

Einbauanleitung für das Schlüter®-BEKOTEC System



Weiterführende Informationen siehe Technisches Handbuch bzw. www.bekotec-therm.com



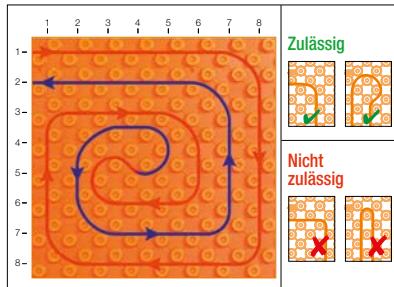
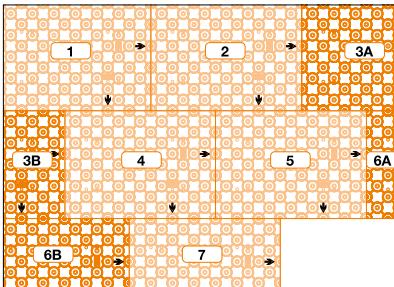
- 1 Verlegung der Wärme- und Trittschalldämmung auf ausreichend tragfähigem und ebenflächigem Untergrund.



- 2 Einbau einer Abdecklage bei Verwendung von Fließestrichen.



- 3 Einbau des Randstreifens BRS 810 oder BRSS 810 bei erdfeuchtem Estrich. Bei Fließestrich sind die Randstreifen BRS 808 KF oder BRS 808 KSF mit Klebefuß zu verwenden.

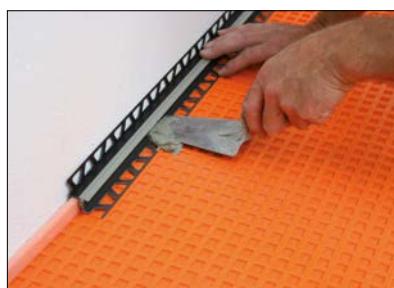
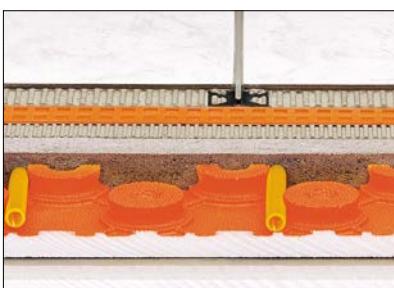


- 4 Die Verlegerichtung ist durch Richtungspfeile auf der Plattenoberseite gekennzeichnet. Die Noppenplatten sind im Verband zu verlegen. Abschnitte ≥ 30 cm können am Beginn der nächsten Reihe eingepasst werden.

- 5 Beim Einbringen der systemzugehörigen Heizrohre mit $\varnothing 16$ mm sind diese in doppeltem Verlegeabstand bis zur Wendeschleife zu verlegen. Nach der Umkehrschleife wird der Rücklauf (blaue Darstellung) im verbliebenen Freiraum mittig eingelegt. Wichtig: Umlenkung der Heizrohre um mind. 2 Noppen! Max. Heizkreislänge bis ca. 100 m.



- 6 Druckprobe – Vor dem Einbringen des Estrichs ist eine Druckprüfung durchzuführen (siehe Druckprobenprotokoll, technisches Handbuch). Der Einbau des Estrichmörtels erfolgt ohne Bewehrung und ohne Bewegungsfugen (Estrichgüte CT-C25-F4, max. F5). Ausnahme: im Türbereich, mit Kellenschlitz oder Dehnfugenprofil Schlüter-DILEX-DFP sowie bei Bauwerkstrennfugen.



- 7 Abziehen der Estrichfläche mit einer Mindestüberdeckung von 8 mm über den Noppen. Höhenausgleich bei bereichsweisen Unebenheiten max. 25 mm Estrichüberdeckung.

- 8 Alternativ zu 6 und 7 : Einbringen eines Fließestrichs auf Estrichplatte mit Folienüberzug. Um eine planebene Oberfläche zu erzielen, eignet sich z. B. das Schwabbeln mit einem groben Besen oder einer Schwabbelstange (Estrichgüte CA-C25-F4, max. F5).



- 9 Verlegung der Entkopplungsplatte Schlüter-DITRA (in Verbindung mit Keramik- und Natursteinbelägen) in frischem Dünnbettmörtel nach Begehbarkeit des Estrichs. Bei Calciumsulfatestrich nach einer Restfeuchte von $\leq 2\%$.

GB **Installation Instructions for the Schlüter-BEKOTEC System**
For additional information, please refer to our technical manual or
www.bekotec-therm.com

1. Installation of the heat and sound insulating layer on even and sufficiently load bearing substrate.
2. If using a flowing screed, install a protective layer.
3. Install the edging strip BRS 810 or BRSK 810 while the screed is still moist. For poured screed, use edging strips BRS 808 KF or BRS 808 KSF with adhesive strip. If using flowing screed, use the edge strips BRS 808 KF or BRS 808 KSF with adhesive strip.
4. The directional arrows on the topside indicate the alignment of the panels. The studed panels must be installed as a continuous area. Cut segments that are longer than 30 cm can be fitted into the next row to reduce waste.
5. The system heating pipes (diameter 16 mm) are installed at double the installation distance to the reversal loop. After the reversal loop, the return line (shown in blue) is inserted into the centre of the remaining space. Important: The heating pipes must be set around at least two 2 studs. Max. length of heating circuits: approx. 100 m.
6. Pressure test - A pressure test must be performed prior to installing the screed (see Pressure Test Report, Technical Manual). The screed mortar is installed without reinforcement or movement joints (screed quality CT-C25-F4, max. F5). Exception: in door transition areas, if using trowel-cut joints or the expansion joint profile Schlüter-DILEX-DFP, and in the presence of structural joints.
7. Installation of the screed with a minimum coverage of 8 mm over the studs. For height adjustment purposes and levelling in some areas, the thickness of the screed may be increased to max. 25 mm.
8. Alternative to 6 and 7: Install a poured screed on the screed panel with foil coating. The surface can be levelled with a coarse broom or a bull float (Screed quality CA-C25-F4, max. F5).
9. Install the uncoupling membrane Schlüter-DITRA (as an assembly with ceramic or stone tiles) in the fresh thin-set mortar once the screed is ready to bear weight. The residual moisture level of calcium sulphate screeds should be $\leq 2\%$.
10. Installation of the movement joint profile Schlüter-DILEX-BWS or Schlüter-DILEX-KS over DITRA.
11. Install the edge movement profile Schlüter-DILEX-EK or -DILEX-RF.
12. Installation of tiles over DITRA in thin bed adhesive.

Please note the detailed installation recommendations listed in the individual product data sheets.

NL **Inbouwhandleiding voor het Schlüter-BEKOTEC systeem**
Meer gedetailleerde informatie vindt u in het technisch handboek of op www.bekotec-therm.be of www.bekotec-therm.com

1. Plaatsing van thermische en contactgeluidisolatie op voldoende draagkrachtige en effen ondergrond.
2. Inbouw van een afdeklaag bij gebruik van gietvloeren.
3. Inbouw van de randstrook BRS 810 of BRSK 810 bij aardvochtige dekvloer. Bij gietvloeren moeten de randstroken BRS 808 KF of BRS 808 KSF met klevende voet worden gebruikt.
4. De plaatsingsrichting is aangegeven met richtingspijlen aan de bovenzijde van de plaat. De noppenplaten moeten in verband worden geplaatst. Delen ≥ 30 cm kunnen aan het begin van de volgende rij worden geplaatst.
5. Voor de aanvoerleiding wordt de bij het systeem behorende verwarmingsbuizen met $\varnothing 16$ mm met een dubbele afstand gelegd tot aan de keerlus. Na de keerlus wordt de retourleiding (blauw weergegeven) in het midden van de vrij gebleven ruimte gelegd. Belangrijk: Keerpunt van de verwarmingsbuizen rond minstens 2 noppen! Max. lengte verwarmingskring tot ong. 100 m.
6. Drukproef – Voor het aanbrengen van de dekvloer moet een drukproef worden uitgevoerd (zie protocol voor drukproeven, technisch handboek). De dekvloermortel wordt zonder wapening en zonder bewegingsvoegen (dekvloerkwaliteit CT-C25-F4, max. F5) aangebracht. Uitzondering: in de deurzone, met spaansnede of uitzettingsprofiel Schlüter-DILEX-DFP en ook bij scheidingsvoegen in de constructie.
7. Afreien van het dekvloerooppervlak met een minimale bedekking van 8 mm boven de noppen. Hoogtecompensatie bij oneffen oppervlakken max. 25 mm bedekking van de dekvloer.
8. Alternatief voor 6 en 7: Aanbrengen van gietvloer op de noppenplaat met foliebovenlaag. Om een effen oppervlak te verkrijgen, kunt u best egaliseren met een grote borstel of een spaan. (dekvloerkwaliteit CA-C25-F4, max. F5).
9. Plaatsing van de Schlüter-DITRA ontkoppelingsmat (gecombineerd met keramische of natuursteenbekleding) in verse dunbedmortel zodra de dekvloer begaanbaar is. Bij calciumsulfaat-dekvloeren met een restvochtigheid van $\leq 2\%$.
10. Inbouw van het bewegingsvoegprofiel Schlüter-DILEX-BWS of Schlüter-DILEX-KS op DITRA.
11. Inbouw van het randbewegingsvoegprofiel Schlüter-DILEX-EK of -DILEX-RF.
12. Plaatsen van de tegelbekleding op DITRA in dunbedmortel.

Hou ook rekening met de uitgebreide verwerkingsaanbevelingen in de desbetreffende productfiches.

F **Instruction de mise en œuvre du système Schlüter-BEKOTEC**
Pour de plus amples informations, se reporter au manuel technique ou consulter notre site Internet www.bekotec-therm.com

0. Préparation du support : les cloisons, les doublages des murs extérieurs, les gaines et tous les ouvrages verticaux doivent être posés. La tolérance de planéité du support est de 5 mm sous la règle de 2 m et de 2 mm sous la règle de 20 cm.
1. Si nécessaire pose de l'isolation thermique et/ou phonique sur un support plan, porteur et propre.
2. Mise en place d'un film de protection en présence de chape fluide ou auto-lissante.
3. Mise en place de la bande périphérique BRS 810 ou BRSK 810 tant que la chape présente une consistance de terre humide. Dans le cas de chapes fluides ou auto-lissantes utiliser les bandes BRS 808 KF ou 808 KSF avec embase autocollante.
4. Les panneaux doivent être assemblés de manière imbriquée, le sens de pose est repéré par des flèches sur la face supérieure du panneau. Les chutes de plus de 30 cm de large peuvent être réutilisées au début de la rangée suivante.
5. Le tube de $\varnothing 16$ mm se pose en escargot, avec une distance de pose double jusqu'à la boucle de changement de direction. Après ce changement de direction, positionner le retour (en bleu) dans l'espace libre restant au milieu. Important : le changement de direction du tube doit s'effectuer sur un minimum de 2 plots !
6. Un essai de pression doit être réalisé avant le coulage de la chape, se reporter à la procédure et au procès verbal du Manuel Technique. Le coulage de la chape se fait sans armature et sans joint de mouvements (chape CT-C25-F4, max. F5). Exception faite du respect des joints de structure et dans le cas d'isolation phonique du traitement des seuils de portes avec le profilé Schlüter-DILEX-DFP.
7. La chape doit recouvrir les plots d'au moins 8 mm et en fonction des hauteurs de réservation elle peut atteindre un recouvrement du plot de 25 mm maximum.
8. Si l'on met en œuvre une chape fluide ou autolissante (autre solution par rapport à 6 et 7) sur la plaque à plots pelliculée, utiliser un balai brosse ou une barre de déboulage afin de garantir une planéité parfaite.
9. Dès que la chape est accessible à la marche on peut poser la natte Schlüter-DITRA à l'aide d'un mortier colle C2. Pour les chapes en sulfate de calcium attendre que le taux d'humidité résiduelle soit $\leq 2\%$, et utiliser un mortier colle adapté classé C2 minimum.
10. Mise en place du profilé de mouvements Schlüter-DILEX-BWS ou Schlüter-DILEX-KS sur DITRA.
11. Mise en place du profilé de mouvements périphérique Schlüter-DILEX-EK ou -DILEX-RF.
12. Pose du carrelage ou de la pierre naturelle sur DITRA. Utiliser un mortier colle adapté au local et au revêtement et respecter les prescriptions de pose du fabricant.
13. Les joints du carrelage ou de la pierre naturelle seront réalisés après séchage de la colle, à l'aide d'un mortier joint souple.

Tenez également compte des recommandations de mise en œuvre détaillées figurant sur les fiches techniques des différents produits.

I **Istruzioni di posa sistema Schlüter-BEKOTEC**
Per ulteriori informazioni vedere il manuale tecnico o visitare il sito www.bekotec-therm.com

1. Posare l'isolamento termico ed acustico su sottofondo portante e planare.
2. Predisporre una copertura nel caso di massetti liquidi.
3. Posare la fascetta perimetrale BRS 810 oppure BRSK 810. Nel caso di un massetto liquido utilizzare la fascetta BRS 808 KF o BRS 808 KSF con base adesiva.
4. Il senso di posa del pannello è contrassegnato sulla superficie da una freccia. I pannelli devono essere posati sfalsati. I ritagli di pannello ≥ 30 cm possono essere utilizzati all'inizio della fila successiva.
5. Posare i tubi per riscaldamento $\varnothing 16$ mm fino alla curva centrale con passo doppio rispetto a quello previsto ed utilizzare lo spazio lasciato libero per il tubo del circuito di ritorno (contrassegnato in blu). Importante: il raggio di curvatura del tubo deve corrispondere ad almeno 2 rilievi! Lunghezza massima del circuito 100 m.
6. Collaudo di pressione - Prima della posa del massetto mettere in pressione i circuiti per prova di tenuta (vedere protocollo collaudo di pressione, manuale tecnico). La posa del massetto avviene senza armature di rinforzo e senza giunti di dilatazione, massetto tipo CT-C25-F4, max. F5). Eccezione: nella zona passaggio porta, fare taglio con attrezzo o mettere giunto di dilatazione Schlüter-DILEX-DFP e giunto di costruzione.
7. Realizzare un massetto di 8 mm sul rilievo del fungo. Eventuali dislivelli possono essere pareggiani alzando lo spessore del massetto sul rilievo fino ad un massimo di 25 mm.
8. Alternativa a 6 e 7: Posare il massetto liquido sul pannello dotato di pellicola protettiva. Per ottenere una superficie planare è bene utilizzare una spatola livellatrice oppure staggia manuale (massetto tipo CA-C25-F4, max. F5).
9. Posare la guaina desolidarizzante Schlüter-DITRA (in combinazione con piastrelle di ceramica e pietra naturale) sul massetto appena è calpestabile. Per massetti in solfato di calcio con umidità residua $\leq 2\%$.
10. Posare i giunti di dilatazione Schlüter-DILEX-BWB e Schlüter-DILEX-KS sopra la guaina DITRA.
11. Posare il giunto perimetrale Schlüter-DILEX-EK o -DILEX-RF.
12. Posare la pavimentazione sopra alla guaina DITRA con collante idoneo.

Per istruzioni di installazione più dettagliate si prega di far riferimento alle specifiche schede tecniche.

E Instrucciones de instalación para el sistema Schläuter-BEKOTEC
Más información en www.bekotec.com

1. Colocación del aislamiento termo-acústico sobre un soporte plano y resistente.
2. En el caso de usar morteros autonivelantes se debe instalar una capa de protección.
3. Aplicación de la cinta perimetral BRS 810 o BRSK 810. Para el uso de morteros autonivelantes se deben usar las cintas perimetrales BRS 808 KF o BRS 808 KSF con pie de apoyo autoadhesivo.
4. En la parte superior de la placa está indicada mediante flechas la dirección de colocación. Las placas se deben colocar de forma conjunta. Cortes de un tamaño ≥ 30 cm se pueden volver a usar al principio de la fila siguiente.
5. Los tubos de calefacción ø 16 mm. se deben instalar a doble distancia hasta su cambio de sentido. A partir de este punto (color azul) se deben colocar los tubos en medio de la zona libre. Importante: ¡En zona de curvas, los tubos deben ocupar al menos 2 nódulos! Longitud máxima del circuito: 100 m.
6. Prueba de presión – Antes de realizar el recrcido será necesario realizar una prueba de presión para confirmar el correcto funcionamiento del sistema (véase protocolo para la prueba de presión del Manual técnico). El recrcido se llevará a cabo sin armadura ni juntas de movimiento (Calidad del mortero del recrcido CT-C25-F4, max. F5). Importante: en el paso de puertas, utilizar junta de dilatación Schläuter-DILEX-DFP. Respetar en todo momento las juntas estructurales en el soporte.
7. El recrcido debe tener un grosor mínimo de 8 mm sobre los nódulos. Para la nivelación de irregularidades se puede aplicar un grosor máximo de 25 mm.
8. Alternativamente a los puntos 6 y 7: Aplicación de un mortero autonivelante sobre la placa de nódulos con película de protección. Para conseguir una superficie plana se recomienda el uso de una escoba gruesa (Calidad del mortero del recrcido CA-C25-F4, max. F5).
9. Una vez que el recrcido sea transitible, se colocará la lámina de desolidarizarán Schläuter-DITRA con un adhesivo cementoso de capa fina (tras aprox. 2-3 días). En el caso de los recrcidos en base de sulfato de calcio, la humedad restante debe ser inferior a aprox. ≤ 2%.
10. Instalación de los perfiles de movimiento Schläuter-DILEX-BWS o Schläuter-DILEX-KS sobre la lámina DITRA.
11. Instalación del perfil de movimiento perimetral Schläuter-DILEX-EK o -DILEX-RF.
12. Colocación del recubrimiento cerámico sobre la lámina DITRA con un adhesivo cementoso de capa fina.

También se deben tener en cuenta las recomendaciones de aplicación en las fichas técnicas correspondientes.

PL Instrukcja montażu systemu Schläuter-BEKOTEC
Dalsze informacje - patrz podręcznik techniczny względnie
www.bekotec-therm.com

1. Układanie izolacji cieplnej i akustycznej na wystarczająco nośnym i równym podłożu.
2. Wykonanie warstwy przykrywającej przy używaniu płynnych jastrychów.
3. Wbudowanie paska brzegowego BRS 810 lub BR SK 810 dla jastrychu konwencjonalnego. Przy płynnym jastrychu zalecaną jest pasek brzegowy BRS 808 KF lub 808 KSF ze stopką klejącą.
4. Kierunek układania wskazany jest w postaci strzałek na górnjej powierzchni płyt. Profilowane płyty układają się mijankowo. Odcinki ≥ 30 cm można układać na początku następnego rzędu.
5. Przy układaniu rur instalacji grzewczej o średnicy 16 mm układają się je w podwójnym rozstawie do pętli zwrotnej. Od tego miejsca rury obiegu powrotnego (w kolorze niebieskim) układają się w środku pozostawionej przestrzeni. Ważne: pętla musi obejmować co najmniej 2 wypukłości! Maksymalna długość obiegu grzewczego do ok. 100 m.
6. Próba ciśnieniowa – przed wykonaniem jastrychu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową (patrz protokół próby ciśnieniowej, podręcznik techniczny). Układanie zaprawy jastrychowej bez zbrojenia i bez szczelin dylatacyjnych (jastrych jakości CT-C25-F4, max. F5). Wyjątek: w obszarze drzwi, nacięcie kielnią lub w przypadku profilu dylatacyjnego Schläuter-DILEX-DFP, jak również budowlanych szczelin dylatacyjnych.
7. Zatarcie powierzchni jastrychu z co najmniej 8 milimetrowym przykryciem wypukłości. Wyrównanie wysokości miejscowo w obszarach nierówności – maksymalna grubość jastrychu 25 mm.
8. Alternatywnie do pkt. 6 i 7: ułożyć jastrzych pływających na płycie jastrychowej z folią. Aby otrzymać równą powierzchnię równać przy użyciu np. miotły z grubym włosem lub drążka (jastrych jakości CA-C25-F4, max. F5).
9. Układanie maty oddzielającej Schläuter-DITRA (w połączeniu z posadzkami ceramicznymi lub z kamienia naturalnego) na świeżej zaprawie cienkowarstwowej po uzyskaniu przez jastrzych stanu, w którym można po nim chodzić. W przypadku jastrychów anhydrytowych – po osiągnięciu pozostałe wilgotności ≤ 2%.
10. Wbudowanie profilu dylatacyjnego Schläuter-DILEX-BWS lub Schläuter-DILEX-KS na DITRA.
11. Wbudowanie narożnego profilu dylatacyjnego Schläuter-DILEX-EK względnie -DILEX-RF.
12. Układanie warstwy płytka na cienkowarstwowej zaprawie klejowej na DITRA.

Prosimy także o przestrzeganie szczegółowych zaleceń wykonawczych zawartych w opisach technicznych poszczególnych wyrobów.

CZ Návod na pokládku systému Schläuter-BEKOTEC
Další informace viz technický manuál nebo na
www.bekotec-therm.com

1. Pokládka tepelné a kročejové izolace na dostatečně nosný a rovný podklad.
2. Pokládka krycí vrstvy při použití litých potér.
3. Montáž obvodové pásky BRS 810 nebo BRSK 810 u zavhlího potéru. U litého potéru se používají obvodové pásky BRS 808 KF nebo BRS 808 KSF s lepicí patkou.
4. Směr pokládky systémových desek je vyznačen směrovými šípkami. Systémové desky je nutné pokládat na vazbu. Odřezy ≥ 30 cm lze použít na začátku další řady.
5. Systémové topné potrubí s Ø 16 mm se pokládá s dvojnásobnou roztečí až po obratovou smyčku. Po obrátce se zpětně vedeni (modré označení) pokládá doprostřed volného prostoru. Důležité: Změna směru topného potrubí minimálně přes 2 výšky! Maximální délka topného okruhu do cca 100 m.
6. Tlaková zkouška – před pokládkou potéru je nutné provést tlakovou zkoušku (viz protokol o tlakové zkoušce, technický manuál). Potér se provádí bez výztuže a bez dilatačních spár (říada potéru CT-C25-F4, max. F5). Výjimka: v oblasti dveří se poté proříze zednickou lící nebo rozdělí dilatačním profilem Schläuter-DILEX-DFP a u objektových dilatačních spár.
7. Provedení plochy potéru s minimálním krytím 8 mm nad výšky. Pro vyrovnání výšek může být tloušťka vrstvy potéru zvýšena na max. 25 mm nad výšky.
8. Alternativně k 6 a 7: Provedení litého potéru na systémovou desku potaženou fólií. Pro dosažení rovného povrchu je vhodné např. vibrování hrubým koštětem nebo tyčí (říada potéru CA-C25-F4, max. F5).
9. Pokládka separační rohože Schläuter-DITRA (ve spojení s dlažbou z keramiky a přírodního kamene) do čerstvé teknic vrstvy lepidla na pochozí potér. U síranovápenatého potéru po dosažení zbytkové vlhkosti ≤ 2%.
10. Osazení dilatačního profilu Schläuter-DILEX-BWS nebo Schläuter-DILEX-KS na separační rohož DITRA.
11. Osazení koutového dilatačního profilu Schläuter-DILEX-EK resp. -DILEX-RF.
12. Pokládka dlažby na separační rohož DITRA do tenkého lože.

Věnujte prosím, rovněž pozornost montážním návodům uvedeným v jednotlivých technických listech výrobků.

DK Montagevejledning for Schläuter-BEKOTEC System
For yderligere information se hhv. teknisk manual eller
www.bekotec-therm.com

1. Udlægning af varme- og trinlydsisolering på et tilstrækkeligt jævnt og bæredygtigt underlag.
2. Montering af dæklag ved brug af selvinvellerende gulvmasse.
3. Montering af kantbånd BRS 810 eller BRSK 810, benyttes ved efterfølgende udægning af cementslidlag. Ved selvinvellerende gulvmasse skal kantbåndene BRS 808 KF eller BRS 808 KSF med klæbefod bruges.
4. Læggeretningen er markeret med retningsspile på pladens overside. Monteringsplader med knopper skal lægges i forbandt. Afskårne stykker ≥ 30 cm kan indpasses i begyndelsen af næste række.
5. Ved monteringen af de systeminterne varmerør med 6 mm skal disse udlægges med en dobbelt udlægningsafstand hen til vendesløjfen. Efter vendesløjfen bliver returløbet (blå visning) ilagt i midten af det frirum, der bliver tilovers. Vigtigt: Omstyring af varmerørene med min. 2 knopper! Maks. varmekredslængde op til 100 m.
6. Trykkontrol – Inden pudslaget tilføres, skal der gennemføres en tryk kontrol (se tryk kontrolprotokol, teknisk håndbog). Monteringen af afretningslaget foretages uden armering og uden dilatationsfuger, pudslagskvalitet CT-C25-F4, max. F5). Undtagelse: i dørrområdet, med adskillelsesfuge eller ekspansionsfugeprofilen Schläuter-DILEX-DFP samt ved bygningsskillefuger.
7. Strygning af pudslaget med mindsteoverdækning på 8 mm over knopperne. Højdeudligning i ujævne områder maks. 25 mm pudslag.
8. Alternativ til 6 og 7: Tilførslen af et flydende pudslag på med folieovertræk. For at opnå en jævn overflade kan man f.eks. med fordel anvende en grov kost eller en skrabber (Pudslagskvalitet CA-C25-F4, max. F5).
9. Udlægning af afkoblingsmåtten Schläuter-DITRA (i forbindelse med keramiske og naturstensbelægninger) i nyligt udlagt fliseklæber, når pudslaget kan betrædes. Ved et calciumsulfatpudslag efter en restfugtighed på ≤ 2%.
10. Montering af dilatationsfugeprofil Schläuter-DILEX-BWS eller Schläuter-DILEX-KS på DITRA.
11. Montering af kantekspansionsfugeprofilen Schläuter-DILEX-EK eller -DILEX-RF.
12. Udlægning af flisebelægningen på DITRA i fliseklæber.

Vær også opmærksom på de udførlige brugsråd i de pågældende produktdatablade.

