

EXHAUSTO - SAVUKAASU- IMURIT



Yleistä Exhausto-savukaasuimureista

Exhausto AVS on tanskalainen maailman vanhin ja johtava savukaasuimureiden valmistaja 50 vuoden kokemuksella. Exhausto - savukaasuimureita on laaja mallisto sekä ylös- että sivulle puhaltavia malleja. Kaasulaitteistoille on myös omat imurinsa. Malleja on kaikkiaan yli 20.



Exhausto savukaasuimurit ovat valmistettu pinnoitusta valualumiinista ja ovat näin erittäin korroosion kestäviä. Valualumiinirunko takaa lisäksi äänettömän ja värinättömän toiminnan. Savukaasuimurit ovat helposti avattavissa ja myös yksinkertaisesti puhdistettavissa.

Savukaasuimuria ei tarvitse poistaa piipun päästä hormia nuohottaessa, riittää kun imurin kansi avataan. Imureiden perusvarustukseen kuuluu kiinnikkeet kivrakenteisiin hormoneihin sekä turvavaijeri. Tämän lisäksi on saatavissa erilliset sovitukset metallihormeihin.

Savukaasuimureiden moottorit ovat korkeita lämpötiloja kestäviä erikoisvalmisteisia moottoreita, jotka on kehitetty silmälläpitäen pitkää käyttöikää ja korkeaa hyötysuhdetta. Moottorit ovat täysin suojattuja asynkronimoottoreita kertavoidelluilla kuulalaakereilla. Moottorit on sijoitettu kokonaan suojaan savukaasuilta.

Sähköliitäntäjohdot ovat lämmönkestäviä, kuormitussuojattuja sekä suojattu panssariletkulla. Exhausto – savukaasuimureiden lisävarusteisiin kuuluu laaja valikoima erilaisia säätimiä. Peruskierros- lukusäätimen lisäksi Exhausto valmistaa mm. langattomia-, elektronisia -, sekä lämpötila – ja paine- ohjattuja säätöjärjestelmiä.

EXHAUSTO

FOR A BETTER FLOW



Miksi savukaasuimureita käytetään

Savukaasuimurit varmistavat takan vedon ja parantavat palamisen hyötysuhdetta. Niillä voidaan varmistaa takan veto myös silloin, kun takan tai savuhormin rakenne on suunniteltu tai mitoitettu väärin. Ilmanvaihto ja tiiviit rakenteet sekä korvausilman puute heikentävät myös hormin vetoa, jota voidaan savukaasuimurilla parantaa. Savukaasuimuria voidaan käyttää myös ilmanvaihtoon silloin kun perusilmanvaihto ei riitä; esim. kesähelteillä. Imurin käyttö myös silloin, kun itse takkaa ei käytetä, kuivattaa hormin rakenteita ja parantaa sen vetoa ja lisää hormin käyttöikä.

Seuraavat seikat tulisijan toiminnassa on mahdollisesti korjattavissa käyttämällä savukaasuimuria:

- Takan savuttaminen huonetilaan
- Kosteus hormirakenteissa
- Tulisijan ja hormin voimakas likaantuminen (noki ja terva)
- Tulisijan epäpuhdas palaminen (tulisija tehoton eikä lämmitä)

Savukaasuimuri mallit

Exhausto savukaasuimureita on kaksi perusversiota eri kokoluokkineen. Sivulle puhaltavat RS mallit ja ylöspäin puhaltavat RSV mallit. RSV mallit soveltuvat hyvin käyttökohteisiin, joissa on riski, että savukaasut aiheuttavat ongelmia, jos ne puhalletaan suoraan imurin sivulle (esim. lähellä olevat ilmanvaihdon tuloilma-aukot tai parvekeovet ja tuuletusikkunat). RS mallit soveltuvat pyöreän muotonsa vuoksi esteettisesti hyvin metallihormeihin. RSV 160, RSV 200, RSV 250, RSV 315 ja RSV 400 malleja suositellaan käytettäväksi, mikäli imuri sijaitsee korkealla ja tuulisella paikalla; esim. meren rannalla, joissa riski sadeveden tunkeutumiselle hormiin on suuri. Edellä mainitut ylöspäin puhaltavat mallit on varustettu keskipakoissiipipyörällä, joten sadevesi ei pääse helposti tunkeutumaan imurin kautta hormirakenteisiin.



EXHAUSTO

FOR A BETTER FLOW



Savukaasuimurin valinta malli ja koko

Oheiseen valintataulukkoon liittyy joitain edellytyksiä, joista maininnat taulukon alapuolella. Jos hormi tai tulisija on viallinen, ei oheisen taulukon tyyppi välttämättä riitä tulisijan virheettömään toimintaan.

Alla olevissa taulukoissa on esitetty mikä savukaasuimurimalli ja koko sopii eri savuhormeille ja tulisijoille sekä kattiloille. Ensin valitaan halutaanko ylöspäin puhaltava RSV vai sivulle puhaltava RS-malli riippuen ympäristöolosuhteista. Seuraavaksi mitataan savuhormin poikkipinta-ala ja taulukosta valitaan tulisijatyypit. Taulukosta löytyvät suositeltavat imurityypit.

| Savuhormin koko | Avotakat takan suuaukko cm ² | | | Takka-sydämet | Varaavat uunit | Takka-leivinuunit | Kamiinat |
|------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------|
| | max. 5000 | max. 8000 | max.12000 | | | | |
| ø130 mm 125x125 mm | RSV 14 RS 14 | Ei toimi | Ei toimi | RSV 09 RS 09 | RSV 12 RS 12 | RSV 14 RS 14 | RSV 09 RS 09 |
| ø 150 mm 150x150 mm | RSV 14 RS 14 | RSV 14 RS 14 | Ei toimi | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 | RSV 12 RS 12 | RSV 09 RS 09 |
| ø 180 mm 175x175 mm | RSV 12 RS 12 | RSV 14 RS 14 | RSV 16 RS 16 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 |
| ø 200 mm 200x200mm | RSV 12 RS 12 | RSV 14 RS 14 | RSV 16 RS 16 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RSV 09 |
| ø250 mm 250x250 mm | RSV 09 RS 09 | RSV 12 RS 12 | RSV 14 RS 14 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 |
| ø300 mm 300x300 mm | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 | RSV 14 RS 14 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 | RSV 09 RS 09 |

Edellytyksiä tulisijan toiminnalle:

- Savupiipun pituus 5 jm.
- Savuhormissa max. 2 kpl 90 asteen kulmaa
- Savukaasujen lämpötila hormin yläpäässä n. 150 astetta, ei saa ylittää 250 astetta
- Savukaasujen virtausnopeus min. 0,3 m/s suuaukossa
- Luukulliset tulisijat kun luukut on kiinni
- Takkasydämen max. luukkupinta-ala 5000 cm², mikäli sydän on suurempi suoritetaan mitoitus yksilöllisesti.
- Jos hormin sisämitta on suurempi kuin savukaasuimurin ulkomitta (RS 09 / 300 x 300 hormi), tulee imuria varten tehdä erillinen sovite.

Mikäli yllämainitut valintaperusteet poikkeavat, eivät ole riittävät tai epäilet mitoitusta, ole yhteydessä asiantuntijaamme joka suorittaa mitoituksen puolestasi.

EXHAUSTO

FOR A BETTER FLOW



Kiinteiden polttoaineiden kattiloiden mitoitus:

| Kiinteän polttoaineen kattilat | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| Savuhormin koko | Luukun mitat | Olki | Kivihiili | Puu |
| ∅ 150 mm 150 x 150 mm | 30 x 30 cm 50 x 50 cm 65 x 65 cm | RSV 09/RS 09 RSV 12/RS 12 RSV 16/RS 16 | RSV 09/RS 09 RSV 12/RS 12 RSV 16/RS 16 | RSV 09/RS 09 RSV 12/RS 12 RSV 16/RS 16 |
| ∅ 200 mm 200 x 200 mm | 40 x 40 cm 60 x 60 cm 80 x 80 cm | RSV 09/RS 09 RSV 12/RS 12 RSV 14/RS 14 | RSV 09/RS 09 RSV 12/RS 12 RSV 14/RS 14 | RSV 09/RS 09 RSV 12/RS 12 RSV 14/RS 14 |
| ∅250 mm 250 x 250 mm | 50 x 50 cm 70 x 70 cm 90 x 90 cm | RSV 12/RS 12 RSV 12/RS 12 RSV 14/RS 14 | RSV 12/RS 12 RSV 12/RS 12 RSV 14/RS 14 | RSV 12/RS 12 RSV 12/RS 12 RSV 14/RS 14 |
| ∅300 mm 300 x 300 mm | 70 x 70 cm 90 x 90 cm 100 x 100 cm | RSV 12/RS 12 RSV 14/RS 14 RSV 16/RS 16 | RSV 12/RS 12 RSV 14/RS 14 RSV 16/RS 16 | RSV 12/RS 12 RSV 14/RS 14 RSV 16/RS 16 |

Nestemäisten polttoaineiden kattiloiden mitoitus:

| Kattilat nestemäinen polttoaine | | |
|---------------------------------|------|--|
| Maksimi teho kW | Öljy | Kaasu |
| 30 60 90 | | RSV 160 / RSVG 160 RSV 160 / RSVG 160 RSV 160 / RSVG 160 |
| 60 150 300 | | RSV 160 / RSVG 160 RSV 200 / RSVG 200 RSV 200 / RSVG 200 |
| 150 300 600 | | RSV 200 / RSVG 200 RSV 200 / RSVG 200 RSV 250 / RSVG 250 |
| 300 600 900 | | RSV 200 / RSVG 200 RSV 250 / RSVG 250 RSV 315 / RSVG 315 |

Miksi valita Exhausto savukaasuimuri

- Exhausto on markkinoiden hiljaisin. 5 kertaa hiljaisempi kuin kilpailijansa. Erityisesti tämä tulee esiin metallihormeissa jotka resonoivat l. johtavat ääntä helpommin kuin kivirakenteiset hormit.
- Laajin valikoima eri ominaisuuksin varustettuja imureita joista jokaiselle löytyy varmasti omansa. Exhaustolla löytyy yli 20 eri vaihtoehtoa
- Kestävä ja vakaa valualumiinirunko
- Helpoin puhdistaa.
- Myös ylöspäin puhaltavat vaihtoehdot
- Myös pyöreät, metallihormeihin esteettisesti sopivat mallit.
- Kaasu-, öljy- ja kiinteän polttoaineen kattiloille omat mallinsa
- Omat monipuoliset säädinjärjestelmät
- Omat ohjausjärjestelmät paineen ja lämpötilan mukaan; → vakiopaineen säädin → langaton elektroninen säädin termostaatilla
- Omat elektroniset ja langattomat säätimet: → portaaton tehon säätö → automaattikäynnistys → muistiasetukset
- Korkein lämpötilan kesto (+ 250 astetta)
- Takuu 2 vuotta

EXHAUSTO

FOR A BETTER FLOW

