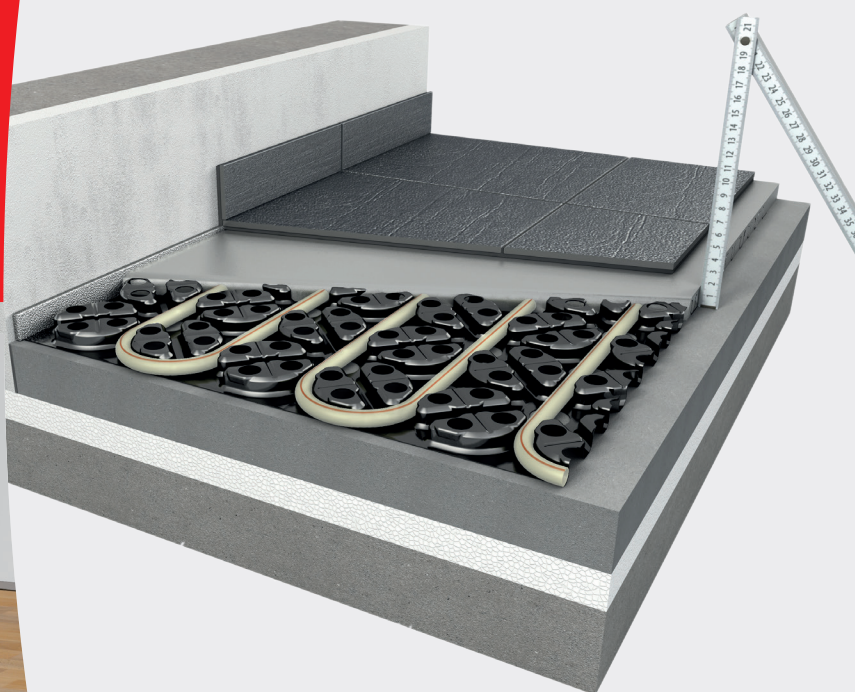


Műszaki információk



Energiával teli élet

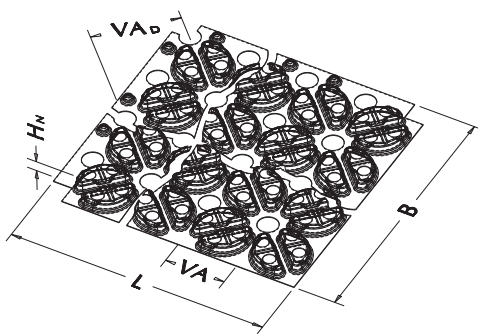
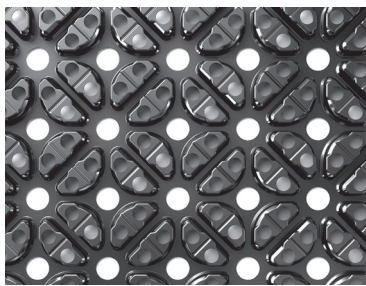
Rendszerleírás

Rendszerelemek

Roth ClimaComfort® Compact öntapadós rendszerlemez

A nagy szilárdságú, fekete rendszerlemez mindössze 14 mm magas, részben kristályos PET alapanyagból készül. A speciális, alámetszett pogácsakialakítás biztosítja a csövek szabványos és biztonságos rögzítését. A ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es rendszercső csigavonalas vagy kígyóvonalas kiosztásban, 75 mm-es fektetési raszterben helyezhető el; 105 mm-es átlós fektetés is lehetséges.

A ClimaComfort Compact rendszerlemez két szélén egyenként 22 mm-es átlapolás teszi lehetővé a lemezek összekapcsolását. Az öntapadós hátoldal teljes felületen felfekszik, és biztosan rögzül az aljzathoz. A kitöltő- és légtelenítőnyílások megkönnyítik a padlófűtésre minősített önterülő esztrich befolyását, és teherbíró kapcsolatot alakítanak ki az aljzattal.



Műszaki adatok	
Megnevezés	ClimaComfort Compact rendszerlemez, öntapadós
Méret [mm] H × Sz × M	1072 × 772 × 14
Pogácsamagasság HN [mm]	14
Fektetési raszter [mm]	75
Hasznos fektetési felület [m ² /lemez]	0,785
Alapanyag	PET
Csomagolási egység [m ² /karton]	7,84
Alkalmazási terület	Felújításokhoz, különösen alacsony rétegtrendi magasság és kis felülettömeg esetén. Szilárd, teherbíró aljzaton, vékony rétegű önterülő esztrichkel alkalmazható.
Szerkezeti kialakítás	Az aljzathoz kötött, együtdolgozó szerkezet
Átlapolás [mm]	22
Tűzvédelmi osztály	B2
Fektetési csőtávolság VA [mm]	VA: 75, 150, 225 Átlósan: 105

Rendszerleírás

A Roth rendszercsövek áttekintése

Roth ClimaComfort® S5 rendszercső	
Csőméret [mm]	11
Tekercshossz / csomag tömege	120 m / 5 kg (cikkszám: 1135003441) 240 m / 10 kg (cikkszám: 1135003741)
Jellemzők	Kis átmérő a minimális beépítési magasság érdekében
Szín	Világossárga cső piros csíkkal
Csőrétegek	5 rétegű cső
Gyártási eljárás	S5 CoEx-technológia
Hővezetési tényező [W/(m·K)]	0,35
Lineáris hőtágulási együttható [1/K]	$1,95 \times 10^{-4}$
Építőanyag-osztály	B2
Minimális hajlítási sugár	$5 \times d_a$
Csőfelületi érdesség [mm]	0,0003*
Víztartalom [l/m]	0,04
Csőjelölés / feliratozás	Méterszám, csőmegnevezés, alapanyag, csőméret, gyártás, csőosztály, max. tartós üzemi hőmérséklet, oxigéndiffúzió-mentesség, adott esetben vizsgálóintézet, gyártási dátum, gyártói A-szám, folyóméter-jelölés
Max. tartós üzemi hőmérséklet [°C]	70
Max. rövid idejű hőmérséklet [°C]	100
Max. üzemi nyomás [bar]	6
Vizsgálati és tanúsítási alapok	DIN 4726, DIN EN ISO 22391
DIN CERTCO tanúsítványszám	3V331
Csatlakozási technológia	Roth csavaros toldóidom és átmeneti csatlakozó, illetve szorítógyűrűs csatlakozó
Optimális szerelési hőmérséklet [°C]	> 0
Engedélyezett vízádalék	Roth FKN 28 fagyálló adalék

* Méréssel meghatározott érték.

Padlófűtésre minősített önterülő esztrich (kiöntőanyag)

Az egyes gyártók készre kevert termékei speciális, önterülő, hidraulikusan kötő, nagy szilárdságú anyagok a Roth ClimaComfort® Compact rendszerlemez kitöltéséhez. Az aljzattal együttműködő, teherbíró réteg így alkalmas a padlóburkolat fogadására. Megfelelő előkészítés után, a gyártói előírások betartásával betonon, cementesztrichen, kalcium-szulfát kötésű esztrichen és kerámiaburkolaton alkalmazhatók.

⊖ A mindenkor aktuális gyártói előírásokat feltétlenül be kell tartani!

A gyártók áttekintése és a feldolgozási útmutatók letölthetők:
www.roth-werke.de/de/roth-downloads.htm

Rendszerleírás

Kitöltő- és kiöntőanyag

A gyártók speciális, önterülő, hidraulikus kötésű, nagy szilárdságú készkeverékei a Roth ClimaComfort® Compact rendszerlemez kitöltésére szolgálnak. Az aljzattal együtt teherbíró réteget alkotnak a padlóburkolat fogadásához. Megfelelő felület-előkészítés után, a gyártói előírások szerint betonon, cementesstrichen, kalcium-szulfát kötésű esztrichen és kerámiaburkolaton alkalmazhatók.



A gyártók mindenkor érvényes előírásait feltétlenül be kell tartani.

A gyártók listája és a feldolgozási útmutatók PDF-ben:
www.roth-werke.de/de/roth-downloads.htm



Roth ClimaComfort® Compact szorítógyűrűs csatlakozó

A Roth ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es rendszercsövek Roth fűtőköri osztó-gyűjtőhöz csatlakoztatására. Sárgaréz 3/4" BM hollandi anya, Eurokónuszos sárgaréz csőadapter és szorítógyűrű.

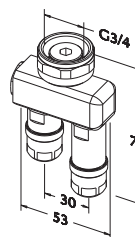
Műszaki adatok	
Csatlakozási méret [mm]	3/4" BM / 11
Kulcsnyílás [mm]	SW 30
Csomagolási egység	1 db



Roth ClimaComfort® Compact T-csatlakozó

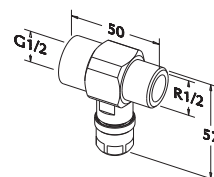
Két azonos hosszúságú, Roth ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es csőből kialakított fűtőkör egy Roth fűtőköri osztó-gyűjtő csatlakozásához történő bekötésére.

- › Méret: 3/4" BM / 2 × 11 mm
- › Csomagolási egység: 1 db



Roth ClimaComfort® Compact 1 körös alosztó

Roth ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es rendszercsőből kialakított fűtőkör szabályozott hőellátáshoz csatlakoztatására. Önálló osztóként, illetve azonos körhosszak mellett több egység összekapcsolásával alkalmazható. Sárgaréz profil 1/2" KM és 1/2" BM csatlakozással, egy ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es csőhöz való fűtőköri csatlakozóval és csatlakozócsavarral.



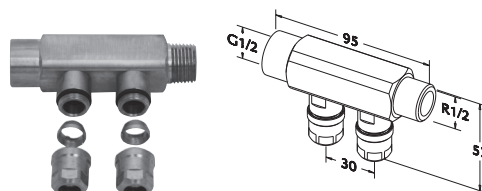
- › Csatlakozás: 1/2" BM / 1/2" KM
- › Csomagolási egység: 1 db

Rendszerleírás

Roth ClimaComfort® Compact 2 körös alosztó

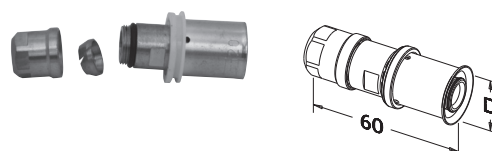
Azonos hosszúságú, Roth ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es rendszercsőből kialakított fűtőkörök szabályozott fűtővíz-ellátáshoz csatlakoztatására, önálló osztóként vagy több egység összekapcsolásával. Sárgaréz profil 1/2" KM és 1/2" BM csatlakozással, valamint két ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es csőhöz való fűtőköri csatlakozóval és csatlakozócsavarokkal.

- › Csatlakozás: 1/2" BM / 1/2" KM
- › Csomagolási egység: 1 db



Roth ClimaComfort® Compact présátmeneti idom

A Roth ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es rendszercső közvetlen összekötésére más Roth rendszercsövekkel. Préskontúrral és menetes csatlakozással ellátott sárgaréz kettős csatlakozóidom, a ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es csőhöz; rozsdamentes acél prérhüvellyel és csatlakozócsavarral.

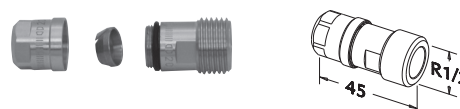


Műszaki adatok			
Méret [mm]	16/11	17/11	20/11
Csomagolási egység	1 db		

Roth ClimaComfort® Compact átmeneti közcsavar

Sárgaréz átmeneti idom, egyik oldalán 1/2" KM menettel, csőbekötéshez és a Roth ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es rendszercső csatlakoztatásához. Csatlakozócsavarral együtt.

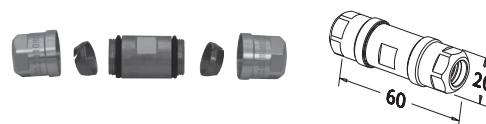
- › Méret: 1/2" KM – 11 mm
- › Csomagolási egység: 1 db



Roth ClimaComfort® Compact toldóidom

Egy sárgaréz kettős csőcsonkból és két csatlakozócsavarból áll, a Roth ClimaComfort S5 11 × 1,30 mm-es rendszercsövek összekötésére, javítás esetén.

- › Méret: 11 mm
- › Csomagolási egység: 1 db



Rendszerleírás

Roth ClimaComfort® Compact peremszigetelő szalag

A kitöltő- és kiöntőanyag elválasztására a csatlakozó függőleges épületszerkezetektől. 5 mm vastag, 50 mm magas speciális habanyag, az aljzatra való rögzítéshez öntapadó csíkkal.

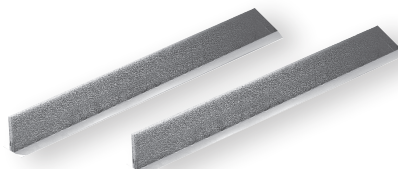
- › Méret: 5 × 50 mm
- › Csomagolási egység: 100 m



Roth ClimaComfort® Compact dilatációs fugaprofil

A mezőfelületek biztonságos elválasztására és tartósan rugalmas fuga kialakítására. Zártcellás PE-magból, stabil PET-bevonatból és 90°-ban behajlított, öntapadó felfekvőfelületekből áll. Szélesség: 8 mm; magasság: 40 mm; hosszúság: 1800 mm.

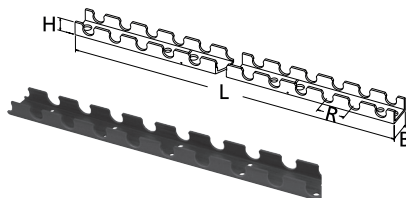
- › Csomagolási egység: 10 db



Roth Rohrfix 11

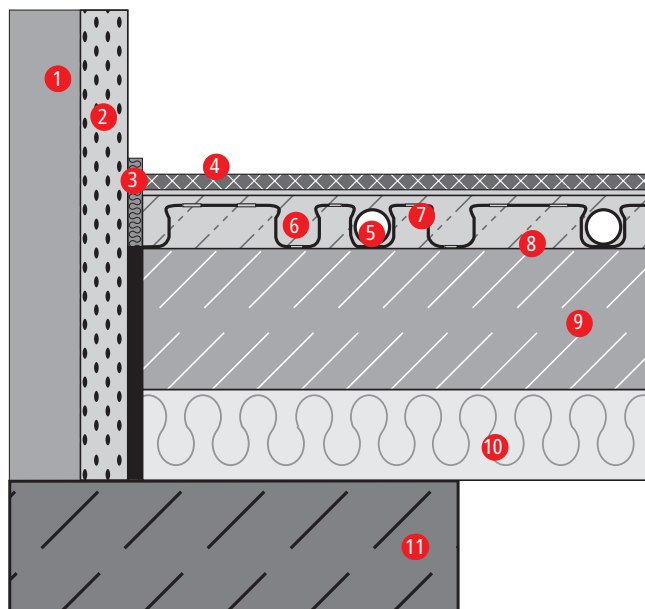
U-sín 25 mm-es furatkiosztással, a csövek egyenesen felületeken (falon és mennyezeten) történő rögzítésére. A Roth ClimaComfort S5 11 mm-es rendszercsövekhez méretezve, előre kialakított törőpontokkal. Az alsó oldal öntapadó.

- › Méret: 4000 × 30 × 15,50 mm
- › Csomagolási egység: 1 db



Méretezés és tervezés

■ A Roth ClimaComfort® Compact rendszer rétegrendje



1. Fal
2. Vakolat
3. Roth peremszigetelő szalag
4. Padlóburkolat
5. Roth ClimaComfort S5 11 mm-es rendszercső
6. Padlófűtésre minősített önterülő esztrich
7. Roth ClimaComfort® Compact öntapadó rendszerlemez (14 mm)
8. Önterülővel rendszerazonos alapozó
9. Meglévő aljzat (esztrich stb.)
10. Meglévő szigetelés (amennyiben van ilyen)
11. Teherhordó alapszerkezet

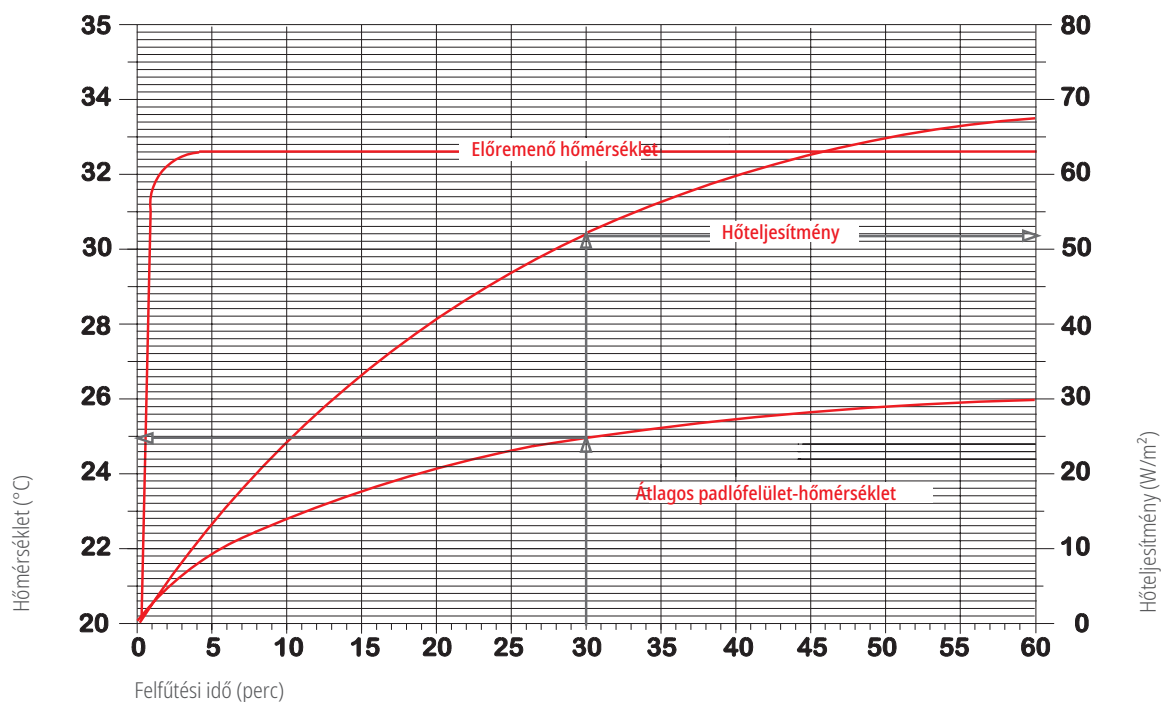
A Roth ClimaComfort® Compact rendszer méretezése a DIN EN 1264-2 szerinti alapjelleggörbén és a DIN EN 12831 szerinti szabványos fűtési hőterhelés-számításon alapul.

A méretezésnél a DIN EN 1264 szerinti paramétereket és a megengedett határértékeket kell figyelembe venni, a rendszer teljesítménydiagramjai alapján.



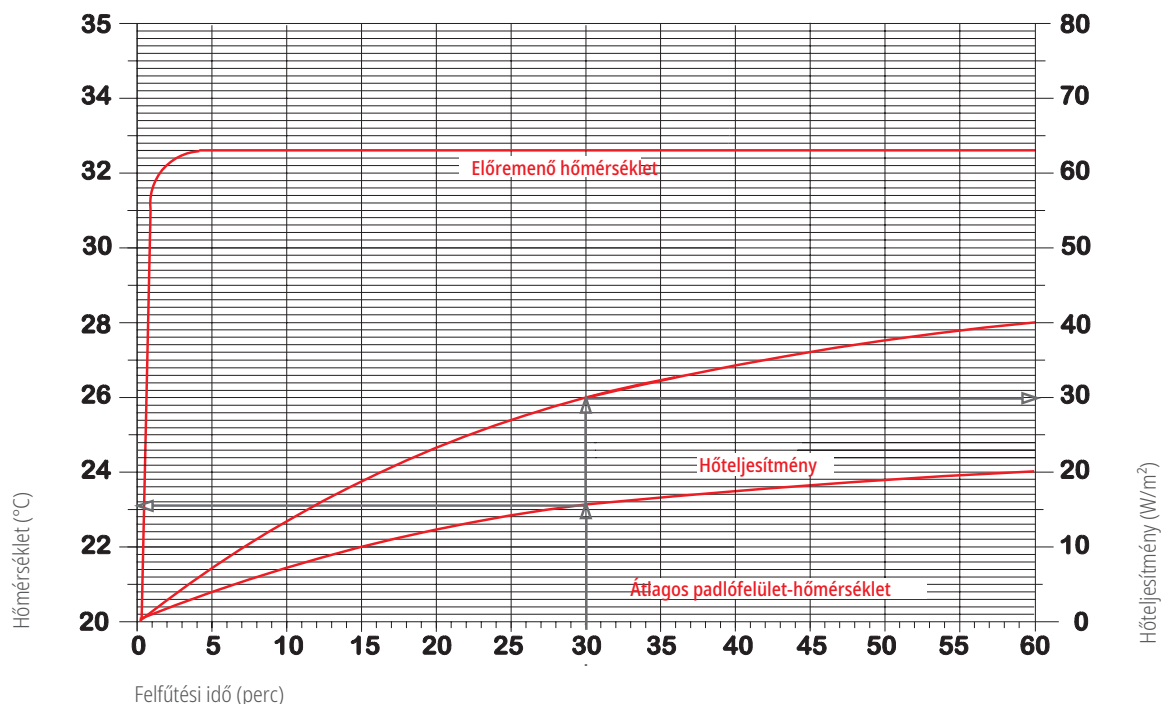
Roth ClimaComfort® Compact rendszer felfűtési görbéje, 75 mm-es csőosztás

Padló szerkezet: 17 mm-es, padlófűtésre minősített önterülő esztrich + kerámialap
($R_{\lambda B} = 0,01 \text{ m}^2\text{K/W}$). Előremenő: 20 °C-ról 32,7 °C-ra (ezután állandó); helyiség hőmérséklet: 20 °C.



Roth ClimaComfort® Compact rendszer felfűtési görbéje, 150 mm-es csőosztás

Padló szerkezet: 17 mm-es, padlófűtésre minősített önterülő esztrich + kerámialap
($R_{\lambda B} = 0,01 \text{ m}^2\text{K/W}$). Előremenő: 20 °C-ról 32,7 °C-ra (ezután állandó); helyiség hőmérséklet: 20 °C.



Teljesítményadatok

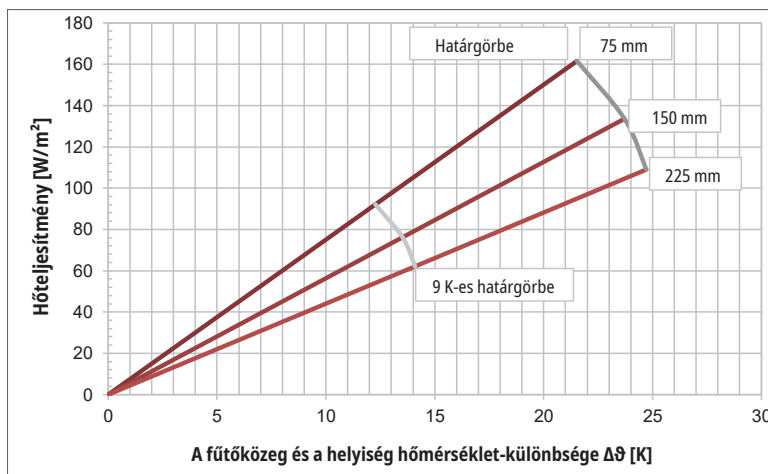


A rendszer hőteljesítménye

A fűtőfelületek teljesítményadatait a DIN EN 1264 alapján határozták meg; a DIN CERTCO nyilvántartja és ellenőrzi.
DIN CERTCO regisztrációs szám: 7 F 221-F

	ClimaComfort S5 rendszercső 11 x 1,30 mm; 17 mm-es padlófűtésre minősített önterülő esztrich; $\lambda = 1,20 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$		Tartózkodási zóna Feltétel: $t_{F,max} - t_i = 9 \text{ K}$		Peremzóna Feltétel: $t_{F,max} - t_i = 15 \text{ K}$	
	Padlóburkolat hővezetési ellenállása $R_{AB} \text{ [m}^2\text{K/W]}$	Rendszer- jelleggörbe $q \text{ [K}\cdot\text{H}\cdot\Delta t]$	Határgörbe $q \text{ [W/m}^2]$	Rendszerhatár: fűtőközeg- helyiség $\Delta\theta$ $\Delta\theta_H \text{ [K]}$	Határgörbe $q \text{ [W/m}^2]$	Rendszerhatár: fűtőközeg- helyiség $\Delta\theta$ $\Delta\theta_H \text{ [K]}$
Csőosztás 75 mm	0,00	$7,508 \times \Delta t$	92,10	12,27	161,60	21,53
	0,05	$5,497 \times \Delta t$	93,80	17,07	164,60	29,94
	0,10	$4,335 \times \Delta t$	95,60	22,05	167,70	38,67
	0,15	$3,579 \times \Delta t$	97,40	27,22	170,90	47,74
Csőosztás 150 mm	0,00	$5,636 \times \Delta t$	76,20	13,52	133,60	23,71
	0,05	$4,324 \times \Delta t$	79,70	18,42	139,70	32,31
	0,10	$3,508 \times \Delta t$	83,60	23,80	146,40	41,74
	0,15	$2,951 \times \Delta t$	87,70	29,72	153,80	52,12
Csőosztás 225 mm	0,00	$4,412 \times \Delta t$	62,10	14,09	109,00	24,71
	0,05	$3,472 \times \Delta t$	65,70	18,93	115,30	33,20
	0,10	$2,862 \times \Delta t$	69,70	24,36	122,30	42,73
	0,15	$2,434 \times \Delta t$	74,20	30,50	130,20	53,49

Roth ClimaComfort® Compact rendszer, Ø 11 mm
 $R_{AB} = 0$

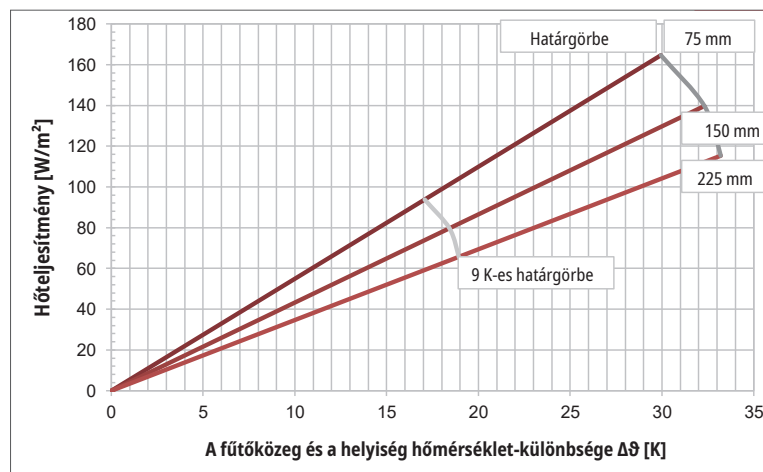


Teljesítményadatok



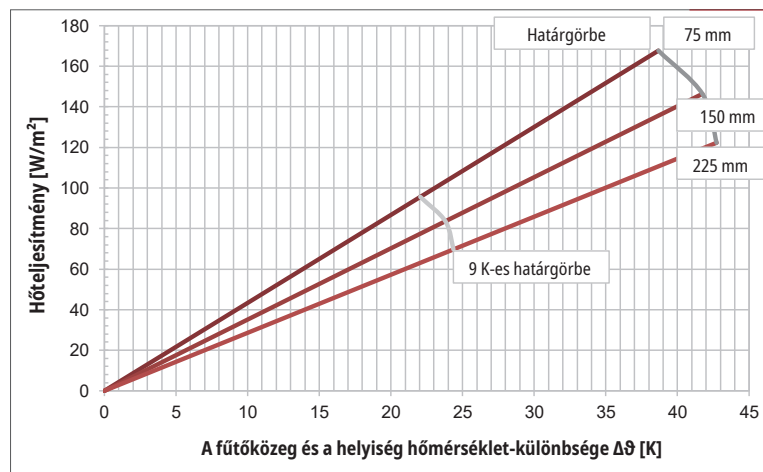
Roth ClimaComfort® Compact rendszer, Ø 11 mm

$R_{\lambda B} = 0,05$



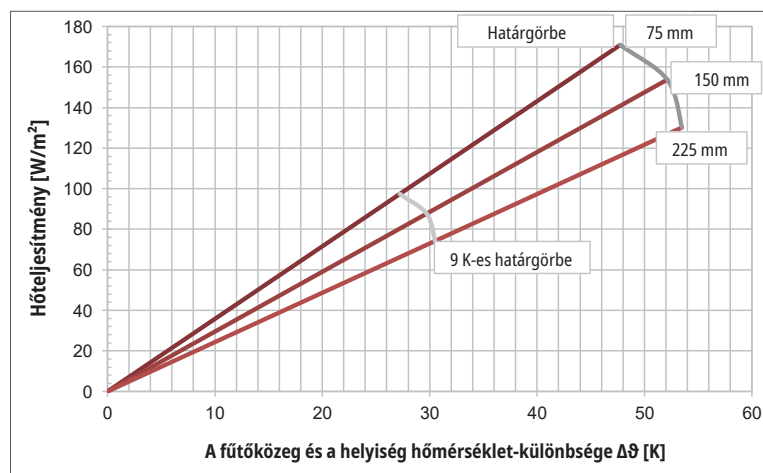
Roth ClimaComfort® Compact rendszer, Ø 11 mm

$R_{\lambda B} = 0,1$



Roth ClimaComfort® Compact rendszer, Ø 11 mm

$R_{\lambda B} = 0,15$



Szerelési feltételek

■ Aljzat

Az építési feltételek vizsgálata és az előkészítő intézkedések meghatározása.

Az aljzat állapotának és teherbírásának értékelése

Az aljzat értékelését és a szakszerű előkészítéshez szükséges intézkedések meghatározását esztrichkészítő vagy padlóburkoló szakembernek kell elvégeznie.

Vegyes anyagú aljzatokból álló padlófelületeken figyelembe kell venni az építőanyag-gyártó előírásait. Szükség esetén az adott gyártó szaktanácsadójával helyszíni egyeztetést kell tartani. Ettől függetlenül az alábbi értékelési szempontokra is ügyelni kell:



Az úsztatott szerkezetek nem alkalmasak vékonyrétegű rendszerek közvetlen aljzatául (pl. lazán fektetett szigetelőlemezek)!

Padlófűtés Roth ClimaComfort® Compactsystem rendszerrel ásványi alapú aljzaton

A teljes szerkezeti rétegrend kivitelezése csak zárt épületben kezdhető meg. Ki kell zárni a később bejutó nedvességet (beleértve a kívülről származó túl magas páratartalmat is), és legalább 10 °C hőmérsékletet kell biztosítani.

Az aljzatnak nyomó- és húzószilárdnak, teherbírónak, szennyeződéstől és elválasztó rétegektől mentesnek, valamint tartósan száraznak kell lennie. A laza, tapadást rontó részeket – például az olajat, port, viaszt, régi festékrétegeket, cement- és gipszhéjat, ragasztómaradványokat – megfelelő mechanikai eljárásokkal (csiszolással, szemcseszórással, marással, porszívózással) el kell távolítani. A repedéseket szakszerűen ki kell javítani. A felszálló nedvességnek kitett felületeket a megfelelő gyártói anyaggal le kell zárni.

A cementkötésű tapadóesztrichnek és az elválasztó rétegre készített cementesztrichnek meg kell felelniük a DIN 18560 szabványnak, és stabilan kell feküdniük a beton aljzaton. A cementesztrich maradék nedvességtartalma legfeljebb 2 CM-% lehet.

Az úsztatott cementesztrichnek legalább 45 mm vastagnak kell lennie, és a DIN 18560 szerint kell készülnie. Megengedett maradék nedvességtartalma legfeljebb 2 CM-%.

Az elválasztó- vagy szigetelőrétegre készített kalcium-szulfát kötőanyagú önterülő esztrichnek (anhidritesztrichnek) legalább 35 mm vastagnak kell lennie, és meg kell felelnie a DIN 18560 szabványnak. Maradék nedvességtartalma legfeljebb 0,5 CM-% lehet. A felületen található elválasztó vagy szinteres rétegeket ellenőrizni kell, és csiszolással, szemcseszórással vagy marással el kell távolítani.

A felületet alapvetően 16-os szemcseméretű csiszolóanyaggal meg kell csiszolni, majd a maradványokat nagy teljesítményű ipari porszívóval el kell távolítani.

Beton és előregyártott betonelemek: a DIN 1045 szerint legalább 3 hónaposnak kell lenniük, vagy a maradék nedvességtartalmuk legfeljebb 3% lehet. A meglévő mozgási hézagokat át kell vezetni.

Padlófűtés Roth ClimaComfort® Compactsystem rendszerrel fa- és szárazépítési aljzatokon, valamint öntöttaszfalton

A fapadlódeszkák rögzítését a tartógerendákhoz ellenőrizni kell; szükség esetén a deszkákat utólag meg kell csavarozni. Fa padlószervezetek teljes felületű kiegyenlítésekor gondoskodni kell a megfelelő alsó átszellőzésről.

A V 100 E 1 faforgácslapokat és az OSB-lapokat a DIN 68771 (CEN/TC 112), „Forgácslapból készült aljzatok” című előírás szerint kell beépíteni.

Minden felületen úgy kell kialakítani az épületfizikai nedvességvédelmet, hogy a padlószervezeten belül ne keletkezzen páralecsapódás. Ennek megfelelően a DIN 4108 „Épületek hővédelme” szerinti hőszigetelés szükséges.

Új nyersfödémre fektetett faforgács- és OSB-lapok alatt párafékező réteget (legalább 0,5 mm vastag PVC-fóliát) kell elhelyezni. A fóliát átlapolva kell fektetni, és a szomszédos szerkezetek mentén olyan magasra kell felvezetni, hogy a lapok széleit is védje.

A lapok illesztéseit össze kell ragasztani, és a lapokat szilárdan a teherhordó aljzathoz kell csavarozni.

Kereskedelmi forgalomban kapható **gipszrost- vagy gipszkartonlapok** is használhatók.

Az **öntöttaszfalt esztrichre** a DIN 18560 és a DIN 18533 előírásai vonatkoznak. Felületét megfelelő alapozóval kell kezelni, kvarchomokkal beszórni, majd a felesleges kvarchomokat el kell távolítani.

A meglévő mozgási hézagokat át kell vezetni. A falcsatlakozásoknál és az ajtónyílásokban dilatációs hézagokat is ki kell alakítani.

A belső vakolásnak be kell fejeződnie, és a vakolatnak ki kell száradnia.

Az aljzat előkészítése

Ellenőrizni kell a síkpontosságot, és szükség esetén a nagyobb egyenetlenségeket ki kell egyenlíteni. A maximális mezőméretekre a kiegyenlítőanyag gyártójának előírásai érvényesek.

Könnyű kiegyenlítőhabarcs

A rendszer könnyű kiegyenlítőhabarcsra is beépíthető. Lásd a ClimaComfort Compactsystem műszaki tájékoztató 2. részét.

Szerelési feltételek

■ Átmenő csővezetékek

A más helyiségek fűtési köreihez tartozó átmenő csővezetékek az általuk érintett helyiség termosztátjával nem kapcsolhatók le. Az átmenő bekötőcsövek hőleadását ezért már a felületfűtés tervezésekor figyelembe kell venni:

Ha a helyiség hőmérséklete az átmenő csövek hőleadása mellett is szabályozható, nincs szükség további intézkedésre.

Ha az átmenő csövek túl nagy hőt adnak le az érintett helyiségben, további intézkedéseket kell tervezni.

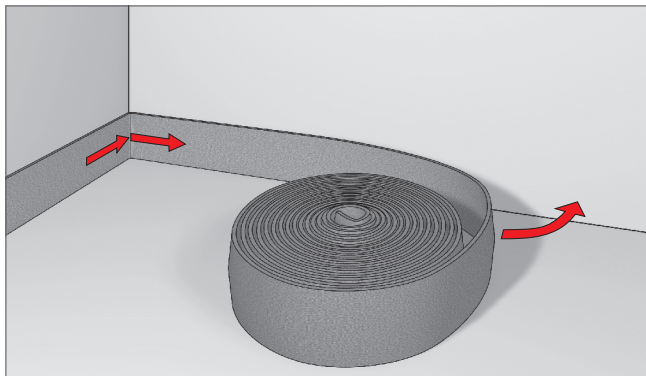
- › A fűtőköri osztó-gyűjtő helyének módosítása az átmenő bekötővezetékek számának vagy hosszának csökkentése érdekében.
- › A fűtési körök megosztása több, különböző helyen elhelyezett osztó-gyűjtő között.
- › Az ellátóvezetéseket a padlószigetelésben vezesse a megtáplált fűtőkör eléréséig.

Még a kisebb, egyedi helyiség szabályozással nem rendelkező helyiségek esetében is figyelembe kell venni a fent említett pontokat a helyiség túlmelegedésének elkerülése érdekében.

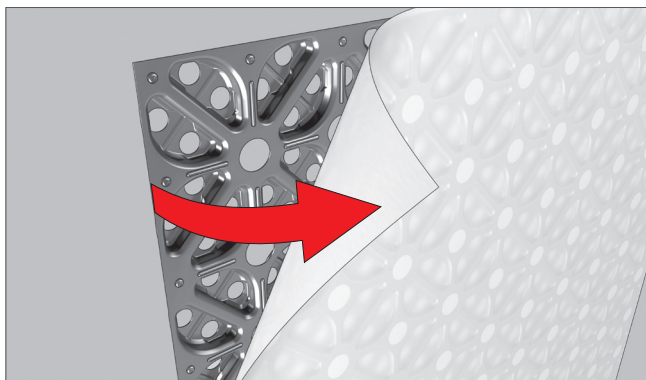
■ Néhány fontos telepítési kritérium

- › Az aljzatnak síknak, teherhordónak, pormentesnek, repedésmentesnek kell lennie.
- › A laza, tapadást csökkentő részeket, mint például az olaj, por, viasz, régi bevonatok, cement- és gipszhéj, ragasztómaradványok, festékrétegek stb., megfelelő mechanikai eljárásokkal, például csiszolással, szemcseszórással, marással és porszívózással kell eltávolítani.
- › A ClimaComfort Compact rendszert csak „lakossági” terhelés mellett lehet alkalmazni. Max 2kN/m² terhelést szabad a rendszernek kapnia! Garázsba nem szabad fektetni!
- › A minimális hajlítási sugarakat be kell tartani!
- › A körhosszaknál a méretezési paramétereket be kell tartani!
- › A maximális mezőméretek esetén a kiegyenlítő anyag gyártójának előírásait kell betartani.
- › Az osztó-gyűjtőre való csatlakozáskor el kell helyezni a csővezető íveket, illetve használni kell a csőrögzítő sínt a rávezetésnél (nem Hilti-szalagot!).
- › Csak padlófűtésre minősített önterülő esztrichet használjon! Az esztrichvastagságnál az önterülő gyártója szerinti ajánlásokat be kell tartani! (Lásd külön dokumentumban!)
- › A csőtoldást az esztrichben kerülni kell! Amennyiben mégis szükségessé válik, úgy a gyári toldódídot kell alkalmazni a gyártó által előírt feltételek mellett!

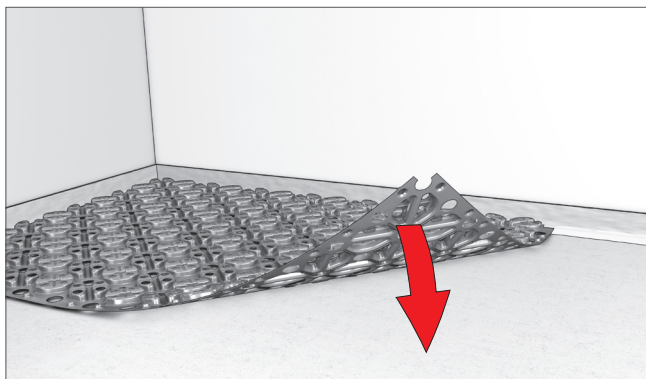
Szerelési útmutató



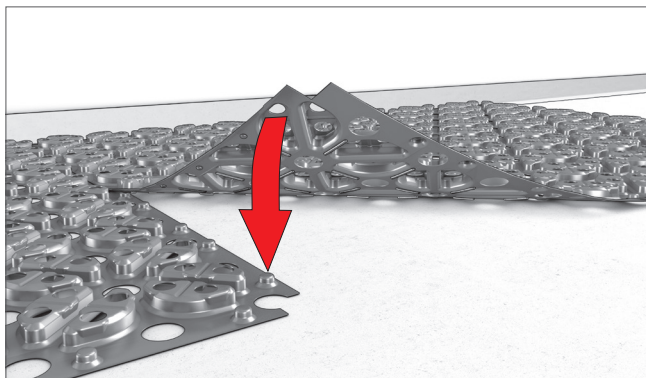
1. Alap előkészítése, fektetési kritériumok teljesülésének ellenőrzése.
2. Öntapadós szegélyszigetelés felhelyezése a helyiségben körbe.



3. ClimateComfort Compact öntapadós rendszerlemezről a védőfólia eltávolítása. Amennyiben szükséges, úgy a rendszerlemez méretre vágása még a fólia eltávolítása előtt.

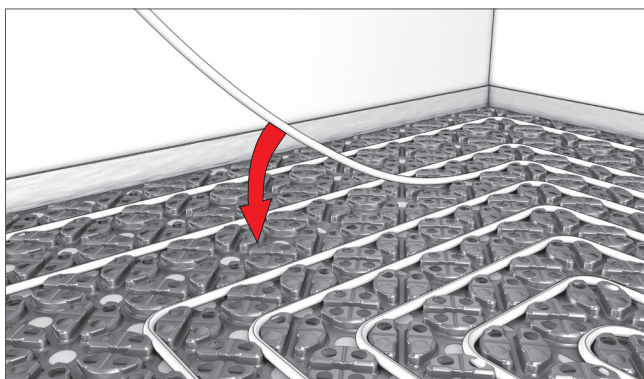


4. Rendszerlemez fektetés elkezdése egy sarokból.



5. A rendszerlemezek illesztése a gyárilag kialakított átlapolások mentén kell történnjen! FIGYELEM: A rendszerlemez a leragasztás után már nem lehet visszazedni (vagy csak roncsolással járó módon), így leragasztáskor a lehető legpontosabban kell eljárni!

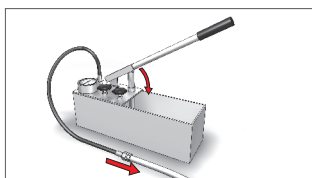
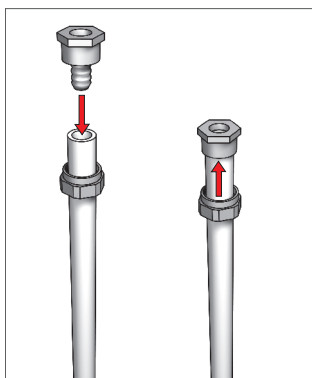
Szerelési útmutató



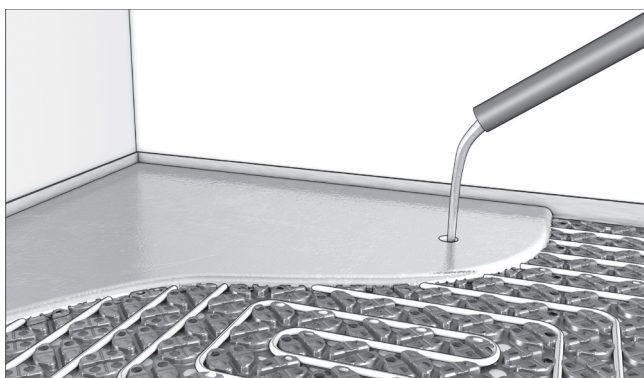
6. Fektesse le a csöveket a rendszerlemezbe a terv szerinti osztással és kialakításban! A csőfektetésnél használjon csőtekerőt, hogy a feszültségeket a csőből elvegye. A dilatációkon való áttevésznél csak 1 csőpárral haladjon át. A dilatációs profilokat a terv szerint és a műszakilag szükséges helyekre rögzítse.



**Lásd a műszaki információkat:
Üzembe helyezés és jegyzőkönyvek**

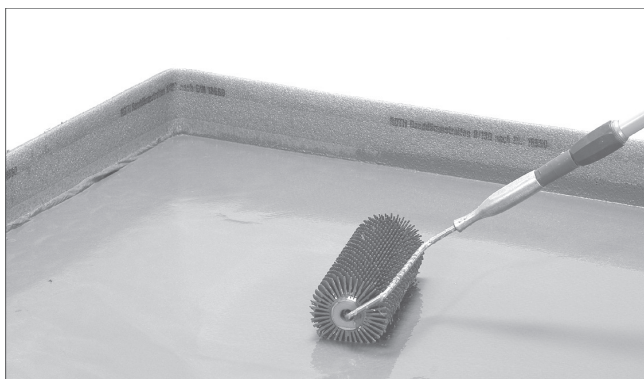


7. Végezze el a nyomáspróbát rendszerszinten, a helyi előírások és rendeletek betartásával.



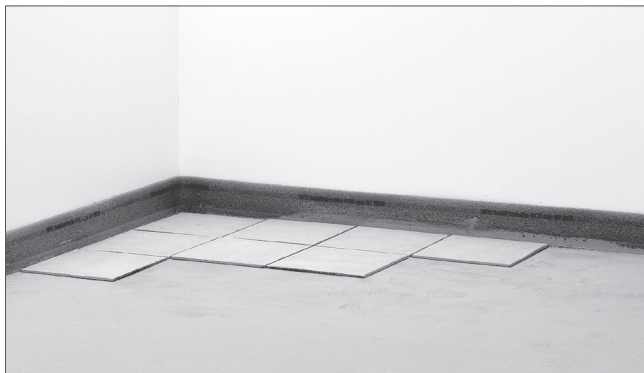
8. Gyártói előírásoknak és ajánlásoknak megfelelő, padlófűtésre alkalmas önterülő esztrich beöntése a rendszerlemezre és csövekre. (Alapozóval rendszerazonos kell legyen az önterülő!)

9. Önterülő esztrich egyenletes elterítése és buborékmentesítése.



**Lásd a műszaki információkat:
Üzembe helyezés és jegyzőkönyvek**

Szerelési útmutató



10. A száradási idő letelte után megfelelő padlóburkolat elhelyezése, gyártói előírásoknak és ajánlásoknak megfelelően.



ClimaComfort® Compactsystem – szerelési videó

<https://www.youtube.com/watch?v=QkhUr88McRk>

■ Szabványok és rendeletek

A Roth rendszerek szerelésekor vegye figyelembe az összes nemzeti és nemzetközi szerelési, balesetvédelmi és biztonsági előírást, valamint a jelen „Műszaki tájékoztatóban” leírtakat! Be kell tartani továbbá az érvényben lévő törvényeket, szabványokat, irányelveket, előírásokat (pl. DIN, EN, ISO, DVGW, TRGI, VDE és VDI), valamint a környezetvédelmi előírásokat, a szakmai szövetségek meghatározásait és a helyi közműszolgáltatók előírásait. A jelen „Műszaki tájékoztatóban” nem található alkalmazási területek esetén (különleges felhasználás) forduljon műszaki tanácsadóinkhoz! Részletesebb tanácsadásért forduljon a ROTH értékesítési irodához! A tervezési és szerelési utasítások az adott ROTH termékhez kötődnek. Az általános érvényű szabványokra vagy előírásokra kivonatosan utalunk. Kérjük, vegye figyelembe az érvényes irányelveket, szabványokat és előírásokat! Ugyancsak figyelembe kell venni azokat a vízvezeték-, fűtési- és az épületgépészeti rendszerek tervezésére, szerelésére és üzemeltetésére vonatkozó további szabványokat, előírásokat és irányelveket, amelyeket azonban ez a „Műszaki tájékoztató” nem tartalmaz.



Roth energiarendszerek

- > Hőszivattyús rendszerek
- > Átfolyós használati melegvíz tartályok
- > Fűtési puffertartályok
- > Esővíz és szennyvíz tartályok

- > Felületfűtő- hűtő rendszerek
- > Lakáshőközpontok
- > Csővezeték rendszerek

Roth
Energiarendszerek

KAMLEITHNER BUDAPEST KFT.
1225 Budapest, Tétényliget utca 3.
Telefon: +36 1 425 3288
E-mail: iroda@roth-werke.hu
Web: www.roth-werke.hu

Jelen műszaki tájékoztató 2024. januártól érvényes visszavonásig, vagy frissebb dátumú tájékoztató megjelenéséig. Aktuális műszaki tájékoztatóink, katalógusaink a www.roth-werke.hu oldalról tölthetők le. Jelen dokumentum szerzői jogi védelem alatt áll. Minden ebben foglalt jogot fenntartunk, különös tekintettel a fordítás, az utánnyomás, az ábrák kiemelése, a rádióadás, a fénymásolás vagy egyéb úton történő sokszorosítás és az adatfeldolgozó berendezéseken való tárolás jogára vonatkozóan. Minden méret- és súlyadat tájékoztató jellegű. A tévedés és a változtatás jogát fenntartjuk. Nem egyértelmű szövegezés esetén az eredeti német nyelvű tájékoztató az irányadó!



EMAS
GEPRÜFTES
UMWELTMANAGEMENT

