



# **RIKTIG ISOLASJON KAN STOPPE LEGIONELLA**

FORHINDRE BAKTERIEVEKST VED INSTALLASJON AV RØR



**PAROC**<sup>®</sup>

# HVA ER LEGIONELLA?



Legionella er navnet på bakteriefamilien som forårsaker legionærsyken, en form for lungebetennelse, samt pontiac-feber, som har influensaliknende symptomer. Legionellabakterier spres via luftaerosoler, for eksempel ved dusjing, men ikke ved at man drikker vannet. Legionellabakterien trives i vanntemperaturer mellom 20 og 45 °C.

## HVA SIER BOVERKETS BYGGEREGLER?

Installasjoner bør utformes slik at tappekaldtvann kan være stillestående i 8 timer uten at temperaturen på tappekaldtvannet overstiger 24 °C. At varmt- og kaldtvann ikke holder ønsket temperatur skyldes ofte manglende isolering av rørene.

Tabellen nedenfor viser isolasjonstykkelsens påvirkning på stillestandstiden. En enkel tommelfingerregel er å alltid bruke minst 40 mm isolasjon for å sikre temperaturen på kaldtvannet, og minst 60 mm på varmtvannsrør for å begrense varmetilførselen.

8 t  
24 °C

I samsvar med BBRs generelle råd bør tappekaldtvann kunne være stillestående i 8 timer uten å overstige 24 °C.

EKSEMPEL PÅ STILLESTANDSTIDER		
Tappekaldtvann, temperatur: 10 °C Omgivelsestemperatur: 25 °C Kobberrør, diameter: 22 mm		
Isolasjon	Isolasjonstykkelse mm	Tid til 24 °C timer
Paroc Hvac Section AluCoat T	20	7
Paroc Hvac Section AluCoat T	40	9
Cellegummi	19	6
Cellegummi	25	7



## KONDENSISOLASJON

Tappekaldtvannsrørene isoleres også for å forhindre kondensutfelling. 40 mm PAROC Hvac Section AluCoat T gir tilstrekkelig isolasjonstykkelse, og ytterlaget av armert aluminiumsfolie fungerer også som dampspærre sammen med tapede skjøter.

## ENERGIBESPARELSE

Ved å velge tykk isolasjon for de varme rørene i en sjakt, får man energibesparelser samtidig som temperaturen holdes nede. De kalde rørene holdes kalde, og de varme rørene beholder varmen.

## BEREGN BESPARELSEN MED PAROC CALCULUS

Med vårt beregningsprogram PAROC Calculus kan du enkelt beregne både varmetap, overflatetemperatur og stillestandtid. Du kan enten bruke en nettversjon av programmet eller laste den ned til datamaskinen din.

## BRANNISOLERENDE RØRGJENNOMFØRINGER

BBR stiller krav til materialer og overflatelag for å minimere brannspredningen. Parocs produkter er ubrennbare og oppfyller de høyeste klassene, Euroklass A1 og Euroklass A2L-s1,d0. Dette innebærer at produktene kan brukes i alle rom, selv rømningsveier.

Med PAROC Hvac Section AluCoat T kan rørisolasjonen gå ubrutt gjennom en brannskillende konstruksjon som for eksempel ved kondensisolering av kalde rør. Produktene er tilgjengelige i brannklasser opp til EI120 for væskefylte rør.



PAROC Hvac Section AluCoat T, PAROC Hvac Bend AluCoat T og PAROC Tape AluCoat