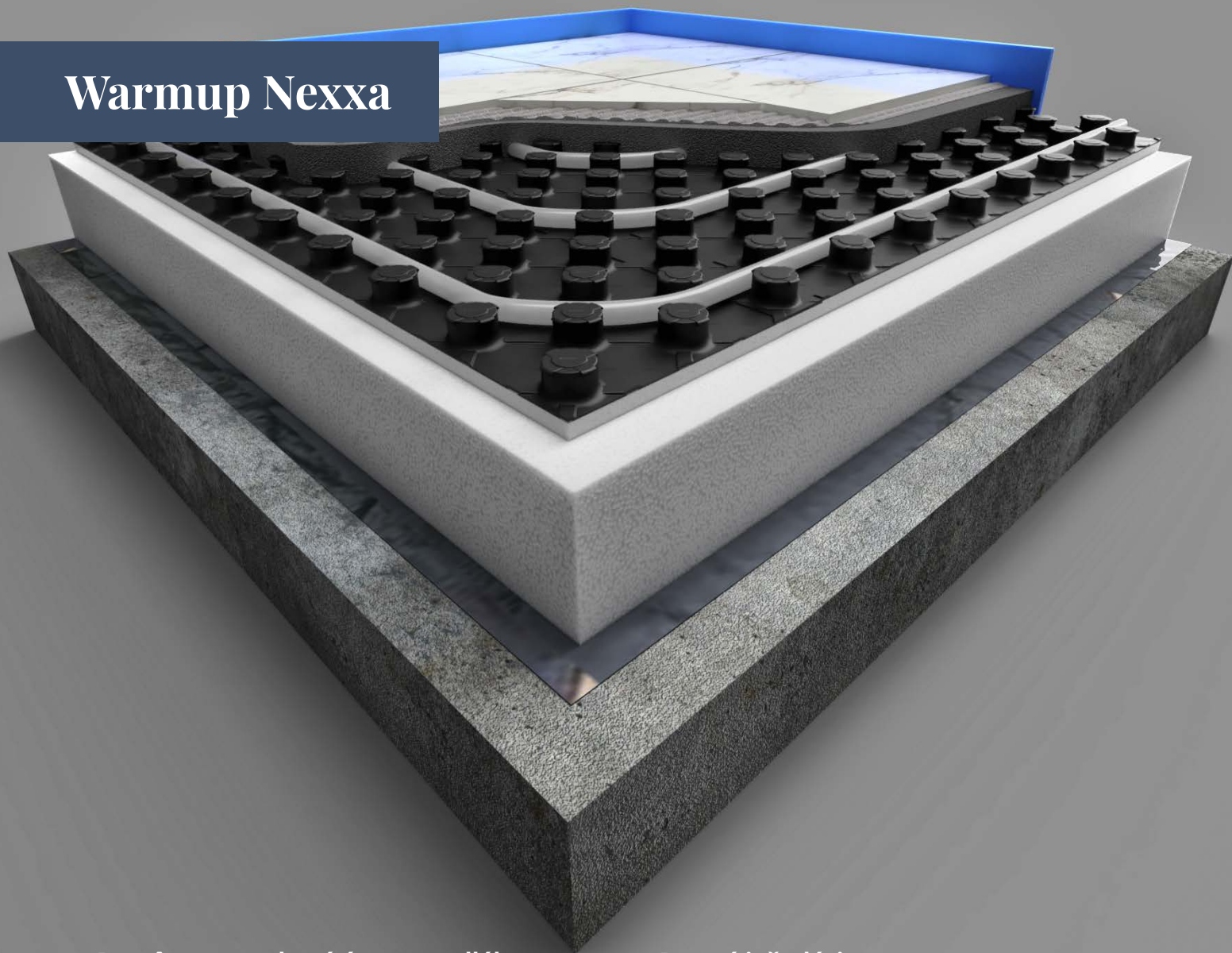


Warmup Nexxa



Pre rôzne povrchové úpravy podláh

Systém Nexxa možno inštalovať takmer s akoukoľvek povrchovou úpravou podlahy a najmä tam, kde sa podlaha môže z času na čas vymeniť.

Znížená hĺbka poteru

Znížený objem poteru nielenže znižuje zaťaženie konštrukcie budovy, ale vedie aj k úspore nákladov na poterové materiály, čo z neho robí efektívne a nákladovo efektívne riešenie

Presná inštalácia

Umožňuje presnú inštaláciu podlahového vykurovania v rámci plávajúcej poterovej podlahy. Kastlíky uchytiť potrubie a zabrániť tak horizontálnemu, ako aj vertikálnemu pohybu.

Zvýšená energetická účinnosť

Tepelný výkon možno zvýšiť a teplotu vody znížiť použitím tenších a vodivejších poterov.

SAFETY Net™
Garancia
Inštalácie



Prehľad

Systém Warmup Nexxa Panel umožňuje najpresnejšiu inštaláciu podlahového vykurovania v rámci plávajúcej podlahy. Pravidelné lišty uchyťávajú potrubie, čím zabráňujú horizontálnemu aj vertikálnemu pohybu a umožňujú spoľahlivé upevnenie podlahy v budúcnosti.

Kedže panely Nexxa pravidelne obmedzujú potrubie nie je potrebných ďalších 5 mm poteru, ktorý sa bežne vyžaduje na zabezpečenie vhodného pokrytia poteru nad potrubím. Toto sa týka všetkých poterov, ale v prípade poterov na báze síranu vápenatého, ktoré vyžadujú minimálne 25 mm pokrytie nad potrubím, sa hĺbka poteru zníži o 10 %.

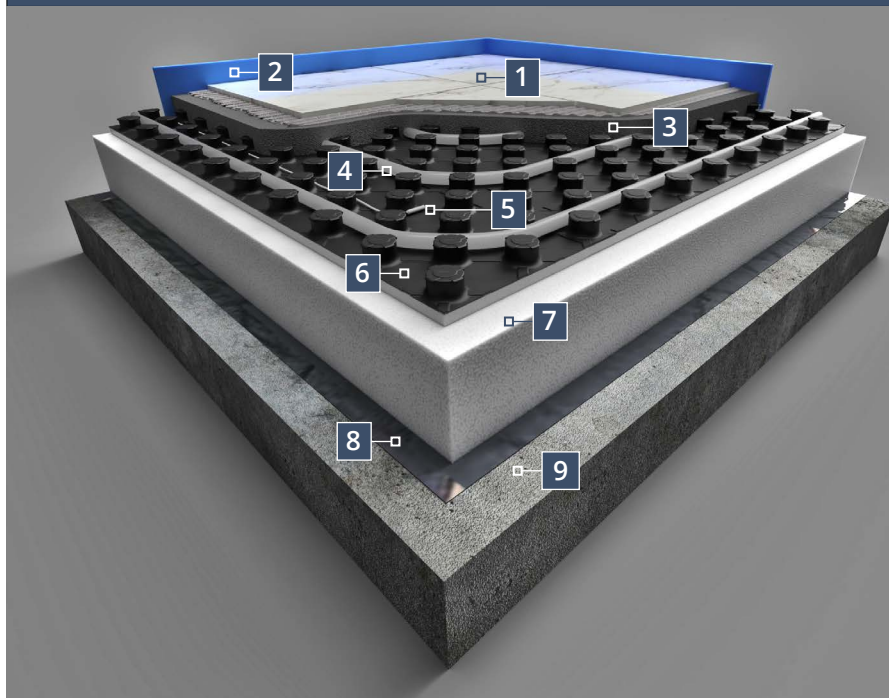
Samotná kastelácia ďalej znižuje objem potrebného poteru, čím sa celkové zníženie na základe predchádzajúceho príkladu zníži na takmer 20 %. Zníženie objemu poteru nielenže znižuje konštrukčné zaťaženie budovy a náklady na poter, ale vytvára aj citlivejšie vykurovacie systémy, ktoré znižujú tepelné straty oblasti mimo jej využitých hodín.

Štandardný panel Nexxa je vyrobený z robustného liateho polystyrénu a má 11 mm izoláciu z EPS. Na základe špeciálnej objednávky ponúkame aj verziu s 30 mm podkladom z EPS s akustickými vlastnosťami a verziu Odlep a Nalep, ktorá sa dodáva so samolepiacim podkladom, ale neobsahuje izoláciu.

Warmup

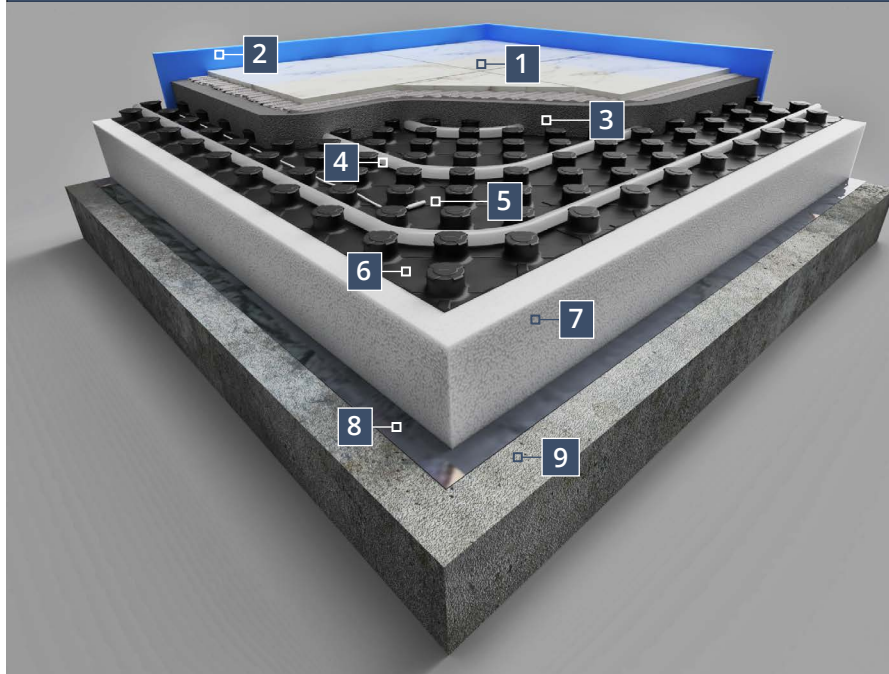
Typické nahromadenie podlahy

Nexxa - Odporúčaná podklad - Všetky povrchové úpravy podláh



- | | |
|---|--|
| 1 | Povrchová úprava podlahy |
| 2 | Obvodový pás
<i>Umožniť rozdielny pohyb medzi úrovňou hotovej podlahy a stenami</i> |
| 3 | Vrstva poteru |
| 4 | Warmup potrubie PE-RT |
| 5 | Podlahový senzor
<i>Snímač prilepte na podklad. Nelepte pásu cez hrot snímača!</i> |
| 6 | Warmup Nexxa
<i>Položené plávajúce na izolačnú vrstvu a upevnené vo všetkých rohoch miestnosti pomocou príchytiek [WHS-CL-T60]</i> |
| 7 | Izolačná vrstva |
| 8 | Membrána proti vlhkosti (DPM)
<i>Zabránenie vniknutiu vody</i> |
| 9 | Betónový podklad |

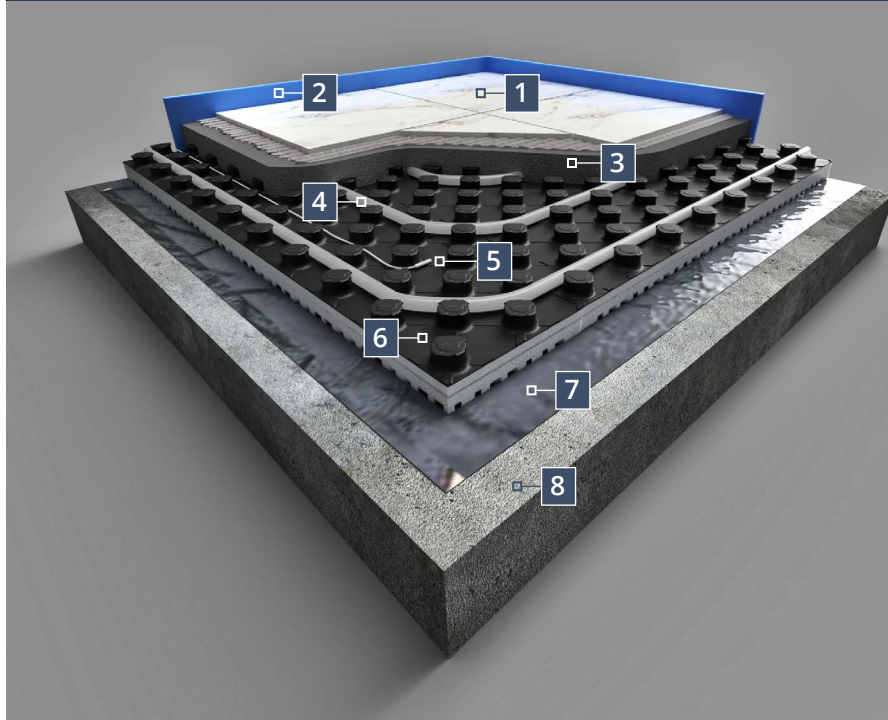
Nexxa Odlep a Nalep - Odporúčaná podklad - Všetky povrchové úpravy podláh



- | | |
|---|--|
| 1 | Povrchová úprava podlahy |
| 2 | Obvodový pás
<i>Umožniť rozdielny pohyb medzi úrovňou hotovej podlahy a stenami</i> |
| 3 | Vrstva poteru |
| 4 | Warmup potrubie PE-RT |
| 5 | Podlahový senzor
<i>Snímač prilepte na podklad. Nelepte pásu cez hrot snímača!</i> |
| 6 | Warmup Nexxa Odlep a Nalep
<i>Prilne k izolačnej vrstve pomocou samolepiaceho podkladu</i> |
| 7 | Izolačná vrstva |
| 8 | Membrána proti vlhkosti (DPM)
<i>Zabránenie vniknutiu vody</i> |
| 9 | Betónový podklad |

Typické nahromadenie podlahy

Izolačné a akustické materiály Nexxa - Odporúčaný podklad - Všetky povrchové úpravy podláh



1 Povrchová úprava podlahy

2 Obvodový pás

Umožniť rozdielny pohyb medzi úrovňou hotovej podlahy a stenami

3 Vrstva poteru

4 Warmup potrubie PE-RT

5 Podlahový senzor

Snímač prilepte na podklad. Nelepte pásku cez hrot snímača!

6 Warmup Nexxa Izolačné a akustické materiály*

Položené plávajúce na membránu proti vlhkosti

7 Membrána proti vlhkosti (DPM)

Zabránenie vniknutiu vody

8 Betónový podklad

* Tlmenie nárazového zvuku ΔLW_s 28 dB; podľa DIN 4109 na základe dynamickej tuhosti tohto výrobku podľa DIN 18164-2 v kombinácii s plávajúcim poterom podľa DIN 18560-2 s mernou hmotnosťou $\geq 70 \text{ kg/m}^2$.



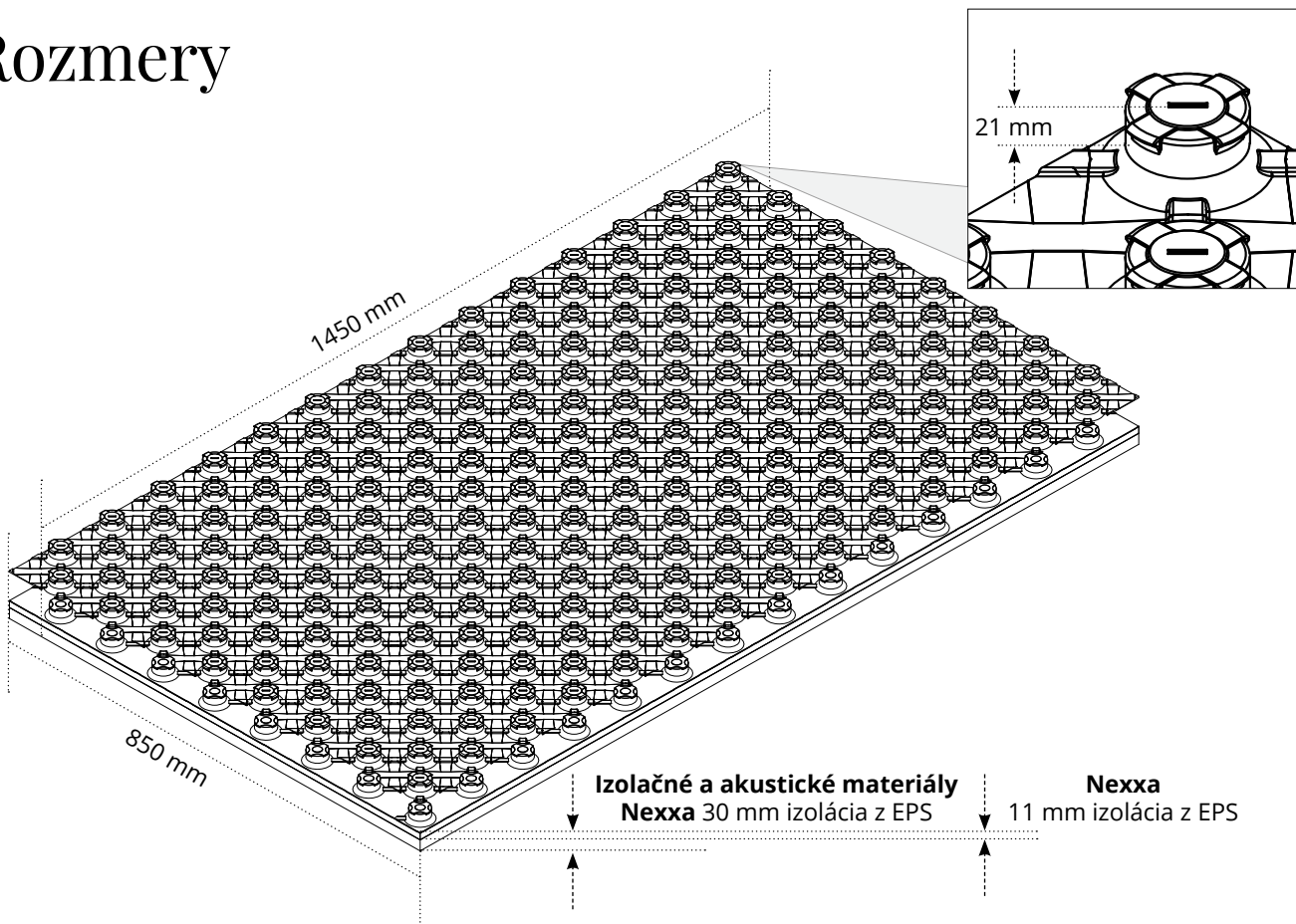
Izolačné a akustické panely Warmup Nexxa sú určené pre viacbytové domy. Ich tepelnoizolačné vlastnosti sú dostatočné na splnenie požiadaviek na deliace podlahy definovaných v normách EN 1264 a ISO 11855

Technické špecifikácie

	Nexxa	Nexxa Odlep a Nalep	Nexxa Izolačný a akustický
Kód produktu	WHS-TL-ALU10	NEX-P&S	NEX-30
Rozmery vrátane presahu	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm
Rozmery izolácie	1400 x 800 x 11 mm	-	1400 x 800 x 30 mm
Využitelná plocha	1.12 m ²	1.12 m ²	1.12 m ²
Výška kastelácie	21 mm	21 mm	21 mm
Celková výška	32 mm	21 mm	51 mm
Zloženie	Polystyrén s izolačnou podložkou EPS	Polystyrén so samolepiacou podložkou	Polystyrén s izolačnou podložkou EPS
Priemer potrubia	14-17mm	14-17mm	14-17mm
Rozstupy medzi kaštieľmi	50 mm	50 mm	50 mm
Diagonálna vzdialenosť	71 mm	71 mm	71 mm
Tepelná vodivosť	0.035 W/mK	-	0.04 W/mK
Tepelný odpor R ₀	0.314 m ² K/W	-	0.75 m ² K/W
Zníženie nárazového hluku $\Delta L_{w,R}$	-	-	28dB*
Napätie v tlaku CS (10)	200 kPa	-	-
Maximálne dopravné zaťaženie	60 kPa	-	5 kPa
Reakcia na požiar	E	-	E
Farba	Čierna/antracitová	Čierna/antracitová	Čierna/antracitová

* Podľa DIN 4109 na základe tohto výrobku dynamická tuhosť podľa DIN 18164-2 v kombinácii s plávajúcím poterom podľa DIN 18560-2 so špecifickou hmotnosťou $\geq 70 \text{ kg/m}^2$.

Rozmery



Hĺbka poteru

Typické typy poterov a minimálna hrúbka nad poterom Nexxa		
Typ poteru	Minimálna hrúbka (mm)	Štandard
Tradičný cementový piesok/cement	70 (65)	BS 8204-1
Tradičný síran vápenatý	40	Správa CIRIA 184
Čerpatelný samočistiaci síran vápenatý	40 (35)	BS 8204-7
Čerpatelný samozhutňujúci cementový materiál	40 (35)	BS 8204-7



V tabulke sú uvedené rôzne používané potery a minimálne hrúbky potrebné na použitie so systémami podlahového vykurovania. **Domáce rozmery sú uvedené v zátvorkách.** Táto tabuľka je len orientačná, poterové vrstvy použité na Warmup Nexxa musia byť zvolené a inštalované v súlade s najnovším vydaním stavebných predpisov a noriem.

Výkonnosť systému

k_H Hodnota - W/m ² K													
Odolnosť podlahovej krytiny, 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

Stredy potrubí	Warmup panely Nexxa												
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 = merný tepelný výkon, W/m ²	k_H = výkonový faktor systému, W/m ² K
T_{voda} = stredná teplota vody	T_{vzduch} = teplota vzduchu v miestnosti

Použitie hodnoty k_H systému na výpočet tepelného výkonu systému:

$$q = k_H \times (T_{voda} - T_{vzduch})$$

Príklad: Tepelný výkon cez drevenú podlahu s hrúbkou 18 mm, $\approx 1,25$ tog, cez Warmup Nexxa, vybavenú potrubím s rozstupmi 200 mm, v miestnosti s teplotou 21 °C vykurovanej vodou s teplotou 40 °C je;

$$q = 2,75 \times (40 - 21) = 2,75 \times 19 = 52,25 \text{ W/m}^2$$

Prípadne pomocou hodnoty k_H systému vypočítajte požadovanú teplotu vody, pričom poznáte požadovaný tepelný výkon:

$$T_{voda} = (q / k_H) + T_{vzduch}$$

Príklad: Teplota vody potrebná na dosiahnutie tepelného výkonu 55 W/m² cez podlahovú krytinu LVT s hrúbkou 3 mm $\approx 0,25$ tog, cez Warmup Nexxa, vybavenú potrubím s rozstupmi 200 mm, v miestnosti s teplotou 22 °C je;

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

Komponenty



Potrubie PE-RT - WHS-P-PERT-xx

Warmup potrubie PE-RT (polyetylén so zvýšenou teplotnou odolnosťou). Rúrka zaručuje bezúnikový výkon s hladkou vnútornou štruktúrou na zlepšenie prietoku, zníženie tlakových strát a tvorby usadenín.



Warmup 6iE - 6iE-01-OB-DC / 6iE-01-BP-LC

Prvý termostat UFH na svete s dotykovým displejom smartfónu, ktorý umožňuje bezproblémové ovládanie na dosah ruky. Je pripojený k internetu prostredníctvom WiFi a možno ho ovládať zo smartfónu, tabletu alebo počítača, ako aj z vlastného dotykového rozhrania. Pracuje automaticky; učí sa vaše zvyky a polohu prostredníctvom komunikácie na pozadí s vaším smartfónom. Na základe týchto poznatkov navrhuje spôsoby úspory energie.



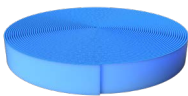
Warmup Element - RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) / RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)

Termostat Element WiFi od spoločnosti Warmup bol navrhnutý s ohľadom na jednoduchosť a štýlovú funkčnosť. Prináša energeticky účinné ovládanie vykurovania pre všetky podlahové vykurovacie telesá Warmup. Termostat Element WiFi, ktorý kombinuje inteligentnú technológiu s jednoduchým, moderným dizajnom, je dokonalým všestranným zariadením na ovládanie vykurovacích systémov Warmup.



Warmup klipy - WHS-CL-T60

Klipy sa používajú na bezpečné pripevnenie panelov Nexxa k izolačnej vrstve pod nimi.



Warmup obvodový pás - WHS-X-EDGE50

Vysokokvalitný penový obvodový pás, ktorý umožňuje rozdielny pohyb medzi úrovňou hotovej podlahy a stenami pri kladení potrubia na systém Nexxa.



Potrubný rozvod - WHS-CL_CONDUIT

Štandardné flexibilné potrubie používané na prekríženie dilatačných škár a izoláciu prietokového a vratného potrubia, čím sa znižuje jeho tepelný výkon pri prechode cez iné miestnosti.



Membrána proti vlhkosti - WHS-X-POL1200

Polyetylénová membrána proti vlhkosti inštalovaná na betónovú dosku pred inštaláciou izolačnej vrstvy, čím sa vytvorí bariéra proti vlhkosti, ktorá zabraňuje vzliňajúcej vlhkosti.

Kontakt

Warmup Slovenská Republika

www.warmup.sk
sk@warmup.com

T: 02/33 00 67 66

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

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE