

# 2014

**Ilustrovaný ceník BT 14**

Česká republika  
Slovenská republika  
platný od 1. ledna 2014



**Schlüter®-BEKOTEC-THERM**



I N O V A C E   S   P R O F I L E M



# Schlüter®-BEKOTEC-THERM

## Keramická klima podlaha

### Energeticky úsporná. Komfortní. Spolehlivá.

Šíření tepla velkou plochou v celé místnosti činí z podlahového vytápění ideální médium pro ekologické a ekonomické vytápění. Zkušenosti z minulosti však ukázaly, jak je těžké uspokojivě sladit stavebně konstrukční, fyzikální a topenářské požadavky na takovou celkovou konstrukci. U tradičních topných potěrů s keramikou krytinou dochází často k vyboulení a tvorbě trhlin. Mimo jiné je to způsobeno s tím, že jsou délkové změny potěru a keramiky při změnách teploty různé kvůli odlišným součinitelům tepelné roztažnosti.

Údaje např. o tloušťce potěru, dilatačních spárách, armování nebo zbytkové vlhkosti pro pokládku podlahové krytiny uváděné v příslušných pravidlech se v praxi často ukázaly jako nedostatečné. Z topenářského hlediska má relativně velký objem potěru tu nevýhodu, že se nejdříve přivádí a akumuluje velké množství tepelné energie. Stejně tak pomalu může konvenční podlahové topení reagovat na teplotní změny. Kompletní systém Schlüter®-BEKOTEC-THERM výše uvedené problémy zcela řeší a je chráněný mezinárodním patentem.

„BEKOTEC“ přitom vyjadřuje techniku obkladové konstrukce a „THERM“ topenářské komponenty. Schlüter®-BEKOTEC-THERM vychází z tenké podlahové vrstvy z konvenčního cementového nebo anhydritového potěru pokládaného na desku s nopkovou strukturou BEKOTEC. Vlastní prnutí plochy potěru se odbourává v nopkovém rastru. Při použití Schlüter®-DITRA 25 nebo Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 lze okamžitě po dosažení požadované tvrdosti betonu pokládat keramickou dlažbu nebo desky z přírodního kamene. Díky komponentě „THERM“ nabízíme vytápěcí techniku, která je přesně sladitelná s „BEKOTEC“, a to od topné trubky až po elektronickou regulaci. Relativně malý objem potěru a umístění topných trubek v blízkosti povrchu vedou k rychlé reakci na teplotní změny.



Vyznamenání zlatou medailí programu LEED („Leadership in Energy and Environmental Design“): Administrativní budova v Montrealu vybavená keramickou klimapodlahou Schlüter®-BEKOTEC-THERM.



Komunikační vzduchové kanály separační rohože pod dlažbou zajišťují rovnoměrné šíření tepla. Schlüter®-BEKOTEC-THERM tak představuje rychle reagující keramickou klimapodlahu, kterou lze provozovat energeticky úsporně při velmi nízkých teplotách přívodního potrubí. Na potěr BEKOTEC lze samozřejmě pokládat i krytinu z jiného materiálu. Podlaha Schlüter®-BEKOTEC-THERM se v tuzemsku a v zahraničí již léta osvědčuje všude tam, kde jsou kladeny požadavky na rychlý postup stavby a na ekologické vytápění. Certifikát LEED naší nové administrativní budovy v Montrealu objektivně potvrzuje trvalou udržitelnost systému.



# Schlüter®-BEKOTEC-THERM

## Náš servis

- **technické poradenství**
- **zjištění potřeby materiálu**
- **propočty**
- **podklady pro výběrové řízení**

### **Technické poradenství**

Otázky týkající se konstrukční skladby, topné a regulační techniky Vám rádi odborně zodpovědí kvalifikovaní spolupracovníci našeho technického oddělení. Pro stavební záměry vypracují koncepce a návrhy řešení přesahující jednotlivé řemeslné profese.

### **Výpočet tepelné potřeby**

Pro zjištění výkonu přizpůsobeného předávání tepla keramické klima podlahy BEKOTEC-THERM Vám po předložení příslušných výkresů a údajů můžeme využitím našeho softwaru stanovit tepelnou potřebu budovy a jednotlivých místností.

### **Návrh topného systému**

Podle předložených výkresů, údajů k počtu a velikosti místností i k příslušné potřebě tepla Vám můžeme zajistit návrh topného systému. To zahrnuje stanovení potřebných topných okruhů a rozestupy potrubí odpovídající výkonu. Vypracovaný seznam materiálu kromě toho obsahuje všechny důležité části systému. Tyto podklady lze obdržet formou tabulky nebo také jako CAD-výkresy se zakreslenými topnými okruhy.



### **Podklady pro výběrové řízení**

Podle technického návrhu Schlüter®-BEKOTEC-THERM jako plošného vytápění Vám můžeme vypracovat podklady pro výběrové řízení.

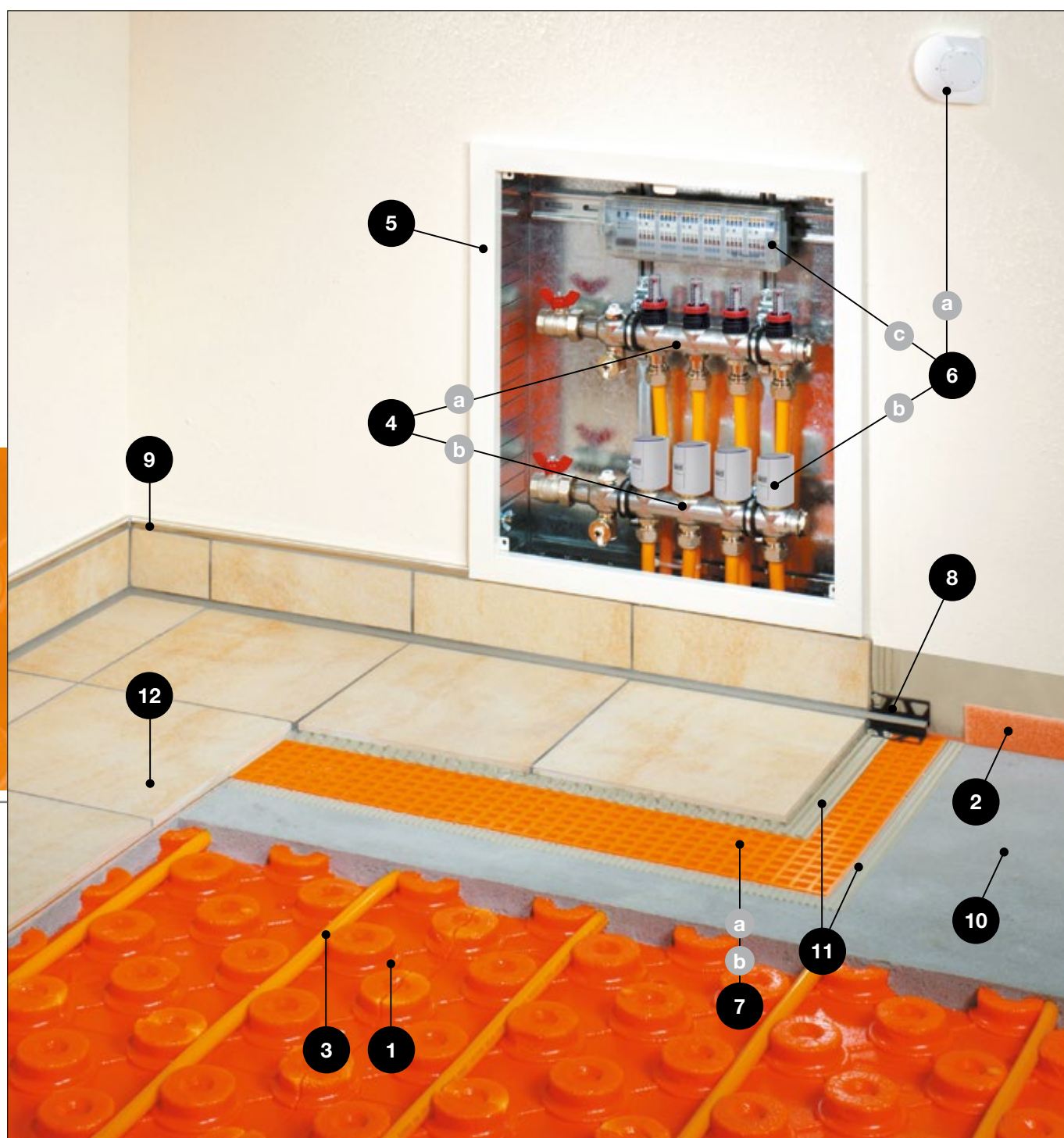
### **Poradenství na místě**

Pro případ individuálního poradenství pro konkrétní stavbu jsou Vám k dispozici naši odborní pracovníci po dohodě přímo na místě.



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM keramická klima podlaha Systémová skladba

Obrázek ukazuje skladbu keramické klima podlahy Schlüter®-BEKOTEC-THERM s příslušnými částmi systému. Podle očíslování na obrázku lze přiřadit odpovídající systémové výrobky. Kromě toho jsou k dispozici potřebné technické podklady s podrobnými informacemi.







## Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Systémové části plošného vytápění

- 1 Schlüter®-BEKOTEC-EN**  
Potěrová deska s výlisky pro uložení topných trubek Schlüter®  
Poznámka: Přídavnou tepelnou, zvukovou a vodotěsnou izolaci je nutno provést podle platných pravidel.
- 2 Schlüter®-BEKOTEC-BRS**  
obvodová páska  
Pro potěrové desky s výlisky EN 23 F a EN 18 FTS je nutno použít obvodovou pásku BRS 808 KSF.  
Pro EN 12 FK se používá obvodová páska BRS 505 KSF.
- 3 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR**  
Topné trubky
- 4 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV**  
Rozdělovač topného okruhu z ušlechtilé oceli s příslušenstvím pro připojení  
a) přírodního potrubí  
b) vratného potrubí
- 5 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VS**  
Skříň rozdělovače
- 6 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-E**  
Elektronická pokojová regulace  
a) Pokojový termostat  
b) Ovladač pohonu  
c) Řídicí modul

### Části systému

podlahy z keramické nebo kamenné dlažby (Viz zvláštní ceník)

- 7 a) Schlüter®-DITRA 25**  
Kontaktní separace a izolace, vyrovnání tlaku vodní páry, rozvod tepla  
**b) Schlüter®-DITRA-DRAIN 4**  
Kontaktní separace, rozvod tepla, vyrovnání tlaku vodní páry
- 8 Schlüter®-DILEX-EK** nebo **-RF**  
Bezúdržbové dilatační profily koutové a v ploše
- 9 Schlüter®-RONDEC, Schlüter®-JOLLY** nebo **Schlüter®-QUADEC**  
Dekorativní ukončení stěn, soklů a dlažeb

### Části systému,

které nepatří do dodávky Schlüter-Systems

- 10 Potěr**  
Cementový nebo síranovápenatý (anhydritový) potěr
- 11 Tenká vrstva lepidla**
- 12 Keramická dlažba, přírodní kámen**  
Jiné podlahové krytiny, např. koberce, laminát, parkety, atd. jsou možné v souladu s příslušnými předpisy pro jejich pokládku.

### Systémy pro rekonstrukce a renovace

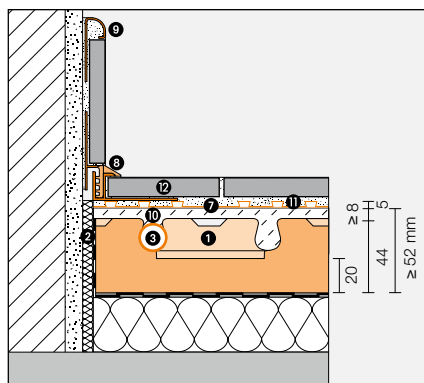
#### Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

s integrovanou kročejovou izolací se pokládá plovcovým způsobem, avšak přímo na nosné podklady roznášející zátěž.

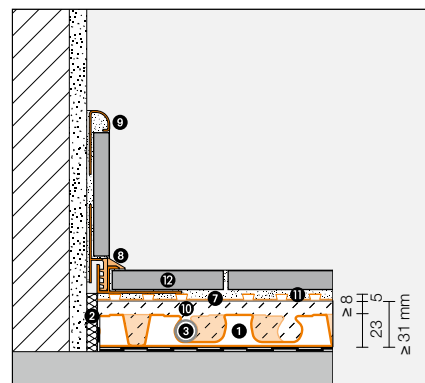
#### Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

se lepí přímo na nosný podklad roznášející zátěž.

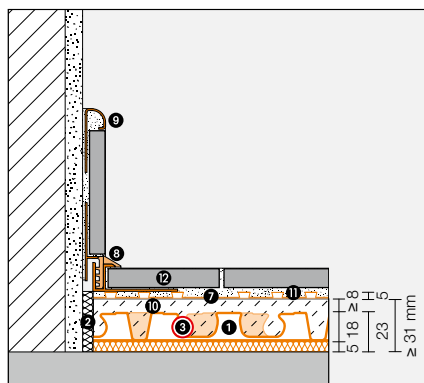
Obsah	Strana
Servis . . . . .	3
Univerzální systémy . . . . .	6
Sanační systémy . . . . .	8
Přehled regulační techniky . . . . .	10
<b>Schlüter®-BEKOTEC-EN 1</b>	
Potěrová deska s výlisky . . . . .	12
<b>Schlüter®-BEKOTEC-BRS 2</b>	
Obvodová páska . . . . .	15
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR 3</b>	
Topné trubky a pomůcky pro položení . . . . .	17
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV 4</b>	
Rozdělovač topného okruhu s příslušenstvím pro připojení . . . . .	18
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/BMS/RTB</b>	
Regulace konstantní hodnoty, ventil pro omezení teploty na vratném potrubí, regulační ventil teploty místnosti . . . . .	22
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VS 5</b>	
Skříň rozdělovače . . . . .	25
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER 6a</b>	
Pokojevé termostaty . . . . .	26
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA 6b</b>	
Ovladače pohonu . . . . .	27
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM 6c</b>	
Řídicí moduly . . . . .	28
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZWK</b>	
Otopná tělesa . . . . .	32
Pomoc při kalkulaci . . . . .	33
Ostatní součásti systému. . . . .	34



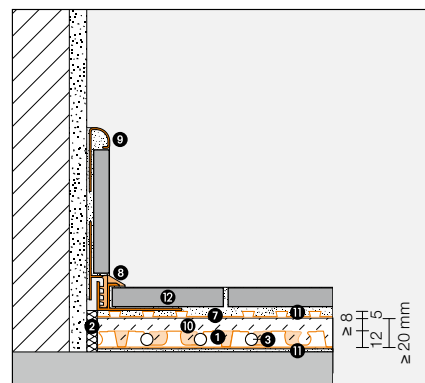
Konstrukční skladba Schlüter®-BEKOTEC-EN/P příp. -EN/PF s topnou trubkou 16 x 2 mm



Konstrukční skladba Schlüter®-BEKOTEC-EN 23F s topnou trubkou 14 x 2 mm



Konstrukční skladba Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS s topným potrubím 12 x 1,5 mm

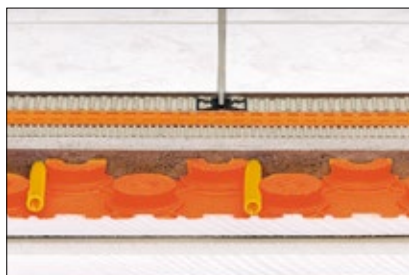


Konstrukční skladba Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK s topným potrubím 10 x 1,3 mm

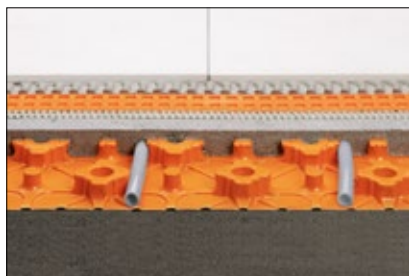


## Schlüter®-BEKOTEC-THERM

### Univerzální systémy



Schlüter®-BEKOTEC-EN



Schlüter®-BEKOTEC-EN F

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM** je spolehlivá technika pro podlahové konstrukce s nízkou výškou skladby. Ve spojení s příslušnou topnou a regulační technikou vznikne energeticky úsporný a rychle reagující systém podlahového vytápění s velmi nízkou teplotou na přívodním potrubí. Systém je založen na potěrové desce s výlisky **Schlüter®-BEKOTEC-EN**, která se pokládá přímo na nosný podklad nebo na běžnou tepelnou a/nebo zvukovou izolaci.

Vzdálenost mezi výlisky je taková, aby se do rastru 75 mm dalo upevnit topné potrubí Schlüter. Potěr CT-C25-F4 (ZE 20) nebo CA-C25-F4 (AE 20) (pevnost v tahu při ohybu max. F5) překrývá výlisky a topné potrubí jen 8–25 mm. Mezi výlisky tak vznikne tloušťka potěru min. 32 mm.

Smršťování, ke kterému dochází během tuhnutí potěru, je neutralizováno v síti výlisků, takže při deformaci smršťováním nedochází k příčnému nnutí. Dělení ploch dilatačními spárami v potěru není proto nutné. Přílehlající části stavby se musí oddělit obvodovou páskou. Objektové dilatační spáry je nutno převzít.

Jakmile je potěr pochozí, přilepí se separační rohož **Schlüter®-DITRA 25** nebo **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4**. Přímou na ni je možno pokládat keramickou dlažbu nebo desky z přírodního kamene do tenké vrstvy lepidla. V dlažbě nad separační rohoží je nutno v potřebných rozestupech vytvořit dilatační spáry použitím **Schlüter®-DILEX**. Protože se zahřívá příp. ochlazuje poměrně malé množství potěru, je toto podlahové topení dobře regulovatelné a dá se provozovat s nízkými teplotami na přívodním potrubí.

Rychlou a přesnou regulaci klima podlahy Schlüter®-BEKOTEC-THERM zajišťují elektronické regulační díly, které se dodávají i s dálkovým ovládním. Modulové složení celé Schlüter regulační techniky umožňuje jednoduchou instalaci a obsluhu.

#### Požadavky na vytápěnou podlahovou konstrukci jsou různé

- tepelná a zvuková izolace
- převzetí a roznesení provozního zatížení, podmíněné užíváním
- vodotěsná izolace v mokrých prozozech
- užitná hodnota vzhled plochy
- funkce “velkoplošného topného tělesa”

Kromě keramiky a přírodního kamene je možno použít i jiné materiály, např. parkety, laminát a koberec. Přitom je nutno dodržovat příslušné pokyny pro jejich pokládku.

Ve **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** se podařilo sladit různé požadavky na “podlahové topení”. Systém umožňuje jednoduchou a efektivní koordinaci řemeslného provedení.

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM** keramická klima podlaha

Snadno. Spolehlivě. Rychle.



## Výhody pro projektování

- **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** Keramická klima podlaha je snadno koordinovatelný ucelený systém, racionální a efektivní, s nízkou konstrukční výškou a krátkou dobou zhotovení, jak pro novostavby tak i rekonstrukce. Je vhodný pro bytové i pro obchodní prostory jako např. kanceláře, prodejny a výstavní plochy např. autosalony.
- Při použití **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** pro podlahové vytápění zpravidla nejsou zapotřebí žádná další rušivá topná tělesa. To umožní odpovídající svobodu projektování.
- Kromě keramiky a přírodního kamene je možno použít i jiné materiály, např. parkety, laminát a koberec, což poskytuje různé možnosti při utváření interiéru.

### Poznámka:

Při použití jiných materiálů podlahové krytiny než je keramika nebo kámen je nutno dodržovat příslušné pokyny pro jejich pokládku jako např. zralost podkladu a zbytkovou vlhkost.

<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM: Konstrukční výhody</b>	
<b>Výhody</b>	<b>Vysvětlení</b>
<b>Nízká konstrukční výška</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstrukci Schlüter®-BEKOTEC-THERM je možno zhotovit od výšky 31 mm.</li> <li>• Tím vzniká celá řada možností použití v novostavbách i při rekonstrukcích.</li> </ul>
<b>Úspora materiálu a hmotnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Díky malému množství potěru na 1 m<sup>2</sup> je hmotnost potěru jen cca 57 kg.</li> <li>• O 37 mm tenčí tloušťka potěru v porovnání s běžnými vytápěnými potěry ušetří na ploše 100 m<sup>2</sup> až 3,7 m<sup>3</sup> potěru o hmotnosti ca. 7,4 t.</li> <li>• To je výhodou při statickém propočtu novostaveb i rekonstrukcí.</li> <li>• Do budovy je tak vnášeno přiměřeně méně vlhkosti.</li> </ul>
<b>Konstrukce potěru s minimálním napětím</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Napětí při smršťování je v potěru modulárně neutralizováno v síti výlisků potěrové desky BEKOTEC.</li> <li>• Nedochází tak k žádnému vybočení potěru způsobeným jeho vlastním prnutím.</li> <li>• Není nutná žádná konstrukční výztuž.</li> </ul>
<b>Bezspárý potěr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Příčná prnutí se vyrovnávají v celé ploše. Není proto nutné dělení dilatačními spárami v potěru.</li> </ul>
<b>Větší volnost při utváření interiéru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volná volba rozmístění dilatačních spár v rastru spár keramické dlažby nad Schlüter®-DITRA 25 nebo Schlüter®-DITRA-DRAIN 4, protože není nutno převzít žádné dilatační spáry z potěru.</li> </ul>
<b>Krátká doba provádění</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ihned jak je cementový potěr pochozí, lze přilepit Schlüter®-DITRA 25 nebo Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 a na ni přímo dlažbu. U síranovápenatého (anhydritového) potěru by mělo být dosaženo zbytkové vlhkosti ca. 2 %.</li> <li>• Vytápění pro dobrou funkci nebo zralost podkladu není nutná.</li> <li>• CM-měření pro stanovení vlhkosti není potřebné.</li> <li>• Méně materiálu, tudíž rychlejší zhotovení.</li> </ul>
<b>Keramická nebo kamenná dlažba bez trhlin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Díky konstrukci potěru s nízkým prnutím a separační vlastnosti Schlüter®-DITRA 25 nebo Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 nedochází k přenášení prnutí z podkladu do dlažby.</li> </ul>
<b>Vysoká zatížitelnost</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zatížení pro bytové a obchodní plochy do 5 kN/m<sup>2</sup> nejsou problém (přídavná tepelná a zvuková izolace musí být dostatečně tlakově stálá).</li> </ul>
<b>Prokázaná použitelnost</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Víceleté používání v praxi bez reklamací.</li> <li>• Četné referenční objekty.</li> <li>• Certifikáty od nezávislých institutů.</li> </ul>

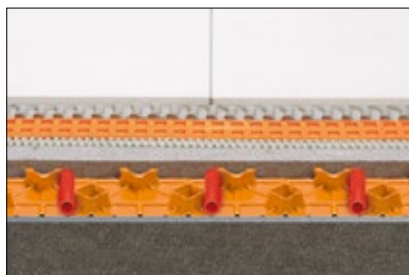
## **Schlüter®-BEKOTEC-THERM: Tepelně technické výhody**

<b>Výhody</b>	<b>Vysvětlení</b>
<b>Rychle reagující podlahové topení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malé množství potěru umožňuje rychlé přizpůsobení teploty, např. při nočním poklesu teplot.</li> </ul>
<b>Rovnoměrné rozdělení tepla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propojené vzduchové kanálky Schlüter®-DITRA 25 nebo Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 umožňují rovnoměrné rozdělení tepla pod keramickou dlažbou.</li> </ul>
<b>Nízká teplota na přívodu, nízké náklady na vytápění</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Díky rovnoměrnému, rychlému a celoplošnému přívodu tepla dochází k vysokému a efektivnímu topnému výkonu.</li> </ul>
<b>Efektivní pro využití regeneračních zdrojů energie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Díky efektivnímu topnému výkonu při nízké teplotě na přívodním potrubí je dosaženo vysokého stupně účinnosti např. i s tepelnými čerpadly nebo solárními zařízeními.</li> </ul>
<b>Komfortní regulace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkčně optimalizovaná regulační technika umožňuje přesné nastavení teploty.</li> <li>• Elektronikou (230 V, 24 V) nebo dálkovou regulací rádiem jsou pokryty všechny potřeby stavby.</li> </ul>
<b>Pohoda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mírně vyzařované teplo z "velkoplošného radiátoru"- podlahy se postará o příjemné klima v místnosti.</li> </ul>
<b>Hygienické a zdravé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na vytápěné a suché podlaze nemají např. roztoči žádnou šanci.</li> <li>• Rovnoměrně vyzařované teplo omezuje tvorbu plísní a šíření spor.</li> <li>• Keramické a kamenné krytiny se velmi dobře udržují a jsou hygienické.</li> </ul>
<b>Chlazení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomocí příslušného technického zařízení je možné i základní chlazení místnosti.</li> </ul>

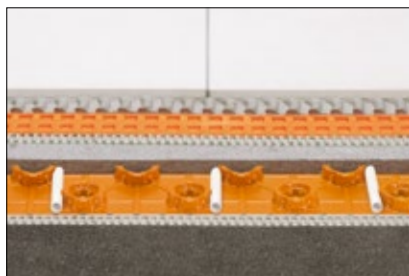


## Schlüter®-BEKOTEC-THERM

### Systemy pro rekonstrukce



Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS



Schlüter®-BEKOTEC-EN FK

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM** je díky své tenkovrstvé konstrukci zvláště vhodný pro zhotovení vytápěných a nevytápěných potěrů v rekonstruovaných objektech. Pro tato použití byly speciálně vyvinuty varianty **Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS** a **Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK**. Díky mimořádně nízké konstrukční výšce a minimální hmotě potěru dochází k nízkému statickému zatížení.

**Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS** se pokládá plovoucím způsobem na stávající nosné podklady, ev. i na starou krytinu. Kročejová izolace o tloušťce 5 mm, která je připevněná pod deskou s výlisky, je schopna dosáhnout tlumení kročejového hluku až 25 dB. Při krytí výlisků min. 8 mm / maximálně 20 mm činí konstrukční výška od 31 do 43 mm.

**Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK** se lepí jako kontaktní systém na stávající nosný podklad, ev. i na starou krytinu. Krytí 12 mm výlisků se provádí minimálně 8 mm / maximálně 15 mm, takže jsou možné konstrukční výšky 20 až 27 mm.

Se **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** lze ve spojení s keramickou dlažbou nebo přírodním kamenem při použití separačních rohoží **Schlüter®-DITRA 25** nebo **Schlüter®-DITRA-DRAIN 4** zhotovit energeticky úspornou keramickou klima podlahu. Lze však použít i jiné podlahové krytiny vhodné pro podlahové topení.



**Schlüter®-BEKOTEC-THERM** keramická klima podlaha

Snadno. Spolehlivě. Rychle.

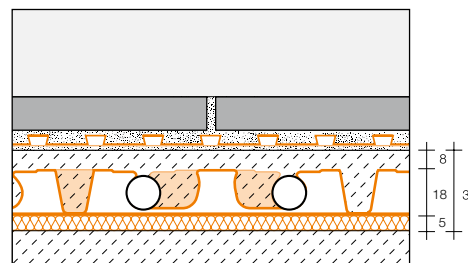




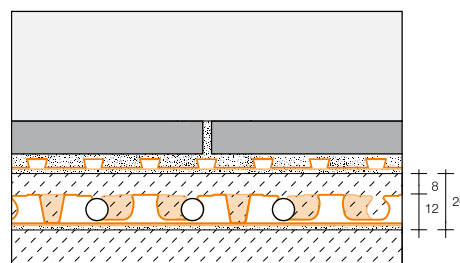
## Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

### Výhody

- Jednoduchá plovoucí pokládká
- Integrovaná kročejová izolace do 25 dB
- Pokládku lze provádět na dřevěných stropích
- Lze docílit tloušťku potěru od 26 mm (31 mm včetně 5 mm zvukové izolace)
- Realizovat lze vytápěnou i nevytápěnou verzi
- Desky v praktickém formátu
- Tlakově stabilní deska s výlisky
- Rozteč topných trubek 50 mm
- Plně funkční keramická klima podlaha
- Veškeré výhody keramické klima podlahy
- Lze použít veškeré podlahové krytiny vhodné pro podlahové topení
- Nízké statické zatížení díky nízké vlastní hmotnosti od 52 kg/m<sup>2</sup> nebo 26 l/m<sup>2</sup>
- Vhodné pro cementové a síranovápenaté potěry
- Kompletní program příslušenství



**Konstrukční skladba se Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS s topným potrubím 12 x 1,5 mm**  
Tenkovrstvá keramická klima podlaha s kročejovou izolací na stávajícím potěru



**Konstrukční skladba se Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK s topným potrubím 10 x 1,3 mm**  
Tenkovrstvá keramická klima podlaha na stávajícím potěru

## Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK

### Výhody

- Rekonstrukce je možná na stávajícím potěru/dlažbě
- Lze lepit na dřevěné stropy
- Systémový kontaktní potěr
- Lze realizovat tloušťky potěru od 20 mm
- Realizovat lze vytápěnou i nevytápěnou verzi
- Desky v praktickém formátu
- Tlakově stabilní deska s výlisky
- Rozteč topných trubek 50 mm
- Plně funkční keramická klima podlaha
- Veškeré výhody keramické klima podlahy
- Lze použít veškeré podlahové krytiny vhodné pro podlahové topení
- Lze připojit na stávající topné systémy
- Nízké statické zatížení díky nízké vlastní hmotnosti od 40 kg/m<sup>2</sup> nebo 20 l/m<sup>2</sup>
- Vhodné pro cementové a síranovápenaté potěry
- Kompletní program příslušenství





# Schlüter®-BEKOTEC-THERM

## Regulační technika

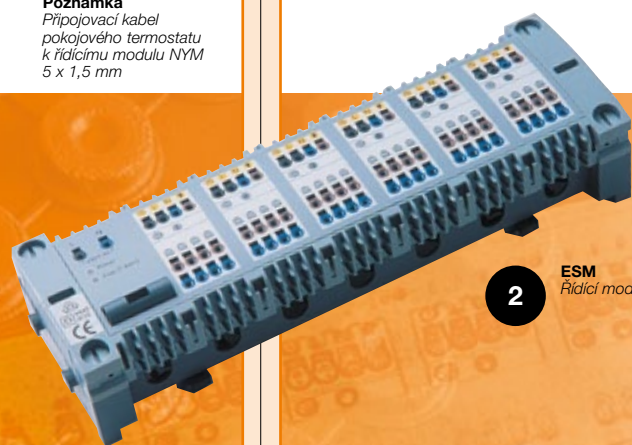
Regulační technika Schlüter umožňuje individuální regulaci teploty v místnosti. Pomocí flexibilního modulového systému může být přizpůsobena různým potřebám objektu a individuálním požadavkům uživatele. Ve spojení s dobrou regulační schopností **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** keramické klima podlahy se nezvyšuje pouze komfort, nýbrž jsou kromě toho splněny předepsané požadavky nařízení na úsporu energie (EnEV). Dodává se ve variantách 24 Voltů s integrovaným trafem, 230 Voltů nebo dálkově ovládané rádiem. Snadná montáž a propojení modulů přes jednoznačně, barevnými symboly označené zástrčky a svorky.

1

**ER**  
Pokojevé termostaty  
Control, Komfort, Standard a  
Komfort chlazení/topení

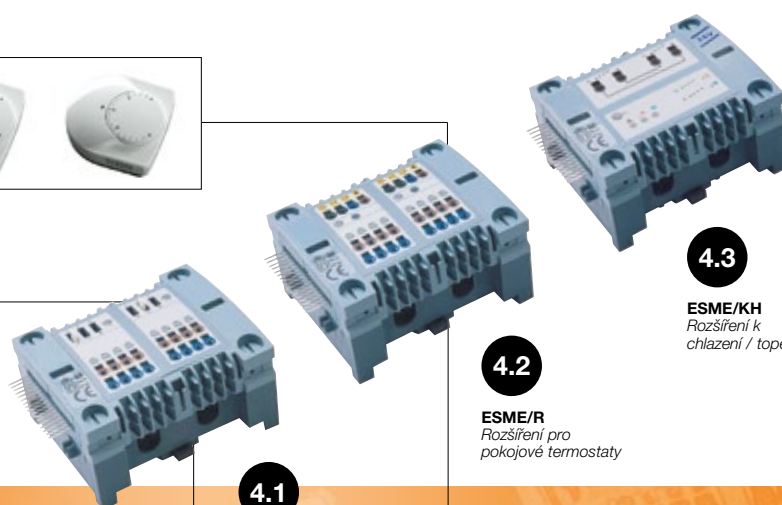


**Poznámka**  
Připojovací kabel  
pokojevého termostatu  
k řídicímu modulu NYM  
5 x 1,5 mm



2

**ESM**  
Řídicí modul



4.1

**ESME/SA**  
Rozšíření pro  
servopohony

4.2

**ESME/R**  
Rozšíření pro  
pokojevé termostaty

4.3

**ESME/KH**  
Rozšíření k  
chlazení / topení

3

**SA**  
Servopohony



### Základní instalace

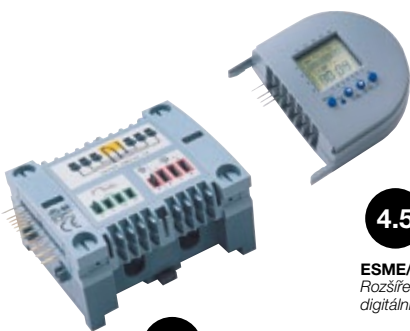
**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM** jako řídicí modul je propojením mezi pokojovým termostatem a servopohonem. Může ovládat maximálně 6 pokojových termostatů (= 6 místností) po 1–4 servopohonech. Celkový počet servopohonů, které je možno napojit – i s rozšířením řídicího modulu – je omezen maximálním počtem 14 (= 14 topných okruhů; u dálkového/rádiového ovládání max. 13).

### Možnosti rozšíření

Schlüter-Systems nabízí dodatečná rozšíření řídicího modulu. Možnosti kombinací příp. rozšíření jsou přitom velmi různé a lze je získat z příslušných popisů jednotlivých výrobků.



## Součásti regulační techniky:



4.4

**ESME/P**  
Rozšíření pro řízení čerpadla

4.5

**ESME/T**  
Rozšíření timerem/  
digitálními hodinami

1

### ER-Pokojevé termostaty

Na výběr jsou čtyři varianty provedení:

**"Control"**, **"Komfort"**, **"Standard"** nebo **"Komfort chlazení/topení"**.

Tvarově dokonalé pokojové termostaty umožňují zvolit individuální nastavení teploty v místnosti mezi 10° až 28°C. Termostaty vyšší kvality obsahují integrovanou pulsní dálkovou modulaci, vyrovnávající výkyvy teplot v místnosti.

### ER/C-pokojevý termostat – "Control"

Pokojevý termostat "Control" je vybaven digitálními hodinami a je použitelný pro programování časově řízené regulace teploty jedné místnosti nebo také jako pilotní hodiny pro více místností (regulace skupiny místností). Je integrováno variabilní snížení teploty o 2° až 6°C.

### ER/K-Pokojevý termostat – "Komfort"

Pokojevý termostat "Komfort" je vybaven variabilním snížením teploty o 2° až 6°C. Stav ZAPNUTO/VYPNUTO nebo AUTOMATIK lze nastavit na voliči a jsou označeny svítícím symbolem. Automatické časové ovládání může být pokojovým termostatem "Control" jako pilotními hodinami nebo digitálními hodinami na řídicím modulu.

### ER/S-Pokojevý termostat – "Standard"

U pokojového termostatu "Standard" je pevně nastaven pokles teploty o 2°C. Časové ovládání může být pokojovým termostatem "Control" jako pilotními hodinami nebo digitálními hodinami na řídicím modulu.

### ER/KKH – Pokojevý termostat „Komfort chlazení/topení“

Pokojevý termostat "Komfort chlazení/topení" lze díky rozšíření řídicího modulu ESME/KH přepínat a regulovat tak teplotu v místnosti v případě chlazení nebo topení.

Provoz chlazení – symbol "ledový krystal" a snížení teploty – symbol "měsíc" jsou označeny oddělenými svítelnými symboly.

Variabilně snižuje teploty o 2° až 6 °C. Automatické řízení času zajišťují digitální hodiny na řídicím modulu.

2

### ESM-R6-Řídicí modul

Řídicí Schlüter-modul je spínací propojení mezi pokojovým termostatem a servopohonem. Zde je možno propojit až 6 pokojových termostátů vždy s 1–4 servopohonem. Celkový počet servopohonů, které je možno připojit, je omezen na max.14 (u dálkového ovládání 13). Řídicí moduly lze rozšiřovat zástrčkovým spojením.

Řídicí modul lze rovněž dodat jako ESM-R1 pro pokojový termostat.

3

### ESA-Servopohony

Schlüter-servopohony regulují průtok na jednotlivých zpětných ventilech rozdělovače topného okruhu (jeden servopohon řídí vždy jeden topný okruh). Jsou vybaveny optickou signalizací funkce a kontrolou přizpůsobení ventilu. Osazují se prostým nasazením.

4.1

### ESME/SA-Rozšíření servopohonů

Rozšířením servopohonů ESME/SA lze řídit jednu nebo dvě velké místnosti s topnými okruhy řízenými více než 4 servopohony. Jejich využitím je možno ovládat 1 až 8 dodatečných servopohonů na jednu místnost nebo 1 až 4 dodatečné servopohony na dvě místnosti. Celkový počet servopohonů, které je možno připojit, je omezen na max.14 (u dálkového ovládání 13).

4.2

### ESME/R-Rozšíření pokojových termostátů

Rozšířením ESME/R lze napojit dva další pokojové termostaty vždy s 1 až 4 servopohony, tak se dá ovládat více než 6 místností. Celkový počet servopohonů, které je možno připojit je omezen na max.14.

4.3

### ESME/KH chlazení/topení

Pomocí rozšíření ESME/KH lze přepínat provoz chlazení/topení veškerých pokojových termostátů ER/KKH připojených na řídicí modul 24 Volt. Přepíná se bezpotenciálovým kontaktem od zdroje tepla/chlady nebo ručně tlačítkem souprava na rozšíření řídicího modulu.

Chlazení, topení nebo automatický provoz jsou indikovány svítelnými diodami.

4.4

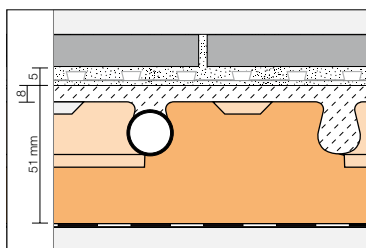
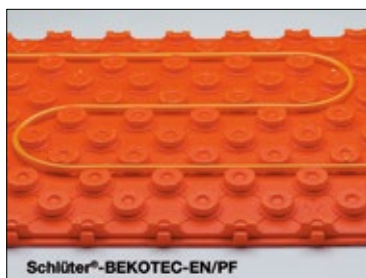
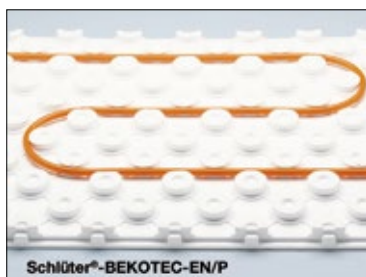
### ESME/P-Rozšíření ovládání čerpadla

Rozšířením ESME/P může být podle potřeby energeticky úsporně ovládáno čerpadlo topného zařízení. Možnost nastavení zpoždění doběhu. Rozšíření řídicího modulu lze rovněž dodat jako dvojitý čerpadlový modul ESME/PD.

4.5

### ESME/T-Rozšíření Timer/digitální hodiny

Rozšíření ESME/T jsou digitální hodiny pro časově řízenou regulaci dvou různých topných oblastí se dvěma oddělenými fázemi poklesu, vhodné pro denní a týdenní naprogramování.



## Schlüter®-BEKOTEC-EN

**Schlüter®-BEKOTEC-EN** je potěrová deska s výlisky z polystyrénu, uzpůsobená pro položení topného potrubí Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR  $\varnothing$  16 mm. Mezi sebou se spojují na pero a drážku. Přesné upevnění topného potrubí mezi seříznutými výlisky se řídí potřebným rozestupem pro pokládání do 75 mm rastru. Potěr se odborně zhotoví z běžného potěru – kvalitativní značení CT-C25-F4 (ZE 20) nebo CA-C25-F4 (AE 20) (pevnost v tahu při ohybu max. F5) – s navýšením min. 8 mm a max. 25 mm nad výlisky.

Typ **Schlüter®-BEKOTEC-EN/P** je vyroben z polystyrénu (EPS 033 DEO) bez fólie a je vhodný např. pro běžný cementový potěr.

Typ **Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF** je vyroben z polystyrénu (EPS 033 DEO) s oranžovou fólií a je proto vhodný zejména pro lité potěry (např. síranovápenatý potěr).

### Technické údaje:

Rozestupy potrubí: 75 – 150 – 225 – 300 mm  
Schválené topné potrubí: BT HR 16 RT  
Tř. stavebního materiálu: B2 podle DIN 4102  
Skupina podle tep.vodivosti: 033 (0,033 W/mK)  
U-hodnota: 1,650 W/m<sup>2</sup>K  
Odpor proti vedení tepla: 0,606 m<sup>2</sup>K/W

### Poznámka:

Pro pokládku keramiky nebo přírodního kamene je nejprve nutno na potěr přilepit separační rohož. Pokládka může proběhnout po dosažení dostatečné únosnosti potěru (síranovápenatý potěr < 2 % zbytkové vlhkosti). Je nutno dodržet pokyny uvedené v našich technických listech výrobků 6.1 a 9.1.

Schlüter®-BEKOTEC-EN/P		
potěrová deska bez fólie		
75,5 x 106 cm = 0,8 m <sup>2</sup> č.výr.	€/ m <sup>2</sup>	P = ks
EN 2520 P	<b>13,89</b>	20

### Poznámka:

EN/P = potěrová deska bez fólie, vhodná např. pro běžné cementové potěry.

1 deska (0,8 m<sup>2</sup>) = nejmenší dodací jednotka

Schlüter®-BEKOTEC-EN/PF		
potěrová deska potažená fólií		
75,5 x 106 cm = 0,8 m <sup>2</sup> č.výr.	€/ m <sup>2</sup>	P = ks
EN 1520 PF	<b>16,69</b>	20

### Poznámka:

EN/PF = potěrová deska potažená fólií, vhodná pro lité potěry, např. síranovápenatý potěr.

1 deska (0,8 m<sup>2</sup>) = nejmenší dodací jednotka

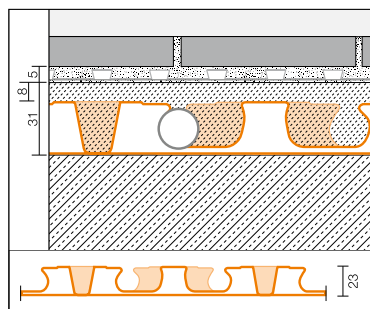
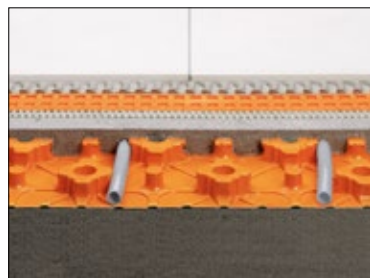


## Schlüter®-BEKOTEC-ENR

**Schlüter®-BEKOTEC-ENR** je obvodová deska z polystyrénu PS 20 (EPS 040 DEO), sloužící pro optimalizaci průřezu systémové desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN/P a -EN/PF, pro uložení do zbytkových ploch nebo malých meziprostorů u stěn a přilehajících stavebních částí.

Schlüter®-BEKOTEC-ENR		
obvodová deska		
30,5 x 45,5 cm = 0,14 m <sup>2</sup> č.výr.	€/ ks	P = ks
ENR 1520 P	<b>1,63</b>	20





## Schlüter®-BEKOTEC-EN F

**Schlüter®-BEKOTEC-EN F** je potěrová deska s výlisky z tlakově stabilní hlubokotažné polystyrénové fólie, upravená pro uchycení topného potrubí Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Ø 14 mm. Desky BEKOTEC se spojují přeplátováním přes jednu řadu výlisků, zaklapnutím jedné desky do druhé. Přesné uchycení topného potrubí je mezi zkosenými výlisky podle požadovaného rozestupu potrubí v síti od 75 mm. Potěr se odborně provádí standardním způsobem – kvalita CT-C25-F4 (ZE20) nebo CA-C25-F4 (AE 20) (pevnost v tahu při ohybu max. F5) – s krytím minimálně 8 mm a maximálně 25 mm nad výlisky.

### Technické údaje:

Rozestupy potrubí: 75 – 150 – 225 – 300 mm  
Schválené topné potrubí: BT HR 14 RT  
Tř. stavebního materiálu: B2 podle DIN 4102  
Užitná plocha: 120 x 90 cm = 1,08 m<sup>2</sup>

## Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F

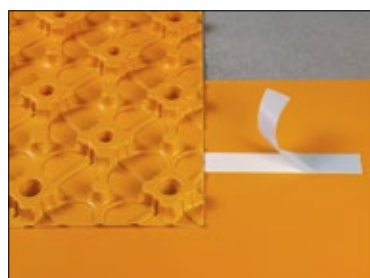
### potěrová deska s výlisky

120 x 90 cm = 1,08 m <sup>2</sup> č.výr.	€/ m <sup>2</sup>	P = ks
EN 23 F	13,08	20

### Poznámka:

Pro pokládku keramiky nebo přírodního kamene je nejprve nutno na potěr přilepit separační rohož. Pokládka může proběhnout po dosažení dostatečné únosnosti potěru (síranovápenatý potěr < 2 % zbytkové vlhkosti).

Pro potěrové desky s výlisky EN 23F a EN 18 FTS se používá obvodová páska BRS 808 KSF. Je nutno dodržet pokyny uvedené v našich technických listech výrobků 6.1 a 9.2.



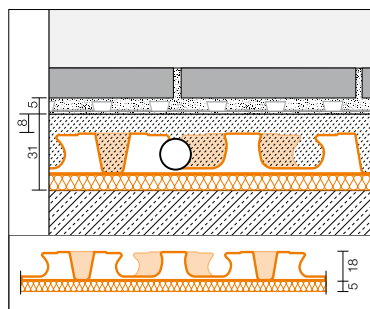
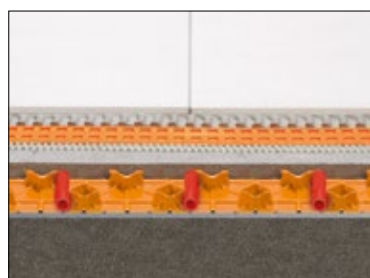
## Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

Vyrovnávací deska **Schlüter®-BEKOTEC-ENFG** se používá ve dveřích a u rozdělovače topných okruhů pro zjednodušení napojení a minimalizaci prořezu potěrové desky. Je z polystyrénové fólie a upevňuje se pod desky s výlisky EN 23 F pomocí přiložené oboustranné lepicí pásky.

## Schlüter®-BEKOTEC-ENFG

### vyrovnávací deska s oboustranně lepicí páskou (6 m)

127,5 x 97,5 cm = 1,24 m <sup>2</sup> č.výr.	€/ sada	P = sada
ENFG	20,17	10



## Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS

**Schlüter®-BEKOTEC-EN FTS** je potěrová deska s výlisky z tlakově stabilní hlubokotažné polystyrénové fólie, která je na spodní straně opatřena kročejovou izolací o tloušťce 5 mm. Pokládá se přímo na vhodný podklad roznášející zátěž.

Přesné uchycení příslušného topného potrubí Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Ø 12 mm mezi zkosenými výlisky se provádí podle požadovaného rozestupu potrubí v rastru 50 mm. Desky BEKOTEC se spojují překrytím jedné řady do sebe navzájem zapadajících výlisků. Potěr se odborně provádí standardním způsobem – kvalita CT-C25-F4 (ZE 20) nebo CA-C25-F4 (AE 20) (pevnost v tahu při ohybu max. F5) s krytím min. 8 mm a max. 20 mm nad výlisky.

### Technické údaje:

Rozestupy potrubí: 50 – 100 – 150 – 200 – 250 – 300 mm  
Schválené topné potrubí: BT HR 12 RT  
Tř. stavebního materiálu: B2 podle DIN 4102  
Užitná plocha: 140 x 80 cm = 1,12 m<sup>2</sup>

## Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

### potěrová deska s výlisky a kročejovou izolací

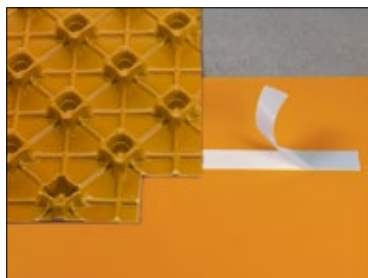
140 x 80 cm = 1,12 m <sup>2</sup> č.výr.	€/ m <sup>2</sup>	P = ks
EN 18 FTS 5	21,15	20

### Zlepšení kročejové izolace:

U desky s výlisky EN 18 FTS bylo zjištěno zlepšení tlumení kročejového hluku dle DIN EN 717-2 až o 25 dB.


### Poznámka:

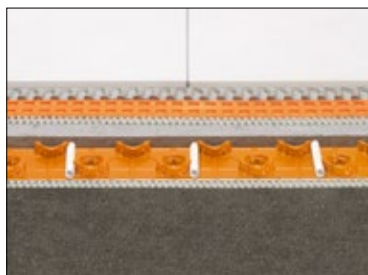
Před pokládkou keramiky nebo přírodního kamene je nutno na potěr přilepit separační rohož Schlüter®-DITRA 25. Pokládka lze provádět po dosažení dostatečné únosnosti potěru (síranovápenatý potěr ≤ 2 % zbytkové vlhkosti). Pro potěrové desky s výlisky EN 18 FTS se používá obvodová páska BRS 808 KSF. Je nutno dodržet pokyny uvedené v našich technických listech výrobků 6.1 a 9.4.



### Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS

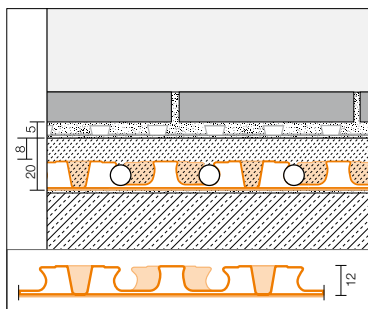
Vyrovnávací deska **Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS** se používá v prostoru ve dveřích a u rozdělovače topných okruhů pro zjednodušení napojení a minimalizaci prořezu. Je vyrobena z polystyrénové fólie, která je na spodní straně navíc opatřena kročejovou izolací o tloušťce 5 mm, a upevňuje se pod desku s výlisky EN 18 FTS pomocí přiložené oboustranné lepicí pásky.

Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS 		
vyrovnávací deska pro EN 18 FTS		
140 x 80 cm = 1,12 m <sup>2</sup> č.výr.	€/ sada	P = sada
EN 18 FGTS 5	28,95	10




### Schlüter®-BEKOTEC-EN FK

**Schlüter®-BEKOTEC-EN FK** je potěrová deska s výlisky z tlakově stabilní hlubokotažné polystyrénové fólie, která je na spodní straně opatřena nosnou stříží. Lepí se jako kontaktní systém na vhodný podklad rovnající zátěž. Přesné uchycení příslušného topného potrubí Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR Ø 10 mm mezi zkosenými výlisky se provádí podle požadovaného rezestupu potrubí v rastru 50 mm. Desky BEKOTEC se spojují překrytím jedné řady do sebe navzájem zapadajících výlisků. Potěr se odborně provádí standardním způsobem – kvalitou CT-C25-F4 (ZE 20) nebo CA-C25-F4 (AE 20) (pevnost v tahu při ohybu max. F5) s krytím min. 8 mm a max. 15 mm nad výlisky.



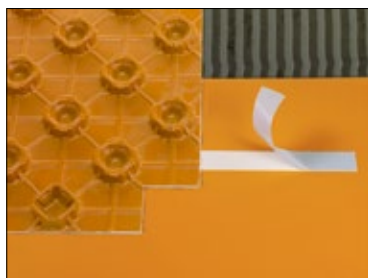
#### Technické údaje:

Rozestupy potrubí: 50 – 100 – 150 – 200 – 250 – 300 mm  
Schválené topné potrubí: BT HR 10 RT  
Tř. stavebního materiálu: B2 podle DIN 4102  
Užitná plocha: 110 x 70 cm = 0,77 m<sup>2</sup>

Schlüter®-BEKOTEC-EN 12 FK 		
potěrová deska s výlisky a nosnou stříží na spodní straně		
110 x 70 cm = 0,77 m <sup>2</sup> č.výr.	€/ m <sup>2</sup>	P = ks
EN 12 FK	14,05	20

#### Poznámka:

Před pokládkou keramiky nebo přírodního kamene je nutno na potěr přilepit separační rohož Schlüter®-DITRA 25. Pokládku lze provádět po dosažení dostatečné únosnosti potěru (síranovápenatý potěr ≤ 2 % zbytkové vlhkosti). Pro potěrové desky s výlisky EN 12 FK se používá obvodová páska BRS 505 KSF. Je nutno dodržet pokyny uvedené v našich technických listech výrobků 6.1 a 9.5.



### Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK

Vyrovnávací deska **Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK** se používá v prostoru ve dveřích a u rozdělovače topných okruhů pro zjednodušení napojení a minimalizaci prořezu. Je vyrobena z polystyrénové fólie a upevňuje se pod desku s výlisky EN 12 FK pomocí přiložené oboustranné lepicí pásky.

Schlüter®-BEKOTEC-ENFGK 		
vyrovnávací deska pro EN 12 FK		
110 x 70 cm = 0,77 m <sup>2</sup> č.výr.	€/ sada	P = sada
EN 12 FGK	19,65	10



### Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

**Schlüter®-BEKOTEC-ZDK66** je oboustranně lepicí páska pro připevnění desky s výlisky k podkladu nebo k vyrovnávacím deskám.

Schlüter®-BEKOTEC-ZDK		
oboustranně lepicí páska		
Role: 66 m, šířka: 30 mm, tloušťka: 1 mm č.výr.	€/ ks	P = ks
BTZDK66	57,97	10



### Schlüter®-BEKOTEC-BTS

**Schlüter®-BEKOTEC-BTS** je 5 mm tl. izolace proti kročejovému hluku z polyetylenové pěny s uzavřenými póry, která je určena pro pokládku pod systémové potěrové desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC-EN/P a -EN/PF. Použitím Schlüter®-BEKOTEC-BTS se docílí značného zlepšení kročejového útlumu. Lze ji použít, pokud není k dispozici potřebná výška pro zabudování dostatečně silné izolace proti kročejovému hluku z polystyrénu nebo minerálních vláken. Max. dopravní zatížení je nutné omezit na 2 kN/m<sup>2</sup>.

Schlüter®-BEKOTEC-BTS		
izolace proti kročejovému hluku		
5 mm x 1 m x 50 m (50 m <sup>2</sup> ) č.výr.	€/m <sup>2</sup>	P = rolí
BTS 510	<b>3,98</b>	5

**Poznámka:**  
1 role (50 m<sup>2</sup>) = dodací jednotka



### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

**Schlüter®-BEKOTEC-BRS** je obvodová páska z polyetylenové pěny s uzavřenými póry, s integrovanou fóliovou patkou. Obvodová páska se uloží k přilehlým stěnám nebo pevným částem stavby a fóliová patka pod systémovou desku Schlüter®-BEKOTEC nebo PE-krycí fólii. Je vhodná např. pro běžné cementové potěry. Obvodová páska Schlüter®-BEKOTEC-BRSK je navíc opatřena zadní lepicí stranou pro připevnění na zeď.

Schlüter®-BEKOTEC-BRS		
obvodová páska (BRS 810) obvodová páska s lepicí patkou (BRSK 810)		
8 x 100 mm x 50 m č.výr.	€/m	P = rolí
BRS 810	<b>0,80</b>	10
BRSK 810	<b>1,06</b>	10

**Poznámka:**  
1 role (50 m) = dodací jednotka



### Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF

**Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF** je obvodová páska z polyetylenové pěny s uzavřenými póry, lepicí patkou a rubovým lepicím pásem pro připevnění na stěnu. Uložení systémové desky s výlisky Schlüter®-BEKOTEC na lepicí patku vznikne spojení, zabráňující zatékání vody při zhotovování tekutých potěrů.

Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KF		
obvodová páska s lepicí patkou		
8 x 80 mm x 25 m č.výr.	€/m	P = rolí
BRS 808 KF	<b>1,70</b>	10

**Poznámka:**  
1 role (25 m) = dodací jednotka



### Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF

**Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF** je obvodová páska z polyetylenové pěny s uzavřenými póry, s lepicí patkou opatřenou lepicími páskami na horní i dolní straně. Nalepením na podklad a předepnutím lepicí patky je obvodová páska tlačena ke zdi. Položením potěrové desky Schlüter®-BEKOTEC na lepicí patku vznikne spojení zabráňující zatékání tekutého potěru.

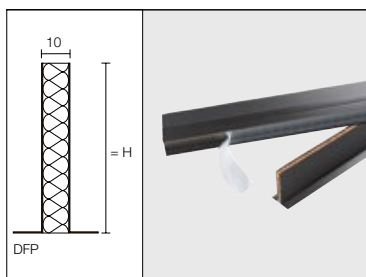
Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF		
obvodová páska s lepicí patkou		
8 x 80 mm x 25 m č.výr.	€/m	P = rolí
BRS 808 KSF	<b>2,30</b>	5

**Poznámka:**  
1 role (25 m) = dodací jednotka  
Pro potěrové desky s výlisky EN 23F a EN 18 FTS se používá obvodová páska BRS 808 KSF.



Schlüter®-BEKOTEC-BRS/KSF		
obvodová páska s lepicí patkou		
5 x 50 mm x 25 m č.výr.	€/m	P = rolí
BRS 505 KSF	<b>2,08</b>	5

**Poznámka:**  
1 role (25 m) = dodací jednotka  
U potěrových desek s výlisky EN 12 FK se používá obvodová páska BRS 505 KSF.



### Schlüter®-DILEX-DFP

Schlüter®-DILEX-DFP je dilatační profil s lepící patkou pro osazení v prostoru dveří nebo pro další rozdělení ploch potěru.

Schlüter®-DILEX-DFP			
profil pro dilatační spáru			
H = mm	L = 1,00 m č.výr.	€/ m	P = ks
60	DFP 6/100	<b>9,66</b>	20
80	DFP 8/100	<b>11,35</b>	20
100	DFP 10/100	<b>13,22</b>	20
	L = 2,50 m		KV = ks
100	DFP 10/250	<b>12,76</b>	10



### Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL jsou upínací lišty pro topné potrubí zajišťující jejich spolehlivé vedení na vyrovnávací desce. Lišty jsou samolepící, umožňující trvalé připevnění.

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL			
upínací lišta pro topné trubky Ø 14–16 mm			
Délka: 20 cm, uchycení trubek: 4 ks č.výr.	€/ ks	P = ks	
BTZRKL	<b>4,38</b>	10	

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL			
upínací lišta pro topné trubky Ø 10–12 mm			
Délka: 80 cm, uchycení trubek: 32 ks č.výr.	€/ ks	P = ks	
BTZRKL 1012	<b>4,27</b>	10	



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW je plastová úhelníková spona pro ohnutí topného potrubí Ø 10, 12, 14 příp. 16 mm o 90° ve skříni rozdělovače. Úhelníkovou sponu lze snadno upnout bočně přes topné potrubí. Její použití doporučujeme pro relativně malou tloušťku potěru.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZW			
úhelníková spona			
Ø mm	č.výr.	€/ ks	P = ks
14-16	BTZW 1418	<b>2,08</b>	50
10-12	BTZW 1014	<b>2,03</b>	50

#### Poznámka:

Na jeden topný okruh jsou nutné 2 kusy (přívod a zpátečka)



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH 75 je držák topného potrubí, který lze v přesahu přes výlisky ukotvit v systémové desce s výlisky BEKOTEC. Je velmi vhodný pro ukotvení při 45°-položení 16 mm topného potrubí do potěrové desky.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH 17 je plastová úchytka s bočními protíhakovými jehlicemi, určenými pro upevnění 16 mm topného potrubí v kritických místech.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RH			
držák topného potrubí pro topné trubky 16 mm			
balík = 100 ks č.výr.	€/ balík	P = balík	
BTZRH 75/100	<b>24,87</b>	10	
BTZRH 17/100	<b>13,04</b>	10	

#### Upozornění:

Držáky topného potrubí jsou vhodné pouze pro desky s výlisky EN/P a EN/PF.

Ceny jsou uvedeny bez DPH  
Cenová jednotka (např. ks, sada) = nejmenší dodací jednotka  
P = balení v balíčku nebo balící jednotka

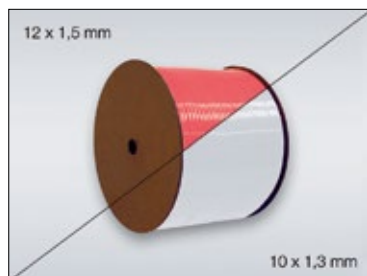
nové výrobky





## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR** je topné potrubí z vysoce kvalitního plastu PE-RT, velmi pružné, vhodné pro optimální pokládku na systémovou potěrovou desku s výlisky Schlüter®-BEKOTEC. Průměr 10, 12, 14 resp. 16 mm, zhotoveno podle DIN 16833, nepropouštějící kyslík podle DIN 4721/26, kontrola jakosti SKZ A240.



### Dodací jednotka:

70 m v kartonu  
120 m v kartonu  
200 m v kartonu  
750 m na bubnu pro jedno použití  
1000 m na bubnu pro jedno použití  
1500 m na bubnu pro jedno použití

Naše systémy jsou ověřeny dle normy DIN-EN 1264.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR			
topné potrubí 16 mm pro EN/P a EN/PF			
L = m	č.výr.	€/m	P = rolí
70	BTHR 16 RT 70	1,52	15
120	BTHR 16 RT 120	1,52	15
200	BTHR 16 RT 200	1,52	15
750	BTHR 16 RT 750	1,52	4

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR			
topné potrubí 14 mm pro EN 23 F			
L = m	č.výr.	€/m	P = rolí
70	BTHR 14 RT 70	1,48	15
120	BTHR 14 RT 120	1,48	15
200	BTHR 14 RT 200	1,48	15
750	BTHR 14 RT 750	1,48	4

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR			
topné potrubí 12 mm pro EN 18 FTS			
L = m	č.výr.	€/m	P = rolí
70	BTHR 12 RT 70	1,42	15
120	BTHR 12 RT 120	1,42	15
200	BTHR 12 RT 200	1,42	15
1000	BTHR 12 RT 1000	1,42	4

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HR			
topné potrubí 10 mm pro EN 12 FK			
L = m	č.výr.	€/m	P = rolí
70	BTHR 10 RT 70	1,35	15
120	BTHR 10 RT 120	1,35	15
200	BTHR 10 RT 200	1,35	15
1500	BTHR 10 RT 1500	1,35	4



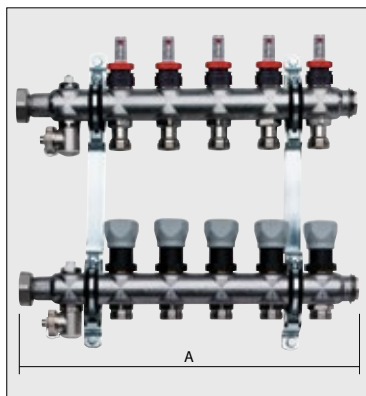
## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA** je zařízení pro odvíjení topné trubky Schlüter z bubnu pro jedno použití. Lze je bez doplňkového nářadí sestavit a rozebrat pro dopravu. Je vyrobeno ze stabilní konstrukce z ocelového lakovaného rámu.

Skládá se z:

- cívky 1"
- 2 trojúhelníkových rámu
- 2 spojovacích třmenů

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HRA	
stoian pro odvíjení topné hadice	
č.výr.	€/ks
BTZHRA 750	260,78



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE** je rozdělovač topných okruhů DN 25 z ušlechtilé oceli s přívodním a zpátečním vedením s vnějším průměrem 35 mm.

Pro montáž jsou v soupravě volně přibaleny 2 držáky k rozdělovači se zvukově izolační vložkou, vhodnou pro skříň rozdělovače Schlüter a souprava pro montáž na stěnu.

Integrovaná sada připravená k montáži obsahuje:

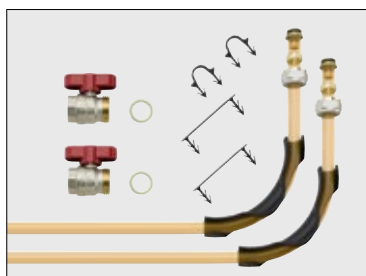
- **měřič průtoku na přívodním potrubí** s průhlednou stupnicí, nastavitelný na 0,5 až 5,0 l/min. pro regulování průtokového množství,
- termostatické ručně nastavitelné ventily pro topný okruh, vhodné pro elektricky řízené Schlüter-servo-pohony,
- po jednom ručním odvzdušňovači, poniklovaná mosaz, pro přívodní i zpáteční potrubí,
- plnicí a vypouštěcí kohout 1/2" (DN 15), otáčivý, poniklovaná mosaz,
- koncová zátka 3/4" (DN 20), poniklovaná mosaz,
- přípojka rozdělovače s plošně těsnící přesuvnou maticí 1" (DN 25),
- odbočky pro topné okruhy v rozestupu 55 mm, sestávající z přípojovacích hrdel 3/4" (DN 20) AG s kuzelem, vhodné k upínacím šroubovým spojům Schlüter,

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE

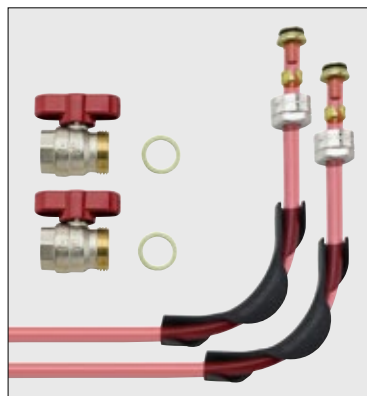
### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A

		HV/DE = rozdělovač topných okruhů		HV/A = sada pro připojení Ø 16 mm		HV/A = sada pro připojení Ø 14 mm		
počet topných okruhů rozdělovače	délka A [mm]	č.výr.	€/ sada	č.výr.	€/ sada	č.výr.	€/ sada	P = sada
2	200	BTHV 2 DE	<b>154,50</b>	BTHV 2 A	<b>49,08</b>	BTHV 2 A 14	<b>47,63</b>	5
3	255	BTHV 3 DE	<b>199,39</b>	BTHV 3 A	<b>61,43</b>	BTHV 3 A 14	<b>59,22</b>	5
4	310	BTHV 4 DE	<b>244,33</b>	BTHV 4 A	<b>73,77</b>	BTHV 4 A 14	<b>70,81</b>	5
5	365	BTHV 5 DE	<b>289,22</b>	BTHV 5 A	<b>86,09</b>	BTHV 5 A 14	<b>82,40</b>	5
6	420	BTHV 6 DE	<b>334,14</b>	BTHV 6 A	<b>98,44</b>	BTHV 6 A 14	<b>93,98</b>	5
7	475	BTHV 7 DE	<b>379,02</b>	BTHV 7 A	<b>110,77</b>	BTHV 7 A 14	<b>105,57</b>	5
8	530	BTHV 8 DE	<b>423,91</b>	BTHV 8 A	<b>123,11</b>	BTHV 8 A 14	<b>117,16</b>	5
9	585	BTHV 9 DE	<b>468,85</b>	BTHV 9 A	<b>135,43</b>	BTHV 9 A 14	<b>128,77</b>	5
10	640	BTHV 10 DE	<b>513,75</b>	BTHV 10 A	<b>147,75</b>	BTHV 10 A 14	<b>140,36</b>	5
11	695	BTHV 11 DE	<b>558,66</b>	BTHV 11 A	<b>160,10</b>	BTHV 11 A 14	<b>151,95</b>	5
12	750	BTHV 12 DE	<b>603,54</b>	BTHV 12 A	<b>172,42</b>	BTHV 12 A 14	<b>163,54</b>	5

Set přípojky, komponenty	Ø 16 x 2 mm	Příkl. BTHV 5 A pro rozdělovač topných okruhů 5-násobný	Ø 14 x 2 mm	Příkl. BTHV 7 A 14 pro rozdělovač topných okruhů 7-násobný
kulové uzávěry R 3/4"	2 ks na rozdělovač	2 ks	2 ks na rozdělovač	2 ks
upínací šrouby	2 ks na topný okruh	10 ks	2 ks na topný okruh	14 ks
úhelníkové spony	2 ks na topný okruh	10 ks	2 ks na topný okruh	14 ks
držáky na topné potrubí RH 17	2 ks na topný okruh	10 ks	-	-
držáky na topné potrubí RH 75	2 ks na topný okruh	10 ks	-	-



Komponenty sady pro připojení topného potrubí Ø 16 mm



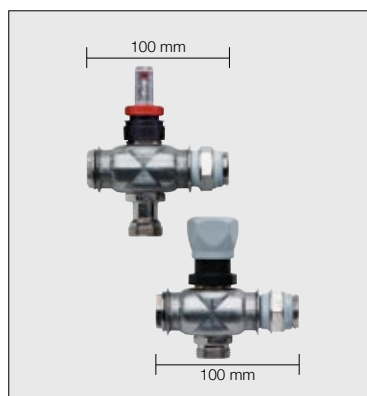
Komponenty sady pro připojení topného potrubí Ø 12 mm

## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A

Sada příslušenství pro napojení topných okruhů na rozdělovač, volitelně pro topné potrubí o průměru 10, 12, 14 nebo 16 mm, včetně 2 kulových kohoutů pro hlavní přípojku.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/DE Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HV/A									
		HV/DE = rozdělovač topných okruhů		HV/A = souprava pro připojení Ø 12 mm		HV/A = souprava pro připojení Ø 10 mm			
počet topných okruhů rozdělovače	délka A [mm]	č.výr.	€/ sada	č.výr.	€/ sada	č.výr.	€/ sada	P = sada	
2	200	BTHV 2 DE	154,50	▲ BTHV 2 A 12	48,50	▲ BTHV 2 A 10	48,50	5	
3	255	BTHV 3 DE	199,39	▲ BTHV 3 A 12	59,50	▲ BTHV 3 A 10	59,50	5	
4	310	BTHV 4 DE	244,33	▲ BTHV 4 A 12	71,50	▲ BTHV 4 A 10	71,50	5	
5	365	BTHV 5 DE	289,22	▲ BTHV 5 A 12	82,95	▲ BTHV 5 A 10	82,95	5	
6	420	BTHV 6 DE	334,14	▲ BTHV 6 A 12	95,25	▲ BTHV 6 A 10	95,25	5	
7	475	BTHV 7 DE	379,02	▲ BTHV 7 A 12	107,05	▲ BTHV 7 A 10	107,05	5	
8	530	BTHV 8 DE	423,91	▲ BTHV 8 A 12	119,00	▲ BTHV 8 A 10	119,00	5	
9	585	BTHV 9 DE	468,85	▲ BTHV 9 A 12	130,45	▲ BTHV 9 A 10	130,45	5	
10	640	BTHV 10 DE	513,75	▲ BTHV 10 A 12	142,75	▲ BTHV 10 A 10	142,75	5	
11	695	BTHV 11 DE	558,66	▲ BTHV 11 A 12	154,50	▲ BTHV 11 A 10	154,50	5	
12	750	BTHV 12 DE	603,54	▲ BTHV 12 A 12	166,00	▲ BTHV 12 A 10	166,00	5	

Set přípojky, komponenty	Ø 12 x 1,5 mm	Příkl. BTHV 5 A 12 pro rozdělovač topných okruhů 5-násobný	Ø 10 x 1,3 mm	Příkl. BTHV 7 A 10 pro rozdělovač topných okruhů 7-násobný
kulové uzávěry R 3/4"	2 ks na rozdělovač	2 ks	2 ks na rozdělovač	2 ks
upínací šrouby	2 ks na topný okruh	10 ks	2 ks na topný okruh	14 ks
úhelníkové spony	2 ks na topný okruh	10 ks	2 ks na topný okruh	14 ks



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE je rozšíření rozdělovače topných okruhů z ušlechtilé oceli pro dodatečné osazení na rozdělovače topných okruhů Schlüter.

Integrovaná sada připravená k montáži obsahuje:

- měřič průtoku na přívodním potrubí s průhlednou stupnicí, nastavitelný na 0,5 až 5,0 l/min. pro regulování průtokového množství,
- termostatický ventil, ručně nastavitelný, vhodný pro elektricky řízené Schlüter-servopohony,
- odbočka pro topný okruh s přípojovacím hrdlem 3/4" (DN 20) AG s kuželem, vhodná k upínacím šroubovým spojům Schlüter.

## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-HVE

rozšíření rozdělovače topných okruhů

č.výr.	€/ sada	P = sada
BTHVE 1 DE	91,43	5

### Poznámka:

Pro propojení s topným potrubím BEKOTEC-THERM je nutná jedna sada upínacích šroubových spojů BTZ 2 KV ... a 2 úhelníkové spony BTZW...



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH** je kulový uzávěr, poniklovaná mosaz, s jednostranným závitem 1" (DN 25) pro plošně těsnící připojení na Schlüter-rozdělovač topného okruhu a s přípojkou s 3/4" (DN 20) nebo 1" (DN 25) vnitřním závitem (dodací jednotka = sada se 2 kusy pro přívod a zpátečku).

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KH			
kulový uzávěr, 2 ks/sada			
Ø	sada = 2 ks č.výr.	€/ sada	P = sada
3/4" (DN 20)	BTZ2KH 20	<b>24,41</b>	10
1" (DN 25)	BTZ2KH 25	<b>35,52</b>	10



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV** je upínací šroubový spoj 3/4" (DN 20) z poniklované mosazi pro připojení Schlüter-topného potrubí, průměr 10, 12, 14 nebo 16 mm, na Schlüter-rozdělovač topného okruhu (dodací jednotka = sada se 2 kusy pro přívod a zpátečku).

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KV			
upínací šroubový spoj			
Ø mm	sada = 2 ks č.výr.	€/ sada	P = sada
16	BTZ2KV 16	<b>7,41</b>	10
14	BTZ2KV 14	<b>7,41</b>	10
▲ 12	BTZ2KV 12	<b>7,95</b>	10
▲ 10	BTZ2KV 10	<b>7,95</b>	10



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU** je propojovací spojka 3/4" (DN 20) z poniklované mosazi pro připojení Schlüter-topného potrubí, průměr 12, 14 nebo 16 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KU			
spojka			
Ø mm	č.výr.	€/ ks	P = ks
16	BTZKU 16	<b>11,52</b>	10
14	BTZKU 14	<b>11,52</b>	10
▲ 12	BTZKU 12	<b>12,95</b>	10



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KUS

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KUS** je propojovací spojka 3/8" (DN 10) z poniklované mosazi pro připojení Schlüter-topného potrubí, průměr 10 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-KUS ▲			
spojka			
Ø mm	č.výr.	€/ ks	P = ks
10	BTZKU 10 S	<b>13,85</b>	10



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN** je přechodový přímý kus 1/2" x 3/4", poniklovaná mosaz. Na jedné straně se samotěsnícím vnějším závitem 1/2" (DN 15) a na druhé straně se svěrným šroubením 3/4" (DN 20) pro připojení Schlüter-topného potrubí 14 mm nebo 16 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AN			
přechodový kus			
Ø mm	sada = 2 ks č.výr.	€/ sada	P = sada
16	BTZ2AN 16	<b>11,96</b>	10
14	BTZ2AN 14	<b>11,96</b>	10

▲ nové výrobky

Ceny jsou uvedeny bez DPH  
Cenová jednotka (např. ks, sada) = nejmenší dodací jednotka  
P = balení v balíčku nebo balící jednotka





### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW** je přechodové koleno 1/2" x 3/4", poniklovaná mosaz, v otočném provedení. Na jedné straně se samotěsnícím vnějším závitem 1/2" (DN 15) a na druhé straně se svěrným šroubením 3/4" (DN 20) pro připojení Schlüter-topného potrubí 14 mm nebo 16 mm.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-AW			
přechodové koleno			
Ø mm	sada = 2 ks č.výr.	€ / sada	P = sada
16	BTZ2AW 16	<b>23,08</b>	10
14	BTZ2AW 14	<b>23,08</b>	10



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA** je pro dvojité napojení z poniklované mosazi. Na jedné straně kónus s převlečnou maticí 3/4" (DN 20) a na druhé straně dvě kónická napojovací hrdla 3/4" (DN 20) pro napojení topných trubek o průměru 12, 14 nebo 16 mm. Pomocí dvojitého napojení lze připojit druhý topný okruh na směšovací stanici BTBMS/RT. Topné okruhy musí potom vykazovat přibližně stejné délky a výkony.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA		
kus pro dvojité napojení		
balík = 2 ks č.výr.	€ / balík	P = balík
BTZ 2 DA	<b>51,60</b>	10

#### Poznámka:

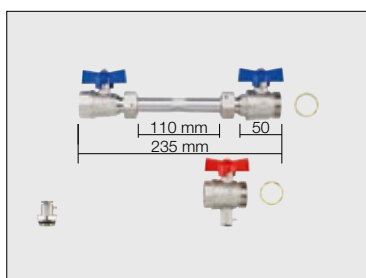
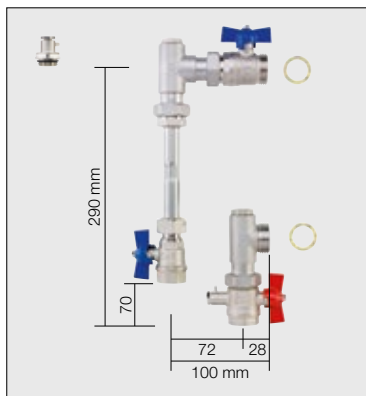
Pro propojení s topným potrubím BEKOTEC-THERM je nutná 1 sada upínacích šroubových spojů BTZ 2 KV ... a 2 úhelníkové spony.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA-KVS

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA-KVS** je sada pro dvojité napojení z poniklované mosazi. Na jedné straně kónus s převlečnou maticí 3/4" (DN 20) a na druhé straně dvě kónická napojovací hrdla 3/8" (DN 10) pro napojení topných trubek Schlüter o průměru 10 mm. Pomocí kusu pro dvojité napojení lze připojit druhý topný okruh na jeden vývod rozdělovače. Topné okruhy potom musí mít přibližně stejné délky a výkony.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-DA-KVS ▲		
kus pro dvojité napojení		
balík = 2 ks č.výr.	€ / balík	P = balík
BTZ 2 DA KVS	<b>57,55</b>	10



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW** je rezervní souprava pro dodatečnou montáž měřiče tepla, zčásti předmontována.

### BTZPW 20 V svislá sestává z:

- 1 distanční trubky 110 mm délka s vnějším závitem 3/4" (DN 20)
- 2 úhelníků 90°
- 2 kulových uzávěrů 3/4" (DN 20)
- 1 kulového uzávěru 3/4" (DN 20) s připojením pro přímo ponorná čidla (5 mm, M10 x 1)
- samostatného připojovacího kusu 1/2" pro přímo ponorná čidla (5 mm, M10 x 1)
- 2 plošných těsnění 1" (DN 25)

### BTZPW 20 H vodorovná sestává z:

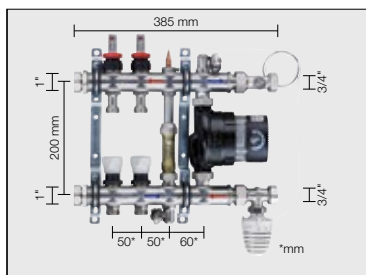
- 1 distanční trubky 110 mm délka s vnějším závitem 3/4" (DN 20)
- 2 kulových uzávěrů 3/4" (DN 20)
- 1 kulového uzávěru 3/4" (DN 20) s připojením pro přímo ponorná čidla (5 mm, M10 x 1)
- samostatného připojovacího kusu 1/2" pro přímo ponorná čidla (5 mm, M10 x 1)
- 2 plošných těsnění 1" (DN 25)

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-PW		
rezerva pro měřič tepla		
č.výr.	€/ sada	P = sada
BTZPW 20 V	123,04	5
BTZPW 20 H	88,09	5

### Poznámka:

Rezerva pro měřič tepla se běžně připojuje na zpětné vedení. Podle situace připojení může být zapotřebí, umístit zpětné potrubí rozdělovače nahoru nebo dolů. Dodržujte proto údaje pro osazení zvoleného měřiče tepla.

Při volbě skříňe rozdělovače je nutno zohlednit potřebu plochy (viz tabulka na str.25).



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2** je regulační stanice pro nastavení pevné hodnoty teploty na přívodním potrubí. Má dva integrované topné okruhy a lze ji rozšířit přímým připojením rozdělovače topných okruhů Schlüter®-BEKOTEC. Instalaci v rozvodových skříňích VSE/VSV lze s použitím dodatečných rozdělovačů topných okruhů provést pro 2 až max. 9 topných okruhů. Regulace pevné hodnoty náběhu upravuje pro Schlüter®-BEKOTEC-THERM keramickou klima podlahu potřebně nízkou teplotu přimícháváním topné vody z topných okruhů o vyšší teplotě (např. z radiátorového okruhu).

Integrovaná sada připravená k montáži obsahuje:

- vysoce efektivní čerpadlo s bezpečnostním omezovačem teploty (STB)
- termostatický ventil (DN 20) s přípojkou s vnitřním závitem 3/4", s nastavitelnou termostatickou hlavici a ponorným čidlem (20–50°C)
- rozdělovač přívodního vedení z ušlechtilé oceli s koncovou krytkou (DN 25)
- rozdělovač vratného vedení s koncovou krytkou (DN 25)
- nastavitelný zpětný ventil (DN 20), přípoj s vnitřním závitem 3/4"
- nastavitelný bypass s ukazatelem průtoku a s ponorným pouzdem (uchycení čidla)
- ukazatel průtoku v přívodním vedení pro každý topný okruh se stupnicí 0,5 až 5,0 l/min
- termostatický ventil s manuální regulační klapkou pro každý topný okruh, vhodný pro dovybavení servopohony Schlüter®-BEKOTEC
- plnicí a vypouštěcí kohout 1/2" (DN 15), otočný, z poniklované mosazi

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RVT/HV2		
regulační stanice teploty náběhu DN 25		
č.výr.	€/ sada	P = sada
BTRVT HV2 DE	969,61	5

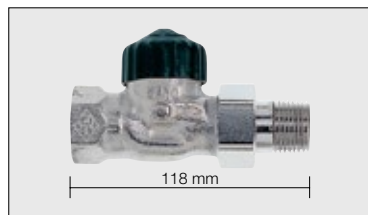
- 2 držáky rozdělovače s vložkou pro tlumení hluku pro instalaci ve skříni rozdělovače VSE/VSV nebo pro montáž na zeď
- přiloženy jsou dvě záslepky 3/4" pro zajištění nepoužívaného topného okruhu

### Upozornění:

Před instalací musí odborník prověřit regulační a hydraulické předpoklady. Zásobení musí provádět podávací (primární) čerpadlo. Je nutné dodržovat návod pro instalaci a montáž.

Doporučujeme řízení pomocí našich řídicích modulů: Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM s rozšířením řídicího modulu pro řízení oběhového čerpadla Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P.

Rozšíření řídicího modulu pro řízení oběhového čerpadla vypne čerpadlo regulační stanice pro nastavení pevné hodnoty teploty na přívodním potrubí, jestliže jsou veškeré servopohony na rozdělovači topných okruhů zavřené. Díky této variantě lze regulační stanici pro nastavení pevné hodnoty teploty na přívodním potrubí provozovat energeticky úsporně.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV** je ventil topných zón, který otevíráním a zavíráním obsluhuje současně všechny topné okruhy připojené na rozdělovač topných okruhů Schlüter®-BEKOTEC. Ventil topné zóny lze řídit servopohonem Schlüter.

Regulaci lze zajistit regulačními díly Schlüter nebo externím řízením.

Napojení/materiál: šroubení/ventil 1" (DN 25)  
z poniklované mosazi.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZV

ventil topné zóny se šroubením

č.výr.	€/ ks	P = ks
BTZZV	47,20	5

#### Poznámka:

Při montáži je nutno dodržet směr průtoku označený šipkou na ventilu.

kvs = 4,2 m<sup>3</sup>/h



č. výr. BTBMS

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

Směšovací stanice **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS** je jednoduchý směšovací a regulační systém pro zásobení malých ploch s jedním nebo maximálně dvěma topnými okruhy Schlüter®-BEKOTEC-THERM.

Směšovací stanice **Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS/RT** je navíc vybavena pokojovým termostatem, který umožňuje spínání směšovací stanice v závislosti na pokojové teplotě.

Směšovací stanice zásobuje keramickou klima podlahu Schlüter®-BEKOTEC-THERM požadovanými nízkými teplotami přimícháváním topné vody z topných okruhů s vyšší teplotou (např. z radiátorového okruhu).

Může být osazena do skříní rozdělovače Schlüter®-BEKOTEC-THERM BTVSE 4 a BTVSV 4. Druhý topný okruh lze zabudovat pomocí zvlášť objednané sady pro dvojité napojení výr. č.: BTZ 2 DA. Topné okruhy musí potom mít přibližně stejné délky a výkony.

Další technické pokyny jsou v příslušném montážním a provozním návodu.

#### Upozornění:

Šroubové spoje BTZ 2 KV... nejsou součástí dodávky a musí být objednány zvlášť v závislosti na průměru topné trubky.

Před montáží je nutné odborně přezkoušet regulačně technické a hydraulické předpoklady a dodržovat montážní návod.



č. výr. BTBMS/RT

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-BMS

směšovací stanice

č.výr.	€/ sada
BTBMS	751,56
BTBMS/RT	788,70



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB** je ventil pro montáž do zdi omezující teplotu na vratném potrubí. Osazuje se na konci topného okruhu BEKOTEC. Lze jej použít k omezení teploty vody v předřazeném topném okruhu a slouží k temperování podlahy v místnosti s topnými tělesy. Omezovač teploty je nastavitelný od 20° do 40°C.

V dodávce jsou:

- instalační krabice s nastavitelnou hloubkou pro montáž do stěny š x v x hl = 135 x 190 x 57 – cca 75 mm,
- víko bílé, š x v = 145 x 200 mm,
- 2 připevňovací úhelníky,
- RTB-ventil z mosazi (pro omezení teploty na vratném potrubí) včetně odvzdušňovacího a odvodňovacího ventilu, s ventilovými přípojkami AG 3/4" (DN 20) vhodnými pro šroubení se svěrným kroužkem BTZ 2 KV ...,
- termostatická hlavice nastavitelná pro teplotu na vratném potrubí od 20° do 40°C,
- návod k montáži a zapojení

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB		
ventil pro omezení teploty na vratném potrubí		
č.výr.	€/ ks	P = ks
BTRTB	164,65	5

#### Poznámka:

Pro spojení s topnou trubicí BEKOTEC BTHR ... je nutná sada šroubení BTZ 2 KV ...

K přechodu na existující topný systém může být použit přechodový přímý kus BTZ 2 AN ... nebo přechodové koleno BTZ 2 AW ... (viz strana 20/21).

Před instalací musí odborník zkontrolovat regulační a hydraulické předpoklady. Je nutné dbát pokynů uvedených v návodech pro montáž a zapojení.

Maximální délky topných okruhů:

Topná trubka Ø 16 mm = 80 m

Topná trubka Ø 14 mm = 70 m

Topná trubka Ø 12 mm = 60 m

Topná trubka Ø 10 mm = 50 m



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB** je regulační ventil teploty místnosti s funkcí obtoku pro montáž do zdi. Je možné ho použít pro regulaci teploty místnosti jednoho topného okruhu a to bez dalšího přívodu energie (elektrický proud).

Předpoklad pro použití:

Teplota horké vody na přívodním potrubí dosahuje maximálně 50°C.

Montáž do zdi se provede na začátku podlahového topného okruhu BEKOTEC-THERM.

Nastavením obtokového ventilu je možné dosáhnout konstantní základní teploty na povrchu podlahy.

Tím se zabrání úplnému vychladnutí podlahy a je možné zajistit základní teplotu podlahy v místech, kde se chodí bez bot.

Pomocí termostatické hlavice je možno regulovat teplotu místnosti v rozsahu od 7° do 28°C.

V dodávce jsou:

- instalační krabice s nastavitelnou hloubkou pro montáž do stěny š x v x hl = 135 x 190 x 57,
- 2 připevňovací úhelníky,
- víko bílé š x v = 145 x 210 mm, integrovaný regulátor teploty místnosti s rozsahem nastavení od 7° do 28°C,
- mosazný ventil pro omezení teploty na vratném potrubí včetně odvzdušňovacího a odvodňovacího ventilu, s ventilovými přípojkami AG 3/4" (DN 20) vhodnými pro šroubení se svěrným kroužkem BTZ 2 KV ...

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RRB		
regulační ventil teploty místnosti s obtokem		
č.výr.	€/ ks	P = ks
BTRRB	247,51	5

- obtokový ventil pro základní objemový proud,

- regulační vložka pro celkový objemový proud,

- návod k montáži a zapojení

#### Poznámka:

Pro spojení s topnou trubicí BEKOTEC BTHR ... je nutná sada šroubení BTZ 2 KV ...

K přechodu na existující topný systém může být použit přechodový přímý kus BTZ 2 AN ... nebo přechodové koleno BTZ 2 AW ... (viz strana 20/21).

Před instalací musí odborník zkontrolovat regulační a hydraulické předpoklady. Je nutné dbát pokynů uvedených v návodech pro montáž a zapojení.

Maximální délky topných okruhů:

Topná trubka Ø 16 mm = 80 m

Topná trubka Ø 14 mm = 70 m

Topná trubka Ø 12 mm = 60 m

Topná trubka Ø 10 mm = 50 m





## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE** je skříň rozdělovače pro montáž do stěny, pro osazení rozdělovače topných okruhů Schlüter a příslušných regulačních dílů. Skříň se skládá z pozinkovaného ocelového plechu a dvou zpevňujících dvojhran po obvodu a výlisků v bočních stěnách pro napojení přípojného vedení.

V dodávce jsou:

- 2 boční montážní sokly, výškově nastavitelné 0 až 90 mm,
- plech pro ukončení potěru, hloubkově nastavitelný a demontovatelný,
- lišta pro vedení topného potrubí,

- 2 nastavitelné připevňovací lišty pro rozdělovač topných okruhů Schlüter a dodatečná montážní lišta pro snadné zasunutí řídicích modulů Schlüter.

Krycí rám a dvířka v odděleném balení jsou lakované a montují se dodatečně nasazením na 4 spoje křídlíkovými šrouby, plynule pro hloubku výklenku od 110 mm do 150 mm. Dveře se zaaretují otočným uzávěrem.

Barva: BW = sněhobílá

### Poznámka:

Zámek s klíčem se dodává jako zvláštní příslušenství (výr. BTZS).

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSE								
skříň rozdělovače pro montáž do stěny								
č.výr.	vnější rozměry (B x H x T = mm)	vnitřní rozměry (B = mm)	počet TO max. bez PW*	počet TO max. s PW* – svisle	počet TO max. s PW* – vodorovně	počet TO max. RVT**	€/ ks	P = ks
BTVSE 4 BW	490 x 705 x 110	455	4	2	0	2	<b>146,83</b>	5
BTVSE 5 BW	575 x 705 x 110	540	5	4	2	2	<b>161,84</b>	5
BTVSE 8 BW	725 x 705 x 110	690	8	7	5	5	<b>187,30</b>	5
BTVSE 11 BW	875 x 705 x 110	840	11	9	7	8	<b>210,59</b>	5
BTVSE 12 BW	1025 x 705 x 110	990	12	12	11	11	<b>236,64</b>	5
BTZS	zámek se 2 klíči pro skříň rozdělovače						<b>16,98</b>	5

\* PW = rezerva pro měřič tepla

\*\* RVT = regulační stanice pro nastavení pevné hodnoty BTRVT HV2 DE se dvěma integrovanými přípojkami topných okruhů



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV** je skříň rozdělovače pro povrchovou montáž na stěnu, pro osazení rozdělovače topných okruhů Schlüter a příslušných regulačních dílů. Skříň pro montáž se skládá uvnitř i vně z lakovaného pozinkovaného ocelového plechu.

V dodávce jsou:

- 2 boční montážní sokly, výškově nastavitelné 0 až 90 mm,
- plech pro ukončení potěru, demontovatelný,
- lišta pro vedení topného potrubí,

- 2 nastavitelné připevňovací lišty pro rozdělovač topných okruhů Schlüter a dodatečná montážní lišta pro snadné zasunutí řídicích modulů Schlüter.

Hloubka skříňe je 125 mm. Dveře se zaaretují otočným uzávěrem.

Barva: BW = sněhobílá

### Poznámka:

Zámek s klíčem se dodává jako zvláštní příslušenství (výr. BTZS).

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-VSV								
skříň rozdělovače pro povrchovou montáž na stěnu								
č.výr.	vnější rozměry (B x H x T = mm)	vnitřní rozměry (B = mm)	počet TO max. bez PW*	počet TO max. s PW* – svisle	počet TO max. s PW* – vodorovně	počet TO max. RVT**	€/ ks	P = ks
BTVSV 4 BW	496 x 620 x 125	493	4	2	0	2	<b>198,36</b>	5
BTVSV 5 BW	582 x 620 x 125	579	5	4	2	2	<b>211,17</b>	5
BTVSV 8 BW	732 x 620 x 125	729	8	7	5	5	<b>228,79</b>	5
BTVSV 11 BW	882 x 620 x 125	878	11	9	7	8	<b>244,82</b>	5
BTVSV 12 BW	1032 x 620 x 125	1029	12	12	10	11	<b>279,08</b>	5
BTZS	zámek se 2 klíči pro skříň rozdělovače						<b>16,98</b>	5

\* PW = rezerva pro měřič tepla

\*\* RVT = regulační stanice pro nastavení pevné hodnoty BTRVT HV2 DE se dvěma integrovanými přípojkami topných okruhů



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C** je pokojový termostat „Control“ v provedení 230 nebo 24 Voltů, se snímatelnými digitálními hodinami pro programování časově řízené elektronické regulace teploty. Digitální hodiny jsou vhodné pro programování denních a týdenních programů s 8 dobami spínání (4x zapnout / 4x vypnout) a lze je využít i pro časové řízení jedné místnosti nebo také jako pilotní hodiny pro více místností (regulace skupin místností). Přechod na letní čas  $\pm 1$  hodina ručně, rezerva chodu 100 hodin.

Požadovaná teplota se dá nastavit volicím kotoučem od 10° do 28°C a může být limitována omezovačem požadované hodnoty. Nastavitelné, časově řízené snížení teploty o 2° až 6°C je integrováno. Provozní stav „Snížení teploty zapnuto/vypnuto“ je signalizováno svítícím symbolem a v případě potřeby může být spínáno i ručně. Integrovaná je i modulace pulzních délek, zabraňující kolísání teploty v místnosti.

Montáž se provede jednoduchým nasazením na předem osazený montážní sokl pokojového termostatu.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C			
pokojový termostat Control			
AC/DC Volt	č.výr.	€ / ks	P = ks
230 V	BTER 230 C/BW	<b>257,81</b>	10
24 V	BTER 24 C/BW	<b>257,81</b>	10

Barva: BW = sněhobílá

Rozměry š/v/hl: 118 x 79 x 27 mm

#### Poznámka:

Montážní sokl Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/M (č.výr. BTERM) je nutno objednat jako samostatnou položku.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/K

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/K** je pokojový termostat „Komfort“ s elektronickou regulací teploty v provedení 230 nebo 24 Voltů.

Požadovaná teplota se dá nastavit volicím kotoučem od 10° do 28°C a může být limitována omezovačem požadované hodnoty. Časově řízené snížení teploty o 2° až 6°C je umožněno ovládáním pilotními hodinami Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C nebo rozšířením řídicího modulu Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T s timerem.

Provozní stav „Snížení teploty zapnuto/vypnuto“ je signalizováno svítícím symbolem a v případě potřeby může být spínáno i ručně.

Integrovaná je i modulace pulzních délek, zabraňující kolísání teploty v místnosti.

Montáž se provede jednoduchým nasazením na předem namontovaný montážní sokl pokojového termostatu.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/K			
pokojový termostat Komfort			
AC/DC Volt	č.výr.	€ / ks	P = ks
230 V	BTER 230 K/BW	<b>76,10</b>	10
24 V	BTER 24 K/BW	<b>76,10</b>	10

Barva: BW = sněhobílá

Rozměry š/v/hl: 93 x 79 x 27 mm

#### Poznámka:

Montážní sokl Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/M (č.výr. BTERM) je nutno objednat jako samostatnou položku.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/S

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/S** je pokojový termostat "Standard" s elektronickou regulací teploty v provedení 230 nebo 24 Voltů.

Požadovaná teplota se dá nastavit volicím kotoučem od 10° do 28°C a může být limitována omezovačem požadované hodnoty. Časově řízené snížení teploty o 2°C je umožněno pilotními hodinami Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/C nebo rozšířením řídicího modulu Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T s timerem.

Integrovaná je i modulace pulzních délek, zabraňující kolísání teploty v místnosti.

Montáž se provede jednoduchým nasazením na předem namontovaný montážní sokl pokojového termostatu.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/S			
pokojový termostat Standard			
AC/DC Volt	č.výr.	€ / ks	P = ks
230 V	BTER 230 S/BW	<b>56,51</b>	10
24 V	BTER 24 S/BW	<b>56,51</b>	10

Barva: BW = sněhobílá

Rozměry š/v/hl: 84 x 79 x 27 mm

#### Poznámka:

Montážní sokl Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/M (č.výr. BTERM) je nutno objednat jako samostatnou položku.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERF/K

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERF/K** je dálkově řízený pokojový termostat "Komfort" pro rádiově řízenou regulaci teploty. Požadovanou teplotu lze nastavit volicím kotoučem od 10° do 28°C a může být limitována omezovačem požadované hodnoty. Pevné snížení teploty o 4°C je umožněno rozšířením řídicího modulu s timerem (Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T). Provozní stav "Snížení teploty zapnuto/vypnuto" je signalizováno svítícím symbolem a v případě potřeby může být spínáno i ručně. Integrována je i modulace pulzních délek sloužící k zabránění kolísání teploty v místnosti.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERF/K

#### pokojevý termostat dálkově ovládaný

č.výr.	€/ ks	P = ks
BTERFK/BW	162,73	10

Barva: BW = sněhobílá

Rozměry š/v/hl: 93 x 79 x 27 mm

#### Poznámka:

Montážní sokl není nutný.

Baterie jsou součástí dodávky.

Regulace základního chlazení je možná pomocí rozšíření řídicího modulu ESME/24KH.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/KKH

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/KKH** je pokojový termostat "chlazení/topení" s elektronickou regulací teploty pro provoz chlazení a topení v provedení 24 Volt. Požadovanou hodnotu teploty lze nastavit pomocí volicího kotouče v rozsahu od 10° do 28°C a může být limitována omezovačem požadované hodnoty. Časově řízenou změnu teploty o 2° až 6°C umožňuje rozšíření řídicího modulu Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T s časovačem. Provozní stavy jsou indikovány oddělenými světelnými symboly. Pro přepínání chlazení/topení veškerých pokojových termostatů KH připojených na řídicí modul Schlüter®-BEKOTEC-THERM 24 Volt se používá rozšíření řídicího modulu ESME24KH. Modulace šíře impulsů pro zamezení výkyvů teploty v místnosti je integrována. Nasazuje se jednoduchým nastřčením na dříve osazený montážní sokl pokojového termostatu.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ER/KKH

#### pokojevý termostat chlazení/topení

č.výr.	€/ ks	P = ks
BTER 24 KKH/BW	138,36	10

Barva: BW = sněhobílá

Rozměry š/v/hl: 93 x 79 x 27 mm

#### Poznámka:

Montážní sokl Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERM (č.výr. BTERM) se objednává jako samostatná položka.

Při chladícím provozu je možné pouze jedno základní chlazení bez přesné regulace teploty.

Lze použít pouze pro regulované díly 24 Volt.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERM

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERM** je montážní sokl pro elektronicky řízené pokojové termostaty Schlüter ER/C, ER/K, ER/S a ER/KKH 230 nebo 24 Volt. Lze je osadit do běžné vypínačové krabice pod omítku.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ERM

#### montážní sokl pro pokojový termostat

AC/DC Volt	č.výr.	€/ ks	P = ks
230/24 V	BTERM	8,39	10



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA** je servopohon, 230 nebo 24 Voltů, pro řízení průtoku zpětným ventilem. Nasazuje se na ventily vratného potrubí Schlüter rozdělovače topných okruhů. Provedení se zobrazením zdvíhu včetně kontrolní funkce ventilového adapteru s ochranným zařízením proti pronikání vlhkosti. Ventil je dodáván v poloze otevřeno (First-open-Funktion).

Při výpadku proudu se sám uzavře

Připojovací kabel 1 m se zástrčkou

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESA

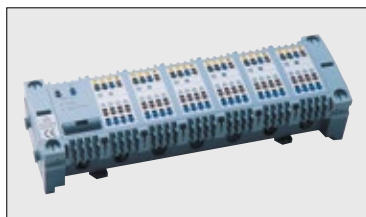
#### servopohon

AC/DC Volt	č.výr.	€/ ks	P = ks
230 V	BTESA 230	44,80	10
24 V	BTESA 24	44,80	10

Rozměry š/v/hl: 44 x 51 x 48 mm

#### Poznámka:

Pro regulaci dálkovým ovládním je nutno použít servopohon 24 Voltů.



230 V



24 V

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM R6

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM R6** je řídicí modul 230 nebo 24 Voltů jako spínací propojení mezi Schlüter pokojovým termostatem a Schlüter-servopohonem. Montáž se provede pouhým nasazením na montážní lištu integrovanou ve skříni rozdělovače Schlüter. Kabelové proudové připojení a připojení k Schlüter-servopohonům a pokojovým termostatům se provede snadno pomocí zástrček. Přiřazení je jednoznačně značeno barevnými symboly.

Max. spínací výkon je na 6 pokojových termostatů (= 6 pokojů) vždy po 1–4 servopohonu (topný okruh), celkem však max. 14 servopohonů na jeden řídicí modul. Signalizace funkcí pro "Provozní napětí", "Jištění přístroje" a "Výstup spínání pokojový termostat zapnuto".

Schlüter-řídicí modul 24 Voltů je vybaven integrovaným trafem.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM R6

#### řídicí modul

AC/DC Volt	č.výr.	€ / ks	P = ks
230 V	BTESM 230 R6	<b>130,59</b>	5
24 V	BTESM 24 R6	<b>177,85</b>	5

Rozměry d/v/hl:

230 V = 238 x 75 x 70 mm

24 V = 305 x 75 x 70 mm

#### Poznámka:

Zástrčkou mohou být napojeny následující rozšiřující moduly s rozlišením na provozní napětí 230 nebo 24 Voltů:

- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/R
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/PD
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/24KH



230 V



24 V

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM R1

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM R1** je řídicí modul na 230 nebo 24 V sloužící pro spínací propojení mezi Schlüter-pokojevým termostatem a Schlüter-servopohonem. Montáž na pomocnou lištu ve Schlüter-skříni rozdělovače se provádí jednoduchým nasazením. Kabelové proudové připojení a připojení k Schlüter-servopohonům a pokojovým termostatům se provede snadno pomocí zástrček. Přiřazení je jednoznačně označeno barevnými symboly. Spínací výkon je dimenzován pro jeden pokojový termostat s 1–4 servopohonem (topnými okruhy). Zobrazení funkce pro "Provozní napětí", "Jištění přístroje" a "Aktivní spínací výstup pro pokojový termostat".

Řídicí modul Schlüter 24 V je vybaven integrovaným transformátorem.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM R1

#### řídicí modul pro 1 místnost

AC/DC Volt	č.výr.	€ / ks	P = ks
230 V	BTESM 230 R1	<b>79,50</b>	5
24 V	BTESM 24 R1	<b>134,00</b>	5

Rozměry d/v/hl:

230 Volt = 88 x 75 x 70 mm

24 Volt = 157 x 75 x 70 mm

#### Poznámka:

Zástrčkou mohou být napojeny následující rozšiřující moduly s rozlišením na provozní napětí 230 nebo 24 Voltů:

- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/R
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/PD
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/24KH

Ceny jsou uvedeny bez DPH

Cenová jednotka (např. ks, sada) = nejmenší dodací jednotka

P = balení v balíčku nebo balící jednotka





### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESMF

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESMF** je dálkově ovládaný řídicí modul se 6 nebo 12 kanály (pokojovými termostaty) s integrovaným trafem 24 Voltů jako spínací propojení mezi dálkově ovládanými Schlüter-pokojovými termostaty a Schlüter-servopohony. Montáž pouhým nasazením na montážní lištu integrovanou ve skříni rozdělovače Schlüter. Připojení kabelů na Schlüter-servopohony zástrčkami. Přirazení je jednoznačně značeno barevnými symboly.

Max. spínací výkon je na 6 nebo 12 kanálů (pokojových termostatů) vždy po 1–4 servopohonu (topný okruh), celkem však max. 13 servopohonů. Možnost zvolit přirazení pokojových termostatů k 1–4 servopohonům na kanál.

Signalizace funkcí pro "Provozní napětí 24 V", "Kontrola příjmu signálu", "Výstup spínání pokojový termostat zapnuto". Ochranné zapojení pro případ poruchy pokojového termostatu (modus-protimrazová ochrana).

Test rádiového spojení pro zprovoznění.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESMF			
rádiový řídicí modul			
Kanály	č.výr.	€ / ks	P = ks
6	BTESMF 24 R6	<b>527,76</b>	5
12	BTESMF 24 R12	<b>696,67</b>	5

Rozměry d/v/hl:

305 x 75 x 70 mm

#### Poznámka:

Zástrčkou mohou být napojeny následující rozšiřující moduly v provedení 24 Voltů:

- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/PD
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/24KH



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM R12 KNX/EIB

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM R12 KNX/EIB** je řídicí modul 24 V jako spínací propojení mezi externími pokojovými termostaty / čidly domovní techniky / automatizace (KNX/EIB) a Schlüter®-BEKOTEC servopohony 24 V. Montáž se provede pouhým nasazením na montážní lištu integrovanou ve skříni rozdělovače. Kabelové proudové připojení a připojení k servopohonům se provede snadno pomocí zástrček. Přirazení je jednoznačně značeno barevnými symboly. Max. spínací výkon je na 12 pokojových termostatů/ čidel (= 12 pokojů vždy po 1–4 servopohonech (topné okruhy), celkem však max. 13 servopohonů na jeden řídicí modul. Signalizace funkcí „provozní napětí“, „jištění přístroje“ a „aktivní spínací výstup“. Schlüter řídicí modul 24 V je vybaven integrovaným trafem 230/24 V.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESM R12 KNX/EIB			
řídicí modul KNX/EIB			
AC/DC Volt	č.výr.	€ / ks	P = ks
24 V	BTESM 24 R12 KNX	<b>984,09</b>	5

Rozměry d/v/hl:

24 V = 305 x 75 x 70 mm

#### Upozornění:

Zástrčkou mohou být napojeny při zohlednění provozního napětí 24 V následující rozšiřující moduly:

- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P
- Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/PD

Inicializaci a programování BTESM 24 R12 KNX smí provádět pouze autorizovaní elektrikáři se vzděláním v oblasti KNX/EIB.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T** je rozšíření řídicího modulu s timerem/digitálními hodinami s LCD-displejem. Umožňující programování se 2 oddělenými topnými zónami (regulace skupin místností). Lze programovat denní a týdenní programy s tvořením bloků podle dnů v týdnu, nastavením na letní/zimní čas. 42 paměťových míst, rezerva 120 provozních hodin.

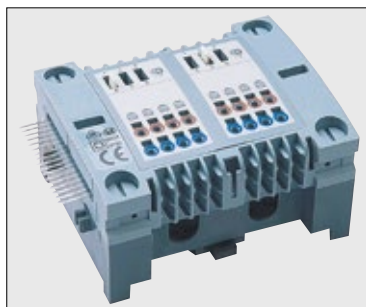
Snadné spojení zástrčkou. Vhodné pro 230 Voltů, 24 Voltů a dálkové ovládání.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/T			
rozšíření řídicího modulu s timerem digitálními hodinami			
č.výr.	€ / ks	P = ks	
BTESMET	<b>301,11</b>	5	

Rozměry d/v/hl:

65 x 75 x 46 mm

▲ nové výrobky



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA** je rozšíření řídicího modulu 230 nebo 24 Voltů pro napojení 1–8 dalších servopohonů na jeden pokojový termostat nebo 1–4 servopohonů na dva pokojové termostaty řídicího modulu. Přiřazení k příslušným pokojovým termostatům je zástrčkou "jumper".

Snadné spojení zástrčkou. Vhodné pro 230 Voltů, 24 Voltů a dálkové ovládání.

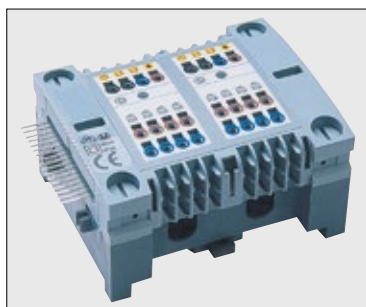
Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/SA			
rozšíření řídicího modulu pro servopohony			
AC/DC Volt	č.výr.	€ / ks	P = ks
230 V	BTESME 230 SA	<b>81,18</b>	5
24 V	BTESME 24 SA	<b>81,18</b>	5

Rozměry d/v/hl:  
88 x 75 x 70 mm

#### Poznámka:

Pro dálkové/rádiové ovládání je nutno použít 24 V-rozšíření.

Celkem ne více než 14 servopohonů na řídicí modul (rádio: 13).



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/R

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/R** je rozšíření řídicího modulu pro napojení 1 nebo 2 dalších pokojových termostatů s 1–4 servopohony.

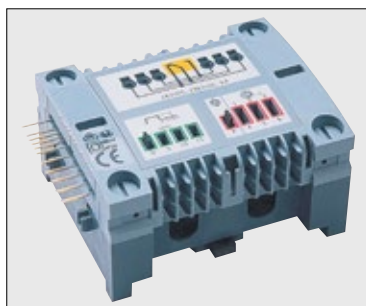
Snadné spojení zástrčkou. Vhodné pro 230 Voltů nebo 24 Voltů.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/R			
rozšíření řídicího modulu pro pokojový termostat			
AC/DC Volt	č.výr.	€ / ks	P = ks
230 V	BTESME 230 R	<b>65,47</b>	5
24 V	BTESME 24 R	<b>65,47</b>	5

Rozměry d/v/hl:  
88 x 75 x 70 mm

#### Poznámka:

Celkem ne více než 14 servopohonů na řídicí modul.



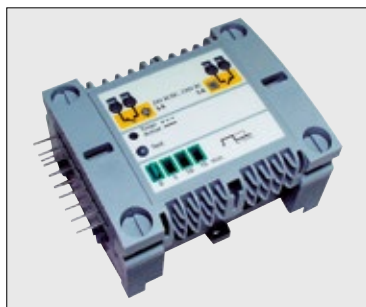
### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P** je rozšíření řídicího modulu pro řízení čerpadla. Oběhové čerpadlo se vypne, když jsou uzavřeny všechny servopohony. Nastavení doběhu 0, 5, 10 nebo 15 minut. Výběr topných zón/druhu provozu řídicího modulu může být přiřazen přes zástrčky "jumper".

Snadné spojení zástrčkou. Vhodné pro 230 Voltů, 24 Voltů a dálkové ovládání.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/P			
rozšíření řídicího modulu pro řízení čerpadla			
AC/DC Volt	č.výr.	€ / ks	P = ks
230 V	BTESME 230 P	<b>117,83</b>	5
24 V	BTESME 24 P	<b>117,83</b>	5

Rozměry d/v/hl:  
88 x 75 x 70 mm



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/PD

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/PD** je rozšíření řídicího modulu pro dvojitý čerpadlový modul. Umožňuje řízení čerpadel a spínání dalšího elektrického spotřebiče (např. kotel). Oběhové čerpadlo a další spotřebič se vypnou, jestliže jsou všechny servopohony uzavřeny. Nastavení doběhu je v délce 0, 5, 10 nebo 15 min. Snadné spojení zástrčkou. Vhodné pro 230 V, 24 V nebo pro dálkové ovládání.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/PD

#### rozšíření řídicího modulu pro dvojitý čerpadlový modul

AC/DC Volt	č.vyr.	€ / ks	P = ks
230 V	BTESME 230 PD	<b>138,06</b>	5
24 V	BTESME 24 PD	<b>138,06</b>	5

Rozměry d/v/hl:  
88 x 75 x 70 mm



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/KH

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/KH** je rozšíření řídicího modulu chlazení/topení pro přepínání chladicího/topného provozu veškerých pokojových termostátů KKH připojených k řídicímu modulu Schlüter®-BEKOTEC-THERM 24 Volt.

Přepíná se bezpotenciálovým kontaktem od zdroje tepla/chlady nebo ručně tlačítkem Set na rozšíření řídicího modulu.

Provozní stavy chlazení, topení nebo automatický provoz jsou indikovány třemi světelnými diodami. Snadné spojení zástrčkou. Vhodné pouze pro 24 Volt.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/KH

#### rozšíření řídicího modulu chlazení/topení

AC/DC Volt	č.vyr.	€ / ks	P = ks
24 V	BTESME 24 KH	<b>164,35</b>	5

Rozměry d/v/hl:  
88 x 75 x 70 mm

#### Poznámka:

Pro rozšíření řídicího modulu chlazení/topení se používají pokojové termostaty chlazení/topení.



### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/PS

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/PS** je rozšíření řídicího modulu programovou zástrčkou pro spojení skupinové regulace kanálů C1 a C2 na řídicím modulu BTESM/R6.

Kanál C1 odpovídá napojení pokojových termostátů 1, 2, 3 a kanál C2 odpovídá napojení pokojových termostátů 4, 5, 6 řídicího modulu BTESM/R6.

Programová zástrčka se používá pro regulaci pokojových termostátů připojených na kanály C1 a C2 časově nastavitelným pokojovým termostatem "Control".

Instaluje se jednoduchým nastrčením na řídicí modul popř. na poslední rozšíření řídicího modulu.

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ESME/PS

#### rozšíření řídicího modulu programová zástrčka

AC/DC Volt	č.vyr.	€ / ks	P = ks
230 V	BTESME 230 PS	<b>21,98</b>	5
24 V	BTESME 24 PS	<b>21,98</b>	5



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZWK

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZWK** je elektricky napájené těleso k pokrytí zvýšené potřeby tepla např. v koupelně. Otopné těleso je naplněno teplotnosnou kapalinou, je uzavřeno a je připraveno pro elektrické vytápění pomocí příslušné elektrické topné tyče. Pro regulaci je přiloženo infračervené dálkové ovládání s přijímací jednotkou. Na dálkovém ovládání je možné nastavit požadovanou teplotu místnosti pomocí voličního kotouče v rozsahu od 5° do 30°C. Navíc je možné stisknutím tlačítka "komfortní provoz" zapnout na jednu nebo dvě hodiny průběžné vytápění. Provozní stavy komfortní provoz 1h / off (vyp) / 2h se zobrazují pomocí kontrolky (LED). Přijímací jednotka je připravena k instalaci do krabice pod omítku nebo přímo na stěnu a je vybavena vypínačem ZAP/VYP a kontrolkou pro zobrazení provozního stavu.

### Poznámka:

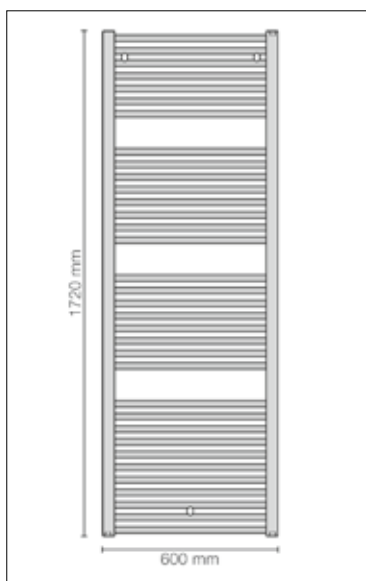
Předem definované naplněné množství teplotnosné kapaliny otopného tělesa se nesmí měnit.

Integrovaná sada připravená k montáži obsahuje:

- naplněné otopné těleso zhotovené ze svislých polooválných a vodorovných trubek kruhového průřezu, práškově lakovaných, barva sněhobílá, odstín RAL 9010
- 3 upevňovací konzoly s možností nastavení hloubky pro snadnou montáž, barva bílá
- infračervené dálkové ovládání včetně baterií
- infračervený přijímač, IP 24, spínací výkon: 10 A / 2000 W, určený k instalaci do krabice pod omítku nebo přímo na stěnu
- elektrická topná tyč (přiložena), IP 54, 380 W nebo 660 W, s připojovacím kabelem 1,5 m

Zbývající vzduchová vrstva umožňuje roztažnost teplotnosné kapaliny při zahřívání.

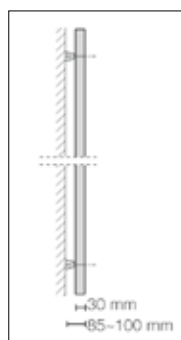
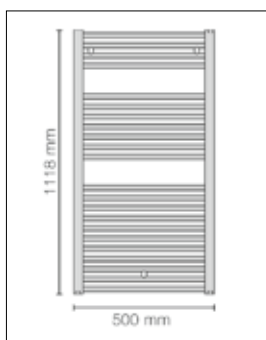
Elektrická instalace musí odpovídat předpisům a musí být v souladu s požadavky příslušné země.



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-ZWK

### otopné těleso

č.výr.	š x v = mm	výkon topné tyče	€ / sada	P = sada
BTZEWK 112504 BW	500 x 1118	380 W	<b>819,95</b>	10
BTZEWK 172607 BW	600 x 1720	660 W	<b>913,84</b>	10







## Kalkulační pomůcka

Náklady na podlahové topení **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** souvisí s více faktory, specifickými pro konkrétní objekt. Jako faktor ovlivňující propoččet je např. nutno zohlednit počet a velikost místností, počet topných okruhů a vzdálenosti mezi topným potrubím i požadovaný druh regulační techniky.

Podle naší zkušenosti jsme vypočetli náklady za materiál na základě brutto cen všech potřebných součástí BEKOTEC-THERM včetně regulační techniky pro typický rodinný dům na 1 m<sup>2</sup>. Alternativně jsme pro velké plochy 500 m<sup>2</sup> bez přiček vypočetli průměrnou cenu za 1 m<sup>2</sup>. Ceny se rozumí bez mzdových nákladů a jsou uvedeny v následujících tabulkách. Tyto hodnoty představují pouze kalkulační orientační hodnoty, které se mohou pro různé objekty lišit.

Další části konstrukcí, např. izolace, potěr, Schlüter®-DITRA 25 nebo Schlüter®-DITRA-DRAIN 4 a podlahová krytina, jsou v tabulce uvedeny bez udání ceny a mohou být vypočteny na základě běžné kalkulace. Přitom je třeba mít na zřeteli nízkou spotřebu materiálu zejména pro potěr a s tím spojené i rychlé zpracování.

### Pomůcka pro kalkulaci rodinný domek & velké plochy:

Části kalkulace	Varianty	Katalogová cena € / m <sup>2</sup>	Materiál	Mzda	Celkem
<b>Schlüter®-BEKOTEC-THERM</b> Náklady za: – <b>potěrové desky s výlisky</b> <small>(EN/P bez fólie)</small> – <b>obvodové pásy</b> – <b>topné potrubí</b> – <b>rozdělovače topného okruhu s příslušenstvím</b> – <b>skříňové rozdělovače</b> – <b>regulační technika</b> <small>(bez časového ovládání)</small>	<b>Rodinný domek</b>				
	Rozestup potrubí 150 mm	ca. 44,70			
	Rozestup potrubí 225 mm	ca. 38,50			
	<b>Velké plochy</b>				
	Rozestup potrubí 225 mm	ca. 27,80			
	Rozestup potrubí 300 mm	ca. 24,70			
izolace proti kročejovému hluku					
Tepelná izolace					
Potěr (cca 30 l/m <sup>2</sup> )					
Schlüter®-DITRA 25 nebo Schlüter®-DITRA-DRAIN 4					
Tenká vrstva lepidla					
Materiál podlahové krytiny					
Schlüter®-DILEX dilatační profily					
Schlüter®-DILEX koutové dilatační profily					
<b>Celkové náklady</b>					



## Schlüter®-BEKOTEC-THERM

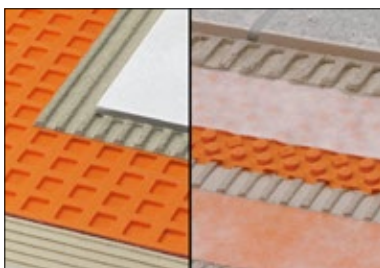
### Další součásti systému

Pro vytvoření bezvadné keramické nebo kamenné dlažby ve spojení se **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** je nutné použití dále popsaných Schlüter-výrobků (viz zvláštní ceník).

**Schlüter®-DITRA 25** nebo  
**Schlüter®-DITRA-DRAIN 4**  
Separační rohož

**Schlüter®-DILEX**  
Profily pro dilatační spáry v ploše

**Schlüter®-DILEX**  
Profily pro koutové dilatační spáry



Schlüter®-DITRA 25 / -DITRA-DRAIN 4 separuje dlažbu z keramiky nebo přírodního kamene od potěru, zamezuje přenosu pnutí nebo trhlin z podkladu do dlažby nebo obkladu a slouží k rovnoměrnému rozvádění tepla. Schlüter®-DITRA 25 lze ve vlhkých prostorách provést jako kontaktní izolaci (další informace viz technický list výrobku 6.1, 6.2).

Schlüter®-DILEX-BWB/-BWS/-KS/-EDP/-AKWS jsou profily pro dilatační spáry, které se osazují na Schlüter separační rohož pro nutné rozdělení dlažby na menší plochy. Jsou tak vyrovnávány délkové změny vznikající např. střídáním teplot (další informace viz technický list výrobku 4.6, 4.7, 4.8, 4.16, 4.18).

Schlüter®-DILEX-EK je profil pro trvale pružné dilatační spáry mezi podlahou a soklem příp. obkladem. Schlüter®-DILEX-BWA/-AS jsou profily pro pružné připojení přilehlých stavebních dílů (další informace viz technický list 4.9, 4.10, 4.14).



**Potřebujete další informace?** Potom nám jednoduše napište, zavolejte nebo nás navštivte na internetu:

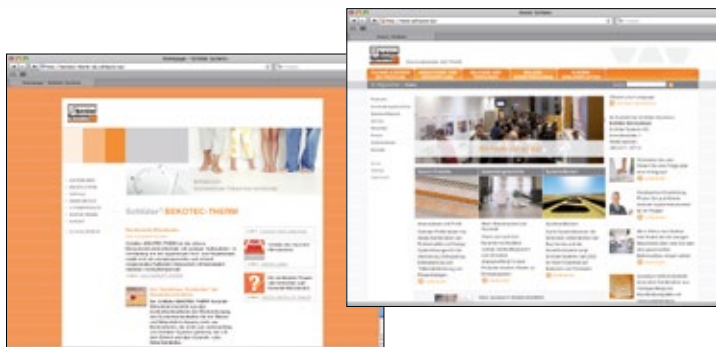
[www.bekotec-therm.cz](http://www.bekotec-therm.cz)

### Schlüter-Internet

Na [www.schluter-systems.com](http://www.schluter-systems.com) naleznete úplný přehled našich systémových výrobků.

Snadno. Přehledně. Rychle.

Můžete si stáhnout technické listy, ptát se nebo se prostě jen informovat. Naleznete zde i kontakty na Vašeho regionálního poradce.



[www.schluter-systems.com](http://www.schluter-systems.com) – Vítejte Vás!



## Dodací platební podmínky

### 1. Všeobecně

Udělením zakázky přijímá objednatel následující dodací a platební podmínky. Ty zůstávají v platnosti i po celou dobu obchodního vztahu, pokud nebudou provedeny žádné písemné změny.

Rozporujeme případné nákupní podmínky kupujícího, pokud se odchyľují od našich podmínek. Odchyľující se jednotlivé podmínky kupujícího jsou pro nás závazné jen, když je písemně přijmeme.

### 2. Nabídky a ceny

Pokud není výslovně ujednáno jinak, jsou všechny nabídky volné a nezávazné. Pro veškeré dodávky je za prodejní cenu považována cena, která je platná v den dodávky. V platnosti je vždy poslední vydaný ceník. Pokud to není zvlášť vyznačeno, jsou všechny ceny bez DPH.

### 3. Dodávka, přejímka, místo plnění

U všech zakázek probíhá zasilání z výroby nebo z našeho skladu, i u dodávky bez dovozného, na náklady a riziko objednatel. Neručíme za škody, které vzniknou během přepravy nebo na místě určení. Objednatel musí poškození nebo ztrátu zboží oznámit přepravní firmě a ohlásit u ní nárok na uplatnění škody. Možnost dodávky je vyhrazena pro všechny zakázky. Zpoždění dodávky opravňuje objednatele k odstoupení, ale ne k požadování náhrady škody. Nepřebíráme záruku za včasné doručení dodávky.

### 4. Záruka

Reklamacce je nutno uplatnit okamžitě po obdržení zboží, v každém případě před zabudováním zboží. Je možno požadovat zrušení kupní smlouvy nebo snížení ceny, jiné nároky jakéhokoliv druhu, vyplývající ze závadné dodávky, zákazníkovi nepřísluší. Místem plnění je i v případě dodávky bez dovozného místo naložení, tedy Iserlohn. Při prodeji podle vzorků je zaručen pouze odborně odzkoušený objem. Ohledně zpracovávání našich výrobků odkazujeme na naše aktuální prospekty a technické listy. Nepřebíráme jakékoliv přísliby o vlastnostech použití, přesahující tento rámec, jedině pokud by byly zvlášť písemně potvrzeny. Poradenství a návod k použití poskytujeme na základě našich zkušeností a zkoušek podle našeho nejlepšího vědomí, nelze z toho odvozovat záruku z naší strany, s výjimkou případu, kdy závada dodaného výrobku opravňuje k nárokům ze záruky či ručení, které vyplývají ze zákona. Uživatel výrobku tím není zbaven povinností, provést v souladu s příslušnou situací pro zabudování vlastní, odborně kvalifikované zhodnocení nezávadnosti a použitelnosti výrobku před jeho zabudováním pro plánovaný účel použití. Při zabudování výrobků, které např. z důvodu jejich novoty neodpovídají uznávaným technickým pravidlům, nese zákazník (zpracovatel) odpovědnost za ujednání odpovídajících dohod s investorem.

### 5. Platba

Platba vyúčtované částky musí být provedena v Euro v termínu splatnosti. Skonto a rabaty se poskytují jen na základě zvláštního ujednání. Odečtení skonta za novou fakturu je vyloučeno, pokud ještě nejsou uhrazeny starší, splatné faktury. V případě platby, která neproběhne v souladu se smlouvou, jsme v den splatnosti oprávněni bez předchozího upozornění účtovat úroky ve výši 5% nad základní úrokovou sazbou (§ 247, odst. 1 BGB) p.a. Akceptace, směňky nebo šeky, přijaté k placení jsou považovány za platbu teprve po jejich proplacení. Nedodržení platebních podmínek nebo jiné okolností, které nám budou známy teprve po uzavření smlouvy a které snižují úvěruschopnost kupujícího, mají za následek okamžitou splatnost všech našich pohledávek a opravňují nás k odstoupení od smlouvy. Dodávky pro nám neznámé zákazníky nebo v případě malých zakázek, či z jiného pro nás důležitého důvodu, můžeme zasílat na dobírku, nebo požadujeme při jejich vyvednutí platbu v hotovosti.

### 6. Výhrada vlastnického práva

Zboží zůstává v našem vlastnictví do té doby, dokud nejsou uspokojeny všechny naše pohledávky, vyplývající z obchodního vztahu vůči kupujícímu. Kupující je povinen nás neprodleně informovat o přístupu třetí osoby ke zboží, které je dodáno s výhradou vlastnického práva. Pokud bude námi dodané zboží, nebo věci z něj vyrobené, prodáno dál, nebo zabudováno do pozemku třetí osoby tak, že se stane podstatnou součástí pozemku třetí osoby, pak pohledávky a vedlejší práva, která prodávajícímu vzniknou z tohoto prodeje nebo zabudování vůči odběrateli nebo třetí osobě, přechází na nás. Nevyžaduje to zvláštní prohlášení o odstoupení. Práva z výhrady vlastnického práva platí až do úplného uvolnění od případných závazků, které prodávajícímu / dodavateli vznikly v zájmu kupujícího / odběratele.

### 7. Odchyľky

Pro platné změny výše uvedených podmínek je zapotřebí písemné dohody. Ústní a telefonické dohody jsou platné jen tehdy, když jsou písemně potvrzeny. Protikladné podmínky kupujícího nemohou být uznány. Pokud by měla být jednotlivá ustanovení těchto dodacích a platebních podmínek v rozporu s platným právem, pak tím není dotčena právoplatnost zbývajících ustanovení.

### 8. Místo soudu a závěrečná poznámka

Místem soudu i pro záležitosti směňky a šeku, pokud je kupující podnikajícím, na kterého se vztahuje obchodní zákoník v plném rozsahu, nebo platí jiné předpoklady § 38 ZPO, je Iserlohn příp. Hagen. Pro veškeré spory, vzniklé na základě smlouvy, platí výlučně zákony Spolkové republiky Německo, a to v rozsahu platnosti pro obchodování mezi tuzemci v tuzemsku. Neúčinnost jednotlivých ustanovení těchto prodejních a dodacích podmínek nemá vliv na účinnost zbývajících ustanovení.



úspora energie  
s keramikou

... made by Schlüter-Systems

i

## Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Ideální doplněk pro ještě vyšší  
komfort bydlení!

**Elektrické temperování podlahy s technologií Schlüter®-DITRA.  
Kompatibilní systém se Schlüter®-BEKOTEC-THERM.**

Více informací naleznete na [www.schlueter.cz](http://www.schlueter.cz).



Váš odborný prodejce:

Vydáním tohoto ilustrovaného ceníku ztrácejí platnost veškeré předchozí ceníky. Vyhrazujeme si právo na změny, omyly, tiskové chyby a na změny, které slouží inovaci produktu nebo jsou nezbytné kvůli dodávce. Kvůli technice tisku mohou při reprodukování obrázků v tomto ilustrovaném ceníku vzniknout barevné odchylky.



I N O V A C E S P R O F I L E M

**Schlüter-Systems KG** · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn · Tel.: +49 2371 971-261 · Fax: +49 2371 971-112  
info@schlueter.de · www.schlueter-systems.com

**Servisní kancelář Praha · Schlüter-Systems** · Na Žertvách 2247/29 · 180 00 Praha 8  
Tel.: +420 227 133193 · Fax: +420 227 133190 · servis\_praha@schlueter.de · www.bekotec-therm.cz