OxyFree

Korrosionsbeskyttelse til lukkede systemer



Tilstedeværelsen af ilt i rørsystemer kan medføre korrosion, som med tiden kan resultere i driftsforstyrrelser med større reparationer til følge.

Ved at installere et OxyFree beskyttelsesanlæg sikres en optimal iltbinding. Itindholdet i rørsystemet vil derfor i løbet af kort tid komme under den grænse, hvor korrosion kan finde sted.

OxyFree sørger for, at der dannes et beskyttelseslag af aluminium på alle metaldele, der er tilsluttet rørsystemet. Aluminium har, udover at være en eminent inhibitor også en god evne til at holde partikler, organisk materiale mm. svævende i det cirkulerede vand, således at det kan fjernes i et delstrømsfilter.

Samtidig sker en forøgelse af pH værdien, hvilket stabiliserer den korrosionsforhindrende proces.

Tilstedeværelsen af ilt i beskyttelsesbeholderen medvirker en forandring af potentialet mellem sølv/sølvchlorid referenceelektroden og beholdervæggen. I elektronikenheden beregnes den nødvendige strøm løbende, og en tilsvarende proportional strøm sluttes til anoden af ren aluminium. Hermed bringes beholdervæggen op på et vist potentiale, og derfor reduceres den opløste ilt iht. følgende kemiske reaktion:

$O2 + 2H2O + 4e - = 4\ OH$

Efter nogle uger i drift, vil man kunne konstatere følgende ændringer i vandsammensætningen (afhængig af vandkvaliteten):

- Iltindhold under 0,1 mg/l
- pH-værdiforøgelse til ca. 9,5
- Reduktion af ledningsevnen

Anvendelse:

Centralvarmesystemer
Lukkede kølesystemer

Opbygning og dimensionering

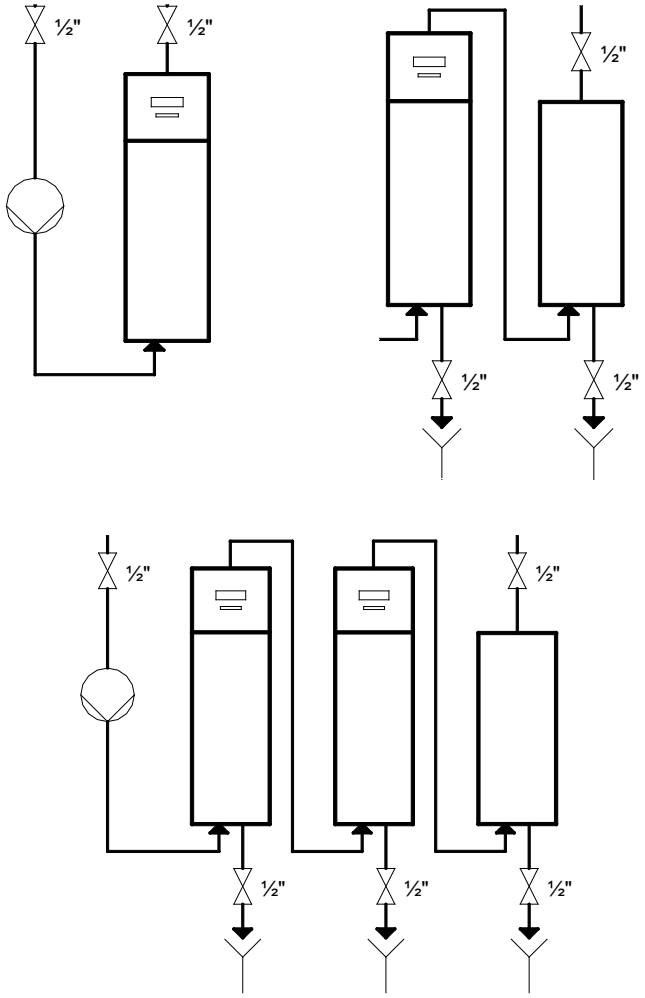
OxyFree består af et styreskab med indbygget behandlingsbeholder. Anlægget er styret via en potentialemålecelle, der er monteret i beholderen. Denne sikrer en korrekt strøm og dermed en korrekt opløsning af aluminiumanoden, således at reduktionen af ilt altid er optimal.

OxyFree er en meget fleksibel løsning, og kan tilpasses ethvert systemvolumen.

Som supplement anbefales det at installere et delstrømsfilter.

Tekniske specifikationer	
Beholdermateriale	St. 37.2
Beholdervolumen	5 l
Beholderhøjde	500 mm
Driftstemperatur, max	120 °C
Driftstryk, max	8 bar
Prøvetryk	12
Tilslutniger, frem-/returløb	1/2”
Tilslutning afløb	3/4”
Potentialemålecelle/ referenceelektrode	Sølv/sølvchlorid
Intern vandmåler	1 impuls/1 liter
CTS	Alarm
Ekstern vandmåler	1 impuls/1 liter
Display	LDC
Elektrisk tilslutning	230 V/50 Hz
Aflæsningsmulighed	Datakort/KatoCard
Effektforbrug pr. celle	5 W-80W
Tæthedsklasse	IP 50

Monteringseksempler



Guldager Service

Vores servicesystem består af standardløsninger og fleksible løsninger, som vi tilpasser specifikt.

- Overvågning, hurtig og kompetent assistance.
- Avanceret udstyr og målemetoder.
- GPS styrede servicebiler i hele landet.

Ring til vores kundecenter på tlf. 48 13 44 00.

PRODUKTBLAD ver. 08.2015