



OBSAH

1. Úvod
2. Všeobecné pokyny
 - 2.1 Čo je infračervené žiarenie ?
 - 2.2 Ako účinkuje infračervené žiarenie ?
3. Oblasť požitia
4. Potenie v saune
5. Rozdiely infračervená kabína a fínska sauna
6. Niektoré mýty ktoré by sa mali vyvrátiť
7. Aké rôzne typy zariadení a žiaričov existujú ?
8. Ktorý IR-prístroj je pre mňa ten správny ?
9. Sprievodca: tipy na použitie
10. Slovo na záver

Malá základná príručka - tipy pre nováčikov

1. Úvod

Infračervené kabíny sú čoraz populárnejšie a to hlavne preto, že sú rýchlo pripravené na použitie a vyžadujú malý priestor. Existuje však veľa nejasností okolo infračerveného žiarenia a jeho použitia. Medzi ocenením ako „zázračným liekom“ a označením „zbytočným artefaktom“ sa veľa diskutuje o výhodách a nevýhodách infračervených kabín. Kabíny často skutočne konkurujú známej fínskej saune.

Týmto sprievodcom by sme chceli poskytnúť trochu jasnejšie informácie o tom, čo infračervené žiarenie môže a čo nemôže robiť. Chceme tiež prispieť k objasneniu niektorých predsudkov, ale aj mýtov a ukázať, že fínska sauna a infračervená kabína si nemusia konkurovať.



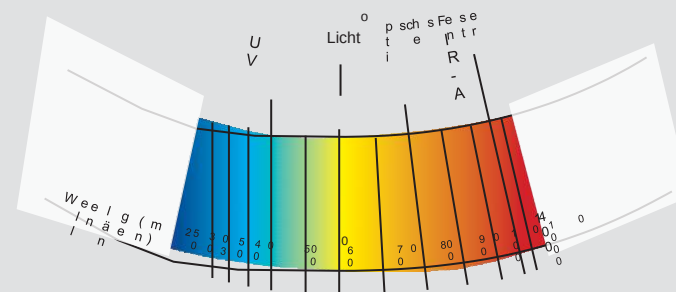
2. Všeobecné pokyny

2.1 Čo je IR - infračervené žiarenie ?

Všetky lúče vychádzajúce zo slnka sa po svojom oslabení pri vstupe do zemskej atmosféry dostávajú na našu planétu ako tzv. globálne žiarenie.

Toto žiarenie sa delí na UV žiarenie, viditeľné svetlo a infračervené žiarenie alebo skrátene IR žiarenie. Nie je to však len slnko, ktoré produkuje IR lúče. Pretože každé „teplé“ teleso - a to je každé teleso s teplotou nad absolútnym nulovým bodom približne -273°C - vyžaruje IR žiarenie. Čím je teleso teplejšie, tým viac energie emituje vo forme IR žiarenia a tým kratšia je vlnová dĺžka žiarenia.

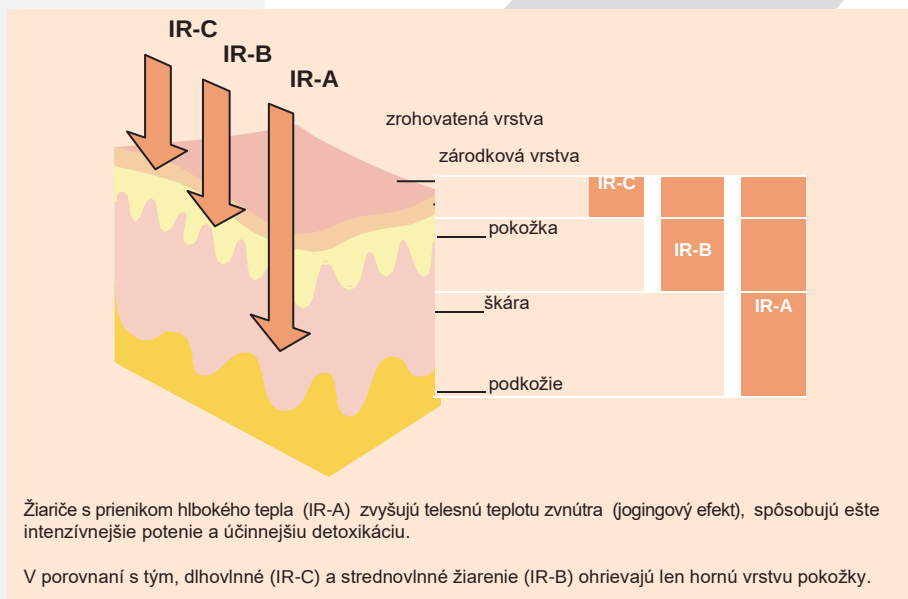
IR lúče sú pre ľudské oko neviditeľné, ale pokožka ich vníma ako teplo, a preto sa hovorí o tepelnom žiarení. Mimochodom, každý pozná účinok: Keď sme na slnku, je nám teplo. V tieni sa naopak okamžite cíti chladnejšie, aj keď teplota vzduchu na slnku a v tieni je rovnaká. IR žiarenie sa však nepodieľa na otepľovaní vzduchu.



2.2 Ako pôsobí infračervené žiarenie ?

	IR A	IR B	IR C
Žiarenie	krátkovlnné žiarenie	stredovlnné žiarenie	dlhovlnné žiarenie
Intenzita žiarenia	Podkožie/ Subcutis	Pokožka/ Dermis/Epidermis	Pokožka/ Epidermis
Pôsobenie	Ohriatie hĺbky tela	Ohriatie pokožky tela	Ohriatie pokožky tela

Na výber je medzi IR-A (krátkovlnné žiarenie IR = 0,76 - 1,4 μm), IR-B (stredovlnné žiarenie IR = 1,4 - 3,0 μm) a žiarenie IR-C (dlhovlnné IR = 3,0 - 10 μm). Časť krátkovlnného žiarenia IR-A má najväčšiu energiu a na rozdiel od dlhovlnného a stredovlnného žiarenia IR-C a IR-B môže preniknúť do podkožia.



3. Možnosti využitia

IR žiarenie sa využíva mnohými spôsobmi. Používa sa v lekárskej oblasti, ako aj pre športovcov a na relaxáciu. Pred začatím liečby by ste sa mali v prípade fyzických ťažkostí poradiť so svojim lekárom.

Výhody IR-žiarenia:

- Zahriatie rozširuje lymfatický systém a stimuluje tak tok potu.
- Uvoľnené tkanivo je lepšie zásobené krvou, čo môže podporiť ústup jaziev, vyvrtnutí, modrín, rán alebo zápalov.
- IR žiarenie je prospešné pri liečbe športových úrazov alebo bolesti svalov po tréningu.
- Pozitívne účinky je možné dosiahnuť pri reumatizme alebo „lumbago“.
- Teplo môže mať upokojujúci účinok na menštruačné kŕče.
- Lepší krvný obeh môže optimalizovať prenos kyslíka v tele.
- Lepší krvný obeh môže mať pozitívny vplyv aj na pokožku a jej nedokonalosti.
- Stimuluje sa metabolizmus a cirkulácia.
- Infračervené lúče môžu byť prospešné pri prevencii srdcových a cievnych chorôb.
- Podporuje sa relaxácia, odbúravanie stresu a pohoda.
- Procesy zapojené do IR žiarenia prečisťujú organizmus a znižujú jeho kyslosť.

4. Potenie v saune

Aj keď nám to často býva nepríjemné: Potenie je prirodzený proces, ktorý je pre náš organizmus nevyhnutný a ktorý rozhodujúcim spôsobom prispieva k našej pohode. Pretože náš systém potenia v tele má regulačnú funkciu „klimatizácie“. Akonáhle sa naše telo zahreje prostredníctvom vonkajších tepelných vplyvov alebo fyzickej námahy, a preto potrebuje ochladenie, začnú pôsobiť potné žľazy rozložené na pokožke. Naše telo vylučuje pomocou potu jedovaté látky a iný toxický metabolický odpad z tela von (zvyčajne asi 1 - 2 litre denne, pri silnej fyzickej námahe až 1,5 litra za hodinu). Preto platí: potenie je zdravé !



5. Rozdiely medzi infračervenou kabínou a fínskou saunou

	IR infračervená kabína	Fínska sauna
Požiadavky na prevádzku	Zásuvka Schuko, 230-Volt-pripojenie	V závislosti od sauny je potrebný trojfázový prúd až 400 V
Princíp funkcie zahrievania	0-20 Min. podľa prístroja IR-žiarenie preniká do pokožky; Okolité vzduch je ohrievaný iba mierne t	45-60 min. Silné prúdenie tepla – horúci vzduch ohrieva telo; vysoké, sálavé IR-C žiarenie
Teplota	ca. 30-50° C	cca. 70-110° C
Dĺžka pobytu v saune	jeden pobyt cca. 20-30 min., max. 60 min.	viackrát pobyt cca.15min.
Saunovanie	1-2x medzi 20-60 min.	cca. 3x pri 3 pobytoch, cca. 2 hod.
Potrebný čas Sprcha	• podľa potreby vlažná až studená	• studená
Použitie	vône farebné svetlo hudba	vône, bylinky, med atď. farebné svetlo hudba
Pôsobenie (pri pravidelnom používaní)	Zahreje a uvoľní svaly, rozšíri lymfatické kanály.	„studená-horúca“ – zmena trénuje cievy a posilňuje imunitný systém.

6. Niektoré mýty, ktoré by sa mali vyvrátiť

• Musím sa rozhodnúť medzi infračervenou a fínskou saunou ?

Nie. Infračervené a fínske sauny sa navzájom líšia, čo sa týka účelu a typu použitia. Slúžia potrebám rôznych cieľových skupín alebo čiastočne potrebám tých istých cieľových skupín, ale v rôznom čase. Pobyt vo fínskej saune a návšteva infračervenej kabíny sa navzájom nevylučujú a navzájom si nekonkurujú. Obidve použitia sa môžu skôr vzájomne dopĺňať.

• Pomáha infračervené žiarenie chudnutiu ?

Metabolizmus je stimulovaný jemným spôsobom prostredníctvom IR žiarenia a otepľovania pokožky. Je tiež pravda, že potenie vedie k chudnutiu. V žiadnom prípade nemožno hovoriť o „spaľovaní tukov“. Časť chudnutia spôsobená stratou tekutín sa dopĺňa pitím.

• Škodí infračervené žiarenie ?

Nie, z dôvodu terapeutického ošetrenia by mali byť pre vyškolený zdravotnícky personál vyhradené len tie prístroje alebo žiariče, ktoré generujú iba IR-A žiarenie. Pretože táto forma žiarenia môže prenikať tak hlboko do pokožky, že „obchádza“ vlastné ochranné mechanizmy tela, je možné zvýšenie teploty jadra (hypertermia).

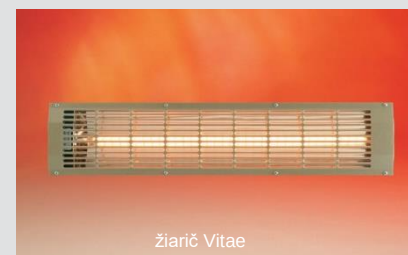
7. Aké rôzne typy zariadení a žiaričov existujú ?

• Ako vzniká infračervené žiarenie ?

Kovové telo je zvyčajne vyhrievané elektrinou. V spojení s kremenným pieskom alebo oxidom horečnatým, ktorý je pokrytý keramikou alebo oceľou, vytvára prvok IR žiarenia. Existujú aj elektrické povrchové žiariče.



povrchový žiarič

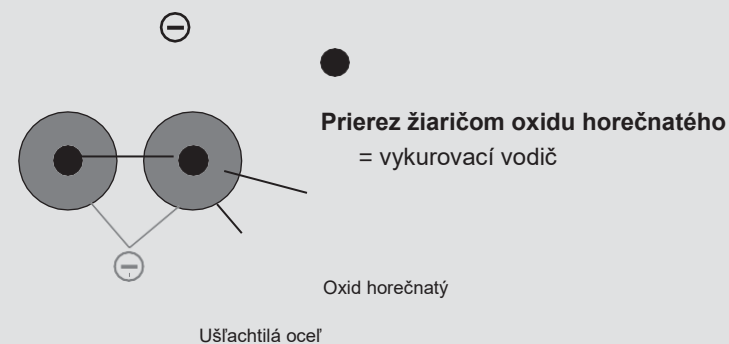


žiarič Vítac

Dnes sa používajú rôzne IR žiariče.

Žiarič s oxidom horečnatým:

Žiarič oxidu horečnatého pozostávajú z ohnutej trubice z nehrdzavejúcej ocele s náplňou oxidu horečnatého a cez ňu prechádzajúci vykurovací drôt.



Keramický žiarič:

Asi najznámejšie žiariče pozostávajú z keramického telesa, do ktorého bol odliaty vykurovací vodič. Keramické telo zabraňuje vonkajšiemu žiareniu. To ďalej zaisťuje, že sa vykurovacia špirála, ktorá počas prevádzky mäkne, nezrúti ako pri keramických rúrkových vykurovacích telesách, ktoré sú naplnené kremenným pieskom a ohrievač sa potom môže skratom zničiť. Táto metóda umožňuje nekonečnú životnosť, ktorú je možné ovplyvniť iba mechanickým poškodením.



Žiarič Vitae:

Moderné žiariče Vitae - na rozdiel od iných typov žiaričov, ktoré pracujú iba s IR-B a IR-C - sa veľmi podobajú prirodzenému IR žiareniu slnka. Pokrývajú celé infračervené spektrum, pretože tiež generujú malý podiel lúčov IR-A. Podiel lúčov IR-B sa zvýšil, takže prirodzené receptory tepla našej pokožky fungujú ako „systém včasného varovania“, a tak včas indikujú prehriatie tela. Keď musí užívateľ opustiť kabínu, cíti sa dokonca skôr ako na slnku.

Samozrejme, vždy za predpokladu, že návštevník infračervenej kabíny „počúva“ svoje telo a jeho signály. Ďalej majú žiariče Vitae výhodu v tom, že nepotrebujú vôbec žiadny čas na predohrev, ale skôr „účinkujú“ okamžite a vyžarujú teplo.



Vykurovací panel alebo IR-povrchový žiarič ?

Vykurovacie panely alebo IR povrchové žiariče sa zvyčajne inštalujú za stenu a lúče sa tak rozložia pomerne rovnomerne. Vyžadujú však tiež dlhšiu fázu predhrievania a celkovo majú lúče s dlhými vlnami. Systémy povrchového infračerveného žiarenia navyše pracujú výlučne s lúčmi IR-C, ktoré neprenikajú tak hlboko do pokožky. Najčastejšie používanou variantou povrchového infračerveného žiarenia je infračervená podložka..

Infračervené podložky (nazývané tiež infračervené vykurovacie fólie) sú k dispozícii v mnohých variantoch, z ktorých jeden pozostáva napr. z polyesterovej fólie s hliníkovým vykurovacím telesom a termostatom.

Môžu byť inštalované ako nástenné, stropné alebo podlahové kúrenie, viditeľné v kabíne alebo za stenou. Teplo sa distribuuje na veľkú plochu a cez drevo sa uvoľňuje do kabíny.



8. Ktorý IR žiarič je pre mňa ten správny ?

„Klasickým“ je ohrievač oxidu horečnatého, keramický ohrievač má výhodu v tom, že má nekonečnú životnosť. Keramická vrstva tiež chráni vykurovaciu špirálu vo vnútri. Ak užívateľ prikladá dôležitosť skutočnosti, že si nemusí predhrievať svoju kabínu, ale môže svoju IR vykurovaciu kabínu používať „stlačením tlačidla“ a úplne spontánne, je ohrievač Vitae určite tou správnou voľbou. Ďalej je tento žiarič jediný, ktorý sa veľmi približuje prirodzenému IR žiareniu slnka. Ak je pre používateľa naopak dôležité, aby nebol viditeľný zdroj infračerveného žiarenia a teplo bolo distribuované na veľkú plochu,, správnou voľbou sú vykurovacie IR fólie, ktoré sa umiestňujú za stenu kabíny..

9. Sprievodca: tipy na použitie

Zopár tipov k väčšej relaxácii pri pobyte v IR saune:

- Urobte si čas pre seba. Váš pobyt v infračervenej saune musíte vnímať ako čas investovaný pre Vaše zdravie.
- Kabínu trochu predhrejte, aby ste pri vstupe dosiahli príjemnú teplotu. • Najlepšie je najskôr sa osprchovať a dôkladne vysušiť.
- Najlepšie miesto na saunovanie je oproti žiariču, pretože tepelné žiarenie vychádza zo zdroja tepla vodorovne.
- Ako podložku by ste mali používať uterák. Aj keď sa napríklad opierate chrbtom o stenu kabíny, mali by ste použiť na opretie uterák.
- Aby ste dosiahli rovnomerný prienik infračervených lúčov, z času na čas zmeňte svoju polohu v sede.
- Nepozerajte sa priamo do infračervených žiaričov bez vhodnej ochrany očí.
- Návšteva infračervenej ohrievacej kabíny ideálne trvá od 15 - 40 minút. Vždy by ste sa však mali spoliehať na svoje vlastné pocity prispôsobené Vášmu celkovému zdravotnému stavu.
- Po návšteve sauny sa uistite, že pijete dostatok tekutín, najlepšie nápoje obsahujúce minerály.
- Presné dávkovanie a „pravidlá“ saunovania- a teda aj pôžitok - nakoniec určujú Vaše osobné pocity !

10. Slovo na záver

Dúfame, že pomocou tohto sprievodcu sme boli schopní Vám poskytnúť trochu jasnejšie informácie o tom, čo infračervené žiarenie môže a čo nemôže, a zároveň ukázať, že si fínska a infračervená sauna nemusia navzájom konkurovať. Ak sa vďaka častým pobytom v saune stanete saunovým profesionálom, sami prídete na to, aké saunovanie je pre Vás to najlepšie a najvhodnejšie.