



# RÄTT ISOLERING KAN STOPPA LEGIONELLA

Förhindra bakteriell tillväxt vid installation av rör

## VAD ÄR LEGIONELLA?



Legionella är namnet på den bakteriefamilj som orsakar legionärssjuka, en form av lunginflammation, och pontiacfeber, vars symtom är influensaliknande. Legionellabakterier sprids via luftaerosoler till exempel vid duschning, dock inte genom att man dricker vattnet. Legionellabakterien trivs i vattentemperaturer mellan 20°C och 45°C.

### VAD SÄGER BOVERKETS BYGGREGLER?

Installationer bör utformas så att tappkallvatten kan vara stillastående i 8 timmar utan att temperaturen på tappkallvattnet överstiger 24°C. Att varm- och kallvatten inte håller önskade temperaturer beror ofta på bristfällig isolering av rören.

Tabellen nedan visar isolertjocklekens inverkan på stilleståndstiden. En enkel tumregel är att alltid använda minst 40 mm isolering för att säkerställa temperaturen på kallvattnet och minst 60 mm på varmvattenrör för att begränsa värmeförlust i schaktet.

EXEMPEL STILLESTÅNDSTIDER		
Tappkallvatten temperatur: 10 °C Omgivande temperatur: 25 °C Kopparrör diameter: 22 mm		
Isolering	Isolertjocklek mm	Tid till 24°C timmar
Paroc Hvac Section AluCoat T	20	7
Paroc Hvac Section AluCoat T	40	9
Cellgummi	19	6
Cellgummi	25	7

### KONDENSISOLERING

Tappkallvattenrören isoleras även för att förhindra kondensutfällning. 40 mm PAROC Hvac Section AluCoat T ger tillräcklig isolertjocklek och ytskiktet av armerad aluminiumfolie fungerar som en ångbroms tillsammans med tejpad skarvar.

### ENERGIBESPARING

Genom att välja en tjock isolering för de varma rören i ett schakt erhålls en energibesparing samtidigt som temperaturen i schaktet hålls nere. De kalla rören hålls kalla och de varma rören behåller sin värme.

### BERÄKNA BESPARING MED PAROC CALCULUS ONLINE

Med vårt beräkningsprogram PAROC Calculus kan både värmeförluster, yttemperatur och stilleståndstid enkelt beräknas. Nya funktioner och ett förenklat användargränssnitt gör beräkningsprogrammet lätt att använda med alla enheter.

# 8 h 24°C

Tappkallvatten bör, enligt BBR:s allmänna råd, kunna vara stillastående i 8 timmar utan att överstiga 24°C.



### BRANDISOLERADE RÖRGENOMFÖRINGAR

BBR ställer krav på material och ytskikt för att minimera brandspridningen. Parocs produkter är obrännbara och uppfyller de högsta klasserna, Euroklass A1 och Euroklass A2<sub>1</sub>-s1,d0. Detta innebär att produkterna kan användas i alla utrymmen, även utrymningsvägar.

Med PAROC Hvac Section AluCoat T kan rörisoleringen gå obruten genom en brandavskiljande konstruktion som t ex vid kondensisolering av kalla rör. Produkten finns i brandklasser upp till EI120, för vätskefyllda rör.



PAROC Hvac Section AluCoat T, PAROC Hvac Bend AluCoat T och PAROC Tejp AluCoat