

Die Systemlösung für Emulsionsnebel und feste Aerosole

Kompakt-Aerosolabscheider
MultiAir Premium

purifying our planet

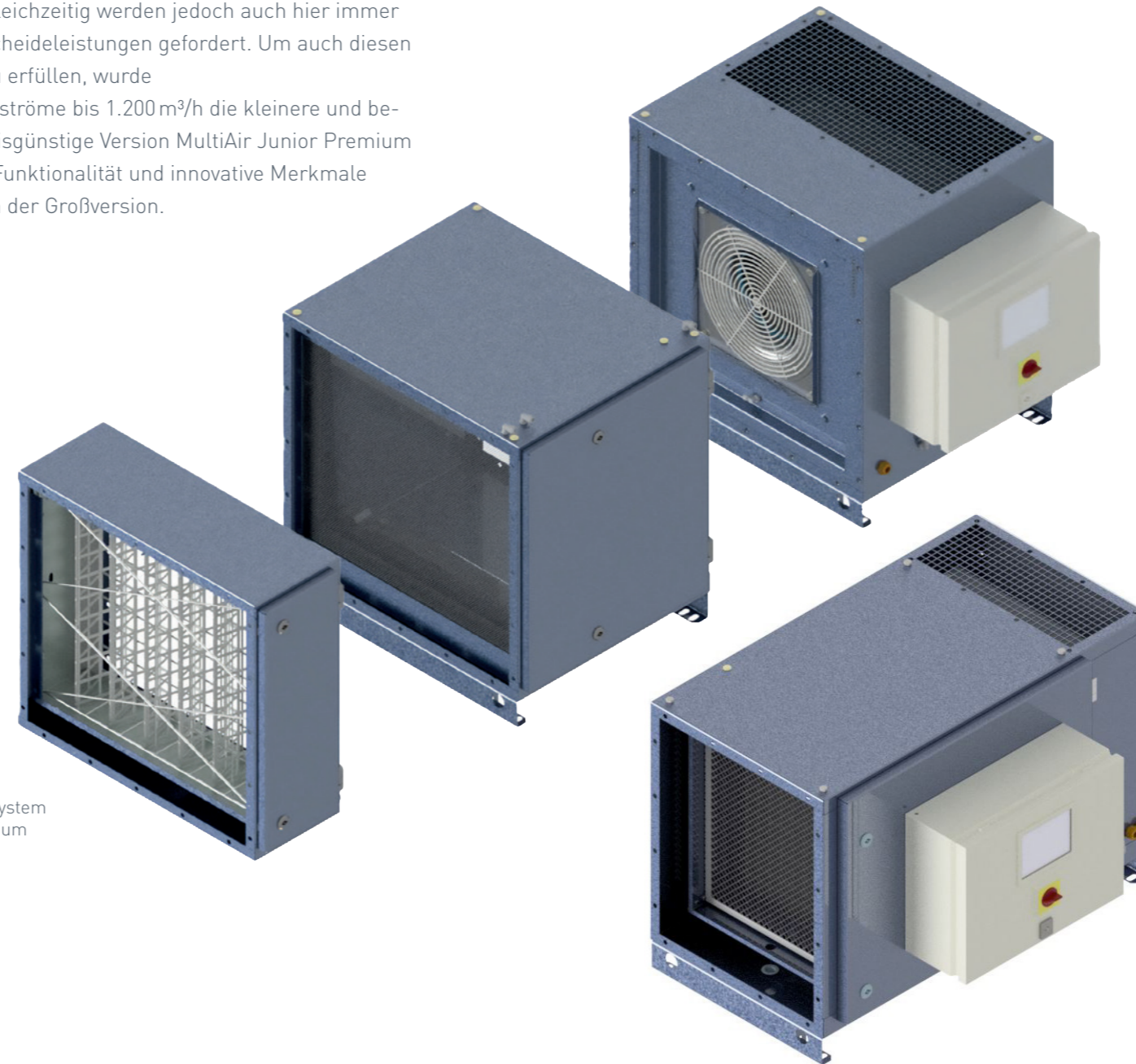
Sicherheit für Mensch und Maschine

In der metallverarbeitenden Industrie entstehen Emulsionsnebel und feste Aerosole, die aus Gründen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zuverlässig gefiltert werden müssen. Hengst Filtration hat für diese verantwortungsvolle Aufgabe die richtige Lösung: Der Kompakt-Aerosolabscheider MultiAir Premium sorgt mit Air Eco2nomy für reine Luft am Arbeitsplatz

Hengst Filtration bedeutet Kompetenz und Erfahrung aus mehr als 100 Jahren Marktführerschaft in der Luftfiltertechnik. Unter dem Motto Air Eco2nomy bieten wir Ihnen ganzheitlich orientierte Lösungen, die ökonomisch wie ökologisch Maßstäbe setzen. Unser Kompakt-Aerosolabscheider MultiAir Premium ist dafür das beste Beispiel.

Die innovative Entwicklung ist modular aufgebaut und kann mit seinen Bausteinen individuell an die Erfordernisse angepasst werden. Die belastete Luft wird so gereinigt, dass im Umluftbetrieb gefahren werden kann. Eine Explosions- und Brandgefahr wird zuverlässig ausgeschlossen. MultiAir Premium schützt dadurch nicht nur Ihre Mitarbeiter. Air Eco2nomy bewahrt Sie vor kostenintensiven Stillständen und Produktionsausfällen. Der Kompakt-Aerosolabscheider braucht aufgrund seines kleinen Formats nur wenig Platz und lässt sich leicht installieren.

Durch immer bessere Kapselungen haben moderne CNC-Werkzeugmaschinen häufig reduzierte Absaugvolumina. Gleichzeitig werden jedoch auch hier immer höhere Abscheideleistungen gefordert. Um auch diesen Anspruch zu erfüllen, wurde für Volumenströme bis 1.200 m³/h die kleinere und besonders preisgünstige Version MultiAir Junior Premium entwickelt. Funktionalität und innovative Merkmale entsprechen der Großversion.



Das variable System
MultiAir Premium

Das kompakte System
MultiAir Junior Premium

Nachhaltigkeit für Ihre Prozesse

Air Eco2nomy ist mehr als Technik. Es ist eine Haltung, die Werte mit Zukunft schafft: Lebensqualität für Menschen. Klima- und Umweltschutz. Sicherheit für Unternehmen und Investoren.

- Sichere Filterfunktion – keine Explosions- oder Brandgefahr
- Umluftbetrieb durch sichere Einhaltung der AGW
- Modultechnik für die waagerechte Installation auf den Bearbeitungsmaschinen
- Luft- und öldichte Schweißkonstruktion
- Leistungsfähige Ventilatoren (400V, 50 und 60 Hz)

Qualität und Vielfalt für jede Situation

Nebel aus wassergemischten Kühlschmierstoffen/ Emulsionen tragen feine Aerosole mit sich, haben jedoch andere Eigenschaften als Öle oder trockene Stäube. Unsere Filter-Kombinationen sorgen für eine hohe Tröpfchenabscheidung und sehr rasche Ableitung. Durch den Einsatz verschiedener Vor- und Hauptfilter lässt sich der Aerosolabscheider optimal an die jeweilige Anwendung anpassen.

MultiAir Premium kann durch die Baugröße direkt da eingesetzt werden, wo Kühlschmierstoffnebel, flüssige und trockene Aerosole entstehen. Ein hohes Maß an Flexibilität wird gewährleistet. Unterschiedliche Modulgrößen und leistungsstarke Ventilatoren erlauben optimale Anpassungen an Betriebsvolumenströme und bauliche Gegebenheiten. Vorfilter-, Abscheide-, Nachfilter- und Ventilatereinheit werden je nach Bedarf individuell zusammengestellt.

Die Systeme werden vormontiert geliefert, sodass sich die Endmontage vor Ort deutlich verkürzt. Moduleinheiten und elektronische Steuerung sind betriebsfertig installiert und auf tadellose Funktion überprüft. Bevorzugte Anwendung ist die Abscheidung von Emulsionsnebeln in der spanenden Metallbearbeitung sowie Erodiernebeln und sonstigen Aerosolen, wie sie zunehmend in allen Bereichen der metallverarbeitenden Industrie vorkommen. Häufig können hier Elektrofilter aus physikalischen oder sicherheitstechnischen Gründen nicht eingesetzt werden.

Je nach Bedarf steht eine Auswahl verschiedener Vor- und Hauptfilter zur Verfügung. Sämtliche Vorfilter (Ausnahme Filterpads) sind regenerierbar. Hauptfilter sind oleophob und hydrophob ausgestattet. Feinstaubfilter der Hengst Filtration werden von Eurovent auf die Filterklasse und Anfangsdruckverluste getestet. Das Eurovent-Siegel bestätigt, dass die Prospektangaben der jeweiligen Produkt-Kategorie erfüllt werden und die angebotenen Filter den gültigen Regelwerken entsprechen. Die geprüften Angaben lassen sich unter www.eurovent-certification.com nachvollziehen – das schafft größtmögliche Transparenz.

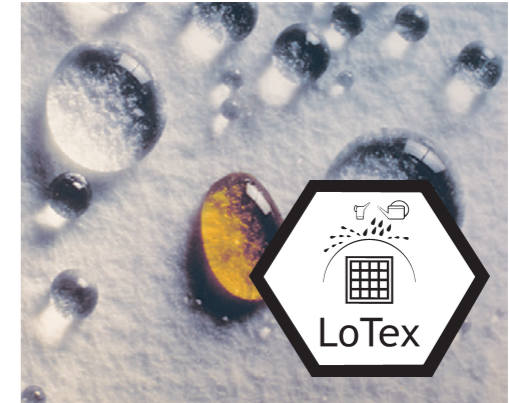


LoTex®-Filterpads –

Technologie für geringeren Energieverbrauch

Die Hengst Filtration hat mit LoTex® ein neuartiges Filtermaterial entwickelt, das auf dem Lotus-Effekt basiert. Es eignet sich insbesondere für das Abscheiden von Flüssigkeitströpfchen aus dem Luftstrom, denn das speziell bearbeitete Filtervlies weist eine stark verminderte Benetzbarkeit auf. Wasser, Öle und Emulsionen fließen leicht ab anstatt im Filter zu verdunsten und zu verharzen. Größere Flüssigkeitsmengen können so abgeschieden und – wenn erwünscht – effektiver wiederverwendet werden.

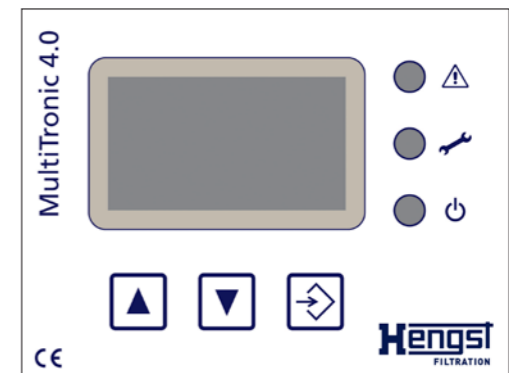
Ein weiterer Effekt: Da die Druckdifferenzen der Hengst Filtration LoTex® Filter deutlich unter denen herkömmlicher Demister (Tröpfchenabscheider) liegen, wird der Energieverbrauch für die Luftreinigung halbiert. Das senkt die Kosten und schont die Umwelt doppelt.



LoTex Filterpads

MultiTronic 4.0 – IOT-Ready

- Stufenlose Regelung, Überwachung und Konstanthaltung des Volumenstroms der Filteranlage
- Digitale Anzeige von Druckdifferenzen
- Signalisierung von Servicebedarf
- Mehrere potenzialfreie Ausgänge zur Fernanzeige vorhanden



Filtersteuerung MultiTronic 4.0

- Regenerierbare Vorfilter

- Verschiedene Feinfilterzellen bis Filterklasse H14 (EN 1822) als voll veraschbare Hauptfilter mit Kunststoffeinfassung, oder mit Metallrahmen – dadurch kein Aufquellen des Materials wie bei Holzrahmen

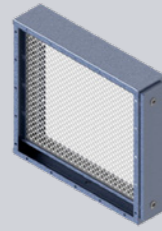
- Einfacher Filterwechsel durch große Wartungstüren

- Patentierte Filtersteuerung MultiTronic mit Druckdifferenzüberwachung aller Filterstufen und prozessorgesteuerter Volumenstromregelung

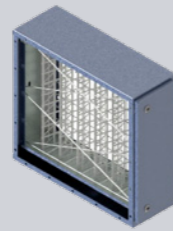
- Serienmäßige Entsorgungsanschlüsse 3/4" für abgeschiedene Aerosole und Reinigungsflüssigkeiten für jede Filterstufe

- Gesteckte und schnell austauschbare Dichtungen aus NBR mit Edelstahlseele

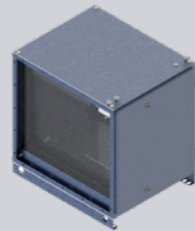
Technische Daten



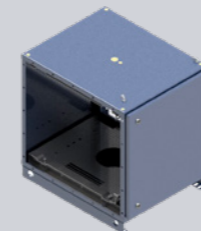
Vorfiltereinheit V



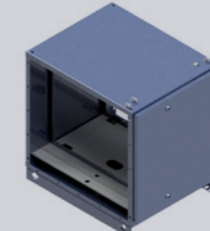
Vorfiltereinheit V_w



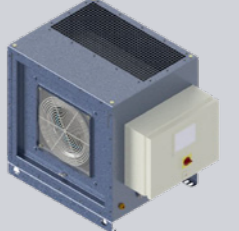
Abscheideeinheit A



Nachfiltereinheit N



Abscheideeinheit S



Ventilatoreinheit F_{ec}

Größe		KNA/W 1/1	KNA/W 2/1	KNA/W 2/2	KNA/W 2/3
Volumenstrom, max.	m ³ /h	2.500	3.200	6.400	9.600
Breite	mm	618	618	1.200	1.803
Höhe (+60mm Sockel)	mm	578	740	740	740
Betriebstemperatur, max.	°C	40	40	40	40
relative Feuchte	%	100	100	100	100

Filtermodule		KNA/W 1/1	KNA/W 2/1	KNA/W 2/2	KNA/W 2/3
Vorfiltereinheit V					
Länge	mm	136	136	136	136
Gewicht	kg	14	17	30	45
Anzahl der Filterstufen		2	2	2	2

Vorfiltereinheit V_w					
Länge	mm	223	223	223	223
Gewicht	kg	16	19	34	60
Anzahl der Filterstufen		2	2	2	2

Abscheideeinheit A					
Länge	mm	500	500	500	500
Gewicht	kg	40	48	83	120
Anzahl der Filterstufen	Vorfilter	1	1	1	1
	Hauptfilter	1	1	1	1

Filtermodule		KNA/W 1/1	KNA/W 2/1	KNA/W 2/2	KNA/W 2/3
Nachfiltereinheit N					
Länge	mm	500	500	500	-
Gewicht	kg	40	48	83	-
Anzahl der Filterstufen	Vorfilter	2	2	2	-
	Hauptfilter	2	2	2	-

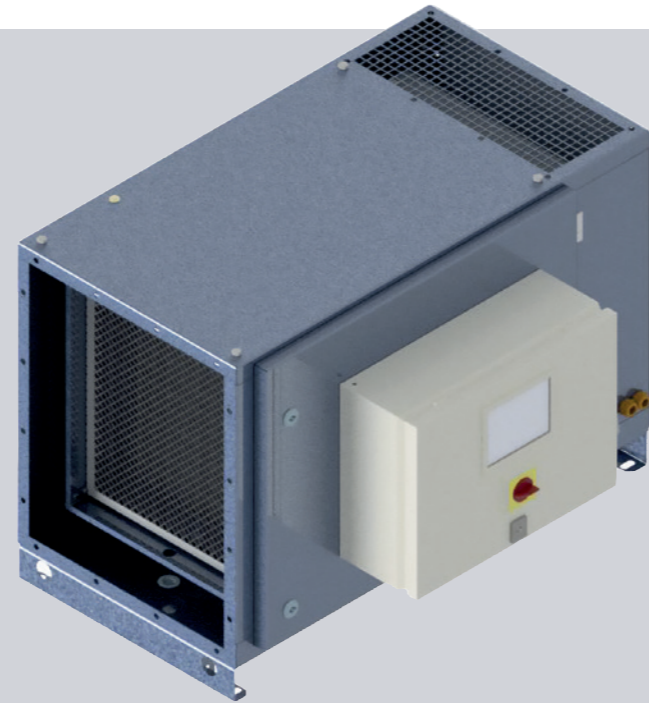
Nachfiltereinheit S					
Länge	mm	500	500	500	500
Gewicht	kg	33	38	69	85
Anzahl der Filterstufen		2	2	2	2

Ventilatormodule		KNA/W 1/1	KNA/W 2/1	KNA/W 2/2	KNA/W 2/3
Ventilatoreinheit F_{ec} (stufenlos regelbar)					
Länge	mm	500	500	500	800
Gewicht (ohne Filtereinsatz)	kg	41	46	77	175
Nennspannung	VAC 50/60 Hz	3-380-480	3-380-480	3-380-480	3-380-480
Leistungsaufnahme	kW	0.94	1.66	3.0	6.0
Schalldruckpegel ¹	ca. dB (A)	≤ 70	≤ 70	≤ 73	≤ 75

¹ In 1 m Abstand

Die Alternative für kleine Volumenströme

- Einteiliges und öldicht geschweißtes Stahlgehäuse mit drei gegeneinander abgeschotteten Kammern (keine Bypässe)
- Sehr variable Filterbestückung
- Ventilator mit hohem Wirkungsgrad, minimale Energiekosten
- Verstellbare Filteranpressvorrichtung (Klemmhöhen 25, 50, 80 und 150mm) aus Edelstahl – keine Korrosion und dauerhaft keine Probleme beim Filterwechsel
- Preiswerte, voll veraschbare Hauptfilter mit Kunststoffeinfassung, oder mit Metallrahmen – kein Aufquellen des Materials wie bei Holzrahmen
- Gesteckte und schnell austauschbare Dichtungen aus NBR mit Edelstahlseele



Größe	   	KNA/W 025/1
Volumenstrom, max.	m³/h	1,200
Breite	mm	580
Höhe	mm	583
Länge	mm	875
Gewicht	kg	70
Betriebstemperatur, max.	°C	40
relative Feuchte	%	100
Nennspannung	VAC 50/60 Hz	400
Leistungsaufnahme Ventilator	kW	1.18
Schalldruckpegel ¹	db (A)	< 65

¹ in 1 m Abstand

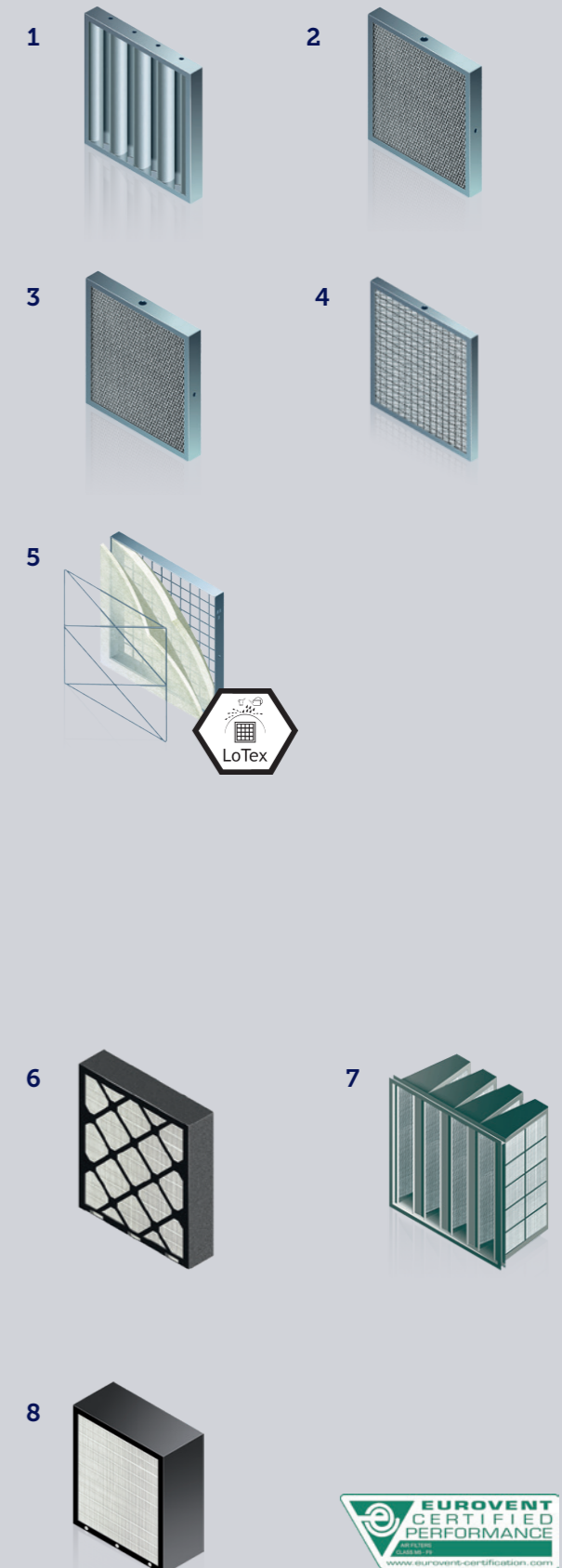
Filtermedien

Vorfilter

- 1. Tropfenabscheider**
Zueinander versetzt angeordnete Profile aus Edelstahl, regenerierbar, Einsatz möglich in V-, A-, S- und N-Einheit
- 2. Metallfilter, Streckmetall**
Viellagige Aluminium-Streckmetall-Schichten, robuster U-Profil-Rahmen, regenerierbar, Einsatz möglich in V-, A-, S- und N-Einheit
- 3. Metallfilter, Metallgestrick**
Stahlgestrick aus Aluminium oder Edelstahl in einem robusten U-Profil-Rahmen, regenerierbar, Einsatz möglich in V-, A-, S- und N-Einheit
- 4. Metallfilter, Gemischgestrick**
Hochwertiges Gemischgestrick in einem robusten U-Profil-Rahmen, regenerierbar, Einsatz möglich in V-, A-, S- und N-Einheit
- 5. Filterpads LoTex®**
Kunstfaservlies mit progressivem Tiefenaufbau, nicht regenerierbar, Einsatz möglich in V-, A-, S- und N-Einheit

Haupt- und Nachfilter

- 6. Filterzelle ePM1 50 % / ePM1 80 %**
Plissiertes oleo- und hydrophob ausgestattetes Micro-Glasfaservlies im Kunststoffrahmen, nicht regenerierbar, Einsatz möglich in S- und N-Einheit
- 7. Filterelement ePM1 70 %**
Plissiertes oleo- und hydrophob ausgestattetes Micro-Glasfaservlies im wiederverwendbaren Metallrahmen, nicht regenerierbar, Einsatz möglich in S- und N-Einheit
- 8. Schwebstofffilter H13, H14**
Plissiertes Micro-Glasfaservlies im Metallrahmen, nicht regenerierbar, Einsatz möglich in S- und N-Einheit

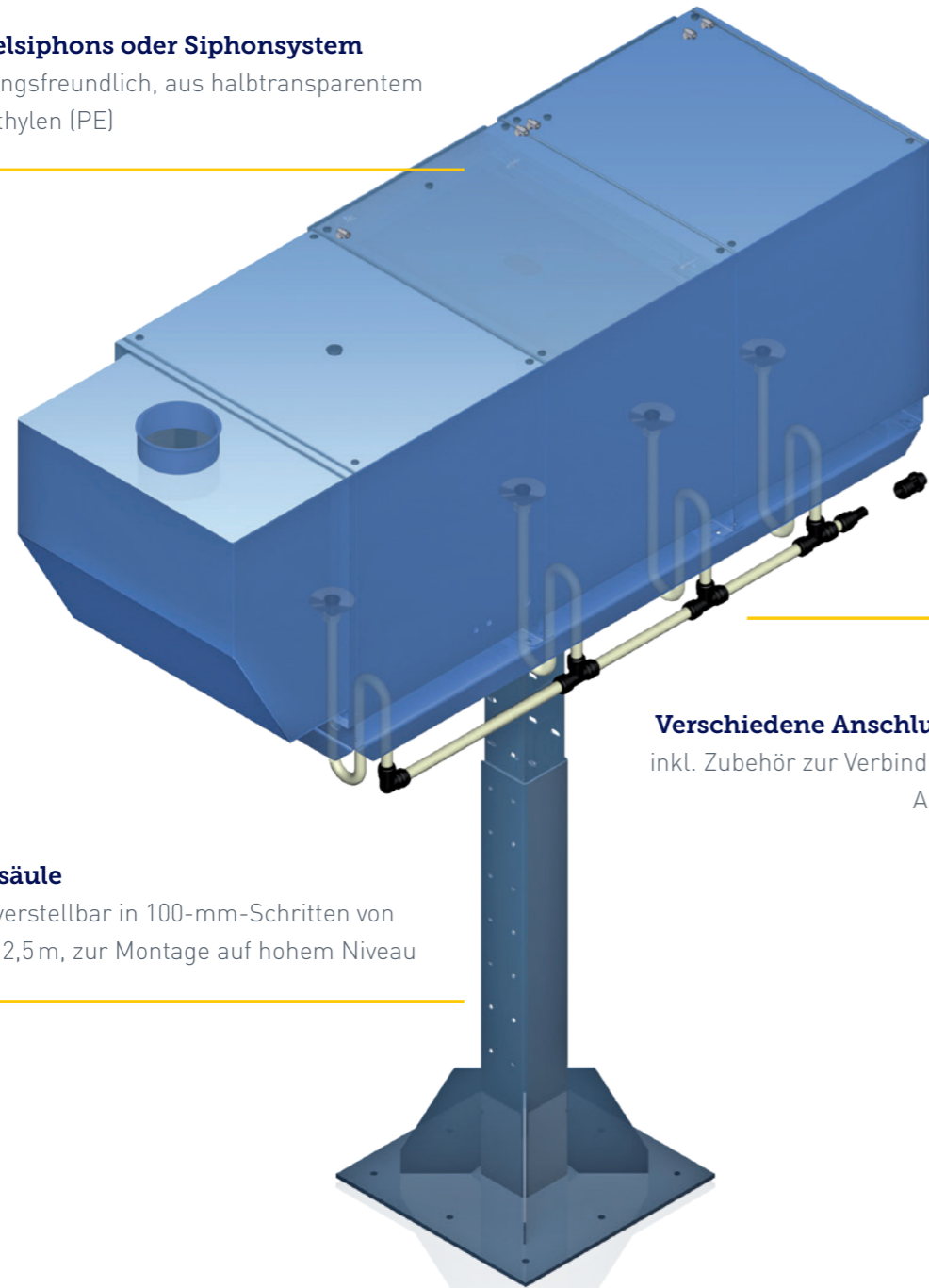


Zubehör

Für MultiAir Premium und MultiAir Junior Premium ist folgendes Zubehör u.a. erhältlich:

Einzelsiphons oder Siphonsystem

wartungsfreundlich, aus halbtransparentem Polyethylen (PE)



Standsäule

höhenverstellbar in 100-mm-Schritten von 1,8 bis 2,5m, zur Montage auf hohem Niveau

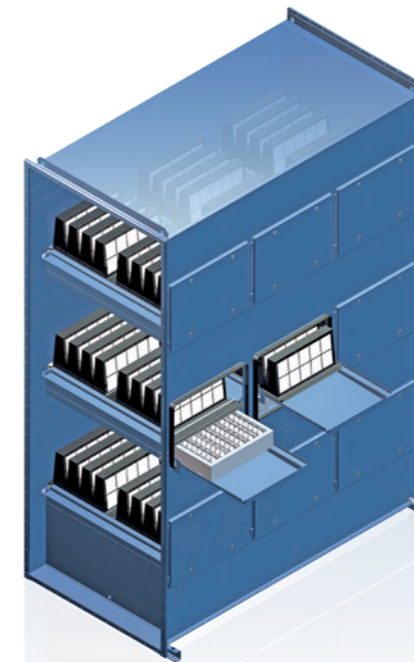
Verschiedene Anschlussadapter

inkl. Zubehör zur Verbindung mit der Absaugstelle

Lösungen für Zentralanlagen

Unsere Systeme bieten für jeden Standort und alle Produktionsbedingungen eine maßgeschneiderte Lösung. Wo eine höhere Flexibilität gewünscht wird und sich der Maschinenpark häufiger verändert, kommt eher eine dezentrale Filtration mit unseren MultiAir Premium Kompaktgeräten direkt an den Maschinen in Frage. Bleibt ein Maschinenpark über längere Zeit konstant, empfehlen sich zentrale Absauganlagen oder Gruppen-

absaugungen. Der KNA-Kanalnebelabscheider und das Universal-Kanalluftfilter-System MultiMaster-Vario stehen beispielhaft für Filtersysteme in zentralen Anlagen aus dem Produktprogramm der Hengst Filtration.



KNA-Kanalnebelabscheider



Universal-Kanalluftfilter-System MultiMaster-Vario



purifying our planet



Hengst Filtration ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit großer Kompetenz in der Luftaufbereitung, Klimatisierung und Filtrationstechnik.

Unsere nächstgelegenen Beratungs- und Serviceteams freuen sich darauf, mit Ihnen neue Ideen zu diskutieren und kreative und effektive Lösungen zu entwickeln.

Hengst Air Filtration GmbH

Shamrockring 1 ▪ 44623 Herne ▪ Germany

+49 2323 1476-001

info.herne@hengst.de

hengst.com

Hengst
FILTRATION