

Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

Beläggningsskonstruktion med stegljudsisolering

Tunn beläggningsskonstruktion för saneringar

9.4

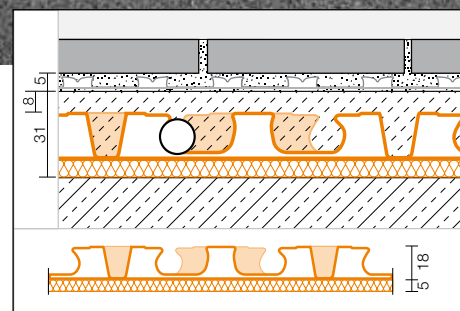
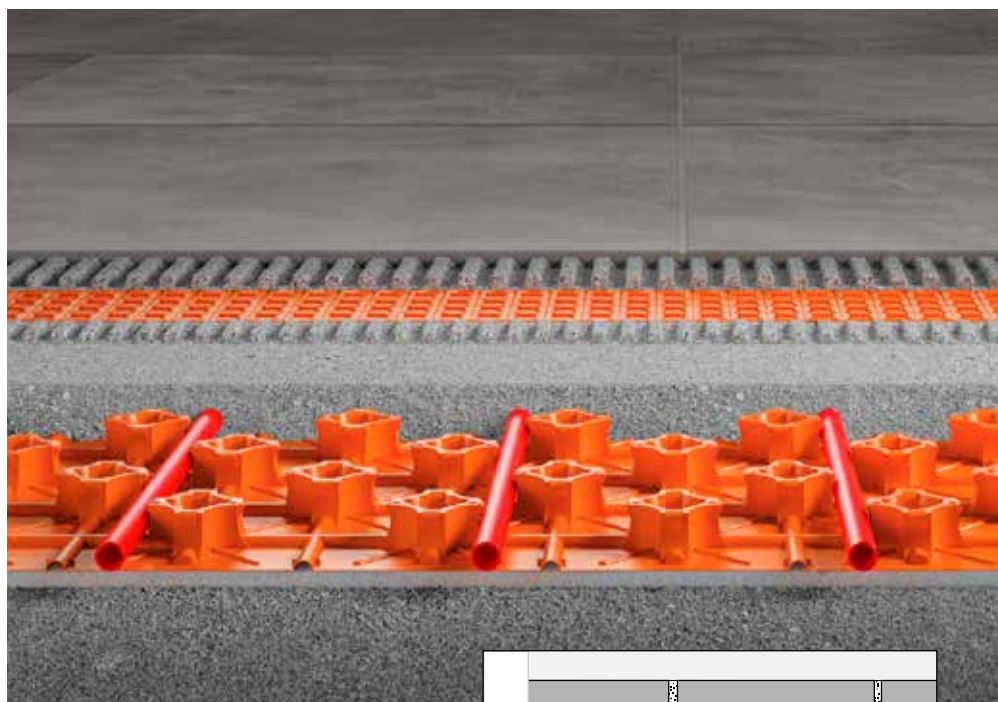
Produktdatablad

Användning och funktion

Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS-systemet är en säker beläggningsskonstruktionsteknik för sprickfri och funktionssäker, flytande massa och uppvärmd massa med beläggningar av keramik, natursten och andra material.

Systemet läggs flytande, men direkt på bärande och lastbärande underlag – till exempel betong, befintlig massa eller på befintliga träkonstruktioner. För golvvärme ska underlagets lämplighet först undersökas (rörelsefogar, kantremor etc.). Systemet bygger på cementgolvsivan Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS med integrerad 5 mm stegljudsisolering, som läggs direkt på det bärande underlaget. För systemet har en stegljudsförbättring på 25 dB fastställs enligt DIN EN ISO 717-2. Den faktiska förbättringen beror på förhållandena på plats (golvet uppbyggnad) och kan avvika från värdet som anges här. De fastställda resultaten från kontrollen kan alltså inte tillämpas generellt för varje byggsituation. Säkra värden kan endast fastställas genom mätningar på plats där hänsyn tas till den befintliga golvsituationen. Knoppskivan Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS har en geometri som gör att massans tjocklek blir minst 26 mm mellan knopparna och 8 mm över knopparna. För att skapa en uppvärmd massa tillåter avståndet mellan knopparna att systemrelaterade värmerör med 12 mm diameter kan klämmas dit i ett 50 mm-raster.

Golvvärmens kan regleras väl och drivas optimalt med låga framledningstemperaturer, eftersom endast en förhållandevis liten mängd massa (vid 8 mm övertäckning ca $52 \text{ kg/m}^2 \approx 26 \text{ l/m}^2$) måste värmas upp eller kylas ned.



Krympningseffekten som uppstår medan massan härdas reduceras modulärt i knoppastret. 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 cementbaserad massa ska frikopplingsmattan Schlüter-DITRA (alternativ: Schlüter-DITRA-DRAIN 4 eller Schlüter-DITRA-HEAT) fästas (kalciumsulfatbaserad massa $\leq 2 \text{ CM-}\%$). Utnyttja därefter tunn bäddmetoden för att lägga keramiska plattor eller naturstensplattor. Använd Schlüter-DILEX för att ta fram rörelsefogar i beläggningsskiktet vid de avstånd som annars krävs.

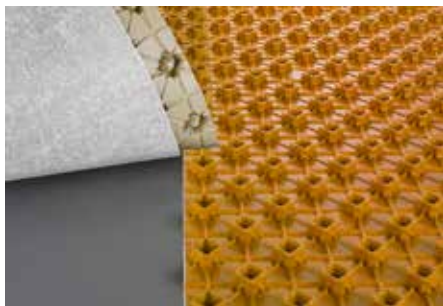


Lägg beläggningsmaterial som inte är känsliga för sprickor, t.ex. parkett eller heltäckningsmattor, direkt på massan efter att den beläggnings-specifika restfukthalten har uppnåtts.

Mer information finns i den tekniska handboken.

Material

Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS med 5 mm stegljudsisolering är tillverkat av en tryckstabil termoformad film av polystyren. Den stegljudsdämpande fiberduken består av en särskild textilvävsblandning. Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS lämpar sig för användning med konventionellt applicerad massa på cement- eller kalciumsulfatbas och för flytande massa.



till 3.



till 3.

Bearbetning

1. Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS läggs på ett jämnt underlag med tillräcklig bärkraft. Ojämheter måste jämnas ut i förväg.
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 av genom att kantremsan limmas fast på underlaget och att stödfoten spänns på förhand. Genom att placera BEKOTEC-knoppskivan på limfoten skapas en anslutning som både fixerar skivan på underlaget och förhindrar underflöde vid bearbetning av flytande massa.
3. För att förhindra ljudbryggor måste knoppskivorna BEKOTEC-EN 18 FTS skäras till exakt i kantområdet. För anslutningen skjuts knoppskivorna in i de avsmalnade anslutningsknopparna i kantområdet (se foto).
För att förenkla rördragningen kan man i området kring dörröppningen och i fördelarområdet använda den släta utjämningskivan Schlüter-BEKOTEC-ENFGTS, som läggs under knoppskivorna och fixeras med dubbelhäftande tejp. Vid behov måste knoppskivans stegljudsisolering avlägsnas exakt i övergångsområdena. Den självhäftande rörklämman Schlüter-BEKOTEC-ZRKL 10/12 möjliggör en exakt rördragning i detta område.
4. Vid installationen av BEKOTEC-THERM-golvvärme ska de systemrelaterade värmerören med en diameter på 12 mm klämmas fast mellan knopparna med underskärning. Välj röravstånden i enlighet med värmeeffekten som krävs och med hjälp av 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 höjdskillnader kan beläggningens tjocklek partiellt ökas till max. 20 mm. Det går även att använda lämplig flytande massa CAF/CTF med motsvarande specifikation. 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 cementmassan, ska frikopplingsmattan Schlüter-DITRA (alternativ: Schlüter-DITRA-DRAIN 4 eller Schlüter-DITRA-HEAT) fästas. Bearbetningsanvisningarna på produktdatablad 6.1 (alternativ: 6.2 eller 6.4) måste följas. För massa på kalciumsulfatbas kan frikopplingsmattan läggas ut så fort restfukthalten är ≤ 2 CM-%.
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 enlighet med gällande föreskrifter. För att skapa rörelsefogar måste profilerna Schlüter-DILEX-BWB, -BWS, -KS eller -AKWS användas (jmf. produktdatablad 4.6–4.8 och 4.18).
8. Montera rörelseprofilen för hörn Schlüter-DILEX-EK eller -RF (jmf. produktdatablad 4.14) som flexibel kantfog i området kring övergången mellan golv och vägg. Skär först av utskjutningen på kantremsan BEKOTEC-BRS 808 KSF.
9. Om 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. Beläggningsmaterial 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 beläggningsmaterialet observeras. Detaljerade instruktioner om bearbetning av icke-keramiska toppskikt finns i den tekniska handboken för Schlüter-BEKOTEC-THERM eller kan betällas från vår försäljningsavdelning för tillämpningsteknik.

Anvisningar

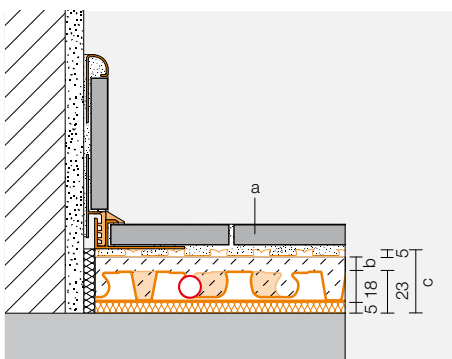
Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS, -ENFG och -BRS kan inte ruttna och kräver ingen särskild skötsel och inget särskilt underhåll. Före och medan massa appliceras ska knoppskivan eventuellt skyddas mot skador från mekaniska påfrestningar, t.ex. genom att lägga ut löpgolv.

Övertäckning med massa på Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS vid olika typer av toppskikt

Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

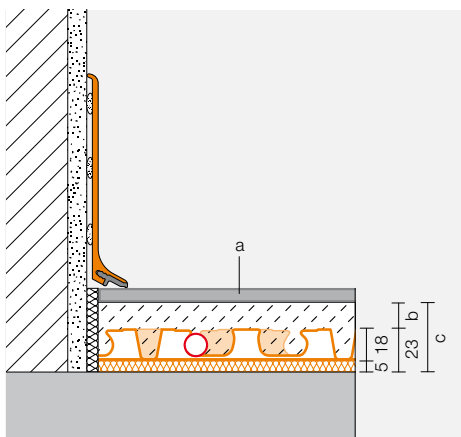
Övertäckning med massa och maximala brukslaster beroende på toppskiktet

Keramiska beläggningar



(a) Golvbeläggning	Max. nyttolast q _k enligt DIN EN 1991	Max. enskild belastning Q _k enligt DIN EN 1991	(b) Systemövertäckning med konventionell massa	(c) BEKOTEC- konstruktionens tjocklek totalt
Keramik/ natursten	5,0 kN/m ²	3,5–7,0 kN	8–20 mm	36–48 mm

Icke-keramiska beläggningar



Mjuka beläggningar: PVC, vinyl, linoleum, matta, kork	2 kN/m ²	2,0–3,0 kN	15–20 mm	38–43 mm
Limmad parkett utan spår eller fjäderförbindelse	5,0 kN/m ²	3,5–7,0 kN	15–20 mm	38–43 mm
Limmad parkett med spår- eller fjäderanslutning	5,0 kN/m ²	3,5–7,0 kN	8–20 mm	31–43 mm
Flytande lagd parkett, laminat	2 kN/m ²	2,0–3,0 kN	8–20 mm	31–43 mm



Fördelar med Schlüter®-BEKOTEC-systemet

■ Garantilöfte:

Om monteringsanvisningarna följs och beläggningsmassan används på ett ändamålsenligt sätt, erbjuder Schlüter-System ett avtal med löfte om fem års garanti för beläggningens konstruktionens lämplighet för användning och skadefrihet.

■ Sprickfri beläggning:

BEKOTEC-systemet är utformat så att påfrestningar i massan reduceras modulärt i knoppbanans raster. Ingen konstruktiv förstärkning behöver användas.

■ Konstruktion med låg grad av deformation:

Beläggningens konstruktion som tillverkas enligt BEKOTEC-systemet uppvisar inga interna påfrestningar vid användning, vilket innebär att deformationer i ytan praktiskt taget kan uteslutas. Detta gäller särskilt för temperaturväxlingsrelaterade påfrestningar, t.ex. vid uppvärmd massa.

■ Foglös massa:

Det behövs inga expansionsfogar i massan eftersom massan i BEKOTEC-systemet reducerar påfrestningarna jämnt över hela ytan.

■ Rörelsefogar i kakel- eller plattbeläggningens fograster:

På BEKOTEC-systemet går det, i samband med att kaklet eller plattorna installeras, att anpassa utformningen av rörelsefogarna till det valda fograstret i beläggningsmassan. Detta beror på att inga separationsfogar behöver tas från massan till toppskiktet. Det räcker med att observera de allmänna reglerna för mätning av beläggningens fält.

■ Kort installationstid:

Massan som tagits fram enligt BEKOTEC-systemet kan med hjälp av frikopplingsmattan beläggas med keramik-, natur- eller konststen omedelbart efter att det är möjligt att gå på massan. Redan 7 dagar efter att ett golvvärmsystem installerats är det redo för uppvärmning.

■ Lågt materialbehov:

Vid en 8 mm övertäckning av massa krävs bara ca 52 kg/m² ± 26 l/m² massa. En fördel som reflekteras i den statiska beräkningen.

■ Snabbreagerande golvvärme:

En beläggningens konstruktion som tagits fram enligt BEKOTEC-systemet tillsammans med en golvvärmelösning reagerar snabbare på temperaturändringar jämfört med konventionell uppvärmd massa. Detta beror på att en betydligt mindre mängd massa måste värmas upp eller kylas ned (beroende på utförande). Golvvärmen kan därför köras energisnålt vid lågtemperaturdrift.



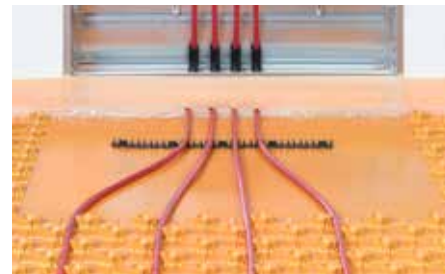
Kompletterande systemprodukter

Utjämningskiva

Utjämningskivan Schlüter-BEKOTEC-EN FGTS 5 används i området kring dörröppningar och värmekretsfordelare för att göra anslutningen enklare och minimera avfallet.

Den består av ett slätt polystyrenfilmmaterial med 5 mm stegljudsisolering och fästs under knoppskivorna med den medföljande dubbelsidiga tejen. Vid behov måste knoppskivans stegljudsisolering avlägsnas exakt i övergångsområdena.

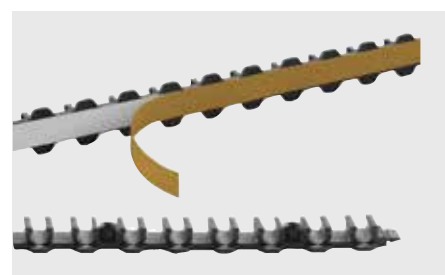
Mått: 1 400 x 800 mm



Rörklämma

Schlüter-BEKOTEC-ZRKL 10/12 är en rörklämma för att kunna dra rören på utjämningskivan på ett säkert sätt. Rörklämman är självhäftande så att den kan fixeras på utjämningskivan.

Längd: 80 cm



Dubbelhäftande tejp

Schlüter-BEKOTEC-BTZDK66 är en dubbelhäftande tejp för att fixera knoppskivan på utjämningskivan och vid behov även på underlaget.

Rulle: 66 m, höjd: 30 mm, tjocklek: 1 mm



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. Kantlisten pressas mot väggen genom att stödfoten fästs på underlaget och genom stödfotens förspänning. Genom att lägga dit Schlüter-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

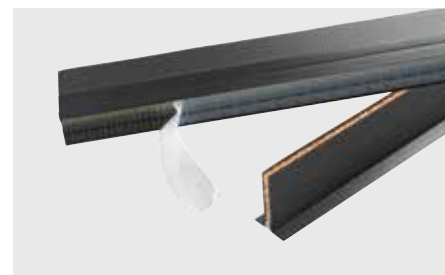


Expansionsfogprofil

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

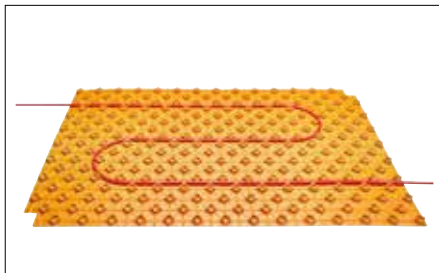




Tekniska data

- Knoppstorlek: ca 40 mm
Installationsavstånd: 50, 100, 150 mm ...
Systemrelaterade värmerör: \varnothing 12 mm
Knopparna har en underskärning så att värmerör hålls säkert fast utan hållklämmor.
- Anslutningar:
Knoppskivorna överlappar varandra med en knopprad fogar och sätts in i varandra.
- Användbart område: $1,4 \times 0,8 \text{ m} = 1,12 \text{ m}^2$
Skivans höjd: 23 mm
(inkl. 5 mm stegljudsisolering)
- Förpackning: 10 st./kartong = $11,2 \text{ m}^2$
Kartongens storlek är ca

1 500 x 855 x 185 mm.



Produktöversikt:

Schlüter®-BEKOTEC-EN 18 FTS

Cementgolvskiva	Mått	Förpackning
EN 18 FTS 5	$1,4 \times 0,8 \text{ m} = 1,12 \text{ m}^2$ Användbart område	10 st. ($11,2 \text{ m}^2$)/kartong

Schlüter®-BEKOTEC-BRS

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

Schlüter®-BEKOTEC-ENFGTS

Utjämningskiva	Mått
EN 18 FGTS 5	1 400 x 800 mm

Schlüter®-BEKOTEC-ZRKL

Rörklämma	Mått
BTZRKL 10/12	800 mm x 25 mm

Schlüter®-BEKOTEC-ZDK

Dubbelhäftande tejp	Mått	Rulle
BTZDK66	30 mm x 1 mm	66 m

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:

_____m² Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS som cementgolvs-kiva tillverkad av termoformad knoppfilm av polystyren med 18 mm höga knoppar med underskärning och ytterligare 5 mm stegljudsisolering. Värmerören kan dras i raster på 50, 100, 150 ... mm. Den yttersta raden med knoppar används för att ansluta plattorna till varandra, med ett användbart område på 1,4 m x 0,8 m = 1,12 m² när de är korrekt installerade, inkl. tillskärning i kantområdet, vid behov med användning av utjämningskivan Schlüter-BEKOTEC-ENFGTS 5.

Följ tillverkarens bearbetningsanvisningar.

Material: _____ €/m²

Lön: _____ €/m²

Pris totalt: _____ €/m²

_____lfdm Schlüter-BEKOTEC-BRS 808 KSF som kantisoleringsremsa av stängd cell polyetylen-skum, 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 cementgolvs-kivan och anslutas till knoppskivans undersida. Följ tillverkarens bearbetningsanvisningar.

Material: _____ €/m

Lön: _____ €/m

Totalt pris: _____ €/m

_____lfdm Schlüter-DILEX-DFP som expansionsfogprofil av stängd cell-polyetylen-skum, sidobeläggning av hårdplast, 10 mm tjock, fäst med självhäftande i dörrområdet. Följ tillverkarens bearbetningsanvisningar.

Höjd: 60 mm 80 mm 100 mm

Material: _____ €/m

Pris: _____ €/m

Pris totalt: _____ €/m

_____lfdm Schlüter-BEKOTEC-THERM-HR som värmerör 12 x 1,5 mm, kvalitetskontrollerad, av förstklassigt plastmaterial PE-RT med hög temperaturbeständighet, hög flexibilitet, optimerad för dragning i Schlüter-BEKOTEC-cementgolvs-kivor, leverera och installera professionellt.

Följ tillverkarens bearbetningsanvisningar.

Fabrikat: _____ Art.nr: _____

Material: _____ €/m

Lön: _____ €/m

Totalt pris: _____ €/m

_____m²

- 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: _____ €/m²

Lön: _____ €/m²

Pris totalt: _____ €/m²



Textmallar för offerter
finns på www.schluter.de



