	ISO Coarse 70%	3	1,3	800	45	16	605x605x245	-
HS35HA6-6	592x890x635	ISO Coarse 70%	6	7,2	5100	45	4	905x605x241	-
HS35HB5-6	490x890x635	ISO Coarse 70%	5	6,0	4200	45	4	905x605x242	-
HS35HC3-6	287x890x635	ISO Coarse 70%	3	3,6	2500	45	8	905x605x243	-

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL

### HS35 SERIE



— HS35A6-3

### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Aluminium/Verzinkter Stahl  
**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%

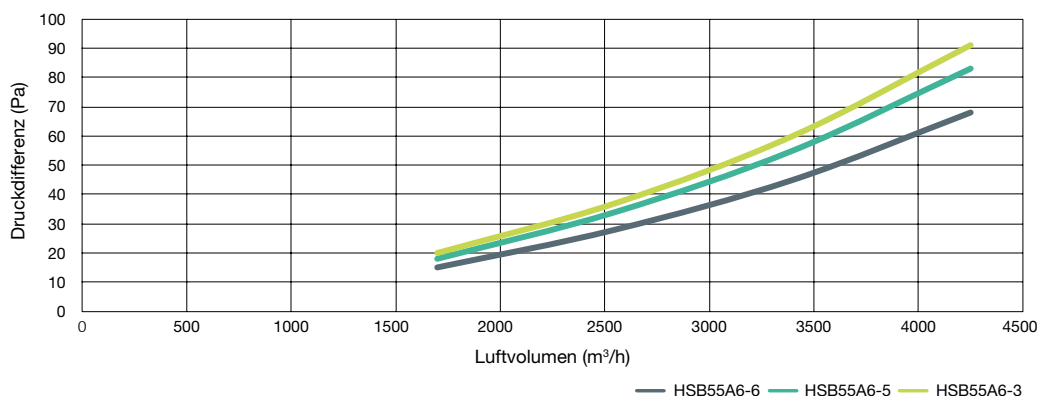
### Vorteile

- Stabiler, leichter Rahmen



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	# Taschen	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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	905x605x241	-
HSB55HC3-5	287x890x535	ISO Coarse 80%	3	3,0	2500	55	8	905x605x242	-
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	605x605x241	-
HSB55B6-6/90	592x490x635	ISO Coarse 80%	6	3,8	2800	45	4	605x605x242	-
HSB55C3-6	287x592x635	ISO Coarse 80%	3	2,4	1700	45	8	605x605x243	-
HSB55C6-6/90	592x287x635	ISO Coarse 80%	6	2,6	1700	45	8	605x605x244	-
HSB55CC3-6	287x287x635	ISO Coarse 80%	3	1,3	800	45	16	605x605x245	-
HSB55HA6-6	592x890x635	ISO Coarse 80%	6	7,2	5100	45	4	905x605x241	-
HSB55HB5-6	490x890x635	ISO Coarse 80%	5	6,0	4200	45	4	905x605x242	-
HSB55HC3-6	287x890x635	ISO Coarse 80%	3	3,6	2500	45	8	905x605x243	-

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL



HSB55 SERIE



«Die HPQ-Serie eignet sich  
perfekt für den Einsatz  
in Bereichen mit hohen  
Feinstaubkonzentrationen»

# 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

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



## 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 Qualitätsstandard.

## Verwendung

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



### 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  
**Filterklasse EN1822:** 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

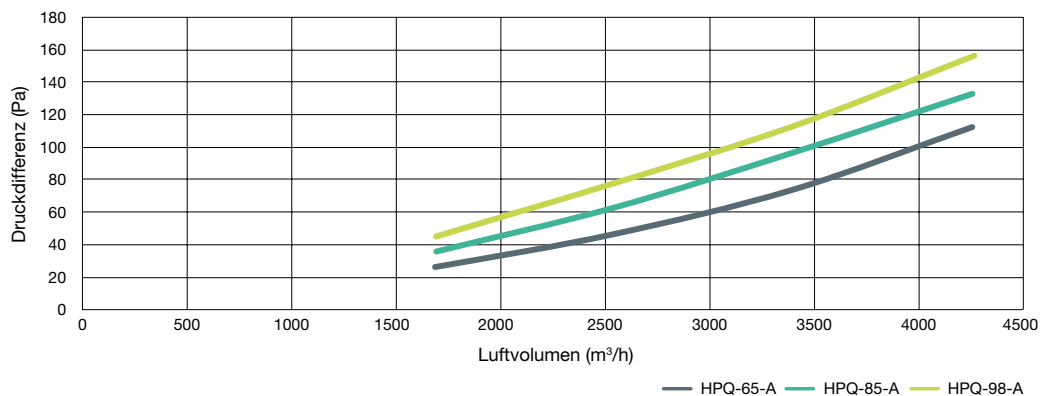


Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890/EN1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung mm)	Energie label*
HPQ-65-A	592x592x292	ePM2,5 55%	18,8	3400	75	1	605x305x605	B
HPQ-65-B	490x592x292	ePM2,5 55%	15,3	2800	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

\*\* Nicht Eurovent zertifiziert

### HPQ SERIE



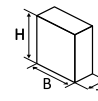


### Technische Daten

**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

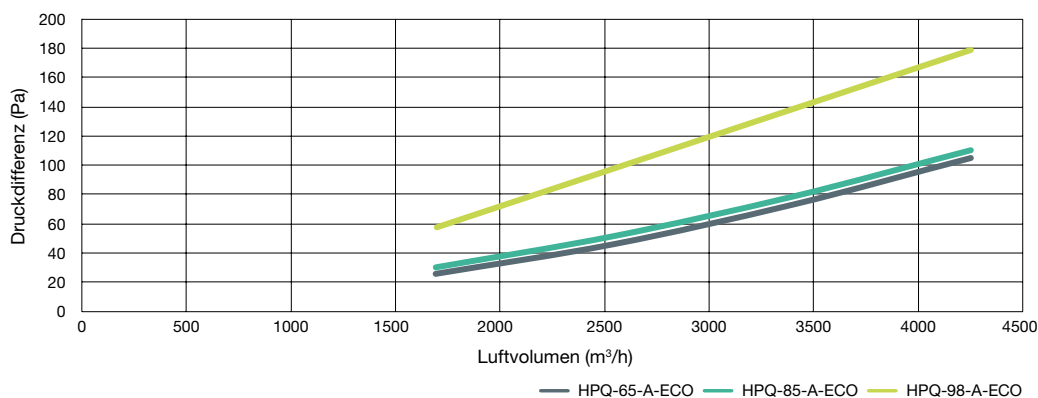
### Vorteile

- Geringer Einbauraum
- Niedrige Druckdifferenzen



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)	Energie label*
HPQ-65-A-ECO	592x592x292	ePM2,5 55%	14	3400	75	1	605x305x605	C
HPQ-65-B-ECO	490x592x292	ePM2,5 55%	11,6	2800	75	1	605x305x605	C
HPQ-65-C-ECO	288x592x292	ePM2,5 55%	7	1700	75	1	605x305x605	C
HPQ-85-A-ECO	592x592x292	ePM1 55%	14	3400	80	1	605x305x605	C
HPQ-85-B-ECO	490x592x292	ePM1 55%	11,6	2800	80	1	605x305x605	C
HPQ-85-C-ECO	288x592x292	ePM1 55%	7	1700	80	1	605x305x605	C
HPQ-98-A-ECO	592x592x292	ePM1 80%	14	3400	130	1	605x305x605	C
HPQ-98-B-ECO	490x592x292	ePM1 80%	11,6	2800	130	1	605x305x605	C
HPQ-98-C-ECO	288x592x292	ePM1 80%	7	1700	130	1	605x305x605	C

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL



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:** ePM1  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa  
**Maximale Temperatur:** 65°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%  
**Bemerkung:** Der Gebrauch eines Vorfilters bei diesen Produkten ist zu empfehlen

### Vorteile

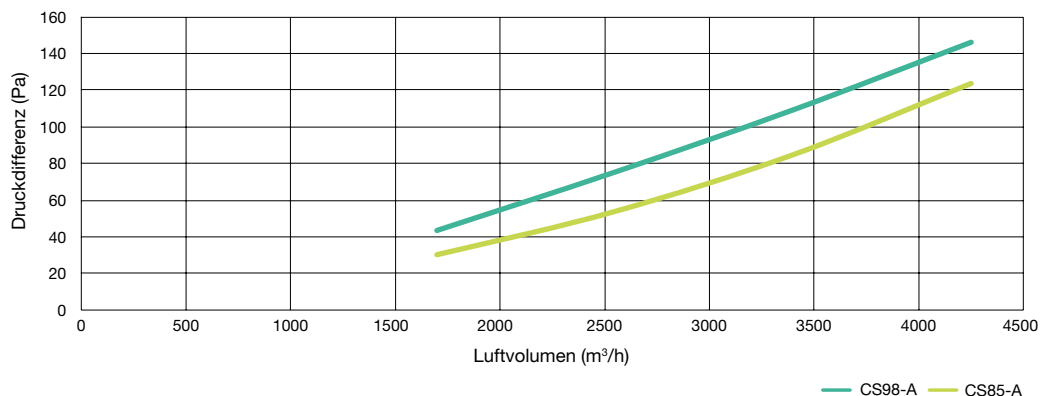
- Geringer Einbauraum
- Niedrige Druckdifferenz
- Maximale Volumenstrom ist 45% höher als der Nominale



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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

### CS SERIE

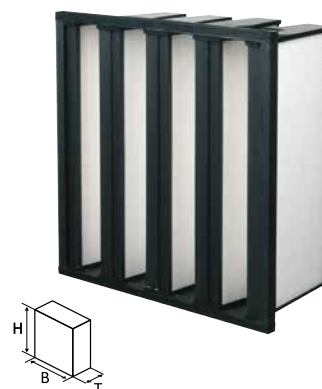


### Technische Daten

**Anwendung:** HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Kunststoff  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** 100% hocheffizientes Polytetrafluorethylen (PTFE) Medium  
**Dichtung:** Optional, aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse EN1822:** H13  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa  
**Maximale Temperatur:** 65°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Niedrigere Druckdifferenz bei hohem Volumenstrom



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
CS-H13-A	592x592x292	H13	16,1	3400	250	1	605x305x605	-
CS-H13-B	490x592x292	H13	13,3	2800	250	1	605x305x605	-
CS-H13-C	288x592x292	H13	7,8	1650	250	2	605x305x605	-

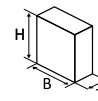
\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL

### Technische Daten

**Anwendung:** HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Kunststoff  
**Abstandshalter:** 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

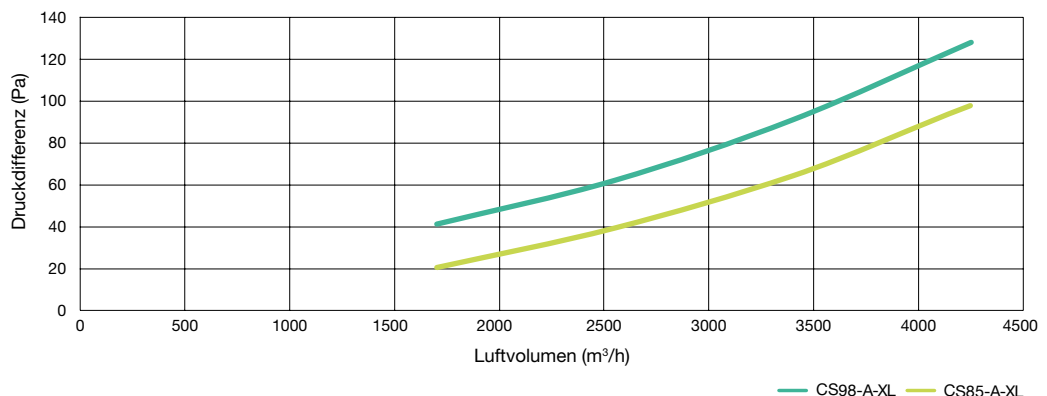
- Niedrigere Druckdifferenz gegenüber der Standard CS-Serie
- Sehr gut geeignet bei variablen Volumenströmen
- Maximale Volumenstrom ist 45% höher als der Nominale



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)	Energie label*
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

### CS-XL 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

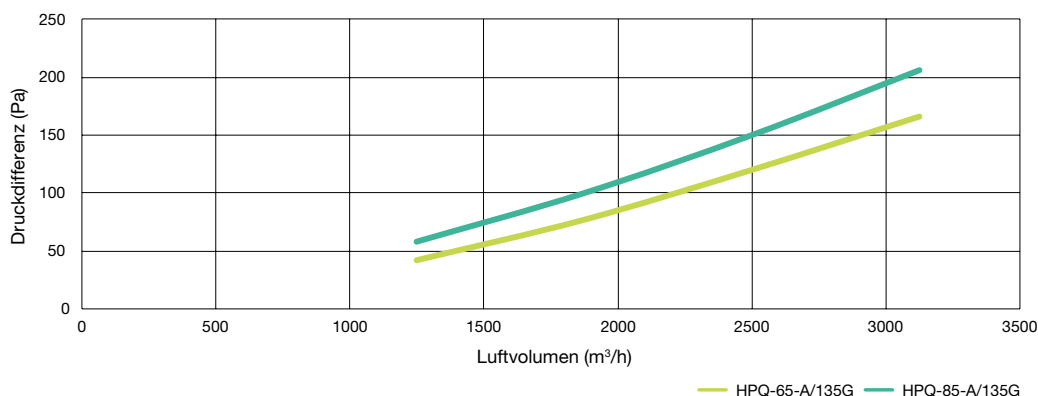
### Vorteile


- Geringer Einbauraum
- Niedrige Druckdifferenzen



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL





«Ein gesundes Raumklima  
spielt für das Wohlbefinden  
und den Komfort unserer  
Gäste eine wichtige Rolle»

# 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

- 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.



### 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

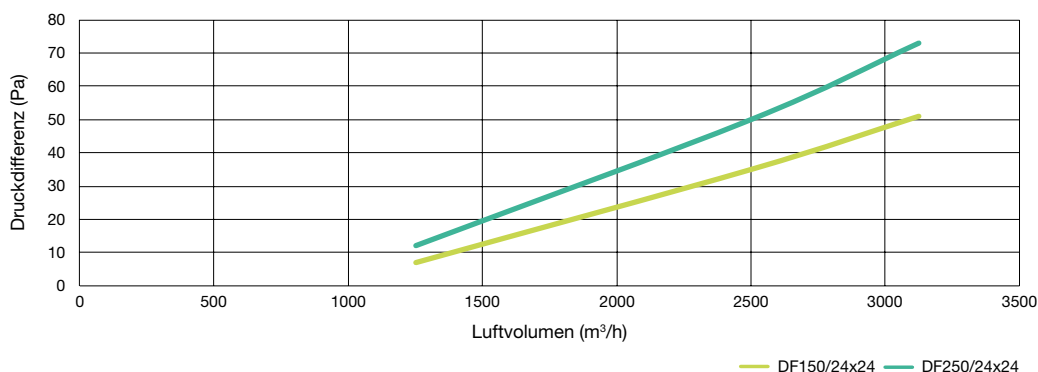
- Einfache Montage
- Mögliche Nutzung in fast allen WTW. Bitte erkundigen Sie sich über die Möglichkeiten



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	-

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL

### DF SERIE



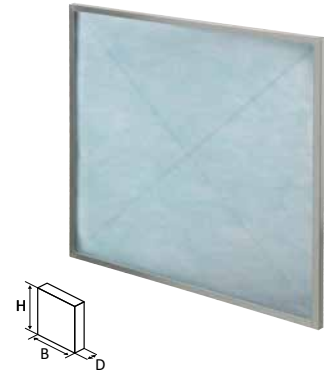


### Technische Daten

**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%

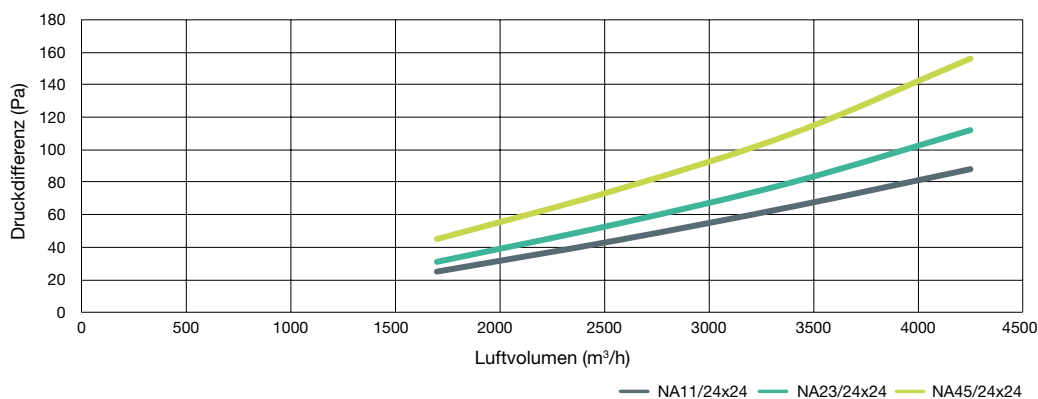
### Vorteile

- 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)	Energie label*
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



NA SERIE

### 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

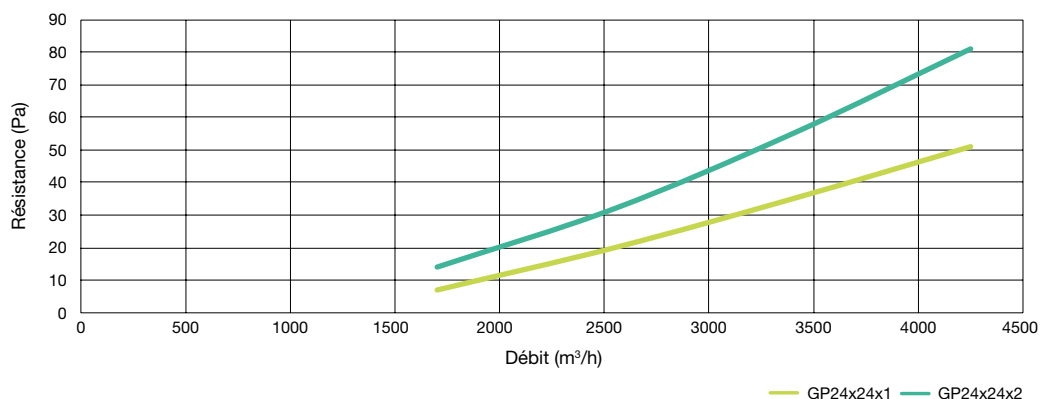
- Einfache Montage



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)	Energie label*
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	-

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL

### GP SERIE



### Technische Daten

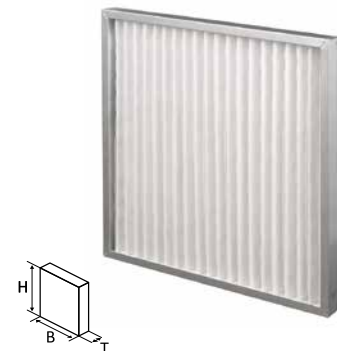
**Anwendung:** Vorfilter HVAC, Industrie, Spritzkabine  
**Rahmen:** Stahl verzinkt  
**Abstandshalter:** -  
**Verklebung:** -  
**Medium:** Synthetisch  
**Dichtung:** Optional Neoprendichtung  
**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse, ePM10  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa  
**Maximale Temperatur:** 70°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Einfache Montage
- Stabiler Rahmen

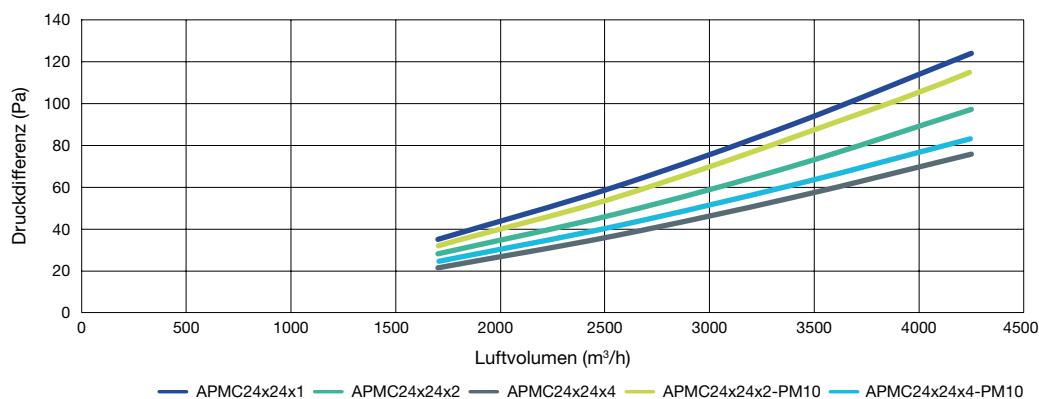
### Optionen

- ATEX, Flansch, Gitter
- APMC, ePM10



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL



### 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

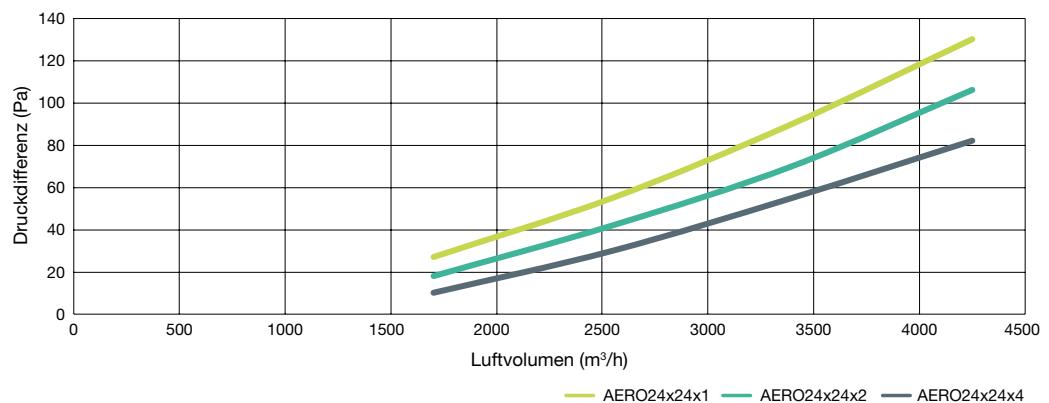
- Einfache Montage
- Stabiler, leichter Rahmen



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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	-

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL

### AERO SERIE



### 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%

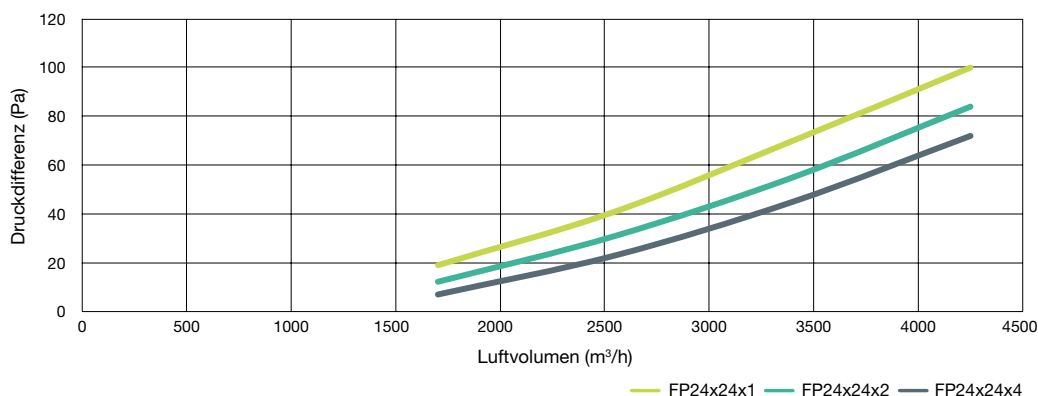
### Vorteile

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



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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



FP SERIE

### 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

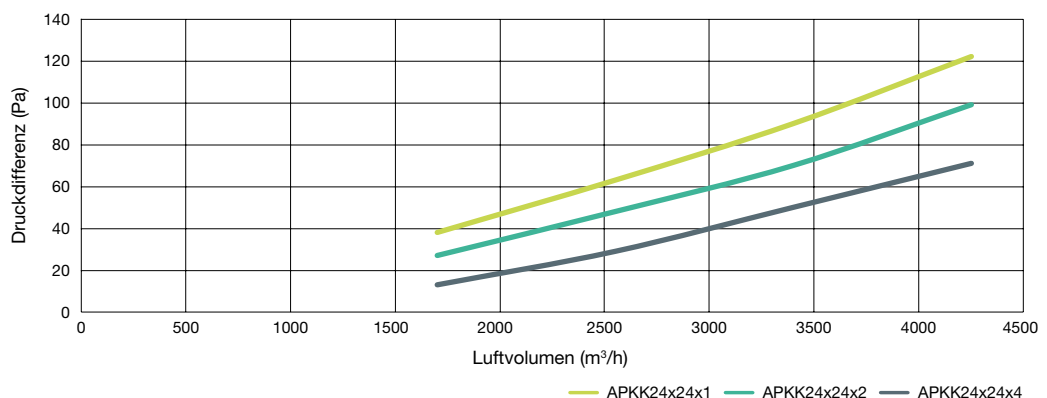
- ePM10



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
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	-

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL

### APKK SERIE



### 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:** 90%  
**Bemerkung:** Sehr gute Alternative zu APMC Filter

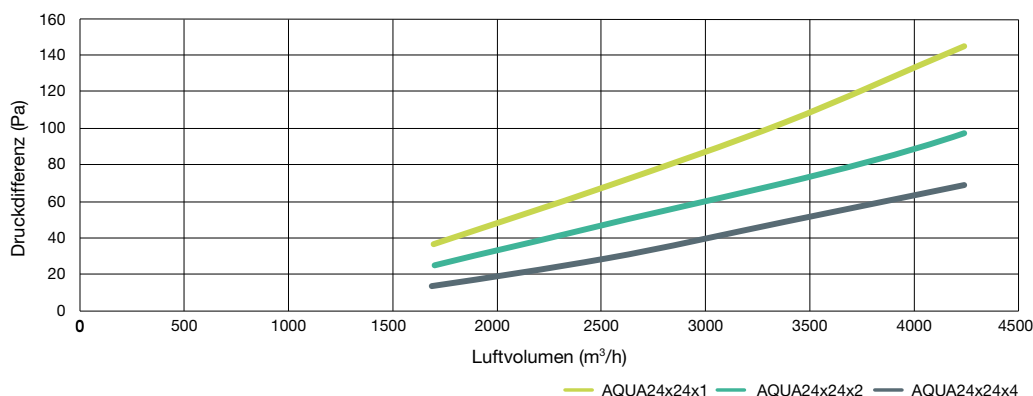
### Vorteile

- 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)	Energie label*
AQUA12x24x1	287x592x25	ISO Coarse 70%	0,4	1700	105	24	600x600x300	-
AQUA16x20x1	394x490x25	ISO Coarse 70%	0,4	1880	105	28	640x510x530	-
AQUA16x24x1	394x592x25	ISO Coarse 70%	0,5	2250	105	24	640x510x530	-
AQUA16x25x1	394x620x25	ISO Coarse 70%	0,6	2350	105	28	640x510x530	-
AQUA20x20x1	490x490x25	ISO Coarse 70%	0,6	2350	105	27	640x510x530	-
AQUA20x24x1	490x592x25	ISO Coarse 70%	0,7	2800	105	24	640x510x530	-
AQUA20x25x1	490x620x25	ISO Coarse 70%	0,7	2900	105	22	640x510x530	-
AQUA24x24x1	592x592x25	ISO Coarse 70%	0,8	3400	105	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	-

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL



AQUA SERIE

### 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

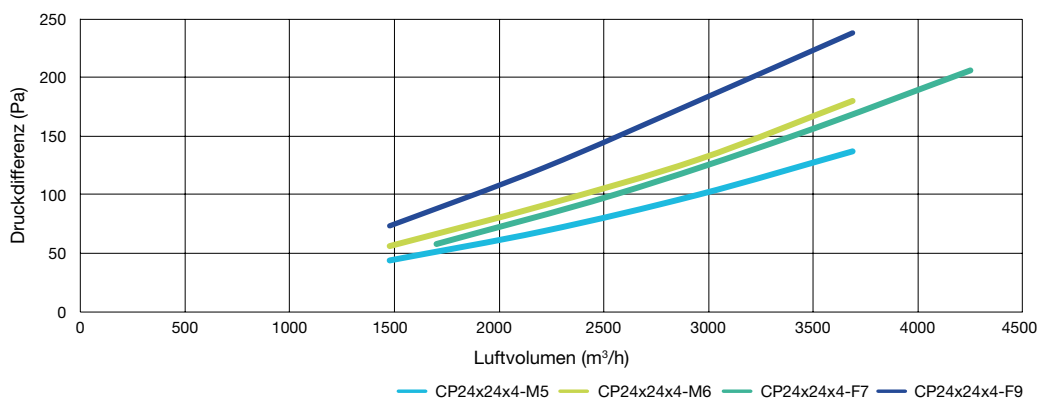
- Sehr kompakter Aufbau
- Stabiler Aufbau
- Stabiler, leichter Rahmen
- Erhältlich auch mit Flansch Für eine einfache und dichtschießende Montage im Halterahmen



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
CP24x24x2-M5	592x592x48	ePM10 75%	5,8	2950	95	6	600x600x300	E
CP20x24x2-M5	490x592x48	ePM10 75%	4,8	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%	4,8	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%	4,8	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%	4,8	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

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL

### CP SERIE 96 MM





### 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

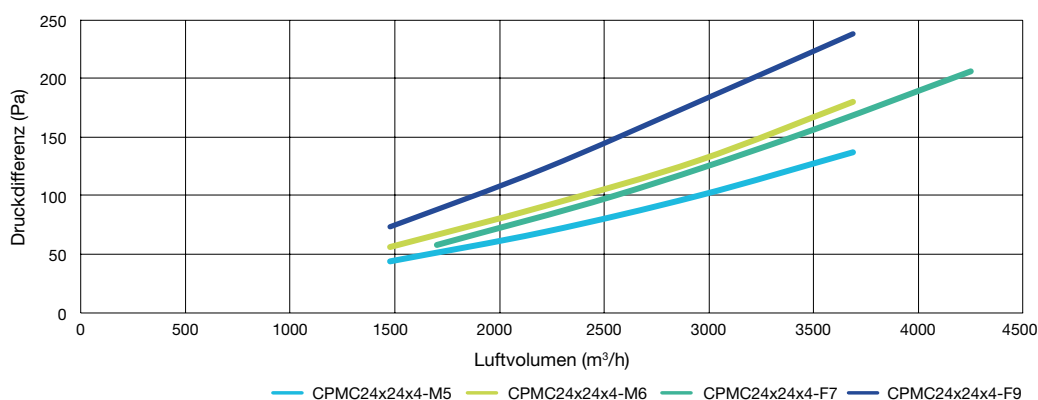
### Optionen

- ATEX, Flansch, Gitter



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse ISO 16890	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)	Energie label*
CPMC24x24x2-M5	592x592x45	ePM10 75%	5,8	2950	95	10	600x600x480	E
CPMC20x24x2-M5	490x592x45	ePM10 75%	4,8	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%	4,8	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%	4,8	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%	4,8	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

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL





«In sensiblen Umgebungen  
hat saubere Luft die  
allergrößte Bedeutung»

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

Hocheffiziente Luftfilter 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 Produktionsprozesses wird jeder einzelne Filter nach EN1822 geprüft.

## Vorteile

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 Faltsmethoden

Bewährte Qualität, auch in kritischer Umgebung



## Bauart

Der Filterträger wird aus Mikro-Glasfaserplatten hergestellt. Dies gewährleistet eine konstante Leistung und ermöglicht den Einsatz dieser Filter in sehr kritischen Umgebungen.

## Verwendung

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

## 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

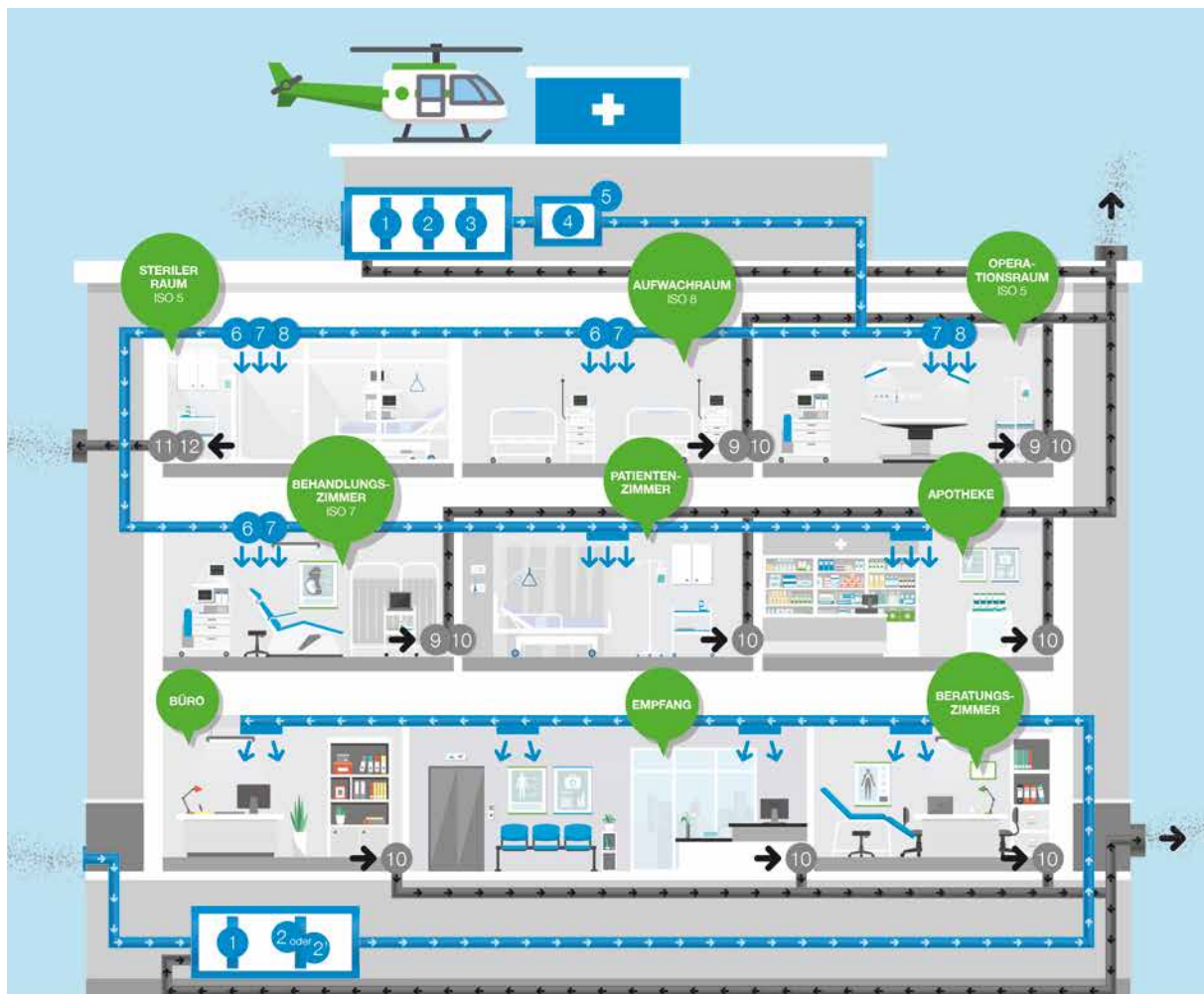
Diese hocheffizienten Luftfilter haben einen noch niedrigeren Widerstand und einen noch höheren Volumenstrom. Das Prinzip beruht auf Filterpaketen, die im Filter in V-Form angeordnet werden. Durch diese Methode wird im Vergleich zur Standardausführung sowohl die Filterfläche als auch der Volumenstrom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

## Laminar Flow Filter

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

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







**11**  
CPMC PANEELE  
M5 / ePM10 75%



**2**  
HQ85 TASCHEFILTER  
F7 / ePM1 60%



**3**  
CS98 SERIE KOMPAKT  
FILTER / ePM10



**4**  
HEPA FILTER Laminar Flow  
HEPA HLA, H13, H14



**5**  
HEPA-FILTERGEHÄUSE  
HL-PH Laminar Flow



**6**  
BAG-IN-/BAG-OUT-GEHÄUSE  
SF-CH



**7**  
HEPA FILTER Turbulent Flow  
HVG, H13, H14



**8**  
FILTERKÄSTEN  
HL-RB

TASCHEFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

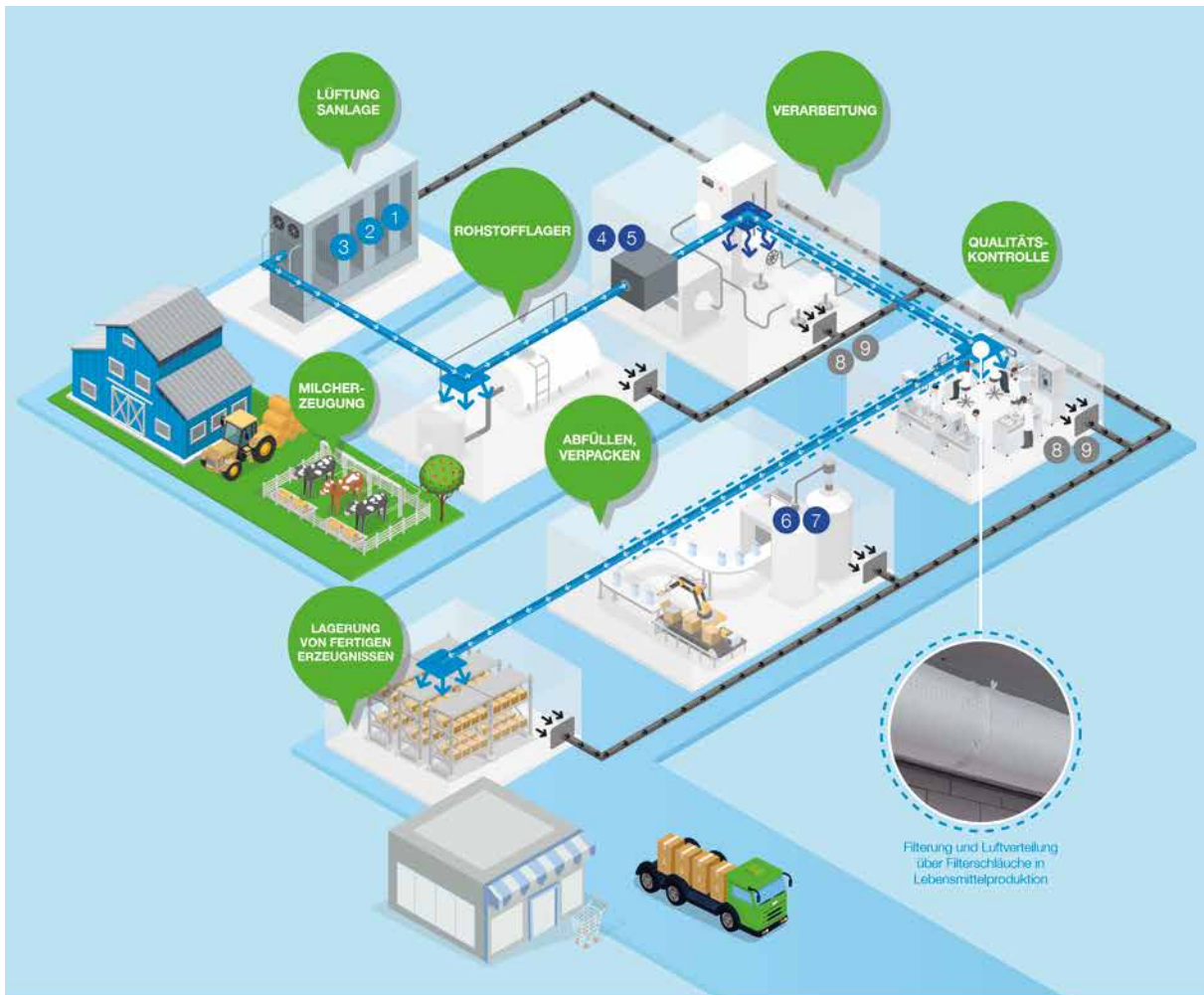
HOCHEFFIZIENTE  
LÜFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN



AFPRO Filters nimmt am Eurovent Zertifizierungsprogramm für Luftfilter teil. Überprüfen Sie die fortlaufende Gültigkeit des Zertifikats auf: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



Kommt mit einem konformitätszertifikat der Klasse H13



## Erklärung der Artikelnummern

HVG	1	1	10	N	B	E	M
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

### Turbulent Flow 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-Edelstahlrahmen

HPM Mitteldichte Faserplatte (MDF)-Rahmen

HPG Rahmen aus verzinktem Stahl

**2**

#### Abstandshalter

**1 Schmelzkleber**

2 Aluminium (verfügbar für HPM, HPG)

**3**

#### Dichtung

0 Keine Dichtung

**1 Einseitig geschäumtes Polyurethan**

2 Beidseitig geschäumtes Polyurethan

3 Einseitige flache Neoprendichtung

4 Beidseitige flache Neoprendichtung

9 Außen umlaufende flache Neoprendichtung

**4**

#### Filterklasse

**10 E10**

11 E11

13 H13

14 H14

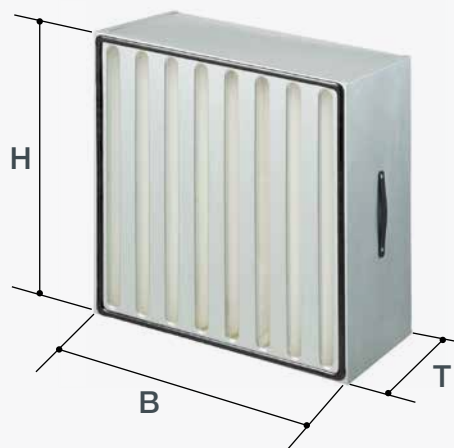
**5**

#### Gitter

**N Kein Gitter**

S Einseitiges Gitter aus beschichtetem Aluminium

D Beidseitiges Gitter aus beschichtetem 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**

#### Rahmendicke (mm)

L 150 mm

**M 292 mm**

Andere Größen auf Anfrage

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HPM 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:** E10, E11, H13, H14

**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

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



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN1822	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



# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

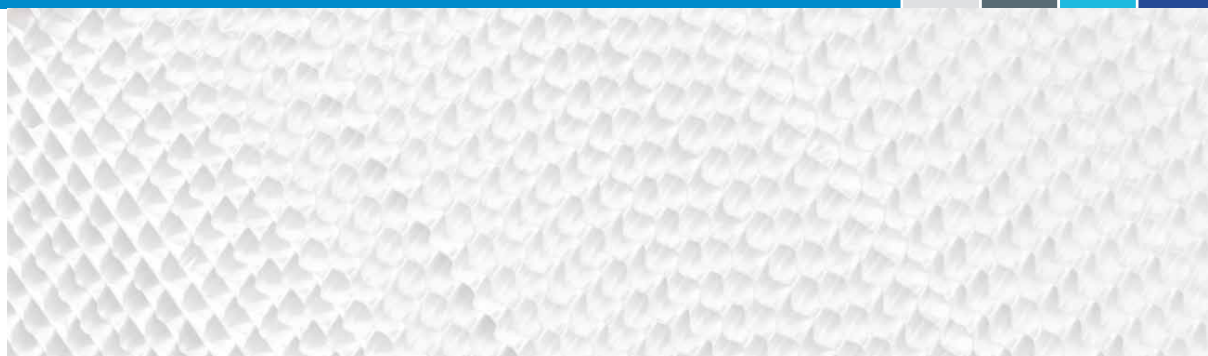
## HPM Serie Fortsetzung

E10

E11

H13

H14



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN1822	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 hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE  
LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## 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:** 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 Hochtemperatursausführung möglich



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/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	2800	125	473x310x626
HVG1110NEEM	610x610x292	E10	37,0	3750	125	620x310x620
HVG1110NEFM	610x762x292	E10	46,3	4250	125	778x325x626
HCG1110NBBM	305x305x292	E10	10,3	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	2800	140	473x310x626
HVG1111NEEM	610x610x292	E11	37,0	3750	140	620x310x620
HVG1111NEFM	610x762x292	E11	46,3	4250	140	778x325x626
HCG1111NBBM	305x305x292	E11	10,3	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	2800	250	473x310x626
HVG1113NEEM	610x610x292	H13	37,0	3750	250	620x310x620
HVG1113NEFM	610x762x292	H13	46,3	4250	250	778x325x626
HCG1113NBBM	305x305x292	H13	10,3	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

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HVG/HCG Serie Fortsetzung

E10

E11

H13

H14



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	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	2800	125	473x310x626
HVG1110NEEM	610x610x292	E10	37,0	3750	125	620x310x620
HVG1110NEFM	610x762x292	E10	46,3	4250	125	778x325x626
HCG1110NBBM	305x305x292	E10	10,3	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

Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE  
LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## 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:** 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

- Hochtemperaturausführung  
möglich



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/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	2800	125	463x616x318
HVS1110NEEM	610x610x292	E10	37,0	3750	125	620x310x620
HVS1110NEFM	610x762x292	E10	46,3	4250	125	778x325x626
HCS1110NBBM	305x305x292	E10	10,3	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	2800	140	463x616x318
HVS1111NEEM	610x610x292	E11	37,0	3750	140	620x310x620
HVS1111NEFM	610x762x292	E11	46,3	4250	140	778x325x626
HCS1111NBBM	305x305x292	E11	10,3	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	2800	250	463x616x318
HVS1113NEEM	610x610x292	H13	37,0	3750	250	620x310x620
HVS1113NEFM	610x762x292	H13	46,3	4250	250	778x325x626
HCS1113NBBM	305x305x292	H13	10,3	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

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HCS/HVS Serie Fortsetzung

E10

E11

H13

H14



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN1822	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	2800	280	463x616x318
HVS1114NEEM	610x610x292	H14	37,0	3750	280	620x310x620
HVS1114NEFM	610x762x292	H14	46,3	4250	280	778x325x626
HCS1114NBBM	305x305x292	H14	10,3	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 hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE  
LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HPG Serie

E10

E11

H13

H14

### Technische Daten

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

**Rahmen:** Stahl verzinkt

**Abstandshalter:** Aluminium-Separatoren

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse EN1822:** 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 EN 1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HPG2110DBBM	305x305x292	E10	6,1	500	125	311x313x311
HPG2110DBEM	305x610x292	E10	12,0	1000	125	620x310x315
HPG2110DCEM	457x610x292	E10	18,1	1500	125	473x310x626
HPG2110DEEM	610x610x292	E10	24,2	2000	125	620x310x620
HPG2110DEFM	610x762x292	E10	30,2	2500	125	778x325x626
HPG2110DADM	288x592x292	E10	11,1	900	125	620x310x315
HPG2110DDDM	592x592x292	E10	22,8	1850	125	606x308x606
HPG2111DBBM	305x305x292	E11	6,1	500	140	311x313x311
HPG2111DBEM	305x610x292	E11	12,0	1000	140	620x310x315
HPG2111DCEM	457x610x292	E11	18,1	1500	140	473x310x626
HPG2111DEEM	610x610x292	E11	24,2	2000	140	620x310x620
HPG2111DEFM	610x762x292	E11	30,2	2500	140	778x325x626
HPG2111DADM	288x592x292	E11	11,0	900	140	620x310x315
HPG2111DDDM	592x592x292	E11	22,8	1850	140	606x308x606
HPG2113DBBM	305x305x292	H13	6,1	500	250	311x313x311
HPG2113DBEM	305x610x292	H13	12,0	1000	250	620x310x315
HPG2113DCEM	457x610x292	H13	18,1	1500	250	473x310x626
HPG2113DEEM	610x610x292	H13	24,2	2000	250	620x310x620
HPG2113DEFM	610x762x292	H13	30,2	2500	250	778x325x626
HPG2113DADM	288x592x292	H13	11,1	900	250	620x310x315
HPG2113DDDM	592x592x292	H13	22,8	1850	250	606x308x606
HPG2114DBBM	305x305x292	H14	6,1	500	280	311x313x311
HPG2114DBEM	305x610x292	H14	12,0	1000	280	620x310x315
HPG2114DCEM	457x610x292	H14	18,1	1500	280	473x310x626
HPG2114DEEM	610x610x292	H14	24,2	2000	280	620x310x620
HPG2114DEFM	610x762x292	H14	30,2	2500	280	778x325x626
HPG2114DADM	288x592x292	H14	11,1	900	280	620x310x315
HPG2114DDDM	592x592x292	H14	22,8	1850	280	606x308x606
HPG2110DBBL	305x305x150	E10	3,0	225	125	320x165x320
HPG2110DCCL	457x457x150	E10	6,7	500	125	475x165x475
HPG2110DBEL	305x610x150	E10	6,0	450	125	313x618x166
HPG2110DCEL	457x610x150	E10	9,0	675	125	465x618x166
HPG2110DEEL	610x610x150	E10	12,0	900	125	625x165x625
HPG2110DEFL	610x762x150	E10	15,0	1125	125	628x780x181
HPG2111DBBL	305x305x150	E11	3,0	225	140	320x165x320
HPG2111DCCL	457x457x150	E11	6,7	500	140	475x165x475
HPG2111DBEL	305x610x150	E11	6,0	450	140	313x618x166
HPG2111DCEL	457x610x150	E11	9,0	675	140	465x618x166

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

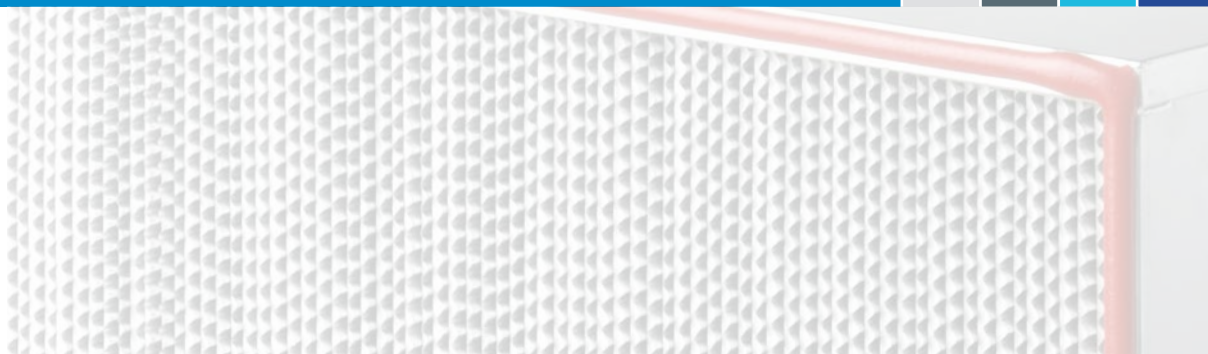
## HPG Serie Fortsetzung

E10

E11

H13

H14



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HPG2111DEEL	610x610x150	E11	12,0	900	140	625x165x625
HPG2111DEFL	610x762x150	E11	15,0	1125	140	628x780x181
HPG2113DBBL	305x305x150	H13	3,0	225	250	320x165x320
HPG2113DCCL	457x457x150	H13	6,7	500	250	475x165x475
HPG2113DBEL	305x610x150	H13	6,0	450	250	313x618x166
HPG2113DCEL	457x610x150	H13	9,0	675	250	465x618x166
HPG2113DEEL	610x610x150	H13	12,0	900	250	625x165x625
HPG2113DEFL	610x762x150	H13	15,0	1125	250	628x780x181
HPG2114DBBL	305x305x150	H14	3,0	225	280	320x165x320
HPG2114DCCL	457x457x150	H14	6,7	500	280	475x165x475
HPG2114DBEL	305x610x150	H14	6,0	450	280	313x618x166
HPG2114DCEL	457x610x150	H14	9,0	675	280	465x618x166
HPG2114DEEL	610x610x150	H14	12,0	900	280	625x165x625
HPG2114DEFL	610x762x150	H14	15,0	1125	280	628x780x181

Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE  
LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

«Laminar-Flow-Filter werden häufig in Reinräumen eingesetzt, wo eine sehr hohe Luftqualität eine entscheidende Rolle spielt»





# LAMINAR FLOW FILTERS

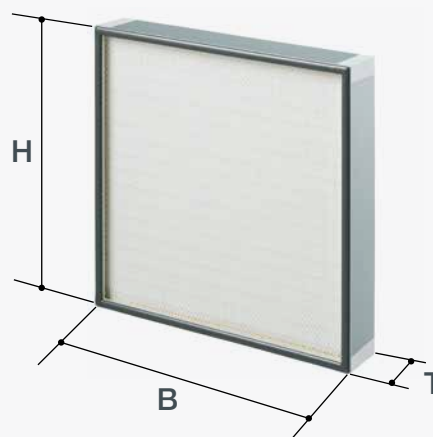
## Erklärung der Artikelnummern

HLA	1	1	10	D	B	B	E
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

### Laminar Flow Filter

Aufschlüsselung entsprechend den Ziffern in der Produktnummer.

- 1 Typ**  
**HLA Aluminium Rahmen**  
 HLM Mitteldichte Faserplatte (MDF)-Rahmen
- 2 Abstandshalter**  
**1 Schmelzkleber**
- 3 Dichtung**  
 0 Keine Dichtung  
**1 Einseitig geschäumtes Polyurethan**  
 2 Beidseitig geschäumtes Polyurethan  
 3 Einseitig flache Neoprendichtung  
 4 Beidseitig flache Neoprendichtung  
 5 Messerkante zur Montage in Gel-Dichtung  
 (in Rahmenstärke J erhältlich, andere Stärken auf Anfrage)  
 6 Gel-Dichtung  
 (erhältlich in Rahmendicke 80, 104, 94, 72, 128)  
 9 Außen umlaufende flache Neoprendichtung
- 4 Filterklasse**  
**10 E10**  
 11 E11  
 13 H13  
 14 H14  
 15 U15
- 5 Gitter**  
 N Kein Gitter  
 S Einseitiges Gitter aus beschichtetem Aluminium  
**D Beidseitiges Gitter aus beschichtetem Aluminium**



- 6 Höhe (mm)**  
 A 288  
**B 305**  
 C 457  
 D 592  
 E 610  
 F 762  
 G 915\*  
 H 1220\*  
 I 1524\*  
 J 1830\*  
 K 380  
 L 210  
 M 490  
 N 402  
 Andere Größen auf Anfrage  
 \*nicht für MDF verfügbar
- 7 Breite (mm)**  
 A 288  
**B 305**  
 C 457  
 D 592  
 E 610  
 F 762  
 G 915\*  
 H 1220\*  
 I 1524\*  
 J 1830\*  
 K 380  
 L 210  
 M 490  
 N 402  
 Andere Größen auf Anfrage  
 \*nicht für MDF verfügbar
- 8 Tiefe (mm)**  
**E 68 mm, Verfügbar für Aluminium und MDF**  
 G 80 mm, Verfügbar für Aluminium und MDF  
 H 80 mm Gel-Dichtung, Verfügbar für Aluminium  
 I 90 mm, Verfügbar für Aluminium und MDF  
 J 102,5 mm Messerkante, Verfügbar für Aluminium  
 L 150 mm, Verfügbar für Aluminium und MDF  
 Q 110 mm, Verfügbar für Aluminium und MDF  
 Andere Größen auf Anfrage

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-E Serie

E10

E11

H13

H14

U15

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal

**Rahmen:** Aluminium stranggepresst

**Abstandshalter:** Schmelzkleber

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse EN1822:** E10, E11, H13, H14, U15

**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, H14 und U15 wird mit Testzertifikat geliefert

### Optionen

- Hochtemperatursausführung möglich



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/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
HLA1110DBCE	305x457x68	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
HLA1110DBFE	305x762x68	E10	7,0	375	65	778x321x99
HLA1110DEFE	610x762x68	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
HLA1110DBGJE	305x915x68	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
HLA1111DBCE	305x457x68	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
HLA1111DBFE	305x762x68	E11	7,0	375	80	778x321x99
HLA1111DEFE	610x762x68	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
HLA1111DBGJE	305x915x68	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
HLA1113DCCE	457x457x68	H13	6,2	335	120	463x89x463
HLA1113DBEE	305x610x68	H13	5,5	300	120	616x89x311

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-E Serie Fortsetzung

E10

E11

H13

H14

U15



Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1113DCEE	457x610x68	H13	8,3	450	120	473x626x99
HLA1113DBCE	305x457x68	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
HLA1113DBFE	305x762x68	H13	7,0	375	120	778x321x99
HLA1113DEFE	610x762x68	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
HLA1113DBGGE	305x915x68	H13	8,4	450	120	931x321x99
HLA1113DGGGE	915x915x68	H13	24,9	1350	120	931x108x931
HLA1113DGGHE	915x1220x68	H13	33,2	1800	120	1236x89x931
HLA1113DGGIE	915x1524x68	H13	41,4	2250	120	931x1540x99
HLA1113DGGJE	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
HLA1114DBCE	305x457x68	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
HLA1114DBFE	305x762x68	H14	7,0	375	140	778x321x99
HLA1114DEFE	610x762x68	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
HLA1114DBGGE	305x915x68	H14	8,4	450	140	931x321x99
HLA1114DGGGE	915x915x68	H14	24,9	1350	140	931x108x931
HLA1114DGGHE	915x1220x68	H14	33,2	1800	140	1236x89x931
HLA1114DGGIE	915x1524x68	H14	41,4	2250	140	931x1540x99
HLA1114DGGJE	915x1830x68	H14	49,7	2700	140	931x1846x99
HLA1115DBEE	305x610x68	U15	5,5	300	195	463x89x463
HLA1115DEEE	610x610x68	U15	11,1	600	195	616x89x616
HLA1115DEHE	610x1220x68	U15	22,1	1200	195	1226x89x616
HLA1115DCCE	457x457x68	U15	6,2	335	195	463x89x463
HLA1115DFFE	762x762x68	U15	17,3	950	195	778x778x99
HLA1115DFGE	762x915x68	U15	20,7	1125	195	921x89x768

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-G Serie

E10

E11

H13

H14

U15

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal

**Rahmen:** Aluminium stranggepresst

**Abstandshalter:** Schmelzkleber

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse EN1822:** E10, E11, H13, H14, U15

**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Leichte Konstruktion
- Geringerer Widerstand als bei 68 mm Rahmentiefe
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13, H14 und U15 wird mit Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/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
HLA1110DBCG	305x457x80	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
HLA1110DBFG	305x762x80	E10	8,4	375	55	778x321x111
HLA1110DEFG	610x762x80	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
HLA1110DBGG	305x915x80	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
HLA1111DBCG	305x457x80	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
HLA1111DBFG	305x762x80	E11	8,4	375	60	778x321x111
HLA1111DEFG	610x762x80	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
HLA1111DBGG	305x915x80	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	100	321x103x321
HLA1113DCCG	457x457x80	H13	7,4	335	100	473x103x473
HLA1113DBEG	305x610x80	H13	6,6	300	100	321x103x626

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-G Serie Fortsetzung

E10

E11

H13

H14

U15



Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1113DCEG	457x610x80	H13	9,9	450	100	473x626x111
HLA1113DBCG	305x457x80	H13	5,0	225	100	473x321x111
HLA1113DEEG	610x610x80	H13	13,2	600	100	626x103x626
HLA1113DEGG	610x915x80	H13	19,8	900	100	626x103x931
HLA1113DEHG	610x1220x80	H13	26,4	1200	100	620x91x1230
HLA1113DEIG	610x1524x80	H13	32,9	1500	100	626x1540x111
HLA1113DEJG	610x1830x80	H13	39,5	1800	100	626x1846x111
HLA1113DBFG	305x762x80	H13	8,4	375	100	778x321x111
HLA1113DEFG	610x762x80	H13	16,6	750	100	778x626x111
HLA1113DFFG	762x762x80	H13	20,7	950	100	778x778x111
HLA1113DFGG	762x915x80	H13	24,8	1125	100	778x931x111
HLA1113DFHG	762x1220x80	H13	33,0	1500	100	778x1236x111
HLA1113DFIG	762x1524x80	H13	41,2	1875	100	778x1540x111
HLA1113DFJG	762x1830x80	H13	49,4	2250	100	778x1846x111
HLA1113DBGG	305x915x80	H13	10,0	450	100	931x321x111
HLA1113DGGG	915x915x80	H13	29,8	1350	100	931x931x111
HLA1113DGHG	915x1220x80	H13	39,7	1800	100	931x1236x111
HLA1113DGIG	915x1524x80	H13	49,5	2250	100	931x1540x111
HLA1113DGJG	915x1830x80	H13	59,4	2700	100	931x1846x111
HLA1114DBBG	305x305x80	H14	3,3	150	110	321x103x321
HLA1114DCCG	457x457x80	H14	7,4	335	110	473x103x473
HLA1114DBEG	305x610x80	H14	6,6	300	110	321x103x626
HLA1114DCEG	457x610x80	H14	9,9	450	110	473x626x111
HLA1114DBCG	305x407x80	H14	5,0	225	110	473x321x111
HLA1114DEEG	610x610x80	H14	13,2	600	110	626x103x626
HLA1114DEGG	610x915x80	H14	19,8	900	110	626x103x931
HLA1114DEHG	610x1220x80	H14	26,4	1200	110	620x91x1230
HLA1114DEIG	610x1524x80	H14	32,9	1500	110	626x1540x111
HLA1114DEJG	610x1830x80	H14	39,5	1800	110	626x1846x111
HLA1114DBFG	305x762x80	H14	8,4	375	110	778x321x111
HLA1114DEFG	610x762x80	H14	16,6	750	110	778x626x111
HLA1114DFFG	762x762x80	H14	20,7	950	110	778x778x111
HLA1114DFGG	762x915x80	H14	24,8	1125	110	778x931x111
HLA1114DFHG	762x1220x80	H14	33,0	1500	110	778x1236x111
HLA1114DFIG	762x1524x80	H14	41,2	1875	110	778x1540x111
HLA1114DFJG	762x1830x80	H14	49,4	2250	110	778x1846x111
HLA1114DBGG	305x915x80	H14	10,0	450	110	931x321x111
HLA1114DGGG	915x915x80	H14	29,8	1350	110	931x931x111
HLA1114DGHG	915x1220x80	H14	39,7	1800	110	931x1236x111
HLA1114DGIG	915x1524x80	H14	49,5	2250	110	931x1540x111
HLA1114DGJG	915x1830x80	H14	59,4	2700	110	931x1846x111
HLA1115DBEG	305x610x80	U15	6,6	300	150	321x103x626
HLA1115DEEG	610x610x80	U15	13,2	600	150	626x103x626
HLA1115DEHG	610x1220x80	U15	26,4	1200	150	610x91x1230
HLA1115DCCG	457x457x80	U15	7,4	335	150	473x103x473
HLA1115DFFG	762x762x80	U15	20,7	950	150	778x778x111
HLA1115DFGG	762x915x80	U15	24,8	1125	150	778x931x111

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-I Serie

E10

E11

H13

H14

U15

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal

**Rahmen:** Aluminium stranggepresst

**Abstandshalter:** Schmelzkleber

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse EN1822:** E10, E11, H13, H14, U15

**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Leichte Konstruktion
- Geringerer Widerstand als bei 68 und 80 mm Rahmentiefe
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13, H14 und U15 wird mit Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/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
HLA1110DBCI	305x457x90	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
HLA1110DBFI	305x762x90	E10	8,7	375	50	778x321x121
HLA1110DEFI	610x762x90	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
HLA1110DFJI	762x1830x90	E10	42,9	1875	50	778x1540x121
HLA1110DFJII	762x1830x90	E10	51,5	2250	50	778x1846x121
HLA1110DBGI	305x915x90	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
HLA1111DBCI	305x457x90	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
HLA1111DBFI	305x762x90	E11	8,7	375	55	778x321x121
HLA1111DEFI	610x762x90	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
HLA1111DFJI	762x1830x90	E11	42,9	1875	55	778x1540x121
HLA1111DFJII	762x1830x90	E11	51,5	2250	55	778x1846x121
HLA1111DBGI	305x915x90	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	90	321x103x321
HLA1113DCCI	457x457x90	H13	7,8	335	90	473x473x121
HLA1113DBEI	305x610x90	H13	6,9	300	90	321x103x626

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-I Serie Fortsetzung

E10

E11

H13

H14

U15



Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1113DCEI	457x610x90	H13	10,3	450	90	473x626x121
HLA1113DBCI	305x457x90	H13	5,2	225	90	473x321x121
HLA1113DEEI	610x610x90	H13	13,8	600	90	626x103x626
HLA1113DEGI	610x915x90	H13	20,7	900	90	626x103x931
HLA1113DEHI	610x1220x90	H13	27,5	1200	90	626x1236x121
HLA1113DEII	610x1524x90	H13	34,3	1500	90	626x1540x121
HLA1113DEJI	610x1830x90	H13	41,2	1800	90	626x1846x121
HLA1113DBFI	305x762x90	H13	8,7	375	90	778x321x121
HLA1113DEFI	610x762x90	H13	17,3	750	90	778x626x121
HLA1113DFFI	762x762x90	H13	21,5	950	90	778x778x121
HLA1113DFGI	762x915x90	H13	25,8	1125	90	778x931x121
HLA1113DFHI	762x1220x90	H13	34,4	1500	90	1236x108x778
HLA1113DFII	762x1524x90	H13	42,9	1875	90	778x1540x121
HLA1113DFJI	762x1830x90	H13	51,5	2250	90	778x1846x121
HLA1113DBGI	305x915x90	H13	10,5	450	90	931x321x121
HLA1113DGGI	915x915x90	H13	31,1	1350	90	931x108x931
HLA1113DGGHI	915x1220x90	H13	41,4	1800	90	1236x108x931
HLA1113DGGII	915x1524x90	H13	51,6	2250	90	1540x108x931
HLA1113DGGJI	915x1830x90	H13	62,0	2700	90	931x1846x121
HLA1114DBBI	305x305x90	H14	3,5	150	100	321x103x321
HLA1114DCCI	457x457x90	H14	7,8	335	100	473x473x121
HLA1114DBEI	305x610x90	H14	6,9	300	100	321x103x626
HLA1114DCEI	457x610x90	H14	10,3	450	100	473x626x121
HLA1114DBCI	305x407x90	H14	5,2	225	100	473x321x121
HLA1114DEEI	610x610x90	H14	13,8	600	100	626x103x626
HLA1114DEGI	610x915x90	H14	20,7	900	100	626x103x931
HLA1114DEHI	610x1220x90	H14	27,5	1200	100	626x1236x121
HLA1114DEII	610x1524x90	H14	34,3	1500	100	626x1540x121
HLA1114DEJI	610x1830x90	H14	41,2	1800	100	626x1846x121
HLA1114DBFI	305x762x90	H14	8,7	375	100	778x321x121
HLA1114DEFI	610x762x90	H14	17,3	750	100	778x626x121
HLA1114DFFI	762x762x90	H14	21,5	950	100	778x778x121
HLA1114DFGI	762x915x90	H14	25,8	1125	100	778x931x121
HLA1114DFHI	762x1220x90	H14	34,4	1500	100	1236x108x778
HLA1114DFII	762x1524x90	H14	42,9	1875	100	778x1540x121
HLA1114DFJI	762x1830x90	H14	51,5	2250	100	778x1846x121
HLA1114DBGI	305x915x90	H14	10,5	450	100	931x321x121
HLA1114DGGI	915x915x90	H14	31,1	1350	100	931x108x931
HLA1114DGGHI	915x1220x90	H14	41,4	1800	100	1236x108x931
HLA1114DGGII	915x1524x90	H14	51,6	2250	100	1540x108x931
HLA1114DGGJI	915x1830x90	H14	62,0	2700	100	931x1846x121
HLA1115DBEI	305x610x90	U15	6,9	300	135	321x103x626
HLA1115DEEI	610x610x90	U15	13,8	600	135	626x103x626
HLA1115DEHI	610x1220x90	U15	27,5	1200	135	626x1236x121
HLA1115DCCI	457x457x90	U15	7,8	335	135	473x473x121
HLA1115DFFI	762x762x90	U15	21,5	950	135	778x778x121
HLA1115DFGI	762x915x90	U15	25,8	1125	135	778x931x121

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-Q Serie

E10

E11

H13

H14

U15

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal

**Rahmen:** Aluminium stranggepresst

**Abstandshalter:** Schmelzkleber

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse EN1822:** E10, E11, H13, H14, U15

**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Leichte Konstruktion
- Geringerer Widerstand als bei 68, 80 und 90 mm Rahmentiefe
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13, H14 und U15 wird mit Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/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
HLA1110DBCQ	305x457x110	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
HLA1110DBFQ	305x762x110	E10	11,2	375	35	778x321x141
HLA1110DEFQ	610x762x110	E10	22,1	750	35	778x626x141
HLA1110DFFQ	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
HLA1110DBGQ	305x915x110	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
HLA1111DBCQ	305x457x110	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
HLA1111DBFQ	305x762x110	E11	11,2	375	40	778x321x141
HLA1111DEFQ	610x762x110	E11	22,1	750	40	778x626x141
HLA1111DFFQ	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
HLA1111DBGQ	305x915x110	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	75	320x165x320
HLA1113DCCQ	457x457x110	H13	9,9	335	75	473x473x141
HLA1113DBEQ	305x610x110	H13	8,8	300	75	320x125x625



# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-Q Serie Fortsetzung

E10

E11

H13

H14

U15



Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1113DCEQ	457x610x110	H13	13,2	450	75	473x626x141
HLA1113DBCQ	305x457x110	H13	6,7	225	75	473x321x141
HLA1113DEEQ	610x610x110	H13	17,7	600	75	616x165x616
HLA1113DEGQ	610x915x110	H13	26,4	900	75	626x931x141
HLA1113DEHQ	610x1220x110	H13	35,2	1200	75	626x1236x141
HLA1113DEIQ	610x1524x110	H13	43,9	1500	75	626x1540x141
HLA1113DEJQ	610x1830x110	H13	52,7	1800	75	626x1846x141
HLA1113DBFQ	305x762x110	H13	11,2	375	75	778x321x141
HLA1113DEFQ	610x762x110	H13	22,1	750	75	778x626x141
HLA1113DFFQ	762x762x110	H13	27,6	950	75	778x778x141
HLA1113DFGQ	762x915x110	H13	33,1	1125	75	778x931x141
HLA1113DFHQ	762x1220x110	H13	44,1	1500	75	778x1236x141
HLA1113DFIQ	762x1524x110	H13	55,0	1875	75	778x1540x141
HLA1113DFJQ	762x1830x110	H13	66,0	2250	75	778x1846x141
HLA1113DBGQ	305x915x110	H13	13,4	450	75	931x321x141
HLA1113DGGQ	915x915x110	H13	39,8	1350	75	931x931x141
HLA1113DGHQ	915x1220x110	H13	53,0	1800	75	931x1236x141
HLA1113DGIQ	915x1524x110	H13	66,1	2250	75	931x1540x141
HLA1113DGJQ	915x1830x110	H13	79,3	2700	75	931x1846x141
HLA1114DBBQ	305x305x110	H14	4,4	150	80	320x165x320
HLA1114DCCIQ	457x457x110	H14	9,9	335	80	473x473x141
HLA1114DBEQ	305x610x110	H14	8,8	300	80	320x125x625
HLA1114DCEQ	457x610x110	H14	13,2	450	80	473x626x141
HLA1114DBCQ	305x457x110	H14	6,7	225	80	473x321x141
HLA1114DEEQ	610x610x110	H14	17,7	600	80	616x165x616
HLA1114DEGQ	610x915x110	H14	26,4	900	80	626x931x141
HLA1114DEHQ	610x1220x110	H14	35,2	1200	80	626x1236x141
HLA1114DEIQ	610x1524x110	H14	43,9	1500	80	626x1540x141
HLA1114DEJQ	610x1830x110	H14	52,7	1800	80	626x1846x141
HLA1114DBFQ	305x762x110	H14	11,2	375	80	778x321x141
HLA1114DEFQ	610x762x110	H14	22,1	750	80	778x626x141
HLA1114DFFQ	762x762x110	H14	27,6	950	80	778x778x141
HLA1114DFGQ	762x915x110	H14	33,1	1125	80	778x931x141
HLA1114DFHQ	762x1220x110	H14	44,1	1500	80	778x1236x141
HLA1114DFIQ	762x1524x110	H14	55,0	1875	80	778x1540x141
HLA1114DFJQ	762x1830x110	H14	66,0	2250	80	778x1846x141
HLA1114DBGQ	305x915x110	H14	13,4	450	80	931x321x141
HLA1114DGGQ	915x915x110	H14	39,8	1350	80	931x931x141
HLA1114DGHQ	915x1220x110	H14	53,0	1800	80	931x1236x141
HLA1114DGIQ	915x1524x110	H14	66,1	2250	80	931x1540x141
HLA1114DGJQ	915x1830x110	H14	79,3	2700	80	931x1846x141
HLA1115DBEQ	305x610x110	U15	8,8	300	115	320x125x625
HLA1115DEEQ	610x610x110	U15	17,7	600	115	616x165x616
HLA1115DEHQ	610x1220x110	U15	35,2	1200	115	626x1236x141
HLA1115DCCQ	457x457x110	U15	9,9	335	115	473x473x141
HLA1115DFFQ	762x762x110	U15	27,6	950	115	778x778x141
HLA1115DFGQ	762x915x110	U15	33,1	1125	115	778x931x141

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-L Serie

E10

E11

H13

H14

U15

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal

**Rahmen:** Aluminium stranggepresst

**Abstandshalter:** Schmelzkleber

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Filterklasse EN1822:** E10, E11, H13, H14, U15

**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, H14 und U15 wird mit Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/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
HLA1110DBCL	305x457x150	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
HLA1110DBFL	305x762x150	E10	7,0	375	65	778x321x181
HLA1110DEFL	610x762x150	E10	13,9	750	65	778x626x181
HLA1110DFFL	762x762x150	E10	17,3	950	65	778x778x181
HLA1110DFGL	762x915x150	E10	20,7	1125	65	778x931x181
HLA1510DFHL	762x1220x150	E10	27,6	1500	65	778x1236x181
HLA1110DFIL	762x1524x150	E10	34,5	1875	65	778x1540x181
HLA1110DFJL	762x1830x150	E10	41,4	2250	65	778x1846x181
HLA1110DBGL	305x915x150	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
HLA1111DBCL	305x457x150	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
HLA1111DBFL	305x762x150	E11	7,0	375	80	778x321x181
HLA1111DEFL	610x762x150	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
HLA1111DBGL	305x915x150	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
HLA1113DCCL	457x457x150	H13	6,2	335	120	473x473x181
HLA1113DBEL	305x610x150	H13	5,5	300	120	321x626x181

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-L Serie Fortsetzung

E10

E11

H13

H14

U15



Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1113DCEL	457x610x150	H13	8,3	450	120	473x626x181
HLA1113DBCL	305x457x150	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
HLA1113DBFL	305x762x150	H13	7,0	375	120	778x321x181
HLA1113DEFL	610x762x150	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
HLA1113DBGL	305x915x150	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
HLA1114DCCIL	457x457x150	H14	6,2	335	140	473x473x181
HLA1114DBEL	305x610x150	H14	5,5	300	140	321x626x181
HLA1114DCEL	457x610x150	H14	8,3	450	140	473x626x181
HLA1114DBCL	305x457x150	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
HLA1114DBFL	305x762x150	H14	7,0	375	140	778x321x181
HLA1114DEFL	610x762x150	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
HLA1114DBGL	305x915x150	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
HLA1115DBEL	305x610x150	U15	5,5	300	195	321x626x181
HLA1115DEEL	610x610x150	U15	11,1	600	195	626x626x181
HLA1115DEHL	610x1220x150	U15	22,1	1200	195	626x1236x181
HLA1115DCCCL	457x457x150	U15	6,2	335	195	473x473x181
HLA1115DFFL	762x762x150	U15	17,3	950	195	778x778x181
HLA1115DFGL	762x915x150	U15	20,7	1125	195	778x931x181

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-J Serie

E10

E11

H13

H14

U15

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal

**Rahmen:** Aluminium stranggepresst

**Abstandshalter:** Schmelzkleber

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Messerkante

**Filterklasse EN1822:** E10, E11, H13, H14, U15

**Maximale Enddruckdifferenz:** 500Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Leichte Konstruktion
- Hervorragende Abdichtung bei Montage mit Messerkantenrahmen
- Auf Wunsch wird die HLA-Serie mit zwei Schutzgittern geliefert
- Jeder Filter mit Klassifizierung H13, H14 und U15 wird mit Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/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
HLA1510DBCJ	305x457x102.5	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
HLA1510DBFJ	305x762x102.5	E10	7,0	375	65	778x321x134
HLA1510DEFJ	610x762x102.5	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
HLA1510DBGJ	305x915x102.5	E10	8,4	450	65	931x321x134
HLA1510DGGJ	915x915x102.5	E10	24,9	1350	65	931x931x134
HLA1510DGHJ	915x1220x102.5	E10	33,2	1800	65	931x1236x134
HLA1510DGIJ	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
HLA1511DBCJ	305x457x102.5	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
HLA1511DBFJ	305x762x102.5	E11	7,0	375	80	778x321x134
HLA1511DEFJ	610x762x102.5	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
HLA1511DBGJ	305x915x102.5	E11	8,4	450	80	931x321x134
HLA1511DGGJ	915x915x102.5	E11	24,9	1350	80	931x931x134
HLA1511DGHJ	915x1220x102.5	E11	33,2	1800	80	931x1236x134
HLA1511DGIJ	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
HLA1513DCCJ	457x457x102.5	H13	6,2	335	120	473x473x134
HLA1513DBEJ	305x610x102.5	H13	5,5	300	120	321x626x134

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-J Serie Fortsetzung

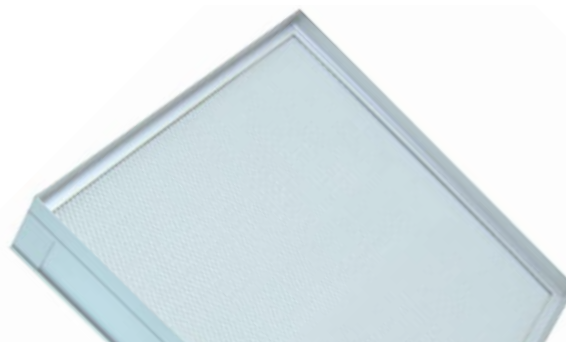
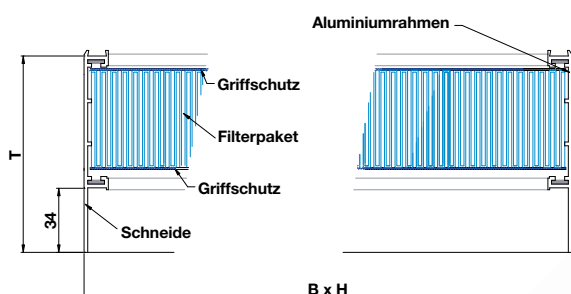
E10

E11

H13

H14

U15



Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1513DCEJ	457x610x102.5	H13	8,3	450	120	473x626x134
HLA1513DBCJ	305x457x102.5	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
HLA1513DBFJ	305x762x102.5	H13	7,0	375	120	778x321x134
HLA1513DEFJ	610x762x102.5	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
HLA1513DBGJ	305x915x102.5	H13	8,4	450	120	931x321x134
HLA1513DGGJ	915x915x102.5	H13	24,9	1350	120	931x931x134
HLA1513DGHJ	915x1220x102.5	H13	33,2	1800	120	931x1236x134
HLA1513DGIJ	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
HLA1514DCCIJ	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
HLA1514DBCJ	457x205x102.5	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
HLA1514DBFJ	305x762x102.5	H14	7,0	375	140	778x321x134
HLA1514DEFJ	610x762x102.5	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
HLA1514DBGJ	305x915x102.5	H14	8,4	450	140	931x321x134
HLA1514DGGJ	915x915x102.5	H14	24,9	1350	140	931x931x134
HLA1514DGHJ	915x1220x102.5	H14	33,2	1800	140	931x1236x134
HLA1514DGIJ	915x1524x102.5	H14	41,4	2250	140	931x1540x134
HLA1514DGJJ	915x1830x102.5	H14	49,7	2700	140	931x1846x134
HLA1515DBEJ	305x610x102.5	U15	5,5	300	195	473x473x134
HLA1515DEEJ	610x610x102.5	U15	11,1	600	195	626x626x134
HLA1515DEHJ	610x1220x102.5	U15	22,1	1200	195	626x1236x134
HLA1515DCCJ	457x457x102.5	U15	6,2	335	195	473x473x134
HLA1515DFFJ	762x762x102.5	U15	17,3	950	195	778x778x134
HLA1515DFGJ	762x915x102.5	U15	20,7	1125	195	778x931x134

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE  
LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-H Serie

E10

E11

H13

H14

U15

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal

**Rahmen:** Aluminium stranggepresst

**Abstandshalter:** Schmelzkleber

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** Gelseal

**Filterklasse EN1822:** E10, E11, H13, H14, U15

**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, H14 und U15 wird mit Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1610DBBH	305x305x80	E10	3,3	150	65	321x103x321
HLA1610DCCH	457x457x80	E10	7,4	335	65	473x103x473
HLA1610DBEH	305x610x80	E10	6,6	300	65	321x103x626
HLA1610DCEH	457x610x80	E10	9,9	450	65	473x626x111
HLA1610DBCH	305x457x80	E10	5,0	225	65	473x321x111
HLA1610DEEH	610x610x80	E10	13,2	600	65	626x103x626
HLA1610DEGH	610x915x80	E10	19,8	900	65	626x103x931
HLA1610DEHH	610x1220x80	E10	26,4	1200	65	620x91x1230
HLA1610DEIH	610x1524x80	E10	32,9	1500	65	626x1540x111
HLA1610DEJH	610x1830x80	E10	39,5	1800	65	626x1846x111
HLA1610DBFH	305x762x80	E10	8,4	375	65	778x321x111
HLA1610DEFH	610x762x80	E10	16,6	750	65	778x626x111
HLA1610DFFH	762x762x80	E10	20,7	950	65	778x778x111
HLA1610DFGH	762x915x80	E10	24,8	1125	65	778x931x111
HLA1610DFHH	762x1220x80	E10	33,0	1500	65	778x1236x111
HLA1610DFIH	762x1524x80	E10	41,2	1875	65	778x1540x111
HLA1610DFJH	762x1830x80	E10	49,4	2250	65	778x1846x111
HLA1610DBGH	305x915x80	E10	10,0	450	65	931x321x111
HLA1610DGGH	915x915x80	E10	29,8	1350	65	931x931x111
HLA1610DGHH	915x1220x80	E10	39,7	1800	65	931x1236x111
HLA1610DGIH	915x1524x80	E10	49,5	2250	65	931x1540x111
HLA1610DGJH	915x1830x80	E10	59,4	2700	65	931x1846x111
HLA1611DBBH	305x305x80	E11	3,3	150	80	321x103x321
HLA1611DCCH	457x457x80	E11	7,4	335	80	473x103x473
HLA1611DBEH	305x610x80	E11	6,6	300	80	321x103x626
HLA1611DCEH	457x610x80	E11	9,9	450	80	473x626x111
HLA1611DBCH	305x457x80	E11	5,0	225	80	473x321x111
HLA1611DEEH	610x610x80	E11	13,2	600	80	626x103x626
HLA1611DEGH	610x915x80	E11	19,8	900	80	626x103x931
HLA1611DEHH	610x1220x80	E11	26,4	1200	80	620x91x1230
HLA1611DEIH	610x1524x80	E11	32,9	1500	80	626x1540x111
HLA1611DEJH	610x1830x80	E11	39,5	1800	80	626x1846x111
HLA1611DBFH	305x762x80	E11	8,4	375	80	778x321x111
HLA1611DEFH	610x762x80	E11	16,6	750	80	778x626x111
HLA1611DFFH	762x762x80	E11	20,7	950	80	778x778x111
HLA1611DFGH	762x915x80	E11	24,8	1125	80	778x931x111
HLA1611DFHH	762x1220x80	E11	33,0	1500	80	778x1236x111
HLA1611DFIH	762x1524x80	E11	41,2	1875	80	778x1540x111
HLA1611DFJH	762x1830x80	E11	49,4	2250	80	778x1846x111
HLA1611DBGH	305x915x80	E11	10,0	450	80	931x321x111
HLA1611DGGH	915x915x80	E11	29,8	1350	80	931x931x111
HLA1611DGHH	915x1220x80	E11	39,7	1800	80	931x1236x111
HLA1611DGIH	915x1524x80	E11	49,5	2250	80	931x1540x111
HLA1611DGJH	915x1830x80	E11	59,4	2700	80	931x1846x111
HLA1613DBBH	305x305x80	H13	3,3	150	120	321x103x321
HLA1613DCCH	457x457x80	H13	7,4	335	120	473x103x473
HLA1613DBEH	305x610x80	H13	6,6	300	120	321x103x626

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HLA-H Serie Fortsetzung

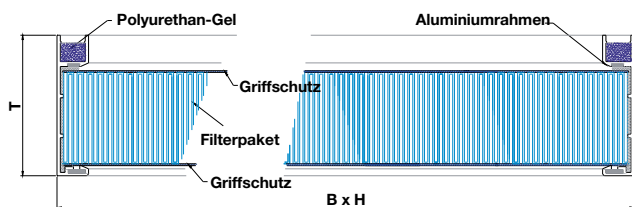
E10

E11

H13

H14

U15



Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HLA1613DCEH	457x610x80	H13	9,9	450	120	473x626x134
HLA1613DCBH	305x457x80	H13	5,0	225	120	473x321x134
HLA1613DEEH	610x610x80	H13	13,2	600	120	626x626x134
HLA1613DEGH	610x915x80	H13	19,8	900	120	626x931x134
HLA1613DEHH	610x1220x80	H13	26,4	1200	120	626x1236x134
HLA1613DEIH	610x1524x80	H13	32,9	1500	120	626x1540x134
HLA1613DEJH	610x1830x80	H13	39,5	1800	120	626x1846x134
HLA1613DBFH	305x762x80	H13	8,4	375	120	778x321x134
HLA1613DEFH	610x762x80	H13	16,6	750	120	778x626x134
HLA1613DFFH	762x762x80	H13	20,7	950	120	778x778x134
HLA1613DFGH	762x915x80	H13	24,8	1125	120	778x931x134
HLA1613DFHH	762x1220x80	H13	33,0	1500	120	778x1236x134
HLA1613DFIH	762x1524x80	H13	41,2	1875	120	778x1540x134
HLA1613DFJH	762x1830x80	H13	49,4	2250	120	778x1846x134
HLA1613DBGH	305x915x80	H13	10,0	450	120	931x321x134
HLA1613DGGH	915x915x80	H13	29,8	1350	120	931x931x134
HLA1613DGHH	915x1220x80	H13	39,7	1800	120	931x1236x134
HLA1613DGIH	915x1524x80	H13	49,5	2250	120	931x1540x134
HLA1613DGJH	915x1830x80	H13	59,4	2700	120	931x1846x134
HLA1614DBBH	305x305x80	H14	3,3	150	140	321x321x134
HLA1614DCCIH	457x457x80	H14	7,4	335	140	473x473x134
HLA1614DBEH	305x610x80	H14	6,6	300	140	321x626x134
HLA1614DCEH	457x610x80	H14	9,9	450	140	473x626x134
HLA1614DBCH	305x457x80	H14	5,0	225	140	473x321x134
HLA1614DEEH	610x610x80	H14	13,2	600	140	626x626x134
HLA1614DEGH	610x915x80	H14	19,8	900	140	626x931x134
HLA1614DEHH	610x1220x80	H14	26,4	1200	140	626x1236x134
HLA1614DEIH	610x1524x80	H14	32,9	1500	140	626x1540x134
HLA1614DEJH	610x1830x80	H14	39,5	1800	140	626x1846x134
HLA1614DBFH	305x762x80	H14	8,4	375	140	778x321x134
HLA1614DEFH	610x762x80	H14	16,6	750	140	778x626x134
HLA1614DFFH	762x762x80	H14	20,7	950	140	778x778x134
HLA1614DFGH	762x915x80	H14	24,8	1125	140	778x931x134
HLA1614DFHH	762x1220x80	H14	33,0	1500	140	778x1236x134
HLA1614DFIH	762x1524x80	H14	41,2	1875	140	778x1540x134
HLA1614DFJH	762x1830x80	H14	49,4	2250	140	778x1846x134
HLA1614DBGH	305x915x80	H14	10,0	450	140	931x321x134
HLA1614DGGH	915x915x80	H14	29,8	1350	140	931x931x134
HLA1614DGHH	915x1220x80	H14	39,7	1800	140	931x1236x134
HLA1614DGIH	915x1524x80	H14	49,5	2250	140	931x1540x134
HLA1614DGJH	915x1830x80	H14	59,4	2700	140	931x1846x134
HLA1615DBEH	305x610x80	U15	6,6	300	195	473x473x134
HLA1615DEEH	610x610x80	U15	13,2	600	195	626x626x134
HLA1615DEHH	610x1220x80	U15	26,4	1200	195	626x1236x134
HLA1615DCCH	457x457x80	U15	7,4	335	195	473x473x134
HLA1615DFFH	762x762x80	U15	20,7	950	195	778x778x134
HLA1615DFGH	762x915x80	U15	24,8	1125	195	778x931x134

TASCHELFILTER

KOMPAKTFILTER

FILTERZELLEN

HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

FILTERGEHÄUSE

AKTIVKOHLEFILTER

FILTERMEDIEN

HALTERAHMEN

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HPA-E Serie Hoch Volumenstrom

H13

H14

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Rahmen:** Aluminium stranggepresst  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaserpapier  
**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse EN1822:** 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
- Hoch Volumenstrom



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HPA1113DBBE	305x305x68	H13	2,8	225	185	311x89x311
HPA1113DCCE	457x457x68	H13	6,2	505	185	463x89x463
HPA1113DBEE	305x610x68	H13	5,5	450	185	616x89x311
HPA1113DCEE	457x610x68	H13	8,3	675	185	473x626x99
HPA1113DBCE	305x457x68	H13	4,2	335	185	473x321x99
HPA1113DEEE	610x610x68	H13	11,1	900	185	616x89x616
HPA1113DEGE	610x915x68	H13	16,6	1350	185	616x89x921
HPA1113DEHE	610x1220x68	H13	22,1	1800	185	1226x89x616
HPA1113DEIE	610x1524x68	H13	27,6	2250	185	626x1540x99
HPA1113DEJE	610x1830x68	H13	33,1	2700	185	1836x89x616
HPA1113DBFE	305x762x68	H13	7,0	560	185	778x321x99
HPA1113DFE	610x762x68	H13	13,9	1125	185	778x626x99
HPA1113DFFE	762x762x68	H13	17,3	1405	185	778x778x99
HPA1113DFGE	762x915x68	H13	20,7	1685	185	921x89x768
HPA1113DFHE	762x1220x68	H13	27,6	2250	185	778x1236x99
HPA1113DFIE	762x1524x68	H13	34,5	2810	185	778x1540x99
HPA1113DFJE	762x1830x68	H13	41,4	3375	185	1836x89x768
HPA1113DBG	305x915x68	H13	8,4	675	185	931x321x99
HPA1113DGGE	915x915x68	H13	24,9	2025	185	931x108x931
HPA1113DGHE	915x1220x68	H13	33,2	2700	185	1236x89x931
HPA1113DGIE	915x1524x68	H13	41,4	3375	185	931x1540x99
HPA1113DGJE	915x1830x68	H13	49,7	4050	185	931x1846x99
HPA1114DBBE	305x305x68	H14	2,8	225	195	311x89x311
HPA1114DCCE	457x457x68	H14	6,2	505	195	463x89x463
HPA1114DBEE	305x610x68	H14	5,5	450	195	616x89x311
HPA1114DCEE	457x610x68	H14	8,3	675	195	473x626x99
HPA1114DBCE	305x457x68	H14	4,2	335	195	473x321x99
HPA1114DEEE	610x610x68	H14	11,1	900	195	616x89x616
HPA1114DEGE	610x915x68	H14	16,6	1350	195	616x89x921
HPA1114DEHE	610x1220x68	H14	22,1	1800	195	1226x89x616
HPA1114DEIE	610x1524x68	H14	27,6	2250	195	626x1540x99
HPA1114DEJE	610x1830x68	H14	33,1	2700	195	1836x89x616
HPA1114DBFE	305x762x68	H14	7,0	560	195	778x321x99
HPA1114DFE	610x762x68	H14	13,9	1125	195	778x626x99
HPA1114DFFE	762x762x68	H14	17,3	1405	195	778x778x99
HPA1114DFGE	762x915x68	H14	20,7	1685	195	921x89x768
HPA1114DFHE	762x1220x68	H14	27,6	2250	195	778x1236x99
HPA1114DFIE	762x1524x68	H14	34,5	2810	195	778x1540x99
HPA1114DFJE	762x1830x68	H14	41,4	3375	195	1836x89x768
HPA1114DBG	305x915x68	H14	8,4	675	195	931x321x99
HPA1114DGGE	915x915x68	H14	24,9	2025	195	931x108x931
HPA1114DGHE	915x1220x68	H14	33,2	2700	195	1236x89x931
HPA1114DGIE	915x1524x68	H14	41,4	3375	195	931x1540x99
HPA1114DGJE	915x1830x68	H14	49,7	4050	195	931x1846x99

Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.



# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## HPA-Q Serie Hoch Volumenstrom

H13

H14

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal  
**Rahmen:** Aluminium stranggepresst  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Glasfaserpapier  
**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse EN1822:** 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
- Hoch Volumenstrom



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m²)	Volumenstrom (m³/h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
HPA1113DBBQ	305x305x110	H13	4,4	500	250	320x165x320
HPA1113DCCQ	457x457x110	H13	9,9	1125	250	473x473x141
HPA1113DBEQ	305x610x110	H13	8,8	1000	250	320x125x625
HPA1113DCEQ	457x610x110	H13	13,2	1500	250	473x626x141
HPA1113DBCQ	305x457x110	H13	6,7	750	250	473x321x141
HPA1113DEEQ	610x610x110	H13	17,7	2000	250	616x165x616
HPA1113DEGQ	610x915x110	H13	26,4	3000	250	626x931x141
HPA1113DEHQ	610x1220x110	H13	35,2	4000	250	626x1236x141
HPA1113DEIQ	610x1524x110	H13	43,9	5000	250	626x1540x141
HPA1113DEJQ	610x1830x110	H13	52,7	6000	250	626x1846x141
HPA1113DBFQ	305x762x110	H13	11,2	1250	250	778x321x141
HPA1113DEFQ	610x762x110	H13	22,1	2500	250	778x626x141
HPA1113DFFQ	762x762x110	H13	27,6	3120	250	778x778x141
HPA1113DFGQ	762x915x110	H13	33,1	3750	250	778x931x141
HPA1113DFHQ	762x1220x110	H13	44,1	5000	250	778x1236x141
HPA1113DFIQ	762x1524x110	H13	55,0	6240	250	778x1540x141
HPA1113DFJQ	762x1830x110	H13	66,0	7500	250	778x1846x141
HPA1113DBGQ	305x915x110	H13	13,4	1500	250	931x321x141
HPA1113DGGQ	915x915x110	H13	39,8	4500	250	931x931x141
HPA1113DGHQ	915x1220x110	H13	53,0	6000	250	931x1236x141
HPA1113DGIQ	915x1524x110	H13	66,1	7500	250	931x1540x141
HPA1113DGJQ	915x1830x110	H13	79,3	9000	250	931x1846x141
HPA1114DBBQ	305x305x110	H14	4,4	500	280	320x165x320
HPA1114DCCQ	457x457x110	H14	9,9	1125	280	473x473x141
HPA1114DBEQ	305x610x110	H14	8,8	1000	280	320x125x625
HPA1114DCEQ	457x610x110	H14	13,2	1500	280	473x626x141
HPA1114DBCQ	305x457x110	H14	6,7	750	280	473x321x141
HPA1114DEEQ	610x610x110	H14	17,7	2000	280	616x165x616
HPA1114DEGQ	610x915x110	H14	26,4	3000	280	626x931x141
HPA1114DEHQ	610x1220x110	H14	35,2	4000	280	626x1236x141
HPA1114DEIQ	610x1524x110	H14	43,9	5000	280	626x1540x141
HPA1114DEJQ	610x1830x110	H14	52,7	6000	280	626x1846x141
HPA1114DBFQ	305x762x110	H14	11,2	1250	280	778x321x141
HPA1114DEFQ	610x762x110	H14	22,1	2500	280	778x626x141
HPA1114DFFQ	762x762x110	H14	27,6	3120	280	778x778x141
HPA1114DFGQ	762x915x110	H14	33,1	3750	280	778x931x141
HPA1114DFHQ	762x1220x110	H14	44,1	5000	280	778x1236x141
HPA1114DFIQ	762x1524x110	H14	55,0	6240	280	778x1540x141
HPA1114DFJQ	762x1830x110	H14	66,0	7500	280	778x1846x141
HPA1114DBGQ	305x915x110	H14	13,4	1500	280	931x321x141
HPA1114DGGQ	915x915x110	H14	39,8	4500	280	931x931x141
HPA1114DGHQ	915x1220x110	H14	53,0	6000	280	931x1236x141
HPA1114DGIQ	915x1524x110	H14	66,1	7500	280	931x1540x141
HPA1114DGJQ	915x1830x110	H14	79,3	9000	280	931x1846x141

Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.

# HOCHEFFIZIENTE LUFTFILTER

## PB Serie

E10

E12

H13

H14

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, OP-Saal

**Rahmen:** Aluminium stranggepresst

**Abstandshalter:** Schmelzkleber

**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan

**Medium:** Glasfaserpapier

**Dichtung:** -

**Filterklasse EN1822:** E10, E12, H13, H14

**Maximale Enddruckdifferenz:** 450Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%


### Vorteile

- Kompaktstruktur
- Jeder Filter mit Klassifizierung  
H13 und H14 wird mit  
Testzertifikat geliefert



Typ	Abmessung BxHxT (mm)	Filterklasse EN 1822	Filterfläche (m <sup>2</sup> )	Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h)	Druckdifferenz (Pa)	Abmessung Verpackung (mm)
PB-E10-V	86x202x600	E10	3,4	200	90	210x610x96
PB-E10-V-90	65x600x202	E10	3,4	200	55	210x610x75
PB-E12-V	86x202x600	E12	3,4	200	120	210x610x96
PB-E12-V-90	65x600x202	E12	3,4	200	90	210x610x75
PB-H13-V	86x202x600	H13	3,4	200	160	210x610x96
PB-H13-V-90	65x600x202	H13	3,4	200	135	210x610x96

Die hocheffizienten Luftfilter 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 hocheffizienten Luftfilter auf seine ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.



«Hocheffiziente Luftfilter sind extrem zuverlässig, weil sie strengen Qualitätskontrollen und umfassenden Prüfungen unterzogen werden»



«Wir haben ein  
umfangreiches  
Angebot an Lösungen,  
um Produkte und  
Prozesse gegen  
Verunreinigungen  
zu schützen»

# FILTERGEHÄUSE

Wir haben ein umfangreiches Angebot an Filtrationseinheiten, Filterdecken und Zubehörteilen für Reinräume und Operationssäle in Kombination mit unseren Absolutfiltern. In diesem Katalog finden Sie eine kleine Auswahl möglicher Lösungen. Die Bestandteile der Filtrationskette können Kontaminationsquellen sein. Aus diesem Grund müssen die Filtergehäuse in Übereinstimmung mit den spezifischen Anforderungen der Installation sorgfältig ausgewählt werden.

## Filtergehäuse von AFPRO Filters:

- können mit den meisten Standardfiltern ausgestattet werden;
- sind robust und widerstandsfähig;
- bieten eine Lösung für jede Anwendung;
- sind geprüft und bewährt;
- haben einen technischen Support als Teil des Lieferumfangs

Diese Produktreihe umfasst qualitativ hochwertige Produkte, bewährte Technologien und intelligente technische Lösungen für eine einfache Installation und Instandhaltung.



### Filtergehäuse HL-HD

Die Filtergehäuse HL-HD werden für die Luftzufuhr oder den Luftablass in Reinräumen verwendet. Sie können mit verschiedenen Gittern ausgestattet werden. Die Instandhaltung ist einfach und erfolgt vom Raum aus.



### Bag-in-/Bag-out-Gehäuse SF-CH

Das Bag-in-/Bag-out-Gehäuse SF-CH wurde für die Installation in Abluftsystemen entwickelt, bei denen ein Kontaminationsrisiko der Umgebung mit Mikroorganismen, gefährlichen aktiven Stoffen, gefährlichem Staub oder anderen Partikeln besteht. Das SF-CH-Gehäuse ist mit einem komplett wasserdichten Kunststoff-Sack ausgestattet. Es wurde so entwickelt, dass der kontaminierte Filter sicher und ohne Gefahr für den Bediener entfernt und ausgetauscht werden kann.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website. Alternativ können Sie den QR-Code scannen, um die betreffende Broschüre herunterzuladen.



# HEPA-FILTERGEHÄUSE

## HL-HD

### Produkteigenschaften

- Verzinkter Stahl, Epoxidfarbe RAL 9010
- Anschluss oben oder seitlich
- Plenum und Filterträger montiert, wasserdicht
- Für Hepa-Filter mit einer Dicke von 68/110 mm oder 150 mm
- Druckhähne mit Ventilen montiert
- Gitter: Lochblechauslassgitter, Drallauslassgitter, Auslassgitter
- 4-seitig ausblasend
- Wand- und Deckenmontage

### Vorteile

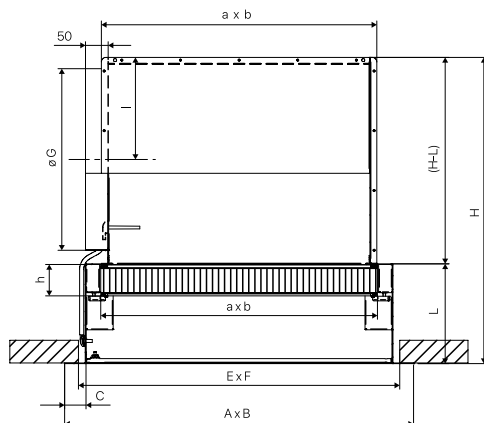
- Hohe Flexibilität in der Anwendung: Gebläse/Ansaugung, Wand- oder Deckeninstallation
- 3 Modelle von Diffusoren für verschiedene Arten der Diffusion
- Perforiertes Gitter für vertikalen Luftauslass
- Lochblechgitter als Drallauslass
- Gitter mit Luftauslass in 4 Richtungen
- Ausführung HL-HD-S erhältlich mit vom Raum aus verstellbarer Klappe



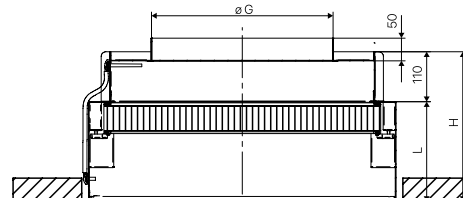
Größe	Maße für Filter (mm)			Abm. Decken-ausschnitt			Höhen-verbinding		Insgesamt (mm)		Flansch C	Ferrule-Achse I	ØG
	a	b	h	E	F	L	S	T	A	B			
HL-HD-HD/BBE	305	305	68-110	410	410	180	390	290	469	469	47	105	159
HL-HD-HD/BBQ	305	305	68-110	410	410	180	430	290	469	469	47	125	199
HL-HD-HD/BBL	305	305	150	410	410	220	470	330	469	469	47	125	199
HL-HD-HD/BEE	305	610	68-110	410	710	180	430	290	469	769	47	125	199
HL-HD-HD/BEQ	305	610	68-110	410	710	180	480	290	469	769	47	150	249
HL-HD-HD/BEL	305	610	150	410	710	220	520	330	469	769	47	150	249
HL-HD-HD/CCE	457	457	68-110	560	560	180	430	290	635	635	55	125	199
HL-HD-HD/CCQ	457	457	68-110	560	560	180	480	290	635	635	55	150	249
HL-HD-HD/CCL	457	457	150	560	560	220	520	330	635	635	55	150	249
HL-HD-HD/EEE	610	610	68-110	710	710	180	480	290	769	769	47	150	249
HL-HD-HD/EEQ	610	610	68-110	710	710	180	630	290	769	769	47	225	399
HL-HD-HD/EEL	610	610	150	710	710	220	670	330	769	769	47	225	399
HL-HD-HD/EGE	915	610	68-110	1010	710	180	545	290	1069	769	47	182.5	314
HL-HD-HD/EGQ	915	610	68-110	1010	710	180	630	290	1069	769	47	225	399
HL-HD-HD/EGL	915	610	150	1010	710	220	670	330	1069	769	47	225	399
HL-HD-HD/EHE	1220	610	68-110	1310	710	180	545	290	1369	769	47	182.5	314
HL-HD-HD/EHQ	1220	610	68-110	1310	710	180	630	290	1369	769	47	225	399
HL-HD-HD/EHL	1220	610	150	1310	710	220	670	330	1369	769	47	225	399
HL-HD-HD/CCE-FP	457	457	68-110	560	560	180	430	290	595	595	35	125	199
HL-HD-HD/CCQ-FP	457	457	68-110	560	560	180	480	290	595	595	35	150	249
HL-HD-HD/CCL-FP	457	457	150	560	560	220	520	330	595	595	35	150	249
HL-HD-HD/CQE-FP	1057	457	68-110	1160	560	180	545	290	1195	595	35	182.5	314
HL-HD-HD/CQQ-FP	1057	457	68-110	1160	560	180	630	290	1195	595	35	225	399
HL-HD-HD/CQL-FP	1057	457	150	1160	560	220	670	330	1195	595	35	225	399

\* An die jeweilige Montagehöhe des Diffusors anpassen Die perforierten Gitter werden in der Regel mit 68-mm-Filtern verwendet.

**HL-HD-S**  
Seitlicher Anschluss

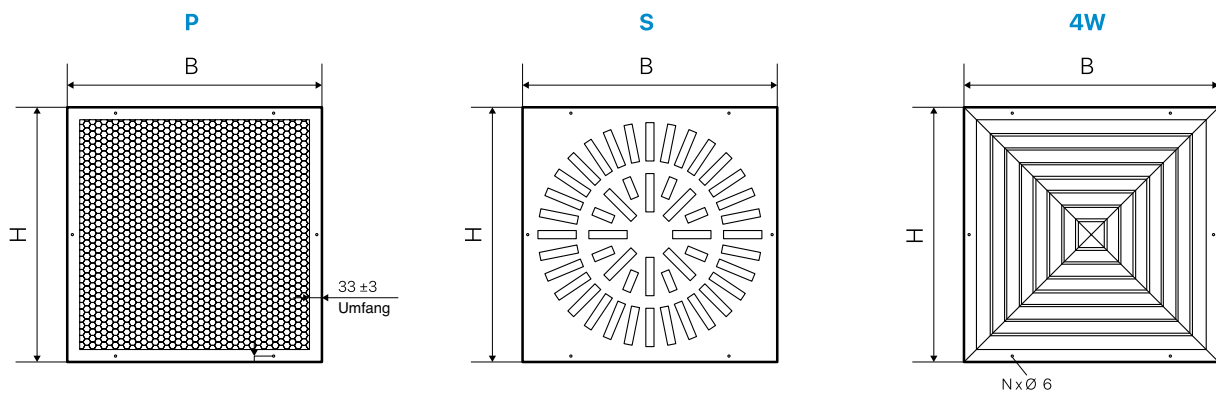


**HL-HD-T**  
Top Verbindung



# HEPA-FILTERGEHÄUSE

## Luftauslassgitter HL-HD



Größe	Insgesamt (BxH) (mm)	Lochblechgitter* Filterströmung maximal (m³/u)		Drallauslassgitter Filterströmung maximal (m³/u)		Auslassgitter 4-seitig ausblasend Filterströmung maximal (m³/u)	
		Filter E11	Filter H14	Filter E10	Filter H14	Filter E10	Filter H14
GR-HD/BBE	373x373	240	150	200	150	240	150
GR-HD/BBQ	373x373	350	300	200	200	350	300
GR-HD/BBL	373x373	480	300	200	200	480	300
GR-HD/BEE	373x673	480	300	480	300	480	300
GR-HD/BEQ	373x673	700	600	480	400	700	600
GR-HD/BEL	373x673	700	600	480	400	800	650
GR-HD/CCE	523x523	500	335	500	335	600	335
GR-HD/CCQ	523x523	700	700	500	500	750	750
GR-HD/CCL	523x523	700	700	500	500	750	750
GR-HD/EEE	673x673	700	600	700	600	700	600
GR-HD/EEQ	673x673	1000	1000	1000	1000	1200	1200
GR-HD/EEL	673x673	1400	1200	800	800	1500	1500
GR-HD/EGE	673x973	1200	900	1200	900	1200	900
GR-HD/EGQ	673x973	1300	1300	1350	1350	1550	1550
GR-HD/EGL	673x973	1300	1550	1350	1350	1550	1550
GR-HD/EHE	673x1273	1200	1200	1200	1200	1200	1200
GR-HD/EHQ	673x1273	1800	1800	1800	1800	1850	1850
GR-HD/EHL	673x1273	1800	1800	1800	1800	1850	1850
GR-HD/CCE-FP	523x523	500	335	500	335	600	350
GR-HD/CCQ-FP	523x523	700	700	500	500	750	750
GR-HD/CCL-FP	523x523	700	700	500	500	750	750
GR-HD/CQE-FP	1123x523	1100	780	1150	780	1200	780
GR-HD/CQQ-FP	1123x523	1500	1500	1500	1500	1500	1500
GR-HD/CQL-FP	1123x523	1500	1500	1500	1500	1600	1600

\* An die jeweilige Montagehöhe des Diffusors anpassen Die perforierten Gitter werden in der Regel mit 68-mm-Filtern verwendet.

### Optionen

- Unterstützungspaket
- HL-HD-S Version mit raumeinstellbaren Zählwerken erhältlich

# HEPA-FILTERGEHÄUSE

## Luftauslassgitter HL-HD Fortsetzung

Beispiel für eine Konfiguration: HL-HD/

BB	Q	T	B	P	G	-
1	2	3	4	5	6	7

1-Maße	
BB	305x305
CC	457x457
BE	305x610
EE	610x610
EG	610x915
EH	610x1220
CQ	457x1057

2-Filtertiefe	
E	68/110 mm
Q	68/110 mm
L	150 mm

3-Lage des Rohranschlussstutzen	
T	Seitlicher Anschluss
S	Top Verbindung

4-Rohranschlussdurchmesser	
A	160 mm
B	200 mm
C	250 mm
D	315 mm
E	355 mm
F	400 mm

5-Filterdichtung	
P	Polyurethan

6-Material	
G	RAL 9010 lackierter Stahl
S	Edelstahl 304L
SS	Edelstahl 316L

7-Optionen	
R	Register
F	Deckenmontage



# BAG-IN / BAG-OUT GEHÄUSE

## Gehäuse SF-CH

### Produkteigenschaften

- Verwendung: Installation an kontaminierten Luftabsaugungsnetz, sicherer Filterwechsel mit Bag-in / Bag-out Technik
- Stahl 20/10 (geschweißt)
- Epoxidfarbe RAL 9010 eingebrannt
- Reißfester Sack mit integriertem Gummi, Einspannung des Filters durch Exzenternocken, Maximale Betriebstemperatur: 90 °C

### Vorteile

- Durchgehend geschweißt
- Robust und modular
- Dichtheitstest der Türdichtung
- Türverschluss über Edelstahl Hebelsystem
- Mechanische Widerstandsfähigkeit +/-5000Pa
- Klassifikation Filterkasten: Klasse D gemäß EN 12237, Klasse C gemäß Eurovent 2/2, L1 gemäß EN1886

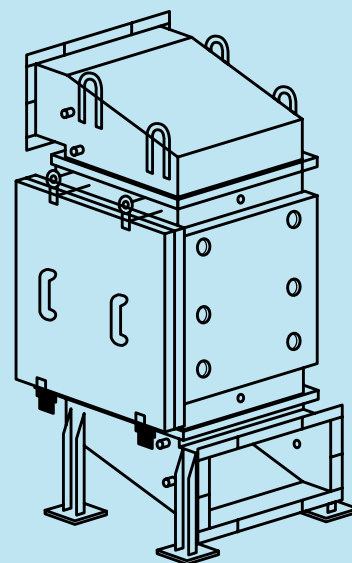
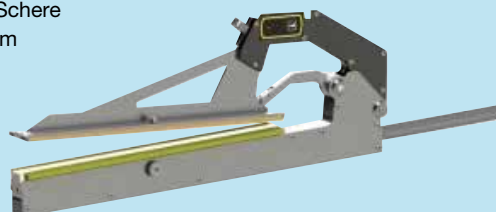


Typ	Maße Filterkästen (mm)				Maße Filter (mm)			Gewicht (Kg)
	C	B	B Doppelte Version	A	L	W*	H	
SF-CH BB	450	498	996	376	305	305	98	16,2
SF-CH BBL	450	498	996	428	305	305	150	19,8
SF-CH BBM	450	498	996	570	305	305	292	26,6
SF-CH BE	450	804	1608	376	305	610	98	20,6
SF-CH BEL	450	804	1608	428	305	610	150	24,2
SF-CH BEM	450	804	1608	570	305	610	292	31
SF-CH EB	755	498	996	376	610	305	98	27,4
SF-CH EBL	755	498	996	428	610	305	150	31
SF-CH EBM	755	498	996	570	610	305	292	37,8
SF-CH EE	755	804	1608	376	610	610	98	31,8
SF-CH EEL	755	804	1608	428	610	610	150	35,4
SF-CH EEM	755	804	1608	570	610	610	292	42,2
SF-CF/EEM-DUO	755	804	1608	570	610	610	98 + 292	42,2
SF-CH EF	755	956	1912	376	610	762	98	36,8
SF-CH EFM	755	956	1912	570	610	762	292	44

\* Für die doppelte Version Wx2 vorsehen, da sie 2 Filter beinhaltet.

### Optionen

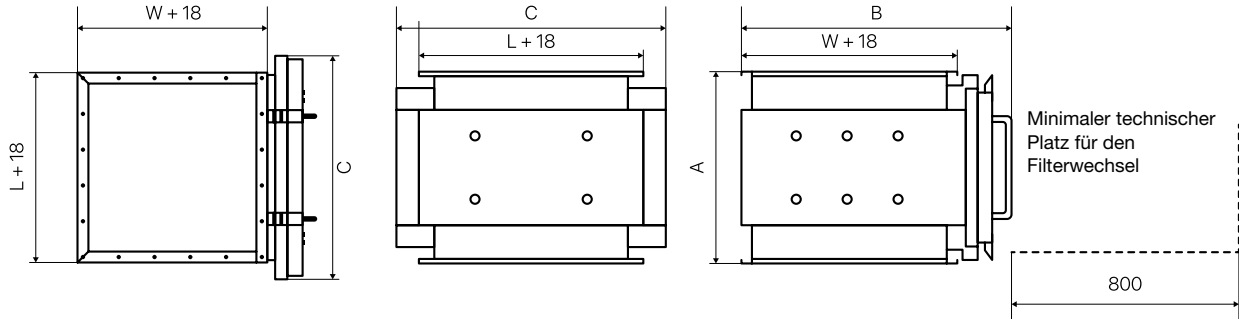
- Prüfanschlussstutzen mit Ventilen
- Oberer/unterer Verteiler – Stützfüße
- Ausführung in rostfreiem Stahl AISI 304 oder AISI 316
- Ausführung ATEX
- Eingebaute manuelle Scan-Test Integritätsprüfung gemäß ISO 14644-3
- Doppelfilterkasten mit einer einzigen Tür
- Kasten mit integriertem Vorfilter – DUO-Version
- Integrierter Wartungstisch
- Tür mit Sichtfenster
- Manometer mit Halterung
- Selbstmontage oder Vormontage im Werk
- Individueller Werkstest mit Scantest-Protokoll
- Individueller Prüfbericht nach EN12237 Klasse D
- Heißsiegelgerät mit Schere
- Horizontaler Luftstrom



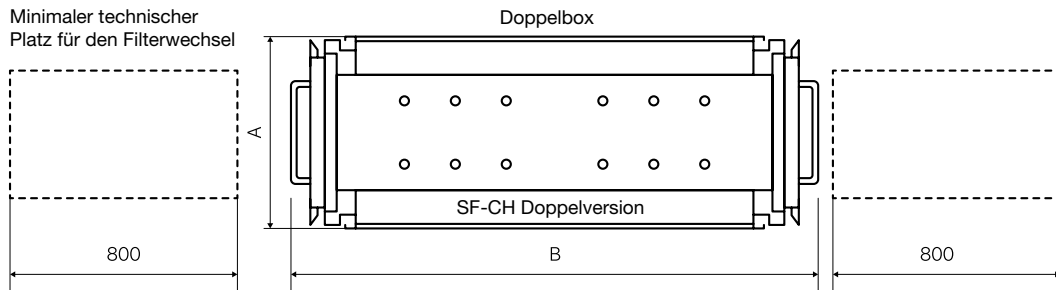
# BAG-IN / BAG-OUT GEHÄUSE

## Gehäuse SF-CH Fortsetzung

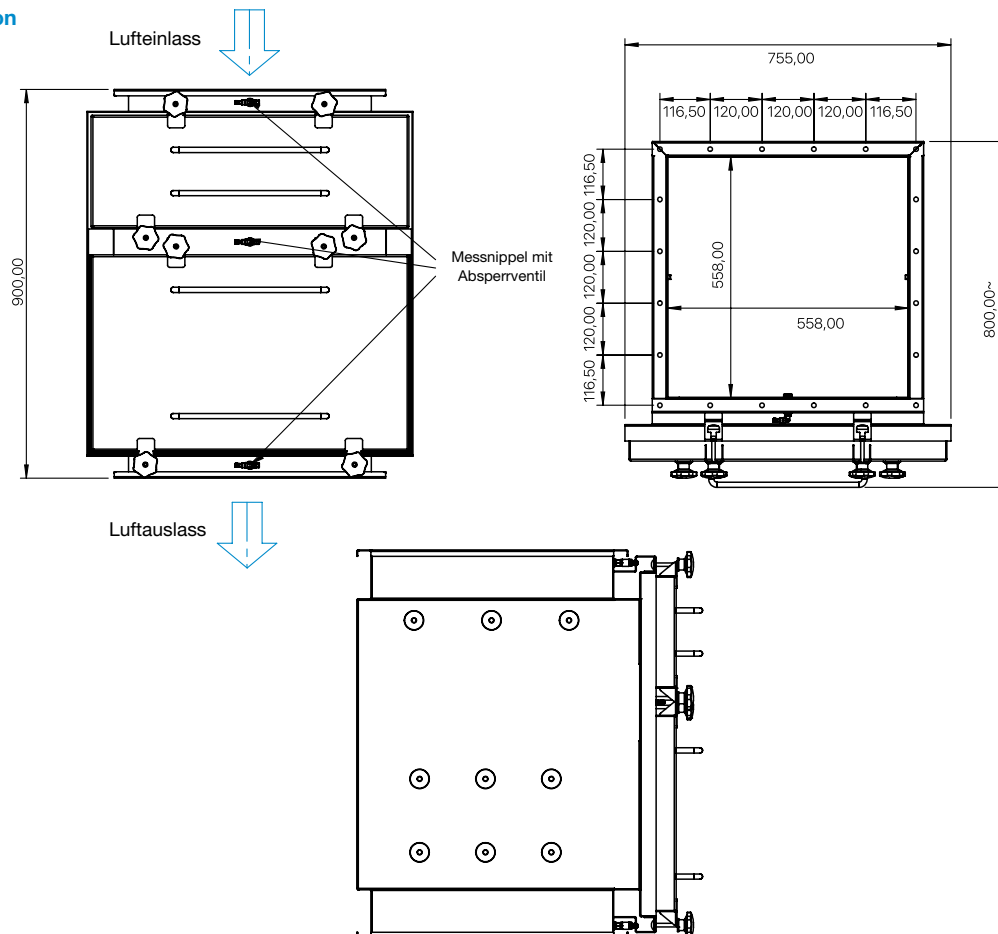
### Eintürige Version



### Zweitürige Version



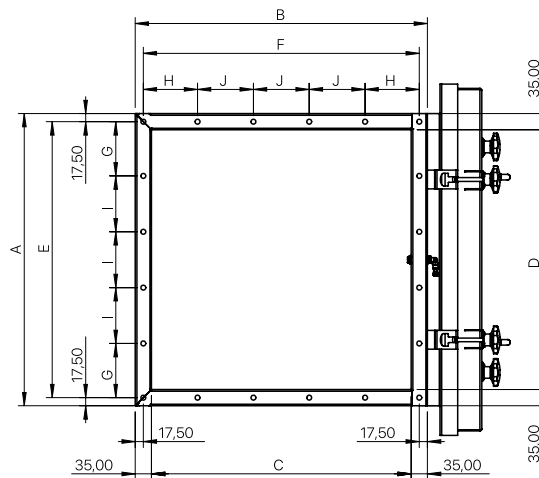
### DUO-Version



# BAG-IN / BAG-OUT GEHÄUSE

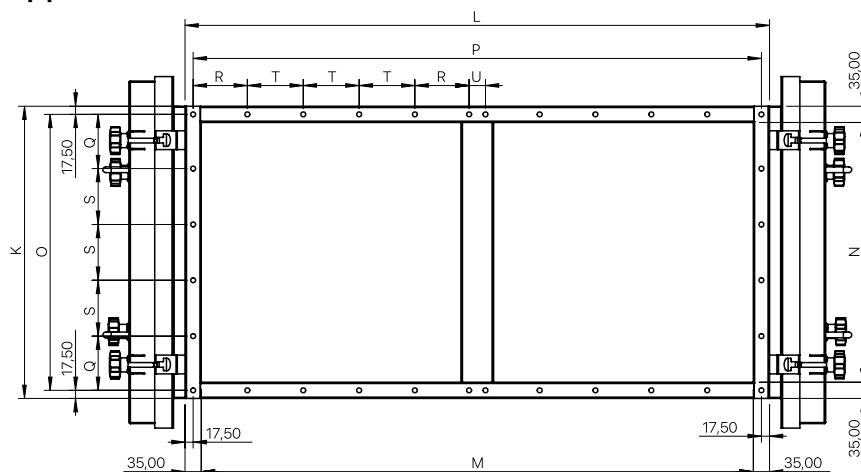
## Gehäuse SF-CH Fortsetzung

### Bohrplan Einzeltür



Typ	Abmessungen (mm)										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	# Löcher
EEM	628	628	558	558	593	593	116,5	116,5	120	120	20
EEL	628	628	558	558	593	593	116,5	116,5	120	120	20
EE	628	628	558	558	593	593	116,5	116,5	120	120	20
EBM	628	323	253	558	593	288	116,5	96	120	96	16
EBL	628	323	253	558	593	288	116,5	96	120	96	16
EB	628	323	253	558	593	288	116,5	96	120	96	16
BEM	323	628	558	253	288	593	96	116,5	96	120	16
BEL	323	628	558	253	288	593	96	116,5	96	120	16
BE	323	628	558	253	288	593	96	116,5	96	120	16
BBM	323	323	253	253	288	288	96	96	96	96	12
BBL	323	323	253	253	288	288	96	96	96	96	12
BB	323	323	253	253	288	288	96	96	96	96	12
EFM	628	780	710	558	593	745	116,5	116,5	120	128	22
EF	628	780	710	558	593	745	116,5	116,5	120	128	22

### Bohrplan für Doppeltür



Typ	Abmessungen (mm)											
	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	# Löcher
EEM	628	1256	1186	558	593	1221	116,5	116,5	120	120	35	20
EEL	628	1256	1186	558	593	1221	116,5	116,5	120	120	35	20
EE	628	1256	1186	558	593	1221	116,5	116,5	120	120	35	20

# BAG-IN / BAG-OUT GEHÄUSE

## Gehäuse SF-CH Fortsetzung

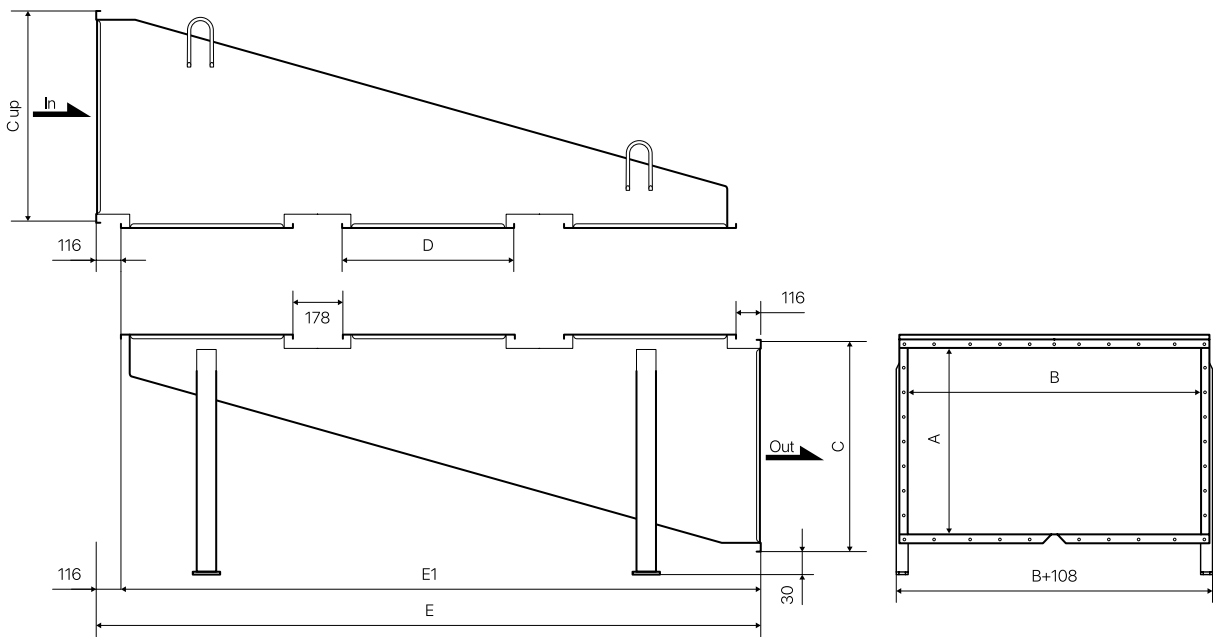


Standard Version



Ausführung ATEX

### Standard Version



Anzahl Boxen	A	B	C	C up	D	E	E1
1	254	558	376	346	628	860	744
2	254	558	376	346	628	1666	1550
3	406	558	528	498	628	2472	2356
4	558	558	680	650	628	3278	3162
5	558	558	680	650	628	4084	3968
6	812	558	934	904	628	4890	4774
7	812	558	934	904	628	5696	5580
8	915	558	1037	1007	628	6502	6386

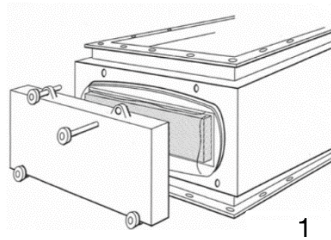
Die Abmessungen der Anschlüsse sind für Filter mit den Abmessungen 610 x 610 mm.  
Überprüfen Sie die Luftgeschwindigkeit am Einlass / Auslass der Kollektoren, sie muss < 10 m/s sein

# BAG-IN / BAG-OUT GEHÄUSE

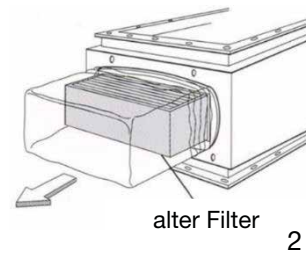
## Gehäuse SF-CH Verfahren zum Auswechseln der Filter

### Filter auswechseln

- Stoppen Sie den Lüfter
- Schließen Sie die vor- und nachgeschalteten Klappen (falls installiert)
- Den Druck mit dem Ausgleichsventil ausgleichen (falls installiert)
- Lösen Sie die Drehknöpfe und entfernen Sie die Filterzugangstür mit dem Griff

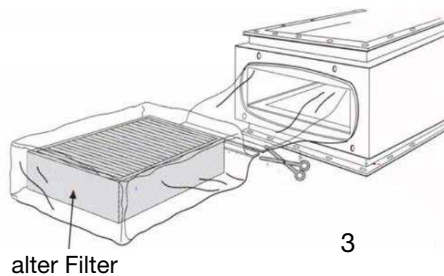


- Lösen Sie die Hebel, mit denen der Filter befestigt ist
- Rollen Sie den PVC-Beutel ab
- Ziehen Sie den Filter heraus, schieben Sie ihn in den Beutel und legen ihn auf einem Tisch oder einer ebenen Fläche ab



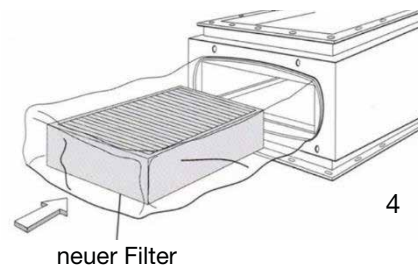
### Verschweißen des Beutels

- Glätten Sie den Beutel
- Verschweißen Sie den Beutel mit der Folienschweißzange zweimal (zwei hermetische Verbindungen) und schneiden Sie zwischen den Schweißnähten



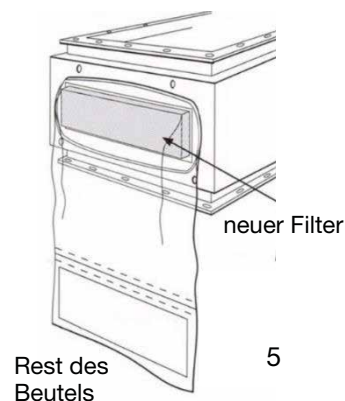
### Einsetzen des neuen Filters

- Legen Sie den neuen Filter mit der Dichtung nach oben oder Richtung Lufteinlassseite in den neuen Wechselbeutel und platzieren Sie ihn in der Nähe des Gehäuses
- Spannen Sie den Gummiring des neuen Beutels in die Nut hinter der Wartungskante



### Entfernen Sie den Rest des alten Wechselbeutels

- Entfernen Sie das Ende des verschweißten Beutels, indem Sie es in den neuen Beutel legen
- Setzen Sie den neuen Filter ein, indem Sie die Seite mit der Dichtung nach oben halten, sodass sie von den Hebeln in Position gebracht wird
- Schieben Sie den Filter in die Box und ziehen Sie die Verriegelungshebel fest
- Rollen Sie den neuen Beutel mit dem Rest des alten Beutels auf und positionieren Sie ihn vor dem Filter
- Setzen Sie die Abdeckung auf und ziehen Sie die Drehknöpfe wieder fest



# BAG-IN / BAG-OUT GEHÄUSE

## Gehäuse SF-CH Fortsetzung

Beispiel für eine Konfiguration: SF-CH/

EF M S G DUO  
**1** **2** **3** **4** **5**

1-Maße	
BB	305x305
BE	305x610
EB	610x305
EE	610x610
EF	610x762

2-Filtertiefe	
-	98 mm
L	150 mm
M	1292 mm

3-Ausführung	
S	Einfache Version
B-Side	Dual-Version

4-Material	
G	RAL 9010 lackierter Stahl
S	Edelstahl 304L
SS	Edelstahl 316L

5-Optionen	
DUO	Filter 610*610*292 + 610*610*98 (48)



«Unsere energiesparenden Luftfilter und Filtergehäuse helfen Unternehmen aus der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, qualitativ hochwertige Produkte in einer sauberen und sicheren Umgebung zu produzieren»



«Unsere Aktivkohlefilter  
schützen Kunstwerke  
und Archive in Museen  
und Bibliotheken auf  
der ganzen Welt»



# 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 Filterung 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

## 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.



## Verwendung

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.

## Unterstützung

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.



Art der Aktivkohle	Abmessungen	Anwendung
M-CARB	2, 3 und 4 mm	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nicht imprägniert (unbehandelt, um bestimmte Moleküle einzufangen)</li><li>• Erfasst eine Vielzahl von organischen Verbindungen, VOCs (flüchtige organische Verbindungen)</li><li>• Für normale Lüftungsgeräte, Spritzkabinen und Küchen</li></ul>
S-CARB	3 mm	<ul style="list-style-type: none"><li>• Imprägniert</li><li>• Adsorption von sauren Gasen (H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, HCl und Cl)</li><li>• Für Schlachthöfe, die Lebensmittelindustrie und den Schutz von Kontrollräumen</li></ul>
R-CARB	3 und 4 mm	<ul style="list-style-type: none"><li>• Imprägniert</li><li>• Adsorption von Säuredämpfen (SO<sub>2</sub> / NO<sub>x</sub>) und NH<sub>3</sub> und O<sub>3</sub></li><li>• Für Museen, Archive und Bibliotheken</li></ul>

# 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 Edelstahl	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 a Gefahr der Selbstentzündung. Für Hinweise zur Anwendung dieser Filter, siehe beiliegende Installationsund.

### 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	296x292x296	M-CARB	6	2,9	425	70	1	311x313x311
AC12-4/R-CARB	296x292x296	R-CARB	6	3,9	425	70	1	311x313x311
AC12-4/S-CARB	296x292x296	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 a Gefahr der Selbstentzündung. Für Hinweise zur Anwendung dieser Filter, siehe beiliegende Installationsund.

# 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 (m³/h)	# Filter/Verpackung	Abmessung Verpackung (mm)
AK/605x605x32-MC	605x605x32	M-CARB	12	5,3	500	2	616x16x89
AK/605x605x32-RC	605x605x32	R-CARB	12	7,1	500	2	616x16x89
AK/605x605x32-SC	605x605x32	S-CARB	12	7,8	500	2	616x16x89

Dieser Aktivkohlefilter wurde entwickelt, um kleine Mengen an gasförmigen Verunreinigungen zu adsorbieren (<100 ppm vol.) Bei höheren Konzentrationen a Gefahr der Selbstentzündung. Für Hinweise zur Anwendung dieser Filter, siehe beiliegende Installationsund.

### Technische Daten

**Anwendung:** HVAC, Industrie  
**Rahmen:** Kunststoff  
**Abstandshalter:** Schmelzkleber  
**Verklebung:** 2 Komponenten Polyurethan  
**Medium:** Synthetisch kombiniert mit Aktivkohle  
**Dichtung:** Optional, aufgeschäumtes Polyurethan  
**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse, ePM10  
**Maximale Enddruckdifferenz:** 350Pa  
**Maximale Temperatur:** 65°C  
**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%  
**Bemerkung:** Der Gebrauch eines Vorfilters bei diesen Produkten ist zu empfehlen

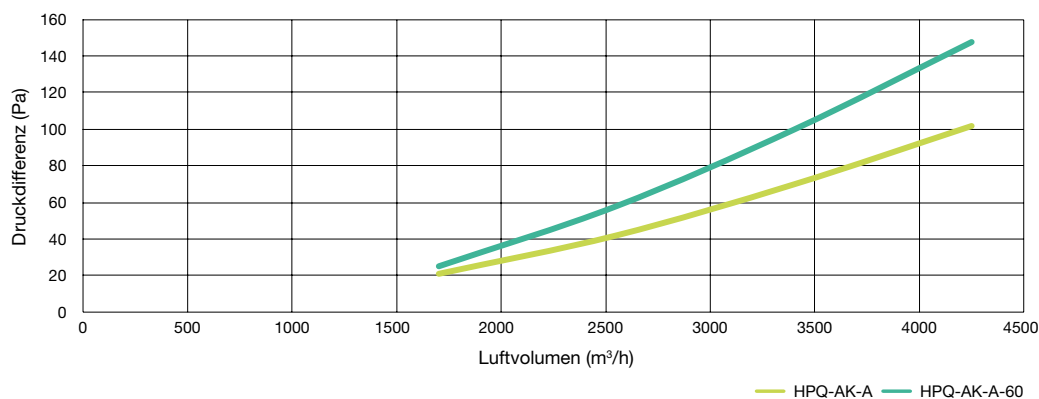
### Vorteile

- Geringer Einbauraum
- Niedrige Druckdifferenzen
- Kombinationsfilter



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)	Energie label*
HPQ-AK-A	592x592x292	ISO Coarse 80%	8,3	3400	100	1	605x300x605	-
HPQ-AK-B	490x592x292	ISO Coarse 80%	6,9	2800	100	1	605x300x505	-
HPQ-AK-C	288x592x292	ISO Coarse 80%	4,0	1700	100	2	605x300x605	-
HPQ-AK-A-60	592x592x292	ePM10 60%	6,0	3400	70	1	605x300x605	-
HPQ-AK-B-60	490x592x292	ePM10 60%	4,9	2800	70	1	605x300x505	-
HPQ-AK-C-60	288x592x292	ePM10 60%	2,9	1700	70	2	605x300x605	-

\* Nach Eurovent Richtlinie ECP-11-FIL



HPQ-AK SERIE

«Unser Filtermedium ist aus qualitativ hochwertigen Fasern hergestellt, die geschichtet werden, um ein Medium mit hohem Abscheidegrad zu erzeugen»



# FILTERMEDIEN

AFPRO-Filtermedien werden aus hochwertigen Fasern hergestellt. Diese sorgen für eine hohe Staubspeicherkapazität. 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

Außergewöhnlich hohe Partikelabscheidung

Einfache Installation

Einfaches Zuschneiden



## Synthetische Medien

ISO Coarse

### Technische Daten

**Anwendung:** Vorfilter

**Materialien:** Polyester

**Filterklasse ISO 16890:** ISO Coarse

**Maximale Enddruckdifferenz:** 250Pa

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Maximale relative Luftfeuchtigkeit:** 90%

### Vorteile

- Hohe Staubspeicherkapazität
- Einfache Anwendung

### Optionen

- Zuschnitte, komplette Rollen

Typ	Abmessung BxH (m)	Filterklasse ISO 16890	Farbe	Volumenstrom (m³/h/m²)	Druckdifferenz (Pa)	Gewicht (g/m²)	Dicke (mm)	Aktivkohlegehalt (g/m²)
T15/150	a m²	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 m²	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 m²	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 m²	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 m²	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 m²	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



«Mit dem Montagerahmen  
von AFPRO Filters wird die  
korrekte Installation eines  
Filters zum Kinderspiel»



# 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.

## 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

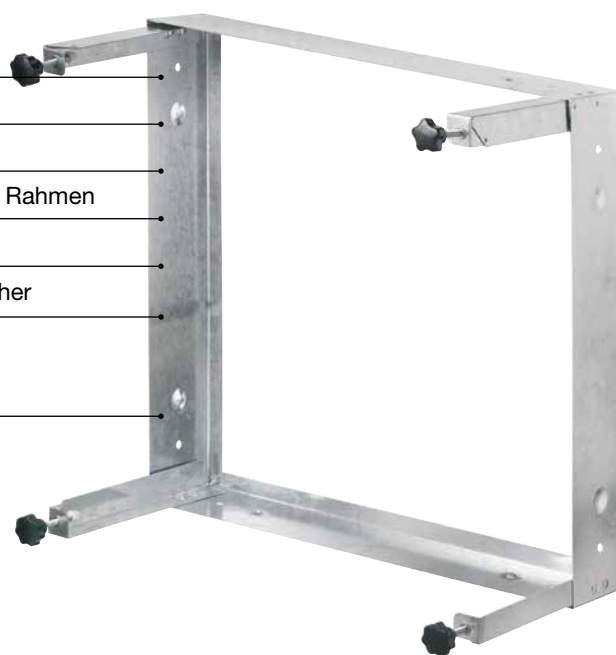
Die Halterahmen bestehen aus verzinktem oder rostfreiem Stahl (304 oder 316). Auf Anfrage können die Rahmen auch mit einer Epoxybeschichtung versehen werden. Um eine höchstmögliche Stabilität der Rahmen zu gewährleisten, wird ausschließlich hochwertiger Stahl verwendet. Außerdem wird bei der Konstruktion 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 besser Ertüchtigung einen guten Ersatz für alte Montagerahmen dar.

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.

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.



## HF Taschenfilter

### Technische Daten

**Anwendung:** HVAC

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

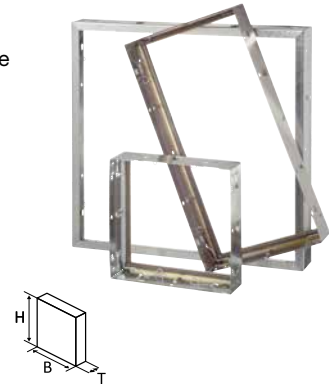
**Dichtung:** Aufgeschäumtes Polyurethan

**Maximale Temperatur:** 70°C

**Bemerkung:** Bei der Montage von 3 oder mehr Rahmen zusammen, sind diese 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

### Technische Daten

**Anwendung:** Reinräume, Krankenhäuser

**Rahmen:** Stahl verzinkt oder Edelstahl

**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 BxHxT (mm)	Montage Abmessung 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

# HALTERAHMEN

## HF Aktivkohle

### Technische Daten

**Anwendung:** Flughafen, Industrie

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

**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



«Unsere qualitativ hochwertigen Luftfilter schützen hochempfindliche Prozesse und helfen gleichzeitig, Energie zu sparen»

# INSTALLATIONS- UND WARTUNGSRICHTLINIEN

---

Luftfilter sowie Absaug- und Auslasssysteme müssen so konstruiert und installiert sein, dass regelmäßige Inspektions- und Wartungsarbeiten möglich sind. Um eine optimale technische und hygienische Funktion zu gewährleisten, ist es ratsam, die Inspektionen von (internen oder externen) Fachkräften ausführen zu lassen. Wenn Sie sich selbst um die Wartung und Inspektion kümmern, sind die Normen EN 13779, VDI 6022-2 (2006) und VDI 3802(2002) zu berücksichtigen.

---



## Filterzellen, Taschenfilter, Kompaktfilter

- Auf den richtigen Einbau des Filters achten: Saugseite - Reinluftseite
- Der Filter muss richtig montiert sein, damit er dicht ist
- Taschenfilter müssen mit vertikalen (aufrechten) Taschen installiert werden
- 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

## Hocheffiziente Luftfilter



Folgende Regeln sind beim Einbau von hocheffiziente Luftfilter unbedingt zu beachten:

- Filtermedien nicht berühren. Sie könnten sonst beschädigt werden
- Jeder hocheffiziente Luftfilter 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 die Luftmenge maximal 25% überschritten werden darf. 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

## Aktivkohlefilter



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:

- 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 des 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



### Filtermedien

- 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



### Halterahmen

- 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

# 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)
  - zusätzlich Umsatzsteuer, Einfuhrzoll sowie anderer Steuern, Abgaben und Gebühren
  - zusätzlich 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 Gefahrübergang

- 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 Gefahrübergang nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften eine Abnahme zu erfolgen hat, geht die Gefahr mit der Abnahme über. Sie muss in diesem Falle zum vereinbarten Abnahmeterrin 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 Kunde 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 vom 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 vom 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 der Liefergegenstände in Unterlagen 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 Kenntnisnahme zu informieren, spätestens jedoch 3 Tage nach der Kenntnisnahme. 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 Lieferantezu 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.



«Mit einer besseren Luftqualität  
in Innenräumen wollen wir  
Besuchern, ein optimales  
Erlebnis bieten»

**Niederlande****AFPRO Filtertechniek B.V.**

Berenkoog 67  
1822 BN Alkmaar  
T +31 (0)72 567 55 00  
verkoop@afprofilters.com

**Belgien****AFPRO Filters B.V.**

Schaliënhoevedreef 20A  
B-2800 Mechelen  
T +32 (0)15 450 650  
verkoopbe@afprofilters.com  
T +32 (0)15 450 651  
ventesbe@afprofilters.com

**Deutschland****AFPRO Filters GmbH**

Siemensstraße 42  
D-59199 Bönen  
T +49 (0)2383 959 89 80  
verkauf@afprofilters.com

**Frankreich****AFPRO Filters SAS**

12 B avenue de l'horizon  
59650 Villeneuve d'Ascq  
T +33 360 85 26 60  
ventes@afprofilters.com

**Finnland****AFPRO Filters Oy**

Vanhanradankatu 38  
15520 Lahti  
T +358 (0)3 717 0005  
myynti@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

**Australien****AFPRO Filters Australia Pty Ltd.**

44-48 North View Drive  
Sunshine West  
VIC 3020 Melbourne  
T: +61 1800 271 188  
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](http://www.afprofilters.com)

