



## Ihre Vorteile

- Reinraumarbeitsfläche bis zu 1,12 m<sup>2</sup>
- Modulare Bauweise
- Platzsparende Aufstellung direkt an der Wand
- Einfaches Öffnen und Schließen der Schiebetüren
- Korrosionsbeständige, kunststoffbeschichtete Bauweise
- Einstellbare Strömungsgeschwindigkeit
- Strömungsanzeige über LED
- Anschlussmöglichkeit für die Gebäudeleittechnik
- Umfangreiche Ausstattungsvarianten

Mit den Laminar Flow Produkten der Firma asecos kann in einem normal belüfteten Bereich spielend leicht ein Reinraumarbeitsplatz mit partikelreduzierter Luft hergestellt werden. Ideal überall dort, wo eine saubere Umgebung benötigt wird bei der Herstellung, Be- und Verarbeitung oder Aufbewahrung von Produkten.

### Die Technik der Laminar Flow Box

Die asecos Laminar Flow Box FBS saugt die Umgebungsluft mittels EC-Ventilator an und presst sie durch Hochleistungsfilter. So wird ein laminarer (ohne Wirbel nebeneinander herlaufender) Luftstrom erzeugt, der die in der Laminar Flow Box vorhandenen Partikel erfasst und durch den Edelstahl-Lochblechboden aus der Box transportiert. In dem Arbeitsraum entsteht so ein **Reinraumbereich der Klasse 5 nach DIN EN ISO 14644-1**.

### Die Filter

Für die asecos Laminar Flow Box FBS wird ein Filter des Typs H 14 mit Laminarisorator verwendet. Dieser besitzt einen Abscheidegrad von 99,995 %. Durch den Einsatz dieses Filters verfügt die Laminar Flow Box über einen Isolationsfaktor von 10<sup>4</sup>. **D.h. die Luftqualität in der Box ist gegenüber der Umgebungsluft um das 10.000-fache verbessert.**

### Die Produktpalette

Die asecos Laminar Flow Produktpalette bietet die passende Lösung für jede Aufgabe. Zusätzliche Ausstattungsvarianten wie Innenbeleuchtung, Deckenaufhängung oder Untergestelle ergänzen die modulare Bauweise optimal.



Wirkungsweise Laminar Flow Box FBS Serie

#### Laminar Flow Modul FMS-Serie – Filtermodul ohne Box

##### Abmessungen Filtermodul ohne Box - FMS-Serie:

| Bezeichnung                | Maße (B x T mm) | kg | Bestell-Nr. |
|----------------------------|-----------------|----|-------------|
| Laminar Flow Modul FMS 24  | 610 x 400       | 20 | 21731       |
| Laminar Flow Modul FMS 37  | 610 x 610       | 23 | 21733       |
| Laminar Flow Modul FMS 56  | 915 x 610       | 30 | 21735       |
| Laminar Flow Modul FMS 75  | 1220 x 610      | 37 | 21737       |
| Laminar Flow Modul FMS 93  | 1525 x 610      | 45 | 21739       |
| Laminar Flow Modul FMS 112 | 1830 x 610      | 50 | 21741       |

(Modulhöhe 420 mm)

#### Laminar Flow Box FBS-Serie – Komplette Laminar Flow Box inkl. Filtermodul

##### Abmessungen Laminar Flow Box - FBS-Serie:

| Bezeichnung              | Maße (B x T mm) | Bestell-Nr. |
|--------------------------|-----------------|-------------|
| Laminar Flow Box FBS 24  | 610 x 400       | 21732       |
| Laminar Flow Box FBS 37  | 610 x 610       | 21734       |
| Laminar Flow Box FBS 56  | 915 x 610       | 21736       |
| Laminar Flow Box FBS 75  | 1220 x 610      | 21738       |
| Laminar Flow Box FBS 93  | 1525 x 610      | 21740       |
| Laminar Flow Box FBS 112 | 1830 x 610      | 21742       |

(Innenhöhe 700 mm, Gesamthöhe 1200 mm)

### Ausstattungsvarianten:

**Variante 1:** Edelstahluntergestell auf Rollen für alle Box-Varianten

**Variante 2:** Laboreinbauschrank nach Wunsch gefertigt

**Variante 3:** Ausführung aus UV-beständigem Polycarbonat

**Variante 4:** Innenbeleuchtung

**Variante 5:** Innenbeleuchtung mit UV-Lampe

**Variante 6:** 230 V-Anschluss in der Box, 3-fach Steckdose

**Variante 7:** Automatische Strömungsnachregelung mit Filterwechsel-Anzeige

**Variante 8:** Deckenaufhängung aus Edelstahl



## Your Advantages

- up to 1.12 m<sup>2</sup> of workspace
- modular construction
- space-saving set up directly at the wall
- easy opening and closing of the sliding door
- corrosion-resistant, plastic laminated construction
- adjustable flow rate
- flow indication via LED
- connections for central building control systems
- multiple configuration

The laminar flow products from asecos enable you to easily establish a cleanroom workplace with particle reduced air in a normally ventilated area. Perfect for all areas where a particle free environment is required during processing, preparation or storage.

### The Laminar Flow Box Technology

The EC fan of the asecos Laminar Flow Box FBS sucks in the ambient air and extrudes it through high performance filters. This generates a laminar flow (air flows in parallel ways without any whirls) which captures the particles inside of the Laminar Flow Box and guides them through a perforated metal plate to the outside. Inside the Laminar Flow Box is now a cleanroom, type class 5 in accordance with EN ISO 14644-1.

### The Filters

The asecos Laminar Flow Box FBS uses a filter type H14 with laminatisator. This filter has a filtration efficiency of 99.995 %. By the use of this filter the Laminar Flow Box provides an isolation factor of 104. Air quality inside the box is improved by 10.000 times.



Diagram: Laminar Flow Box FBS Series

### The Product Range

The asecos Laminar Flow Box FBS product range offers solutions for varied tasks. Additional configurations complete the modular construction, e.g interior lighting, ceiling mount or base frames.

#### Laminar Flow Modules FMS-Series – filter module without box

##### Dimensions filter module without box - FMS-Series:

| Type                        | (W x D mm) | kg | Order No. |
|-----------------------------|------------|----|-----------|
| Laminar Flow Module FMS 24  | 610 x 400  | 20 | 21731     |
| Laminar Flow Module FMS 37  | 610 x 610  | 23 | 21733     |
| Laminar Flow Module FMS 56  | 915 x 610  | 30 | 21735     |
| Laminar Flow Module FMS 75  | 1220 x 610 | 37 | 21737     |
| Laminar Flow Module FMS 93  | 1525 x 610 | 45 | 21739     |
| Laminar Flow Module FMS 112 | 1830 x 610 | 50 | 21741     |

(Height of module: 420 mm)

#### Laminar Flow Box FBS-Series – Complete Laminar Flow Box incl. filter module

##### Dimensions Laminar Flow Box - FBS-Series:

| Type                     | (W x D mm) | Order No. |
|--------------------------|------------|-----------|
| Laminar Flow Box FBS 24  | 610 x 400  | 21732     |
| Laminar Flow Box FBS 37  | 610 x 610  | 21734     |
| Laminar Flow Box FBS 56  | 915 x 610  | 21736     |
| Laminar Flow Box FBS 75  | 1220 x 610 | 21738     |
| Laminar Flow Box FBS 93  | 1525 x 610 | 21740     |
| Laminar Flow Box FBS 112 | 1830 x 610 | 21742     |

(Height inside: 700 mm, total height: 1200 mm)

### Equipment Versions:

- Version 1:** stainless steel base frame on castors - for all versions
- Version 2:** customised laboratory cabinet mounted upon request
- Version 3:** Polycarbonate version, UV-resistant
- Version 4:** interior lighting

- Version 5:** interior lighting with UV-light
- Version 6:** 230 V connection inside, triple wall socket
- Version 7:** automatic re-adjustment of air flow with filter exchange indicator
- Version 8:** stainless steel ceiling mount