



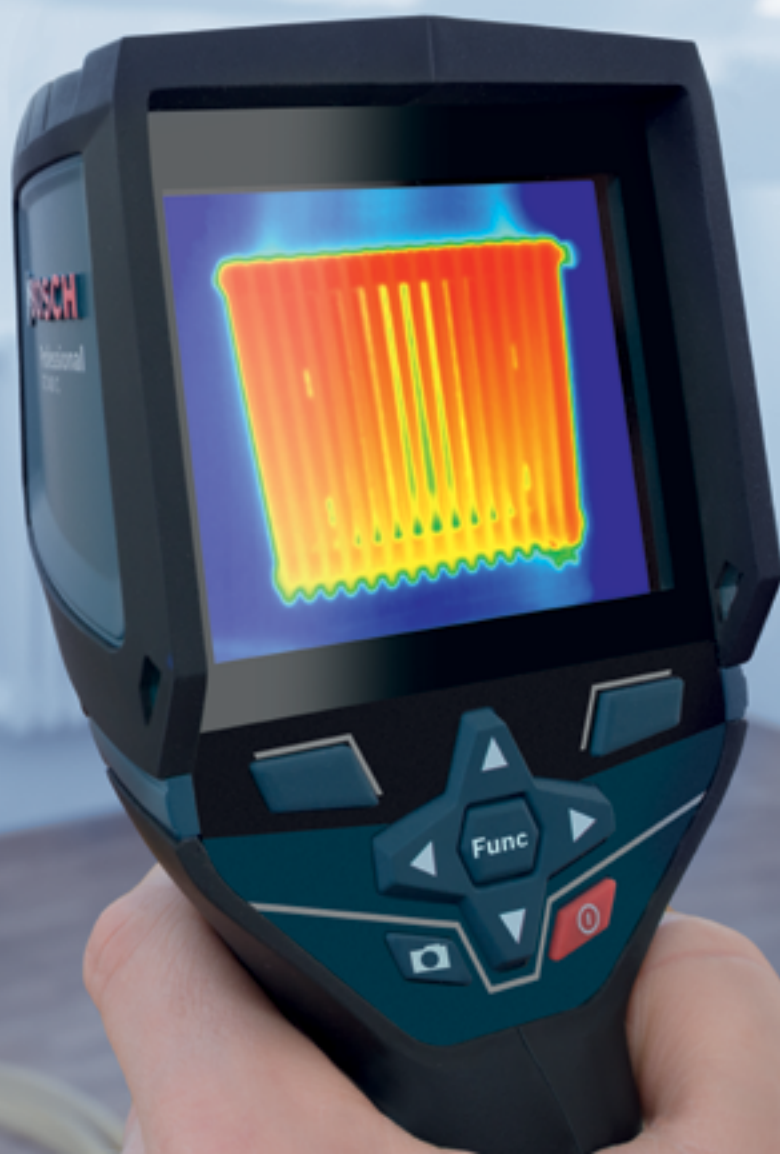
BOSCH

SOK

Podroben pregled sanitarnih,
ogrevalnih in klimatskih naprav –
z Boschevimi napravami za
merjenje temperature

www.bosch-professional.com

It's in your hands. Bosch Professional.



SANITARNA IN OGREVALNA TEHNIKA TER KLIMATIZACIJA

Toplotne kamere so idealne za sanitarno in ogrevalno tehniko ter klimatizacijo.

Z njimi bo tvoje delo učinkovitejše, saj nudijo različne možnosti uporabe za pregled, vzdrževanje in popravila. Ne glede na to, ali preizkušaš ogrevalne in klimatske naprave ali iščeš na primer puščanje v sanitarnih vodovodnih ceveh.

Možnosti uporabe

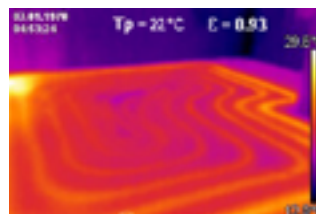
1. Preverjanje talnega gretja in poteka cevi

S prostim očesom ni mogoče videti, ali talno gretje enakomerno porazdeli toploto in ali res deluje učinkovito. O sistemu se pogosto sprva ne ve več kot le to, da ne deluje tako, kot bi si želeli. Do zapletov pride zaradi različnih razlogov – cevi lahko na primer vsebujejo umazanijo ali zrak, zato je potrebno čiščenje ali prezračevanje. Prav tako je mogoče, da je treba zamenjati vodo ali da je prišlo celo do puščanja cevi. Z Boschovimi toplotnimi kamerami lahko številne možne vzroke težave takoj izključiš že s pogledom na zaslon – in si tako prihraniš kar nekaj delovnih korakov.

Tudi pri novogradnjah ali po prenovah je dobro biti popolnoma prepričan, da je bilo talno gretje optimalno nameščeno s pravim številom grelnih tuljav/spiral – to je mogoče prikazati na

V prvi vrsti so vse te naloge vedno povezane s temperaturami – in prav pri tem ti pomagajo Boscheve toplotne kamere: z njimi hitro ugotoviš, ali na primer grelec enakomerno porazdeli toploto – in nato s toplotno sliko rezultate pojasniš stranki. S takojšnjo vizualizacijo temperatur lahko takoj vidiš, ali vse deluje oz. ali obstaja težava. Tako prihraniš čas in hkrati stranki ponudiš večjo transparentnost s strokovno dokumentacijo, kar je ena najpomembnejših podlag za zaupanje.

toplotni sliki. Pozor: preden začneš s pregledom, je treba talno gretje izklopiti, saj so se sicer tla že ogrela in temperaturna razlika ne bo vidna. Nato znova vklopi ogrevanje in po nekaj minutah lahko na toplotni sliki opazuješ, kako se ogrevalne cevi segrejejo in postanejo vidne na površini.



SANITARNA IN OGREVALNA TEHNIKA TER KLIMATIZACIJA

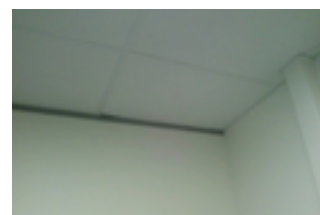
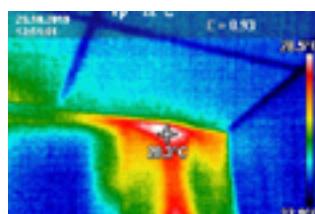
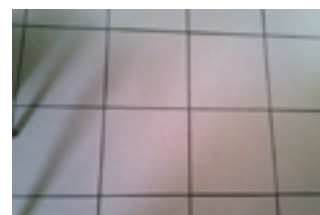
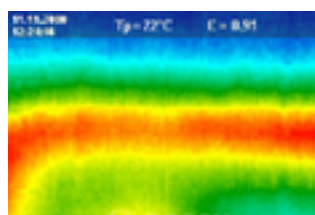
Možnosti uporabe

2. Določanje položaja ogrevalnih cevi in puščanj

Brez prave naprave za merjenje temperature odpravljanje težav in iskanje mest puščanja v ogrevalnih in vodovodnih ceveh ni le dolgotrajno, temveč tudi zamudno. Če je za popravilo treba odstraniti talno oblogo ali celo estrih in če ne veš, kje točno se težava nahaja, potem vse skupaj postane tudi zelo drago.

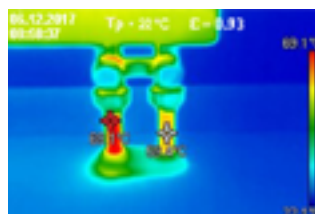
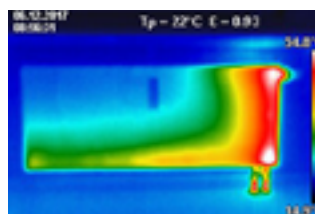
Z našimi toplotnimi kamerami lahko težavo preprosto lociraš in odpraviš, saj je cevovod tople ali izredno hladne vode viden že na prvi pogled: na preglednem zaslonu lahko vidiš puščanje vode neposredno v obliki vročih ali hladnih območij vzdolž cevovoda. Tako lahko natančno identificiraš počene ali zamašene cevi. To pomeni, da je za nadaljnje ukrepe treba odstraniti le omejen del talne obloge.

Pomembno: če so talne ali stenske obloge ali cevi predobro izolirane, toplota iz cevi ne bo dosegla površine in toplotna kamera ne bo mogla zaznati temperaturne razlike.



3. Pregledovanje radiatorjev

Boscheve toplotne kamere ti pomagajo tudi pri pregledovanju radiatorjev. Medtem ko je bilo treba prej radiatorje preverjati s trkanjem in poslušanjem, zdaj modeli GTC že s pritiskom gumba pokažejo, ali je sistem enakomerno ogret oz. kje je prišlo do težave. Preprosto pusti, da se radiator ohladi, in ga vklopi, da lahko opazuješ segrevanje – in zlahka ugotoviš, kje je prišlo do težave: ali je v radiatorju zrak in ga je treba odzračiti? Ali je dovod za ogrevanje pokvarjen? Ali je treba v radiatorju zamenjati vodo? Ali pa so se preprosto zamenjale povezave? Ne glede na naravo težave ti bodo naše naprave za merjenje temperature posredovale ključne informacije in olajšale delo na poti do rešitve.



SANITARNA IN OGREVALNA TEHNIKA TER KLIMATIZACIJA

Možnosti uporabe

4. Preverjanje delovanja klimatske naprave

Težava ni vedno v okvari, pri klimatskih napravah je pogosto nadležno tudi prekomerno delovanje. Pogost vzrok je puščanje ventilov, skozi katere teče hladilno sredstvo, čeprav nadzorni zaslon sporoča drugače.

V takšnih primerih Boscheve naprave za merjenje temperature bistveno zmanjšajo tako obseg dela kot tudi varnostno tveganje. Pregled lahko preprosto in učinkovito opraviš z varne razdalje. Na ta način se napake hitreje najdejo ali pa se vzroki omejijo – ti pa lahko sprejmeš posebne ukrepe za popravilo.

Za še natančnejše merjenje zračnega pretoka v in iz klimatske naprave uporabi termodetektor GIS 1000 C s posebno temperaturno sondo (tipa K). Ta sonda zagotavlja prikaz natančnih vrednosti temperature zraka in v nasprotju z merjenjem temperature s pomočjo infrardeče svetlobe ne meri samo temperature ohlajenih površin. <

Če želiš izvedeti več o uporabi termodetektorja GIS 1000 C s temperaturno sondo, obišči naš Portal znanja na naslednji povezavi:

<https://www.bosch-professional.com/si/sl/dodatne-vsebine/izpostavljeno/naprave-za-merjenje-temperature/spletni-portal-o-termografiji/>

