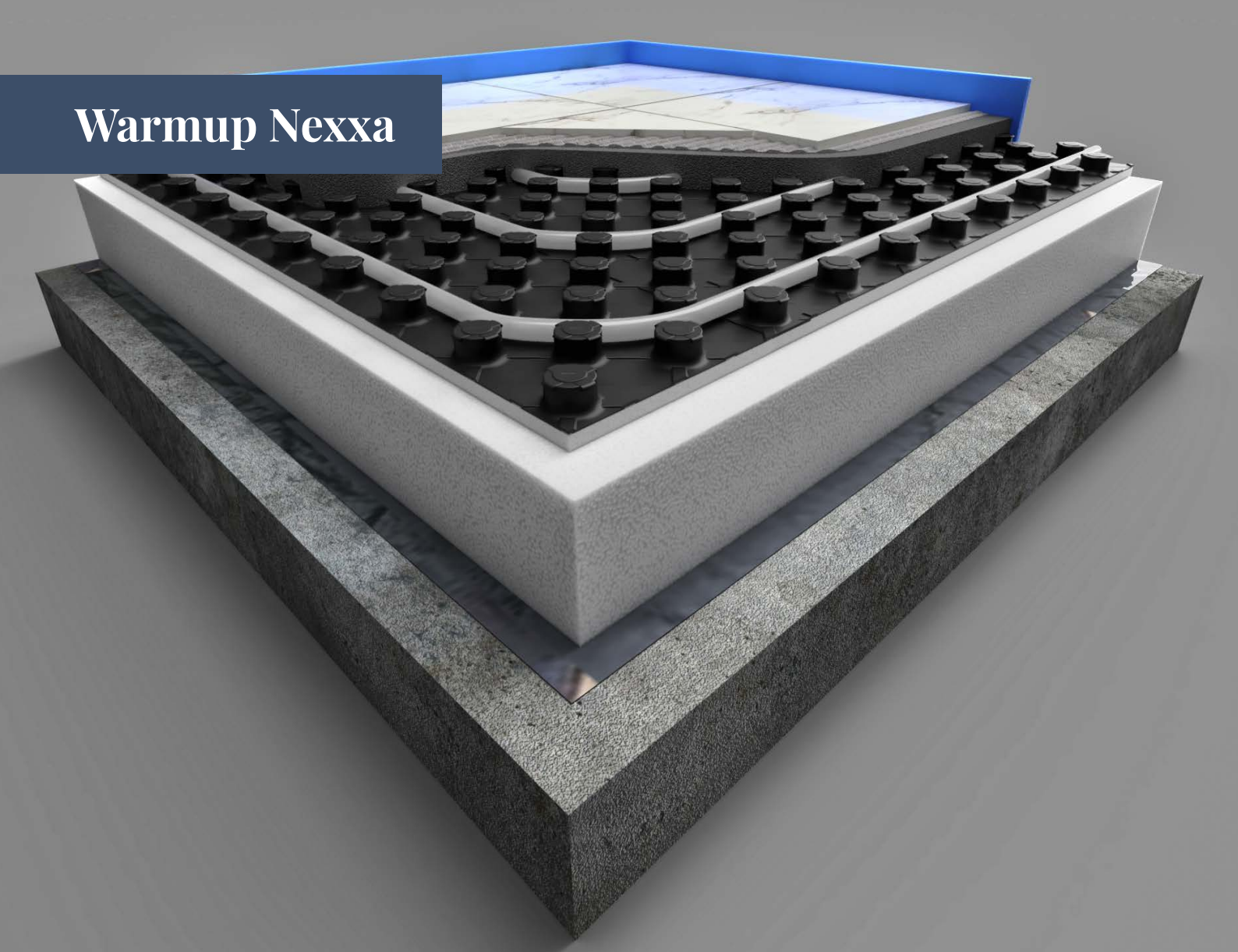
Warmup Nexxa



Voor verschillende vloerafwerkingen
Het Nexxa systeem kan geïnstalleerd worden met bijna elke vloerafwerking en in het bijzonder daar waar de vloer van tijd tot tijd vervangen kan worden.

Verminderde afwerklaagdiepte
Het verminderde volume van de dekvloer vermindert niet alleen de structurele belasting van het gebouw, maar leidt ook tot kostenbesparingen in dekvloermaterialen, waardoor het een efficiënte en kosteneffectieve oplossing is

Nauwkeurige installatie
Zorgt voor een nauwkeurige installatie van vloerverwarming in een zwevende dekvloer. De rasters houden de buis vast en voorkomen zowel horizontale als verticale beweging.

Verbeterde energie-efficiëntie
De warmteafgifte kan worden verhoogd en de watertemperatuur verlaagd door dunnere, beter geleidende dekvloeren te gebruiken.

SAFETYNet™ Installatie Garantie

LEVENSLANGE Warmup

Overzicht

Het Warmup Nexxa Panel systeem maakt de meest nauwkeurige installatie van vloerverwarming in een zwevende dekvloer mogelijk. Regelmatige ravelingen houden de buis vast, waardoor zowel horizontale als verticale beweging wordt voorkomen en toekomstige vloerbevestigingen met vertrouwen kunnen worden uitgevoerd.

Omdat de Nexxa Panelen de buis regelmatig insnoeren is de extra 5 mm dekvloer die normaal vereist is om een geschikte dekvloerdekking over de buis te garanderen, niet langer nodig. Dit geldt voor alle afwerkvloeren, maar voor calciumsulfaat-afwerkvloeren die een minimale bedekking van 25 mm over de leidingen vereisen, vermindert dit de afwerkvloerdiepte met 10%.

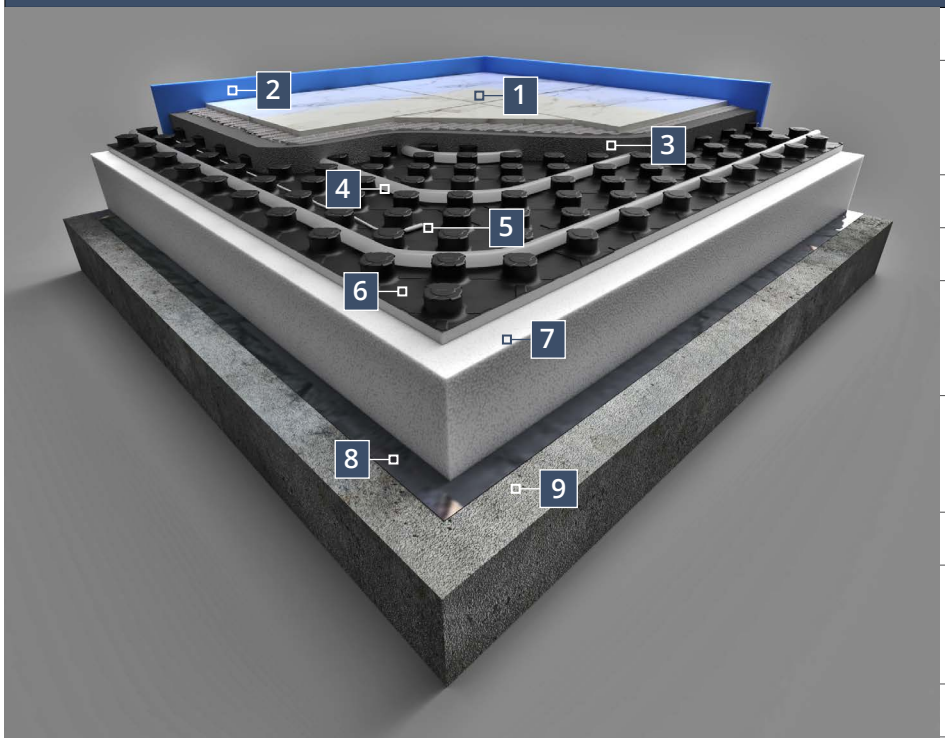
De rasters zelf vermindert het vereiste volume dekvloer verder, waardoor de totale reductie tot bijna 20% komt met het vorige voorbeeld. Het verkleinen van het volume van de dekvloer vermindert niet alleen de structurele belasting van het gebouw en de kosten van de dekvloer, het creëert ook een beter reagerend verwarmingssysteem waardoor het warmteverlies van een gebied buiten de gebruikte uren wordt verminderd.

Het standaard Nexxa paneel is gemaakt van robuust gekarteld polystyreen en is voorzien van een 11 mm EPS-isolatierug. Op speciale bestelling bieden we ook een versie met 30 mm EPS-rug met akoestische eigenschappen en een Peel & Stick-versie, die wordt geleverd met een zelfklevende rug, maar zonder isolatie.

Warmup®

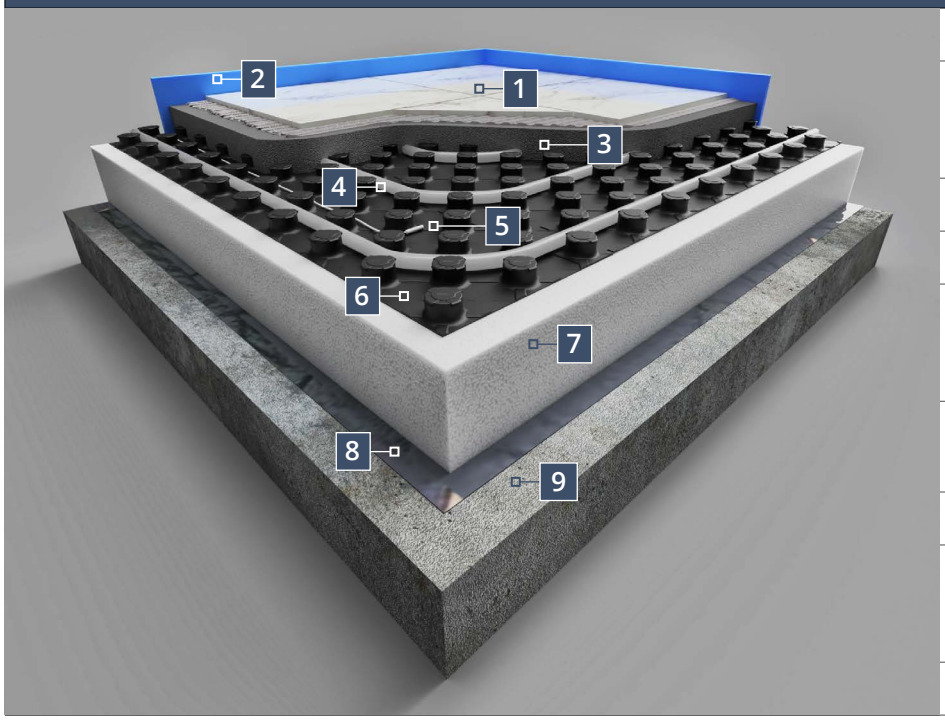
Typische vloeropbouw

Nexxa - *Aanbevolen ondervloer - Alle vloerafwerkingen*



1	**Vloerafwerking**
2	**Randstrook** *Om het verschil in beweging tussen het afgewerkte vloerniveau en de wanden op te vangen*
3	**Deklaag**
4	**Warmup PE-RT buis**
5	**Vloersensor** *Plak de sensor met tape op de ondervloer. Tape niet over de sensortip heen!*
6	**Warmup Nexxa** *Zwevend gelegd over de isolatielaag en in alle hoeken van de kamer vastgezet met clips [WHS-CL-T60]*
7	**Isolatielaag**
8	**Vochtwerend membraan (DPM)** *Om het binnendringen van water te voorkomen*
9	**Betonnen ondervloeren**

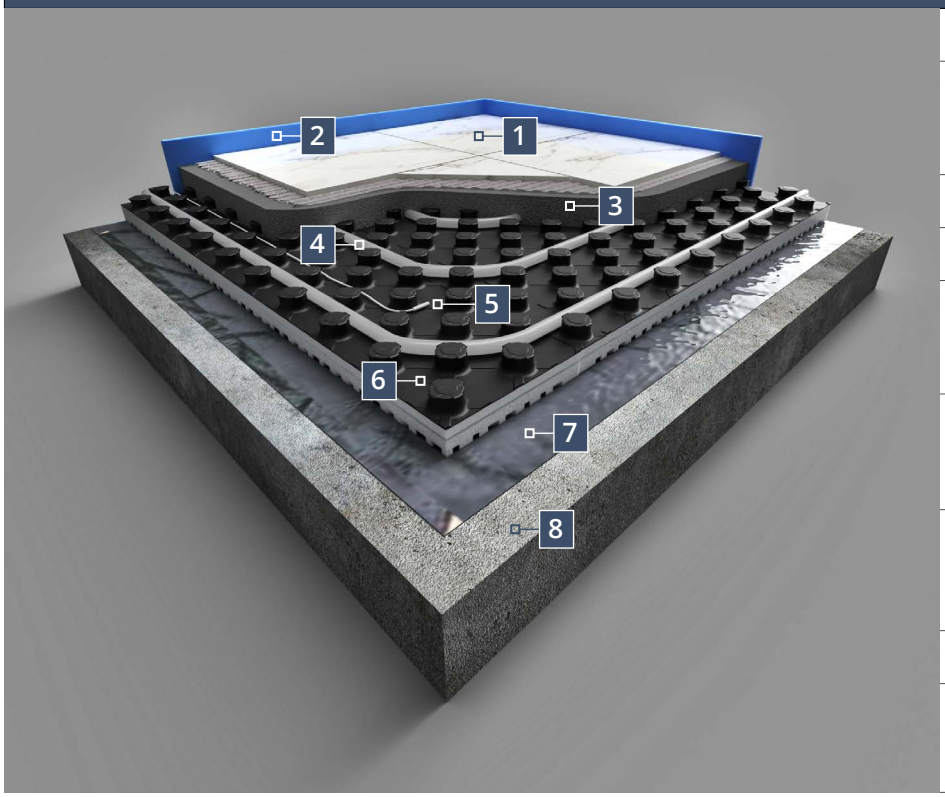
Nexxa Peel & Stick - *Aanbevolen ondervloer - Alle vloerafwerkingen*



1	**Vloerafwerking**
2	**Randstrook** *Om het verschil in beweging tussen het afgewerkte vloerniveau en de wanden op te vangen*
3	**Deklaag**
4	**Warmup PE-RT buis**
5	**Vloersensor** *Plak de sensor met tape op de ondervloer. Tape niet over de sensortip heen!*
6	**Warmup Nexxa Peel & Stick** *Hecht zich aan de isolatielaag met zelfklevende achterkant*
7	**Isolatielaag**
8	**Vochtwerend membraan (DPM)** *Om het binnendringen van water te voorkomen*
9	**Betonnen ondervloeren**

Typische vloeropbouw

Nexxa Isolerend & Akoestisch *Aanbevolen ondervloer - Alle vloerafwerkingen*



1	**Vloerafwerking**
2	**Randstrook** *Om het verschil in beweging tussen het afgewerkte vloerniveau en de wanden op te vangen*
3	**Deklaag**
4	**Warmup PE-RT buis**
5	**Vloersensor** *Plak de sensor met tape op de ondervloer. Tape niet over de sensortip heen!*
6	**Warmup Nexxa Isolerend & Akoestisch*** *Zwevend gelegd over het vochtwerende membraan*
7	**Vochtwerend membraan (DPM)** *Om het binnendringen van water te voorkomen*
8	**Betonnen ondervloeren**

** Contactgeluidreductie ΔLW_R van 28dB; Volgens DIN 4109 gebaseerd op deze producten dynamische stijfheid volgens DIN 18164-2 gecombineerd met een zwevende dekvloer volgens DIN 18560-2 met een soortelijke massa ≥70kg/m².*

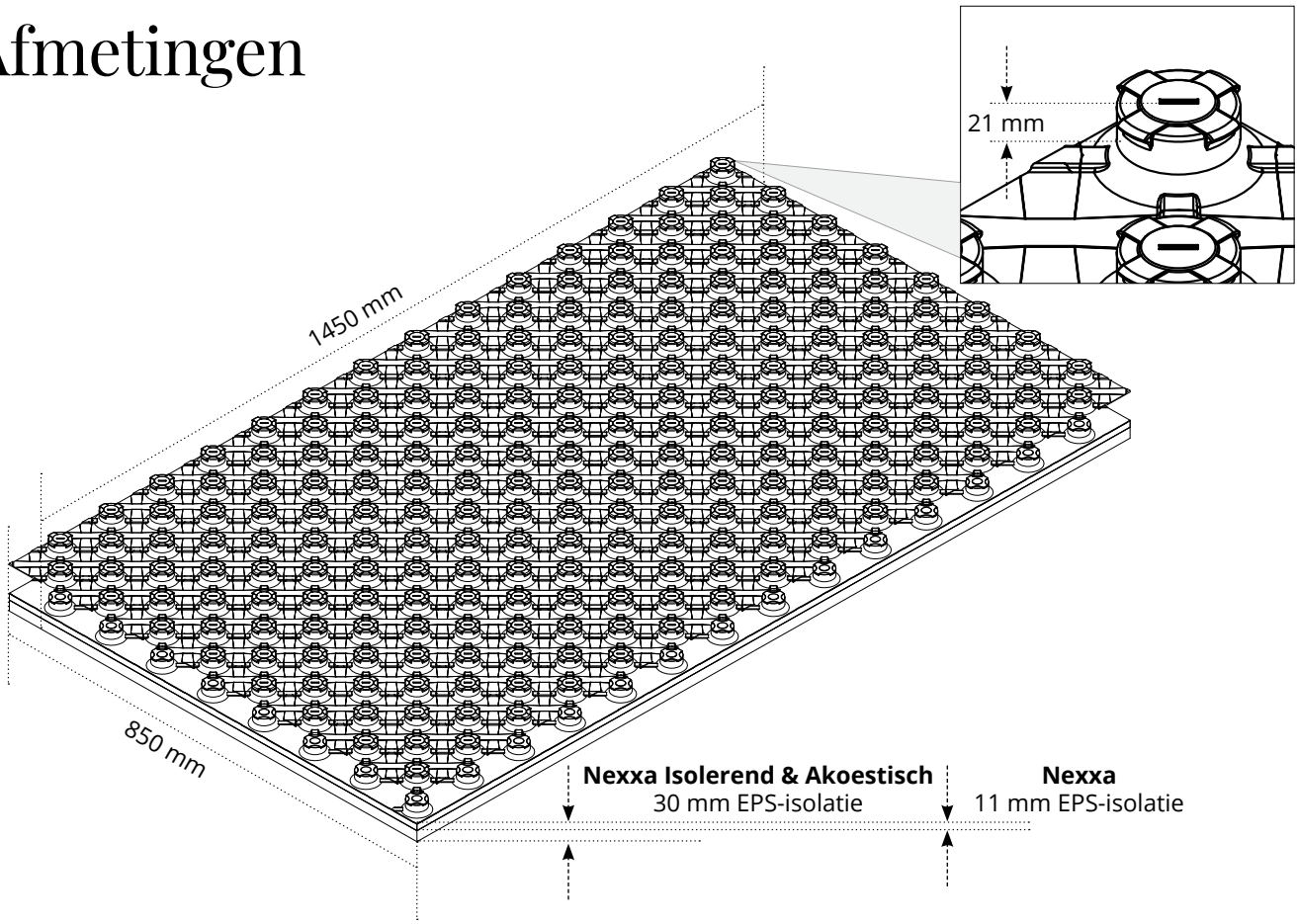
Warmup Nexxa isolatie- en akoestische panelen zijn bedoeld voor meergezinswoningen. De thermische isolatieprestaties zijn voldoende om te voldoen aan de eisen voor scheidingsvloeren zoals gedefinieerd in EN 1264 en ISO 11855

Technische specificaties

	Nexxa	Nexxa Peel & Stick	Nexxa Isolerend & Akoestisch
Productcode	WHS-TL-ALU10	NEX-P&S	NEX-30
Afmetingen inclusief overlapping	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm
Afmetingen isolatie	1400 x 800 x 11 mm	-	1400 x 800 x 30 mm
Bruikbaar gebied	1.12 m²	1.12 m²	1.12 m²
Hoogte noppen	21 mm	21 mm	21 mm
Totale hoogte	32 mm	21 mm	51 mm
Samenstelling	Polystyreen met EPS-isolatierug	Polystyreen met zelfklevende achterkant	Polystyreen met EPS-isolatierug
Buis diameter	14-17mm	14-17mm	14-17mm
Afstand tussen rasters/ noppen	50 mm	50 mm	50 mm
Diagonale afstand	71 mm	71 mm	71 mm
Warmtegeleidingsvermogen	0.035 W/mK	-	0.04 W/mK
Warmteweerstand R_D	0.314 m² K / W	-	0.75 m² K / W
Contactgeluidreductie $\Delta L_{W,R}$	-	-	28dB*
Drukspanning CS (10)	200 kPa	-	-
Maximale verkeersbelasting	60 kPa	-	5 kPa
Reactie op brand	E	-	E
Kleur	Zwart/antraciet	Zwart/antraciet	Zwart/antraciet

* Volgens DIN 4109 gebaseerd op deze producten dynamische stijfheid volgens DIN 18164-2 gecombineerd met een zwevende dekvloer volgens DIN 18560-2 met een soortelijke massa ≥70kg/m².

Afmetingen



Dekvloer diepten

Typische dekvloertypes en minimale dikte boven Nexxa		
Type dekvloer	**Minimale dikte (mm)**	**Normen**
Minimale dikte (mm)	70 **(65)**	BS 8204-1
Traditioneel calciumsulfaat	40	CIRIA-rapport 184
Verpompbaar, zelfgladmakend calciumsulfaat	40 **(35)**	BS 8204-7
Verpompbaar zelfnivellerend cementgebonden	40 **(35)**	BS 8204-7

De bovenstaande tabel toont de verschillende gebruikte dekvloermaterialen en de minimaal vereiste dikte voor gebruik met vloerverwarmingssystemen. **Huishoudelijke afmetingen staan tussen haakjes.** Deze tabel is slechts een leidraad. De dekvloeren die over Warmup Nexxa worden aangebracht moeten worden gekozen en geïnstalleerd volgens de laatste editie van de bouwvoorschriften en -normen.

Systeemprestaties

k_H Waarde - W/m²K													
Weerstand van vloerbedekking, 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**
Buiscentra	**Warmup Nexxa-panelen**												
100 mm	6.08	5.21	4.56	4.05	3.65	3.32	3.04	2.81	2.61	2.43	2.28	2.15	2.03
150 mm	5.19	4.53	4.03	3.62	3.29	3.02	2.78	2.58	2.41	2.26	2.13	2.01	1.90
200 mm	4.47	3.97	3.57	3.25	2.98	2.75	2.55	2.38	2.23	2.10	1.99	1.88	1.79
250 mm	3.87	3.49	3.18	2.92	2.70	2.51	2.34	2.20	2.07	1.96	1.85	1.76	1.68
300 mm	3.37	3.08	2.84	2.63	2.45	2.29	2.15	2.03	1.92	1.82	1.73	1.65	1.58

q = Specifieke warmteafgifte, W/m²	**k_H = systeemrendementsfactor, W/m²K**
T_{water} = gemiddelde watertemperatuur	**T_{lucht} = Kamerluchttemperatuur**

Gebruik van de systeem k_H- waarde om de warmteafgifte van het systeem te berekenen:

$q = k_H \times (T_{water} - T_{lucht})$

Voorbeeld: De warmteafgifte door een 18 mm dikke houten vloer van ≈ 1,25 tog, over Warmup Nexxa voorzien van een buis op 200 mm hartafstand, in een kamer van 21 °C verwarmd met 40 °C is;

$q = 2.75 \times (40 - 21) = 2.75 \times 19 = 52.25$ W/m²

Als alternatief, met behulp van het systeem k_H-waarde om de vereiste watertemperatuur te berekenen, wetende de vereiste warmteafgifte:

$T_{water} = (q / k_H) + T_{lucht}$

Voorbeeld: De watertemperatuur die nodig is om een warmteafgifte van 55 W/m² te produceren, door een 3 mm dikke ≈ 0,25 tog LVT-vloerafwerking, over Warmup Nexxa voorzien van buis op 200 mm hartafstand, in een kamer van 22 °C;

$T_{water} = (55 /3,97) + 22 = 13 + 22 = 36$°C

Componenten

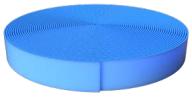
PE-RT-buis - WHS-P-PERT-xx
Warmup PE-RT (Polyethyleen van verhoogde temperatuurbestendigheid) buis. De buis garandeert lekvrije prestaties met een gladde interne structuur voor een betere doorstroming, minder drukverlies en afzetting.

Warmup 6iE - 6iE-01-OB-DC / 6iE-01-BP-LC
S Werelds eerste vloerverwarmingthermostaat met een smartphone-touchscreen voor moeiteloze bediening binnen handbereik. Via WiFi met het internet verbonden, kan hij worden bediend met een smartphone, tablet of computer en met zijn eigen touchscreen-interface. Het systeem werkt automatisch; het leert uw routines en locatie via achtergrondcommunicatie met uw smartphone. Met behulp van deze kennis stelt hij manieren voor om energie te besparen.

Warmup Element - RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) / RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)
Warmup's Element WiFi Thermostaat is ontworpen met eenvoud en stijlvolle functionaliteit in het achterhoofd. Het brengt energie-efficiënte verwarming controle op alle Warmup vloerverwarmingen. De combinatie van slimme technologie met een eenvoudig, eigentijds design, de Element WiFi-thermostaat is de perfecte all-rounder om Warmup verwarmingssystemen te bedienen.

Warmup Clips - WHS-CL-T60
De clips worden gebruikt om de Nexxa panelen stevig op hun plaats te houden op de isolatielaag eronder.

Buisbochtsteunen - WHS-P-BEND
De bochtsteun wordt gebruikt om buizen te ondersteunen om waar nodig een soepele bocht van 90 graden te maken en zorgt voor een stijve bocht die de richting van de buizen verandert zonder overmatige buiging te veroorzaken



Warmup randstrook - WHS-X-EDGE50
Schuimstrip van hoge kwaliteit, om differentiële beweging mogelijk te maken tussen het afgewerkte vloerniveau en de muren wanneer de dekvloer over het Nexxa-systeem wordt aangebracht.

Buisleiding - WHS-CL_CONDUIT
Een standaard flexibele leiding die wordt gebruikt om dilatatievoegen te kruisen en toevoer- en retourleidingen te isoleren, waardoor de warmteafgifte wordt verminderd wanneer deze door andere kamers gaat.

Vochtwerend membraan - WHS-X-POL1200
Polytheen vochtwerend membraan geïnstalleerd op de betonplaat, voordat de isolatielaag wordt geïnstalleerd, waardoor een vochtbarrière wordt gecreëerd die optrekkend vocht voorkomt.

Contact

Warmup Nederland
www.warmupnederland.nl
nl@warmup.com

T: 0800 0226 182

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK
Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE