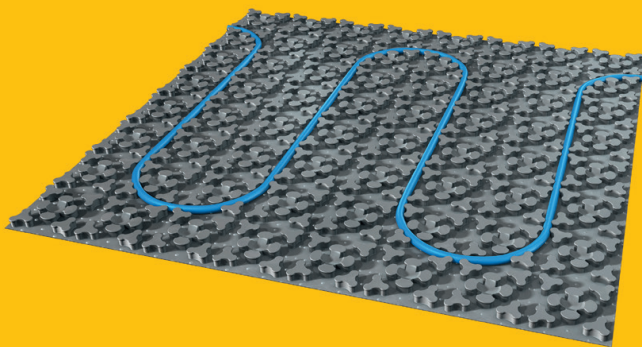


IndorTec® THERM-E

3-v-1 elektrické podlahové topení, separace a hydroizolace.

Pro elastické, textilní podlahoviny a také dřevo/laminát v interiéru.

Pro keramiku a přírodní kámen použijte prosím technický list "IndorTec® THERM-E pro dlažby z keramiky a přírodního kamene"



Vlastnosti produktu a oblasti použití

IndorTec® THERM-E:

- elektrické podlahové topení k vytápění a temperování podlahy
- separuje dlažbu od kritických a nevyzrálých podkladů
- vhodné pro keramiku, kámen, parkety, lamináty, koberce a elastické podlahoviny
- hydroizolace v koupelnách a sprchách (s atestem MPA NRW P-22-MPANRW-11393-18)
- vyrovnává tlak vodních par

Použití v interiéru:

- na vytápěných i nevytápěných potěrech
- na mladých, vlhkých cementových potěrech
- na mladých, vlhkých anhydritových potěrech
- na potěrech s trhlinami a prasklinami
- na dřevěných podkladech a suchých podlahových systémech
- možné použití i jako vytápění a ohřev stěn

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut



Bestellnr./Order no.: 2025-10-24
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
Zertifizierungsstelle / Certification
Industriepark 1
42699 Solingen

Angabenummer / Order no.: 4004870
Produktname / Product name: IndorTec THERM-E
Ordnung / Order no.: 2025-10-24
Herstellung / Production date: 2025-10-24

Sicher besser.

GUTJAHR

Pokyny pro zpracování

Podklady

Podklady musí být rovné, pevné v tlaku, nosné a bez prutů. Je zapotřebí z povrchu odstranit vrstvy, které snižují přídržnost k tomuto podkladu. Eventuální nerovnosti vyrovnat před pokládkou IndorTec® THERM-E odpovídajícími kvalitními opravnými nivelačními hmotami.

Přípustné podklady

- cementové potěry viz tabulka aplikační matrice
- anhydritové potěry viz tabulka aplikační matrice
- betonové podklady viz tabulka aplikační matrice
- konstrukce ze dřeva a systémy suchých podlahových systémů
- litý asfaltový potěr musí odpovídat klasifikaci AS-IC 10 (GE 0)
- podklady které se sestávají z rozdílných substancí, nebo i s prasklinami, zde je zapotřebí zamezit vertikálnímu pohybu
- vytápěné i nevytápěné potěry a podklady
- podklady v mokrých a vlhkých prostorách. Zde je možno použít rohož jako plnohodnotnou hydroizolační vrstvu.

Vlastnosti podkladu

Podklady, které jsou citlivé na vlhkost, je zapotřebí vhodným způsobem ošetřit penetrací nebo uzávěrou proti vztlínající vlhkosti nebo je chránit před vlhkostí z lepicích hmot. Například u sádrových podkladů může být zvýšená vlhkost příčinou poškození nebo probarvení aplikované podlahoviny.

Vytápěné podklady

Pokud je rohož kladena na vytápěný podklad, je nutno souladu s topným protokolem podkladu a zbytkovou vlhkostí mít na zřeteli správné náběhové vytápění takovýchto potěrů. Je možné začít nejdříve 7 dnů po ukončení prací s nárůstem denní teploty maximálně 5 stupňů Celsia až do požadované konečné teploty.

Vyrovnání pokladu

Vhodné a doporučené materiály

Pro vyrovnání povrchu rohože použijte nivelační hmotu ARDEX K 60. Přitom je nutné dodržet následující podmínky:

- 3 mm v případě keramické dlažby a přírodního kamene
- 5 mm v případě koberce, BBC, vinylu, LVT parket, nebo plovoucích podlah

Typy povrchů podlah

Vhodné povrchy

Pro tento typ rohože je možné použít většinu běžně používaných povrchů podlah. Jejich použití se řídí předpisem pro typ a třídu namáhání v jednotlivých oblastech a provozech. Jako vhodný povrch může být použit přírodní kámen, umělý kámen, keramika, velkoformátová keramika a dlažba, vícevrstvé parkety, lamináty, plovoucí nelepené podlahy, elastické podlahoviny jako PVC, guma, LVT a koberce.

Pro keramiku je minimální rozměr dlažby pro bytovou výstavbu 5x5 cm, pro vyšší zátěž minimálně 10x10 cm. Jiný typ neobvyklé podlahoviny konzultujte s techniky ARDEX. Zatížení plochy je přímo závislé na kvalitní celoplošné pokládce dlažby.

Nevhodné povrchy

Podlahoviny náchylné na objemové změny při kontaktu s vlhkostí.

Spáry

Dilatační/napojovací, obvodové/objektové

Dilatační spáry je nutno převzít v celé konstrukci i do povrchu podlahy. Napojení na stěny, sloupy a jiné části stavby musí být v dostatečné míře dodrženo.

Obvod stěn a stavebních částí, sloupů a pilířů nutno oblepit samolepicí páskou AquaDrain RD a zajistit tak dostatečný odstup od pevných svislých částí.

Dodržujte plochy a rozměry dilatačních polí v keramické dlažbě i na povrchu rohože IndorTec® THERM-E.

Dále i v případech jako:

- v oblastech napojení dveří, průchodů a zvláštních geometrických tvarů
- na osvětlených, osluněných či jinak tepelně exponovaných plochách zohlednit velikosti ploch. V případě většího množství topných okruhů, které jsou regulovány více jak jedním termostatem, oddělit tato topná pole v povrchu pružnou spárou. V případě potřeby je možné přenést a posunout dilatační spáru tak, aby vycházela na celou dlaždici.
- cementové potěry musí mít minimální stáří 5 roků
- anhydritové potěry (CA) bez omezení po dosažení vlhkosti menší jak 1,5 % CM
- pohyblivé a dilatační spáry musí být zabezpečené proti vertikálnímu pohybu
- vyplnění pohyblivých spár musí být provedeno pružnou elastickou spárou nebo provedeno pomocí dilatačních profilů.

Spárování

Doporučujeme kvalitní cementové spárovací hmoty, které jsou určeny pro patřičné šířky spár.

Nepoužívejte suché spáry.

Pokyny pro zpracování

1. Podklad připravte v souladu s doporučením výrobce lepidla.
2. Topný kabel je nutno proměřit bezprostředně po vložení do rohože po pokládce podlahy a zanést do protokolu.
3. Dbejte na odstup rohože a celého systému od stěny. Toto je možné zabezpečit pomocí samolepicí pásky AquaDrain® RD. Pohyblivé a dilatační spáry je nutné provést v celé konstrukci. Spoje mezi deskami IndorTec® THERM-E ošetřete přelepením páskou Watec® BW.
4. Odpovídající vhodné lepidlo naneste na podklad zubovou stěrkou o velikosti 6 mm. Rohož vtačte vliesovou tkaninou do lepidla a důkladně provedte uložení a zahlazení plochy. Doporučujeme lepidla se zrychleným schnutím a vytvrzením.
5. Topný kabel vtačte do struktury rohože, jak je popsáno na sérii obrázků v detailu. Připojení topného kabelu na termostat by měl provést kvalifikovaný elektrikář.
6. Povrch desky vystěrkujte flexibilním lepidlem hladkou stranou hladítka, co takto vystěrkované plochy naneste čerstvé lepidlo a provedte lepení dlažby. Neopomeňte opatřit zadní stranu dlaždice kontaktní vrstvou lepidla.
7. Vrstva lepidla nad povrchem rohože by neměla překročit výšku 5 mm. V případě použití speciálního středněvrstvého lepidla je možné aplikovat vrstvu do 10 mm.
8. Spárování dlažby je možné po dosažení pochůznosti plochy. Mějte na zřeteli, že díky nulové nasákavosti rohože a nulové nasákavosti dlažby se může doba vytvrzení 3-4 násobně prodloužit ve srovnání s použitím lepidla na savých podkladech.
9. U napojení dlažeb na podlahoviny, které jsou díky své tloušťce níže pod úrovní povrchu dlažby, použijte ukončovací nebo přechodový profil.

IndorTec® THERM-E

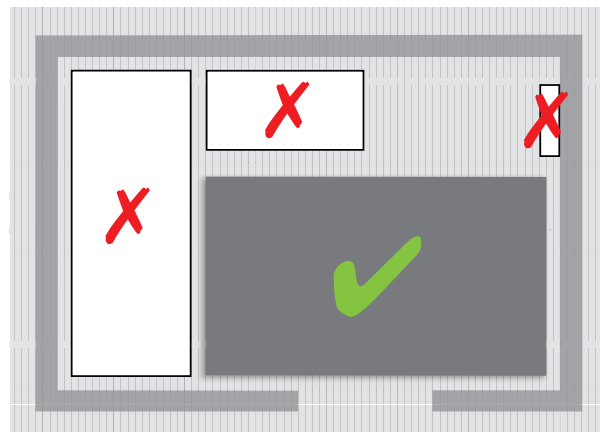
Příprava a pokládka

Před samotnou pokládkou pečlivě zvažte, připravte a naplánujte, jak bude kabel položen a kde budou umístěny čidla pro termostaty.

Topný kabel neumísťujte pod pevně zabudované sanitární zařízení jako jsou vany, sprchové kouty apod. nebo místa, která budou trvale přikrytá nábytkem a skříněmi. Hrozí přehřátí kabelu a ztráta záruky.

Pokud byla rohož s kabelem použita pod nábytek nebo došlo ke změně polohy a dispozice nábytku, zvolte nábytek na nožkách, aby byla zajištěna cirkulace vzduchu. Rohož pokládejte vždy na celou místnost.

Kabel jen tam, kde budete potřebovat a využívat vytápění. Pokud je podlaha řízená vícero termostaty, je nutné tyto topné okruhy v povrchu keramiky opatřit pružnou spárou.



Plán pokládky (nevytápěné zóny vynechat)



1 Zjistěte rovinnost podkladu, případně ho vyrovnejte



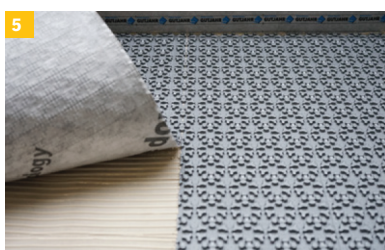
2 Vysajte povrch a pokud zapotřebí proveďte penetraci (speciálně u anhydritových potěrů).



3 Stěny a obvod stavebních částí oddělte samolepicí okrajovou páskou AquaDrain® RD.



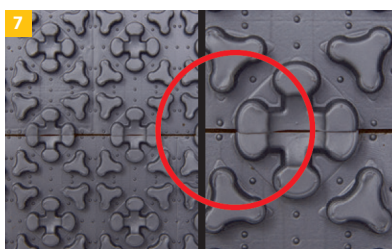
4 Naneste lepidlo vhodnou zubovou stěrkou



5 Vložte na míru připravené rohože IndorTec® THERM-E vlnovou stranou do čerstvého lepidla



6 Spoje přitlačte k sobě.



7 Dbejte, aby struktura kostiček na sebe navazovala.



8 Plošně přitlačte.



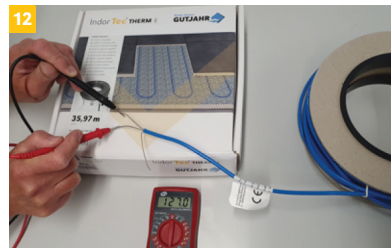
9 Tak dosáhnete plnoplošného pokrytí rubu rohože. Další práce provádějte po vytvrzení lepidla.



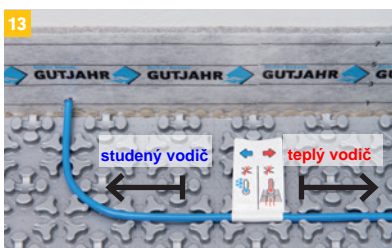
10 V místě spáry rohož oddělte.



11 Nevytápěné zóny vyznačte před pokládkou páskou.



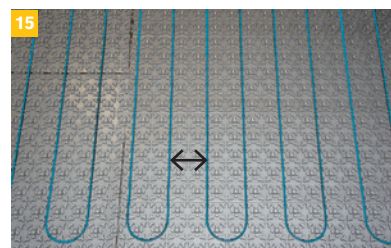
12 Před pokládkou topného kabelu proveďte vždy kontrolu měření odporu a proveďte zápis.



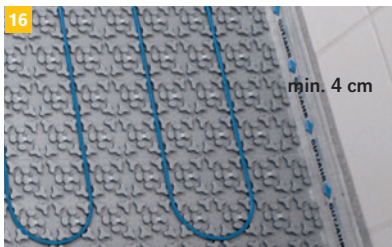
13 Vyznačené místo oddělující teplý a studený vodič uložte do rohože tak, aby byl teplý vodič zapracován v nivelaci nebo lepidle.



14 Topný kabel vedte vymezovací strukturou kostiček.



15 Mezi kabely dodržujte mezeru dvou struktur kostiček (9,85 cm).



16 Dodržujte min. 4cm vzdálenost mezi stěnou a kabelem, topné kabely se nesmí dotýkat nebo křížit!



17 Uložte tepelné čidlo mezi dva topné kabely.



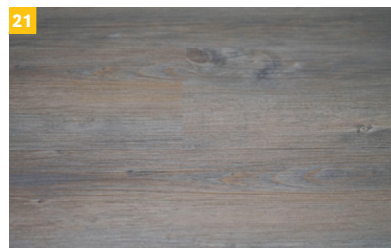
18 Konec topného kabelu uložte do rohože pomocí malého podélného řezu, topný kabel nesmí být krácen. To by vedlo k nefunkčnosti systému!



19 Provéřte celkový odpor vodiče a zapište do předávacího protokolu.



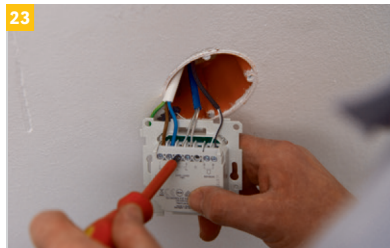
20 Následně naneste na rohož tekutou nivelacní hmotu v minimální vrstvě 5 mm.



21 Po dosažení doby pro pokládku pracujte dle pokynů výrobce zvolené podlahoviny a příslušného lepidla.



22 Před připojením termostatu proveďte opětovné měření odporu a povedte zápis.



23 Připojení topného kabelu a čidla k termostatu provádí kvalifikovaný elektrikář, návod k programování termostatu je přiložen nebo si ho můžete stáhnout ze stránek produktu na internetu.



24 Uvedení do provozu a nastavení teploty musí být v souladu s předpisy a pokyny pro instalaci a pokyny pro pokládku od příslušných výrobců podlahovin a lepidel na podlahy.

**Poškodil se při instalaci kabel?
Zde se můžete podívat, jak ho můžete jednoduše opravit!**



IndorTec® THERM-E jako hydroizolace

U hydroizolace a u spojů doporučujeme uložit pásku a přestěrkovat materiálem Ardex 8+9. Tato kombinace materiálů zabezpečuje odolnost třídy A a A0 podle požadavku prováděcích předpisů ZDB.



1 Systémově doporučujeme použití izolačních pásek, manžet a izolační stěrky např. ARDEX.



2 Do izolační stěrky pečlivě zapracujte izolační pásku na spojích IndorTec® THERM-E.



3 Doporučený systém izolačních pásek, rohů, manžet zapracujte do čerstvé izolační hmoty.



4 Pro pečlivý výběr příslušenství se obraťte na dodavatele použitých izolačních materiálů.

Aplikační matrice

Vlastnosti podkladu / vhodné povrchy / oblasti použití

Pokládka na mladých anhydritech (CA)	do max. 1,5 CM % zbytkové vlhkosti, vyšší vlhkost, měřeno CM% je možná pouze po konzultaci s dodavatelem tohoto potěru.
Pokládka na mladých cementových potěrech (CT)	od momentu pochůznosti
Pokládka na dřevěný podklad	podklady bez průhybů a vertikálních deformací formát dlažby bez omezení
Systém suchých podlah	velikost a tloušťku dlažby uzpůsobit doporučení výrobce systému podlahy
Stávající problematické poklady jako např. linoleum, PVC, barvy, nátěry	pokud pevně drží, možnost nalepení desek speciální lepidlem dle doporučení výrobce lepidel
Potěry s trhlinami, prasklinami	zajistěte proti vertikálnímu pohybu
Litý asfalt	min. AS-IC 10 (GE 10) se zásypem písku / zdrsňeným povrchem
Beton, mladý beton nad 4 týdny stáří	održet a převzít dilatace podkladu, max. dilatační celky o délce < 6,00 m. Dodržet separaci od stěn, sloupů apod.

Třída zátěže 1 (podle předpisu ZDB Merkblatt „Hochbelastete Beläge“) obytné a pracovní plochy

Bytové prostory a podlahy se srovnatelnou zátěží	✓
Hotelové koupelny	✓
Ordinace	✓

Třída zátěže 2 (podle předpisu ZDB Merkblatt „Hochbelastete Beläge“) úřady, živnosti, a průmysl, pojiždné plochy s vzduchem plněnými pneu, bez zatížení paletovými vozíky do 2 N/mm²

Bufety, kantýny	✓
Pochozí, frekventované chodby, kanceláře	✓
Autoshowroomy a prodejny	✓
Prodejny a mechanizace a strojů	✓
Jiné prodejny	✓

Třída zátěže 3 (podle předpisu ZDB Merkblatt „Hochbelastete Beläge“) komerční a živnostenské prostory, průmysl (pojezd vozidly s plnými pneu do 6 N/mm²)

**POUZE S POVRCEM
Z KERAMIKY**

Velkosklady a sklady potravin	✓
Velkosklady a ostatní sklady – velkoobchody	✓
Skladovací pasáže	✓

Celkový odpor (Ohm Ω)

Tabulka topných kabelů, 230 V

IndorTec THERM-E HK topný kabel, 230 V

dodávané délky kabelů, 230 V				
číslo výr.	délka kabelu m	plocha m ²	výkon watt	odpor celkem Ohm (Ω)*
810 12 301 TE	12,07	1,40	138	383,95
810 12 302 TE	17,66	2,00	207	256,07
810 12 303 TE	23,77	2,60	275	192,06
810 12 304 TE	29,87	3,30	345	153,53
810 12 305 TE	35,97	3,90	413	128,05
810 12 306 TE	41,56	4,50	482	109,72
810 12 307 TE	47,67	5,10	555	95,34
810 12 308 TE	53,77	5,80	619	85,49
810 12 309 TE	59,87	6,30	690	76,63
810 12 310 TE	71,57	7,50	831	63,70
810 12 311 TE	83,77	8,80	972	54,45
810 12 312 TE	95,47	10,00	1108	47,74
810 12 313 TE	107,67	11,30	1228	43,07
810 12 314 TE	119,37	12,40	1385	38,20
810 12 315 TE	133,80	14,00	1544	34,25
810 12 316 TE	155,70	16,00	1798	29,43
810 12 317 TE	173,50	18,00	1993	26,55
810 12 318 TE	193,70	20,00	2239	23,63
810 12 319 TE	227,00	23,00	2618	20,20
810 12 320 TE	244,50	25,00	2810	18,83
810 12 321 TE	266,30	27,00	3070	17,23

* odchylka od - 5 % do + 10 % v toleranci

Přejímací protokol

Objekt: _____

Datum pokládky _____

Zhotovil: _____

Datum uvedení do provozu: _____

	před pokládkou kabelu	po pokládce kabelu	po pokládce dlažby, podlahy
celkový odpor (Ohm Ω)			

Kontrolní měření kabelu elektrikářem

před uvedením do provozu	
odpor izolantu (k-Ohm Ω)	
celkový odpor (Ohm Ω)	

IndorTec® THERM-E HK topný kabel, 230 V

dodávané délky kabelu, 230 V				
číslo výr.	délka m	plocha m ²	výkon watt	odpor celkem Ohm (Ω)*
810 12 301 TE	12,07	1,40	138	383,95
810 12 302 TE	17,66	2,00	207	256,07
810 12 303 TE	23,77	2,60	275	192,06
810 12 304 TE	29,87	3,30	345	153,53
810 12 305 TE	35,97	3,90	413	128,05
810 12 306 TE	41,56	4,50	482	109,72
810 12 307 TE	47,67	5,10	555	95,34
810 12 308 TE	53,77	5,80	619	85,49
810 12 309 TE	59,87	6,30	690	76,63
810 12 310 TE	71,57	7,50	831	63,70
810 12 311 TE	83,77	8,80	972	54,45
810 12 312 TE	95,47	10,00	1108	47,74
810 12 313 TE	107,67	11,30	1228	43,07
810 12 314 TE	119,37	12,40	1385	38,20
810 12 315 TE	133,80	14,00	1544	34,25
810 12 316 TE	155,70	16,00	1798	29,43
810 12 317 TE	173,50	18,00	1993	26,55
810 12 318 TE	193,70	20,00	2239	23,63
810 12 319 TE	227,00	23,00	2618	20,20
810 12 320 TE	244,50	25,00	2810	18,83
810 12 321 TE	266,30	27,00	3070	17,23

* odchylka od 5% do +10% v toleranci

Garance je možné poskytnout v případě správně a kompletně vyplněných podkladů a protokolu.

Datum _____

Podpis razítko _____

(Zpracovatel/električář) _____

Plán pokládky

Místnost: _____ Datum: _____ Zpracovatel: _____

Pozice nevytápěných ploch, přechod studeného a teplého vodiče, konec kabelu musí být přesně zdokumentovány.



DŮLEŽITÉ:

Uložte prosím plánek s přijímací protokolem nejlépe k rozvadeči.

Datum

Podpis

Razítko (zhotovitel)

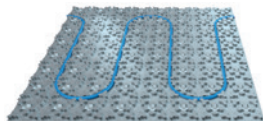
Kompletní systém

Příslušenství

IndorTec® THERM-E
deska, rohož

AquaDrain® RD samolepicí
okrajová páska

Podlahové čidlo IndorTec® THERM-E BF
pro termostat TD a TW



IndorTec® Therm-E HK
topný kabel

Rámečky pro termostaty
TD a TW, antracitová

IndorTec® THERM-E TD
Dotykový termostat

IndorTec® THERM-TW
Dotykový termostat s wi-fi



IndorTec® THERM-E Topný kabel VDE-certifikace: 7VDE-REG F2923

Dodatečné doporučení pro zpracování

Před zahájením instalačních prací je třeba pečlivě si přečíst a dodržovat pokyny pro zpracování VDE.

- Nepoužívejte topné kabely v místech, která jsou vystavena velkému mechanickému zatížení.
- Podlahové čidlo, objímka a teplý vodič topného kabelu musí být zcela zapuštěny do lepidla či nivelační hmoty.
- Nejnižší teplota zpracování IndorTec THERM-E je 5 °C, nejvyšší přípustná povrchová teplota topného kabelu je 80 °C
- Nejmenší přípustný poloměr ohybu topného kabelu je pětinašobek vnějšího průměru topného kabelu, tedy 5x5 mm = 25 mm.
- PTC termistor topného kabelu a vedení k podlahovému čidlu musí být vedeny k termostatu v samostatných trubkách.
- Topný kabel nebo rozvodná skříňka musí být instalovány tak, aby bylo možné termistory PTC nebo ochranné vodiče PE přivést do rozvodných skříněk bez prodloužení.
- Topné kabely jsou opatřeny kovovým pláštěm. Jsou připojeny přes ochranné vodiče nebo vodiče pro vyrovnání potenciálu přímo k ochrannému vodiči napájecího obvodu.
- Napájecí obvod musí být chráněn proudovým chráničem (RCD) s proudovým tokem nejvýše 30 mA.
- Přiložená výstražná značka pro topné kabely musí být v elektrickém rozváděči zřetelně viditelná.
- Pokud je kryt topného kabelu elektricky vodivý, musí být připojen k uzemňovací svorce. Kromě toho musí být instalována pojistka proti přetížení.

Technická data

Materiál

IndorTec® THERM-E desky/rohože ze speciální PP fólie o tloušťce 6 mm a s rubem z kaširované PP vliesové tkaniny

Odolnost vůči teplotám

- 30 °C až + 70 °C (krátkodobě až + 80 °C)

Forma dodávky

tloušťka cca 6 mm

Desky: 0,77 m², 0,79 x 0,98 m

Role: 12,5 m², 12,75 x 0,98 m

Spotřeba lepidla pro vystěrkování rohože

cca 3,0 l/m² s kabelem

cca 3,3 l/m² bez kabelu

pro plošné stěrky

Upozornění pro transport a skladování

Desky skladujte nalezato, role nastojato, v originálních obalech. Chránit před sluncem a vlhkostí. Originální balení poskytuje krátkodobou UV ochranu.

Informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich pečlivých zjištěních a na našich zkušenostech. Množství materiálů a komponentů používaných v celkové konstrukci, stejně jako různé stavební podmínky a podmínky zpracování nemohou být podrobně zkoumány nebo podrobně ovlivněny námi. Odborné znalosti, odborně správný úsudek a správné používání výrobku jsou základem pro trvale spolehlivé stavební úkony. V případě pochybností je třeba získat vlastní testy nebo technické rady. Kromě informací uvedených v tomto technickém listu, musí být dodrženy odpovídající pravidla a předpisy příslušných organizací a profesních sdružení a příslušných norem ČSN a DIN a směrnic pro daný výkon.

Další informace o topných kabelech a termostatu
IndorTec® THERM-E na www.gutjahr.com
nebo na <https://www.ardex.cz/ke-stazeni/>



ARDEX Baustoff s.r.o.,
Jihlavská 7a, 625 00 Brno
Tel. +420 541 249 922,
ardex@ardex.cz, www.ardex.cz