

Rekommendationer angående förebyggande av inläckage av jonbytesmassa till pannvatten

Vid fel i jonbytesfilter kan stora mängder jonbytesmassa läcka in i matarvatten och pannvatten. Detta kan ge upphov till ett flertal olika fall av driftstörningar i matarvatten- och kondensatsystem samt i pannor.

Sodahuskommittén anser det därför befogat att informera om vilka driftstörningar, som kan inträffa och hur dessa kan förebyggas.

Detta meddelande gäller **katjonfilter**, både för avhärdning och avsaltning, samt **anjonfilter** och **blandbäddfilter**.

I precoatfilter är massakornen så små att de inte kan fångas upp av normala massafångare. Det är därför av största vikt att filterelementen i precoatfiltren är konstruerade så att läckage undviks.

1. Driftstörningar

Svåra driftstörningar, som kan uppstå vid större läckage av jonbytesmassa till matarvatten och pannvatten, är exempelvis:

- || a. **Matarvattenbrist** på grund av att silar och spridaranordningar blivit igensatta. Även i ekonomisern kan igensättningar uppstå.
- || b. **Igensättning av impulsrör** till viktiga driftinstrument.
- || c. **Surt pannvatten** till följd av att sulfonsyra och svavelsyra bildats vid nedbrytning av katjonbytare. Beträffande åtgärder vid lågt pH-värde i pannvatten, se meddelande nr C6.
- || d. **Vattensidiga beläggningar** i pannan. Beläggningarna håller en hög kolhalt och är därigenom värmeisolerande och även svåra att avlägsna.
- || e. **Lokala korrosionsangrepp** på grund av fastbränning och nedbrytning av massakorn.

2. Förebyggande åtgärder

Risken för läckage av jonbytesmassa p g a filterhaveri kan avsevärt minskas genom att följande erfarenhetsbaserade synpunkter beaktas:

- a. Det är viktigt att botten i jonbytesfilter är konstruerade för att motstå ett ensidigt tryck av samma storlek som kärlets konstruktionstryck.
Dysor, silanordningar och liknande filterinredningsdetaljer skall vara väl förankrade och utförda av syrafast stål. Plastmaterial bör alltså undvikas.
- || b. I ledning efter filter eller filterlinje skall massafångare installeras som skydd vid filterhaveri. *För att ha avsedd verkan får en massafångare aldrig ha separat förbigång. Förbigången skall alltid omfatta både filter och tillhörande massafångare (se exempel på omstående sida).* I annat fall är det lätt hänt att jonbytesmassa trots allt kommer in i matarvattensystem och pannvatten.
- c. Massafångare skall vara försedda med differenstryckmätare, som ger larm vid högt tryckfall.

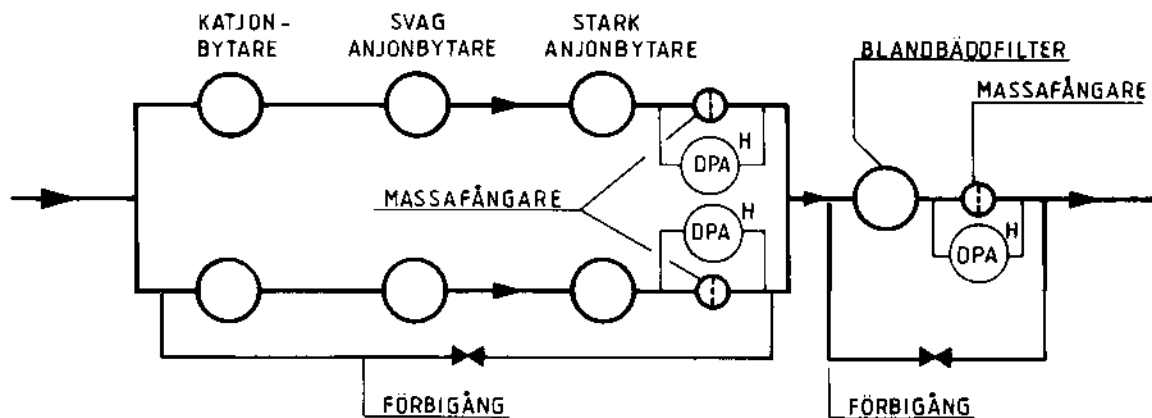
3. Åtgärder vid konstant läckage av jonbytesmassa

Om jonbytesmassa påträffas i matarvatten eller pannvatten, skall orsaken till läckaget snarast spåras och åtgärdas.

Beträffande ytterligare erforderliga åtgärder måste dessa avgöras från fall till fall. *Vid tveksamhet, kontakta expertis!*

4. Exempel på arrangemang av filter och massafångare

Spädvattenbehandling



Kondensatbehandling

