



# EHC Avgasfilter

**EHC**<sup>®</sup>

**30 år**  
1983-2013

4-5

### EHC P15 Filter

För start och flyttning av personbilar och lätta transportfordon.



6-7

### EHC L20 Filter

För start och flyttning av lastbilar, bussar och andra tunga fordon.



8-9

### EHC HT Filter

För permanent installation på tunga fordon, truckar och arbetsmaskiner.



10-11

### EHC PF Filter

Katalysator med partikel filter för permanent installation.





# Avgaser skadar din hälsa!

Fordon med bensen- eller dieselmotorer som startas eller körs inomhus utgör en hälsofara. Speciellt utsatta yrkesgrupper är exempelvis truckförare, verkstadspersonal samt personal i gruvor eller hamnar. Hälsoriskerna är naturligtvis mest påtagliga för dem som kör eller arbetar nära fordonen, men även personer i angränsande utrymmen exponeras.

Det är också viktigt att påpeka att det inom industri och handel är vanligare än man tror med fordon som startas eller körs korta sträckor inomhus, mer eller mindre regelbundet.

## **De mycket små partiklarna är det stora problemet**

Motoravgaser är en blandning av gaser och kolpartiklar belagda med olika organiska och oorganiska ämnen. Avgaserna innehåller över 40 ämnen som är listade som skadliga luftföroreningar. Av dessa är 15 cancerframkallande.

Ett av problemen är att vi med blotta ögat bara kan se partiklar ner till 20 micron, medan 90 procent av avgaspartiklarna är mindre än 1 micron. Detta betyder att vi sällan ser avgaserna och speciellt gäller detta moderna bensen och dieselmotorer.

Faktum är att dieselmotorer producerar 20 till 100 gånger fler partiklar än bensenfordon, och att dessutom den nya generationen dieslar framför allt producerar små "osynliga" partiklar. Ytterligare ett problem är att de små, lättare partiklarna stannar kvar längre i luften. Avgasfaran är med andra ord inte alls över, även om ditt företag moderniserat fordonsparken.

## **Partiklar fastnar i lungorna**

Varje gång du andas in partiklar fastnar en del av dem i lungvävnaden. Ju mindre partiklarna är, desto djupare tränger de in. Effekten på kort sikt är hosta, andningssvårigheter eller astmaanfall. På längre sikt uppstår problem med kronisk luftrörskatarr, minskad lungkapacitet och i värsta fall lungcancer.

Det finns alltså all anledning att lösa problemet med avgaser inomhus. Ett system med avgasslangar i lokalen är den klassiska lösningen, men i väldigt många fall är detta varken ekonomiskt eller praktiskt genomförbart. Då återstår lösningen med ett mobilt avgasfilter som enkelt monteras direkt på avgasröret, ett EHC Filter som stoppar 99% av de farliga partikelutsläppen.

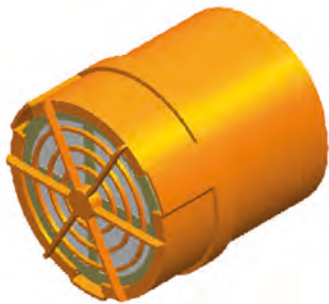


# Avgasrenare för lätta fordon

**EHC P15** är en avgasrenare för tillfällig start och körning i fordonsfabriker, fartyg, verkstäder, utställnings-hallar m.m.

Filtret fungerar direkt vid start och ger maximal flexibilitet i lokalen och är okänslig för fukt.

Filtret avskiljer mutagena, cancerogena och allergiframkallande ämnen som är fästa på partiklarna i avgasen.



## Teknisk data

Avskiljning

Partikel > 99 % av 0,12μ partikeln eller större

## Motorstorlek , max.

4 L

## Varvtal/min, max.

2500 r/min

## Temperatur, max.

200°C

## Livslängd, filter

EHC P15 ~ 150 starter

Livslängden beror på motorstorlek, motortyp, hur den används samt motorns kondition.

## Vikt

Komplett 0,4 kg

Filter EHC P15 uppfyller väl avgasnormen i TRGS 554 (D) ,COSHH (GB) och VERT B272. EHC utbytesfilter behandlas som normalt avfall.



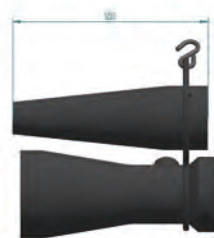
### Anslutningskon

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



### Anslutningskon med plug

Ø 60 - 35 mm

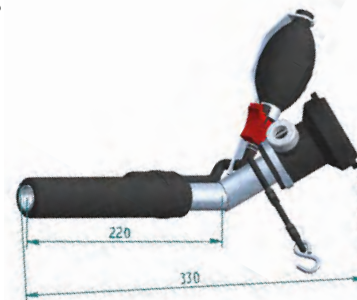


### Anslutningskon, vinkel

Ø 50 - 30 mm  
Ø 70 - 30 mm



### Anslutning med bälg

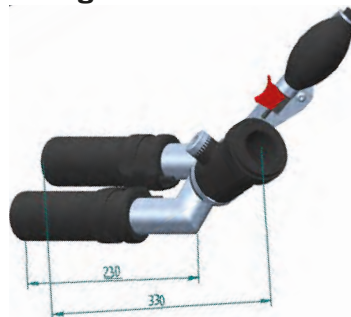


### Anslutningskon, dubbel

Ø 45 - 25 mm  
Ø 65 - 35 mm



### Anslutning med dubbel bälg





# Avgasrenare för tunga fordon

**EHC L20** är en avgasrenare för tillfällig start och körning i fordonsfabriker, fartyg, verkstäder, utställningshallar m.m.

Filtret fungerar direkt vid start och ger maximal flexibilitet i lokalen och är okänslig för fukt.

Filtret avskiljer mutagena, cancerogena och allergiframkallande ämnen som är fästade på partiklarna i avgasen.

EHC L20 Filter



## Teknisk data

Avskiljning

Partikel > 99 % av 0,12μ partikeln eller större

## Motorstorlek , max.

EHC L20, max. 10 L

## Varvtal/min, max.

1200 r/min

## Temperatur, max.

Standard utbytesfilter (4120171) 200°C

Förstärkt utbytesfilter (4120371) 300°C

## Livslängd, filter

EHC L20 ~ 100 starter

Livslängden beror på motorstorlek, motortyp, hur den används samt motorns kondition.

## Vikt

EHC L20 komplett 7 kg

EHC L20 x 2 komplett 11

kg

Filter EHC L20 uppfyller väl avgasnormen i TRGS 554 (D), COSHH (GB) och VERT Filter lista (CH).

EHC utbytesfilter behandlas som normalt avfall.



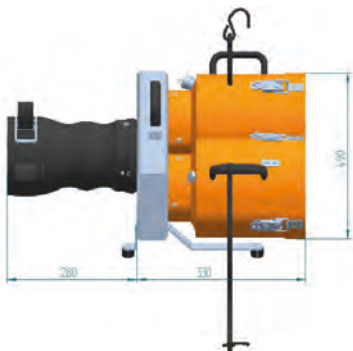
**EHC L20 rör**



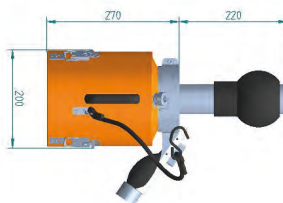
**EHC L20 x 2 slang**



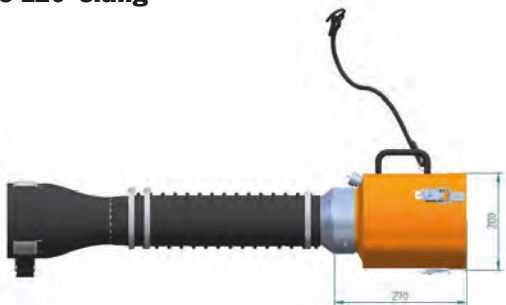
**EHC L20 x 2rör**



**EHC L20 bälg**



**EHC L20 slang**



**EHC L20 bälg, vinkel**



EHC L20 Filter



# Avgasrenare för dieselmotorer

**EHC HT** filter är designad för permanent användning på dieselmotorer och levereras i rostfritt- eller zink- material. Filtret arbetar direkt från starten och är okänsligt för fukt.

Alla EHC Filter levereras med:

- filter
- flänsar för inlopp
- värmeskydd
- tryckvakt, elektrisk kontrollampa och summer som varnar föraren när filtret skall bytas eller membran

EHC HT rekommenderas när personer finns i närheten av dieslavgaser i avgränsade utrymmen.

Används till: byggmaskin, tung lastbil, truck och industrimotorer.

Uthyrning av EHC HT för tillfälliga arbeten.



## Teknisk data

### Avskiljning

Partikel > 99 % av > 0,4 $\mu$  partiklar eller större.  
Även mutagagena, cancerogena och allergiframkallande ämnen som är fästade på partiklar.

### Temperatur, max.

250°C

### Livslängd, filter

Livslängden beror på motorstorlek, motortyp, hur den används samt motorns kondition.

### Vikt

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

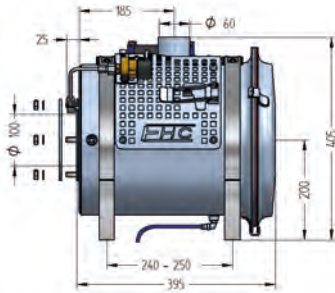
Filter EHC HT uppfyller väl avgasnormen i TÜV S-129.99.001.00, TRGS 554 (D), COSHH (GB) och VERT Filter List (CH) B135.  
EHC utbytesfilter behandlas som normalt avfall.

EHC HT Filter

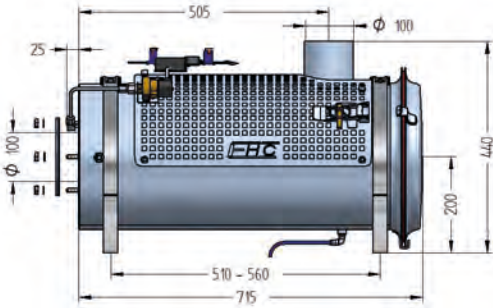




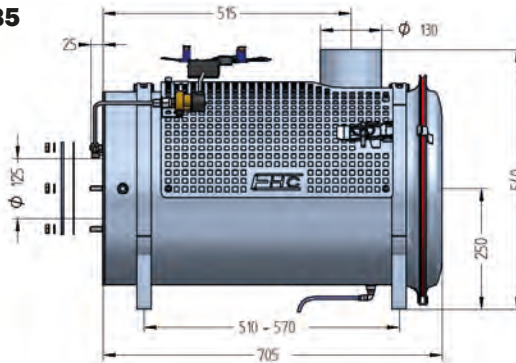
### EHC HT 10



### EHC HT 20



### EHC HT 35

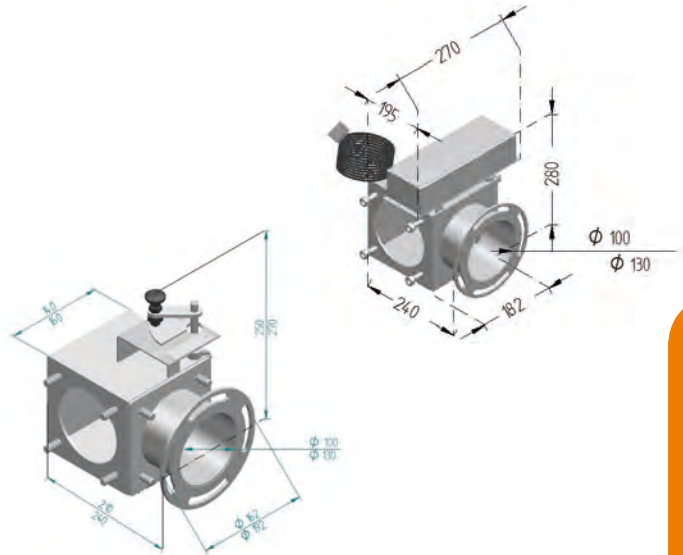


### Trevägsventil

När EHC HT skall användas inom- resp. utomhus monteras en 3-vägs ventil, före filtret.

EHC 3-vägs ventilen finns i elektriskt och manuell utförande. Den elektriska ventilen styrs från hytten, en kontrollampa indikerar i vilken position ventilen är.

Det är också möjligt att kunna styra ventilen helt automatiskt. Detta kan göras genom att använda sensorer som öppnar och stänger ventilen när fordonet kör in resp. ut från byggnaden.



# ”Heavy Duty” avgasfilter

**EHC PF** filter är ett avgas filter utvecklat för permanent användning på alla typer av fordon, maskiner mm. Filtret är gjort av kiselkarbid (SiC) som är ett varaktigt och värmebeständigt material.

Elementet har en ”honey comb” struktur. Varje kanal är växelvis stängd, vid inlopp och utlopp sidan. Av gaserna går genom porösa väggar och partiklar

fångas i filtret (minst 95 %). Filtret har också en positiv effekt på utsläppen av CO och HC (<85%).



## Applikation

EHC PF filter är utvecklat för ”Heavy Duty”-program. De kan användas när motorer kör långa perioder och arbetar med hög arbetskapacitet (min avgas temp 300°C). Därför är det mycket viktigt att analysera arbetsförhållanden för motorn (temp logga).

## Självregenerering

Partiklarna (kallas även sot) som fastnar i filtret bränns automatiskt i filter elementet. För att få ner regenererings temp (från 650°C till 300°C) finns det 2 lösningar:

- 1) användningen av additiv:
  - Tillföra additiv kan göras manuellt (bulk) eller automatisk med inbyggt system för dosering
  - Max svavelhalt 50 ppm
- 2) katalytisk beläggning (coating):
  - Coating ersätter addetiv
  - Max svavelhalt 50ppm

Valet är beroende på hur många timmar en motor körs per år och vad motorn förbrukar.

EHC PF Filter





## EHC PF A-C



### Underhåll

Liksom alla självbrännande filter behöver EHC PF lite underhåll. Intervallet är beroende på bränslekvalitet, oljeförbrukning, motorns kondition, användning, etc. Det genomsnittliga intervallet är 1000 timmar. Mottrycksvakten övervakar mottrycket, beställs separat.

### Effektivt

PM > 95%  
CO och HC < 85%  
Buller > 15%

### Avgas temp

Min 300° C

### Installation

EHC PF måste monteras så nära motorn som möjligt. PF filter ska därför ersätta den ursprungliga ljuddämparen.

### Val

Rätt filter storlek bestäms av motorns specifikationer.

### Beskrivning

Alla EHC PF filter ingår i och levereras med:

- Flänsar på in och utlopp
- Snabbklämmor
- Monteringsben

EHC PF filter kan levereras med in- och utlopp rakt eller från sidan. In och utlopp kan vridas 360° för att göra montering gynnsammare.

EHC PF filter är VERT godkända (B289)

## EHC PF B-D



EHC Teknik har sedan 1983 utvecklat och tillverkat filtersystem för avgasrening på fordon. Vårt huvudkontor är beläget i Partille utanför Göteborg och våra kunder finns främst i Europa. Förutom i Sverige har vi idag försäljningskontor i England, Belgien och Tyskland.

EHC Filtersystem tillverkas i standardserier, men vi löser även uppgiften när våra kunder önskar olika specialdesignade produkter.

Originalen - EHC Partikelfilter - 30 år på marknaden



# EHC<sup>®</sup>

## **Sweden**

EHC Teknik ab  
Ögärdesvägen 8  
SE-433 30 Partille  
Tel. +46 (0)31 44 90 20  
Fax. +46 (0)31 44 49 80  
e-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 Teknik 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 Teknik 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)

