

Centrale støvsugeranlæg



Centrale støvsugeranlæg | Vakuumpumper

Alle anlæg dimensioneres til den enkelte opgave og der vælges den type vakuumpumpe der er bedst egnet til den specifikke opgave.

FlexAir har mange års erfaring omkring dimensionering af vakuumpumper og støvsugeranlæg generelt og vi har derfor opbygget en stor viden omkring de enkelte forhold der gør sig gældende indenfor forskellige industrier.

Til brug som sugekilde i forbindelse med centrale støvsugeranlæg, anvendes typisk enten såkaldte ringkammerblæsere til de mindre anlæg op til 11 kW. og ved større, eller mere krævende opgaver, anvendes normalt kapselblæsere.

Ringkammerblæsere

Ringkammerblæsere er kendetegnet ved deres kompakte design. Blæserhus er udført i støbt aluminium og der er monteret lyddæmpere på såvel indsugning som afblæsning. Normalt anvendes pumpetyper der drives direkte af el-motoren. Pumperne kan placeres såvel horisontalt som vertikalt. De er driftsikre og nærmest vedligeholdelsesfrie. Under normale driftsforhold vil lejer mv. have en levetid på op mod 20 000 driftstimer. Relativt støjsvage under drift, men indbygges ofte i isolerede kabinetter, dels for støjreduktion, men også for at beskytte mod påvirkning fra omgivelserne. Denne pumpetype er velegnet til at frekvensregulere for energirigtig drift og kan dermed også køre 60 Hz. drift og dermed udnytte pumpens kapacitet fuldt ud.



Pumpe	Effekt - 50 / 60 Hz.	Max vakuum - 50 / 60 Hz.	Kapacitet - 50 / 60 Hz.
SCL-K09-MS	5,5 kW. / 6,3 kW.	- 210 mbar / - 150 mbar.	500 m ³ /t. / 710 m ³ /t.
SCL-K10-MS	7,5 kW. / 8,7 kW.	- 250 mbar. / - 200 mbar.	675 m ³ /t. / 825 m ³ /t.
SCL-K11-MS	11 kW. / 12,7 kW.	- 300 mbar. / - 250 mbar.	800 m ³ /t. / 1000 m ³ /t.

Andre størrelser og typer kan leveres - forespørg gerne.

Kapselblæsere

Kapselblæseren er en markedets bedste og mest alsidige vakuumpumper og er bl.a kendetegnet ved at kunne producere et højt driftsvakuum og luftflow til brug ved mere krævende applikationer. Vores kapselblæsere er udstyret med den nyeste teknologi og er meget driftsikre. Vakuumpumperne drives via drivremme af el-motoren og de leveres typisk indbygget i kabinetter for støjdæmpning. Den normale service og eftersyn på pumperne indebærer kontrol og skift af drivremme samt gearolie, normalt 1 gang årligt, dog afhængigt af driftsforhold. Olie skiftes nemt via aftapningshaner og vakuumpumperne er forsynet med automatisk remspænding når drivremmene er skiftet. Vakuumpumpen er monteret med sikkerhedsfilter der sikrer mod at større genstande komme i pumpen såfremt filtermediet i filteranlægget der er monteret før vakuumpumpen skulle bryde. Pumpetypen er velegnet til at frekvensregulere for energirigtig drift og kan også køre op til 65 Hz. drift og dermed udnytte pumpens kapacitet fuldt ud.



Pumpe	Effekt	Max vakuum	Kapacitet
WT-150-AV	11 kW.	- 370 mbar	800 m ³ /t.
WT-280-AV	15 kW.	- 370 mbar.	1200 m ³ /t.
WT-390-AV	22 kW.	- 400 mbar.	1600 m ³ /t.

Andre størrelser og typer kan leveres - forespørg gerne.

Centrale støvsugeranlæg | Filteranlæg

Standardfiltre

FlexAir tilbyder et bredt program af standardfiltre til brug i forbindelse med centrale støvsugeranlæg. Anlæggene er opbygget i kraftig stålplade og lakerede. Anlæggene er som standard monteret med stålspande for opsamling af støv og opsuget materiale. Spandene er monteret med hjul for nem og hurtig tømning.

På anlæggene er monteret lufttank til brug ved filterrensning. Filteranlæggene leveres med filterpatroner med stort filterareal. Filteranlægget er monteret med en stor adgangslåge på fronten der sikrer nem serviceadgang til filteret.

Ind- og udløb på filteranlægget kan placeres efter nærmere aftale, således at det passer bedst muligt til de forhold anlægget skal monteres under.



Specialfiltre

FlexAir kan tilbyde at levere specialbyggede filteranlæg - tilpasset efter netop jeres behov og ønsker.

Det kunne bl.a være:

- Spjældsystem i stedet for opsamlingspand. Gennem spjældsystem kan opsuget materiale udlades under driften til big-bag eller container under filteranlæg.
- ATEX-filter. Skal anlægget anvendes til opsugning af eksplosionsfarligt materiale eller støv, kan vi tilbyde at levere anlæg til ønsket ATEX-zone.

Anlæggene kan også leveres i specialfarve, eller i øvrigt opbygget således at de bedst passer ind i jeres eksisterende produktion.

Vi har stort erfaring med filtrering af støv fra alle typer af støvudsugning - kontakt os gerne for uforpligtende tilbud på netop jeres opgave. Vi har løsningen!



Spjældsystem for materialeudladning

Filteranlæg	DustMaster 10	DustMaster 18	DustMaster 36	DustMaster 72
Kapacitet	750 m ³ /t.	1350 m ³ /t.	2700 m ³ /t.	5400 m ³ /t.
Filterareal	10 m ²	18 m ²	36 m ²	72 m ²
Max vakuum	- 35 kPa	- 30 kPa	- 30 kPa	- 30 kPa
Opsamlingspand	50 ltr.	50 el. 100 ltr.	50 el. 100 ltr.	50 el. 100 ltr.
Trykluft	0,1 Nm ³ / 5 bar	0,15 Nm ³ / 5 bar	0,2 Nm ³ / 5 bar	0,2 Nm ³ / 5 bar
Dimensioner, mm (hxbxd)	1553 x 720 x 600	2205 x 1012 x 836	2000 x Ø 1150	2600 x Ø 1150
Mulighed for spjældsystem	Ja	Ja	Ja	Ja
Mulighed for ATEX	Ja	Ja	Ja	Ja

Ovenstående er standardanlæg - tilpassede anlæg tilbydes efter behov.

Rørkomponenter

FlexAir kan tilbyde komplette løsninger til opbygning af rørsystemer til centrale støvsugeranlæg, spånsug etc. Vores rørsystemer er kendetegnet ved høj kvalitet og med mange kombinationsmuligheder der giver mulighed for opbygning af korrekt dimensionerede rørsystemer.

Systemet er udført i el-forzinkede stålør og er et komplet program af rør, bøjninger, grenrør, sugeudtag, montage tilbehør mv. Det komplette program inkl. priser er tilgængeligt på vores hjemmeside www.flexair.dk

Hovedparten af komponenterne der anvendes til opbygning af rørsystemer, lagerføres og kan således leveres med kort varsel.



Styringer for anlæg

Alle anlæg kan leveres med skræddersyede styringer der opfylder netop de krav jeres virksomhed har til funktionen af det centrale støvsugeranlæg.

Normalt leveres alle anlæg med VACON frekvensomformere for at opnå en energirigtig drift af anlægget. Med tilhørende tryktransducer er det muligt at få anlægget til at operere i netop det område hvor den største effektivitet er til rådighed.

Anlægget regulerer automatisk effekten på den monterede vakuumpumpe efter det aktuelle afsugningsbehov. Ved tomgangsfunktion vil anlægget typisk kunne regulere el-motoren ned til kun 20 Hz. og ved fuld effekt vil el-motoren typisk kunne køre op til 55 - 65 Hz. afhængigt af type af vakuumpumpe samt gearing på denne.

FlexAir har fået udviklet vores egen komplette styring - kaldet "EcoFlex". Denne styring indeholder alle de driftsfunktioner der normalt indgår i de anlæg vi opbygger og sælger.

"Eco-Flex"-styringen kan blandt styre følgende funktioner:

Mulighed for start/stop via signal fra kontakter på sugeudtag • Efterløb på vakuumpumpe med forsinket stop efter sidste sugeudtag er lukket • Signal for rensespjæld til gennemskylning af rørsystem inden stop såfremt dette er monteret • Justérbar timer for dobbelt skydespjæld for trykløs materialeudladning • Justérbar timer for filterrensning • Udgang for CTS-styring • Signal for start/stop til frekvensomformer.

Alle styringsfunktioner er indbygget i en plastkasse der monteres ved siden af frekvensomformer.

Udviklingen af denne styring er baseret på vores mangeårige erfaring med opbygning af anlæg og dækker typisk behovet for 90 % af de anlæg vi tilbyder. De resterende anlæg hvor der måske er funktioner udover det sædvanlige, dækkes af styringer med indbygget PLC hvor anlægsfunktionerne kan programmeres.



Centrale støvsugeranlæg | Referencer

FlexAir besidder stor erfaring i etablering af centrale støvsugeranlæg til industrien. Vores erfaring er høstet gennem mange år, og vi har derfor leveret løsninger til langt de fleste typer af brancher.

Vi stiller gerne vores erfaring til rådighed for jeres projekt - så [kontakt os](#) trygt for et uforpligtende løsningsforslag. Nedenfor kan du læse nærmere omkring nogle af de installationer vi har udført.

Advanced Products

FlexAir har installeret centralt støvsugeranlæg med en samlet effekt på 2 x 45 kW. Anlægget er forsynet med forudskiller til udladning af opsuget materiale i container. Filteranlæg med 130 m² filterareal og automatisk filterrensning. Komplet automatikstyring med frekvensomformere monteret for driften af anlægget.



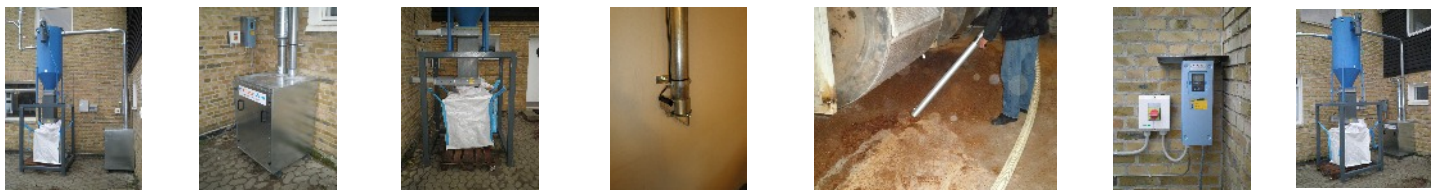
Celsa Steel Service

Centralt støvsugeranlæg til brug for rengøring i produktionsområdet for opslugning af rust- og glødeskaller samt slibestøv mv. Anlægget er med 15 kW. kapselblæser, indbygget i støjdæmpende kabinet. Filteranlægget er monteret på benstativ for udladning af materiale til container under driften. Komplet automatikstyring.



Naturstyrelsen

Centralt støvsugeranlæg til brug for rengøring i produktionen af frøkapsler. Materialet suges til filteranlægget hvor materialet udlades kontinuerligt gennem spjældsysteem til big-bag under filteranlæg. Vakuumpumpen er en sidekanalblæser på 11 kW., filteranlæg er med filterpatroner og i alt 12 m² filterareal. Komplet styring.



Union Engineering

2 komplette støvsugeranlæg for afsugning af svejserøg ved armeringsarbejde. Anlæggene består hhv. af vakuumpumpe på 5,5 og 16,5 kW. samt 2 filteranlæg med automatisk filterrensning. Komplette styringer.

