



# Schlüter®-BEKOTEC-EN-F PS

Peel & Stick-skiva  
för tunna beläggningskonstruktioner

# 9.6

Produktdatablad

## Användning och funktion

**Schlüter-BEKOTEC-EN**-systemet är en säker beläggningskonstruktionsteknik för sprickfri och funktionssäker flytande massa och uppvärmd massa med beläggningar av keramik, natursten och andra material. Systemet bygger på knoppskivan Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F PS som installeras direkt på det bärkraftiga underlaget eller över konventionell värme- och/eller stegljuddämpning. Det speciella kontaktlimmet på knoppskivans undersida ger ett enastående fäste mot underlaget.

Knoppskivan Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F PS har en geometri som gör att massans tjocklek blir minst 31 mm mellan knopparna och 8 mm över knopparna. För att skapa en uppvärmd massa tillåter avståndet mellan knopparna att systemrelaterade värmerör med 14 mm och 16 mm diameter\* kan klämmas dit i ett 75 mm-raster.

Golvvärmens är lätt att reglera och kan drivas optimalt med låga framledningstemperaturer eftersom endast en förhållandevis liten mängd massa (vid 8 mm övertäckning ca 57 kg/m<sup>2</sup> ± 28,5 l/m<sup>2</sup>) behöver värmas upp och kylas ned.

Krympningseffekten som uppstår medan massan härdas reduceras modulärt i knopprastret. Påfrestningar som uppstår p.g.a. krympningsrelaterad deformation kan på så sätt inte verka över hela ytan. Det gör att man slipper använda en konstruktion med sken- och rörelsefogar. Efter att det är möjligt att gå på cementmassa ska frikopplingsmattan Schlüter-DITRA (alternativ: Schlüter-DITRA-DRAIN 4 eller Schlüter-DITRA-HEAT) fästas (kalciumsulfatbaserad massa ≤ 2 CM-%). Utnyttja därefter tunnbadsmetoden för att installera keramiska plattor eller naturstensplattor. Använd Schlüter-DILEX för att

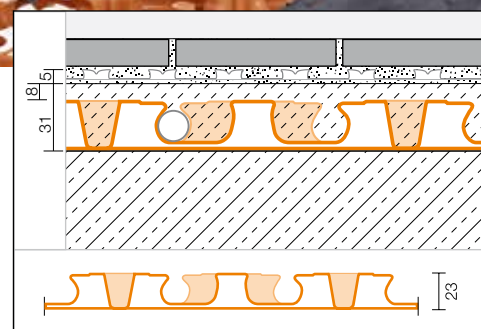


ta fram rörelsefogar i beläggningsskiktet vid de avstånd som annars krävs.

Lägg beläggningsmaterial som inte är känsliga för sprickor, t.ex. parkett eller heltäckningsmattor, direkt på massan efter att den beläggningsspecifika restfukthalten har uppnåtts.

## Material

Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F PS tillverkat av en tryckstabil termoformad film av polystyren som är laminerad med kontaktlim på undersidan. Den lämpar sig för användning med konventionellt applicerad massa på cement- eller kalciumsulfatbas och för flytande massa. Materialet måste förvaras rostfritt och UV-skyddat.



plus kontaktlim (ca 0,1 mm)

\* ytterligare information se tabellen sida 5



## Bearbetning

1. BEKOTEC-EN 23 F PS installeras på ett underlag som har tillräckligt hög bärkraft och är tillräckligt jämnt. Kontrollera den på kombinerbarhet och att den är ren. Komponenter på ytan som försämrar vidhäftningen måste tas bort. Underlaget ska vara dammfri innan placeringen, och ska därför dammsugas noggrant.

### Anvisning:

Det är inte absolut nödvändigt att grundmåla underlaget, vid behov kan en förbehandling dock utföras med en vanlig dispersion som finns i handeln, som är utan beståndsdelar som t.ex. kvartssand eller liknande.

Större ojämnheter ska på förhand utjämnas med massa eller lämplig utjämningsmassa. Om det behövs, lägg dit mer passande isolering på underlaget under iakttagande av tillämpliga krav på bullerskydd och/eller värmeisolering\*.

Om kablar eller rör har lagts på det bärande underlaget, ska stegljudsisoleringen genomgående läggas ut över hela ytan ovanför utjämningskiktet enligt DIN 18560-2. För att välja lämplig isolering ska max. kompressibilitet på CP3 ( $\leq 3$  mm) observeras.

2. Använd den 8 mm tjocka kantremsan Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF för att täcka beläggningskanterna vid väggar eller annan inbyggd inredning. Den självhäftande stödfoten som integrerats vid kantremsan har en fixeringsfästremsa på över- och undersidan. Kantremsan pressas mot väggen genom att stödfoten fästs på underlaget resp. på det översta isoleringslagret och genom stödfotens förspänning. Genom att lägga dit BEKOTEC-knoppskivan på den självhäftande stödfoten skapas en anslutning som fixerar skivan på underlaget och som förhindrar underflöde vid bearbetning av flytande massa.
3. Knoppskivorna BEKOTEC-EN 23 F PS måste skäras till exakt i kantområdet. För att ansluta BEKOTEC-skivorna till varandra sammanfogas de överlappande med en knoppad. Då knoppfolien ska placeras ska skyddsfolien dras av från BEKOTEC-EN 23 F PS och skivan läggas på underlaget. Den kan lyftas och positioneras om så länge inget tryck applicerats på den. Då tryck appliceras limmas knoppskivan dock

fast på underlaget med kontaktklimmet på undersidan.

För att förenkla dragningen av rör kan man i området kring dörröppningen och i fördelarområdet använda den släta utjämningskivan Schlüter-BEKOTEC-ENFG PS. Även den har dubbelhäftande kontaktklim som sitter på baksidan som fixerar den omgående. Den självhäftande rörlämma Schlüter-BEKOTEC-ZRKL möjliggör en exakt rördragning i detta område.

4. För att skapa Schlüter-BEKOTEC-THERM golvvärme kan man klämma fast systemrelevanta värmerör med en diameter på 14 eller 16 mm\* mellan knopparna med underskäring. Välj röravstånden i enlighet med värmeeffekten som krävs och med hjälp av Schlüter-BEKOTEC värmeeffektsdiagram.
5. I samband med att massan installeras, appliceras färsk cementmassa i klassen CT-C25-F4, max. F5 eller kalciumsulfatbaserad massa CA-C25-F4, max. F5 med en minsta övertäckning på 8 mm (här rekommenderas ballast på 0–4 mm) i knoppskivan. För att utjämna höjden kan beläggnings tjocklek partiellt höjas till max. 25 mm. Då en flytande massa appliceras ska placeringen av knoppskivorna utföras noggrant, och det är viktigt att snittkanterna/ändpunkterna sluter tätt. BEKOTEC-skivorna ska inte kunna förskjutas efteråt. Observera här de system som är godkända för denna tillämpning. Obs: Avvikande massaegenskaper ska på förhand avstämmas med vår tekniska säljavdelning. För att förhindra att stegljud överförs mellan två rum ska massan där separeras med expansionsfogprofilen Schlüter-DILEX-DFP.
6. Omedelbart efter att en initial hållfasthet har uppnåtts, som tillåter att man kan gå på cementgolvmassan, kan frikopplingsmattan Schlüter-DITRA (alternativ: Schlüter-DITRA-DRAIN 4 eller Schlüter-DITRA-HEAT) fästas. Frikopplingsmattan kan läggas ut på kalciumsulfatbaserad massa så fort en restfukthalt på  $\leq 2$  CM % har uppnåtts.
7. Omedelbart därefter kan man genom att utnyttja tunn bäddsmetoden lägga beläggning av keramik eller natursten på frikopplingsmattan. Använd rörelsefogar för att dela upp beläggningen i fält ovanför frikopplingsmattan i enlig-



het med gällande föreskrifter. För att skapa rörelsefogar ska rörelseprofilerna Schlüter-DILEX-BWB, -BWS, -KS eller -AKWS användas (jmf. produktinfo 4.6–4.8 och 4.18).

8. Montera hörn-rörelseprofilen Schlüter-DILEX-EK resp. -RF (jmf. produktinfo 4.14) som flexibel kantfog i området kring övergången mellan golv och vägg. Skär först av utskjutningen på kantremsan Schlüter-BEKOTEC-BRS.
9. Om Schlüter-BEKOTEC-THERM keramik-klimatgolv används som golvvärme kan den färdiga beläggningskonstruktionen värmas upp redan efter 7 dagar. Vid en starttemperatur på 25 °C kan framledningstemperaturen dagligen höjas med max. 5 °C tills den önskade användningstemperaturen har uppnåtts.
10. Beläggingsmaterial som inte riskerar att spricka (t.ex. parkett, mattor eller beläggningar av plastmaterial) läggs direkt på BEKOTEC-massan utan frikopplingsmatta. Massans höjd ska dock anpassas till den aktuella materialjockleken.

Anmärkning: Förutom gällande bearbetningsriktlinjer måste godkända restfukthalter för massan till det valda beläggingsmaterialet observeras. Detaljerade instruktioner om bearbetning av icke-keramiska toppskikt finns i den tekniska handboken för Schlüter-BEKOTEC-THERM eller kan beställas från vår försäljningsavdelning för tillämpningsteknik.

\* ytterligare information se tabellen sida 4

### Anvisningar

Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F PS, -ENFG PS, -BRS och -BTS kan inte ruttna och kräver ingen särskild skötsel eller inget särskilt underhåll. Före och medan massa appliceras ska knoppskivan eventuellt skyddas mot skador från mekaniska påfrestningar, t.ex. genom att lägga ut löpgolv.

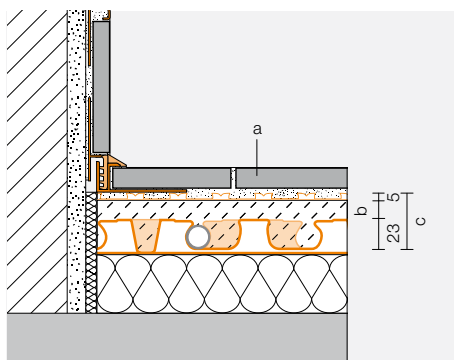


## Övertäckning med massa på Schlüter-BEKOTEC-EN F PS vid olika typer av toppskikt

### Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EN 23 F PS

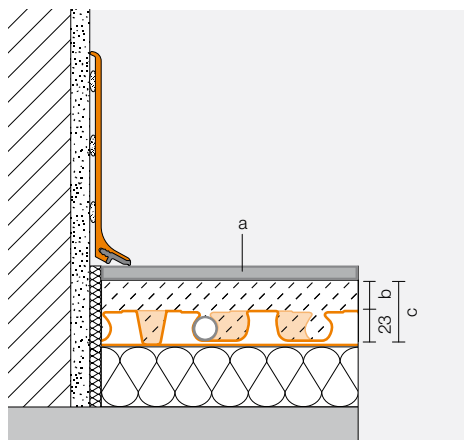
Övertäckning med massa och maximala brukslaster beroende på olika toppskikt

#### Keramiska beläggningar



(a) Golvbeläggning	Max. nyttolast qk enligt DIN EN 1991	Max. enskild belastning Qk enligt DIN EN 1991	(b) Systemövertäckning med konventi	(c) BEKOTEC- konstruktionens tjocklek totalt
Keramik/ natursten	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5–7,0 kN	8–25 mm	36–53 mm

#### Icke-keramiska beläggningar



Mjuka beläggningar: PVC, vinyl, linoleum, matta, kork	2,0 kN/m <sup>2</sup>	2,0–3,0 kN	15–25 mm	38–48 mm
Limmad parkett utan spår- eller fjäderförbindelse	2,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5–7,0 kN	15–25 mm	38–48 mm
Limmad parkett med spår- eller fjäderanslutning	5,0 kN/m <sup>2</sup>	3,5–7,0 kN	8–25 mm	31–48 mm
Flytande lagd parkett, laminat	2,0 kN/m <sup>2</sup>	2,0–3,0 kN	8–25 mm	31–48 mm



### Rekommenderade häftkompatibla underlag

Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS tillsammans med värmerören  
BT HR 14 och BT HR 16 på olika bärande konstruktioner

Möjliga underlag/isoleringsmaterial	EN 23 F PS	
	HR 14	HR 16
Polystyrol material (CP 3 eller bättre)*	+	+
Polyuretan material*	+	+
<b>Fast/jämnt underlag t.ex.</b>		
Trägol	+	+
OSB-skivor	+	+
Spånskivor	+	+
gammal massa (på cement- eller kalciumsulfatbas)	+	+
Kakel/natursten	+	+
Beläggning	+	+

\*Vid isoleringsmaterial med under 20 mm nominell tjocklek kan det uppstå kraftiga återställningskrafter inom konstruktionen (isoleringsskiktet och knoppskivan i kontakt med värmerör).

### Schlüter®-BEKOTEC-EN 23F PS i överblick

allmänna produkttegenskaper	
Material	Polystyrol (PS) av 70 % återvunnet material
Limsikt	PSA Hotmelt
Skyddsfolie	PE, transparent
Materialtjocklek	1 mm
Skivans höjd	23 mm
Bredd	1275 mm
Längd	975 mm
Vikt	1490 g
Bruksarea	1,08 m <sup>2</sup> (1,2 x 0,9 m)
Lagerförhållanden	förvara frostfritt och UV-skyddat, inga temperaturer > 70°C över en längre tid
Systemdata	
Ytvikt vid 8 mm övertäckning	57 kg/m <sup>2</sup>
Volym golvmassa vid 8 mm övertäckning	28,5 l/m <sup>2</sup>
Nyttolast	upp till 5 kN/m <sup>2</sup>
Systemrelaterade värmerör	ø 14 mm silvergrå ø 16 mm orange
Värmerör-installationsavstånd	75/150/225/300 mm
Tekniska egenskaper	
Bearbetningstemperaturer	fr.o.m. 5 +°C
Temperaturbeständighet	-30 °C till +70 °C
Densitet	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Värmeledningsförmåga	0,17 W/m K
Brandklass enligt EN 13501-1	E
Certifikat och godkännanden	
VOC (fransk förordning / EMICODE)	godkänt (A+ / EC 1 PLUS)



## Kompletterande systemprodukter

### Utjämningsskiva

Utjämningsskivan Schlüter-BEKOTEC-ENFG-PS används i dörröppningar och i området kring värmekretsfordelaren. Där underlättar den anslutningen och minimerar avfallet.

Skivan består av ett slätt foliematerial av polystyren med kontaktlim och skyddsfolie på baksidan.

Mått: 1275 x 975 mm

Tjocklek: 1,0 mm



### Rörklämma

Schlüter-BEKOTEC-ZRKL är en rörklämma för att säkert kunna dra rören, t.ex. i anslutningsområdet. Rörklämmorna är självhäftande så att de kan fixeras kontinuerligt.

Längd: 20 cm, rörfästen: 4 st.



### Kantremsa

Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF är en kantremsa som är tillverkad av stängd cell-polyetenskum med en självhäftande stödfot, som har en limremsa på båda sidor för fixering. Kantremsan pressas mot väggen genom att stödfoten fästs på underlaget och stödfotens förspänning. Genom att lägga dit BEKOTEC-knoppskivan på den självhäftande stödfoten skapas en anslutning som fixerar skivan på underlaget och som förhindrar underflöde vid bearbetning av flytande massa.

Rulle: 25 m, höjd: 8 cm, tjocklek: 8 mm

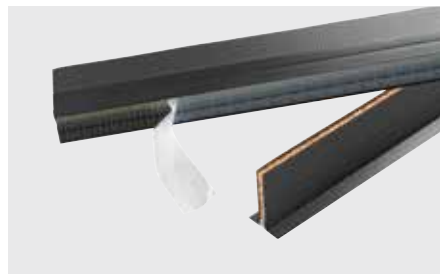


### Expansionsfogprofil

Schlüter-DILEX-DFP är en expansionsfogprofil som ska monteras i dörrområdet för att förhindra ljudbryggor. Beläggningen på båda sidor och den självhäftande remsan möjliggör en rak dragning.

Längd: 1,00 m, höjd: 60/80/100 mm, tjocklek: 10 mm

Längd: 2,50 m, höjd: 100 mm, tjocklek: 10 mm





Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS med BT HR 14



Schlüter-BEKOTEC-EN 23F PS med BT HR 16

## Produktöversikt:

### Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F PS

Cementgolvskena	Mått	Förpackning
EN 23F PS	1275 x 975 mm	10 st (10,8 m <sup>2</sup> ) / Kartong

### Schlüter®-BEKOTEC-BRS

Kantremsa	Mått	Rulle
BRS 808 KSF	8 mm x 80 mm	25 m

### Schlüter®-BEKOTEC-ENFG PS

Utjämningskena	Mått
ENFG PS	1275 x 975 mm

### Schlüter®-BEKOTEC-BTZRKL

Rörklämma	Mått
BTZRKL	200 mm x 40 mm

### Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = expansionsfogprofil    Leveranslängd: 1,00 m

H = mm	Förpackning
60	20 st.
80	20 st.
100	20 st.

### Schlüter®-DILEX-DFP

DFP = expansionsfogprofil    Leveranslängd: 2,50 m

H = mm	Förpackning
100	40 st.

**Textmall för offerter:**\_\_\_\_m<sup>2</sup>

- \_\_\_\_ Stegljuds- och värmeisolering
- \_\_\_\_ Värmeisolering

Levereras för att läggas under Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F PS och ska läggas på tillräckligt bärkraftigt underlag.

- Polystyren, typ: \_\_\_\_\_
- Polyuretan, typ: \_\_\_\_\_
- Skumglas, typ: \_\_\_\_\_

Följ tillverkarens bearbetningsanvisningar.

Material: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>Arbetskostnad: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>Pris totalt: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>\_\_\_\_m<sup>2</sup> Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F PS som

självhäftande cementgolvskena av en djupdragningsknoppfolie av polystyren och kascherat kontaktlim på baksidan med 23 mm höga knoppar med underskärning, består omväxlande av 109 st. Ø 65 mm stora, 110 st. Ø 20 mm små knoppar som gör det möjligt att dra i värmerör i raster på 75 mm, 150 mm, 225 mm ... . Den yttersta raden med knoppar används för att ansluta plattorna till varandra, med ett användbart område på 1,2 m x 0,9 m = 1,08 m<sup>2</sup> när de korrekt lagda, inkl. tillskärning i kantområdet, vid behov med användning av utjämningskivan Schlüter-BEKOTEC-ENFG PS.

Följ tillverkarens bearbetningsanvisningar

Material: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>Arbetskostnad: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>Pris totalt: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>

\_\_\_\_lfdm Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF som kantisoleringsremsa av stängd cell-polyetylenkum, 8 mm tjock, 80 mm hög, med stödfot som häftar på båda sidor på väggar eller fasta inbyggnadsdetaljer. Kantlistens självhäftande fot måste läggas ut under cementgolvskenan och anslutas till knoppskivans undersida. Följ tillverkarens bearbetningsanvisningar.

Material: \_\_\_\_\_ €/m

Arbetskostnad: \_\_\_\_\_ €/m

Pris totalt: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_lfdm Schlüter-DILEX-DFP som expansionsfogprofil av stängd cell-polyetylenkum, sidobeläggning av hårdplast, 10 mm tjock, ska fästas med självhäftande fot i dörrområdet.

Följ tillverkarens bearbetningsanvisningar.

Höjd:  60 mm  80 mm  100 mm

Material: \_\_\_\_\_ €/m

Arbetskostnad: \_\_\_\_\_ €/m

Pris totalt: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_lfdm Schlüter-BEKOTEC-THERM-HR som värmerör, kvalitetskontrollerad, av förstklassigt plastmaterial PE-RT med hög temperaturbeständighet, hög flexibilitet, optimerad för dragnings i Schlüter-BEKOTEC-cementgolvskenor för massa, leverera och lägg professionellt.

Följ tillverkarens bearbetningsanvisningar

- Ø 14 x 2 mm
- Ø 16 x 2 mm

Fabrikat: \_\_\_\_\_ Art.nr: \_\_\_\_\_

Material: \_\_\_\_\_ €/m

Arbetskostnad: \_\_\_\_\_ €/m

Pris totalt: \_\_\_\_\_ €/m

\_\_\_\_m<sup>2</sup>

- Cementmassa i Hållbarhetsklass CT-C25-F4 (ZE 20)
  - konventionellt applicerad
  - Flytande massa
- Kalciumsulfatbaserad massa i Hållbarhetsklass CA-C25-F4 (AE 20)
  - konventionellt applicerad
  - Flytande massa
  - likvärdiga massor

ska appliceras foglöst med en övertäckning på minst 8 mm över knopparna på polystyrenskivan Schlüter-BEKOTEC-EN, kompaktera och släta ut när detta är klart. Undvik ljudbryggor till vägganslutningar eller inbyggnadsdetaljer samt i dörrar.

Följ tillverkarens bearbetningsanvisningar.

Material: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>Arbetskostnad: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>Pris totalt: \_\_\_\_\_ €/m<sup>2</sup>