



## Energiakile – soojendab ja tervendab. „Elav soojus”

**Energiakile** omab rea olulisi eeliseid traditsiooniliste soojenduskaablite ja minimattide ees. Energiakile kujutab endast paksu polümeerset kilet, mis kiirgab oma pinnalt kauginfrapunakiirgust.

Üle 90% sooja põranda infrapunakiirgusest asub kauginfrapunakiirguse diapasoonis lainepikkusega 5-20 µm. Soojuskiired läbivad põrandakatte ja edasi soojendavad ruumi, kuid teevad seda teisisi kui traditsioonilised kaabelsüsteemid. Energiakile kasutamisel soojeneb ka inimese keha. Ruumi ühtlane soojenemine toimub soojenenud esemetelt sekundaarse konvektiooni teel.

Soodsa mikrokliima loomisel on oluline temperatuur, mille juures inimene tunneb ennast mugavalt. Huvitav on see, et infrapunakiirguse kasutamise korral on see temperatuur 4-5 °C võrra madalam. Inimese organismi soojakadu toimub 45-50% ulatuses infrapunases diapasoonis, lainepikkusega 9-10 µm (nn bioresonantsi diapsoon). Samuti toimub infrapunases diapasoonis ka kõige intensiivsem soojuse neeldumine. See tähendab, et energiakile kasutamisel tunneb inimene ennast muude võrdsete tingimuste puhul mugavamalt keskkonna madalama temperatuuri juures ja tähendab hingab värskemat, mitte ülessoojendatud õhku.

Teine energiakile huvitav omadus on negatiivselt laetud ionide kontsentratsiooni tõus ruumis. Linnaõhus tõstab töötav infrapunapõrand negatiivselt laetud ionide sisaldust 4 korda. Infrapunakilega põrand ei tekita mingit müra, vibratsiooni, lõhna, tolmu, ei põleta hapnikku. Kilega IP põrand omab kõige väiksemaid näitajaid kahjuliku elektromagnetilise kiirguse osas (tuhandeid kordi vähem televiisori töötamisel tekkivast). Soojal IP põrandal viibimine mõjub eriti hästi laste ja vanurite tervisele, eriti neile, kel on nõrk tervis. Rohkem kui 30 haigust ja seisundit ravitakse kauginfrapunakiirgust kasutades. Nende seas on allergilised haigused, immuunsüsteemi, ainevahetuse, südame-veresoonkonna, reproduktiivsüsteemi häired. IP-kiirgus aeglustab vananemist ja mõjutab soodsalt nahakatete seisumidit. Energiakile kasutamine on absoluutselt ohutu ja avaldab pehmet tervendavat mõju tervete inimeste organismile.

**Paigaldamine on kiire ja mugav ning töösse võib lülitada kohe peale montaaži.** Energiakile paigaldamine on lihtne, võtab vähe aega ja sellega saab hakkama ka mittespetsialist. Kilepõrand paigaldatakse tasanduskihi ja liimiga. See põrandakütte liik on ideaalne kosmeetilise remondi korral, kuna võimaldab kiiresti paigaldada ja hakata kohe kasutama „sooja põrandat”. Energiakile võib paigaldada ka vanale põrandale ning vajaduse korral (näiteks kolimisel) saab teda ümber paigutada teise ruumi.

**Hoiab kokku vahendeid ostmisel, paigaldamisel ja eksploatatsioonis.**

Kõigepealt hoiate kokku ostmisel. Teiseks, sooja põranda võite paigaldada sinna, kus teda vajatakse, ükskõik millisel valitud pinnal, tasandamata põrandat ruumi ülejäänud osas. Kolmandaks, hoiate oluliselt kokku vahendeid materjalide ostmisel ja tasanduskihi tegemise tööde arvel.

Lõpuks, eksploatatsioonis hoiate kokku 15-20% elektrienergia arvete maksimise (võrreldes soojenduskaablite ja minimattidega). Programmeeritavate termoregulaatorite kasutamine alandab teie eksploatatsioonikulusid veel 20-25%.

**Sobib suurema osa põrandakatete puhul.** Energia kile on sobitav igasugust tüüpi katetega, sealhulgas laminaat, kovroliin, linoleum (kvaliteetne!), iga liiki keraamiliste plaatide ja graniitkeraamikaga.

**Ei võta ruumi kõrgusest ära sentimeetriki.** Energiakile paksus on kõigest 0,3 mm, soojustpeegeldava materjali paksus – 4 mm. Kuna tasanduskihti ei kasutata, siis moodustab üldine kõrguse kadu mitte üle 4,3 mm.

**Võimaldab luua ainulaadset interjööri.**

**Aitab välja igas olukorras.** Soovi korral saate energiakilet kasutada peegli, vaiba, pildi, teie koduse lemmiku soojendamiseks ning ka avariikütena. „Sooja põranda” võite paigaldada isegi üürikorteris ja sealt lahkudes ta vajaduse korral kaasa võtta.

**Pikk tööiga.**

Erinevalt traditsioonilistest kaabelsüsteemidest läheb mehaanilise vigastuse tõttu rivist välja üksnes põranda riba või sektsioon (ribade ühendus on paralleelne), ülejäänud süsteem jätkab tööd. Kilet ei mõjuta korrosioon ja lagunemine (polüetüleeni lagunemisaeg ületab enamuse hoonete eluiga).

## Энергопленка - согреет и оздоровит. «Живое тепло»

**Энергопленка** имеет ряд существенных преимуществ перед традиционными резистивными кабелями и миниматами. Энергопленка представляет собой толстую полимерную пленку, которая излучает со своей поверхности дальние инфракрасные лучи.

Более 90% излучения ИК теплого пола находится в дальнем инфракрасном диапазоне с длиной волны 5-20 мкм. Тепловые лучи преодолевают напольное покрытие и далее нагревают помещение, но иным образом, чем традиционные кабельные системы. При использовании энергопленки нагреваются предметы, и тело человека. Равномерный прогрев помещения происходит в результате вторичной конвекции от нагретых предметов.

Для создания благоприятного микроклимата важна температура, при которой человек ощущает себя комфортно. Интересно то, что эта температура ниже при использовании инфракрасного излучения на 4-5 С. Теплопотери человеческого организма на 45-50% происходят в инфракрасном диапазоне с длиной волны 9-10 мкм (т.н. биорезонансный диапазон). Также в инфракрасном диапазоне происходит и наиболее интенсивное поглощение тепла. Это значит, что в случае использования энергопленки, при прочих равных, человек будет чувствовать себя комфортно при меньшей температуре среды, а значит вдыхать более свежий, не перегретый воздух.

Другое интересное свойство энергопленки — повышение концентрации в помещении отрицательно заряженных ионов. В городском воздухе, работающий ИК пол повысит содержание отрицательно заряженных ионов в 4 раза. Работа пленочного инфракрасного пола не создает никакого шума, вибрации, запахов, пыли, не сжигает кислород. Пленочный ИК пол имеет наименьшие показатели по вредному электромагнитному излучению (в тысячи раз меньше, чем создаваемые при работе телевизора). Пребывание на теплом ИК полу особенно благоприятное воздействие оказывает на здоровье детей, престарелых, и лиц с ослабленным здоровьем. Существует более 30 заболеваний и состояний, которые лечатся с использованием дальнего инфракрасного излучения. Среди них — аллергические заболевания, нарушения иммунной системы, обмена веществ, сердечно-сосудистой и репродуктивной систем. ИК-излучение замедляет старение и благотворно влияет на состояние кожных покровов. Применение энергопленки абсолютно безопасно и оказывает мягкое оздоровительное воздействие на организм здоровых людей.

**Монтируется быстро и удобно. Можно включать сразу после монтажа.** Установка энергопленки проста, занимает немного времени и доступна даже не специалисту. Пленочный пол устанавливается без стяжки и клея. Этот вид напольного обогрева идеален в случае косметического ремонта, т.к. позволяет быстро установить и сразу начать пользоваться «теплым полом». Энергопленка может устанавливаться и на старый пол, а в случае необходимости (например, переезда), переустанавливаться в другое помещение.

**Экономит средства в процессе покупки, монтажа и эксплуатации.**

Во-первых, Вы экономите при покупке.

Во-вторых, Вы можете установить теплый пол именно там, где он нужен, на любой выбранной площади, не выравнивая пол в оставшейся части помещения.

В-третьих, Вы экономите значительные средства на покупку материалов и оплату работ по устройству стяжки.

Наконец, в эксплуатации, Вы экономите 15-20% средств на оплату счетов за электроэнергию (по сравнению с резистивными кабелями и мини-матами). Использование программируемых терморегуляторов сократит Ваши эксплуатационные затраты еще на 20-25%.

**Подойдет для большинства напольных покрытий.** Энергопленка совместима с любым типом покрытия, в том числе с ламинатом, ковролином, линолиумом (качественным!), всеми видами керамической плитки и керамогранита.

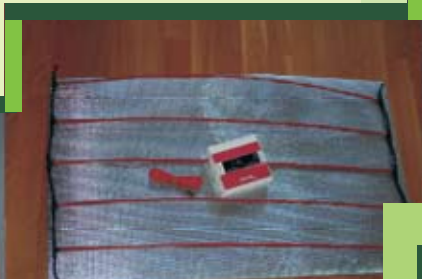
**Не займет ни сантиметра высоты помещения.** Толщина энергопленки составляет всего 0,3 мм, теплоотражающего материала — 4 мм. Т.к. стяжка не используется, совокупные потери высоты не превысят 4,3 мм.

**Позволит создать уникальный интерьер.**

**Выручит в любой ситуации.** При желании, Вы можете использовать энергопленку для обогрева зеркала, ковра, картины, места Вашего домашнего любимца, а также в качестве средства аварийного обогрева. Вы можете установить «теплый пол», даже на съемной квартире, и переносить его с собой по мере необходимости.

**Прослужит долгие годы.**

В отличие от традиционных кабельных систем, при механическом повреждении выходит из строя лишь полоса или секция пола (соединение полос параллельное), остальная система продолжит работать. Пленка не подвержена коррозии и разрушению очень длительный срок (срок разложения полиэтилена превышает срок жизни большинства строений).



[www.estbetox.eu](http://www.estbetox.eu)

## KÜTTE VARBELEMENT HEATING ROD

**Ohutuse garantiid 100% pole enam vaja! 50% kokkuhoidu võrreldes olemasolevate küttearvetega! Ehitamise mugavus! Ületamatud tervistavad ja ökoloogilised omadused!**

### Mis on kauginfrapunakiirguse varbelement?

See toode on mittemetallist elektriline pürogeen, mis omab patent-eeritud tehnoloogiat. Pind on tehtud polüetüleenvaigust, sees on karboni-polüetüleeni ühend. Toote kuju meenutab ovaalset varrast. Tänu erilisele struktuurile ja omadustele, tekitab kauginfrapunakiirgust (lainepikkus 8-14 µm), mis soojendab ümbritsevaid esemeid. Kauginfrapunaste kiirte kiirgus moodustab 90,06%.

### Varbelemendiga kütmise eelised.

#### Kütte varbelemendi põhikarakteristikud:

- ühtlane ja kiire kütmine
- kauginfrapunakiirgus
- kauginfrapunakiirguse osa moodustab 90,06%
- tänu pikaealisusele, peale paigaldamist tsemendi alla, on tsükkel võrdne maja elueaga
- kõrge ohutus
- elektromagnetilise välja puudumine
- 100%-line termiline efektiivsus
- pakend – 900 x 400 x 320 mahutab 50 jooksvat meetrit
- garantii alates 15 aastast

### Varbelemendi montaaž:

- ei ole vajalikud erialased teadmised või tehnoloogia, tänu sobivale konstruktsioonile
- kerge suurte pörandapindade kütmine, tänu võimalusele ühendada kuni 30 m sektsioonid
- laiad kasutusvõimalused põllumajanduses, loomakasvatuses, teede kaitsemisel jäätumise vastu ja ruumide kütmisel
- kiire soojenemine tänu kõrgele soojaandvusele (kasutegurile) ja lõppkatete valikuvabadusele
- materjalid valib ostja
- materjali tervistav efekt
- kahjutu (puudub uue maja sündroom ja elektromagnetiline väli)

## СТЕРЖНЕВОЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ HEATING ROD

**100% гарантия безопасности больше не нужна! 50% экономии в сравнении с существующими счетами на отопление! Удобство строительства! Непревзойденные оздоровительные и экологические свойства!**

### Что такое стержневой нагревательный элемент дальнего лучистого инфракрасного излучения?

Этот продукт – это неметаллический электрический пироген, который имеет запатентованную технологию. Поверхность сделана из полиэтиленовой смолы, а внутри, карбон-полиэтиленовое соединение. Форма продукта напоминает овальный стержень. Благодаря особенной структуре и качеству, выделяются дальние инфракрасные лучи (длина волны 8-14), которые нагревают окружающие предметы. Излучение дальних инфракрасных лучей составляет 90,06%.

### Преимущества обогрева стержневым элементом.

#### Основные характеристики стержневого нагревательного элемента:

- однородное и быстрое нагревание
- дальнее инфракрасное излучение
- доля дальнего инфракрасного излучения 90,06%
- благодаря долговечности, после укладки под цемент, параллельный цикл жизни с домом
- высокая безопасность
- отсутствие электромагнитного поля
- 100% термическая эффективность
- упаковка – 900 x 400 x 320 вмещает 50 линейных метров
- гарантия от 15 лет

### Монтаж стержневого нагревательного элемента:

- не требуются профессиональные знания или технологии, благодаря удобству конструкции
- легкость обогрева больших площадей пола, благодаря возможности соединения секций до 30 метров
- широкие возможности применения в сельском хозяйстве, животноводстве, системах антиобледенения дорог и обогрева помещений
- быстрый обогрев, благодаря высокой отдаче (КПД) и свободе выбора финишных покрытий
- выбор материалов покупателем
- оздоровительный эффект материала
- безвредность (отсутствие синдрома нового дома и электромагнитного поля)