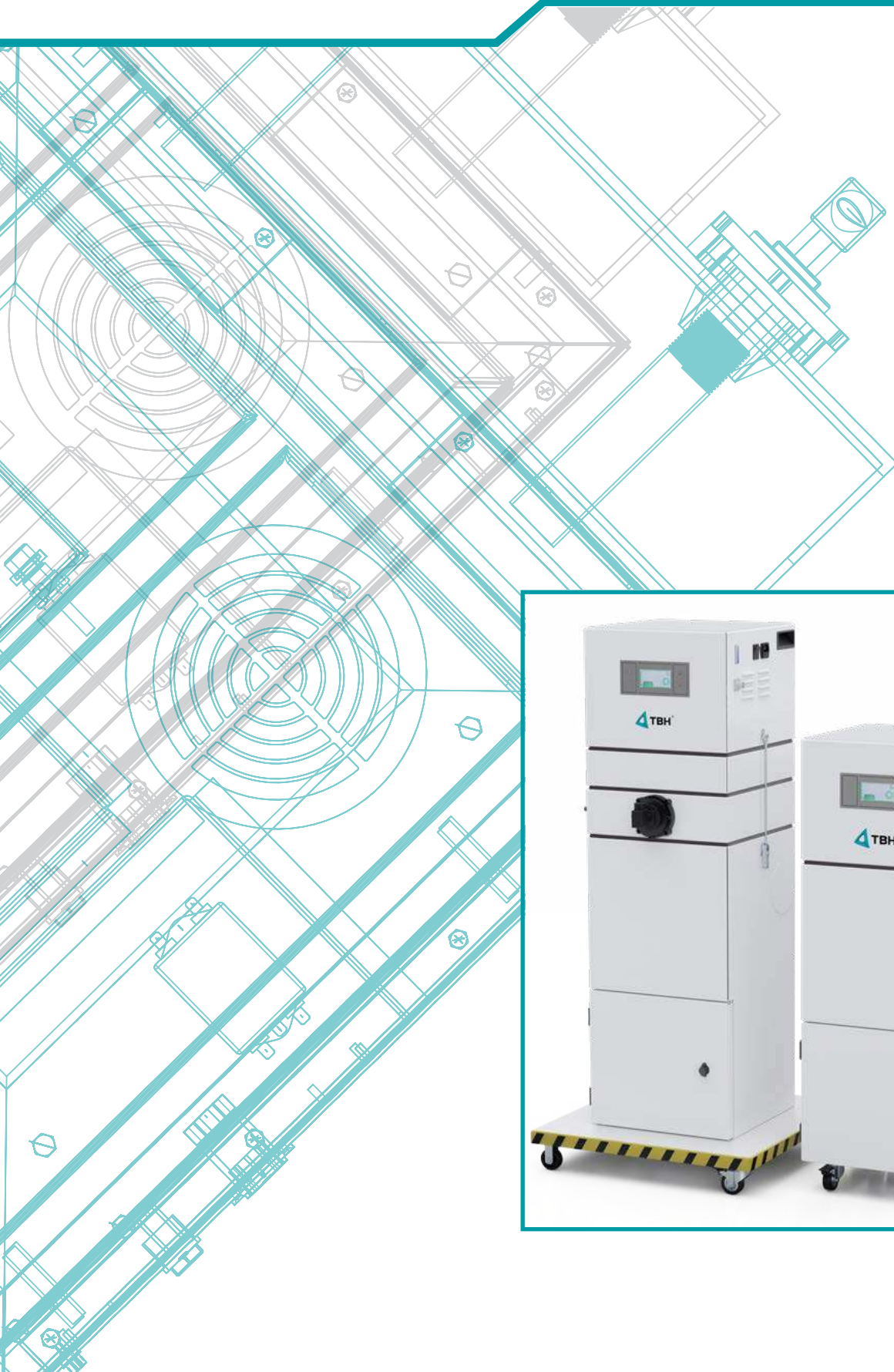


# FP 150

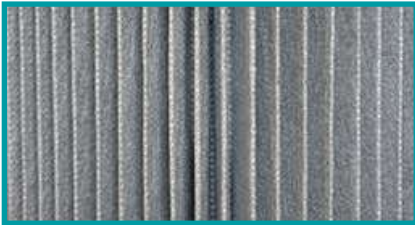
FILTER- / ABSAUG- / UMWELTSCHUTZ- // TECHNOLOGIE



## FP 150



## Hohe Standzeit durch effektive Filterreinigung



neue Filterpatrone



Filterpatrone im Einsatz



Filterpatrone nach Abreinigung

Die FP 150 ist mit einer abreinigbaren, antistatischen Filterpatrone ausgestattet, die es ermöglicht den Filter durch Druckluftstöße wieder von der Belegung mit Staub zu befreien. Ihre Mikrofaser-Oberfläche aus PES (Polyester) ist mit einer leitfähigen Beschichtung versehen und stellt eine robuste und gegen mechanische Beschädigung gut geschützte Lösung für ein weites Feld an Kundenanwendungen dar. So ist die Patrone

beispielsweise gut geeignet für Anwendungsfälle, in denen große Mengen trockenen Staubs abgesaugt werden und erreicht im Vergleich zu Anlagen mit Sättigungsfilter enorm hohe Standzeiten. In Verbindung mit einer Precoatierung (Aufbringen einer Trennschicht auf der Filterpatrone) ist es zudem möglich klebrige und feuchte Stäube zuverlässig abzuscheiden.



## Einfache Staubentnahme



Die Entsorgung des im Prozess anfallenden Staubs erfolgt über den entnehmbaren Staubsammelbehälter.

Bei Bedarf kann ein Staubbeutel zur kontaminationsarmen Staubentnahme eingelegt werden.



## Modular und flexibel

Die FP 150 ist mit einer abreinigbaren Filterpatrone der Staubklasse M ausgerüstet. Zur Erhöhung des Abscheidegrades, zum Beispiel bei krebserregenden Stoffen, lässt sich optional ein Partikelfilter (H13) nachschalten. Zur Beseitigung von Gerüchen aus der

Prozessluft ist außerdem ein Molekularfilter (Aktivkohle) erhältlich. Je nach gewähltem Zusatzfilter muss ein Maschinensockel zur Erhöhung der Standfestigkeit der Anlage mitbestellt werden.



Abbildung ähnlich



## Filterpatronen-Abreinigung



Filterpatrone neu

Filterpatrone gesättigt

Die FP 150 verfügt über eine spezielle Abreinigungssteuerung, die es ermöglicht die Filterpatrone automatisch von ihrer Belegung mit Staub zu befreien und so die Filterstandzeit enorm zu erhöhen.

Je nach Anwendungsfall sind verschiedene Optionen vom Kunden parametrierbar:  
Differenzdruck gesteuerte Abreinigung (Werkseinstellung)

- Die Anlage misst ständig die aktuelle Filtersättigung und startet automatisch den Abreinigungszyklus, wenn ein eingestellter Wert erreicht wird (Werkseinstellung: 75% Filtersättigung).
- Intervall-Abreinigung (parametrierbar über die Schnittstelle)  
Die Anlage startet den Abreinigungszyklus automatisch in einstellbaren Zeitabständen (Minuten/Stunden).
- Nachlaufreinigung (parametrierbar über die Schnittstelle)  
Die Nachlaufreinigung kann auch zusätzlich zu einem anderen Modus aktiviert werden. Wird die Anlage in Standby geschaltet, startet automatisch ein Abreinigungszyklus. So kann die Anlage am Ende einer Arbeitsschicht ohne Unterbrechung eines Arbeitsprozesses die Filter reinigen.
- Start Abreinigung über Schnittstelle  
Die Abreinigung kann vom Kunden je nach Anwendungsfall einfach über die Schnittstelle aktiviert werden. Diese Funktion wird empfohlen, wenn der Arbeitsprozess des Kunden nicht unvorhergesehen gestört werden darf.

### Zusatzfunktionen:

Steuerung Absperrschieber, Anlagen Shut-Down während laufender Abreinigung, Zykluszeiten uvm.



### **Erfasst jedes Schadpartikel Schadstoffe haben keine Chance**



- kontaminationsarme Staubentsorgung
- Molekularsieb gegen gasförmige Schadstoffe
- Rohrleitung / flexiblen Schlauch / Absaugarm
- Luftrückführung oder Abluftleitung



### **Hohe Adsorptionskraft**



Aktivkohle-Granulat

Die Adsorption der gasförmigen Substanzen erfolgt mit Aktivkohle-Granulat (physikalische Adsorption). Sie fängt ergänzend ein sehr breites Spektrum an Gasen und Gerüchen auf.

Auf Wunsch sind spezielle, auf den Anwendungsfall abgestimmte Mischungen möglich. Für weitere Informationen hierzu, kontaktieren Sie bitte unseren TBH Vertrieb.

### **Weitere Infos zur Serie**

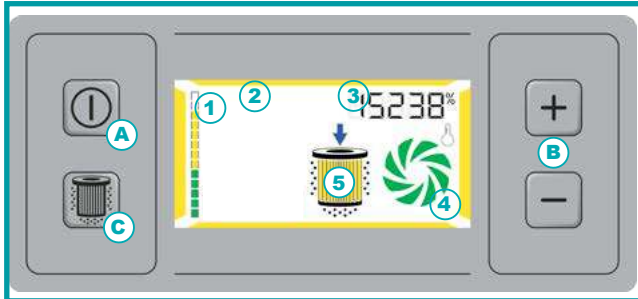
**QR-Code einscannen:**



## Inspirierende Kontrolle



### Permanent volle Kontrolle über die Anlage



- A - Wechsel Start / Stopp
- B - manuelle Leistungsregelung
- C - manueller Start Filterpatronen-Abreinigung
- 1 - Filtersättigungsanzeige
- 2 - Anzeige Anlagenstatus
- 3 - Anzeige Leistungseinstellung/  
Betriebsstundenzähler
- 4 - Anzeige Temperatur- und Turbinenstatus
- 5 - Anzeige Filterstatus

## Schnittstelle Sub-D 25

### Externe Steuerung der Anlage



Abbildung ähnlich

Leistungsstarke Steuerelektronik

- Wechsel Start / Stopp
- "Filter voll"-Vorwarnstufe (75%)
- Sammelfehlerausgang  
(Drehzahl, Temperatur, "Filter voll" 100%)
- externe Leistungsregelung
- Parametrierzugang zur Aktivierung von  
Spezialfunktionen und Abreinigungsmodi
- Meldungsspeicher
- Digitale Schnittstelle (RS232)

## Anwendungen



### **Umfüllarbeiten, Verpackungsvorgänge, Zuführ- / Förderprozesse**

Wenn Materialien von einem Ort zum anderen gebracht werden, wie beim Verpacken oder Transportieren, kann dieser Prozess einige Partikel freisetzen. Vor allem, da sie für das menschliche Auge nicht sichtbar sind, ist das Risiko nicht zu unterschätzen. Partikel können aus dem Aufwirbeln entstehen. TBH Filter- und Absauganlagen entfernen diese Partikel sicher aus der Umgebungsluft.



### **Mechanische Bearbeitung (Schleifen, Entgraten, Fräsen, Bohren, Schneiden)**

Prozesse wie Schleifen, Entgraten, Fräsen, Bohren, oder Schneiden erzeugen Stäube, Dämpfe und Gase. Diese Nebenprodukte sind abzusaugen, bevor deren winzigen Partikel eingeatmet werden und im menschlichen Körper schwere Schäden anrichten können.



### **Lasertechnologie**

Mit Lasern können Metalle, Hölzer und Kunststoffe bearbeitet werden. Aufgrund der Vielseitigkeit befassen sich Unternehmen intensiv mit der Lasertechnologie. Doch dies steigert nicht nur die Effizienz, sondern lässt unerwünschte Nebenprodukte entstehen, unabhängig von Art und Leistung. Unsere TBH-Anlagen gewährleisten eine sichere Absaugung von Feinstaub und Laserrauch.



### **Kunststoffverarbeitung**

Fast jede Industrie verarbeitet heutzutage Kunststoffe. Für die sichere Absaugung und Filtration von Schleifstäuben und Dämpfen, die bei der Verarbeitung von Kunststoffen auftreten, sind TBH-Anlagen genau die richtige Lösung. Lassen Sie sich von unserer Qualität überzeugen.

## Technische Daten FP 150



### Lieferumfang:

- Komplett montiert (inkl. der von Ihnen gewählten Filterausstattung)
- 4 Rollen für fahrbaren Einsatz\*
- Netzkabel

\* je nach Bauhöhe der gewählten Konfiguration wird die Anlage mit Maschinensockel geliefert

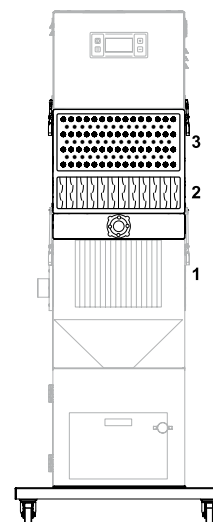
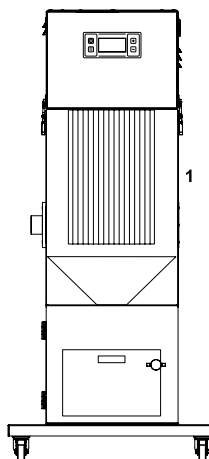
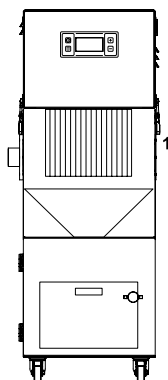
Abbildung ähnlich

TECHNISCHE DATEN	EINHEIT	FP 150
Luftvolumenstrom freiblasend		max. 280
Effektiver Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	30-250
Max. statischer Druck	Pa	20000
Spannung	V	100-240
Frequenz	Hz	50/60
Motorleistung	kW	1,1
Schutzklasse	-	1
Antriebsart	-	Dauerläufer
Schallpegel	db(A)	ca. 64
Serielle Schnittstelle	Sub-D	25-pin
Gewicht	kg	ca. 55
Abmessungen (HxBxT) als Basismodell	mm	1000x350x350
Abmessungen (HxBxT) mit erweiterter Filterfläche	mm	1230x550x550
Ansaugstutzen NW 50	-	optional
Ansaugstutzen NW 63	-	optional
Ansaugstutzen NW 80	-	optional
Automatische Abreinigung mittels Druckluft	-	optional
Staubbehälter	Liter	15
Farbe	RAL	7035

FILTERKONFIGURATION	
Filterpatrone, antistatisch (Staubklasse M)	✓
Partikelfilter H13	optional
Aktivkohle-Filter	optional (10 Liter)



## Bestelldaten FP 150



### ALS BASISMODELL

BEZEICHNUNG	ART.-NR.
<b>FP 150</b> 100-240V 50/60Hz	90070

### MIT ERWEITERTER FILTERFLÄCHE

BEZEICHNUNG	ART.-NR.
<b>FP 150</b> 100-240V 50/60Hz	90097**

\*\* Anlage wird standardmäßig mit Maschinensockel geliefert

### MIT AUTOMATISCHER ABREINIGUNG

ZUSATZMODULE	ART.-NR.
Aktivkohle-Filter	11610*
Partikelfilter	14728
Partikelfilter	14734**
Partikelfilter + Aktivkohle-Filter	15378*

\* nur in Verbindung mit Maschinensockel

\*\* in Verbindung mit automatischer Abreinigung

### ERSATZFILTER

Filterpatrone	13016* <b>1</b>
Partikelfilter	-
Aktivkohle-Filter	-

\*antistatisch beschichtet

### ERSATZFILTER

Filterpatrone	13403* <b>1</b>
Partikelfilter	-
Aktivkohle-Filter	-

\*antistatisch beschichtet

### ERSATZFILTER

Filterpatrone	13016* <b>1</b>
Partikelfilter	10013 <b>2</b>
Aktivkohle-Filter	13021 <b>3</b>

\*antistatisch beschichtet

### ANSAUGSTUTZEN

Links NW 50	13159
Links NW 63	13161
Links NW 80	13163
Rechts NW 50	13160
Rechts NW 63	13162
Rechts NW 80	13164

### PRECOATIERSTUTZEN

NW 63	16251
NW 80	16252

### BEZEICHNUNG

Maschinensockel	16353*
Autom. Abreinigung	16355
Druckregler	11783

\*erhöht die Anlage um ca. 30 mm

## Elektroniksteuerung



FUNKTION	FP 150
Wechsel Start / Stopp	✓
Manuelle Leistungsregelung	✓
Filtersättigungsanzeige (gesamte Anlage)	✓
Optische und akustische Anzeige der Filtersättigung	✓
Anzeige & Meldung von Störungen	✓
Manueller Start Filterpatronen-Abreinigung*	✓
Anzeige Status Filterabreinigung *	✓

\* in Verbindung mit automatischer Abreinigung

SCHNITTSTELLENFUNKTION	
Schnittstelle	Sub-D
Wechsel Start/Stopp	✓
Vorwarnung Filter zu 75% gesättigt*	✓
Optische und akustische Anzeige Filter gesättigt	✓
Sammelfehlerausgang (Drehzahl, Temperatur, "Filter voll" 100%)	✓
Externe Drehzahlregelung	✓
Externer Abreinigungstart**	✓
Meldungsspeicher	✓
Parametrierzugang zur Aktivierung von Spezialfunktionen	✓

\*Meldung z.B. zur Steuerung der Abreinigung von extern

\*\* in Verbindung mit automatischer Abreinigung

## Zubehör



### ELEKTRISCHER FUSSSCHALTER

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	KABELLÄNGE	ART.-NR.
FP 150	Elektrischer Fußschalter	2 Meter	16369

#### FUNKTIONEN:

- Umschalten Start/Stopp
- Einschaltzustand der Anlage: Standby-Betrieb

**LIEFERUMFANG:** Fußschalter (inkl. Kabel)



### KABELFERNBEDIENUNG

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	KABELLÄNGE	ART.-NR.
FP 150	Kabelfernbedienung	7 Meter	16477

#### FUNKTIONEN:

- Anzeige "Filter voll"
- Umschalten Start/Stopp
- Drehzahlsteuerung
- Einschaltzustand der Anlage: Standby-Betrieb

**LIEFERUMFANG:** Fernbedienung (inkl. Kabel)

## Elektroniksteuerung



### USB-ANSCHLUSS

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	KABELLÄNGE	ART.-NR.
FP 150	Anschlusskabel USB	1,5 Meter	16455

**LIEFERUMFANG:** Anschlusskabel (inkl. Software)

## Harting Option



### NETZANSCHLUSS HARTING

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	ART.-NR.
FP 150	Netzanschluss Harting Option	17036



### SCHNITTSTELLE HARTING

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	ART.-NR.
FP 150	Schnittstelle Harting Option	15719



### USB-ANSCHLUSS HARTING

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	KABELLÄNGE	ART.-NR.
FP 150	Anschlusskabel USB Harting	1,5 Meter	16466

**LIEFERUMFANG:** Anschlusskabel (inkl. Software)

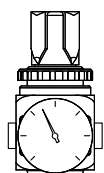
Zubehör



Autom. Abreinigung

**GEHÄUSEMODUL ALS AUFRÜSTSATZ** - autom. Abreinigung

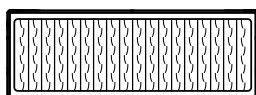
VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	ART.-NR.
FP 150	zur automatischen Filterabreinigung	16355



Druckregler

**DRUCKREGLER** - autom. Abreinigung

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	ART.-NR.
FP 150	voreingestellt auf 2 bar Betriebsdruck	11783

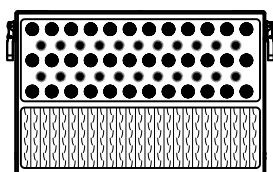


Partikelfilter H13

**FILTERGEHÄUSEMODUL ALS AUFRÜSTSATZ** - Partikelfilter

VERWENDUNG	FILTERKLASSE	ART.-NR.
FP 150	H13	14728
FP 150	H13	14734*

\* in Verbindung mit automatischer Abreinigung

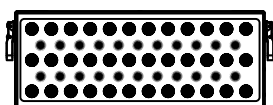


Partikelfilter H13 + Aktivkohle-Filter

**FILTERGEHÄUSEMODUL ALS AUFRÜSTSATZ** - Partikelfilter + Aktivkohle-Filter

VERWENDUNG	FILTERKLASSE	ART.-NR.
FP 150	H13	15378*

\* nur in Verbindung mit Maschinensockel

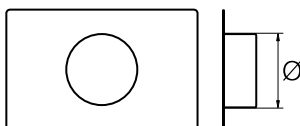


Aktivkohle-Filter

**FILTERGEHÄUSEMODUL ALS AUFRÜSTSATZ** - Aktivkohle-Filter

VERWENDUNG	GRÖSSE	ART.-NR.
FP 150	10 Liter	11610*

\* nur in Verbindung mit Maschinensockel



**LUFTAUSBLASSBLECH\***

VERWENDUNG	NW (mm)	ART.-NR.
FP 150	80	11709
FP 150	100	12839
FP 150	125	12232

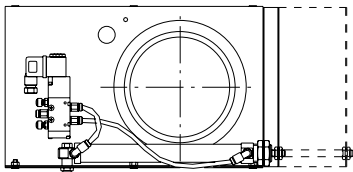
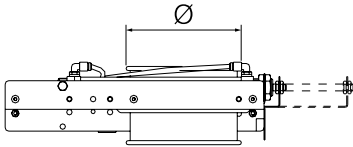
\* Anschlussblech mit Stützen zur gezielten Luftabführung mittels Schlauch

## Zubehör



### PNEUMATISCHE ABSPERRSCHIEBER

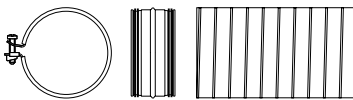
- automatische Steuerung über die Absauganlage
- verhindert den Rückstoß von Filtrat in die Ansaugrohrleitung während der Filterpatronenabreinigung
- Absperrschieber kann einfach in die Ansaugrohrleitung integriert werden



VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	NW (mm)	ART.-NR.
FP 150	Pneumatischer Absperrschieber	80	15286*
FP 150	Steuerleitung Absperrschieber	-	16356*
FP 150	Schutzhaube	80	17015**

\* Steuerleitung bitte separat bestellen

\*\* bei zugänglicher Installation aus Sicherheitsgründen zwingend vorgeschrieben!



### LUFTEINLASS - flexible Verbindungsschläuche

BEZEICHNUNG	NW (mm)	LÄNGE (m)	ART.-NR.
Schlauch-Set mit Verbindungsmuffe	50	2,5	10008
		5,0	10010
Schlauch-Set mit Nippel und Schlauchschellen	63	2,5	13210
		5,0	13211
		10,0	13212
	80	2,5	13179
5,0		13180	
10,0		13197	



### SIGNALMODUL

VERWENDUNG	ART.-NR.
FP 150	16621

### FUNKENLÖSCHER (Einsatz in der Rohrleitung)

VERWENDUNG	LUFTVOLUMEN	Ø d (mm)	ART.-NR.
FP 150	150-300m³/h	63	16649

#### ATEX-Zulassung nach EN1834

**Montage:** Je nach Anwendungsfall und Baugröße können die Funkenlöschler mit Hilfe eines speziellen Halters (inkl. Magnete, im Lieferumfang enthalten) oder mit Rohrschellen (bitte separat bestellen) an der Wand oder einem Arbeitstisch montiert werden.



## Zubehör

**MASCHINENSOCKEL**

VERWENDUNG	ABMESSUNGEN (HxBxT) mm	ART.-NR.
FP 150	30x550x550	16353

**STAUBBEUTEL**

Staubbeutel zur kontaminationsarmen Entsorgung des abgereinigten Filtrats

VERWENDUNG	BEZEICHNUNG	ART.-NR.
FP 150	Staubbeutel	16711

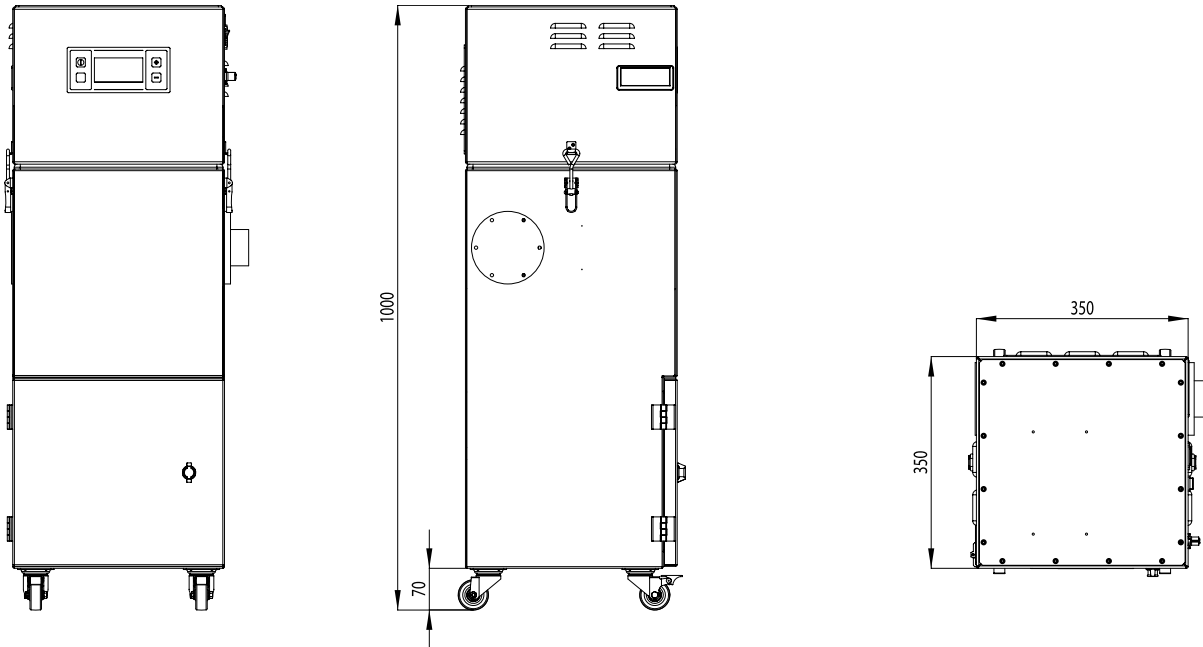
**VOLUMENSTROMÜBERWACHUNG**

VERWENDUNG	Ø d (mm)	ART.-NR.
FP 150	80	16642

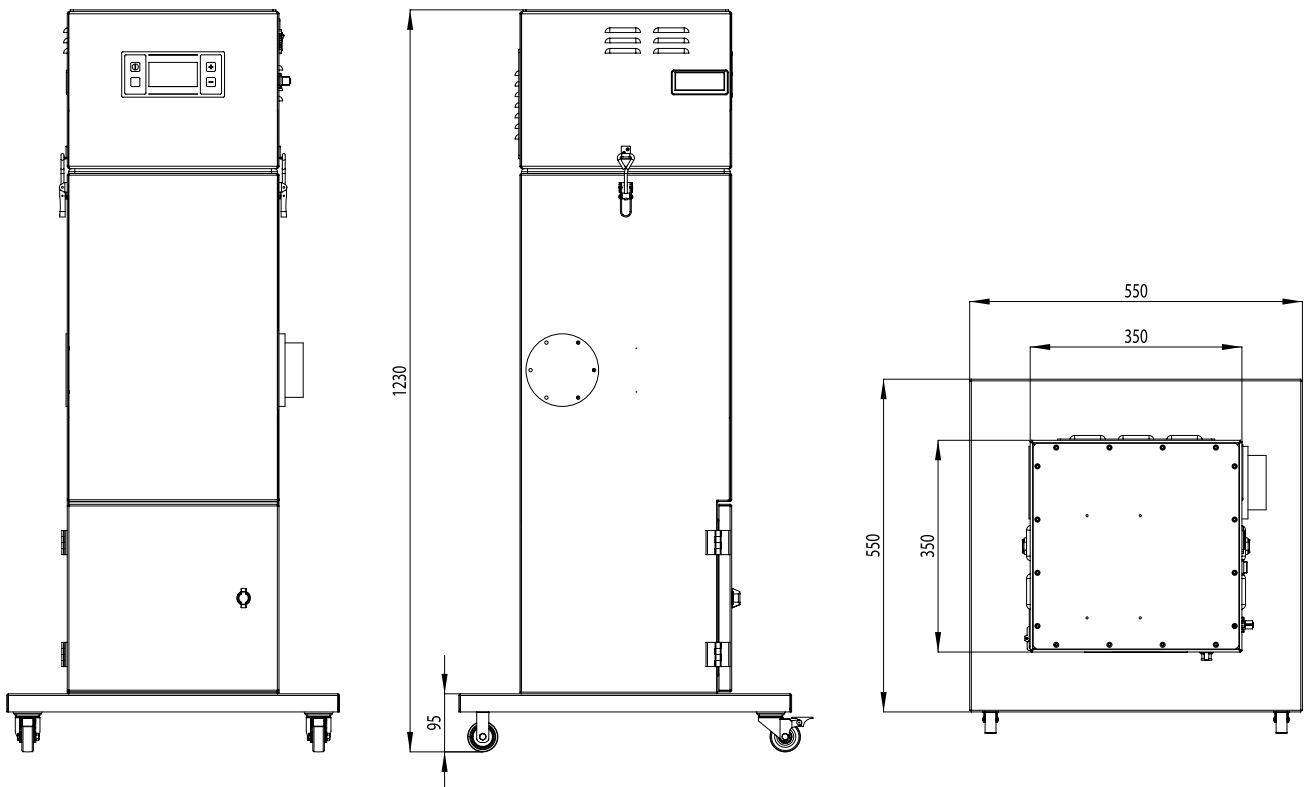
**FILTERBRUCHÜBERWACHUNG**

VERWENDUNG	Ø d (mm)	ART.-NR.
FP 150	100	16651

## Technische Zeichnungen



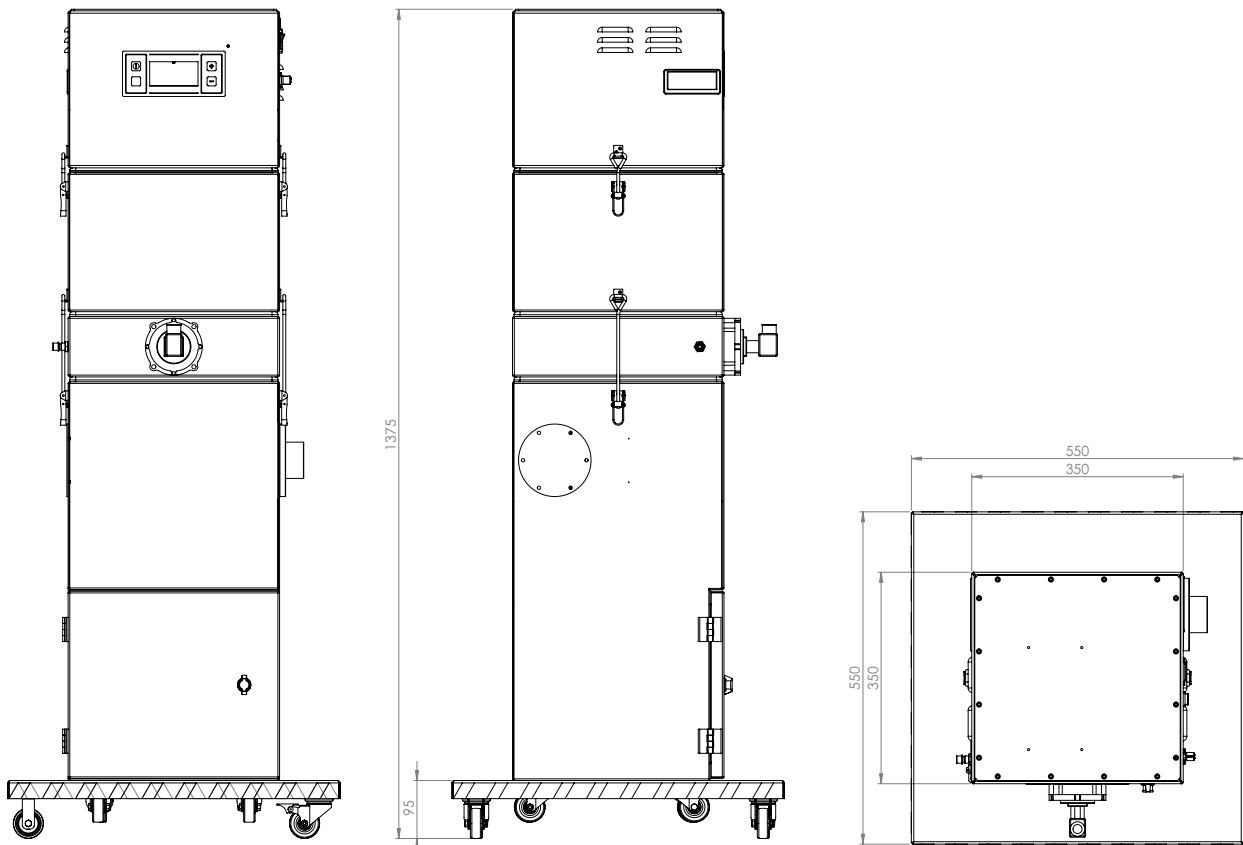
**FP 150 Basismodell**



**FP 150 mit erweiterter Filterfläche**

**MENSCH / UMWELT / MASCHINE**

Technische Zeichnungen



FP 150 (mit Abreinigung)





## **TBH GmbH**

Heinrich-Hertz-Str. 8  
D-75334 Straubenhardt  
Tel. +49 (0) 7082 / 9473 0  
Fax +49 (0) 7082 / 9473 20

[www.tbh.eu](http://www.tbh.eu)



**Weitere Infos zur Serie:**

