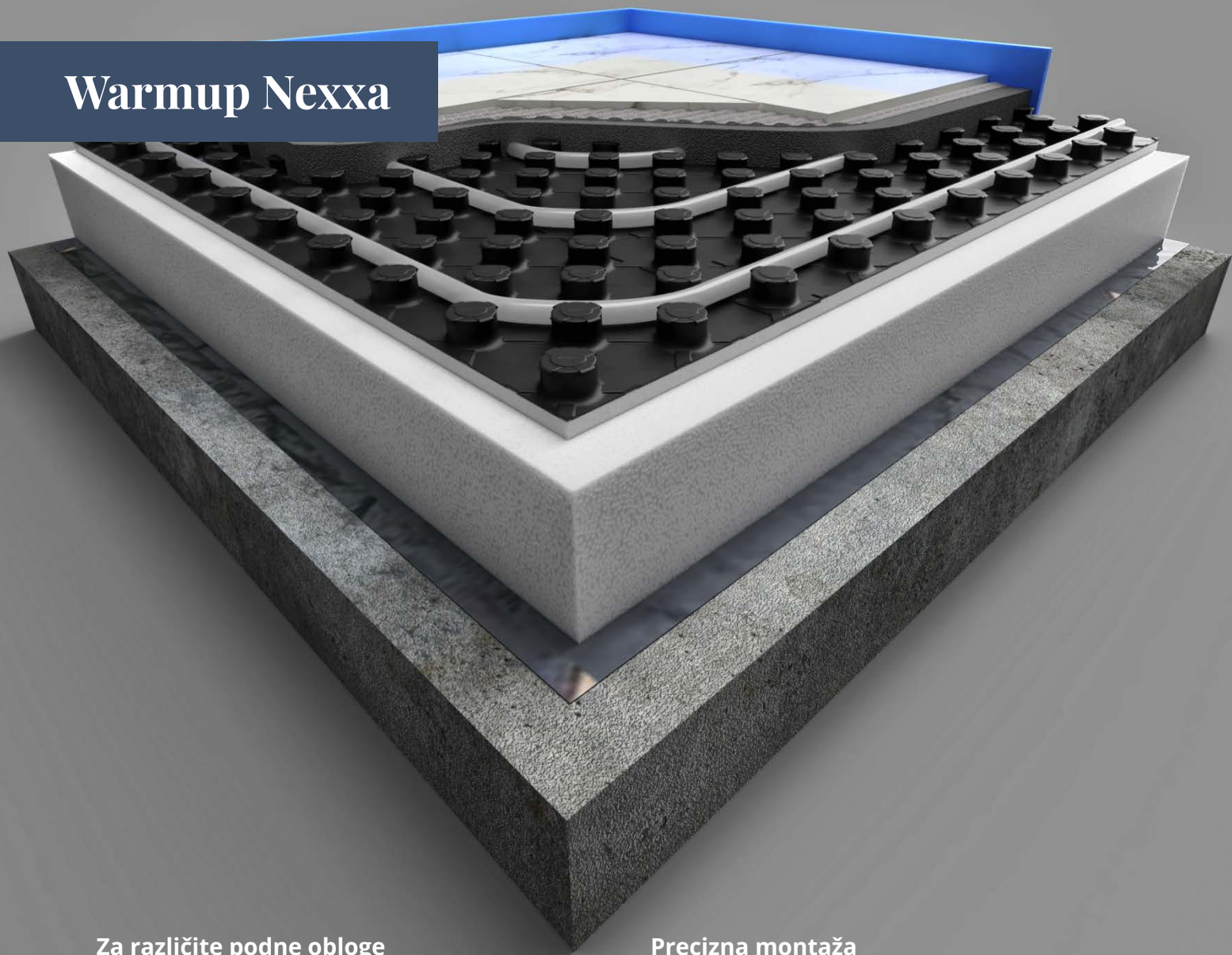


Warmup Nexxa



Za različite podne obloge

Sustav Nexxa može se postaviti na gotovo sve podne obloge, a posebno tamo gdje se podovi mogu povremeno mijenjati.

Smanjena dubina estriha

Smanjeni volumen estriha ne samo da smanjuje strukturalno opterećenje zgrade, već dovodi i do uštede u materijalima za estrih, što ga čini učinkovitim i isplativim rješenjem

Precizna montaža

Omogućuje preciznu ugradnju podnog grijanja unutar plivajućeg poda od estriha. Zupci zahvaćaju cijev, sprječavajući horizontalno i vertikalno pomicanje.

Poboljšana energetska učinkovitost

Učinak topline može se povećati, a temperatura vode smanjiti korištenjem tanjih, vodljivijih estriha.

SAFETY NetTM
Jamstvo pri
instaliranju



Pregled

Warmup sustav Nexxa ploča omogućuje najprecizniju ugradnju podnog grijanja unutar plivajućeg estriha. Uobičajeni zupci zahvataju cijev sprječavajući i vodoravno i okomito pomicanje i omogućujući pouzdanu izradu svih budućih podnih učvršćenja.

Budući da Nexxa paneli redovito ograničavaju cijev dodatnih 5 mm estriha koji je inače potreban da bi se osigurala odgovarajuća pokrivenost estriha preko cijevi više nije potrebno. To će utjecati na sve estrihe, ali za estrihe s kalcijevim sulfatom koji zahtijevaju minimalni pokrov od 25 mm preko cjevovoda, ovo smanjuje dubinu estriha za 10%.

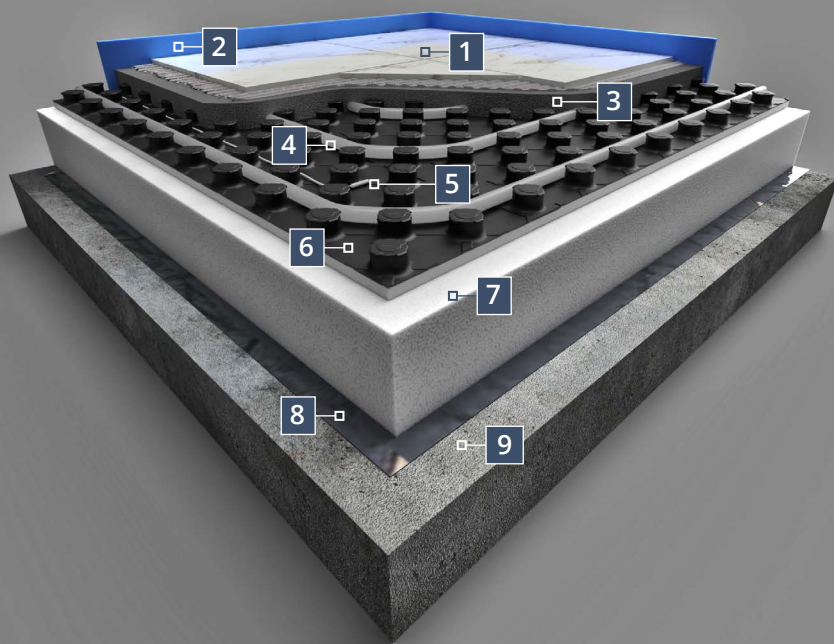
Same kastelacije dodatno smanjuju potreban volumen estriha, uzimajući ukupno smanjenje na gotovo 20% koristeći prethodni primjer. Smanjenje volumena estriha ne samo da smanjuje strukturalno opterećenje zgrade i troškove estriha, već stvara i sustave grijanja koji bolje reagiraju smanjujući gubitak topline u prostoru izvan radnog vremena.

Standardna Nexxa ploča izrađena je od robusnog zupčastog polistirena i ima EPS izolaciju od 11 mm. Po posebnoj narudžbi nudimo i verziju s 30 mm EPS podlogom s akustičnim svojstvima i Peel & Stick verziju koja dolazi sa samoljepljivom podlogom, ali bez izolacije.

Warmup

Tipičan pod

Nexxa - Preporučena podloga - Sve podne obloge



1 Završna obrada poda

2 Obodna traka

Kako bi se omogućilo različito kretanje između razine gotovog poda i zidova

3 Sloj estriha

4 Warmup PE-RT cijev

5 Podna sonda

Zalijepite sondu trakom za podlogu. Nemojte lijepiti vrh sonde!

6 Warmup Nexxa

Postavljena plutajući preko izolacijskog sloja i pričvršćena u svim kutovima prostorije pomoću kopči [WHS-CL-T60]

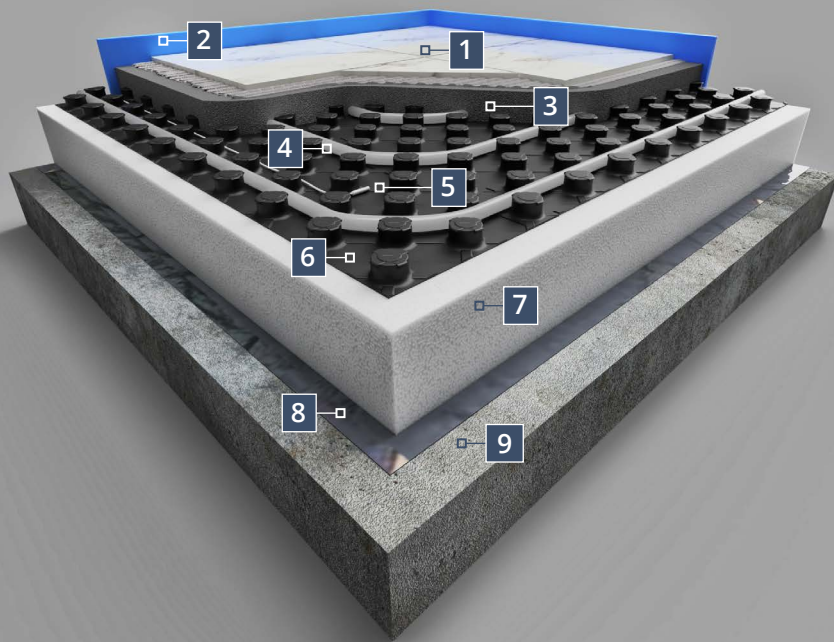
7 Izolacijski sloj

8 Membrana otporna na vlagu (DPM)

Kako bi se spriječio prodor vode

9 Betonska podloga

Nexxa Peel & Stick - Preporučena podloga - Sve podne obloge



1 Završna obrada poda

2 Obodna traka

Kako bi se omogućilo različito kretanje između razine gotovog poda i zidova

3 Sloj estriha

4 Warmup PE-RT cijev

5 Podna sonda

Zalijepite sondu trakom za podlogu. Nemojte lijepiti vrh sonde!

6 Warmup Nexxa Peel & Stick

Prijanja na izolacijski sloj pomoću samoljepljive podloge

7 Izolacijski sloj

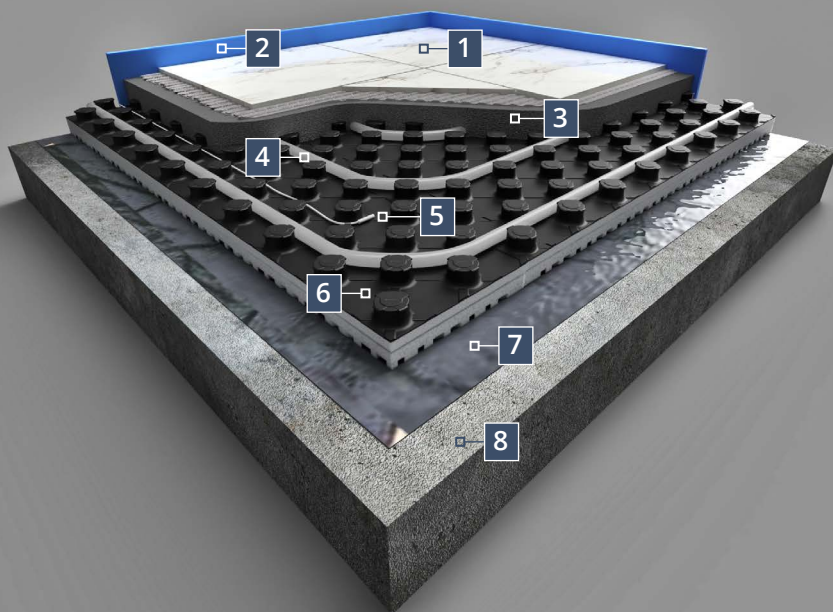
8 Membrana otporna na vlagu (DPM)

Kako bi se spriječio prodor vode

9 Betonska podloga

Tipičan pod

Nexxa izolacija i akustika - Preporučena podloga - Sve podne obloge



1 Završna obrada poda

2 Obodna traka

Kako bi se omogućilo različito kretanje između razine gotovog poda i zidova

3 Sloj estriha

4 Warmup PE-RT cijev

5 Podna sonda

Zalijepite sondu trakom za podlogu. Nemojte lijepiti vrh sonde!

6 Warmup Nexxa Izolacija & Akustika*

Položen plutajući preko membrane otporne na vlagu

7 Membrana otporna na vlagu (DPM)

Kako bi se spriječio prodor vode

8 Betonska podloga

* Smanjenje zvuka udara $\Delta L_{w,R}$ od 28dB; Prema DIN 4109 na temelju dinamičke krutosti ovog proizvoda prema DIN 18164-2 u kombinaciji s plutajućim estrihom prema DIN 18560-2 sa specifičnom masom ≥ 70 kg/m².



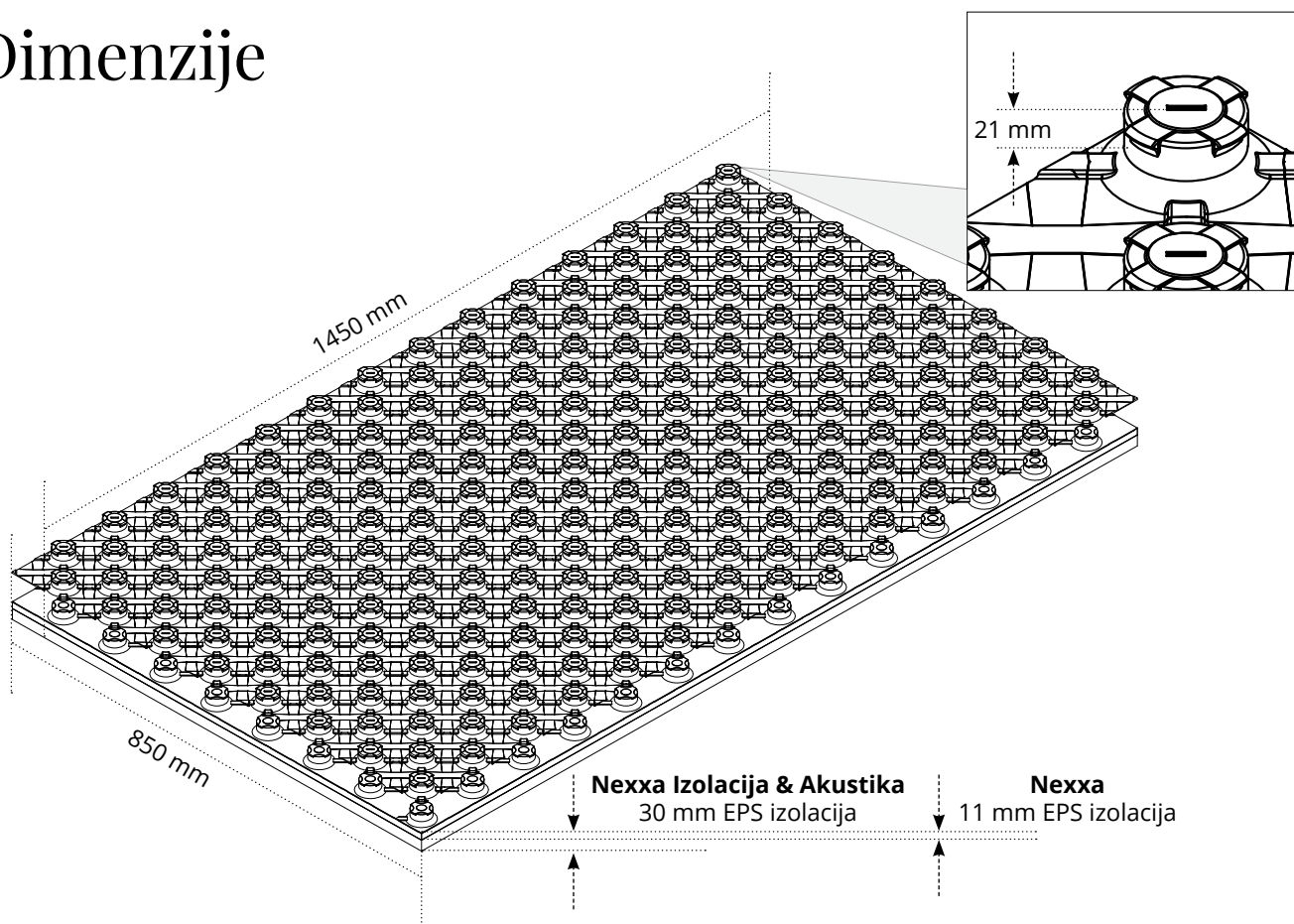
Warmup Nexxa izolacija & akustika paneli namijenjeni su za višestambene objekte. Njegov učinak toplinske izolacije dovoljan je da ispuni zahtjeve za podove definirane u EN 1264 i ISO 11855

Tehničke specifikacije

	Nexxa	Nexxa Peel & Stick	Nexxa izolacija & akustika
Šifra proizvoda	WHS-TL-ALU10	NEX-P&S	NEX-30
Dimenzije uključujući preklapanje	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm	1450 x 850 mm
Dimenzije izolacije	1400 x 800 x 11 mm	-	1400 x 800 x 30 mm
Korisna površina	1.12 m ²	1.12 m ²	1.12 m ²
Visina kastelacije	21 mm	21 mm	21 mm
Ukupna visina	32 mm	21 mm	51 mm
Sastav	Polistiren s EPS izolacijskom podlogom	Polistiren sa samoljepljivom podlogom	Polistiren s EPS izolacijskom podlogom
Promjer cijevi	14-17mm	14-17mm	14-17mm
Kastelacijski razmak	50 mm	50 mm	50 mm
Dijagonalni razmak	71 mm	71 mm	71 mm
Toplinska vodljivost	0,035 W/mK	-	0,04 W/mK
Toplinski otpor R _D	0,314 m ² K / W	-	0,75 m ² K / W
Smanjenje zvuka udara ΔL _{w,R}	-	-	28dB*
Tlačno naprezanje CS (10)	200 kPa	-	-
Maksimalno prometno opterećenje	60 kPa	-	5 kPa
Reakcija na požar	E	-	E
Boja	Crna/antracit	Crna/antracit	Crna/antracit

* Prema DIN 4109 na temelju dinamičke krutosti ovog proizvoda prema DIN 18164-2 u kombinaciji s plutajućim estrihom prema DIN 18560-2 sa specifičnom masom ≥70 kg/m².

Dimenzije



Dubine estriha

Tipične vrste estriha i minimalna debljina preko Nexxa		
Vrsta estriha	Minimalna debljina (mm)	Standard
Tradicionalni cementni pijesak/cement	70 (65)	BS 8204-1
Tradicionalni kalcijev sulfat	40	CIRIA izvješće 184
Kalcijev sulfat koji se može pumpati, samorazlivajući	40 (35)	BS 8204-7
Samorazlivajući cement koji se može pumpati	40 (35)	BS 8204-7

i Gornja tablica prikazuje različite korištene materijale za estrih i minimalne debljine potrebne za korištenje sa sustavima podnog grijanja. **U zgradama su domaće mjere.** Ova tablica služi samo kao smjernica, slojevi estriha koji se koriste preko Warmup Nexxa moraju se odabrati i postaviti u skladu s najnovijim izdanjem građevinskih propisa i standarda.

Performanse sustava

k _H Vrijednost - W/m ² K													
Otpornost podne obloge, 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

Cijevni centri	Warmup Nexxa paneli												
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 = Specifični toplinski učinak, W/m ²	k _H = Faktor učinka sustava, W/m ² K
T _{vode} = Srednja temperatura vode	T _{zraka} = sobna temperatura zraka

Korištenje vrijednosti k_H sustava za izračun toplinske snage sustava:

$$q = k_H \times (T_{vode} - T_{zraka})$$

Primjer: Izlaz topline kroz drveni pod debljine 18 mm, ≈ 1,25 tog drva, preko Warmup Nexxa, opremljen cijevima u središtu od 200 mm, u prostoriji od 21 °C grijanoj vodom od 40 °C je;

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

Alternativno, koristeći k_H vrijednost sustava za izračunavanje potrebne temperature vode, znajući potrebni toplinski učinak:

$$T_{vode} = (q / k_H) + T_{zraka}$$

Primjer: Temperatura vode potrebna za proizvodnju toplinske snage od 55 W/m², kroz 3 mm debljine ≈ 0,25 tog LVT podne obloge, preko Warmup Nexxa, opremljene cijevima na 200 mm središta, u prostoriji od 22 °C;

$$T_{vode} = (55 / 3,97) + 22 = 13 + 22 = 36^\circ\text{C}$$

Komponente



PE-RT cijev - WHS-P-PERT-xx

Warmup PE-RT (polietilenska otporna na povišenu temperaturu) cijev. Cijev jamči performanse bez curenja s glatkom unutarnjom strukturom za poboljšani protok, smanjen gubitak tlaka i stvaranje taloga.



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

Prvi UFH termostat na svijetu sa zaslonom osjetljivim na dodir pametnog telefona koji omogućuje kontrolu bez napora na dohvat ruke. Povezan na internet putem WiFi-a, njime se može upravljati s pametnog telefona, tableta ili računala, kao i s vlastitim sučeljem sa zaslonom osjetljivim na dodir. Radi automatski; uči vaše rutine i lokaciju putem pozadinske komunikacije s vašim pametnim telefonom. Koristeći ovo znanje, predlaže načine za uštedu energije.



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

Warmup's Element WiFi termostat dizajniran je imajući na umu jednostavnost i elegantnu funkcionalnost. Donosi energetske učinkovitu kontrolu grijanja svim Warmup podnim grijačima. Kombinirajući pametnu tehnologiju s jednostavnim, suvremenim dizajnom, Element WiFi termostat savršen je svestrani uređaj za kontrolu Warmup sustava grijanja.



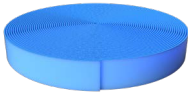
Warmup klipse - WHS-CL-T60

Klipse se koriste za sigurno držanje Nexxa ploča na mjestu za izolacijski sloj ispod.



Nosači za savijanje cijevi - WHS-P-SVIJET

Nosač za savijanje cijevi koristi se za podupiranje cijevi kako bi se napravio glatki zaokret od 90 stupnjeva gdje je to potrebno i pruža kruti zavoje koji mijenja smjer cijevi bez uzrokovanja pretjeranog savijanja



Warmup obodna traka - WHS-X-EDGE50

Obodna traka od pjene visoke kvalitete, kako bi se omogućilo različito kretanje između razine gotovog poda i zidova kada se nanosi estrih preko Nexxa sustava.



Cijevni vod - WHS-CL_VOD

Standardni fleksibilni cijevni vod koji se koristi za križanje dilatacijskih spojeva i izolaciju polaznog i povratnog cjevovoda, smanjujući njegovu toplinsku snagu dok prolazi kroz druge prostorije.



Membrana otporna na vlagu - WHS-X-POL1200 Polietilenska hidroizolacijska membrana postavljena na betonsku ploču, prije postavljanja izolacijskog sloja, čime se stvara barijera protiv vlage koja sprječava dizanje vlage.

Kontakt

Warmup Warmup Hrvatska / Warmup Crna Gora

www.warmup.hr / www.warmup.me
hr@warmup.com / me@warmup.com

T: 095 504 0560 (hr)

T: 030 311 735 (me)

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

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE