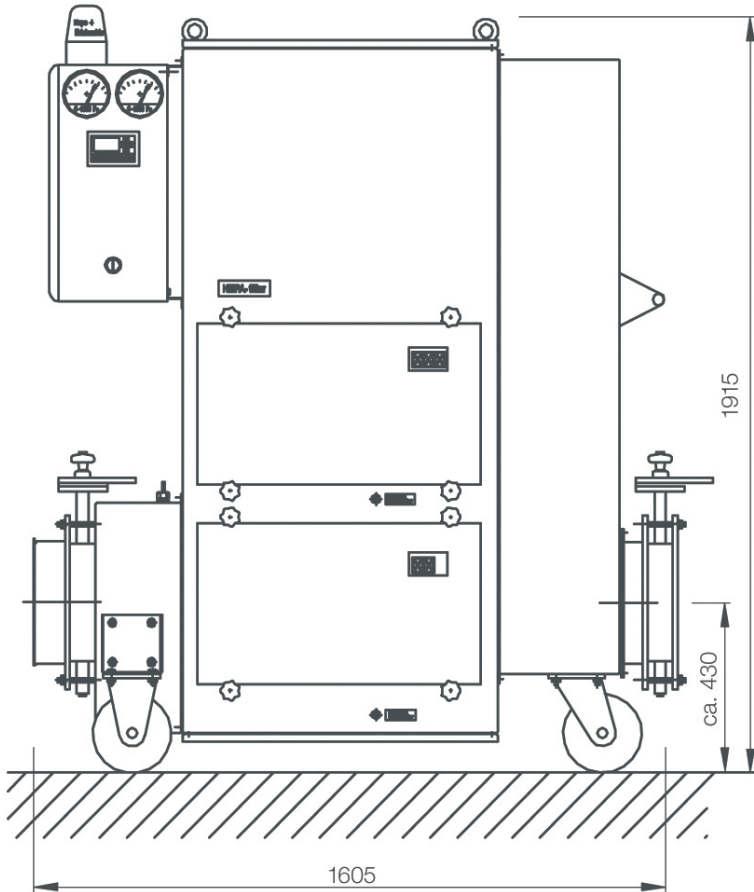


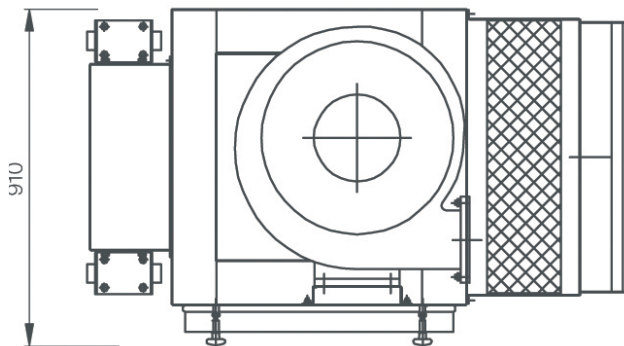
Typ MFU | hightec 1x1-F6/H13  
Mobile Schwebstoff-Filteranlage



Mobile Schwebstoff-Filteranlage,  
Typ MFU | hightec 1x1-F6/H13



Schnitt A - A



## Ausschreibungstext

Die mobile Schwebstoff-Filteranlage dient zur Abscheidung von luftgetragenen Stäuben und Aerosolen und ist zur horizontalen Anordnung nachstehender Partikelluft-Filterelemente konzipiert:

**Feinstaubfilterelement;**  
B/H/T 610/610/292 mm  
Filterklasse F6 gem. EN 779

**HEPA-Filterelement;**  
B/H/T 610/610/292 mm  
Filterklasse H13 gem. EN 1822

Bei allen Schweißungen Berücksichtigung der DIN 25 496, Absatz 6.2 (4), d.h. Einsatz stabilisierter Stähle bei austenitischen Werkstoffen, z. B. 1.4541; 1.4571 und Einsatz behärtigter Stähle bei ferritischen Werkstoffen.

Zur Sicherstellung einer guten Dekontaminierbarkeit sind alle medienberührten Teile spaltfrei und durchgehend geschweißt.

Die Anpressvorrichtungen des Vor- und HEPA-Filterelementes sind von außen bedienbar und so dimensioniert, dass bei maximal zulässiger Beladung und bei nachgebenden Dichtelementen die Einhaltung der Dichtheitsanforderung, nach DIN 25 496, Tabelle 3, am Sitz der Filterelemente sichergestellt ist.

Das Filtergehäuse ist so ausgeführt, dass der Wechsel der Filterelemente nach der Schutzsack-Wechselmethode und ohne Kontamination der Umgebung möglich ist.

Die Dichtheit der geschraubten Gehäusewände ist durch Silikon-Profilabdichtungen gewährleistet. Von Vorteil ist, dass dieses Dichtsystem nicht klebt und dadurch zu Wartungsarbeiten leicht lösbar und wiederverwendbar ist.

## Ausführung

- **Luft Eintrittsblock**
- **Stabiles Filtergehäuse**  
aus Edelstahl, Werkstoff 1.4541, in gasdichter Ausführung nach den Dichtheitsanforderungen der DIN 25 496, Tabelle 3, einschließlich:
  - Große Rollen für beste Fahreigenschaften, davon 2 lenkbar und 2 feststellbar
  - Kranösen
  - Lenk- und Schubbügel
- **Gasdichte runde Absperrklappen, Rohluftseite**  
Stabile und wartungsfreie Ausführung, konzipiert für Systeme mit hohen Dichtheitsanforderungen. Die zulässigen Leckraten gem. DIN 25 496 in Bezug auf Klappengehäuse und Klappensitz werden weit unterschritten.
- **Ventilatorblock**  
Stabiles Gehäuse aus Edelstahl, Werkstoff 1.4541, in gasdichter Ausführung nach den Dichtheitsanforderungen der DIN 25 496, Tabelle 3, mit eingebautem Radialventilator, Antriebsmotor, Schaltkasten (IP 54).
- **Schalldämpferblock**  
Stabiles Filtergehäuse aus Edelstahl, Werkstoff 1.4541, in gasdichter Ausführung nach den Dichtheitsanforderungen der DIN 25 496, Tabelle 3, mit eingebauten Schalldämpferkulissen, reingasseitig mit Volumenstrommessereinrichtung DN 300 aus Edelstahl zur Volumenstromkonstanthaltung in Verbindung mit Messumformer und Frequenzumrichter.
- **Gasdichte runde Absperrklappen, Reinluftseite**  
Stabile und wartungsfreie Ausführung, konzipiert für Systeme mit hohen Dichtheitsanforderungen. Die zulässigen Leckraten gem. DIN 25 496 in Bezug auf Klappengehäuse und Klappensitz werden weit unterschritten.
- **Gerätesteuerung**  
Zur Steuerung des Luftförderblocks sind an der Außenseite des Filtergehäuses folgende Teile angebracht:
  - Frequenzumrichter für Volumenstromkonstantregelung (Radizierende Verarbeitung des Eingangssignals)
  - Differenzdruckmessumformer
  - 0–300 Pa/4–20 mA für Volumenstromkonstantregelung
  - 20 lfdm. elektrische Anschlussleitung mit Cekon Stecker 16 A, einschließlich Kabelhalter, Kabelhalter aus Edelstahl, befestigt am Gehäuse, direkt über dem Frequenzumrichter
- **Schaltkasten nach Schutzart IP 54, darin eingebaut:**
  - Differenzdruckanzeige für jede der 2 HEPA-Filterstufen, Zeigerinstrument Fabrikat Magnehelic®
  - Differenzdruckschalter für Meldung Sicherheitsnachfilter verschmutzt
  - Hauptschalter mit Not-Aus Funktion
  - START/STOP-Schalter
  - Leuchtmelder „Sammelstörung“
  - Volumenstromanzeige über Display des Frequenzumrichters
  - Buchse zur Aufnahme eines Sammelstörsignals eines externen Gerätes (Mobiler online-abreinigbarer Schwebstoff-Filterblock)
  - Steckdose 230 V/50 Hz zum Anschluss eines externen Gerätes (Mobiler online-abreinigbarer Schwebstoff-Filterblock)
  - Blitzleuchte zur optischen Signalisierung der Sammelstörung
  - Hupe zur akustischen Signalisierung der Sammelstörung
  - Taster „Hupe Reset“

## Technische Daten

- Fabrikat: Krantz
- Typ: MFU | hightec 1x1 F6/H13
- Volumenstrom: 3.000 m<sup>3</sup>/h
- Gesamt-Druckdifferenz Ventilator: 3.500 Pa
- Zul. Differenzdruck: ±6 000 Pa
- Zul. Betriebstemperatur: 70 °C
- Motorleistung Ventilator:  
4,3kW (400V/50Hz)
- Äußere Dichtheit (Filtergehäuse)  
gem. DIN 25 496:  
Leckvolumenstrom <math> < 3 \cdot 10^{-5}</math> des  
Nennvolumenstromes bei  $\Delta p = 2.000 \text{ Pa}$
- Innere Dichtheit: (Filtersitz)  
Leckvolumenstrom <math> < 3 \cdot 10^{-5}</math> des  
Nennvolumenstromes bei  $\Delta p = 2.000 \text{ Pa}$
- Abmessungen B/H/T: 910/1915/1605 mm

## Feinstaubfilterelement

- Filterklasse: F6 gem. EN 779
- Abmessungen B/H/T: 610/610/292 mm
- Aufnahmekapazität: 1 Stück

## HEPA-Filterelement

- Filterklasse: H13 gem. EN 1822
- Abmessungen B/H/T: 610/610/292 mm
- Aufnahmekapazität: 1 Stück

**Krantz GmbH**

Uersfeld 24, 52072 Aachen, Deutschland

Tel.: +49 241 434-1

Fax: +49 241 434-500

info.filter@krantz.de | [www.krantz.de](http://www.krantz.de)

The logo for Krantz GmbH, featuring the word "Krantz" in a stylized, blue, cursive script font.