

Sikker sænkning af varmtvandstemperaturen

En effektiv måde at spare energi og komme Legionella til livs





4 gode grunde til at sænke varmtvandstemperaturen med et DCW anlæg:

- Zero Legionella
- Stor økonomisk besparelse
- Sikker sænkning af varmtvandstemperaturen
- Det eneste anlæg på markedet med dokumenteret virkning mod Legionella

DCW har i samarbejde med DTI, Statens Serums Institut, SDU og andre interessenter gennemført et 2,5 årigt projekt for at påvise, hvordan det er muligt at reducere Legionella Pneumophila til 0, vi kalder det Zero Legionella.

Ud fra projektet kan der drages 3 hovedkonklusioner.

- Med en DCW Unit er det muligt at reducere Legionella niveau til 0, også ved reduceret temperatur i varmtvandskredsen.
- Der er Legionella i stort set alle tilslutninger. Legionella kommer ind med det kolde vand.
- Med en effektiv doserings strategi er det muligt at anvende et minimum af desinfektions væske.

Hvad siger loven?

For at minimere risikoen for vækst af Legionella bakterier i det varme vand, bør der træffes foranstaltninger herimod.

Besparelse ved temperaur sænkning

Ved at sænke temperaturen med 10 grader, eller stoppe for cirkulationspumpen er det muligt at rentabilisere et DCW anlæg.

Faktorer der spiller ind er rørlængde, isoleringsgrad og dermed bygningens alder. Ud fra normerede værdie fra Statens Byggeforskningsinstitut SBI, har ingeniørfirmaet

Niras udarbejdet et kalkulationsprogram der kan beregne hvor meget der som minimum kan spares.

I nedenstående tabeller er der angivet hvor meget der kan spares under givne forudsætninger.

Besparelsen i Kwh/år ved konstant drift

Længde på rør frem og retur i meter	Uisolerede rør				
	0 %	5 %	10 %	15 %	20 %
100	2.190	2.562	2.935	3.307	3.679
200	4.380	5.125	5.869	6.614	7.358
400	8.760	10.424	12.089	13.753	15.418
600	13.140	15.899	18.659	21.418	24.178
1000	21.900	26.937	31.974	37.011	42.048
1500	32.850	41.720	50.589	59.459	68.328

Forudsætninger: Bygning fra 1980, 10 grader temp reduktion fra 55 til 45 grader og konstant drift af cirkulations pumpe

Besparelsen i Kwh/år ved driftstop

Længde på rør frem og retur i meter	Timers drift stop af cirkulations pumpe		
	6	9	12
100	2.946	3.219	3.493
200	5.891	6.439	6.986
400	11.826	12.855	13.928
600	17.838	19.349	20.958
1000	29.948	32.357	34.931
1500	45.579	48.988	52.724

Forudsætninger: Bygning fra 1980 og 2% uisolerede rør

Beregningsgrundlag
udarbejdet af:

NIRAS

Energiforbrug til varmt brugsvand

- Energiforbrug til varmt brugsvand udgør i boliger mellem 25-75% af det samlede varmeforbrug.
- I boligbyggeri med dårlig termisk klimaskærm ligger det på ca. 25% og i nye lavenergi boligbyggerier på ca. 75%. Denne forskel skyldes ikke forskel i varmtvandsforbruget, men at den termiske klimaskærm er væsentlig bedre i nybyggeri og har derfor mindre forbrug til rumopvarmning.
- I boligbyggeri fra 60- og 70'erne ligger energiforbruget til varmt brugsvand typisk på ca. 33% af det samlede varmeforbrug.

**Kontakt DCW
for yderligere information.**

*For den danske
boligmasse
gælder det at,*

2%

*af tiden anvendes
det varme brugsvand,
resten af
tiden cirkulerer det.*

