

# Lattialämpöelementit

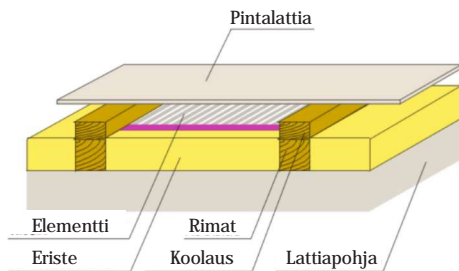
Jatkuvatoiminen  
lattialämmitys

Alson® -elementit

Alson-lattialämpöelementit asennetaan lattian koolaukseen lämpöeristeen ja pintalattian väliin. Pintalattian ja lämpöelementin väliin jätetään ilmarako. Lämpö siirtyy pintalattiaan, joka luovuttaa noin puolet lämmöstään lämpösäteilynä ja loput suoraan huoneilmaan. Lämpösäteily siirtyy huoneen seiniin, huonekaluihin ja muihin esineisiin, jotka puolestaan luovuttavat lämpöään edelleen huoneilmaan.

## Toimintaperiaate

Alson-lattialämpöelementin lämmittävänä osana on ohut metallivastus, joka laminoidaan kahden muovikalvon väliin. Vastusmoduulien välissä ja elementin reunolla on kiinnitysalueet. Niiden asentaminen on nopeaa ja vaivatonta: lämpöelementit kiinnitetään joko suoraan lattian koolaukseen tai erillisiin asennusrimoihin. Elementit tulee valita siten, että ne peittävät koko lattian mahdollisimman hyvin.



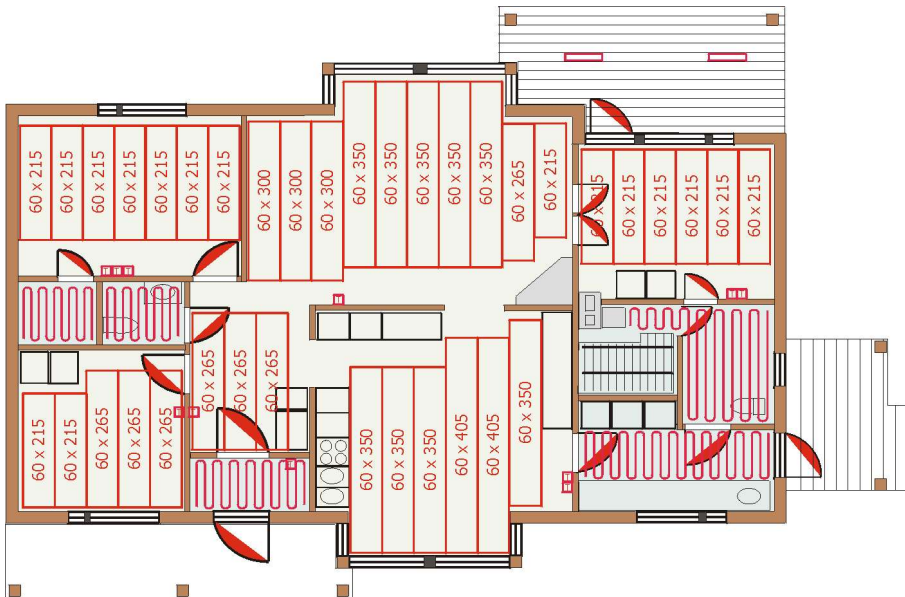
## Käyttökohde

Alson-lattialämmityselementit sopivat parhaiten puurakenteiseen lattiaan ("rossipermantoon"), mutta niitä voidaan käyttää myös muissa väli- ja alapohjaratkaisuissa. Koska elementtien pintalämpötila on matala, ne sopivat erinomaisesti lämmittämään esim. parkettilattiaa.

## Elementit

Alson-lattialämpöelementtejä valmistetaan kahdella eri pintateholla. 90 W/m<sup>2</sup> elementit on tarkoitettu käytettäväksi silloin, kun lattialämmitys on huoneen ainoa tai pääasiallinen lämmönlähde. 60 W/m<sup>2</sup> elementtejä käytetään muun lämmönlähteen ohella pitämään lattia miellyttävän lämpimänä (mukavuuslämmitys).

## Esimerkkiratkaisu:



Lyhyiden elementtien käyttöjännite on 115 V tai 80 V. 115 V elementit on aina kytkettävä kahden sarjaan. Vastaavasti 80 V elementit on kytkettävä kolme sarjaan. Sarjaan saa kytkeä vain keskenään samanlaisia elementtejä.

## Ilmarako

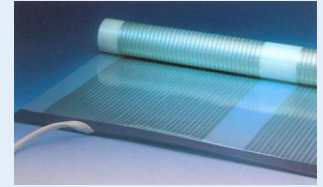
Lämmityselementin ja lattian pintamateriaalin väliin tulee jättää ilmarako. Ilmaraon korkeus valitaan elementin pintatehon ja lattian lämpövastuksen perusteella alla olevan taulukon mukaan:

Ilmarako	Pintateho	Lämpövastus (max.)
2 cm	60 W/m <sup>2</sup>	1,08 m <sup>2</sup> °K/W
3 cm	90 W/m <sup>2</sup>	1,08 m <sup>2</sup> °K/W
4 cm	90 W/m <sup>2</sup>	ei raj.

1,08 m<sup>2</sup>°K/W lämpövastus vastaa lattiarakennetta, joka koostuu 28 mm lastulevystä, 30 mm parketista ja sen päällä olevasta 20 mm paksuisesta matosta.

## Ohjaus

Alson-lattialämmitystä ohjataan lattiatermostaatilla. Jos samanaikaisesti käytetään myös katto- tai patterilämmitystä, saavutetaan paras tulos yhdistelmätermostaatilla, joka mittaa sekä lattian että ilman lämpötilaa.



## ALSON 60 W/m<sup>2</sup>

ALSON 60 -lattialämpöelementit sopivat mukavuuslämmitykseen katto- tai patterilämmityksen ohella.

Jännite	80/115/ 230 V
Teho	60 W/m <sup>2</sup>
Leveys	40 tai 60 cm
Pituus	1,3 - 5,5 m
Paksuus	0,5 mm
Liitosjohto	2 m MK 1,5
Mallirekisterinro	13718

## ALSON 90 W/m<sup>2</sup>

ALSON 90 -lattialämpöelementit sopivat huoneen lämmitykseen erityisesti puurakenteisissa lattioissa.

Jännite	80/115/ 230 V
Teho	90 W/m <sup>2</sup>
Leveys	40 tai 60 cm
Pituus	1,1 - 6,0 m
Paksuus	0,5 mm
Liitosjohto	2 m MK 1,5
Mallirekisterinro	13718

**ELFOIL**

Atomitie 5 C  
00370 Helsinki  
010 440 4000

Jatkokatu 2  
15230 Lahti  
010 440 4004

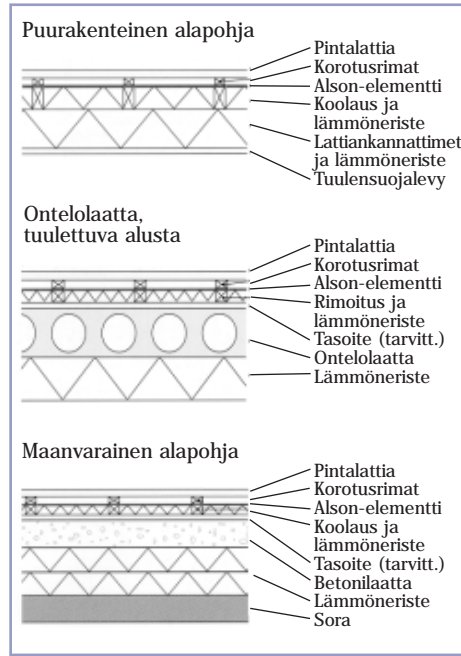
www.elfoil.fi

# Jatkuvatoiminen lattialämmitys

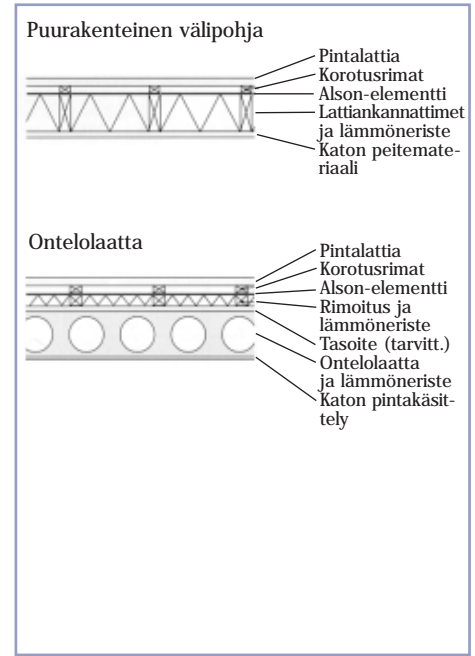
Alson® -elementit



## Alapohjaratkaisut



## Välipohjaratkaisut



## Alson-lattialämpöelementit 90 W/m<sup>2</sup>

Tyyppi	Leveys	Pituus	Teho	Jännite	Sähkönrö
ALSON 90/40x110	40 cm	110 cm	40 W	80 V	81 785 31
ALSON 90/40x130	40 cm	130 cm	50 W	80 V	81 785 32
ALSON 90/40x160	40 cm	160 cm	55 W	115 V	81 785 33
ALSON 90/40x190	40 cm	190 cm	70 W	115 V	81 785 34
ALSON 90/40x220	40 cm	220 cm	80 W	115 V	81 785 35
ALSON 90/40x255	40 cm	255 cm	90 W	115 V	81 785 36
ALSON 90/40x300	40 cm	300 cm	105 W	115 V	81 785 37
ALSON 90/40x320	40 cm	320 cm	115 W	230 V	81 785 38
ALSON 90/40x380	40 cm	380 cm	140 W	230 V	81 785 39
ALSON 90/40x440	40 cm	440 cm	160 W	230 V	81 785 40
ALSON 90/60x75	60 cm	75 cm	40 W	80 V	81 785 51
ALSON 90/60x110	60 cm	110 cm	55 W	115 V	81 785 52
ALSON 90/60x150	60 cm	150 cm	80 W	115 V	81 785 53
ALSON 90/60x175	60 cm	175 cm	95 W	115 V	81 785 54
ALSON 90/60x215	60 cm	215 cm	115 W	230 V	81 785 55
ALSON 90/60x265	60 cm	265 cm	140 W	230 V	81 785 56
ALSON 90/60x300	60 cm	300 cm	160 W	230 V	81 785 57
ALSON 90/60x350	60 cm	350 cm	190 W	230 V	81 785 58
ALSON 90/60x405	60 cm	405 cm	220 W	230 V	81 785 59
ALSON 90/60x455	60 cm	455 cm	245 W	230 V	81 785 60
ALSON 90/60x530	60 cm	530 cm	285 W	230 V	81 785 61
ALSON 90/60x600	60 cm	600 cm	325 W	230 V	91 785 62

## Alson-lattialämpöelementit 60 W/m<sup>2</sup>

Tyyppi	Leveys	Pituus	Teho	Jännite	Sähkönrö
ALSON 60/40x130	40 cm	130 cm	30 W	80 V	81 785 03
ALSON 60/40x160	40 cm	160 cm	40 W	80 V	81 785 04
ALSON 60/40x190	40 cm	190 cm	50 W	115 V	81 785 05
ALSON 60/40x230	40 cm	230 cm	60 W	115 V	81 785 06
ALSON 60/40x270	40 cm	270 cm	65 W	115 V	81 785 07
ALSON 60/40x310	40 cm	310 cm	75 W	115 V	81 785 08
ALSON 60/40x360	40 cm	360 cm	90 W	115 V	81 785 09
ALSON 60/40x380	40 cm	380 cm	95 W	230 V	81 785 10
ALSON 60/40x460	40 cm	460 cm	115 W	230 V	81 785 11
ALSON 60/60x90	60 cm	90 cm	30 W	80 V	81 785 16
ALSON 60/60x130	60 cm	130 cm	50 W	115 V	81 785 17
ALSON 60/60x160	60 cm	160 cm	60 W	115 V	81 785 18
ALSON 60/60x215	60 cm	215 cm	75 W	115 V	81 785 19
ALSON 60/60x260	60 cm	260 cm	95 W	230 V	81 785 20
ALSON 60/60x320	60 cm	320 cm	115 W	230 V	81 785 21
ALSON 60/60x370	60 cm	370 cm	130 W	230 V	81 785 22
ALSON 60/60x430	60 cm	430 cm	155 W	230 V	81 785 23
ALSON 60/60x500	60 cm	500 cm	180 W	230 V	81 785 24
ALSON 60/60x550	60 cm	550 cm	200 W	230 V	81 785 25

**ELFOIL**

Atomitie 5 C      Jatkokatu 2  
00370 Helsinki      15230 Lahti  
010 440 4000      010 440 4004

www.elfoil.fi