

Planter

Beskyttelse af traktorføreren mod sprøjte- og bejdsemidler

Ved sprøjtning og anvendelse af visse bejdsemidler anbefales beskyttelse af traktorføreren med egnede kabinefiltre til eftermontage på maskinen.

Viden om



Denne vejledning er lavet af SEGES i samarbejde med virksomheden Filtrerteknik og DM&E. Der kan være andre leverandører af kabinefiltre, der kan levere tilsvarende løsninger.

Vælg det rette kabinefilter

Forud for valg af kabinefilter-løsning skal de omgivelser der arbejdes i defineres. Det skal defineres, hvilke elementer der ønskes filtreret ud af den luft, der indåndes i kabinen. Det kan fx være lugt, støvpartikler, bejdsemidler eller sprøjtemidler.

Det er vigtigt at definere dette, idet det ikke giver mening at købe et kulfilter, hvis det blot er støvpartikler eller pollen, der skal filtreres væk. Uanset hvilket filter der vælges, er det essentielt, at filteret slutter tæt med filterhuset, og at maskinens kabine generel er tæt.

Til gængse landbrugsmaskiner findes ofte kabinefiltre i forskellige finheder, samt en variant indeholdende aktivt kul. Det giver mulighed for at vælge det filter, som passer til det aktuelle miljø der arbejdes i.

Et standard finfilter vil typisk have en finhed/kvalitet, der hedder F7 eller F8 (F8 er finere end F7) efter den gamle standard EN 779. I 2017 kom ISO 16890, der den nye standard.

De to standarder er ikke umiddelbart 1:1 konverterbare. Således kan man ikke bare sige, at et F7 filter er det samme som et ePM2,5 filter. Herunder er de mest gængse muligheder oplistet.

Fakta om filterklasser:

EN 779 / EN 1822	Partikel-størrelse	Effektivitet	ISO 16890	Partikel-størrelse	Effektivitet	Eksempler på partikler
F7	5 micron	99 %	ePM 2,5	2,5 micron	>65-80 %	Forbrændings- og lungeskadende partikler, allergener
F8	5 micron	99,9 %	ePM 2,5	2,5 micron	>80 %	Bakterier, svampesporer



EN 779 / EN 1822	Partikel-størrelse	Effektivitet	ISO 16890	Partikel-størrelse	Effektivitet	Eksempler på partikler
H13	0,1 micron	99,95 %	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Bejdse, asbest, skimmel
H14	0,1 micron	99,995 %	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Vira samt ovenstående

Der kan købes forskellige kabinefilter-typer til arbejde med fx svampeinficeret korn i en lagerhal, bejdsemidler og sprøjtemidler. Det vil sige både standardfiltre, samt varianter med både kul og finfilter.

Standardfiltrene filtrerer støv og pollen. Kombinationen af aktivt kul og HEPA-klasse filtrering beskytter traktorføreren mod bejdse, sprøjtemiddelrester, forskellige typer dampe og andre skadelige aerosoler samt lugtgener.

Bemærk, at rene kulfiltre ikke beskytter imod bejdsemidler. Bortfiltrering af bejdsemidler kræver en kombinationen af aktivt kul og finfiltrering. De kul/finfiltre som Filtertechnik fører, er opbygget af flere forskellige filtermedier for at opnå den ønskede filtreringsgrad:

- Forfilteret er et harpiksimprægneret polyesterfilter, som både tager grovere partikler og samtidig er vandafvisende.
- Hovedfilteret er fremstillet af microfiberglas, som har en virkningsgrad på 99,97% ved 0,3 micron, svarende til en filterklasse H13 (HEPA)
- Endelig er filtrene udstyret med aktiv kulfiltrering med meget stort overfladeareal til optagelse af forskellige skadelige stoffer såsom butan og benzen.
- Det hele er beskyttet bag et trådnæt i anodiseret aluminium eller stål og monteret i en ramme af anodiseret aluminium

Kul/finfiltrene har et andet prisniveau end standardfiltrene, men giver til gengæld et væsentlig bedre arbejdsmiljø og -klima i kabinen og dermed bedre beskyttelse af føreren.

Partiklers indvirkning på menneskekroppen

- **Partikler < 10 micron / PM10**
Kan sætte sig i luftvejene og på sigt forårsage nedsat lungefunktion.
- **Partikler < 2,5 micron/ PM2,5**
Kan komme ned i lungerne og forårsage nedsat lungefunktion, genere huden og øjnene.
- **Partikler < 1 micron/ PM1**
Er så små, at de kan trænge ind i blodbanerne og fører til cancer, hjertesygdomme og demens.

Kontakt filterleverandøren for detailinformation om mulighederne ved forskellige traktormodeller, samt fx selvkørende marksprøjter og læsemaskiner.

Hvis der ikke findes standardfiltre, kan en monteringskasse evt. eftermonteres. Der tilbydes også løsninger til ældre maskiner som ikke er nævnt her.



Emneord

Maskiner

Regler

Rådgivning

+1



Vil du vide mere?



Henning Sjørsløv Lyngvig

Landskonsulent, Markteknik

SEGES

hsl@seges.dk

+45 8740 6650

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A. SEGES

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

Tlf. 87 40 50 00

Fax. 87 40 50 10

Email info@seges.dk

