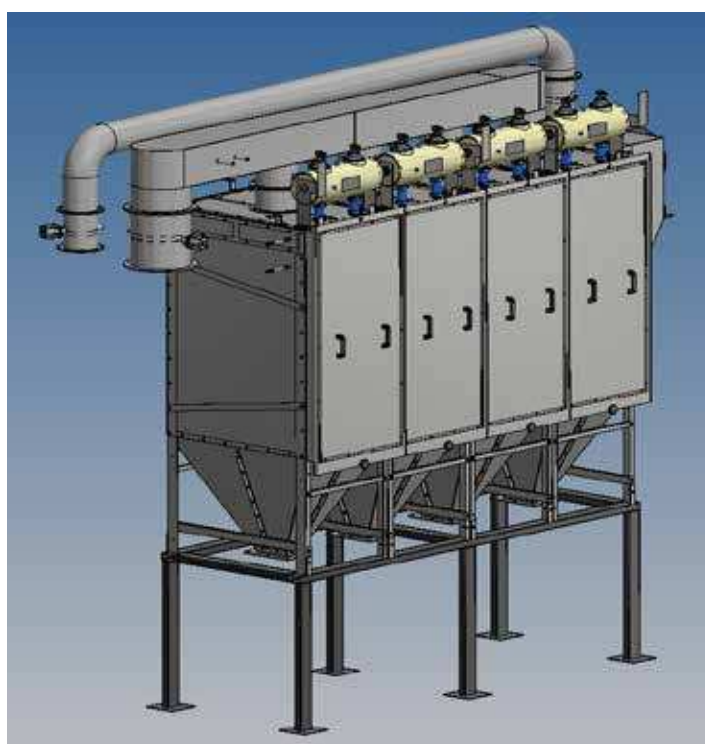


Osby Parca PFM

- en komplett stofffilterlösning för alla typer av stoftutsläpp från förbränningspannor

SÄKERSTÄLLER STOFTUTSLÄPPSNIVÅER MED HÖG DRIFTSÄKERHET OCH LÅG DRIFTKOSTNAD

Osby Parca PFM är en filterserie utvecklad specifikt för att möta marknadens krav på förbättrad stoftrening i samband med EU-direktivet. Designen kombinerar marknadens bästa filterteknik med en patenterad styrning och mycket kompakta inbyggnadsmått, vilket gör filtret lämpat för såväl inbyggnad som uppgraderingar.



- ✓ **OSBY PARCA PFM** har en mycket hög tillgänglighet och **KLARAR ALLA EMISSIONSKRAV** som finns i **SFS 2018:471*** och dessutom **FRAMTIDA TUFFARE KRAV**.
- ✓ Ger **MYCKET LÅGA DRIFTSKOSTNADER** bla genom låg energiförbrukning och lång livslängd på filtermaterialet.
- ✓ **STOR FLEXIBILITET** med modulbyggda kompakta standardfilter som kan anpassas efter kundens behov och/eller tillgängliga utrymmen.
- ✓ Mycket **LÅG FÖRBRUKNING AV TRYCKLUFT**, 50-90% lägre jämfört med konventionell differenstrycks- eller tidsstyrning.
- ✓ **LÅNG LIVSLÄNGD** (upp till 5 år beroende på bränsle) på filtermedia under normaldrift, 2-3 gånger längre jämfört med konventionell differenstrycks- eller tidsstyrning.
- ✓ **STYRSYSTEMET** kan enkelt integreras med nytt eller befintligt övergripande styrsystem.
- ✓ Den intelligenta filterstyrningen medför **LÅNGT MELLAN SERVICETILLFÄLLENA**, men kontroll rekommenderas minst årsvis.
- ✓ Full uppsättning av **LARMFUNKTIONER** som indikerar tid för byte av filtermedia, felaktiga tryckluftsventiler etc.
- ✓ **INTEGRERAD FÖRAVSKILJARE** i inloppskanalen istället för separata cykloner ger mycket små inbyggnadsmått och en **KOSTNADSEFFEKTIVITET** totalt.
- ✓ Mycket **HÖG KORROSIONSBESTÄNDIGHET** (klass C5) vilket möjliggör placering både ute och inne, naturligtvis isolerat för aktuell placering.
- ✓ Option för **KONTINUERLIG MÄTNING** (integrerad i övergripande styrsystem) av emissioner.

* Sammanfattning MCP-direktivet (utdrag ur SFS 2018:471)

Vilka anläggningar gäller kraven?

- Alla anläggningar med totalt minst 1 MW anläggningseffekt.
 - Om anläggningarna rent tekniskt och ekonomiskt sett kan byggas samman till en skorsten ska effekten från alla anläggningar adderas (SFS 2018:471 §4.2.b).
 - Det innebär alltså att om flera anläggningar står bredvid varandra på samma tomt/område måste dessa adderas och om den totala effekten övergår 1 MW faller alla anläggningar under direktivet.

Vilka är kraven?

- Om utsläppsproverna överstiger gränsvärdena ska verksamhetsutövaren omedelbart meddela Länsstyrelsen med åtgärdsplan.
- Gränsvärden: 50 mg/Nm³ stoft för fasta bränslen
30 mg/Nm³ stoft för flytande bränslen

När börjar kraven gälla?

- Ny anläggning: Alla krav gäller från och med 20 december 2018.
- 2018-anläggning med total anläggningseffekt < 5 MW:
 - Registreringskrav (SFS 2018:471 §21) från och med 1 januari 2029
 - Utsläppskrav (SFS 2018:471 §25-§28) från och med 1 januari 2030

Allmän beskrivning

Modulfilter PFM är avsett för avskiljning av stoft från industriella processer / rökgasrening under kontinuerlig drift. Filterkassetterna inuti filtret är uppbyggda av multislangor som rensas med hjälp av tryckluftsstötar via rensystemet.

Filterarean för en modul är 21,2 m² och beroende av process klarar den ett flöde upp till 0,7 m³/s per modul.

Filtret levereras komplett monterat med det antal moduler som behövs för att få rätt reningskapacitet i processen.

Funktionsbeskrivning

Rökgasen passerar en föravskiljare i inloppet som separerar ut större och eventuellt glödande partiklar. Detta görs för att skydda filtermaterialet från glödbrand. Rökgasen riktas sedan från inloppet via filterkassetternas skyddsplåtar neråt mellan filterelementen mot filtrets botten. Rökgasen sugas genom filtermaterialet och stoftet fastnar på utsidan. Tyngre partiklar bromsas upp och faller direkt ner i filtrets stofficka. Den renade rökgasen leds genom filterelementen till toppen och vidare in i utloppskanalen.

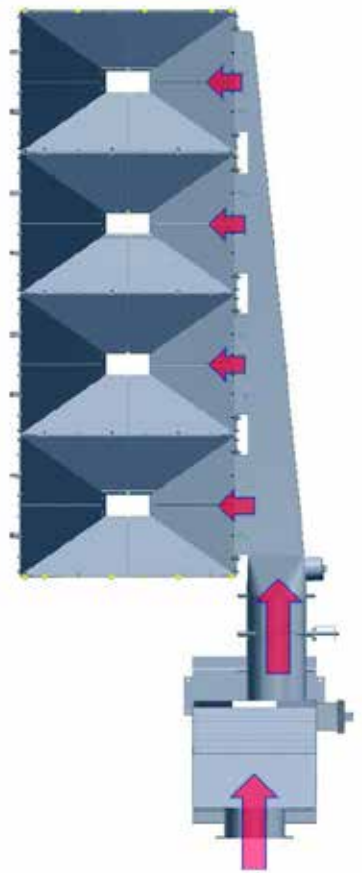
Intelligent styrsystem

Filtrets intelligenta styrsystem övervakar kontinuerligt stoftmängden i filtret. När denna är optimal rensas en filterkassett genom en tryckluftsstöt. Filtermaterialet "blåses upp" snabbt och återfår därefter direkt sin ursprungliga form. Den stoftkaka som bildats utanpå filtermaterialet slås bort och faller ner i filtrets stofficka. Stoftet töms ur stoffickan via en cellmatare eller en stoftskruv, som väljs beroende av kundens behov och systemdesign. Styrmetoden säkerställer en mycket stor besparing av tryckluft och därmed driftskostnader jämfört med konventionell tids- eller differenstrycksstyrning.

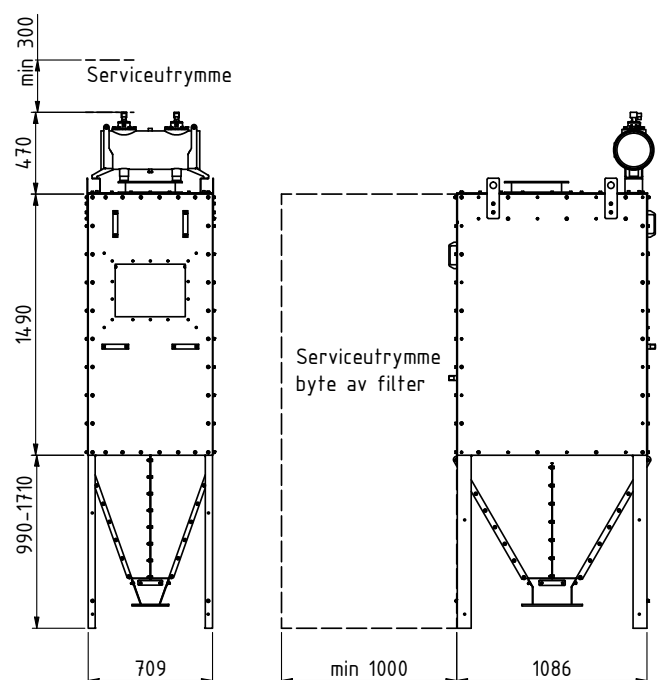
Styrsystemet övervakar också filtrets funktion och larmar för olika typer av fel och via integration i pannans styrsystem kan alla larm och komplett filterkondition ses direkt i ert vanliga styrsystem.

Snabb och enkel service

Filtermaterialet är monterat i filterkassetter, vilket möjliggör snabb service. Varje kassett består av tre rader och varje rad rensas via rensystemet, en kassett åt gången. Typen av filtermaterial är anpassat efter er drift och ger optimala driftförhållanden för just ert bränsle och er rökgastemperatur.



Snitt sett från ovan (för en lösning med fyra sammansatta moduler). Röda pilar visar gasflöde.



Måttskiss för enkelmodul av stofffiltret

Osby Parca PFM

Stoftrening för förbränningspannor

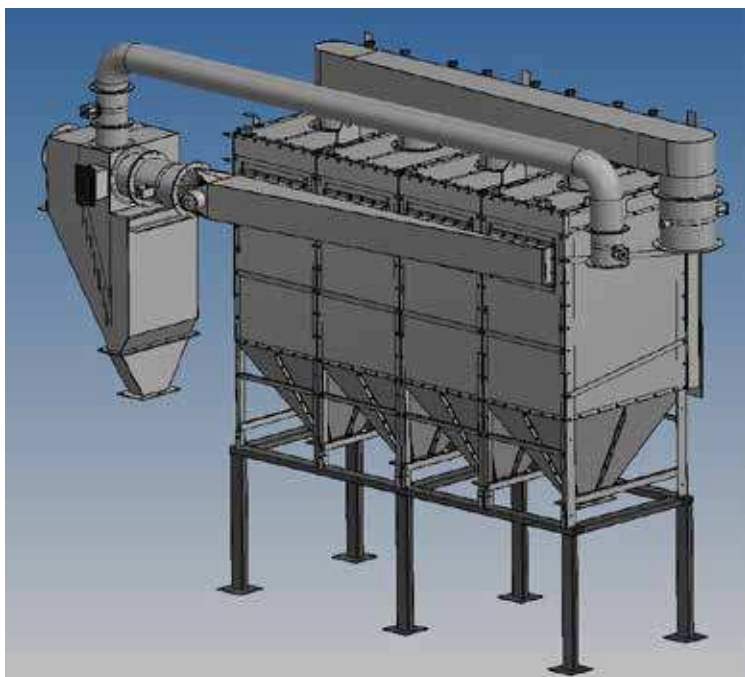


Osby Parca PFM stofffilter

Stofffilter PFM är avsett för stoftrening av rökgaser från förbränningspannor, där mycket stora krav ställs på tillgänglighet och låg stoffemission. Filtret, som är utkomsten från ett teknologiavtal gällande beprövad teknik, är avsett för kontinuerlig drift och är designat att arbeta med hög filtreringshastighet. Denna design är av bästa internationella klass, där rökgasen leds så att gravitationen samverkar med stoftreningen. Kombinerat med det intelligenta styrsystemet, som mäter stoffbelastningen i filtret och rensar när optimal stoffmängd uppnåtts, blir filtret världsledande när det gäller prestanda.

Detta kan sammanfattas i:

- Mycket hög tillgänglighet
- Klarar alla emissionskrav som finns i direktivet enligt SFS 2018:471
- Mycket kompakt filter med små inbyggnadsmått
- Ger mycket låga driftskostnader genom
 - Lång livslängd på filtermaterialet
 - Låg energiförbrukning
 - Enkel service
 - Filtermaterialet är monterat i kassetter för att underlätta service
 - Gasens flödesriktning samverkar med gravitationen för att skilja ut stoftet ur rökgasen



Vy bakifrån av lösning med fyra sammansatta moduler.

Osby Parca PFM Stofffilter

– Klarar alla emissionskrav som finns i direktivet enl SFS 2018:471

KONSTRUKTIONSDATA PFM

Dimensionerande difftryck	2 kPA
Maximalt difftryck	6 kPA
Stoftgaranti	< 30 mg/Nm ³
Rökgastemperatur * <i>torra träbränslen</i>	80 - 200° C
<i>fuktiga</i> - " -	100 - 200° C
Rökgasflöde	0,7 - 8,4 m ³ /s

* För temperaturer mellan 200 - 240° C måste ett specialmaterial användas men detta innebär sämre filterfunktion.