

## ANWENDUNG

Der Filterpatronenvorabscheider FPV 202 wurde speziell entwickelt, um die Standzeit einer nachgeschalteten Filter- und Absauganlage der LN- / GL- / TFS-Serie entscheidend zu verlängern. Die Anlage ist mit abreinigbaren Filterpatronen ausgestattet, die es ermöglichen die Filter durch Druckluftstöße wieder von der Belegung mit Staub zu befreien. Das Gerät ist somit besonders gut geeignet für Anwendungsfälle in denen große Mengen trockenen Staubs abgesaugt werden. Das System FPV 202 und nachgeschaltete Filter- und Absauganlage erreicht im Vergleich zur Lösung mit reinen Sättigungsfiltern enorm hohe Standzeiten. Dank der **INSPIRE** Steuerelektronik ist es zudem möglich die Anlage flexibel in das Gesamtsystem zu integrieren.

Über eine Vorbehandlung (Precoatierung) der Filterpatronen mit Precofix 200 ist es auch möglich klebrige Stoffe, wie sie z.B. bei der Laserbearbeitung von Kunststoffen, Holz und Gummi usw., entstehen, abzusaugen.



Abbildung ähnlich

### ANWENDUNGSGEBIETE:

- Laserbearbeitung (teilweise in Verbindung mit Precoatierung)
- Mechanische Bearbeitung (Schleifen, Entgraten, Fräsen, Bohren, Schneiden)
- Umfüllarbeiten, Verpackungsvorgänge, Zuführ- / Förderprozesse
- Dezentrale Anordnung für mehrere Arbeitsplätze

### DIE ANLAGE VERFÜGT ÜBER EINE VIELZAHL VON FEATURES:

- Konzipiert für höhere Staubmengen
- Abreinigbare Filterpatronen
- Einfache Staubentnahme
- Abreinigungssteuerung

## FUNKTIONSPRINZIP

Die schadstoffhaltige Luft wird von der Erfassungseinrichtung (Absaughaube, Absaugarm, Schlauch o.ä.) erfasst und direkt oder mittels einer Rohrleitung oder eines flexiblen Schlauchs in den Filterpatronenvorabscheider geleitet. Dort werden die Staubpartikel mittels abreinigbarer Filterpatronen ausgefiltert. Die Abreinigung der Filterpatronen erfolgt über Druckluftstöße die (Differenzdruck gesteuert) mittels der automatischen Abreinigung gezielt in die Filterpatronen eingeblasen werden. Die abgereinigten Staubpartikel werden in einem Staubsammelbehälter aufgefangen und können leicht entsorgt werden. Durch das einlegen eines Staubbeutel bei Bedarf auch kontaminationsarm. Anschließend wird die vorgereinigte Luft in eine entsprechend dimensionierte Filter- und Absauganlage der LN- / GL- / TFS-Serie geleitet.

## PRODUKTFEATURES

### KONZIPIERT FÜR HÖHERE STAUB MENGEN

Dieses Gerät dient als rein passiver Vorfilter und wird in Kombination mit einer nachgeschalteten Absauganlage betrieben. Es hält größere Mengen gröberen Staubs von dem nachgeschalteten Absaugsystem fern und sammelt diesen in einem separaten Staubsammelbehälter, sodass die nachgeschalteten Filter entlastet werden und sich die Filterstandzeit des gesamten Filtersystems erhöht.

### ABREINIGBARE FILTERPATRONEN

Die FPV 202 ist mit sechs abreinigbaren Filterpatronen der Staubklasse M ausgerüstet. Die Filterpatronen sind aus BGIA (USGC) geprüfem Filtermaterial aufgebaut und antistatisch beschichtet. Die spezielle Faltung ermöglicht eine optimale Abreinigung der Filterpatronen.

Je nach Anwendungsfall können speziell beschichtete Varianten zum Einsatz kommen. Kontaktieren Sie hierzu bitte den TBH Vertrieb.



neue Filterpatrone



Filterpatrone im Einsatz



Filterpatrone nach Abreinigung

### EINFACHE STAUBENTNAHME

Die Entsorgung des im Prozess anfallenden Staubs erfolgt über den entnehmbaren Staubsammelbehälter. Bei Bedarf kann ein antistatischer Staubbeutel zur kontaminationsarmen Staubentnahme eingelegt werden.



## LEISTUNGSFÄHIGE STEUERELEKTRONIK

Die FPV 202 ist mit der **INSPIRE** Steuerelektronik und einer umfangreichen Schnittstelle ausgerüstet. So lassen sich folgende Funktionen steuern und überwachen:

- Anzeige Filtersättigung Filterpatronenvorabscheider
- Optische und akustische Anzeige der Filtersättigung
- Anzeige & Meldung von Störungen
- Taster Start Abreinigungszyklus
- Anzeige Status Filterabreinigung

## SCHNITTSTELLE:

- Vorwarnung Filter zu 75% gesättigt (Meldung z.B. zur Steuerung der Abreinigung von extern)
- Optische und akustische Anzeige Filter gesättigt
- Sammelfehlerausgang (Filtervoll 100%)
- Start Abreinigung von extern
- Meldungsspeicher verbessert die Abstimmung zwischen Kunde und dem TBH Service
- Parametrierzugang zur Aktivierung von Sonderfunktionen

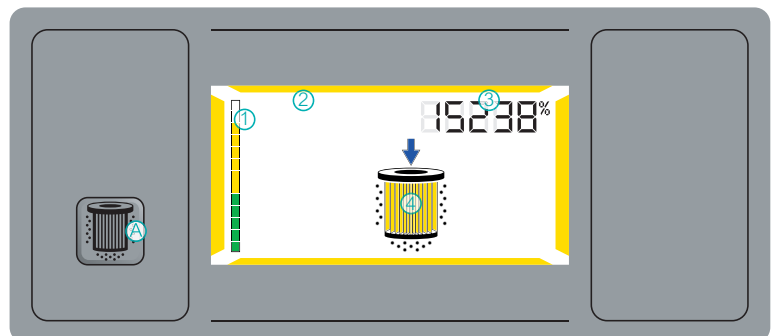


Abbildung ähnlich

## BEDIENELEMENTE:

A) Manueller Start  
Filterpatronen-Abreinigung

- 1) Filtersättigungsanzeige
- 2) Anzeige Anlagenstatus
- 3) Anzeige Betriebsstundenzähler
- 4) Anzeige Abreinigungsverfahren läuft



**FILTERPATRONEN ABREINIGUNG:**

Die FPV 202 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)
- 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, Zykluszeiten uvm.

**DAS PRECOATIERVERFAHREN**

Der FPV 202 kann manuell mit dem Precoatierpulver Precofix 200 pre-coatiert werden. Das Precoatierpulver erzeugt eine dünne Trennschicht zwischen dem Filtermedium und den abgesaugten Schmutzpartikeln. Die Oberfläche der Filterpatrone wird dadurch geschützt und das Abreinigen selbst klebriger und feuchter Partikel erleichtert (Abb.1). So wird der Einsatzbereich von Patronenfilteranlagen der FPV und FP-Serie enorm vergrößert und die Filterstandzeit auch unter schwierigen Bedingungen stark erhöht.

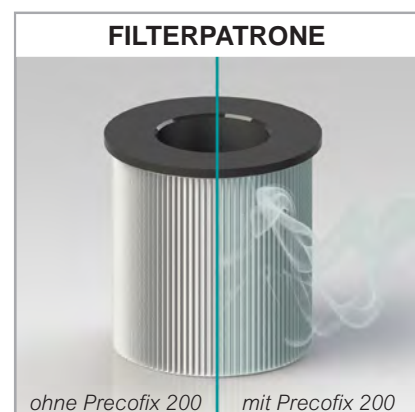


Abbildung 1