

Mer energi och mindre utsläpp med kondensering

I Kalhäll nordväst om Stockholm sker sammanläggning av våta elfilter och kondensorer för vidare leverans och slutmontering hos kunder. Det är bråda dagar för att hinna leverera beställningarna innan eldningssäsongen startar.

Vi har slitit hårt i massor med år men nu är det fullt drag, säger Lennart Granstrand, majoritetsägare och VD för Svensk Rökgasenergi. Rindi Energi är den enskilt största

kunden och har köpt 11 kondensorer av oss sedan 1998, vi tillgodoser hela deras behov av kondensorer, förklarar Lennart Granstrand stolt.

Hela konceptet bygger på till-

gänglighet och att det ska vara lätt att sköta. Rindi har oftast en lokal person som servar och sköter anläggningarna på halvtid.

Fler anställda

Antalet anställda på Svensk Rökgasenergi har ökat det senaste året och är idag 10 personer. Ytterligare en svetsare kommer att anställas inom kort. Hur det blir framöver beror naturligtvis på de beställningar vi får, säger Tomas Borg, vice VD. Normalt sett gör kunderna beställningar i början på året och leveransen ska vara klar till hösten samma år. Det ger

en kraftig puckel i arbetskraftbehovet med en lugnare period under vintern.

– Vår förädling ligger på cirka 10 procent av fakturerat värde idag. Istället har vi lagt ut en stor del på underleverantörer till exempel det företag som jobbar med vattenskärning av plåtar, förklarar Lennart Granstrand.

Hörby nästa

Denna dag i mitten av augusti när Bioenergi besöker Rökgasenergis monteringshall i Kalhäll står ett vått elfilter på gårdsplanen och väntar på att hämtas och

forts. sid 36



Detaljer till ett elfilter är skurna med vatten av en underleverantör.



Ett elfilter lastas för vidare transport till Hörby.



Tomas Borg visar elektrostaven som finns mitt i rören i elfiltret.



Kent Olson, verkstadsförman, Tomas Borg, vice VD och Lennart Granstrand, VD på Svensk Rökgasenergi i Järfälla.



Lennart Granstrand beskriver principen för kondensorn där rökgaserna kyls och renas när de pressas genom rader av vattenkoner.

levereras till en flispanna på 7-8 MW i Hörby, även detta en leverans till Rindi. Kraven på anläggningen är max 50 mg stoft per normalkubikmeter. Elfiltret är dimensionerat för att klara 30 mg för att ha lite marginal.

Elfiltret består av ett antal rör på 250 mm med en elektrodstav i mitten. Partiklarna laddas upp och rör sig sedan mot den vattenbegjutna jordade väggen.

Vattendroppar

– Det här är kondensorn, säger Lennart Granstrand och pekar på en liten prick på ritblocket. Det är en av de många vattendropparna som sprutas emot rökgasen.

Vattendropparna kommer med hög fart i motström mot gasen och då blir den lite deformerad. Den relativa hastigheten mellan gasen och vattendroppen är cirka 60 meter per sekund. Detta ger en hög värmeöverföring. Ytan i värmväxlaren ut-

görs av alla de här vattendropparnas sammanlagda yta. De är små men de många. De är bara 0,6-0,9 mm i medeldiameter men de är som sagt många.

– Vi har räknat ut att värmewäxlytan motsvarar nio fotbollsplaner eller cirka 45 000 kvadratmeter. Detta är kärnan i kondensorn.

– Cirka 200 vattenmunstycken sitter i mitten av ett rören och genererar rader av koner med vatten. Gasen ska alltså passera ett antal tunna vattenridåer. Det är många som har försökt spruta in vatten i en gas men då händer det inte så mycket. Den teknik som vi använder har jag patent på i hela Europa, berättar Lennart Granstrand. Företaget har idag totalt fyra patent som skyddar tekniken som används i produkterna.

Kondensorn i industrietorkar en ny nisch

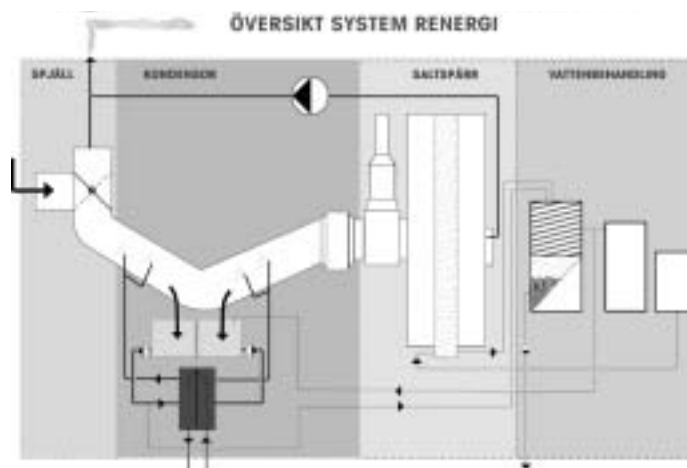
– Vi håller på och förbereder oss

för en leverans av en kondensorn till en torkanläggning i Vansbro Dalarna. I denna anläggningen kommer man att utvinna 7,5 MW värme under 8000 timmar per år. Energi från den första torken används för att driva den andra. På detta vis halverar kunden sin energiförbrukning.

Luften som kommer ut från en

tork är fuktig och innehåller mycket energi samt stoft. Vår kondensorn som tvättar sig själv klarar av att arbeta i denna "smutsiga" miljö utan att sätta igen. Här ser vi en ny stor potential för vår teknik, avslutar Lennart Granstrand.

Av Anders Haaker



Denna principskiss visar de olika delarna i ett system med både kondensorn och elfilter eller saltspärr som Svensk Rökgasenergi kallar det.



COPYRIGHT © NCP 2002

SEBIS

STANDARD ENERGI BRÄNSLE
INFORMATIONSSYSTEM

SEBIS hanterar alla aktiviteter och data som en modern bränslehantering kräver.

SEBIS är designat för att följa bränsleflödet från leverantör till förbränning i panna.

SEBIS hanterar alla typer av bränslen och leveranssätt.

SEBIS omfattar både hantering av kvantitets- och kvalitetsdata.

SEBIS ger dig både överblick och möjlighet till djupanalys.

SEBIS kan integreras med befintliga väg- och affärssystem.

SEBIS har utvecklats tillsammans med Söderenergi AB

NCP AB grundades 1986 och är idag ett väletablerat IT-konsultföretag. Vi hjälper våra kunder från idé till färdigt produktionsstätt system.

• styrning • design • konstruktion • kvalitetssäkring

Med vår samlade kompetens och erfarenhet stöder vi långsiktigt våra kunders strävan efter en kostnadseffektiv och rationell IT-verksamhet

NCP AB

Box 1345 SE-111 83 Stockholm
Besöksadress Birger Jarlsgatan 27
Telefon 08 545 160 50
www.ncpab.se

NCP

Ecom J2K - Ny analysator från rbr!

Kontakta Palgo och beställ broschyr!

Ny portabel analysator!

- ▶ Trådlös kontrollenhet för ökad mobilitet.
- ▶ Ny design.
- ▶ O₂, CO, NO, NO₂, SO₂, temperatur och förbränningseffektivitet.
- ▶ NO_x-mätning utan behov av uppvärmd slang.



PALGO

Hammarvägen 1
232 37 Arlöv
info@palgo.se

Tel: 040 - 664 28 50
Fax: 040 - 611 02 22
www.palgo.se