

TEST TERMOGRAFIC

METODOLOGIA ANALIZEI

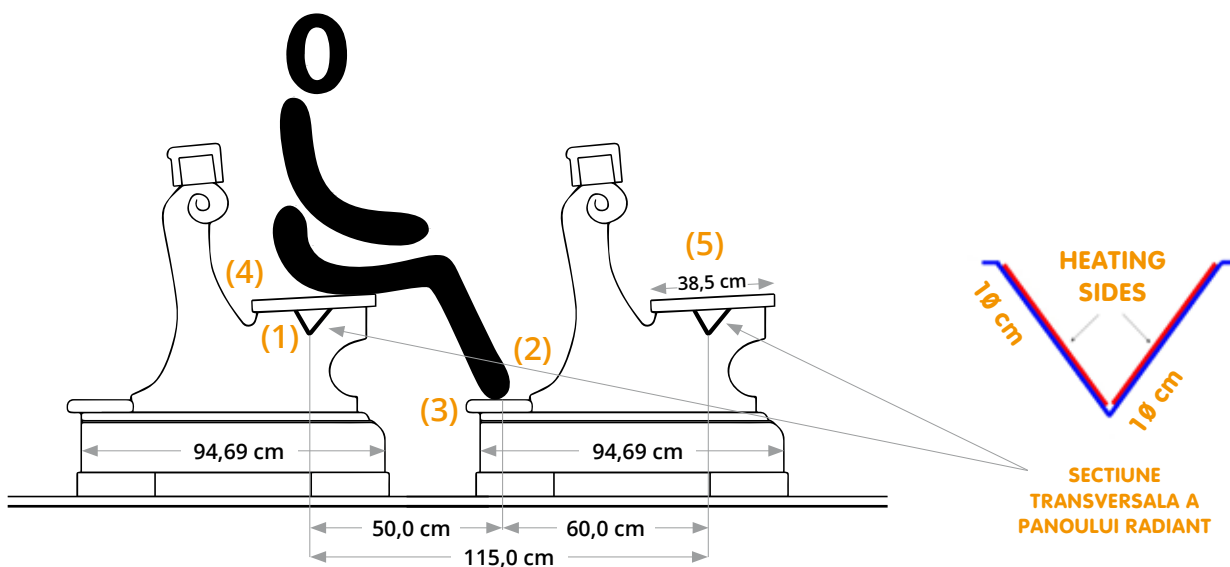
In scopul de a efectua un test, intr-o situatie comparabila cu utilizarea reala a produsului, s-au folosit doua banci cu panouri radiante instalate sub ele. La o inaltime de 15 cm de la nivelul podelei, a fost plasat un suport intre cele doua banci, pentru a simula o ingenunchere. O persoana a fost asezata pe banca, in al doilea rand, cu picioarele ridicate pe suportul respectiv. Temperatura ambianta a fost constanta, de 17°C.

Scopul este de a masura temperatura in 5 puncte diferite: - -

- (1) Suprafata panoului radiant .
- (2) In fata picioarelor.
- (3) In spatele picioarelor.
- (4) Pe banca ocupata de o persoana.
- (5) Pe suprafata libera a bancii.

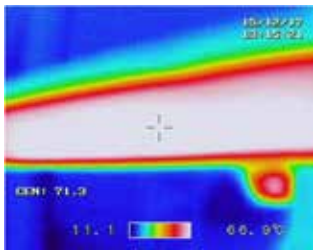
In 3 momente diferite:

- dupa 15 minute de la activarea panoului radiant
- dupa 30 minute de la activarea panoului radiant;
- dupa 45 minute de la activarea panoului radiant;



PREZENTAREA SCHEMATICA A DIMENSIUNILOR SI AMPLASAREA BANCILOR DIN BISERICA CU INDICAREA PUNCTELOR DE MASURARE A TEMPERATURII

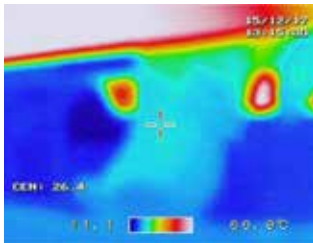
TERMOGRAFIE – DATE RELEVANTE



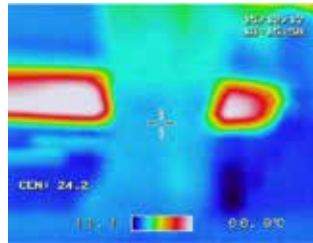
PRIMA MASURATOARE

La 15 minute de la activarea caldurii

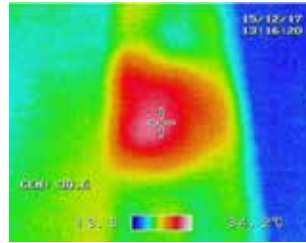
(1) Temperatura de la suprafata panoului radiant 71°C



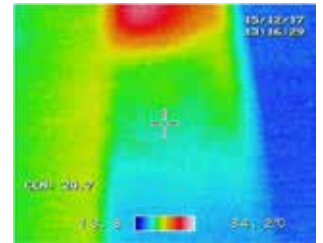
(2) In fata picioarelor: 26°C



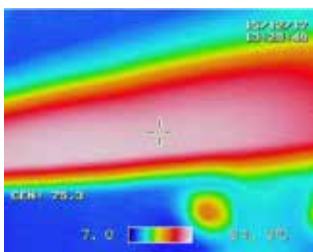
(3) In spatele picioarelor: 24°C



(4) Pozitia asezat: 30°C



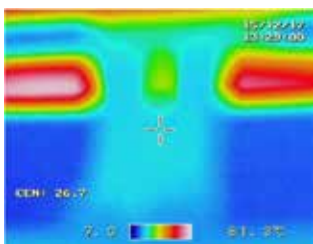
(5) Suprafata incalzita neocupata: 20,7°C



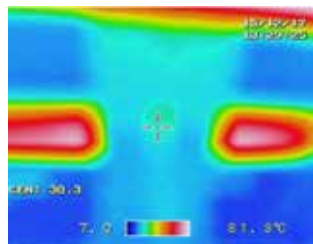
A DOUA MASURATOARE

La 30 minute de la activarea caldurii

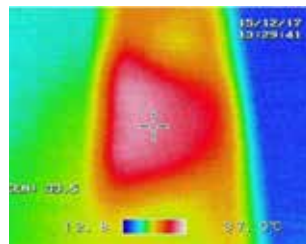
(1) Temperatura de la suprafata panoului radiant 75°C



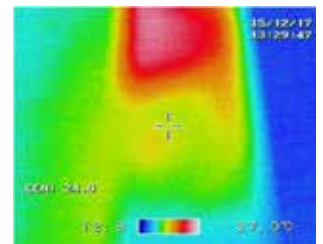
(2) In fata picioarelor: 26,7°C



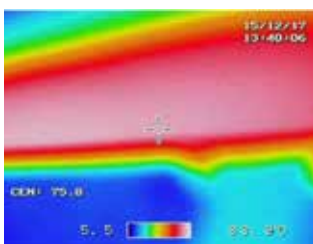
(3) In spatele picioarelor: 30,3°C



(4) Pozitia asezat: 33,5°C



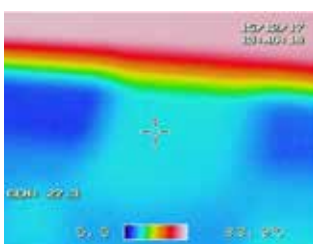
(5) Suprafata incalzita neocupata: 24°C



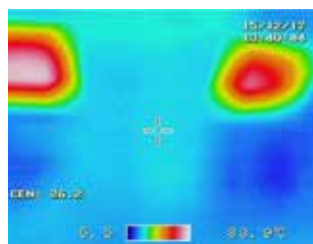
A TREIA MASURATOARE

La 45 minute de la activarea caldurii

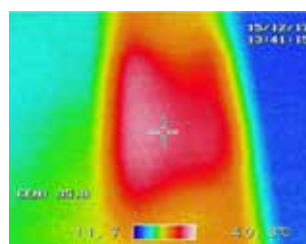
(1) Temperatura de la suprafata panoului radiant 75,8°C



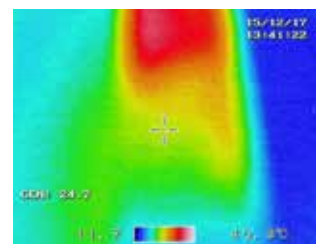
(2) In fata picioarelor: 27,3°C



(3) In spatele picioarelor: 26/30°C



(4) Pozitia asezat: 35,8°C



(5) Suprafata incalzita neocupata: 24,7°C

CONCLUZII

Datele relevate in timpul executarii testului, au detectat o temperatura pe suprafata panoului radiant intre 75°C si 78,8°C.

Temperatura inregistrata in 4 puncte cheie, situate la distante diferite de suprafetele panourilor, a demonstrat că difuzarea caldurii prin intermediul radiatiei emise de panouri, creaza zone optime de confort , in doar 30 de minute de la activare .

De aceea, se recomanda activarea panourilor cu 30 de minute inainte de a utiliza bancile si dezactivarea lor cu 15/20 minute inainte de finalizarea utilizarii acestuia.

EXEMPLU DE CALCUL ECONOMIC

Avand in vedere 30 de banci, dotate fiecare cu panou radiant de 2 m, pe parcursul unei perioade de timp de o ora(aproximativ durata unei slujbe religioase) se inregistreaza urmatorul consum de energie:

30 banci x 300W / fiecare = 9,00 KWh

Deci, intr- o ora de utilizare s-au consumat aproximativ 9 KWh.

Tinand cont ca pretul energiei este de aproximativ 0,1 €/kWh, costul estimativ al unei ore de functionare este aproximativ 0.90€.

CARACTERISTICI TEHNICE

HTR_BENCH

Alimentare 230 Vac 50/60 Hz

PUTERE: 150W/metru liniar

Grad de protectie: IP67

DIMENSIUNI : Lungime personalizata