



# EHC Abgasfilter



**4-5**

### **EHC P15 Filter**

Zum Starten und Bewegen von Pkws  
und leichten Transportfahrzeugen.



**6-7**

### **EHC L20 Filter**

Zum Starten und Bewegen von Lkws.  
Bussen und anderen schweren  
Fahrzeugen.



**8-9**

### **EHC HT Filter**

Für den permanenten Einbau in  
schwere Fahrzeuge, Gabelstapler  
und Arbeitsmaschinen.



**10-11**

### **EHC PF Filter**

Katalysator mit Partikelfilter für  
dauerhaften Einsatz.



# Abgase schädigen Ihre Gesundheit!

Fahrzeuge mit Benzin- oder Dieselmotor, die im Innenbereich gestartet oder gefahren werden, stellen eine Gefahr für die Gesundheit dar. Speziell betroffen sind Berufsgruppen wie Gabelstaplerfahrer, Werkstattpersonal sowie Personal in Bergwerken und Häfen. Die Gesundheitsgefahr ist natürlich für denjenigen am größten, der das Fahrzeug fährt oder in seiner unmittelbaren Nähe arbeitet, aber auch Personen in angrenzenden Bereichen sind betroffen.

Auch muss an dieser Stelle betont werden, dass bei Industrie und Handel mehr oder weniger regelmäßiges Starten und Fahren von kürzeren Strecken im Innenbereich häufiger vorkommt als allgemein angenommen.

## Das große Problem sind die ganz kleinen Partikel

Motorabgase bestehen aus einer Mischung von Gasen und Kohlepartikeln, die verschiedene organische und anorganische Stoffe mit sich führen. Abgase enthalten über 40 verschiedene Stoffe, die als schädliche Luftverunreinigungen klassifiziert sind, 15 davon sind krebserregend.

Ein Problem besteht darin, dass man mit bloßem Auge lediglich Partikel bis zu 20 Micron erkennen kann, 90 Prozent der Abgaspartikel sind jedoch kleiner als 1 Micron. Das bedeutet, dass man Abgase insbesondere von modernen Benzin- und Dieselmotoren gar nicht sehen kann.

Es ist jedoch bekannt, dass Dieselmotoren 20 bis 100 Mal mehr Partikel verursachen als Benzinfahrzeuge und dass die neue Dieselerzeugung zudem hauptsächlich kleine "unsichtbare" Partikel produziert. Ein weiteres Problem besteht darin, dass sich die kleinen, leichten Partikel länger in der Luft halten. Mit anderen Worten: Die Abgasgefahr ist noch lange nicht gebannt, auch wenn Ihr Unternehmen einen modernen Fuhrpark hat.

## Die Partikel setzen sich in den Lungen fest

Bei jedem Einatmen von Partikeln setzt sich ein Teil von ihnen im Lungengewebe fest. Je kleiner die Partikel, desto tiefer dringen sie ein. Die kurzfristigen Folgen sind Husten, Atemprobleme und Asthmaanfälle. Langfristig muss mit chronischem Luftröhrenkatarrh, eingeschränkter Lungenkapazität und schlimmstenfalls Lungenkrebs gerechnet werden.

Es gibt also gute Gründe, um das Problem der Abgase im Innenbereich anzupacken. Die klassische Methode ein System von Abgasschläuchen, ist in vielen Fällen weder ökonomisch noch praktisch durchführbar. Was bleibt, ist die Lösung von EHC: mobile Abgasfilter, die einfach an den Auspuff montiert werden und 99% der gefährlichen Partikel filtern.

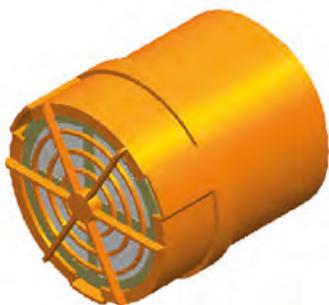


# Abgasreiniger für Fahrzeuge

Der **EHC P15** ist ein Abgasreiniger für kurze Fahrten in geschlossenen Hallen, auf Fähren (Schiffen), in Werkstätten, Ausstellungshallen u.d.gl.

Der Filter wirkt sofort beim Anlassen, ermöglicht ein flexibles Fahren in geschlossenen Räumen und ist unempfindlich gegen Feuchtigkeit.

Der Filter filtert die den Abgaspartikeln anhaftenden Mutagene sowie krebs- und allergierregende Stoffe.



## Technisch Daten

Reduziert  
Filterung der Partikel > 99 %

## Hubraum

Max > 4 L

## Temperatur max

200°C

## Lebensdauer der Filterpatrone

EHC P15 > 200 Starter  
Die Standzeit der Patrone hängt von Motorgröße, Motorart und Motorbedingungen ab.

## Gewicht

Komplett 0,4kg

Der Filter EHC P15 erfüllt die Abgasnorm TRGS 554 (D), COSHH (GB), VERT (CH) B272 und Tüv Nord nr, 0931TP00149

Die EHC Filterpatrone ist normaler Abfall.



### Anschlusskegel

- Ø 45 - 25 mm
- Ø 70 - 35 mm
- Ø 100 - 50 mm



### Anschlusskegel mit Stopfel

- Ø 60 - 35 mm

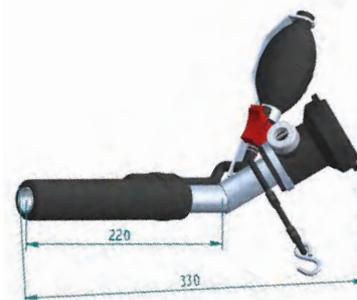


### Anschlusskegel, Winkel

- Ø 50 - 30 mm
- Ø 70 - 30 mm



### Anschluss mit Balg

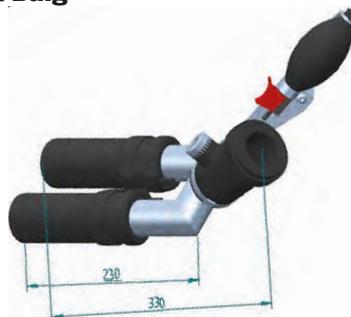


### Doppel-Anschlusskegel

- Ø 45 - 25 mm
- Ø 65 - 35 mm



### Doppelanschluss mit Balg



# Abgasreiniger für Fahrzeuge

Der **EHC L20** ist ein Abgasreiniger für kurze Fahrten in geschlossenen Hallen, auf Fähren (Schiffen), in Werkstätten, Ausstellungshallen usw.

Der Filter wirkt sofort beim Anlassen, ermöglicht ein flexibles Fahren in geschlossenen Räumen und ist unempfindlich gegen Feuchtigkeit.

Der Filter filtert die den Abgaspartikeln anhaftenden Mutagene sowie krebs- und allergieerregende Stoffe.



EHC L20 Filter

## Technische Daten

Reduziert

Filterung der Partikel > 99 %

## Hubrau

EHC L20, 10 L -->

## Temperatur

Filterpatrone Standard (4120171) 200°C

Filterpatrone verstärkt (4120371) 300°C

## Lebensdauer der Filterpatrone

EHC L20 > 100 Starter

Die Standzeit der Patrone hängt von

Motorgröße, Motorart und Motorbedingungen ab

## Gewicht

EHC L20 Komplett 7 kg

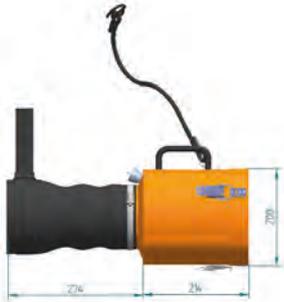
EHC L20 x 2 Komplett 11 kg

Der Filter EHC L20 erfüllt die Abgasnorm TRGS 554 (D), COSHH (GB), VERT (CH) B272 und TÜV Nord nr. 0931TP00149.

Die EHC Filterpatrone ist normal Abfall.



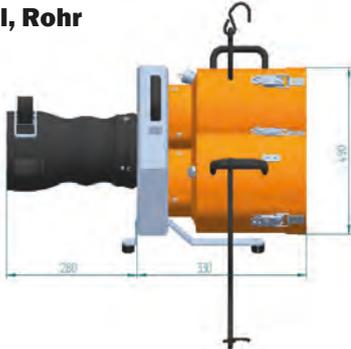
**EHC L20**



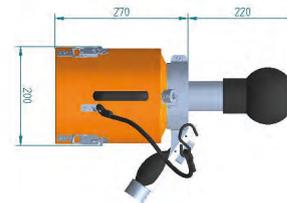
**EHC L20 Doppel, Schlauch**



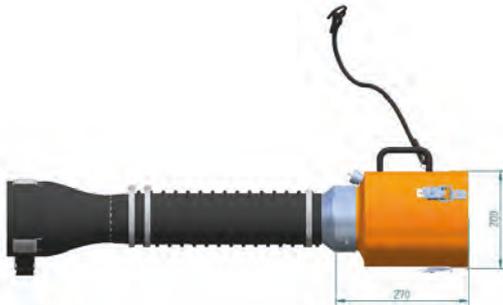
**EHC L20 Doppel, Rohr**



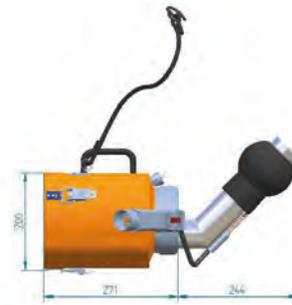
**EHC L20 Balg**



**EHC L20 Schlauch**



**EHC L20 Balg, Winkel**



**EHC L20 Filter**



# Abgasfilter für Dieselmotoren

Der **EHC HT** Filter ist für Dieselfahrzeuge geeignet und besteht aus einem Edelstahlgehäuse oder einem mit Aluminium überzogenen Gehäuse mit Berührungsschutz, in dem sich eine auswechselbare Filterpatrone befindet, die über den Gehäusedeckel mit einem Abspermechanismus befestigt, zentriert und gehalten wird. Der Filter arbeitet von Anfang an und ist wasserunempfindlich..

Alle Filter werden wie folgt geliefert:

- Filtergehäuse
- Gegenflansch für Eingang
- Hitzeschild
- Druckschalter zur Überwachung des Gegendrucks Kontrolllampe und Summer, um den Fahrer zu warnen wenn der Filter oder Membran gewechselt werden müssen.

EHC HT Abgasfilter werden empfohlen, wenn Menschen mit laufenden Dieselmotoren in geschlossenen Räumen konfrontiert werden.

Für: Baumaschinen, schwere Lkws, Flurfördergeräte, Hebebühnen, Industriemotoren.

**Vermietung von EHC HT für temporäre Arbeitsplätze.**



EHC HT Filter



## Technische Daten

Filterung:

Reduziert >99 % der Partikeln 0-28nm. Außer den Partikeln werden auch mutagene, karzinogene und allergieerregende Stoffe die in den Partikeln enthalten sind, gefiltert. Ein vereinfachtes Filtermodell, EHC HT Filter light

## Temperatur, max.

250°C < 350°C Kurze Period

## Lebensdauer des Filter

~ 400 Stunden

Die Standzeit der Patrone hängt von Motorgröße, Motorart und Motorbedingungen ab.

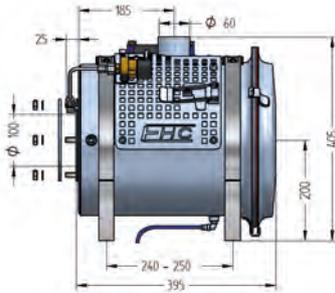
## Gewicht

EHC HT	10 Komplet	23 kg
EHC HT	20 Komplet	34 kg
EHC HT	35 Komplet	50 kg

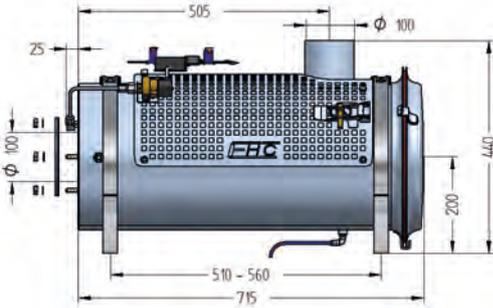
Filter EHC HT erfüllt die Abgasnorm des TRGS 554 (D), COSHH (GB) VERT (CH) B416.

Die EHC Filterpatrone ist normal Abfall.

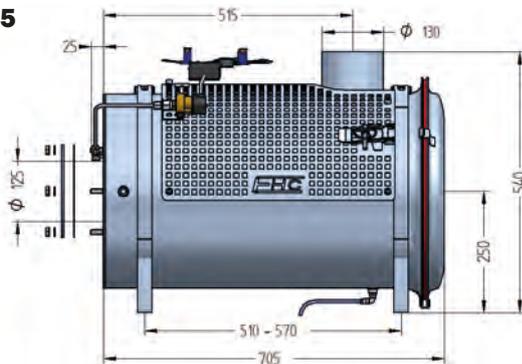
## EHC HT 10



## EHC HT 20



## EHC HT35

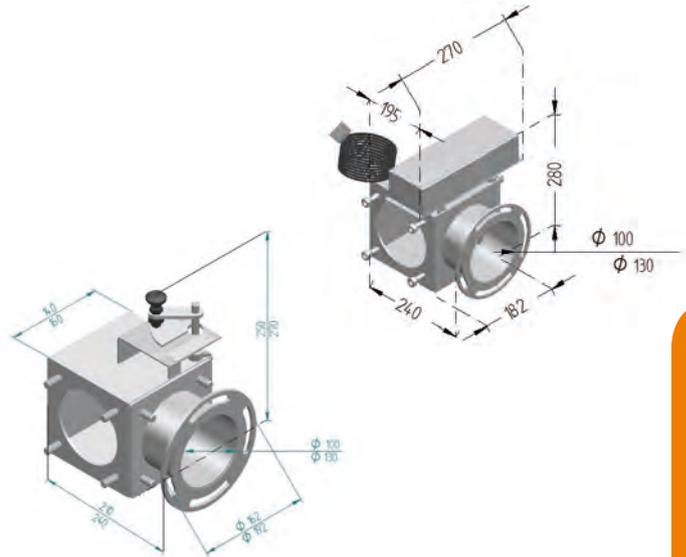


## 3-Wege Klappe

Bei einer doppelten Anwendung, also bei Fahrten drinnen und draußen, ist es möglich den EHC HT mit einer 3-Wege Klappe auszustatten. Dies ermöglicht, dass bei Fahrten im Außenbereich der Filter nicht belasten wird.

Die EHC 3-Wege Klappe können Sie als manuelle oder elektrische Ausführung erhalten. Die elektrische Ausführung kann der Fahrer vom Führerhaus steuern, eine Kontrollleuchte zeigt dem Fahrer die Position an.

Es ist auch möglich, die Klappe vollautomatisch über einen Sensor zu steuern, der die Klappe öffnet oder schließt wenn Sie in eine Halle hinein- oder von der Halle herausfahren.



# Hochleistungsabgasfilter

Der EHC PF Filter ist ein geschlossener, selbstregenerierender Abgasfilter, der für den ständigen Gebrauch an allen Fahrzeugen, Maschinen usw. entwickelt wurde. Der Filter wird aus Siliziumkarbid (SiC), einem haltbaren und hitzebeständigen Material, hergestellt.

Das Filterelement hat eine bienenwabenförmige Struktur.

Jeder Kanal wird abwechselnd an der Eingangs- oder Ausgansseite angeschlossen. Die Abgase gelangen durch die porösen Wände und die Abgaspartikel werden im Filterelement aufgefangen (Minimum 95%). Die PF Filter haben außerdem eine positive Wirkung auf die CO- und HC-Emissionen (<85%).



## Anwendung

Die EHC PF Filter wurden für "Hochleistungsanwendungen" entwickelt. Sie können bei Maschinen verwendet werden, die über lange Zeiträume in Betrieb sind und die unter schwerer Belastung arbeiten (min. Abgastemperatur von 300°C). Daher ist es von Bedeutung die Betriebsbedingungen der Maschine (Temperaturerfassung) zu analysieren.

## Selbstregenerierung

Die Partikel (auch Ruß genannt) die im Filter aufgefangen werden, werden durch das Filterelement automatisch verbrannt. Um die Regenerierung des Filters (bereits ab 650°C anstatt ab 300°C) zu ermöglichen, gibt es 2 Lösungen:

- 1) Benutzung eines Additivs:
  - Die Beifügung des Additivs kann durch manuelle Beimengung oder durch ein automatisches im System integriertes Dosierungssystem erfolgen.
  - max. Schwefelgehalt 50 ppm
- 2) Beschichtung:
  - Die Beschichtung ersetzt das Additiv
  - max. Schwefelgehalt 50 ppm

Das Wahl ist abhängig von der Zahl der Betriebsstunden des Motors pro Jahr und vom Treibstoff des Motors.

EHC PF Filter



## EHC PF A-C



### Wartung

Wie alle regenerierenden Filter sind auch die EHC PF Filter wartungsbedürftig. Das Intervall ist abhängig von der Treibstoffqualität dem Ölverbrauch, dem Zustand der Maschine dem Einsatz usw.

Das durchschnittliche Intervall beträgt 1000 Stunden. Mit dem Satz für die Überprüfung des Gegendrucks, der zur Standardausrüstung aller PF Filter gehört wird der Gegendruck überwacht.

### Effizienz

PM	> 95%
CO och HC	< 85%
Lärm	> 15%

### Abgastemperatur

Min 300° C

### Einbau

EHC PF Filter müssen so nah wie möglich am Motor eingebaut werden. Daher kann der PF Filter den ursprünglichen Auspufftopf ersetzen.

### Auswahl

Die richtige Filtergröße wird durch das technische Datenblatt der Maschine festgelegt.

### Beschreibung

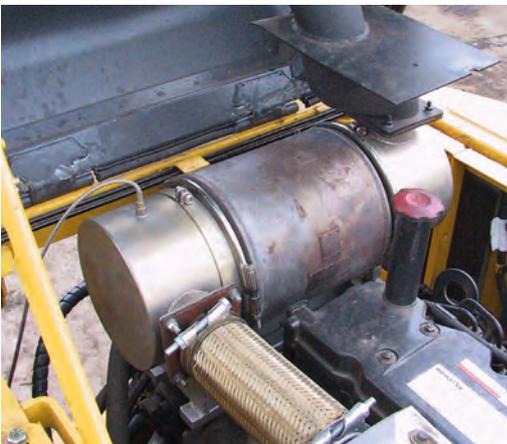
Alle EHC PF Filter sind in einem Auspufftopf aus Stahl integriert und werden geliefert mit:

- Flanschen an der Eingangs- und an der Ausgangsseite
- Schnappverschlüssen
- Stützfüßen

Die EHC PF Filter können mit den Ein- und Ausgängen vorne oder an der Seite geliefert werden. Die Ein- und Ausgänge können um 360° gedreht werden, damit die Montage benutzerfreundlicher ist.

Alle PF Filter sind Vert geprüft (B289)

## EHC PF B-D



EHC Technik entwickelt und produziert seit 1983 Filtesysteme für die Abgasreinigung von Fahrzeugen. Unsere Hauptgeschäftsstelle liegt in Partille bei Göteborg unser Kundenkreis ist vorwiegend in Europa angesiedelt. Verkaufsniederlassungen haben wir außer in Schweden in Großbritannien, Belgien und Deutschland.

EHC Filtersysteme werden in Standardserien angefertigt es können jedoch auch die unterschiedlichsten Speziallösungen je nach Kundenvorgabe angeboten werden.

Das Original – EHC-Partikelfilter – Bereits seit 30 Jahren auf dem Markt!



# EHC®

#### **Sweden**

EHC Teknik ab  
Ögärdesvägen 8  
SE-433 30 Partille  
Tel. +46 (0)31 44 90 20  
mail: [office@ehcteknik.se](mailto:office@ehcteknik.se)  
[www.ehcteknik.com](http://www.ehcteknik.com)

#### **Belgium**

EHC Teknik bvba  
Karel Soetelaan 37  
B-2150 Borsbeek  
Phone: +32 (0)3 366 39 36  
Fax: +32 (0)3 366 26 33  
e-mail: [info@ehcteknik.be](mailto:info@ehcteknik.be)  
[www.ehcteknik.be](http://www.ehcteknik.be)  
[www.ehcteknik.fr](http://www.ehcteknik.fr)  
[www.ehcteknik.nl](http://www.ehcteknik.nl)

#### **Germany**

EHC Technik GmbH  
Eiserfelder Straße 316  
D-570 80 Siegen  
Phone: +49 (0)271 317 79 36  
Fax: +49 (0)271 317 79 37  
e-mail: [buero@ehcteknik.de](mailto:buero@ehcteknik.de)  
[www.ehcteknik.de](http://www.ehcteknik.de)

#### **Great Britain**

EHC Technik Ltd  
10 Hollow Rise  
High Wycombe Bucks HP13 5NU  
Phone: +44 (0)1494 44 55 03  
e-mail: [sales@ehcteknik.net](mailto:sales@ehcteknik.net)  
[www.ehcteknik.co.uk](http://www.ehcteknik.co.uk)

