

# Nordtec Mini

## Montering

Nordtec Mini anvendes direkte på plant fast underlag, enten gulvspån, beton eller trykfast isolering. Er gulvet ujævnt spartles det først med gulvpartelmasse.

De selvklæbende plader klistres fast til underlaget. Knopperne passer ind i hinanden og klikkes sammen i samlingen og skal blot skæres til op mod væggene. Dette gøres nemt med en hobbykniv. Gulvvarmeslangerne passer i knopperne pr 50 mm. Man vælger selv om man vil udlægge det pr 100 eller 150 mm. De kan ligges på langs eller i spiral, som er mest anvendt ved større arealer.

Når plader og slanger er lagt, udlægges et lag selvnivellerende gulvpartelmasse over pladerne op til ca. 5 mm over knopperne.



## Kapacitet og dimensionering

Centerafstande og maksimale kredslængder afhænger af den ønskede effektafgivelse. For at undgå for stort trykfald over gulvvarmekredsen er det derfor nødvendigt at begrænse den maksimale kredslængde. Nordtec Mini udlægges typisk med 100 eller 150 mm centerafstand. I den nedenstående tabel kan man aflæse den maksimale kredslængde ved 10 kPa og 20 kPa som anvendes ved traditionelle installationer med en kraftigere anlægspumpe.

Effekt	Afkøling	<10kPa	<10kPa	<20kPa	<20kPa
20 W/m <sup>2</sup>	5°C	105 m	82 m	135 m	105 m
25 W/m <sup>2</sup>	5°C	95 m	70 m	115 m	90 m
30 W/m <sup>2</sup>	5°C	80 m	62 m	105 m	80 m
40 W/m <sup>2</sup>	5°C	70 m	52 m	85 m	65 m
50 W/m <sup>2</sup>	5°C	60 m	45 m	70 m	55 m
60 W/m <sup>2</sup>	5°C	50 m	40 m	65 m	50 m
70 W/m <sup>2</sup>	5°C	46 m	36 m	60 m	45 m
Centerafstand (mm)		100	150	100	150
Rørforbrug (m/m <sup>2</sup> )		10	6,7	10	6,7

(Rørforbrug er eksklusiv fødeledninger).

Bemærk: Ved udlægning af spiralmønstre kan de maksimale kredslængder udvides med en faktor 1,6. Anvendes typisk ved større arealer.

## Vejledende fremløbstemperaturer

Den nødvendige fremløbstemperatur for at afgive en given effekt, afhænger af centerafstanden samt overfladematerialet. I nedenstående tabel kan man se den vejledende fremløbstemperatur ved forskellige overflader og centerafstande.

Tabellen er beregnet med 100 mm isolering mod terræn. Hvis man har mere isolering eller monterer i en etageadskillelse vil temperaturen være lidt mindre for at opnå de angivne effekter.

Effekt	Fliser/ klinker 10 mm	16 mm parket	22 mm parket
20 W/m <sup>2</sup>	26°C	27°C	28°C
25 W/m <sup>2</sup>	27°C	28°C	29°C
30 W/m <sup>2</sup>	28°C	29°C	31°C
40 W/m <sup>2</sup>	29°C	31°C	33°C
50 W/m <sup>2</sup>	31°C	33°C	36°C
60 W/m <sup>2</sup>	33°C	35°C	40°C
70 W/m <sup>2</sup>	34°C	37°C	43°C
Centerafstand (mm)	100	150	100

I forbindelse med renovering på eksisterende gulvoverflader er der ikke krav til isolering når man anvender gulvvarme. Hvis man ændrer på gulvkonstruktionen, eksempelvis fjerner gulvbelægning samt strøkonstruktion, vil krav til rentabel isolation være gældende. Det vil dog sjældent være rentabelt at gennemføre. Afhængigt af isoleringen under betonlaget og byggehøjden, kan konstruktionen isoleres med op til 75 mm trykfast isolering ovenpå det eksisterende betonlag.

# NORDIC FOS A/S

Danmark: A. P. Møllers Allé 55 DK 2791 Dragør. Denmark. [info@nordicfos.com](mailto:info@nordicfos.com) +45 44240111