

RONA PLAST I ESKILSTUNA AB
Vågmästarvägen 4
635 02 ESKILSTUNA

| Handläggare, enhet/Handled by, department | Datum/Date | Beteckning/Reference | Sida/Page |
|---|------------|----------------------|-----------|
| Gunilla Andersson, Energiteknik, ga | 1996-04-24 | 96E1 2663 | 1 (2) |
| Tel +46 (0)33 16 55 03 | | | |

Bedömning av avskiljningsfunktionen för stora slamavskiljare (1 bilaga)

Uppdrag

På uppdrag av RONA PLAST I ESKILSTUNA AB har SP, Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut ombetts göra en bedömning av avskiljningsfunktionen för stora slamavskiljare avsedda för flera hushåll gentemot en funktionsprovad avskiljare avsedd för ett hushåll. De stora avskiljarna har skalats upp med utgångspunkt från avskiljaren för ett hushåll.

Allmänna synpunkter

Följande talar för en positiv inverkan på avskiljningsförmågan då man skalar upp slamavskiljare för ett hushåll till flera hushåll:

- Risken för kortslutningsströmning minskar vid större avskiljare
- Sannolikheten för att flera hushåll samtidigt belastar avskiljaren hårt är ganska liten
- Avståndet till slamavskiljaren blir normalt också större vilket innebär att flödestoppar utjämnas

Jämförelse

Ritningarna för de större avskiljarna har granskats gentemot ritningen på den funktionsprovade. För ritningar se bilaga 1. På ritningarna för de större avskiljarna saknas tillräcklig information angående placeringen av hålen mellan kamrarna. Följande information är dock given av tillverkaren: hålet mellan första och andra kammaren skall vara placerat på halva höjden av avskiljaren samt hålet mellan andra och tredje kammaren på en tredjedel av höjden. På R3-2000 är hålet mellan första och andra kammaren på hälften av höjden medans hålet mellan andra och tredje är på 40% av höjden på avskiljaren. Denna skillnad bedöms inte ha någon betydelse för avskiljningsförmågan.

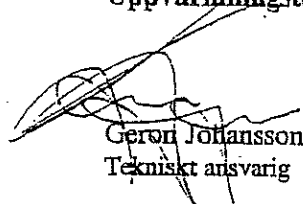
Avståndet från hälens centrum till närmaste yttervägg är inte utsatt på någon ritning men anges dock av tillverkaren vara 230 mm på samtliga modeller. Detta mått överensstämmer också med uppmätt mått på den funktionsprovade avskiljaren, se SP-rapport 95E1 2594.

Bedömning

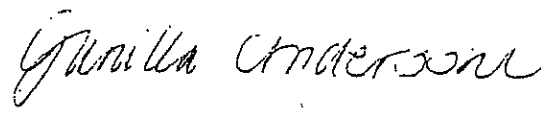
Konstruktionen och proportionerna på de större avskiljarna bedöms vara desamma som för den funktionsprovade. Med hänsyn till detta och ovanstående synpunkter bör de större avskiljarna uppfylla kraven på en god avskiljningsfunktion. Med utgångspunkt från de våtvolymer som är angivna på ritningarna anses avskiljarna klara följande maximala kapaciteter:

| | |
|-----------|-----------|
| R3-3500 | 1 hushåll |
| R3-4200 | 2 hushåll |
| R3-5000 | 2 hushåll |
| R3-6000 | 3 hushåll |
| R3-8000 | 4 hushåll |
| R3-10 000 | 5 hushåll |
| R3-12 000 | 5 hushåll |
| R3-14 000 | 5 hushåll |

SP, Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut
Uppvärmningsteknik



Geron Johansson
Tekniskt ansvarig



Gunilla Andersson
Teknisk handläggare

Bilaga:
1. Ritningar

(9 sidor)