

## Allmänt

Avluftning innebär att upplösta gaser avlägsnas från vätskor, t.ex. luft från vatten. När vatten värms upp eller då trycket sänks frigörs mikrobubblor i systemet. Mikrobubblor kan orsaka stora problem i form av pumpfel, korrosion och energiförluster.

Det kombinerade smutsfiltret VM6220 av rostfritt stål avskiljer både luft och smuts i en och samma enhet.

## Egenskaper

Avsevärt kortare driftsättningstider efter första påfyllning. Längre livslängd på systemen, tack vare eliminering av luft och smuts. Litet tryckfall. Luften samlas i luftkammaren innan det ventileras ut automatiskt. Flytande smuts kan avlägsnas genom att ventilen under luftningsventilen öppnas och samma ventil används för luftning när systemet fylls på.

Släta ytor av rostfritt stål ger lägre friktion och det rostfria materialet försämras inte under användning tack vare sin goda korrosionsbeständighet. Rostfritt stål har avsevärt större motståndskraft mot oxidering på grund av vatten och biocider än kolstål. Därför bidrar rostfritt stål inte till oxidering, slam med mera. Dessutom har det rostfria stålet överlägset bättre värmeegenskaper än järn och kolstål.

## Installation

VM6220 installeras på systemets varmaste punkt, före pumparna, där den rostfria enheten avlägsnar mikrobubblorna från värmesystemet eller kylvattensystemet. I ett värmesystem är denna punkt placerad i huvudflödet från värmepannorna. I ett kylvattensystem placeras enheten i returledningen nära kylaggregatet.



I ett värmesystem får den statiska tryckhöjden inte överstiga 60 meter.



I ett kylvattensystem får den statiska tryckhöjden inte överstiga 40 meter.

Om den statiska tryckhöjden är större än dessa värden fungerar det kombinerade smutsfiltret mindre effektivt.

## Driftsättning

För VM6220 krävs ingen speciell driftsättning. Alla enheter är försedda med en snabbluftningsventil som används då systemet fylls på första gången. Samma ventil används för dränering av flytande skum och förhindrar även att smuts täpper igen luftningsventilen.

## Underhåll

Underhåll krävs för borttagning av innesängd smuts och slam. Detta sker genom att kulventilen på enhetens botten öppnas. Ventilen kan öppnas även då systemet är trycksatt.



I alla system med höga tryck och temperaturer finns risk för skällning. Kontrollera att vattnet har en säker ledning till avloppet innan ventilen öppnas.

Smutsen spolats ut av systemtrycket. Lämna ventilen öppen tills den uppsamlade smutsen spolats ut. Upprepa denna underhållsåtgärd med några dagars mellanrum. När vattnet är klart räcker det med att tömma enheten ungefär varje halvår beroende på systemets storlek och ålder.

Det mesta av den upplösta luften avlägsnas på några dagar. Detta varierar dock från system till system. I större system kan det ta flera veckor.

Smutsavskiljare kan bara avlägsna smuts som cirkulerar.

En annan metod för att rengöra filtret inuti enheten är att backspola smutsfilter VM6220 genom 3-vägsventilen med huvudvattnet. Två isoleringsventiler (medföljer inte) sitter på vardera sida av enheten och de måste stängas medan kulventilen i botten av smutsfilter VM6220 måste öppnas.