

EMF- Elektromagnetiske Felt

Konsulent Team AS / Elflex en del av Fenix Group. Fenix Group produserer og leverer alle varmeprodukter som Konsulent Team AS /Elflex selger i Norge. Fenix Group produserer alle sine produkter i Europa etter gjeldene tekniske standarder og har fokus på trygge og energieffektive produkter til bruk i industri, offentlige, og private miljøer. Våre produkter er tilpasset nye byggeforskrifter og energikrav og vi tester våre produkter regelmessig for å sikre kvaliteten i alle ledd.

Derfor har utvalgte Fenix-produkter blitt testet av Electrotechnical Testing Institute i Praha-Trója. Hensikten var å måle de elektromagnetiske feltene til produktene i henhold til gjeldene tekniske standarder og grenseverdier. Resultatene viser at alle målte verdier ligger godt under akseptable grenser.


PROTOKOL O ZKOUŠCE

Výrobek: Infračervený topný panel
Typ: ECOSUN 700 U
Jmenovité hodnoty: 230V AC, 50Hz, 700W
Výrobní číslo: _____
Výrobce: FENIX Trading, s.r.o.
Slezská 535/2, 790 01 Jeseník
Česká republika
Výrobní místo: Viz výrobce
Objednavatel: FENIX Trading, s.r.o.
Slezská 535/2, 790 01 Jeseník
Česká republika

Počet zkoušených vzorků: 1
Vzorky předloženy dne: 10.11.2017
Místo provedení zkoušek: EZÚ
Zkoušky prováděny v době od: 14.11.2017 do: 28.11.2017
Jiné údaje: _____
Zkušební předpis: ČSN EN 62233-08
ČSN EN 55014-1ed.4:17
EN 62233-2008
EN 55014-1:2017

Zpracoval: Pavel Zabloudek Schválil: Miroslav Vondra
Pavel Zabloudek *Miroslav Vondra*
technický vedoucí zkušební laboratoře



Všechny zkušební výsledky v podobě zprávy o zkoušce se předávají objednateli zkušební laboratoře. Zprávy není v podobě zprávy o zkoušce vydávány jinak.

Interessen for elektriske varmesystemer er økende, særlig i forbindelse med installasjoner som omfatter store overflatearealer (gulv- og takvarmesystemer). Den økende etterspørselen generer også spørsmål fra kunder vedrørende potensiell helserisiko forbundet med langvarig eksponering av det som kalles elektromagnetisk smog.

For å få svar på disse spørsmålet ba Fenix Group om at en test skulle utføres fokusert på å bestemme de nøyaktige elektromagnetiske feltemisjonsverdier på et utvalg av vårt produktsortiment. Målingene ble utført av Elektroteknisk Testing Institute, s.p. i Praha-Trója.

Produktutvalg som ble testet (se tabell): 1-leder varmekabel med beskyttelsesskjerm (PSV 10W / m), en 2-leder varmekabel med beskyttelsesskjerm montert i en matre (LDTs 160/1), en ECOFILM F 1008 varmemotstandsfolie og et IR-panel ECOSUN 600U (varmeelementet er en folie) og 700U (varmeelementet er en motstandstrådkabel).

Den elektromagnetiske kompatibiliteten til hver av produktene ble testet, deres forstyrrelsespenninger og forstyrrelser ble målt med hensyn til strømfrekvensen, og primært ble intensiteten til det elektromagnetiske feltet målt med hensyn til menneskelig eksponering. Målingene ble utført i samsvar med europeiske tekniske standarder EN 62233 og EN 55014-1, som er de eneste gjeldene EU-forskriftene som definerer nøyaktige metoder og hvilke måleinstrumenter som skal brukes til testing, samt de tillatte grenseverdiene.

De oppnådde resultatene viser at alle verdiene ligger godt under de fastsatte grensene for gjeldene standarder (se vedlagte skjemaer). Det er interessant å se at resultatene for 1-leder og 2-leder varmekabel er nesten identiske. Det er i utgangspunktet en utbredt oppfatning om at 1-leder kabel er mange ganger verre enn 2-leder kabler med hensyn til elektromagnetisk smog!

De høyeste elektromagnetiske feltverdiene ble målt for ECOSUN 600 U strålingspanelet, men selv i dette tilfellet utgjorde feltverdiene kun 2,2% av den tillatte grensen. Det er således klart fra måleresultatene at personer som installerer elektriske oppvarmingssystemer i bo og oppholdsarealer ikke på noen måte utsettes for et intensivt elektromagnetisk felt som kan gi helseskader.

	heating cable PSV	heating mat LDTS	heating foil ECOFILM F	radiant panel ECOSUN 600U	radiant panel ECOSUN 700U
Electromagnetic compatibility – Emissions (acc. to EN 55014-1)	Satisfactory	Satisfactory	Satisfactory	Satisfactory	Satisfactory
Disturbance voltage introduced to the network (acc. to EN 55014-1)	Satisfactory	Satisfactory	Satisfactory	Satisfactory	Satisfactory
Measurement of disturbance voltage in the 30MHz-300MHz range (acc. to EN 55014-1)	Satisfactory	Satisfactory	Satisfactory	Satisfactory	Satisfactory
The EMG field of the appliance with regard to human exposure (acc. to EN 62233:8)	0,42% of the limit	0,41% of the limit	1% of the limit	2,3% of the limit	1,6% of the limit

Testresultater finner du her:

[Test report - heating mat LDTS, versions in German](#)

[Test report - heating cable PSV, versions in German](#)

[Test report - heating film ECOFILM F, versions in German](#)

[Test report - radiant panel ECOSUN 600 U, versions in German](#)

[Test report - radiant panel ECOSUN 700 U, versions in German](#)

Jessheim 23.01.18

Stig A. Mistereggen

Konsulent Team AS / ElfleX