

# Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Képes Árlista BT 19

Magyarország · érvényes 2019. január 1.-től



2019



# Schlüter®-BEKOTEC-THERM

## A kerámia-klímapadló

### Energiatakarékos. Kényelmes. Megbízható.

A padlófűtés az egész helyiség teljes padlófelületén történő hőleadás révén a környezettudatos és a gazdaságos fűtés ideális megoldása.

A gyakorlatban nehéz az ilyen komplex konstrukciókkal szemben támasztott építési, konstrukciós, az épületfizikával kapcsolatos és fűtésttechnikai elvárásokat összhangba hozni. A szabályzatokban szereplő előírt értékek, pl. az esztrich vastagságára, a dilatációs fugákra, a vasalásokra, vagy a burkolat terhelhetőségéhez eléréndő maradék nedvességtartalomra vonatkozóan a gyakorlatban sokszor elégtelennek bizonyultak. Így aztán a csempeburkolatos hagyományos fűtőesztrichекnél gyakran előfordulnak felpúposodások és repedezések. Ez többek között azzal függ össze, hogy az esztrich és a felette lévő csempe az eltérő hőtágulási tényezőjük miatt különböző mértékben reagál a hőingadozásokra, tehát eltérő mértékben tágul ki vagy húzódik össze.

Fűtésttechnikailag a hagyományosan elkészített viszonylag nagy fűtőesztrich-tömegnek megvan az a hátránya, hogy túl sok energiát vesz föl és tárol. Ezáltal a hagyományos padlófűtés csak lassan tud reagálni a hőmérséklet változásaira.

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM komplett rendszer teljes egészében megoldja az előbb említett problémát, és az eljárás nemzetközi szabadalmi oltalom alatt áll. A „BEKOTEC” név a burkolat-konstrukciós technikát, a „THERM” pedig a fűtésttechnikai összetevőket jelzi. A rendszer alapja egy vékony esztrich-réteg, ami elterül a BEKOTEC korongmintás lemezben, így a fűtőesztrich feszültségei a korongmintás lemez rács szerkezete mentén leépülnek.



Nachhaltiges Gebäude  
DGNB Zertifikat in Platin

A Német Társaság a Fenntartható Építészetért (DGNB) a Schlüter-WorkBox-ot, az új oktatási központot Iserlohnban az Átfogó Fenntarthatóságért tanúsítvány platina fokozattal tüntette ki.



A Schlüter®-DITRA 25, a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4, vagy a Schlüter®-DITRA-HEAT alkalmazásával az esztrich járható szilárdságának elérése után rögtön le lehet rakni a csempeket vagy a természetes kőlap-burkolatot.

A csekély esztrich mennyiség és a fűtőcsöveknek a felülethez való közelsége lehetővé teszik a padló gyors felmelegedését és lehűlését. A rétegelválasztó-feszültségmentesítő lemeznek a csempeburkolat alatt egymással összeköttetésben álló légcsatornái révén egyenletes hőmérséklet-eloszlás érhető el. Így a Schlüter®-BEKOTEC-THERM egy olyan gyorsan reagáló „kerámia-klímapadló”, amelyet nagyon alacsony előremenő hőmérséklettel energia-takarékosan lehet működtetni. Természetesen a BEKOTEC esztrichre más burkolóanyag is fektethető. A Schlüter®-BEKOTEC-THERM évek óta bevált megoldás bel- és külföldön egyaránt, mindenütt, ahol elvárás a gyors kivitelezés és a környezettudatos fűtés megvalósítása. A Montrealban és Renoban lévő központi épületeinknek megadott LEED-tanúsítványok, valamint az Iserlohnban lévő oktatási központnak a DGNB általi, platina éremmel való kitüntetései objektíven dokumentálják a rendszer fenntarthatóságát.



Kitüntetve a LEED program aranyérmével („Leadership in Energy and Environmental Design”): A központi igazgatási épület Montrealban (a kép baloldali) Schlüter®-BEKOTEC-THERM kerámia-klímapadlóval készült.



# Schlüter®-BEKOTEC-THERM

## Szolgáltatásaink

- **Műszaki tanácsadás**
- **Anyagszükséglet-számítás**
- **Számítási szolgáltatások**
- **Pályázati anyagok**

### **Műszaki tanácsadás**

A konstrukció kialakításával, valamint a fűtés- és szabályozástechnikával kapcsolatos kérdések esetén képzett munkatársaink szívesen állnak az Önök rendelkezésére. Az adott objektumra az egyes szakipari területeket átfogó koncepciót és megoldási javaslatokat dolgoznak ki.

### **Fűtési igény-kalkuláció**

Annak érdekében, hogy a BEKOTEC-THERM kerámia-klímapadló hőleadását biztosítani tudjuk, a saját szoftveres megoldás révén a megfelelő rajzok és adatok alapján az épület és annak egyes helyiségeinek a fűtési igényét meg tudjuk határozni.

### **A fűtési rendszer méretezése**

A meglévő rajzok, a helyiségek száma és mérete és hozzájuk tartozó fűtés-terhelés alapján méretezni tudjuk a fűtési rendszert. Ebbe beletartozik a szükséges fűtési körök száma és a megfelelő teljesítményt nyújtó csőfektetési távolság is. Az ehhez készülő anyaglistában benne van az összes szükséges alkatrész. Az eredmény lehet táblázatos, de akár CAD-rajz is, belerajzolva a fűtőköröket.



### **Pályázati anyagok**

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-nek, mint teljes felületre kiterjedő fűtésnek a méretezése révén a módosított pályázati kiírási anyagokat rendelkezésre tudjuk bocsátani.

### **Helyszíni tanácsadás**

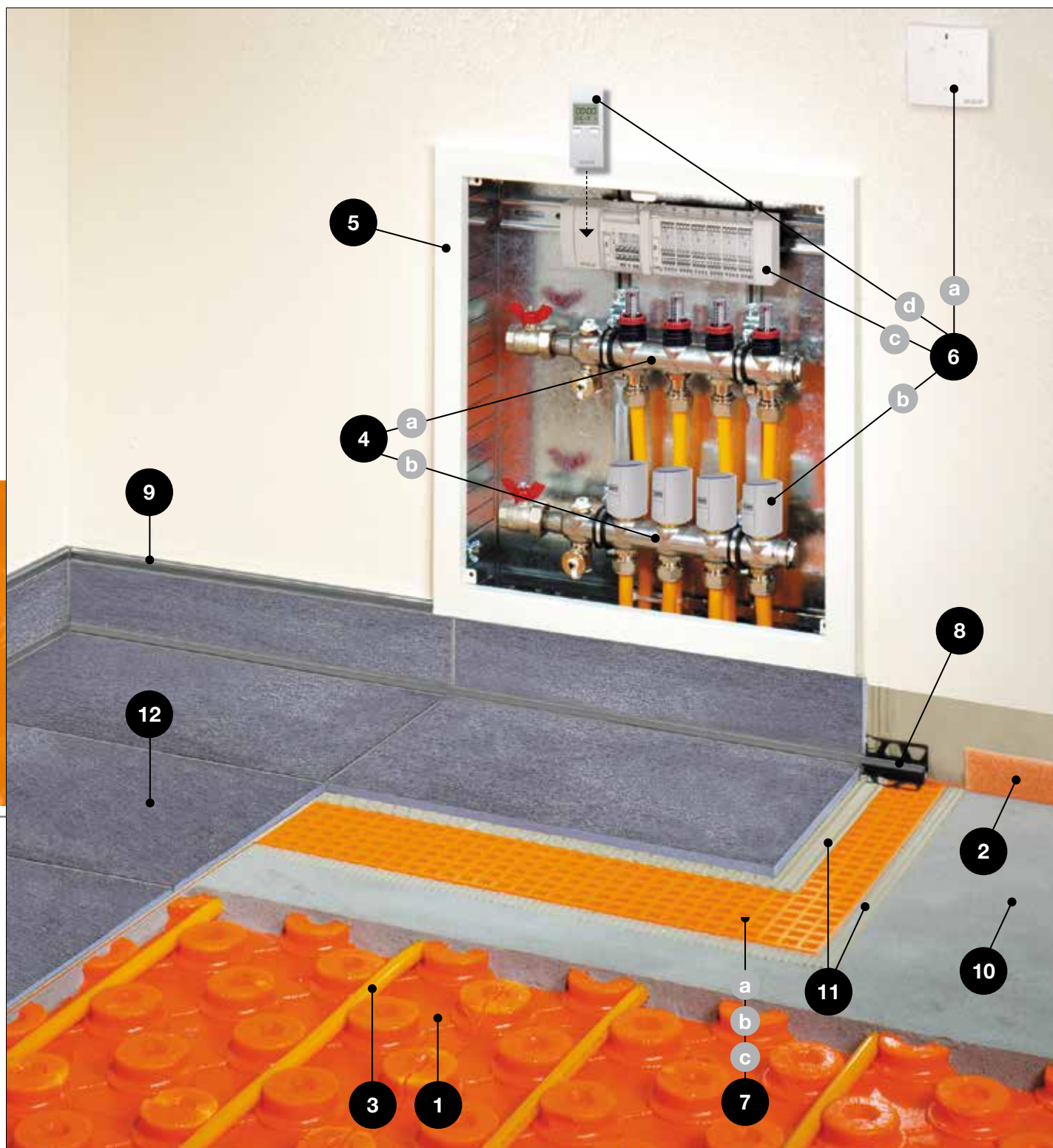
Amennyiben az adott objektummal kapcsolatban ilyen igény merül fel, külszolgálati munkatársaink előzetes egyeztetés alapján készséggel állnak rendelkezésre.



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM – A kerámia klíma-padló

### A rendszer felépítése

Az ábra a **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** kerámia klíma-padló szerkezetét ábrázolja a hozzá tartozó rendszerelemekkel együtt. Az ábrában szereplő számozás alapján a rendszerelemek hozzárendelhetők a megfelelő termékekhez. Ezen túlmenően részletes információkkal szolgálnak a megfelelő műszaki leírások.





## Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Gépészeti rendszerelemek

- 1 Schlüter®-BEKOTEC-EN**  
Esztrich-hez készített korongmintás lemez a Schlüter fűtőcsövek lefektetéséhez.  
Figyelem: A kiegészítő hőszigetelést és az épület vízszigetelését vegye figyelembe az érvényes építészeti előírások szerint!
- 2 Schlüter®-BEKOTEC-BRS**  
Esztriches szegélycsík  
Az EN 23 F és az EN 18 FTS esztriches korongmintás lemezhez a BRS 808 KSF szegélycsíkot használjunk.  
Az EN 12 FK lemezhez a BRS 505 KSF szegélycsíkot használjunk.
- 3 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR**  
Fűtőcső
- 4 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV**  
Nemesacél fűtőkör-elosztó csatlakozó szerelvényekkel  
a Előremenő  
b Visszatérő
- 5 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VS**  
Elosztószekrény
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-E**  
Elektronikus helyiség-hőmérséklet szabályzás  
a Beltéri érzékelő  
b Szabályzó  
c Bázismodul „Control” csatlakozó modullal  
d Időkapcsoló (opcionális)

### Rendszerelemek

A járólap- és természetes kőburkolatok lefektetéséhez (lásd a külön ábrát)

- 7 a Schlüter®-DITRA 25**  
Rétegelválasztás-feszültségmentesítés, vízszigetelés, párnymás-kiegyenlítés, hőelosztás vagy  
b Schlüter®-DITRA-DRAIN 4  
Rétegelválasztás-feszültségmentesítés, hőelosztás, párnymás-kiegyenlítés vagy  
c Schlüter®-DITRA-HEAT-E  
Rétegelválasztás, -szigetelés, elektromos padló-temperálással
- 8 Schlüter®-DILEX-EK vagy -RF**  
Karbantartást nem igénylő szegély- és dilatációs fugaprofilok
- 9 Schlüter®-RONDEC, Schlüter®-JOLLY vagy Schlüter®-QUADEC**  
Dekoratív fal- és lábazatlezáráások

### Rendszerelemek

amelyek nem tartoznak a Schlüter-rendszer kínálatába

- 10 Esztrich**  
Cement- vagy kalciumsulfátos esztrich
- 11 Vékonyágas ragasztóhabarcs**
- 12 Kerámia-, és természetes kőburkolat**  
Egyéb burkolatok, pl. szőnyegpadló, laminált padló vagy parketta, stb. a megfelelő lerakási irányelvek figyelembe vételével lehetséges.

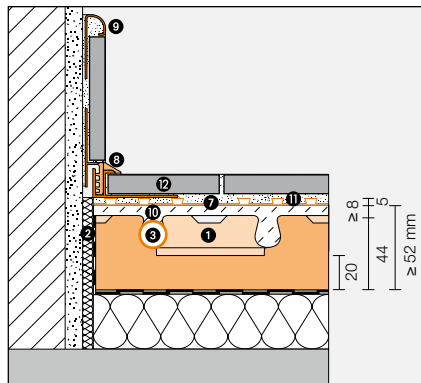
### Rendszerek a szanaláshoz és felújításhoz

#### Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FK

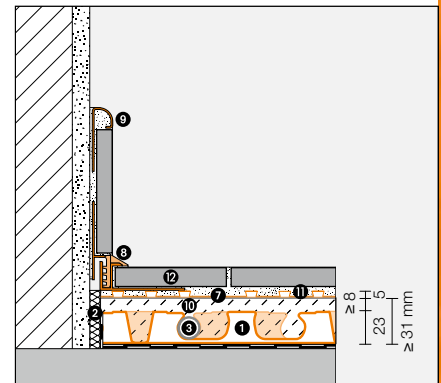
az integrált lépéscsúszószigetelést is tartalmaz anyagot úsztatva, közvetlenül a teherbíró, terhet továbbító aljzatra fektessük.

A Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK-t közvetlenül a teherbíró, terhet továbbító aljzatra ragasszuk.

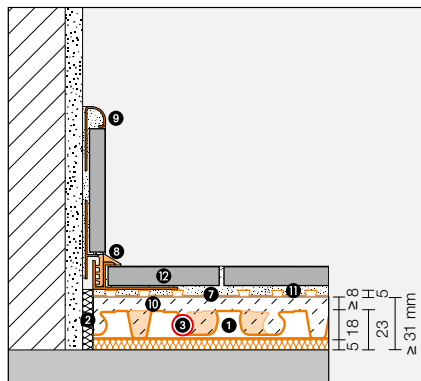
Tartalom:	Oldal
Szolgáltatás.....	3
Teljes körű rendszerek.....	6
Felújítási rendszerek.....	8
A szabályozástechnika áttekintése.....	10
<b>Schlüter®-BEKOTEC-EN</b> <b>1</b>	
Esztrich-ekhez készített korongmintás lemez.....	12
<b>Schlüter®-BEKOTEC-BRS</b> <b>2</b>	
Esztrich szegélycsík.....	16
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR</b> <b>3</b>	
Fűtőcsövek és a lerakást segítő anyagok.....	19
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV</b> <b>4</b>	
Fűtőkör-elosztó és tartozékok.....	20–21
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/BMS/RTB</b>	
Fixértékes szabályozás, visszatérő hőmérséklet-behatároló szelep, szobahőmérséklet-szabályzó szelep.....	24–26
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VS</b> <b>5</b>	
Elosztószekrények.....	27
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER</b> <b>6a</b>	
Beltéri érzékelők.....	28
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC/-EAR</b> <b>6c</b>	
Szabályozástechnika.....	28–30
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET</b> <b>6d</b>	
Időkapcsoló egység.....	29
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA</b> <b>6b</b>	
Állítómű.....	30
Kalkulációs segítség.....	32
A rendszer további elemei.....	33



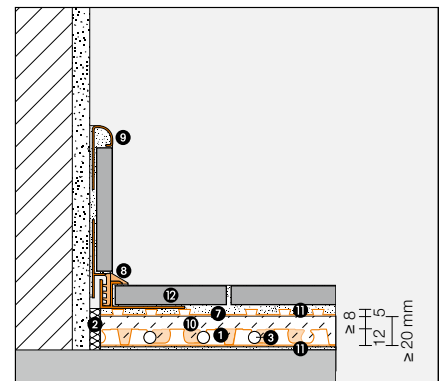
A Schlüter®-BEKOTEC-EN/P ill. az -EN/PF felépítése 16 x 2 mm-es fűtőcsővel



A Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F felépítése 14 x 2 mm-es fűtőcsővel



A Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS-sel készült konstrukció 12 x 1,5 mm-es fűtőcsővel

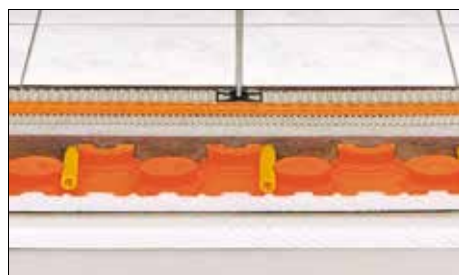


A Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK-rel készült konstrukció 10 x 1,3 mm-es fűtőcsővel

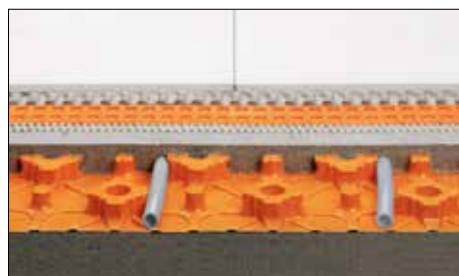


## Schlüter®-BEKOTEC-THERM

### Egy mindent felölelő rendszer



Schlüter®-BEKOTEC-EN



Schlüter®-BEKOTEC-EN F

A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** egy olyan megbízható burkolati konstrukciós technika, amely kis vastagsággal megoldható. A hozzá tartozó fűtési és vezérléstechnikával együtt egy energiatakarékos és gyorsan reagáló padlófűtés-rendszert alkot, ahol az előremenő ágak hőmérséklete igen alacsony lehet. A különböző esztrich-ekhez kifejlesztett **Schlüter®-BEKOTEC-EN** korongmintás rendszerlemez adja azt az alapot, amit közvetlenül a járható alapfelületre, vagy a kereskedelemben kapható szokványos hő- és lépéssaj-szigetelő anyagra fektethetünk.

A korongok távolsága úgy van méretezve, hogy a 75 mm-es rácsba a fűtőcsövek beszoríthatók legyenek. A felhordandó hagyományos CT-C25-F4 (ZE 20) vagy CA-C25-F4 (AE 20) (hajlítási szakítószilárdság maximum F5) esztrich csak 8-25 mm vastagságban kell, hogy elfedje a korongokat és a fűtőcsöveket. Ezáltal a korongok közötti területeken az esztrich maximális vastagsága legfeljebb 32 mm. Az esztrich megszilárdulása során keletkező zsugorodást a koronglemez rácsszerkezete fogja fel, így a zsugorodásból nem adódik maradandó feszültség. Az esztrichben dilatációs mezőkre bontását szolgáló fugák kialakítása nem szükséges. A függőleges építőelemekhez rugalmas szegélycsíkokkal kell csatlakozni, és az épületszerkezeti dilatációs fugákat is figyelembe kell venni a rétegrendben.

A BEKOTEC esztrich járhatóságát követően történhet meg a **Schlüter®-DITRA 25** vagy **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4** rétegelválasztó-feszültségmentesítő lemez lefektetése. Erre közvetlenül le lehet rakni a kerámia- vagy természetes kő burkolatot. A a hidegburkolatban a dilatációs fugákat a **Schlüter®-DILEX** használatával kell kialakítani, az egyébként szükséges távolságokban. Lévén, hogy csak viszonylag kis mennyiségű esztrichnek kell felmelegednie, illetve lehűlnie, a kerámia-padló jól szabályozható, és alacsony előremenő hőmérséklettel működtethető.

A BEKOTEC-THERM klíma-padló gyors és pontos szabályozásáról a rendszerhez igazodó elektronikus szabályzó elemek gondoskodnak, amelyeknek van rádióvezéreléses változatuk is. A teljes Schlüter-technikára jellemző moduláris felépítés egyszerű kialakítást és kezelést tesz lehetővé.

#### A fűtött padló szerkezettel szemben támasztott követelmények sokrétűek

- Hő- és hangszigetelés
- A használat okozta közlekedési terhelés fölvétele és elosztása
- A vizes helyiségek vízszigetelése
- Használati felület és látványelem
- „Nagy felületű fűtőtest” funkció

A kerámia- és természetes kőburkolatok mellett más padlóburkolat is használható, pl. a parketta, a laminált- és a szőnyegpadló is. A burkolóanyagokra vonatkozó fektetési előírásokat figyelembe kell venni.

A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM**-mel sikerült a padlóval, mint fűtőtesttel szemben támasztott különféle követelményeket összhangba hozni. A rendszer egyszerű, hatékony és több szakmát átfogó koordinálást és kivitelezést tesz lehetővé.

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM** – A kerámia klíma-padló

**Egyszerű. Biztonságos. Gyors.**



## Tervezési előnyök

- A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** kerámia klíma-padló egy egyszerűen koordinálható átfogó rendszer, ésszerű és hatékony, csekély konstrukciós magassággal és rövid kivitelezési idővel új építéseknel és régi épületek felújításánál. Egyaránt megfelel a lakóépületeknél, illetve az építőipar más területein pl. irodai, -kereskedelmi vagy szabadidős célú épületeknél, vagy autósalonoknál való alkalmazásra.
- A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** padlófűtőfelület mellett általában nincs szükség más, zavaró fűtőelemre. Így a tervezésben nagyfokú szabadságot jelent.
- A kerámia- és természetes kőburkolatok mellett más burkolóanyagok, pl. parketta, laminált vagy szőnyegpadló is használható és ezáltal sokrétű kialakítási lehetőség kínálkozik.

<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM: Konstruktív előnyök</b>	
<b>Előnyök</b>	<b>Ismertető</b>
<b>A konstrukció csekély vastagsága</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Schlüter®-BEKOTEC-THERM már 31 mm rendelkezésre álló beépítési magasság mellett megvalósítható.</li> <li>Ezzáltal sokrétű alkalmazási lehetőség kínálkozik, új építményekben és felújításoknál egyaránt.</li> </ul>
<b>Anyag- és súlymegtakarítás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A kis esztrichmennyiség miatt 1 m<sup>2</sup> esztrich súlya csak mintegy 57 kg.</li> <li>A 37 mm-es, csekély esztrichvastagság a hagyományos megoldásokhoz képest 100 m<sup>2</sup> felület esetén 3,7 m<sup>3</sup> esztrich-et takaríthat meg, aminek a tömege kb. 7,4 tonna.</li> <li>Ez az új építmények és a felújítandó épületek statikai számításai során pozitív hatású.</li> <li>Ennek megfelelően kevesebb nedvesség kerül be az épületbe.</li> </ul>
<b>Kis feszültségű konstrukció</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az esztrichnél a zsugorodásból eredő feszültségeket a BEKOTEC-korongmintás lemez modulárisan, a rácsméretnek megfelelően leépíti.</li> <li>Ezzáltal nem púposodik fel az esztrich a keletkező saját feszültség miatt.</li> <li>Nem szükséges konstrukciós vasalás alkalmazása.</li> </ul>
<b>Dilatációs fugamentes esztrich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A teljes felületre leosztva egyenletesen történik a feszültség csökkentése. Ezáltal nem kell az esztrich-et dilatációs mezőkre bontani esztrich fugák kialakításával.</li> </ul>
<b>Szabadabb kialakítási megoldásokat tesz lehetővé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Schlüter®-DITRA 25 vagy Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 felett szabadon választható meg a burkolati dilatációs profil helye a kerámia-burkolatnál, mivel nem kell figyelni az esztrich fugáira.</li> </ul>
<b>Rövid kivitelezési idő</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Közvetlenül a cement-esztrich járhatóvá válását követően leragasztható a Schlüter®-DITRA 25 vagy Schlüter®-DITRA-DRAIN 4, arra pedig azonnal a kerámia-burkolat. Kalciumsulfátos esztrichnél legfeljebb 2 % legyen a maradványnedvesség.</li> <li>Nincs szükség a fűtés beindítására a kipróbáláshoz, illetve a száradáshoz.</li> <li>Nem szükséges a CM-mérés a nedvesség meghatározásánál.</li> <li>Kiseb anyagfelhasználás, ezáltal gyorsabb feldolgozás.</li> </ul>
<b>Repedésmentes kerámia-, ill. természetes kőburkolat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az alacsony feszültségű esztrich-konstrukció és a Schlüter®-DITRA 25 vagy Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 rétegválasztási tulajdonsága révén nem kerül sor feszültség átadására a burkolatnak.</li> </ul>
<b>Nagyfokú terhelhetőség</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A magán és közületi építkezéseknél a legfeljebb 5 kN/m<sup>2</sup> terhelés nem probléma (a plusz szigetelésnek kell megfelelően nyomásállóknak lennie).</li> </ul>
<b>A gyakorlatban bizonyított alkalmazhatóság</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Több éves káresemény-mentes gyakorlati alkalmazás.</li> <li>Számos referencia-objektum.</li> <li>Rendelkezésre állnak a független intézetek vizsgálati eredményei.</li> </ul>



### Tudnivaló:

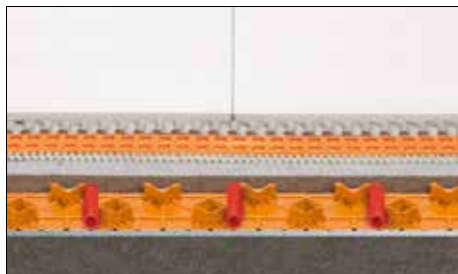
Nem kerámia vagy természetes kőburkolóanyagok esetében figyelembe kell venni az adott burkolatra vonatkozó speciális előírásokat, pl. a burkolhatósághoz szükséges maximális nedvességtartalomra vonatkozóan.

<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM: Fűtéstechnikai előnyök</b>	
<b>Előnyök</b>	<b>Ismertető</b>
<b>Gyorsan reagáló padlófűtés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A csekély esztrichmennyiség gyors szabályozhatóságot tesz lehetővé, pl. az éjszakai hőmérsékletcsökkentésnél.</li> </ul>
<b>Egyenletes hőelosztás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az egymással összekapcsolódó légcsatornák a Schlüter®-DITRA 25-nél vagy Schlüter®-DITRA-DRAIN 4-nél a kerámia-burkolat alatt egyenletes hőelosztást tesznek lehetővé.</li> </ul>
<b>Alacsony előremenő hőmérséklet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az egyenletes, gyors és nagy felületen történő hőmérséklet-leadás révén alacsonyabbak lesznek a fűtési költségek, magasabb és hatásosabb lesz a fűtési teljesítmény.</li> </ul>
<b>Hatékonyan használható a megújuló energiaforrásoknál</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A hatásos fűtőteljesítmény alacsony előremenő hőmérséklet mellett nagy hatásfokot biztosít pl. a hőszivattyúknál vagy szolár-berendezéseknél.</li> </ul>
<b>Kényelmes szabályozás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az optimálisan működő szabályozástechnika, pontos hőmérséklet-beállítást tesz lehetővé.</li> </ul>
<b>Kényelemérzet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A padlóból jövő alacsony hőmérsékletű sugárzó hő „nagy fűtőtest módjára” gondoskodik a kellemes közérzetről a helyiségekben.</li> <li>Az a lehetőség, hogy a rádióhullámmal működő és a vezetékes egyedi termosztátok egymással kombinálhatók, különösen nagy rugalmasságot enged meg úgy az új építésű, mint a felújított épületeknél.</li> </ul>
<b>Higiénikus és egészséges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A fűtött, száraz padlófelületeken pl. az atkáknak és a penészgomba-spóráknak semmi esélyük nincs.</li> <li>Az egyenletesen sugárzó hő megakadályozza a penészgombák kialakulását és spórák általi elszaporodását.</li> <li>A kerámia és természetes kőburkolatok különösen könnyen kezelhetők és higiénikusak.</li> </ul>
<b>Hűtés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Megfelelő berendezés-technika mellett lehetséges a helyiségek alaphűtése.</li> </ul>



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Ideális rendszer felújításokhoz is.



Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS



Schlüter®-BEKOTEC-EN FK

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM** vékony kivitele miatt ideális anyag a fűtött és fűtetlen esztrichek kialakításához felújítások és fűtés modernizálások során. Az ilyen alkalmazásokra kerültek kifejlesztésre a **Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS** valamint a **Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK**. A különösen vékony konstrukció vastagság és a minimális esztrich-tömeg miatt csekély statikai terhelés adódik.

**Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS** A korongmintás rendszerlemez újrateljesítve a meglévő, teherbíró aljzatra fektessük, esetlegesen lehet a régi burkolatra is. A korongmintás lemez alulról, 5 mm vastag lépéscsiga-szigeteléssel kasírozott, így 25 dB-es zajcsökkentést is elérhetünk. A korongok esztrich-el történő elfedése legalább 8 mm, de legfeljebb 20 mm, így összesen csak 31-től 43 mm-es konstrukciós magasságok is adódnak.

**Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK** A lemez átlapolással a meglévő, teherbíró aljzatra ragasszuk csemperagasztóval, esetlegesen lehet a régi burkolatra is. A 12 mm magas korongokat legalább 8 mm / legfeljebb 15 mm vastagságban esztrich-el fedjük el, így a konstrukciós magasság 20 - 27 mm között változhat.

A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** segítségével a kerámiával vagy természetes kővel kombinálva rétegelválasztó-feszültségmentesítő lemezzel együtt (**Schlüter®-DITRA 25** vagy **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4**) energiatakarékos kerámia-klímapadló alakítható ki. Ugyanakkor minden egyéb, a padlófűtésre alkalmas burkolat alkalmazása is lehetséges.



**Schlüter®-BEKOTEC-THERM** – A kerámia klíma-padló

**Egyszerű. Biztonságos. Gyors.**

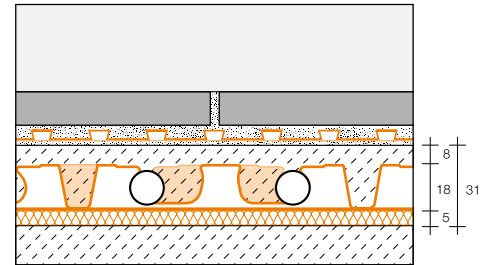




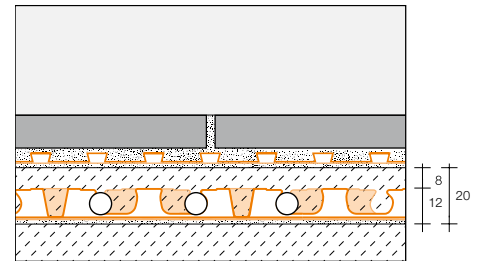
## Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

### Előnyök

- Egyszerű úsztatott fektetés
- Integrált lépéscsaj-szigetelés 25 dB-ig
- Fafödémre fektethető
- Az esztrich vastagsága: akár 26 mm (vagy 31 mm, ha az 5 mm-es kasírozott lépéscsajszigetelést is figyelembe vesszük) is lehet
- A rendszerlemez fűtőcsővel vagy anélkül is használható
- Lemezek jól kezelhetők méretükből adódóan
- Jól terhelhető a korongmintás lemez
- 50 mm-es fektetési rászter a fűtőcsövekhez
- Hosszútávon működőképes klímepadló
- A padlófűtés mint felületfűtés minden előnye élvezhető
- Mindenféle, a padlófűtéshez egyébként alkalmas padlóburkolat lehetséges
- Alacsony statikai terhelés a csekély önsúly miatt akár már 52 kg/m<sup>2</sup>-től, illetve 26 l/m<sup>2</sup>-től
- Cementes- és kalciumszulfátos esztricheknél is alkalmazható
- Komplettn tartozék-rendszer



**Konstrukció Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS felhasználásával, 12 mm átm. x 1,5 mm falvastagságú fűtőcsővel**  
**Vékonyágas kerámia-klímepadló lépéscsaj-szigeteléssel a meglévő esztrichre**



**Konstrukció Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK felhasználásával, 10 mm átm. x 1,3 mm falvastagságú fűtőcsővel**  
**Vékonyágas kerámia-klímepadló a meglévő esztrichre**

## Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

### Előnyök

- A felújítás a meglévő esztrich-en/burkolaton lehetséges
- Fapadlózatra ragasztható
- Többrétegű rendszerként repedésmentes burkolást tesz lehetővé
- Akár 20 mm-es vastagságú esztrich réteg is kialakítható
- A rendszerlemez fűtőcsővel vagy anélkül is használható
- Lemezek jól kezelhetők méretükből adódóan
- Jól terhelhető a korongmintás lemez
- 50 mm-es fektetési rászter a fűtőcsövekhez
- Hosszútávon működőképes klímepadló
- A padlófűtés mint felületfűtés minden előnye élvezhető
- Mindenféle, a padlófűtéshez egyébként alkalmas padlóburkolat lehetséges
- Csatlakoztatható a meglévő fűtési rendszerekhez
- Alacsony statikai terhelés a csekély önsúly miatt akár már 40 kg/m<sup>2</sup>-től, illetve 20 l/m<sup>2</sup>-től
- Cementes- és kalciumszulfátos esztricheknél is alkalmazható
- Komplettn tartozék-rendszer





# Schlüter®-BEKOTEC-THERM

## Rugalmas szabályozástechnika

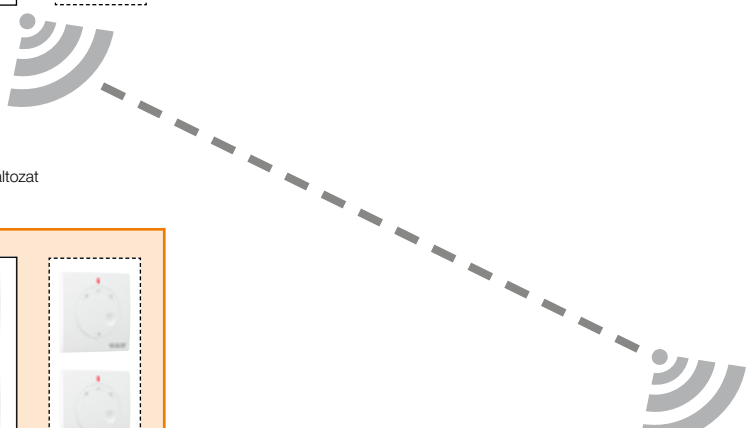
### 1.1 ER/WL Beltéri érzékelők, rádiós változat



Az új szabályozás-technikával Ön most még rugalmasabban vezérelheti a kerámia-klímapadlót. Használhat rádióhullámmal vezérelt vagy vezetékes egységeket is – ez teszi a rendszert olyan értékessé –, sőt ezeket variálhatja is egymással. Így egy olyan vezérléstechnika jön létre, amely hatékonyan kihasználja a BEKOTEC-THERM ökológiai és gazdasági előnyeit.

A neves drezdai Technikai Épületfelszerelési Intézet (Institut für Technische Gebäudeausrüstung) igazolja, hogy a BEKOTEC-THERM rendszerrel akár 9,5% energia is megtakarítható a hagyományos padlófűtésekhez képest.

### 1.2 ER Beltéri érzékelők, vezetékes változat



### 2.2 EET Időkapcsoló egység (opcionális)



### 2.1 EBC „Control” bázis-modul



### 2.3 EAR/WL Csatlakozómodul, rádióhullámú változat 6 ER/WL beltéri érzékelőhöz

### 2.3



### 2.4 EAR Csatlakozómodul, vezetékes változat 6 ER/WL beltéri érzékelőhöz

### 2.4



### 3 ESA Állítómű



Bővítési lehetőségek:  
Az egyes beltéri érzékelő csatlakozó egységekhez maximum 4 szabályzó rendelhető hozzá. A Schlüter-Systems ezen túlmenően ésszerű vezérlő modul-bővítéseket is kínál. A bővítési lehetőség akár rádióhullámú vezérlővel való kombinációban is adott – összesen 18 beltéri érzékelővel és 72 szabályzóval.



## A szabályozástechnika egyes elemei:

### ER-Beltéri érzékelők

Két kivitelezési verzió áll rendelkezésre. Mindkettőre érvényesek az alábbiak: A kívánt hőmérsékletérték 8 °C és 30 °C között állítható be, és a választó korong alatti értékhatárolóval bekorlátozható. A 4 °C-os idővezérelt hőmérséklet-csökkentés az EBC „Control” alapmodulon található opcionálisan megvásárolható EET időkapcsoló egységgel állítható be.

1.1

#### ER/WL – beltéri érzékelő, rádiós változat

Vékony, formatervezett, rádiófrekvenciás szobatermosztát a hőmérséklet érzékeléséhez és a „fűtés/hűtés” szabályozásához. A készülék a helyiség aktuális hőmérsékletét és a beállított elérendő értéket is rádióhullámon továbbítja az EAR/WL csatlakozó modulhoz. Az áramellátásról a beépített szolár-cella vagy elem gondoskodik.

1.2

#### ER – beltéri érzékelő, vezetékes változat

Vékony, formatervezett, vezetékes szobatermosztát a „fűtés/hűtés” szabályozásához. A készülék a helyiség aktuális hőmérsékletét és a beállított elérendő értéket is továbbítja az EAR csatlakozó modulhoz. A biztonságos 5 voltos áramellátás a „Control” bázismodullal történik az EAR csatlakozó modulhoz kapcsolódva.

2.1

#### EBC – Bázismodul „Control”

Alapegység a helyiség-hőmérséklet szabályozásához. A „Control” bázismodulhoz lehet csatlakoztatni úgy a rádióhullámokkal vezérelt, mint a vezetékes csatlakozó modulokat a beltéri érzékelőkhöz. A vegyes installációk és az utólagos rácsatlakoztatások így egyszerűen megvalósíthatók. A bázismodul az egyes csatlakozó modulokon keresztül látja el a vezetékes szobatermosztátokat 5 voltos alacsony feszültségű árammal, és ez vezéri a rácsatlakoztatott szabályzókat 230 voltos váltóárammal.

2.2

#### EET – időkapcsoló egység (timer)

Az opcionális EET – időkapcsoló egység (timer) a hőmérséklet csökkentésének idővezérlésére szolgál. Az időkapcsolót a hőmérséklet-csökkentés idejének programozásához levehetjük, és utána újra rádughatjuk a „Control” bázismodulra. A hőmérséklet-csökkentési szakaszban 4°C-kal csökkenti a rendszer a hőmérsékletet. A BEKOTEC-THERM kerámia-klimapadló gyors szabályzóképesége révén az időkapcsoló egység megfelel az energiahatékony rendszerekkel szemben megfogalmazott gyors szabályozhatósági elvárásnak.

2.3

#### EAR/WL – csatlakozómodul, rádióhullámú változat

Modulok 2 vagy 6 ER/WL rádióhullámú beltéri érzékelő csatlakoztatásához. A csatlakozómodulok egyszerű összedugással kombinálhatók egymással, és így a szabályozandó helyiségek, illetve fűtési körök száma és a hozzájuk rendelendő szabályzók is változtathatók és bővíthetők. A csatlakozó modul minden egyes csatornájához 4 szabályzó egység rendelhető hozzá. Lehetséges a vezetékes EAR csatlakozómodulokkal történő kombinálás is.

2.4

#### EAR – csatlakozómodul, vezetékes változat

Modulok 2 vagy 6 ER vezetékes ER beltéri érzékelő csatlakoztatásához. A csatlakozómodulok egyszerű összedugással kombinálhatók egymással, és így a szabályozandó helyiségek, illetve fűtési körök száma és a hozzájuk rendelendő szabályzók is változtathatók és bővíthetők. A csatlakozó modul minden egyes csatornájához 4 szabályzó egység rendelhető hozzá. Lehetséges a rádiófrekvenciás EAR/WL csatlakozó modulokkal történő kombinálás is.

3

#### ESA – állítóművek

A Schlüter-állítóművek szabályozzák a fűtőkör-elosztó visszaáramló szelepeinél átjutó mennyiséget (egy állítómű egy fűtőkört szabályoz). Optikai működés-kijelzővel és szeleppállítás-ellenőrzéssel van ellátva. Egyszerűen csatlakoztatható.

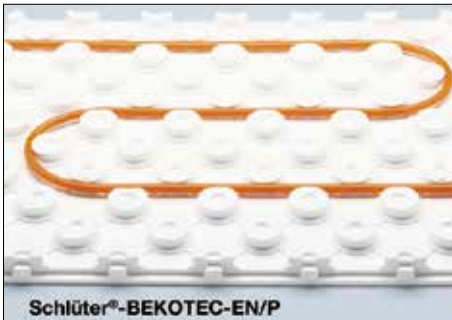
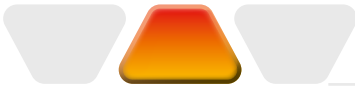
2.3

EAR/WL  
Csatlakozómodul, rádióhullámú  
változat  
2 ER/WL beltéri érzékelőhöz

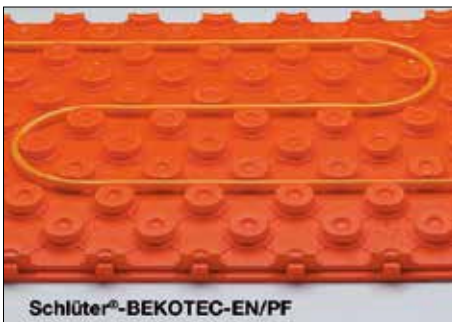


2.4

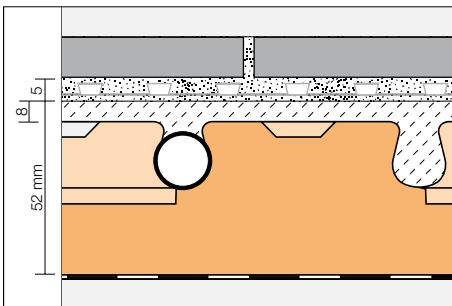
EAR  
Csatlakozómodul, vezetékes változat  
2 ER beltéri érzékelőhöz



Schlüter®-BEKOTEC-EN/P



Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF



## Schlüter®-BEKOTEC-EN

A **Schlüter®-BEKOTEC-EN** egy esztrich-hez készült polisztirol korongmintás lemez, amely a 16 milliméteres Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR csövek rögzítésére szolgál. Az egymás közötti összekapcsolás érdekében lépcsős hornyos-csapos kialakítású. A fűtőcsövek pontos rögzítése a korongok között 75 mm-es rácsban történő fektetésével történik. Az esztrich-et, ami lehet CT-C25-F4 (ZE20) vagy CA-C25-F4 (AE 20) (hajlítási szakítószilárdság maximum F5) minőségű – a korongokat minimum 8 mm, maximum 25 mm vastagságban elfedve hordjuk fel.

A **Schlüter®-BEKOTEC-EN/P** polisztirolból készül (EPS 033 DEO), fehér színű, fóliabevonat nélküli és a hagyományos cementes esztrich-hez használatos.

A **Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF** polisztirolból készül (EPS 033 DEO) fólia-bevonattal (narancsszínű), így különösen alkalmas folyékony esztrichhez (pl. kalciumszulfátos esztrichhez).

### Műszaki adatok:

Fektetési távolság	75 - 150 - 225 - 300 mm
Engedélyezett fűtőcső	BT HR 16 RT
Építőanyag-osztály	B2 a DIN 4102 szerint
Hővezetési csoport	033 (0,033 W/mK)
U-érték	1,650 W/m <sup>2</sup> K
Hővezetési ellenállás	0,606 m <sup>2</sup> K/W
Hasznos felület	75,5 x 106 cm = 0,8 m <sup>2</sup>

### Tudnivaló:

Amennyiben hidegburkolatként kerámia, vagy természetes kő burkolatot fektetünk, először a Schlüter®-DITRA rétegelválasztó-feszültségmentesítő lemezt kell ráragasztani az esztrichre. (Kalciumszulfátos esztrich esetében kevesebb, mint 2 % maradvány nedvességnél).

Vegyék figyelembe a 6.1 és 9.1 számú termékismertető lapokat!

## Schlüter®-BEKOTEC-EN/P

esztriches korongos lemez fóliabevonat nélkül

Cikksz.	€/ m <sup>2</sup>	P (db.)
EN 2520 P	14,94	20

### Tudnivaló:

EN/P = Esztrich-hez készült lemez fóliázás nélkül, pl. hagyományos cementes esztrich-hez. 1 db (0,8 m<sup>2</sup>) = a legkisebb szállítható mennyiség

## Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF

esztriches korongos lemez fóliabevonattal

Cikksz.	€/ m <sup>2</sup>	P (db.)
EN 1520 PF	17,94	20

### Tudnivaló:

EN/PF = esztriches lemez fólia-bevonattal folyékony „z” esztrichhez. pl. kalciumszulfátos esztrichhez. 1 db (0,8 m<sup>2</sup>) = a legkisebb szállítható mennyiség



## Schlüter®-BEKOTEC-ENR

A **Schlüter®-BEKOTEC-ENR** egy polisztirolból készült szegélylemez (EPS 040 DEO) a Schlüter®-BEKOTEC-EN/P és -EN/PF korongmintás lemez optimális beszállásához, a maradék felületekbe való beillesztésre, vagy a falak és függőleges építőelemek előtti kis felületekhez.

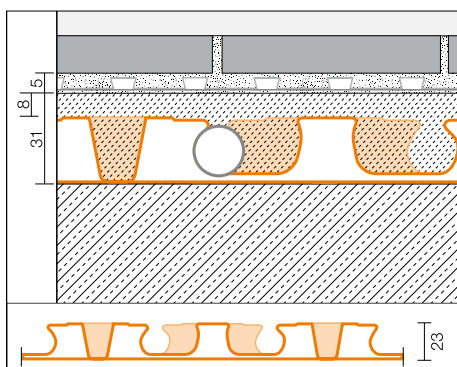
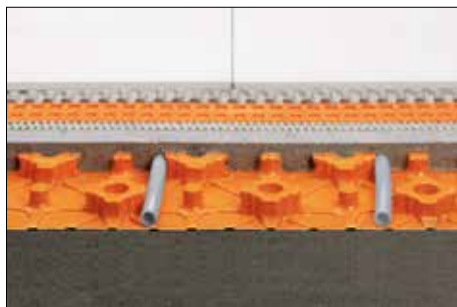
### Műszaki adatok:

Hasznos felület	30,5 x 45,5 cm = 0,14 m <sup>2</sup>
-----------------	--------------------------------------

## Schlüter®-BEKOTEC-ENR

szegélylemez

Cikksz.	€/ db.	P (db.)
ENR 1520 P	1,78	20



## Schlüter®-BEKOTEC-EN F

A **Schlüter®-BEKOTEC-EN F** egy esztrich-hez készült polisztirol korongmintás lemez, amely a 14 mm átmérőjű Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR fűtőcsövek rögzítésére szolgál. A BEKOTEC-lapokat az összekötés érdekében egy korongsorral átfedésben rakjuk le, és egymásba illesztjük. A fűtőcsövek pontos rögzítése a ferdeoldalú korongok közé a szükséges fektetési távolságok figyelembevételével a 75 mm-es rácsban fektetéssel történik. A szakszerűen felhordott esztrich, ami lehet CT-C25-F4 (ZE 20) vagy CA-C25-F4 (AE 20) (hajlítási szakítószilárd-ság maximum F5) minőségű, a felhordásnál a korongokat minimum 8 mm, maximum 25 mm vastagságban takarva fedje el.

### Műszaki adatok:

Fektetési távolság	75 - 150 - 225 - 300 mm
Engedélyezett fűtőcső	BT HR 14 RT
Építőanyag-osztály	B2 a DIN 4102 szerint
Hasznos felület	120 x 90 cm = 1,08 m <sup>2</sup>

## Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F

### esztriches korongos lemez

Cikksz.	€/ m <sup>2</sup>	P (db.)
EN 23 F	14,07	20

### Tudnivaló:

Amennyiben hidegburkolatként kerámia, vagy természetes kő burkolatot fektetünk, először a Schlüter®-DITRA rétegelválasztó-feszültségmentesítő lemezt kell ráragasztani az esztrichre. (Kalciumsulfátos esztrich esetében kevesebb, mint 2 % maradvány nedvességnél).

Az EN 23 F és EN 18 FTS esztriches korongmintás lemezhez BRS 808 KSF szegélycsíkot használjunk.

Vegyük figyelembe a 6.1 és 9.2 számú termékismertető lapokat!



## Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

A **Schlüter®-BEKOTEC-ENFG** toldólemezt az ajtók környezetében és a fűtőkör-elosztók területén használjuk, hogy ott a csatlakozást egyszerűsítsük és a vágási veszteséget minimalizáljuk. Polisztirol-lemezből készül és a hozzávaló kétoldalas ragasztó csíkkal kerül rögzítésre a korongmintás lemez alá EN 23 F.

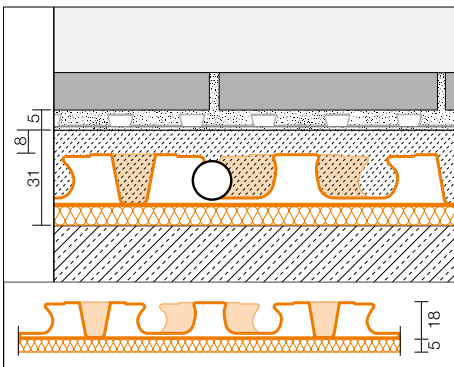
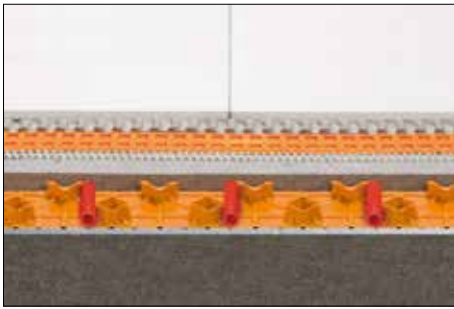
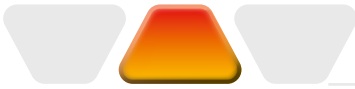
### Műszaki adatok:

Hasznos felület	127,5 x 97,5 cm = 1,24 m <sup>2</sup>
-----------------	---------------------------------------

## Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

### toldólemez kétoldalas ragasztócsíkkal (6 m)

Cikksz.	€/ szett	P (szett)
ENFG	21,93	10



## Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS

A Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS esztriches büttykös lemez nyomásálló mélyhúzott polisztirol lemezből készül, hátoldalán hangszigeteléssel kasírozva. Közvetlenül a megfelelő teherhordó felületekre fektetjük. A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Ø 12 mm fűtőcsövek pontos rögzítése a ferde falú büttykök között a szükséges fektetési távolság függvényében 50 mm-es rászterben történik. A BEKOTEC-lapokat az összekötés érdekében egy büttyöksorral átfedésben rakjuk le és egymásba illesztjük. Az esztrichet az építkezéseken megszokott minőségben CT-C25-F4 (ZE 20) vagy CA-C25-F4 (AE 20) minőségben (hajlítási szakító-szilárdság max. F5) min. 8 mm, max. 20 mm takarással szakszerűen dolgozzuk be a büttyköket elfedve.

### Műszaki adatok:

Fektetési távolság	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 mm
Engedélyezett fűtőcső	BT HR 12 RT
Építőanyag-osztály	B2 a DIN 4102 szerint
Hasznos felület	140 x 80 cm = 1,12 m <sup>2</sup>

## Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

**vékony aljzatképző rendszerlemez lépésszaj-csillapítással kasírozva**

Cikksz.	€/ m <sup>2</sup>	P (db.)
EN 18 FTS 5	22,75	20

### Tudnivaló:

A kerámia- vagy természetes kőburkolat lerakása előtt a Schlüter®-DITRA rétegelválasztó-feszültségmentesítő lemezt ragasszuk az esztrichre. A kellő teherbíró képesség elérését követően kezdhető a burkolás (kalciumszulfátos esztrich esetében kevesebb, mint 2 % maradványnedvességnél).

Az EN 18 FTS esztriches büttykös lemezhez BRS 808 KSF szegélycsikot használjunk.

Vegyék figyelembe a 6.1 és 9.4 számú termékismertető adatlapokat.

A lépésszaj csökkentése:

Az EN 18 FTS korongos lemeznél a DIN EN 717-2 norma szerint a lépésszaj-szigetelés 25 dB-lel javult.



## Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS

A Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS toldólemezt az ajtós átjáróknál és fűtőkör-elosztóknál alkalmazzuk, hogy ott a csatlakoztatást egyszerűsítsük és a vágási veszteséget minimalizáljuk. Polisztirol lemezből készül, ami a hátoldalán 5 mm plusz lépésszaj-szigeteléssel van ellátva, és a szállítási terjedelemben tartozó kétoldalas ragasztó szalaggal tudjuk az EN 18 FTS büttykös lemezt rögzíteni a felületén.

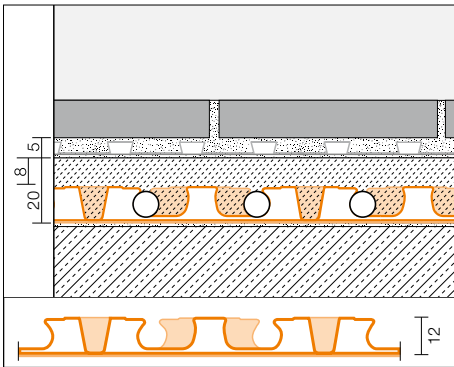
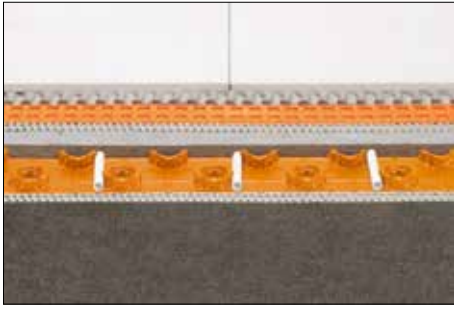
### Műszaki adatok:

Hasznos felület	140 x 80 cm = 1,12 m <sup>2</sup>
-----------------	-----------------------------------

## Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS

**toldólemez ragasztócsikkal az EN 18 FTS-hez**

Cikksz.	€/ szett	P (szett)
EN 18 FGTS 5	31,48	10



### Schlüter®-BEKOTEC-EN FK

A Schlüter®-BEKOTEC-EN FK esztriches büttykös lemez nyomásálló mélyhúzott polisztirol lemezből, amit a hátoldalán fátlyolszövet tapadóhíd réteggel láttak el. Többrétegű rendszerként megfelelő, teherhordó felületekre kerül leragasztásra. A hozzá tartozó Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Ø 10 mm fűtőcsövek pontos rögzítése a ferde falú büttykök között a szükséges fektetési távolság függvényében 50 mm-es raszterben történik. A BEKOTEC-lemezeket az összekötés érdekében egy büttyksorral átfedésben rakjuk le és egymásba illesztjük. Az esztrichet az építkezéseken megszokott minőségben CT-C25-F4 (ZE 20) vagy CA-C25-F4 (AE 20) minőségben (hajlítási szakító szilárdság max. F5) min. 8 mm, max. 15 mm takarással szakszerűen dolgozzuk be a büttyköket elfedve.

#### Műszaki adatok:

Fektetési távolság	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 mm
Engedélyezett fűtőcső	BT HR 10 RT
Építőanyag-osztály	B2 a DIN 4102 szerint
Hasznos felület	110 x 70 cm = 0,77 m <sup>2</sup>

### Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

vékony aljzatképző lemez tapadóhíd fátlyollal kasirozva

Cikksz.	€/ m <sup>2</sup>	P (db.)
EN 12 FK	15,11	20

#### Tudnivaló:

A kerámia- vagy természetes kőburkolat lera-kása előtt a Schlüter®-DITRA rétegelválasztó-feszültségmentesítő lemezt ragasszuk az esztrichre. A kellő teherbíró képesség elérését követően kezdhető a burkolás (kalciumszulfátos esztrich esetében kevesebb, mint 2 % maradványnedvességnél).

Az EN 12 FK esztriches büttykös lemezhez BRS 505 KSF szegélycsíkot használjunk.

Vegyük figyelembe a 6.1 és 9.5 számú termékismertető adatlapokat.



### Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK

A Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK toldó lemezt az ajtós átjáróknál és fűtőkör-elosztóknál alkalmazzuk, hogy ott a csatlakoztatást egyszerűsítsük és a vágási veszteséget minimalizáljuk. Polisztirol-lemezből készül, és a szállítási terjedelemben tartozó kétoldalas ragasztó szalaggal tudjuk az EN 12 FK büttykös lemezt rögzíteni a felületén.

#### Műszaki adatok:

Hasznos felület	110 x 70 cm = 0,77 m <sup>2</sup>
-----------------	-----------------------------------

### Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK

EN 12 FK toldó lemez

Cikksz.	€/ szett	P (szett)
EN 12 FGK	21,36	10



### Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

Schlüter®-BEKOTEC-ZDK66 kétoldalas ragasztó szalag a korongmintás lemeznek az aljzathoz, vagy a kiegyenlítő lemezhez való rögzítéséhez.

#### Műszaki adatok:

Méretetek: (V x Sz x H)	1 mm x 30 mm x 66 m
-------------------------	---------------------

### Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

kétoldalas ragasztó szalag

Cikksz.	€/ db.	P (db.)
BTZDK66	63,04	10



### Schlüter®-BEKOTEC-BTS

**Schlüter®-BEKOTEC-BTS** 5 mm vastag lépészaj-szigetelés zárt cellás polietilén-habból a Schlüter®-BEKOTEC-EN/P, -EN 23 F és -EN/PF esztriches korongmintás lemez alá való fektetéshez. A Schlüter®-BEKOTEC-BTS alkalmazása révén a lépészaj-szigetelés sokat javulhat. Akkor szokták használni, ha a szükséges beépítési magasság nincs meg egy megfelelő polisztirol- vagy kőzetgyapotból készült szigetelés alkalmazásához. A közlekedés okozta teljes terhelés 2 kN/m<sup>2</sup>-re kell korlátozni.

#### Műszaki adatok:

Méretek: (V x Sz x H) 5 mm x 1 m x 50 m

### Schlüter®-BEKOTEC-BTS

#### PE-lépészajcsökkentő

Cikksz.	€/ m <sup>2</sup>	P (tekercs)
BTS 510	4,33	5

1 tekercs (50 m<sup>2</sup>) = szállítási egység



### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

A **Schlüter®-BEKOTEC-BRS** egy zártcellás polietilénhabból készült szegőszalag integrált fóliával. A szegőszalagot a függőleges falakhoz, vagy az építmény fix elemeihez beszabjuk, és a fóliát a Schlüter®-BEKOTEC-lap vagy a polietilén fólia alá fektetjük; jól alkalmazható pl. hagyományos cementes esztrichnél.

A Schlüter®-BEKOTEC-BRS szegőszalag emellett a falhoz való rögzítés megkönnyítésére ragasztószalaggal is el van látva.

#### Műszaki adatok:

Méretek: (V x Sz x H) 8 mm x 100 mm x 50 m

### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

#### szegőszalag (BRS 810) szegőszalag, ragasztós hátoldallal (BRSK 810)

Cikksz.	€/ m	P (tekercs)
BRSK 810	1,15	10
BRS 810	0,87	10

1 tekercs (50 m) = szállítási egység



### Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF

A **Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF** egy zártcellás polietilénhabból készült szegőszalag ragasztós lábbal, a hátoldalán ragasztószalaggal a falhoz való rögzítéshez. Ha a Schlüter®-BEKOTEC korongmintás lemezt a szalag ragasztós lábához illesztjük, olyan kapcsolódás jön létre, ami megakadályozza a folyékony esztrich aláfolását.

#### Műszaki adatok:

Méretek: (V x Sz x H) 8 mm x 80 mm x 25 m

### Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF

#### szegőszalag ragasztós lábbal

Cikksz.	€/ m	P (tekercs)
BRS 808 KF	1,85	10

1 tekercs (25 m) = szállítási egység





### Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

A **Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF** egy zártcellás polietilénhabból készült szegőszalag, ragasztós támasztólábbal, melynek az alsó és felső részén ragasztószalag van a rögzítéshez. Az alapfelületre való ráragasztás és a támasztóláb előfeszítése révén a szegőszalag a falhoz simul. Ha a Schlüter®-BEKOTEC korongmintás lemezt a PE csik ragasztós lábához illesztjük, olyan kapcsolódás jön létre, ami megakadályozza a folyékony esztrich aláfolását.

### Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

#### szegőszalag ragasztós támasztólábbal

Cikksz.	€/m	P (tekercs)
BRS 808 KSF	2,51	5

1 tekercs (25 m) = szállítási egység

Az EN 23 F és EN 18 FTS esztriches korongmintás lemezhez BRS 808 KSF szegélycsíkot használjunk.



#### Műszaki adatok:

Méretetek:	8 mm x 80 mm x 25 m
(V x Sz x H)	(BRS 808 KSF)
	5 mm x 50 mm x 25 m
	(BRS 505 KSF)

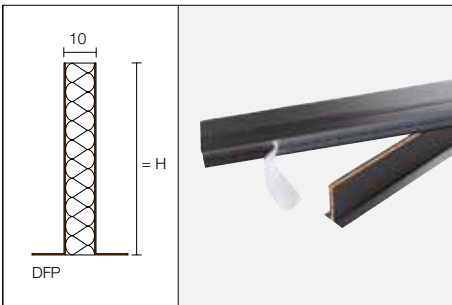
### Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

#### szegőszalag ragasztós támasztólábbal

Cikksz.	€/m	P (tekercs)
BRS 505 KSF	2,27	5

1 tekercs (25 m) = szállítási egység

Az EN 12 FK esztriches bütykös lemezhez BRS 505 KSF szegélycsíkot használjunk.



### Schlüter®-DILEX-DFP

A **Schlüter®-DILEX-DFP** az ajtó területe vagy az esztrichfelület megosztására szolgáló táglalási fugaprofil.

### Schlüter®-DILEX-DFP

#### dilatációs fugaprofil

H (mm)	L = 1,00 m Cikksz.	€/m	P (db.)
60	DFP 6/100	10,50	20
80	DFP 8/100	12,34	20
100	DFP 10/100	14,37	20

### Schlüter®-DILEX-DFP

#### dilatációs fugaprofil

H (mm)	L = 2,50 m Cikksz.	€/m	KV (db.)
100	DFP 10/250	13,88	40



### Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

**Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL** leszorító elemek arra szolgálnak, hogy a fűtőcsöveket biztonságosan tudjuk elvezetni a toldó lemezekben. A rögzítők öntapadósak, így biztonságosan rögzíthetők.

### Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

#### csőszorító kapocs a fűtőcsövekhez, Ø 14-16 mm

L (cm)	Cikksz.	€/db.	P (db.)
20	BTZRKL	4,76	10

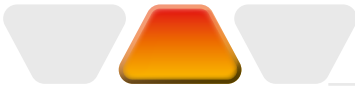
Cső-fogadó: 4 darab

### Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

#### csőszorító kapocs a fűtőcsövekhez, Ø 10-12 mm

L (cm)	Cikksz.	€/db.	P (db.)
80	BTZRKL 1012	4,64	10

Cső-fogadó: 32 darab



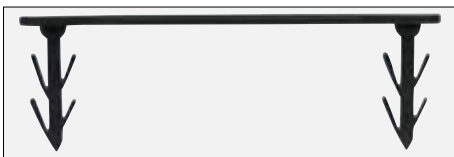
### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW

A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW** egy műanyagból készült sarokrögzítő a 10, 12, 14 illetve 16 mm átmérőjű fűtőcsövek kifejezetten 90° szögben történő meghajlítására az elosztószekrényben. A hajlító-idomot egyszerűen oldalról a fűtőcsőre lehet szorítani. Használata a viszonylag csekély habarcsvastagság miatt ajánlott.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW			
hajlítóidom			
Ø mm	Cikksz.	€ / db.	P (db.)
10-12	BTZW 1014	2,21	50
14-16	BTZW 1418	2,27	50

#### Tudnivaló:

Fűtőkörönként két darabra van szükség (előremenő és visszatérő kör)



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH

A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH 75** fűtőcső-rögzítő, a korongoktól függetlenül fixálható a BEKOTEC korongmintás lemezen. Különösen alkalmas a 16 mm-es fűtőcsöveknek a korongmintás lemezre való 45 fokos rögzítésére.



A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH 17** egy műanyag rögzítő-kengyel oldalt elhelyezett rögzítő-horoggal el a 16 mm-es fűtőcsöveknek a kritikus pontokon való rögzítésére.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH		
fűtőcső-rögzítő 16 mm-es fűtéscsőhöz		
Cikksz.	€ / csomag	P (csomag)
BTZRH 75/100	27,05	10
BTZRH 17/100	14,18	10

1 csomag = 100 db

#### Tudnivaló:

A fűtőcső-tartó csak az EN/P, valamint EN/PF korongmintás lemezekhez alkalmazható.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA** letekerő az egyszer-használatos Schlüter fűtésdobokhoz. Külön szerszám alkalmazása nélkül összerakható, és szállításhoz szétszedhető. Stabil, festett acélkeretes konstrukció.

#### Aminek a részei

- 1 egycollós orsó
- 2 háromszögletű keret
- 2 összekötő elem

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA	
fűtőcső-adagoló állvány	
Cikksz.	€ / db.
BTZHRA 750	283,56

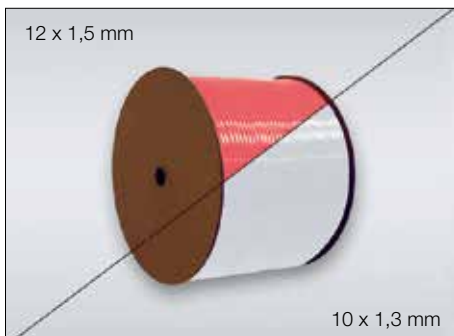


## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR fűtőcső minőségi PE-RT műanyagból készül, nagyon rugalmas, optimálisan fektethető a Schlüter®-BEKOTEC-esztrichhez kialakított bütykös lemezre. Az átmérő 10, 12, 14 illetve 16 mm a DIN 16833 szerinti előállítással, oxigéndiffúzió ellen védett a DIN 4721/26 szerint, minőségbiztosítás: SKZ A240.

### Szállítási egység:

- 70 m van egy dobozban
- 120 m van egy dobozban
- 200 m van egy dobozban
- 750 m van egy egyszer használatos dobra tekerve (Ø 14 + 16 mm)
- 1000 m van egy egyszer használatos dobra tekerve (Ø 12 mm)
- 1500 m van egy egyszer használatos dobra tekerve (Ø 10 mm)



### Fűtőcső igény kalkuláció:

Rendszer	Fektetési távolság mm-ben	Fűtőcső igény m/m <sup>2</sup>
EN/P, EN/PF, EN 23 F	75	13,33
	150	6,66
	225	4,44
	300	3,33
EN 18 FTS, EN 12 FK	50	20,00
	100	10,00
	150	6,66
	200	5,00
	250	4,00
	300	3,33

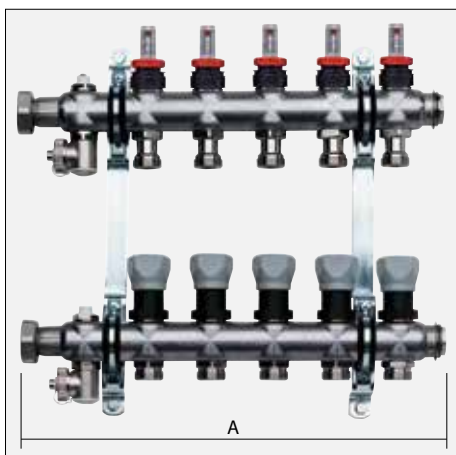
Rendszereink a DIN-EN 1264 szerint bevizsgálásra kerültek.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR			
fűtőcső 16 mm EN/P-hez és EN/PF-hez			
L (m)	Cikksz.	€/m	P (tekeres)
70	BTHR 16 RT 70	<b>1,66</b>	15
120	BTHR 16 RT 120	<b>1,66</b>	15
200	BTHR 16 RT 200	<b>1,66</b>	15
750	BTHR 16 RT 750	<b>1,66</b>	4

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR			
fűtőcső 14 mm EN 23 F-hez			
L (m)	Cikksz.	€/m	P (tekeres)
70	BTHR 14 RT 70	<b>1,62</b>	15
120	BTHR 14 RT 120	<b>1,62</b>	15
200	BTHR 14 RT 200	<b>1,62</b>	15
750	BTHR 14 RT 750	<b>1,62</b>	4

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR			
fűtőcső 12 mm EN 18 FTS-hez			
L (m)	Cikksz.	€/m	P (tekeres)
70	BTHR 12 RT 70	<b>1,55</b>	15
120	BTHR 12 RT 120	<b>1,55</b>	15
200	BTHR 12 RT 200	<b>1,55</b>	15
1000	BTHR 12 RT 1000	<b>1,55</b>	4

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR			
fűtőcső 10 mm EN 12 FK-hez			
L (m)	Cikksz.	€/m	P (tekeres)
70	BTHR 10 RT 70	<b>1,47</b>	15
120	BTHR 10 RT 120	<b>1,47</b>	15
200	BTHR 10 RT 200	<b>1,47</b>	15
1500	BTHR 10 RT 1500	<b>1,47</b>	4



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE** DN 25-ös fűtőkör-elosztó nemesacélból készül, előremenő és visszatérő csatlakozókkal, külső átmérője 35 mm.

A szereléshez 2, a Schlüter-elosztó szekrényhez illeszkedő, zajszigetelő betéttel ellátott elosztótartó, valamint egy falra rögzítő szett is található a csomagban.

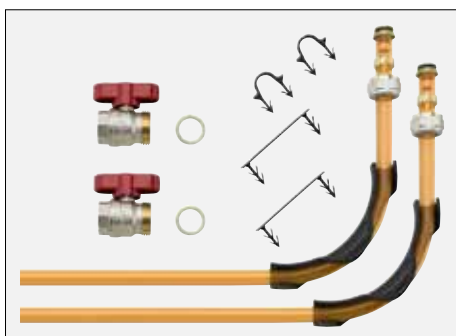
### A szett integráns részeiként előre szerelt állapotban hozzá tartozik:

- Előremenő ági átfolyás-mérő, átlátszó beosztással, 0,5 – 5,0 liter/perc mennyiségre, az átfolyó mennyiség szabályozásához,
- Termosztát-szelepek, amelyek fűtőkörönként állíthatók, és illeszkednek a Schlüter elektromosan működtethető állítóműveihez,
- Egy-egy nikkelezett réz kézi légtelenítő az előremenő és visszatérő körökhöz,
- Félcollos forgatható feltöltő és leürítő csap (DN 15), nikkelezett rézből,
- Végelzáró háromnegyed collos (DN 20), nikkelezett rézből,
- Az elosztó csatlakozása egycollos lapos tömítésű zárókupakkal (DN 25),
- A fűtőkör-távolságok 55 mm-es távolságokkal, háromnegyed collos (DN 20) csatlakozó csomaggal, kúposan illeszkedve a Schlüter kötőcsavarokhoz.

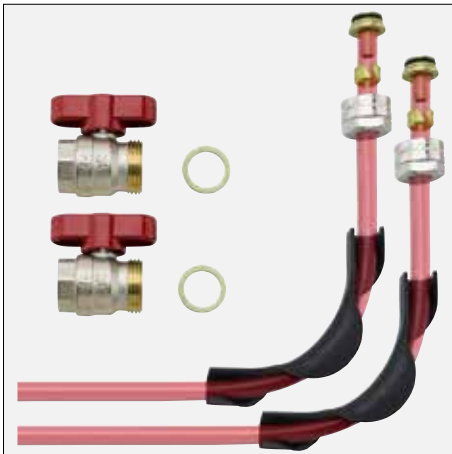
## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A

Fűtőkörök száma	„A” hosszúság [mm]	HV/DE = Fűtőkör-elosztó		HV/A = Elosztó csatlakozó szett Ø 16 mm		HV/A = Elosztó csatlakozó szett Ø 14 mm		P (szett)
		Cikksz.	€ / szett	Cikksz.	€ / szett	Cikksz.	€ / szett	
2	200	BTHV 2 DE	168,01	BTHV 2 A	53,36	BTHV 2 A 14	51,80	5
3	255	BTHV 3 DE	216,80	BTHV 3 A	66,79	BTHV 3 A 14	64,39	5
4	310	BTHV 4 DE	265,68	BTHV 4 A	80,20	BTHV 4 A 14	77,00	5
5	365	BTHV 5 DE	314,48	BTHV 5 A	93,61	BTHV 5 A 14	89,59	5
6	420	BTHV 6 DE	363,32	BTHV 6 A	107,05	BTHV 6 A 14	102,20	5
7	475	BTHV 7 DE	412,13	BTHV 7 A	120,45	BTHV 7 A 14	114,80	5
8	530	BTHV 8 DE	460,95	BTHV 8 A	133,87	BTHV 8 A 14	127,39	5
9	585	BTHV 9 DE	509,79	BTHV 9 A	147,26	BTHV 9 A 14	140,02	5
10	640	BTHV 10 DE	558,62	BTHV 10 A	160,66	BTHV 10 A 14	152,63	5
11	695	BTHV 11 DE	607,46	BTHV 11 A	174,09	BTHV 11 A 14	165,22	5
12	750	BTHV 12 DE	656,26	BTHV 12 A	187,48	BTHV 12 A 14	177,83	5

A csatlakozó szett elemei	Ø 16 x 2 mm	Példa: BTHV 5A ötös a fűtőkör-elosztóhoz	Ø 14 x 2 mm	Példa: BTHV 7 A 14 ötös a fűtőkör-elosztóhoz
3/4-es golyóscsap	Elosztónként 2 db	2 darab	Elosztónként 2 db	2 darab
Kötőcsavar	Fűtőkörönként 2 db	10 darab	Fűtőkörönként 2 db	14 darab
Hajlítódóm	Fűtőkörönként 2 db	10 darab	Fűtőkörönként 2 db	14 darab
RH 17-es fűtőcső-rögzítő	Fűtőkörönként 2 db	10 darab	–	–
RH 75-ös fűtőcső-rögzítő	Fűtőkörönként 2 db	10 darab	–	–



Példa: A csatlakozó szett elemei fűtőcsövekhez, Ø 16 mm



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A

A tartozék szett tartalmazza a fűtőköröknek a fűtőkör-elosztóhoz való csatlakoztatásához való alkatrészeket, választás szerint 10, 12, 14 vagy 16 mm átmérőjű fűtőcsőhöz, beleértve a 2 golyóscsapot a főcsatlakozóhoz.

Példa: A csatlakozó szett elemei fűtőcsövekhez, Ø 12 mm

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A

		HV/DE = Fűtőkör-elosztó		HV/A = Elosztó csatlakozó szett Ø 12 mm		HV/A = Elosztó csatlakozó szett Ø 10 mm		
Fűtőkörök száma	„A” hosszúság [mm]	Cikksz.	€ / szett	Cikksz.	€ / szett	Cikksz.	€ / szett	P (szett)
2	200	BTHV 2 DE	168,01	BTHV 2 A 12	52,74	BTHV 2 A 10	52,74	5
3	255	BTHV 3 DE	216,80	BTHV 3 A 12	64,70	BTHV 3 A 10	64,70	5
4	310	BTHV 4 DE	265,68	BTHV 4 A 12	77,74	BTHV 4 A 10	77,74	5
5	365	BTHV 5 DE	314,48	BTHV 5 A 12	90,18	BTHV 5 A 10	90,18	5
6	420	BTHV 6 DE	363,32	BTHV 6 A 12	103,57	BTHV 6 A 10	103,57	5
7	475	BTHV 7 DE	412,13	BTHV 7 A 12	116,40	BTHV 7 A 10	116,40	5
8	530	BTHV 8 DE	460,95	BTHV 8 A 12	129,41	BTHV 8 A 10	129,41	5
9	585	BTHV 9 DE	509,79	BTHV 9 A 12	141,85	BTHV 9 A 10	141,85	5
10	640	BTHV 10 DE	558,62	BTHV 10 A 12	155,22	BTHV 10 A 10	155,22	5
11	695	BTHV 11 DE	607,46	BTHV 11 A 12	168,01	BTHV 11 A 10	168,01	5
12	750	BTHV 12 DE	656,26	BTHV 12 A 12	180,50	BTHV 12 A 10	180,50	5

A csatlakozó szett elemei	Ø 12 x 1,5 mm	Példa: BTHV 5A ötös a fűtőkör-elosztóhoz	Ø 10 x 1,3 mm	Példa: BTHV 7 A 10 ötös a fűtőkör-elosztóhoz
3/4-es golyóscsap	Elosztónként 2 db	2 darab	Elosztónként 2 db	2 darab
Kötőcsavar	Fűtőkörönként 2 db	10 darab	Fűtőkörönként 2 db	14 darab
Hajlítódíom	Fűtőkörönként 2 db	10 darab	Fűtőkörönként 2 db	14 darab



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE a fűtőkör-elosztó utólagos bővítésére szolgáló elem, nemesacélból.

**A szett integráns részeiként előre szerelt állapotban hozzá tartozik:**

- Előremenő ági átfolyás-mérő, átlátszó beosztással, 0,5 – 5,0 liter/perc mennyiségre, az átfolyó mennyiség szabályozásához,
- Termosztát-szelep, illeszkedik a Schlüter elektromos szabályozású állítóműveihez,
- Fűtőkör-leágazás, háromnegyed collos (DN 20) AG csatlakozócsonkkal, kónuszosan illeszkedve a Schlüter kötőcsavarokhoz.

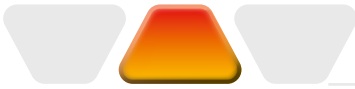
### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE

fűtőkör-elosztó bővítő elem

Cikksz.	€ / szett	P (szett)
BTHVE 1 DE	99,42	5

**Tudnivaló:**

A BEKOTEC-THERM fűtőcsövekkel való összekapcsoláshoz egy szett BTZ 2 KV... kötőcsavar, valamint két BTZW... hajlítódíom szükséges.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH rézből készült nikkelezett golyóscsap egycellos külső menettel (DN 25). A Schlüter fűtőkör-elosztóhoz való lapos tömítésű csatlakoztatáshoz és 3/4" (DN 20) vagy 1" (DN 25) belső menettel (szállítási egység = szett, ami két darabot tartalmaz az előremenő és visszatérő körhöz).

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH

#### golyóscsap

DN	Cikksz.	€ / szett	P (szett)
20	BTZ2KH 20	26,53	10
25	BTZ2KH 25	38,62	10

szett = 2 db



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV 3/4"-os kötécsavar (DN 20) nikkelezett rézből a Schlüter fűtőcsövek csatlakoztatásához, 10, 12, 14 vagy 16 mm-es átmérővel a Schlüter fűtőkör-elosztóhoz (szállítási egység = szett, két darabból áll, az előremenő és visszatérő körhöz).

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV

#### kötécsavar

Ø mm	Cikksz.	€ / szett	P (szett)
10	BTZ2KV 10	8,64	10
12	BTZ2KV 12	8,64	10
14	BTZ2KV 14	8,05	10
16	BTZ2KV 16	8,05	10

szett = 2 db



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU 3/4"-os csatlakozó (DN 20) nikkelezett rézből a 12, 14 vagy 16 milliméteres Schlüter fűtőcsövek csatlakoztatására szolgál.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU

#### csatlakozó

Ø mm	Cikksz.	€ / db.	P (db.)
12	BTZKU 12	14,08	10
14	BTZKU 14	12,52	10
16	BTZKU 16	12,52	10



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KUS

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KUS 3/8"-os csatlakozó (DN 10) nikkelezett rézből a 10 milliméteres Schlüter fűtőcsövek csatlakoztatására szolgál.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KUS

#### csatlakozó

Ø mm	Cikksz.	€ / db.	P (db.)
10	BTZKU 10 S	15,06	10



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN egy 1/2" x 3/4"-os csatlakozó karmantyú, nikkelezett rézből. Egyik oldalán egy 1/2" (DN 15) öntömítés külső menettel, másik oldalán 3/4" (DN 20) kötőcsavarral a 14 vagy 16 mm-es Schlüter fűtőcsőhöz.

#### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN

##### csatlakozó karmantyú

Ø mm	Cikksz.	€ / szett	P (szett)
14	BTZ2AN 14	13,00	10
16	BTZ2AN 16	13,00	10

szett = 2 db



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW egy 1/2" x 3/4"-os csatlakozó könyök, forgatható kivitelben, nikkelezett rézből. Egyik oldalán félcollos (DN 15) öntömítés külső menettel, másik oldalán 3/4" (DN 20) kötőcsavarral a 14 vagy 16 mm-es Schlüter fűtőcsőhöz.

#### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW

##### csatlakozó könyök

Ø mm	Cikksz.	€ / szett	P (szett)
14	BTZ2AW 14	25,10	10
16	BTZ2AW 16	25,10	10

szett = 2 db



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA egy kettős csatlakozós szett, ami nikkelezett rézből készül. Egyfelől van egy 3/4" (DN 20) kónuszos külső menetes hollandi anya, másfelől két 3/4" (DN 20) kónuszos csatlakozó csomagtű a 12, 14 vagy 16 mm átmérőjű Schlüter-fűtőcsőhöz. A kettős csatlakozóval egy második fűtőkört is csatlakoztatni lehet a BTBMS/RT visszakeverő egységhez. A fűtőköröknek ez esetben nagyjából egyforma hosszúságúknak és azonos teljesítményűeknek kell lenniük.

#### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA

##### kettős csatlakozó

Cikksz.	€ / csomag	P (csomag)
BTZ 2 DA	56,11	10

csomag = 2 db.

#### Tudnivaló:

A BEKOTEC-THERM fűtés-csővel való összekapcsoláshoz egy szett BTZ 2 KV... kötőcsavar, valamint két hajlító idom szükséges.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-S35

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-S35 egy nikkelezett rézből készült S-alakú csatlakozó idom. Egyfelől van egy 3/4" (DN 20) kónuszos külső menetes hollandi anya, másfelől egy 3/4" (DN 20) kónuszos csatlakozó csomagtű a 10, 12, 14 vagy 16 mm átmérőjű Schlüter-fűtőcsőhöz. Az S-alakú csatlakozó idommal akár 35 mm-es szintkülönbséget is áthidalhatunk a Schlüter-fűtőcsőnek a Schlüter-fűtőkör-elosztóhoz való csatlakoztatásakor.

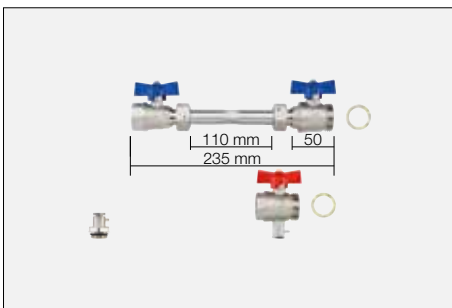
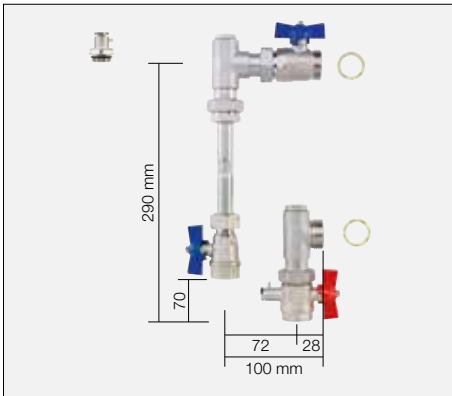
#### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-S35

##### S-alakú csatlakozó idom

Cikksz.	€ / db.	P (db.)
BTZ S35	33,23	10

#### Tudnivaló:

A BEKOTEC-THERM fűtőcsövek csatlakozásaihoz szükségesek lehetnek további BTZ 2 KV... kötőcsavarok, csakúgy mint csatlakozó könyökök.



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW egy távtartó szett a hőmennyiségmérő utólagos felszereléséhez, részben előre szerelve.

**BTZPW 20 V vertikálisan az alábbiakból áll:**

- 1 db távtartó cső, 110 mm hosszban, 3/4" külső menettel (DN 20)
- 2 db 90° könyök
- 2 db golyós csap, 3/4" (DN 20)
- 1 db golyós csap 3/4" (DN 20) érzékelős csatlakozással a közvetlenül bemező érzékelőhöz (5 mm, M10 x 1)
- 1/2" külön érzékelő-csatlakozó a közvetlenül bemező érzékelőhöz (5 mm, M10 x 1)

**BTZPW 20 H horizontálisan az alábbiakból áll:**

- 1 db távtartó cső, 110 mm hosszban, 3/4" külső menettel (DN 20)
- 2 db golyós csap, 3/4" (DN 20)
- 1 db golyós csap 3/4" (DN 20) érzékelős csatlakozással a közvetlenül bemező érzékelőhöz (5 mm, M10 x 1)
- 1/2" külön érzékelő-csatlakozó a közvetlenül bemező érzékelőhöz (5 mm, M10 x 1)
- 2 db 1" lapos tömítés (DN 25)

## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW

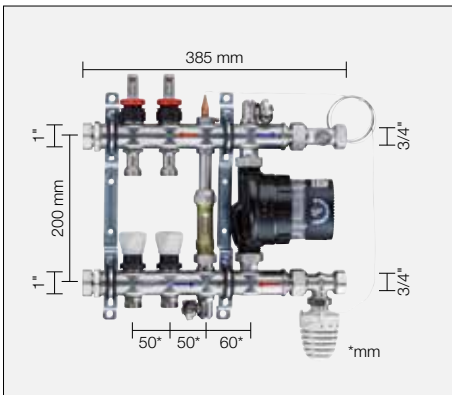
távtartó a hőmennyiségmérőhöz

Cikksz.	€ / szett	P (szett)
BTZPW 20 V	133,79	5
BTZPW 20 H	95,79	5

### Tudnivaló:

A hőmennyiségmérő távtartóját normál körülmények között a visszatérő ágba építik be. A csatlakozás függvényében szükséges lehet a visszatérő-elosztócsontot fent vagy lent elhelyezni. Az adott hőmennyiségmérőre vonatkozó beépítésre vonatkozó előírásokat figyelembe kell venni.

A helyigényt az elosztószekrény kiválasztásánál figyelembe kell venni (lásd a táblázatot a 27. oldalon).



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2** fix-értékes szabályzó állomás az előre menő hőmérséklet beállítására. Két integrált fűtőkört tartalmaz és a Schlüter®-BEKOTEC fűtőkör-elosztóra való közvetlen rácsatlakoztatással bővíthető. A beszerelés megtörténhet VSE/VSV elosztó szekrényekbe legalább 2, de maximum 9 kialakított fűtőkörrel. A fixértékes szabályzás a Schlüter®-BEKOTEC-THERM kerámia-klimapadlót a szükséges alacsonyabb előremenő hőmérséklettel tudja ellátni, azáltal, hogy a magasabbra temperált köröknek a fűtővizét is képes hozzákeverni (például a radiátoros körből).

**A szett integráns részeiként előre szerelt állapotban hozzá tartozik:**

- A nagy hatékonyságú szivattyú a biztonsági hőmérséklet-leszabályozóval (STB)
- Termosztát szelep (DN 20) a csatlakoztatási oldalon 3/4"-os IG, állítható termosztát fejfelé merülő érzékelővel (20-50°C)
- Nemesacél elosztó oszlop az előremenő oldalhoz végelezéssel (DN 25)
- Nemesacél elosztó oszlop a visszatérő oldalhoz végelezéssel (DN 25)
- Szabályozható visszatérő szelep (DN 20), csatlakozási oldalon 3/4"-es IG
- Szabályozható bypass átfolyás-kijelzővel és merülő-hűvellyel (az érzékelő fogadására)
- Az előremenő kör átfolyásának kijelzése fűtőkörönként 0,5 - 5,0 l/perc közötti skálával
- Termosztát-szelep kézi szabályzós lezárással minden fűtőkörhöz, alkalmas a Schlüter®-BEKOTEC állító szelepekkel való utólagos felszereléshez

## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2

szabályzó állomás az előremenő hőmérsékletre DN 25

Cikksz.	€ / szett	P (szett)
BTRVT HV2 DE	1054,30	5

- Töltő- és ürítő csap 1/2"-os (DN 15) forgatható, nikkelezett sárgaréz
- 2 elosztó-tartó zajszigetelő betéttel a VSE/VSV elosztó szekrénybe való beszereléshez vagy a falra történő felszereléshez
- A csomagban található két 3/4"-es vakdugó a nem szükséges fűtőkörök lezárására.

### Tudnivaló:

Beépítés előtt a szabályozás-technikai és a hidraulikai előfeltételeket vizsgáltsuk meg egy szakemberrel. Az ellátást egy külön szivattyúval (primer szivattyúval) kell megoldani. Vegyük figyelembe a beépítési és szerelési utasítást. Azt javasoljuk, hogy a mi „Control” bázismodullal vezéreljük.

Az abba integrált szivattyúvezérlés lekapcsolja a fixértékre állított előremenő kör szivattyúját a fűtéselosztónál, ha minden szabályzó zárva van. Ennek a variációnak a segítségével az előremenő hőmérséklet fixértékes szabályzása energia-takarékosan működtethető.





### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV egy fűtőzőnát szabályzó szelep, amely egyszerre működteti a nyitás és a zárás révén az összes Schlüter®-BEKOTEC fűtőkör-elosztóra kötött fűtőkört. A fűtőzőnát működtető szelep Schlüter állítóművel is működtethető.

A szabályozás a Schlüter szabályozás egyes elemeivel vagy külső vezérléssel is történhet.

Csatlakozás/anyagok: Csavarok/1" (DN 25) szelep nikkelezett rézből.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV

#### fűtőzőnát-szelep csavarokkal

Cikksz.	€ / db.	P (db.)
BTZZV	51,33	5

#### Tudnivaló:

A beépítésnél a szelepen nyíllal jelzett áramlási irányt figyelembe kell venni. kvs = 4,2 m<sup>3</sup>/h



Cikksz.: BTBMS

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS/RT

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS visszakeverő egység egyszerű keverési és szabályozási koncepció szerint működik kis felületek fűtésénél, egy vagy legfeljebb két Schlüter®-BEKOTEC-THERM fűtőkörrel.

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS/RT visszakeverő egység még egy szoba-termosztáttal is el van látva, amely a szobahőmérséklet függvényében történő kapcsolást teszi lehetővé a visszakeverő egységénél.

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM kerámia-klimapadlónak a visszakeverő egysége gondoskodik az alacsony előremenő hőmérsékletekről úgy, hogy a magasabb hőmérsékletű fűtőkörökből (pl. a fűtőtestek fűtőköréből) visszakeveri a fűtővizet.

Használható a Schlüter®-BEKOTEC-THERM BTVSE 4 és BTVSV 4 elosztó szekrényekben. Egy második fűtőkört a külön megrendelhető szettal, kettős csatlakozóval, cikksz. BTZ 2 DA lehet kialakítani. A fűtőköröknek ez esetben nagyjából egyforma hosszúságúaknak és egyforma teljesítményűeknek kell lenniük.

A további műszaki útmutatások az idevágó szerelési és üzemeltetési utasításban találhatóak.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS

#### visszakeverő egység

Cikksz.	€ / szett
BTBMS	817,20
BTBMS/RT	857,59

#### Tudnivaló:

A BTZ 2 KV... kötőcsavarok nem szerepelnek a szállítási terjedelemben és a fűtőcső átmérője függvényében külön meg kell rendelni ezeket.

A keverő-állomás szerelését mindig a fűtőkör szintje fölött végezzük.

A beépítést megelőzően a szabályozástechnikai és hidraulikai előfeltételek meglétét vizsgáltassuk meg egy hozzáértő személlyel. A beépítésre, valamint a szerelésre vonatkozó útmutatásokat figyelembe kell venni.



Cikksz.: BTBMS/RT



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB a visszatérő hőmérsékletet szabályzó szelep, fali, beépíthető kivitelben. A BEKOTEC-fűtőkör végére kell szerelni. A víz hőmérséklet csökkentésére lehet használni az előtte lévő fűtőkörbe, egy adott, fűtőtestekkel ellátott helyiség padlójának temperálására szolgál. A hőmérsékletkorlátozó 20° és 40°C között szabadon állítható.

#### A szett a következőket tartalmazza:

- Fali beépített szekrény állítható beépítési mélységgel: Szélesség X Magasság X Mélység: 135 x 190 x kb. 57 -75 cm
- Előlap, fehér, Sz x Ma = 145 x 200 mm
- Két rögzítő sarokelem, fehér takaróelem, Sz x M = 145 x 210 mm
- Réz RTB-szelep, beleértve a légtelenítő és leeresztő szelepet, AG 3/4"-es szelepcsatlakozással (DN 20), ami illeszkedik a BTZ 2 KV ... kötőcsavar csavarjaihoz
- Termosztát-fej a visszatérő ág hőmérsékletének állítására 20°-40°C között
- Beépítési és szerelési útmutató

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB

#### visszatérő hőmérséklet-korlátozó szelep

Cikksz.	€ / db.	P (db.)
BTRTB	179,03	5

#### Tudnivaló:

A BTHR.. BEKOTEC-fűtőcső csatlakoztatásához szükséges egy szett csavaros BTZ 2 KV rögzítőelem.

A meglévő fűtési rendszerhez való csatlakoztatáshoz a BTZ 2 AN... fül vagy a BTZ 2 AW... csatlakozóelem használható (lásd a 23. oldalt). A beépítést megelőzően a szabályozástechnikai és hidraulikai előfeltételek meglétét vizsgáltassuk meg egy hozzáértő személlyel. A beépítésre, valamint a szerelésre vonatkozó útmutatásokat figyelembe kell venni.

Maximális fűtőkör-hosszúságok:

Ø 16 mm-es fűtőcsőnél = 80 m

Ø 14 mm-es fűtőcsőnél = 70 m

Ø 12 mm-es fűtőcsőnél = 60 m

Ø 10 mm-es fűtőcsőnél = 50 m



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB szobahőmérséklet-szabályzó szelep bypass-funkcióval a falba történő beépítéshez. Alkalmos a szobahőmérséklet szabályozására az egyes fűtőköröknél anélkül, hogy külön energiát (áramot) venne fel. Ennek előfeltétele:

A rendelkezésre álló előremenő fűtésvíz hőmérséklete nem lehet magasabb 50°C foknál.

A falba történő beépítés a BEKOTEC-THERM-padlófűtőkör elejére történjen.

A bypass-szelep beállítása révén konstans hőmérséklet érhető el a padló felszínén.

Ezzel megakadályozható a padló teljes kihűlése és biztonságosan beállítható azokon a területeken a padló hőmérséklete, ahol meztláb járnak.

A szoba hőmérséklete termosztátos fejfel állítható a 7° és 28°C közötti tartományban.

#### A szett a következőket tartalmazza:

- Falba süllyeszthető doboz, állítható mélységgel Sz x M x Mé = 135 x 190 x 57 mm
- Két rögzítő sarokelem, fehér takaróelem, Sz x M = 145 x 210 mm
- Integrált hőmérséklet-szabályzó, amelynek a szabályozási terjedelme: 7° és 28°C között van
- Réz RRB-szelep, beleértve a légtelenítő és leeresztő szelepet, AG 3/4"-os szelepcsatlakozással (DN 20), ami illeszkedik a BTZ 2 KV ... kötőcsavar csavarjaihoz

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB

#### szobahőmérséklet-szabályzó szelep bypass-szeleppel

Cikksz.	€ / db.	P (db.)
BTRRB	269,13	5

- Bypass-szelep az alap-tömegáramhoz
- Szabályzó-betét a teljes tömegáramhoz
- Beépítési és szerelési útmutató

#### Tudnivaló:

A BTHR.. BEKOTEC-fűtőcső csatlakoztatásához szükséges egy szett csavaros BTZ 2 KV rögzítőelem.

A meglévő fűtési rendszerhez való csatlakoztatáshoz a BTZ 2 AN... fül vagy a BTZ 2 AW... csatlakozóelem használható (lásd a 23. oldalt). A beépítést megelőzően a szabályozástechnikai és hidraulikai előfeltételek meglétét vizsgáltassuk meg egy hozzáértő személlyel. A beépítésre, valamint a szerelésre vonatkozó útmutatásokat figyelembe kell venni.

Maximális fűtőkör-hosszúságok:

Ø 16 mm-es fűtőcsőnél = 80 m

Ø 14 mm-es fűtőcsőnél = 70 m

Ø 12 mm-es fűtőcsőnél = 60 m

Ø 10 mm-es fűtőcsőnél = 50 m



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE

A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE** egy elosztószekrény falba építhető kivitelben, amelybe beleépíthető a Schlüter fűtőkör-elosztó és a hozzá tartozó szabályozó elemek. A beépíthető szekrény horganyzott acéllemezből készül, két körbefutó, a stabilitását növelő dupla lemez-éllal és kistancolt nyílásokkal az oldalán a vezetékek átvezetésére.

### A szett a következőket tartalmazza:

- Két oldalt elhelyezett, magasságában 0 és 90 mm között állítható szerelő láb
- Esztrichlezáró lemez, mélységben állítható és eltávolítható
- Fűtőcső-vezető sín
- Kettő állítható rögzítő sín a Schlüter fűtőkör-elosztóhoz, valamint egy plusz szerelősín az egyszerű rögzítéshez, rádugással a Schlüter-csatlakozó modulokhoz

### Tudnivaló:

Porszórásos takaró keret és ajtó külön csomagolásban, amelyet utólag a 4 szárnyas csavarral a 4 akasztófülbe szerelhetünk, 110 és 150 mm közötti mélységekhez állítható. Az ajtót egy fordítós zárral zárhatjuk be.

Zárszerkezetet a hozzá tartozó kulcsokkal külön tartozékként tudunk szállítani (Cikkszám: BTZS)

Színe: BW = csillogó fehér

## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE

### beépíthető elosztószekrény

Cikksz.	Külső méretek (Sz x Ma x Mé = mm)	Maximális fűtőkör-szám távtartó nélkül*	Maximális fűtőkör-szám vertikális távtartóval*	Maximális fűtőkör-szám horizontális távtartóval*	Maximális fűtőkör-szám RVT-szabályzóval**	€ / db.	P (db.)
BTVSE 4 BW	490 x 705 x 110	4	2	0	2	<b>159,65</b>	5
BTVSE 5 BW	575 x 705 x 110	5	4	2	2	<b>175,98</b>	5
BTVSE 8 BW	725 x 705 x 110	8	7	5	5	<b>203,66</b>	5
BTVSE 11 BW	875 x 705 x 110	11	9	7	8	<b>228,98</b>	5
BTVSE 12 BW	1025 x 705 x 110	12	12	11	11	<b>257,31</b>	5
BTZS	Elosztószekrény-zár két kulccsal					<b>18,46</b>	5

PW = Távtartó a hőmennyiség-mérőhöz

\*\* RVT = BTRVT HV2 DE fix-értékes szabályzó állomás két integrált fűtőkör-csatlakozással



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV

A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV** egy elosztószekrény falra szerelhető kivitelben, amelybe beleépíthetők a Schlüter fűtőkör-elosztó és a hozzá tartozó szabályozó elemek. Az elosztószekrény horganyzott acéllemezből készül, kívül és belül porszórással.

### A szett a következőket tartalmazza:

- Két oldalt elhelyezett, magasságában 0 és 90 mm között állítható szerelő láb
- Leszerelhető esztrich-lezáró lemez
- Fűtőcső-vezető sín
- Kettő állítható rögzítő sín a Schlüter fűtőkör-elosztóhoz, valamint egy plusz szerelősín az egyszerű rögzítéshez, rádugással a Schlüter-csatlakozó modulokhoz

### Tudnivaló:

Szekrény-mélység: 125 mm. Az ajtót egy fordítós zárral zárhatjuk be.

Zárszerkezetet a hozzá tartozó kulcsokkal külön tartozékként tudunk szállítani (Cikkszám: BTZS)

Színe: BW = csillogó fehér

## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV

### falra szerelhető elosztószekrény

Cikksz.	Külső méretek (Sz x Ma x Mé = mm)	Maximális fűtőkör-szám távtartó nélkül*	Maximális fűtőkör-szám vertikális távtartóval*	Maximális fűtőkör-szám horizontális távtartóval*	Maximális fűtőkör-szám RVT-szabályzóval**	€ / db.	P (db.)
BTVSV 4 BW	496 x 620 x 125	4	2	0	2	<b>215,69</b>	5
BTVSV 5 BW	582 x 620 x 125	5	4	2	2	<b>229,61</b>	5
BTVSV 8 BW	732 x 620 x 125	8	7	5	5	<b>248,77</b>	5
BTVSV 11 BW	882 x 620 x 125	11	9	7	8	<b>266,21</b>	5
BTVSV 12 BW	1032 x 620 x 125	12	12	10	11	<b>303,46</b>	5
BTZS	Elosztószekrény-zár két kulccsal					<b>18,46</b>	5

PW = Távtartó a hőmennyiség-mérőhöz

\*\* RVT = BTRVT HV2 DE fix-értékes szabályzó állomás két integrált fűtőkör-csatlakozással



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/WL

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/WL vékony, formatervezett, rádiófrekvenciás szobatermosztát a hőmérséklet érzékeléséhez és a „fűtés/hűtés” szabályozásához.

A készülék a helyiség aktuális hőmérsékletét és a beállított elérendő értéket is továbbítja a vezeték nélküli szobatermosztátok csatlakozó moduljához. A kívánt hőmérsékletérték 8°C és 30°C között állítható be, és a választó korong alatti értékhatárolóval bekorlátozható. A 4°C-os idővezérelt hőmérséklet-csökkentés a „Control” alapmodulon található plusz idővezérlő egységgel állítható be.

Az integrált napelemes egység lehetővé teszi az elem nélküli működést. Az olyan helyiségeknek, amelyeknek a fényvel való ellátottsága nem megfelelő, a mellékelt 3 voltos gomb-elemet lehet használni.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/WL

#### szobatermosztát, rádiófrekvenciás

Cikksz.	€/ db.	P (db.)
BT ER WL/BW	172,59	10

Színe: BW = csillogó fehér

Méreték (Sz/Ma/Mé): 78 x 82,5 x 12,5 mm



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER vékony, formatervezett, vezetékes szobatermosztát a hőmérséklet érzékeléséhez és a „fűtés/hűtés” szabályozásához.

A készülék a helyiség aktuális hőmérsékletét és a beállított elérendő értéket is továbbítja a szobatermosztátok csatlakozó moduljához.

A kívánt hőmérsékletérték 8°C és 30°C között állítható be, és a választó korong alatti értékhatárolóval bekorlátozható. A 4°C-os idővezérelt hőmérséklet-csökkentés a „Control” alapmodulon található idővezérlő egységgel állítható be.

A szobatermosztát biztonságos, alacsony 5 V feszültségű egyenárammal (SELV) működtethető a „Control” bázis-modulon keresztül a szobatermosztátok csatlakozó moduljával.

A „fűtés/hűtés” üzemállapotokat a világító (LED) dióda „piros/kék” színeinek változása is jelzi.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER

#### szobatermosztát, vezetékes

Bemenő feszültség	Cikksz.	€/ db.	P (db.)
5 V, DC	BT ER/BW	45,26	10

Színe: BW = csillogó fehér

Méreték (Sz/Ma/Mé): 78 x 78 x 12,5 mm

#### Tudnivaló:

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER szobatermosztátok és a csatlakozó modulok között, amelyekhez 2 vagy 6 BTER szobatermosztát csatlakoztatható, legfeljebb 0,8 mm<sup>2</sup> ér-keresztmetszetű kábeleket szabad használni.

#### Kábel ajánlat:

BTZK 4A 100M, J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm (piros, fekete, fehér, sárga)



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC a rendszerhez szükséges „Control” bázis-modul, ami a vezetékes, illetve a rádiófrekvenciás szobatermosztát működését biztosítja. A „Control” bázis-modulhoz lehet csatlakoztatni a vezetékes, vagy a rádiófrekvenciás szobatermosztátokat. A vegyes installációk és az utólagos rácsatlakoztatások így egyszerűen megvalósíthatók. A megfelelő csatlakozó modulok révén így láthatók el a vezetékes szobatermosztátok 5 V (SELV) alacsony feszültségű egyenárammal, és ez vezérli a rácsatlakoztatott állító művet 230 volt feszültségű váltóárammal. Az üzemi állapotot, illetve a kimeneten és a bemeneten a feszültséggel való ellátást egyértelműen jelzik a világító diódák (LED-ek).

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC

#### „Control” bázis-modul

Bemenő feszültség	Cikksz.	€/ db.	P (db.)
230 V, AC	BT EBC	142,60	5

Méreték (Sz/Ma/Mé): 122 x 92 x 45 mm

#### A „Control” bázis-modul további funkciói

- dugós csatlakozó/slot az opcionális időkapcsolóhoz
- a szivattyú kapcsolása (relé) „Fűtésre”
- a szivattyú kapcsolása (relé) „Hűtésre”
- többlépcsős kimenet a hűtés/fűtés kimenet kapcsolásához a további bázis-moduloknál
- bemenet a „fűtés/hűtés” átkapcsolásához



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET** időkapcsoló egység a hőmérséklet csökkentéséhez. Az időkapcsolót a hőmérséklet-csökkentés idejének programozásához levetjük, és utána újra rádughatjuk a „Control” bázis-modulra. A beállított időszakokban a rendszer a 4°C hőmérséklet-csökkentéssel számol.

A BEKOTEC-THERM kerámia-klímapadló gyors szabályozóképessége révén az időkapcsoló egység megfelel a gyors szabályozhatósági elvárásnak.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EET

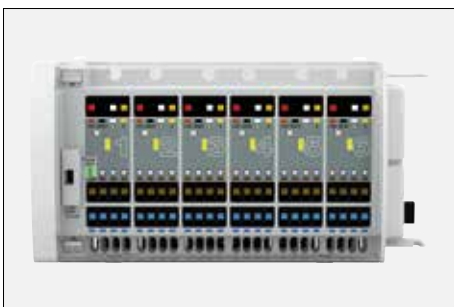
#### Időkapcsoló egység

Cikksz.	€ / db.	P (db.)
BT EET	173,64	5

Méretetek (Sz/Ma/Mé): 37 x 92 x 28 mm

#### Funkciói

- az idő rögzítése/programozás: Dátum, óra, perc, a hét napjai
- idő-rögzítés/a hőmérséklet csökkentésének beprogramozása
- a szivattyú utánfutásának beállítása
- a szelep és a szivattyú védelmi funkciójának beállítása



BT EAR 6



BT EAR 2

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR

A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR** modulok 2 vagy 6 BT ER vezetékes szobatermosztát rácsatlakoztatására alkalmasak.

A kettő szobatermosztáthoz való BT EAR2 csatlakozó modul, illetve a hat szobatermosztát csatlakozására való BT EAR6 csatlakozó modul egyszerű összedugással kombinálhatók egymással, és így a szabályozandó helyiségek illetve fűtési körök száma és a hozzájuk rendelt szabályzók is változtathatók és bővíthetők. A csatlakozó modul minden egyes csatornájához 4 szabályzó egység rendelhető hozzá. Lehetséges a rádiófrekvenciás Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL (wireless) csatlakozó modulokkal történő kombinálás is.

A szobai szenzorok tápfeszültségének biztosítása 5 V (SELV) egyenárammal és a szabályzók 230 voltos megáplálása a Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC „Control” bázis-modulján keresztül történik. Az üzemi állapotot illetve a kimeneten és a bemeneten a feszültséggel való ellátást egyértelműen jelzik a világító diódák.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR

#### csatlakozó modul vezetékes szobatermosztátokhoz

Bemenő feszültség	Cikksz.	€ / db.	P (db.)
230 V, AC	BT EAR 2	104,70	5
230 V, AC	BT EAR 6	158,91	5

Méretetek (Sz/Ma/Mé): 73 x 92 x 45 mm (BT EAR 2)

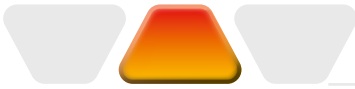
Méretetek (Sz/Ma/Mé): 162 x 92 x 45 mm (BT EAR 6)

#### Tudnivaló:

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER szobatermosztátok és a csatlakozó modulok között, amelyekhez 2 vagy 6 BTER szobatermosztát csatlakoztatható, legfeljebb 0,8 mm<sup>2</sup> ér-keresztmetszetű kábeleket szabad használni.

#### Kábel ajánlat:

BTZK 4A 100M, J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm (piros, fekete, fehér, sárga)



BT EAR 6 WL



BT EAR 2 WL

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL csatlakozó modulok 2 vagy 6 BT ER WL rádiófrekvenciás szobatermosztát rácsatlakoztatására alkalmasak.

A kettő szobatermosztáthoz való BT EAR2 WL csatlakozó modul, illetve a hat szobatermosztát csatlakozására való BT EAR6 WL csatlakozó modul egyszerű összedugással kombinálhatók egymással, és így a szabályozandó helyiségek illetve fűtési körök száma és a hozzájuk rendelendő szabályzók is változtathatók és bővíthetők. A csatlakozó modul minden egyes csatornájához 4 szabályzó egység rendelhető hozzá. Lehetséges a vezetékes Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR csatlakozó modulokkal történő kombinálás is.

A szabályzók 230 voltos tápfeszültségének biztosítása a Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EBC „Control” bázis-modulján keresztül történik.

Az üzemi állapotot illetve a kimeneten és a bemeneten a feszültséggel való ellátást egyértelműen jelzik a világító diódák.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAR/WL

#### csatlakozó modul rádiófrekvenciás szobatermosztátokhoz

Bemenő feszültség	Cikksz.	€ / db.	P (db.)
230 V, AC	BT EAR 2 WL	<b>299,92</b>	5
230 V, AC	BT EAR 6 WL	<b>420,94</b>	5

Méretek (Sz/Ma/Mé): 73 x 92 x 45 mm (BT EAR 2 WL)

Méretek (Sz/Ma/Mé): 162 x 92 x 45 mm (BT EAR 6 WL)



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA egy állítómű, választhatóan 230 vagy 24 voltal működtetve a visszatérő szelepek átáramlási mennyiségének vezérlésére. A szerelés a Schlüter fűtőkör-elosztó visszatérő ágára való rádugással történik. Az állítómű optikailag is jelzi az áramlást, beleértve a szelep-adapter kontroll-funkcióját, valamint védelemmel ellátott a külső nedvesség behatolásával szemben. Kiszállításkor a szelep nyitva van (first-open-funkció).

A kapcsolás áram nélkül zárt állapotú. 1 m csatlakozó kábel, dugóval.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA

#### állítóművek

Bemenő feszültség	Cikksz.	€ / db.	P (db.)
24 V	BTESA 24	<b>48,72</b>	10
230 V	BTESA 230	<b>48,72</b>	10

Méretek (Sz/Ma/Mé): 44 x 51 x 48 mm

#### Tudnivaló:

A BEKOTEC csatlakozó-modulokhoz 230 voltos szabályzó egységet használjunk.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZK

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZK 4A csatlakozó kábel a Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER szobatermosztátokhoz a BT EAR2, illetve BT EAR6 csatlakozó modulokhoz történő csatlakoztatásához.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZK

#### csatlakozó kábel

L (m)	Cikksz.	€ / db.	P (db.)
100	BTZK 4A 100M	<b>52,09</b>	10

#### Tudnivaló:

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER szobatermosztátok és a csatlakozó modulok között, amelyekhez 2 vagy 6 BTER szobatermosztát csatlakoztatható, legfeljebb 0,8 mm<sup>2</sup> ér-keresztmetszetű kábeleket szabad használni.

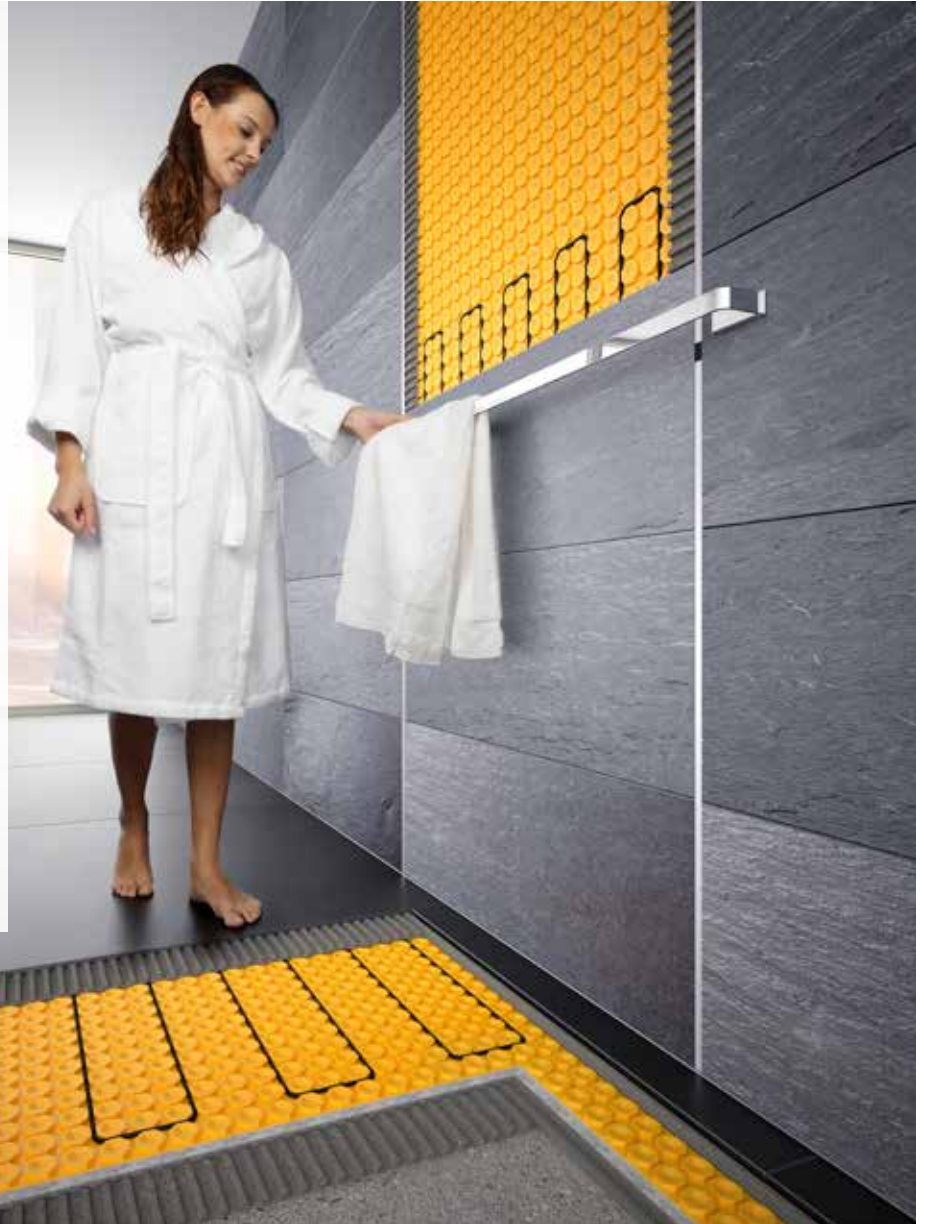


## Schlüter®-DITRA-HEAT-E Elektromos fal-temperálás – mely lefedi a megnövekedett hőigényt a fürdőszobában

A méretük okán a fürdőszobákat gyakran nem lehet csak padlófűtéssel kellő mértékben felfűteni. A Schlüter®-DITRA-HEAT-E elektromos fal-temperálás ilyen esetekben tökéletesen kiegészíti a kerámia-klímapadlót és lefedi a hőigényt. Alkalmazásakor az építető és a lakó egyedi igényeihez alkalmazkodva lehetséges a temperált zónák kialakítása úgy, hogy például a falfűtést célzottan a tusoló területéhez integrálják.

- ✓ **Hosszú élettartamú és nem igényel karbantartást.**
- ✓ **Kényelmesen utólagosan beszerelhető.**
- ✓ **Gyors felfűtés.**
- ✓ **Egyszerű létesítés.**
- ✓ **Csekély szerkezetvastagság.**
- ✓ **Vezérlés érintőképernyő vagy applikáció segítségével**
- ✓ **Praktikus mindent tartalmazó szettek.**

További információkat az Interneten az alábbi címen kaphatnak: <http://www.schlueter.hu>





## Schlüter®-BEKOTEC-THERM – Kalkulációs segítség

A kalkuláció részei	Családi ház / lakás						
A rendszer típusa BT ...	... EN/P	... EN/PF	... EN 23 F	... EN 18 FTS		... EN 12 FK	
Csőfektetési távolság VA/mm	VA 150	VA 150	VA 150	VA 100	VA 150	VA 100	VA 150
Fűtőcső igény m/m <sup>2</sup>	6,66	6,66	6,66	10,00	6,66	10,00	6,66
Listaárak	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>
Költségek az alábbiakat tartalmazzák: – Esztrich-hez készült korongmintás rendszerlemez – szegőszalag – DILEX-DFP <small>Táglási fugaprofil</small> – Fűtőcsövek – Fűtőkör-elosztó és tartozékok – Elosztószelekrények – Beltéri érzékelő / szabályozástechnika <small>(idővezérlés nélkül)</small>	ca. 48,50	ca. 52,70	ca. 51,50	ca. 72,60	ca. 59,20	ca. 66,00	ca. 54,00

A kalkuláció részei	500 m <sup>2</sup> csarnok felület / nagy helyiségek					
A rendszer típusa BT ...	... EN/P		... EN/PF		... EN 23 F	
Csőfektetési távolság VA/mm	VA 225	VA 300	VA 225	VA 300	VA 225	VA 300
Fűtőcső igény m/m <sup>2</sup>	4,44	3,33	4,44	3,33	4,44	3,33
Listaárak	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>
Költségek az alábbiakat tartalmazzák: – Esztrich-hez készült korongmintás rendszerlemez – szegőszalag – DILEX-DFP <small>Táglási fugaprofil</small> – Fűtőcsövek – Fűtőkör-elosztó és tartozékok – Elosztószelekrények – Beltéri érzékelő / szabályozástechnika <small>(idővezérlés nélkül)</small>	ca. 29,40	ca. 26,70	ca. 33,10	ca. 30,50	ca. 30,50	ca. 27,80

Az ár érvényessége: 2019.12.31.  
 A feltüntetett árak az Áfá-t nem tartalmazzák.

### A konstrukció további elemei:

lépészaj-szigetelés

Hőszigetelés

Esztrich

Schlüter®-DITRA 25 vagy Schlüter®-DITRA-DRAIN 4

Vékonyágyas ragasztóhabarcs

Burkolóanyag

Schlüter®-DILEX dilatációs profilok

Schlüter®-DILEX szegélyprofilok

A Schlüter®-BEKOTEC-THERM padlófűtési rendszer költségei több, az objektumra vonatkozó egyedi tényezőtől függenek. Ezek közé tartozik például a helyiségek száma és mérete, a fűtési körök száma, a fűtőcsövek egymástól való távolsága, valamint az alkalmazandó szabályozási technika jellege, amelyeket kalkulációs tényezőként figyelembe kell venni. Tapasztalati értékeink alapján az anyagárakat listaáron számítottuk ki a szükséges összes BEKOTEC-THERM-elemre, beleértve a szabályozási technikát egy tipikus családi házra, 1 m<sup>2</sup>-re vetítve. Alternatívaként egy 500 m<sup>2</sup> nagyságú összefüggő felületre, például kiállító csarnokra is kiszámítottuk az 1 m<sup>2</sup> felületre eső árat. Az árak bérköltségek nélkül értendők és egy táblázatban foglaltuk össze őket. Ezek az értékek csupán irányértékként szolgálnak a kalkulációhoz, amelyek az egyes objektumok adottságai függvényében változhatnak. A konstrukció további elemeit is figyelembe kell venni, ilyenek például hőszigetelés, az esztrich, a Schlüter®-DITRA 25, a Schlüter®-DITRA-HEAT vagy a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4, illetve a burkolat.

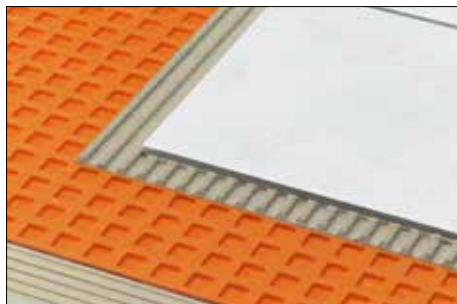




## Schlüter®-BEKOTEC-THERM

### A rendszer további elemei

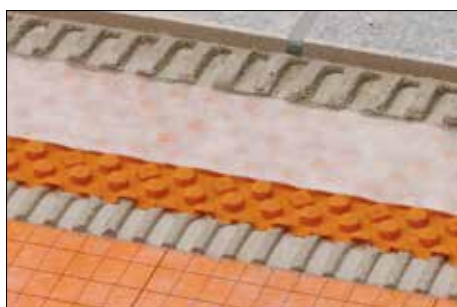
A **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** és a kerámia vagy természetes kőburkolat kombinációjához az alábbiakban ismertetett Schlüter-termékek a rendszer szükséges alkotóelemei (lásd a külön listát).



#### Schlüter®-DITRA

Rétegelválasztó-feszültségmentesítő lemez

Schlüter®-DITRA lemezek elválasztják a kerámia- vagy természetes kőburkolatot az aljzattól, megakadályozzák az aljzati feszültségek és repedések továbbadását az aljzat felől a felső burkolatszint felé és gondoskodnak az egyenletes hőeloszlásról. A Schlüter®-DITRA lemez nedves helyiségekben burkolható vízszigetelésként működhet (további információkért lásd a 6.1 termék-adatlapot).



#### Schlüter®-DITRA-DRAIN

Rétegelválasztó-feszültségmentesítő lemez

A Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 elválasztja a kerámia- vagy természetes kőpadlót az esztrichről, megakadályozza az aljzati feszültségek és repedések továbbadását a felső burkolatszint felé és gondoskodik az egyenletes hőeloszlásról. A burkolatnak az alulról teljes felületen való kiszellőztetése révén a Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 gondoskodik a vékonyágas habarcs gyors kiszáradásáról nagyméretű burkolatoknál is (lásd a 6.2 termék-adatlapot).



#### Schlüter®-DILEX

Dilatációs fugaprofilok

A Schlüter®-DILEX-BWB/-BWS/-KS/-EDP/-AKWS a dilatációs fugákhoz készülő profilok, amelyeket a burkolat felületének szükséges megosztása érdekében a Schlüter rétegelválasztó lemez fölé fektetnek. A hosszúság változásai, például a hőmérséklet-ingadozás következtében így kiegyenlíthetők (további információk a 4.6, 4.7, 4.8, 4.16 és 4.18 termék-adalapokon).



#### Schlüter®-DILEX

Szegély- és csatlakozó fugaprofilok

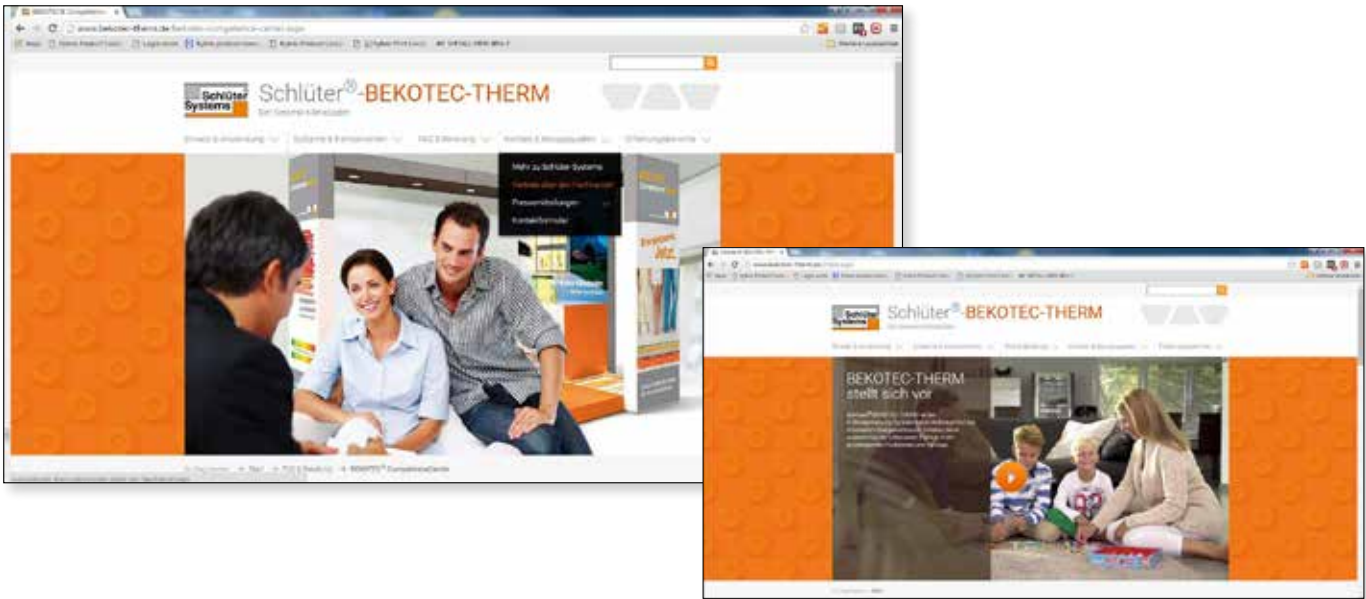
A Schlüter®-DILEX-RF rugalmas szegélyprofil, ami a padlóburkolat és a lábamat, illetve a fal-csempe találkozásánál alkalmazható. A Schlüter®-DILEX-BWA/-AS profilok rugalmas csatlakozást biztosítanak a függőleges építőelemekhez (a további információkat lásd a 4.9, 4.10, 4.14 termékismertető lapokon).



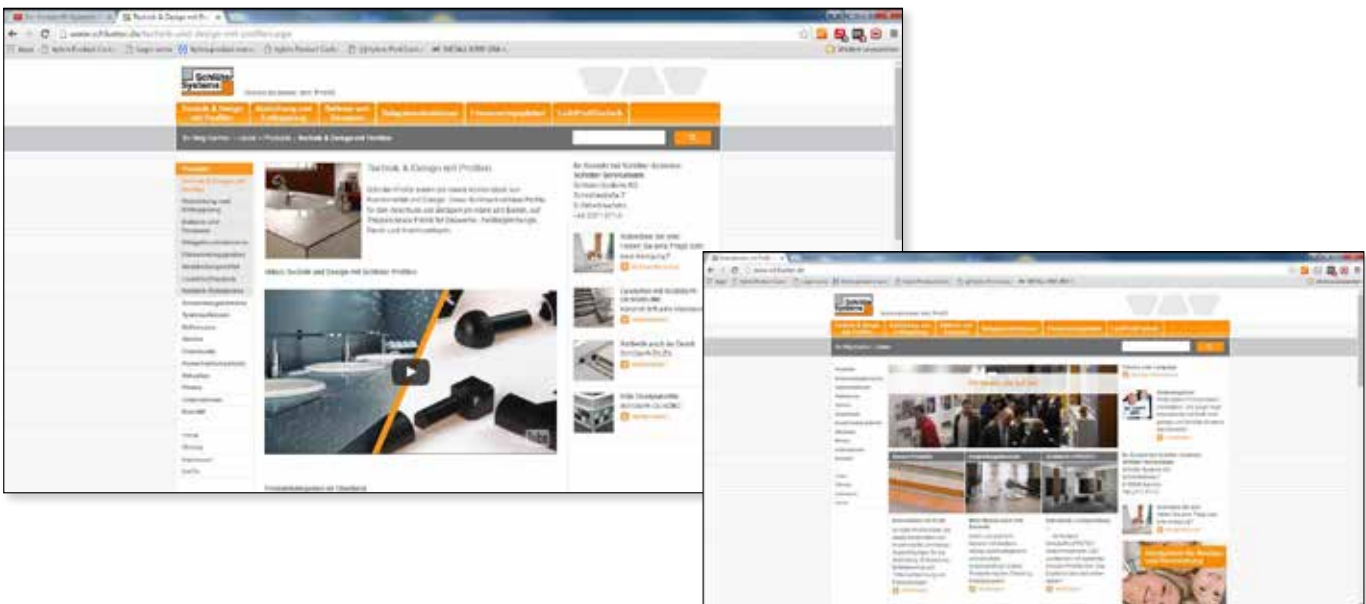
## A Schlüter-Systems az Interneten

A **www.bekotec-therm.hu** weboldalunkon sok hasznos információt, ötletet és útmutatást találhatnak a Schlüter®-BEKOTEC-THERM kerámia-klímapadlóról.

Itt az építető támogatást találhat a terveik szerinti objektum kivitelezője megtalálásához is, de felkereshetik a közelükben található BEKOTEC Kompetencia-Központot is.



A **www.schlueter.hu** címen a rendszerhez tartozó teljes termékskáláról kínálunk komplett áttekintést. Egyszerű. Áttekinthető. Gyors. Letöltheti az adatlapokat, kérdéseket tehet fel vagy egyszerűen csak tájékozódhat.



## Szállítási és fizetési feltételek

### 1. Általános

A megbízás megadásával Megrendelő elfogadja az alábbi szállítási és fizetési feltételeket. Amennyiben nem történik írásos módosítás, ezek a feltételek a teljes üzleti kapcsolat alatt érvényesek. Nem fogadjuk el a Vevő esetleges beszerzési feltételeit, amennyiben azok eltérnek a mi feltételeinktől. A Vevő egyes eltérő feltételeit csak akkor tekintjük magunkra nézve kötelezőnek, ha azokat írásban elfogadtuk.

### 2. Ajánlatok és árak

Kifejezetten ellentétes értelmű megállapodás hiányában az összes ajánlat kötelezettség nélküli és az ajánlott fogyasztói árat tartalmazza. Az összes szállításra a szállítás napján érvényes eladási ár vonatkozik. Mindig a legutoljára megjelent árlista érvényes. Ha nincs kifejezetten feltüntetve, az összes ár ÁFA nélkül értendő.

### 3. Szállítás, felvétel, teljesítés helye

Az összes megrendelés kiszállítása Megrendelő költségére és kockázatára történik gyárunkból vagy raktárunkból, ez a díjmentes fuvarozásra is érvényes. A szállítás közben, vagy a rendeltetési helyen bekövetkezett károkért nem felelünk. Megrendelőnek az áru átvétele előtt be kell jelentenie annak sérülését vagy hiányát és kárigényét a fuvarozónak. A szállítási lehetőséget minden megrendelésre vonatkozóan fenntartjuk. A szállítási késedelem visszamondásra jogosítja fel a Megrendelőt, de kártérítés követelésére nem. Nem vállalunk felelősséget a szállítmány időbeni megérkezéséért.

### 4. Szavatolás

A hiánybejelentésnek rögtön az áru átvétele után, de mindenképpen az áru beépítése előtt meg kell történnie. Átalakítás vagy árkedvezmény kérhető, de a Vevő a nem megfelelő szállításból kifolyólag nem léphet fel egyéb igényekkel. A teljesítés helye, díjmentes szállítás esetén is, az ismeretlen rakodási hely. A minta utáni értékesítés esetén csak a szakszerű mintaszerűséget garantáljuk. Termékeink feldolgozásával kapcsolatban felhívjuk a figyelmet a mindenkori aktuális prospektusunkra és a műszaki tájékoztatóra. Ezeket túlmenően alkalmazási tulajdonságokat nem vállalunk, kivéve, ha ezeket külön írásban biztosítottuk. Tapasztalatok és kísérletek alapján legjobb tudásunk szerint adunk tanácsot és használati utasítást, a mi felelősségünk ebből nem származtatható, kivéve, ha a szállított termék hiányossága törvényileg szabályozott szavatolási vagy garanciális igényre jogosít. A termék felhasználója nem mentesül az alól, hogy a mindenkori termékbeépítés előtt saját szakmailag megalapozott véleményét formálja az áru hibátlanságáról és használhatóságáról és a tervezett bevetési területre való alkalmasságáról. Az olyan termékek beépítésével kapcsolatban, melyek pl. újdonságok miatt nem felelnek meg a technika elismert szabályainak, a Vevő (Feldolgozó) felelős az építetével való megállapodás megkötéséért.

### 5. Fizetés

A számlaösszeg kifizetése az esedékesség napjáig Európában teljesítendő. Skontó és rabatt csak külön megállapodás alapján adható. Új számlák esetén a skontó kizárt, ha a régebbi esedékes számlák még nincsenek kiegyenlítve. Nem szerződés szerinti fizetés esetén jogunkban áll az esedékesség napjától kezdődően az alapkamatláb feletti 5%-os éves kamat (BGB 247. § 1. bek.) felszólítás nélküli felszámítására. A fizetésbe beszámított idegen váltók, váltók vagy csekkek csak a beváltást követően számítanak fizetésnek. A fizetési feltételek be nem tartása, vagy egyéb, a szerződéskötést követően tudomásunkra jutott olyan körülmény, amely csökkenti a Vevő hitelképességét, az összes követelésünk azonnali esedékességét vonhatja maga után, és feljogosít bennünket a szerződéstől való elállásra. Ismeretlen vevőnek, vagy kis megrendelés, vagy egyéb, számunka fontos körülmény esetén a szállítás történhet utárvétellel, ill. kérhetünk készpénzfizetést az áru elvitelekor.

### 6. Tulajdonjog fenntartása

Az áru egészen addig a mi tulajdonunkat képezi, amíg az üzleti kapcsolatból származó összes követelésünk teljesítése nem történik meg. A Vevő köteles haladéktalanul értesíteni minket, ha harmadik fél hozzáfér az általunk a tulajdonjog fenntartásával szállított áruhoz. Ha a Vevő továbbértékesíti a szállított árut, vagy az abból előállított dolgokat, vagy azokat oly módon építi be egy harmadik fél telkébe, hogy azok a harmadik fél telkének lényegi alkotóelemeivé válnak, akkor az Eladó számára az eladásból vagy beépítésből származó, a vásárló, vagy a harmadik féllel szembeni követelések és mellékjogok ránk szállnak. Külön lemondó nyilatkozatra nincs szükség. A tulajdonjog fenntartásából származó jogok, az Eladó / Szállító által a Vevő / Átvevő érdekében vállalt feltételes kötelezettség feloldásáig érvényesek.

### 7. Eltérések

A fenti feltételek érvényes módosításának írásban kell történnie. Szóbeli vagy telefonon elhangzott megállapodások csak akkor kötelező érvényűek, ha azokról írásos visszaigazolás született. A Vevő ellentétes értelmű feltételei nem ismerhetők el. Amennyiben jelen Szállítási és fizetési feltételek egyes rendelkezései kötelező erejű jogszabályba ütköznének, a többi rendelkezés jogérvényességét ez nem érinti.

### 8. Területi illetékesség és záró megjegyzések

Amennyiben a Vevő önálló vállalkozó vagy megfelel a Polgári Perrendtartás (Ppt.) 38. § szerinti követelményeknek, úgy a területi illetékesség váltó és csekkügylet esetén ismeretlen vagy Hagen. Bármilyen, a szerződésből fakadó vita esetén kizárólag a Németországi Szövetségi Köztársaság joga irányfó, a belföldiek belföldiekkel kötött üzleteire vonatkozó törvényei szerint. Jelen Szállítási és Fizetési Feltételek egyes rendelkezéseinek érvénytelensége nincs kihatással a többi feltételre.



www.bekotec-therm.com

i

## Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Ideális kiegészítők a még nagyobb kényelem érdekében!

**Elektromos padlófűtés Schlüter®-DITRA technológiával.**  
**Rendszer kompatibilitás a Schlüter®-BEKOTEC-THERM-mel.**  
További információk az alábbi címen érhetők el: [www.schlueter.hu](http://www.schlueter.hu)



Az Ön kereskedője:

Jelen képes árlistánk megjelenésével minden korábbi árlista érvényét veszti.

Fenntartjuk magunknak a tévedés, a módosítás és a nyomtatási hiba jogát, valamint azon módosítások jogát, amelyek a termék-innovációt szolgálják, vagy a kiszállítás függvényében elkerülhetetlenek. Nyomdatechnikai okokból előfordulhatnak színeltérések a jelen árlistában szereplő képi megjelenítésekhez képest.



I N N O V A T Í V P R O F I L O K

**Schlüter-Systems KG** · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn

Tel.: +49 2371 971-261 · Fax: +49 2371 971-112 · [info@schlueter.de](mailto:info@schlueter.de) · [www.schlueter-systems.com](http://www.schlueter-systems.com)

**Schlüter-Systems KG** · Pagony u. 7/A · 1124 Budapest

Tel.: +36 1 412 0189 · Fax: +36 1 412 0190 · [info@schlueter.hu](mailto:info@schlueter.hu) · [www.bekotec-therm.com](http://www.bekotec-therm.com)