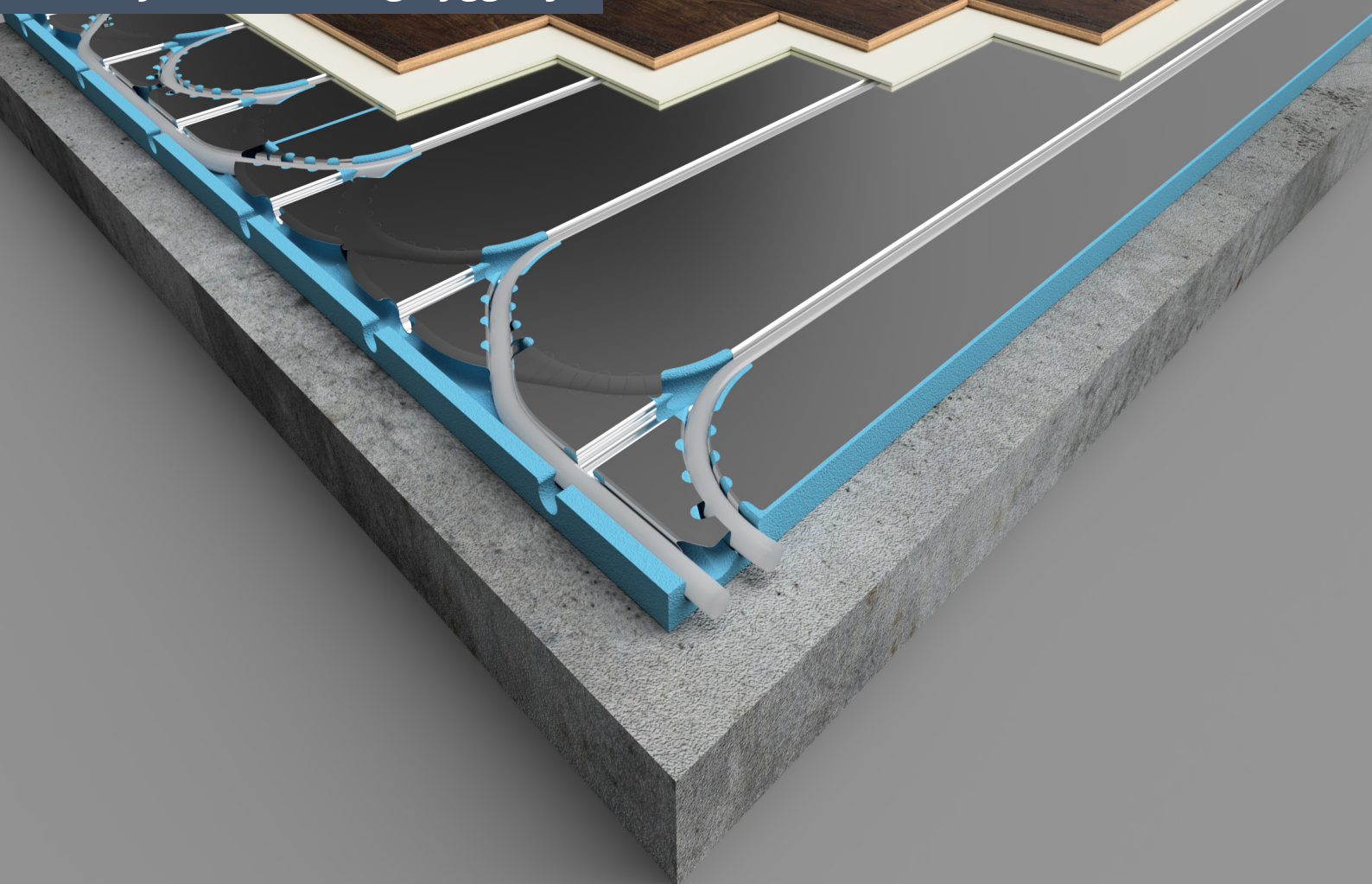


Lo-16

System med låg bygghöjd



Jämn värmefördelning

Ger hög värmeeffekt genom sin kontinuerliga, 200 µm tjocka aluminiumdiffusor

Lägre golvhöjder

Warmup Lo-16's 25 mm paneler har liten inverkan på golvnivåerna

SAFETYNet
Installationsgaranti



Innovativa paneler för snabb installation

Innovativa paneler som är lätta att snäppa/klippa och därför snabba att modifiera och installera

Perfekt för applikationer med hög trafik

Har inbyggd XPS-isolering med hög tryckhållfasthet (500 kPa) – vilket gör den perfekt för användning under områden med hög belastning

Översikt

Med sin lågprofilerade design och golvavjämningsfria installationsmetod är Warmup Lo-16 ett fantastiskt vattenbaserat golvvärmesystem för projekt i alla storlekar. Det erbjuder en överlägsen värmeprestanda jämfört med liknande modeller på marknaden.

Lo-16's fuktbeständiga paneler har XPS-isolering med en hög tryckhållfasthet på 500 kPa, vilket gör detta system perfekt för användning under områden med hög belastning.

Systemet har också en 200 µm tjock, kontinuerlig aluminiumdiffusor för jämn värmespridning och hög värmeeffekt.

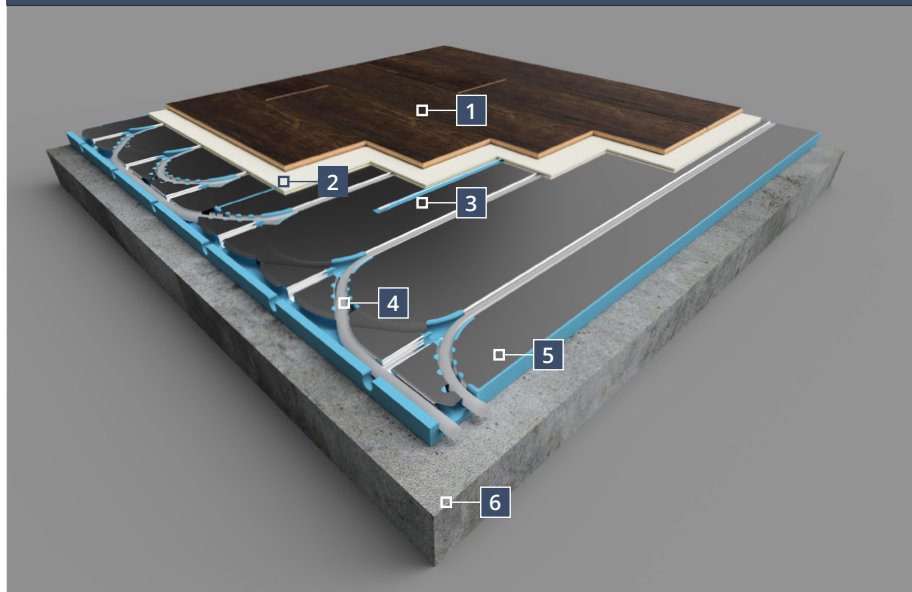
Genom att använda Warmups 16 mm PE-RT-värmerör möjliggör Lo-16 dessutom större golvvärmekretsar, vilket minskar manifoldstorleken och den totala systemkostnaden, medan dess 200 mm centrum gör det möjligt att installera värmeröret utan att överskrida den minsta böjradien (vilket kan leda till att garantin upphör att gälla).

Warmup Lo-16's energieffektiva, koldioxidsnåla teknik ger låga långsiktiga driftskostnader för slutanvändaren och kan användas med både pannor och värmepumpar.

Warmup

Typiska golvkonstruktioner

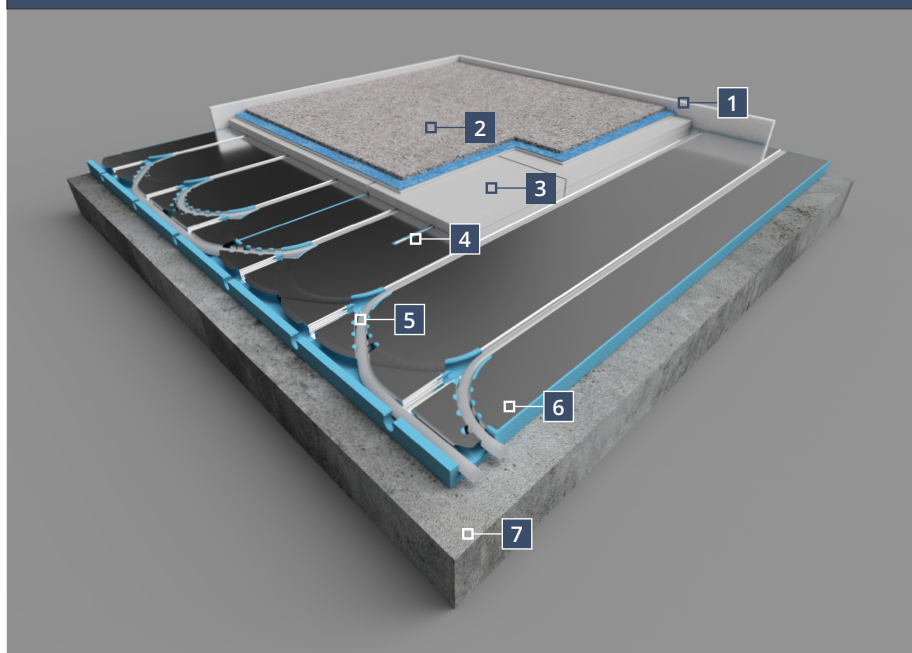
Flytande golvytor



- 1 Flytande golvfinish
- 2 Golvvärmekompatibelt underlag för golvvärm
- 3 Givare för golv
Måste försänkas i Lo-16-panelen och tejpas på plats.
- 4 Warmup 16 mm PE-RT-rör
- 5 Universal värmepanel *
- 6 Undergolv med en ytjämnhet på SR1

** Lo-16-paneler kan också fästas på undergolvet för att förbättra stabiliteten*

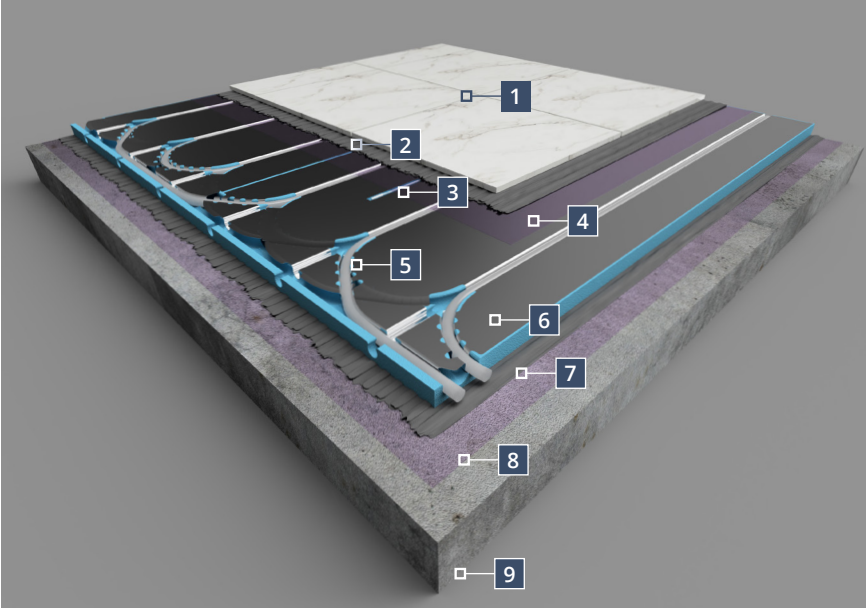
Alla golv - flytande

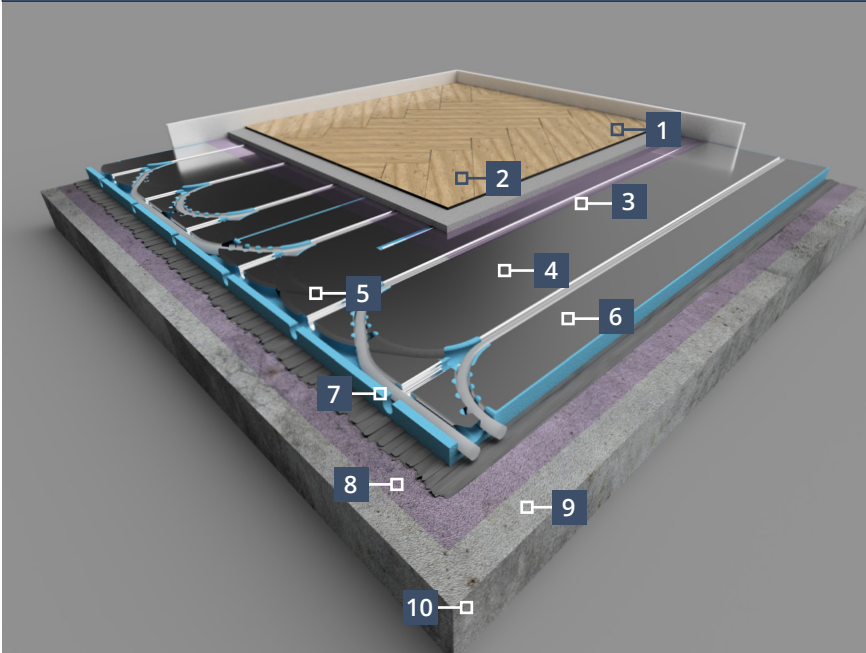


- 1 Omkretsremsa
DCM-E-25
- 2 Golvfinish
- 3 Flytande golvskiva
Såsom HiDECK 18 eller 18mm P5 T&G spånskiva. Installera enligt deras instruktioner
- 4 Givare för golv
Måste försänkas i Lo-16-panelen och tejpas på plats.
- 5 Warmup 16 mm PE-RT-rör
- 6 Universal värmepanel*
- 7 Undergolv med en ytjämnhet på SR1

** Lo-16-paneler kan också fästas på undergolvet för att förbättra stabiliteten*

Typiska golvkonstruktioner

Klinkersgolv	
	1 Klinkergolv finish
	2 Flexibelt kakellim <i>Kakellimet som används måste vara kompatibelt med komprimerbara paneler såsom Lo-16, t.ex. Warmup S2 flexibelt kakellim</i>
	3 Golvgivare <i>Måste försänkas i Lo-16-panelen och tejpas fast.</i>
	4 Warmup primer [ACC-PRIMER] <i>Diffusorplattor måste grundmålas för att kakelfixen ska fästa ordentligt</i>
	5 Warmup 16 mm PE-RT-rör
	6 Universalvärmepanel
	7 Flexibelt kakelfix , <i>t.ex. Warmup S2 flexibelt kakelfix för våta eller torra utrymmen eller kompatibelt högttemperatur-akrylfix för torra utrymmen</i>
	8 Warmup primer [ACC-PRIMER] <i>Se kakellimtillverkarens instruktioner för primningskrav</i>
	9 Undergolv med en ytjämnhet på SR1

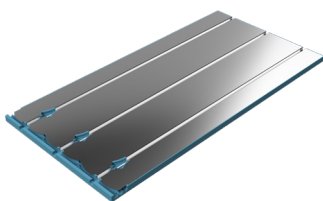
Alla golv - bundna	
	1 Omkretsremsa <i>För att möjliggöra differentierad rörelse mellan färdigt golv och väggar</i>
	2 Golvfinish
	3 MINST 12 mm enkelskikt av kompatibelt självutjämnande spackel, <i>t. ex. Mapei Ultraplan Renovation Screed 3240 fiberförstärkt utjämnings spackel</i>
	4 Warmup primer [ACC-PRIMER] <i>Spridningsplåtar måste primas för att säkerställa korrekt vidhäftning av avjämningsmassa</i>
	5 Givare för golv <i>Måste försänkas i Lo-16-panelen och tejpas på plats.</i>
	6 Warmup 16 mm PE-RT-rör
	7 Universalvärmepanel
	8 Flexibelt lim för kakelplattor <i>t.ex. Warmup S2 flexibelt kakellim för våta eller torra områden eller kompatibelt akryllim för höga temperaturer för torra områden</i>
	9 Warmup primer [ACC-PRIMER] <i>Se kakellimtillverkarens instruktioner för primningskrav</i>
	10 Undergolv med en ytjämnhet på SR1

Tekniska specifikationer

Lo-16-paneler – Skumkomponent

Densitet	32 kg/m ³
Värmeledningsförmåga	0,033 W/mK
Tryckhållfasthet (10 % avböjning)	500 kPa
Vattenabsorption (2 dagars nedsänkning)	<1,0% av volymen
Vattenabsorption (kapillär)	Noll
Linjär expansionskoefficient	0,07 mm/mK
Genomtränglighet vattenånga	3,2 ng/pa.m.s
Brandbeteende	Euroklass F

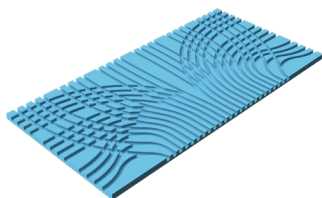
Lo-16 - Universal värmepanel



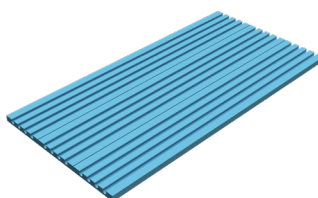
Produktkod	LO16-SP-PANEL
Sammansättning	XPS-panel med 0,20 mm aluminiumskikt Aluminiumskikt pressat in i de raka spåren och skuret över kurvorna
Rörcentrum	200 mm
Dimensioner	1200 x 600 x 25 mm
Panelens vikt	1,3 kg

Lo-16 - Manifoldpanel, rak servicepanel, böjd servicepanel

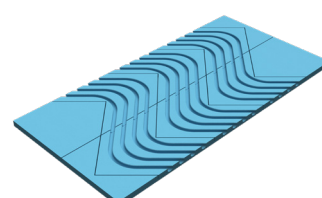
Produktkod



LO16-MP-PANEL



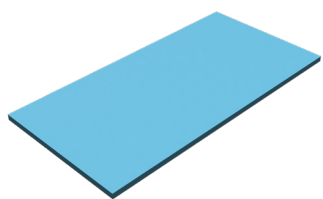
LO16-SS-PANEL



LO16-CS-PANEL

Sammansättning	Ruttade XPS-paneler
Dimensioner	1200 x 600 x 25 mm
Panelens vikt	0,5 kg

Lo-16 - Slät panel



Produktkod	LO16-PP-PANEL
Sammansättning	XPS-panel
Dimensioner	1200 x 600 x 25 mm
Panelens vikt	0,64 kg

Systemprestanda

k _H Värde - W/m ² K													
Golvbeläggningens motstånd, tog	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
200 mm rörcentrum*	6,20	5,23	4,52	3,98	3,56	3,22	2,93	2,70	2,50	2,32	2,17	2,04	1,92

* 200 mm rörcentrum utan övergolv eller utjämningsmassa. Om du använder ett flytande golv över Lo-16 under golvbeläggningen måste du också ta hänsyn till dess värmemotstånd, till exempel:

18 mm spånskiva, R = 1,25 tog

18 mm HiDECK 18, R = 0,45 tog

q = Specifik värmeeffekt, W/m ²	k _H = Systemprestandafaktor, W/m ² K
T _{vatten} = Medelvattentemperatur	T _{luft} = Rumslufttemperatur

Använd systemets k_H-värde för att beräkna systemets värmeeffekt:

$$q = k_H \times (T_{\text{vatten}} - T_{\text{luft}})$$

Exempel:

Värmeeffekten genom ett 18 mm tjockt trägolv med en värmeisolering på ≈ 1,25 tog, över Lo-16 i ett rum med en temperatur på 21 °C som värms upp med 40 °C varmvatten är:

$$q = 3,22 \times (40 - 21) = 3,22 \times 19 = 61,18 \text{ W/m}^2$$

Alternativt, använd systemets k_H-värde för att beräkna den nödvändiga vattentemperaturen, när den önskade värmeeffekten är känd:

$$T_{\text{vatten}} = (q / k_H) + T_{\text{luft}}$$

Exempel:

Den vattentemperatur som krävs för att producera en värmeeffekt på 55 W/m² genom ett 0,3 tog, 3 mm tjockt LVT-golv på HiDECK 18 (0,30 + 0,45 = 0,75 tog) över Lo-16-paneler i ett rum med 22 °C är:

$$T_{\text{vatten}} = (55 / 3,98) + 22 = 13,8 + 22 = 36 \text{ °C}$$

Komponenter



16 mm PE-RT-rör - WHS-P-PERT-XX

Warmup PE-RT-rör (polyeten med förhöjd temperaturbeständighet). Röret garanterar läckagefri prestanda med en slät inre struktur för förbättrat flöde, minskat tryckfall och minskad avlagring.



Warmup 7iE - 7iE-01-OB-DC / 7iE-01-BP-LC

Världens första UFH-termo-stat med en pekskärm för smartphone som ger enkel kontroll med fingertopparna. Den är ansluten till internet via WiFi och kan styras från en smartphone, surfplatta eller dator samt från sin egen pekskärm. Den fungerar automatiskt och lär sig dina rutiner och din plats genom bakgrundskommunikation med din smartphone. Med hjälp av denna kunskap föreslår den sätt att spara energi.



Warmup Element - RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) / RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)

Warmups Element WiFi-termo-stat har utformats med enkelhet och elegant funktionalitet i åtanke. Den ger energieffektiv värmekontroll till alla Warmups golvvärmesystem. Element WiFi-termo-staten kombinerar smart teknik med enkel, modern design och är den perfekta allroundprodukten för att styra Warmups värmesystem.



Warmup kopplingscentral för golvvärme - WWC-09

Warmup kopplingscentral har utformats av experter för en mer effektiv värmeinstallation i projekt av alla storlekar. Kopplingscentralen möjliggör installation av upp till 9 golvvärmezoner, varav 2 zoner kan konfigureras för att styra radiatorer och varmvatten.



Warmup primer - ACC-PRIMER

En färdig att använda, bindningsförstärkande och lösningsmedelsfri enkomponentsprimer för förberedelse av absorberande och icke-absorberande golv och väggar med eller utan ytvärme.



Rörböjstöd - WHS-P-BEND

Böjstödet används för att stödja rör så att de kan böjas 90 grader där det behövs och ger en stabil böj som ändrar rörens riktning utan att orsaka överdriven böjning



Warmup Stick&Go lim för golvvärme - STICK&GO

Gör det möjligt att omedelbart komma åt arbetsplatsen, så att installatörer kan påbörja installationen av golvvärme direkt. Till skillnad från traditionella kakelfixer, som måste blandas på plats och kan ta en halv dag att härda tillräckligt för att tåla lätt trafik, appliceras detta färdiga lim direkt från burken, vilket sparar tid och arbete.

Kontakt

Warmup Scandinavia AB

www.warmup.se
se@warmup.com

T: 020-64 94 00

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE