

Fjerner effektivt ilt fra vandet uden brug af kemikalier



Fordele:

- **Beskytter mod korrosion og forlænger levetiden** på rør og komponenter
- **Fjerner effektivt ilt**, selv efter reparationer/udvidelser af fjernvarmesystemet
- **Miljøvenligt** anlæg med lavt energiforbrug
- **Dosering** af korrosionsbeskyttende **kemikalier** til vandet **elimineres totalt**
- **Bedre arbejdsmiljø** ved ingen håndtering af farlige kemikalier
- **Brugervenlig** PLC-styring med mulighed for tilvalg af **WEB integration** for **fjernovervågning og -styring**.
- **Reduktion af ilt** i vandet til **< 20 ppb**

Vand uden ilt og lang levetid på komponenter

Forlænger levetiden med årtier ved at beskytte rør og øvrige komponenter i et lukket vandsystem mod korrosion. DeOx anlægget fjerner den opløste ilt i vandet. Processen er så effektiv, at den reducerer ilt (oxygen) til < 20 ppb.

DeOx anlæg kan skaleres fra små kedelanlæg til de største fjernvarmesystemer.

Erstatter vakuum og termisk afitningsanlæg

DeOx anlægget erstatter de konventionelle afitningssystemer og leverer desuden et endnu lavere iltindhold. Behovet for termisk, vakuum eller kemidosering elimineres totalt ved installation af et DeOx anlæg.

Typiske anvendelsesområder:

- Fjernvarmeværker til spæde- og recirkulationsvand
- Kraftværker og kraftvarmeværker
- Kedelvand og damp generatorer
- Lukkede vandsystemer i industrielle processer

Egenskaber:

- Kontinuerlig drift
- Ingen håndtering af kemikalier, det eneste forbrugsmiddel er brintgas
- Automatisk regulering af brintdosering
- Lavere iltindhold end ved brug af konventionelle afitningssystemer
- Anlæg udføres efter kundespecifikation afhængig af anvendelse

Integration i eksisterende fjernvarmesystemer

DeOx anlæg indbygges normalt i et bypass på returledningen til varmeværket. Spædevand kan med fordel tilsættes via DeOx anlægget, så spædevandet afitles inden det tilsættes cirkulationsvandet.

DeOx anlægget bliver derved dimensioneret ud fra både at skulle afitte cirkulationsvand og spædevand.

Minimale driftsomkostninger ved lavt energi- og brintforbrug

DeOx anlægget giver betydelige driftsbesparelser i forhold til konventionelle afltningssystemer.

Det skyldes at processen har et ekstremt lavt energiforbrug og at brintdoseringen reguleres automatisk efter iltindholdet i tilgangsvandet.

Investeringen i et DeOx anlæg bliver derfor tilbagebetalt inden for en meget kort periode.

Automatisk regulering af brintdosering

Brintmængden, der aktuelt skal doseres, reguleres efter iltindholdet i tilgangsvandet.

Typisk brintforbrug: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$

Ved fjernelse af 8 g ilt anvendes 1 g Brint

Eksempel:

2000 ppb O_2 , Flow: $60 \text{ m}^3/\text{h} \Rightarrow 15 \text{ g H}_2/\text{h}$



Brintstationen placeres uden for bygningen.

Procesprincip for BWT DeOx anlæg:

