



Remarque préliminaire

Pour éviter de rayer la surface, les dalles doivent être toujours posées sur leur arête. Les dalles devraient être posées, si possible, sur une fondation avec empièchement non lié permettant de réguler l'écoulement de l'eau et de compenser sans grand effort les tassements. Les dalles d'extérieur sont toujours posées avec une inclinaison d'au moins 2 % (3 % pour les dalles Basalo, Yorktown, Travino, Travino Grande, LogPlank, LogSleeper et Old Town).



Construction non liée

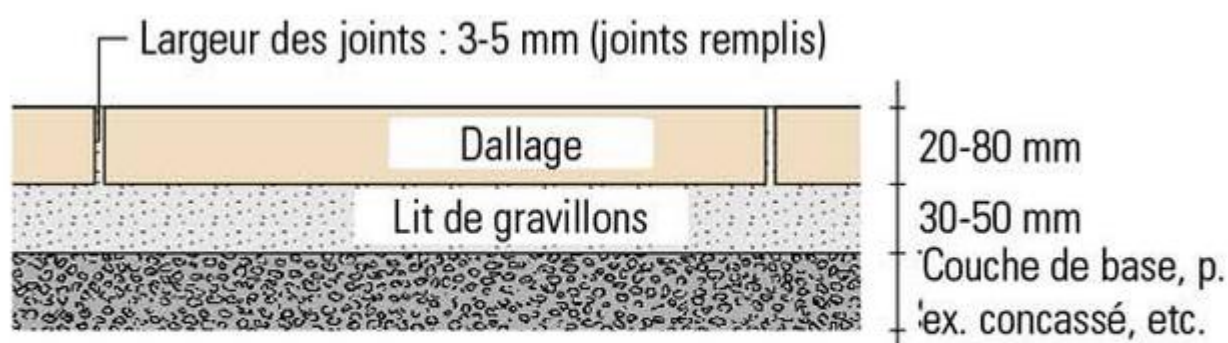
La surface est fouillée sur une profondeur de 30 à 45 cm jusqu'aux couches porteuses du sol. La pente souhaitée pour les dalles doit être planifiée dès cette étape. Cette surface est ensuite damée à l'aide d'une plaque vibrante. Une fois le terrain rempli, il faut veiller, dès le remblayage, à ce que la surface soit damée en profondeur couche sur couche environ tous les 20 cm. Cela est important pour éviter les dégâts dus au tassement.

Une couche porteuse et de protection contre le gel de 20 à 40 cm d'épaisseur en graviers ou gravillons de granularité 0/32 mm est répartie sur la surface damée à une hauteur précise (observer la pente !). Sur la couche de base, une autre couche de compensation d'une épaisseur comprise entre 3 et 5 cm et constituée d'un mélange sable-gravillons, est répartie et lissée à l'aide de calibres. Ce lit de dalles absorbe les tolérances d'épaisseurs de la dalle en béton ou de la couche de base.

Les dalles en béton sont posées sur le lit de dalles à l'aide d'un maillet en caoutchouc et

d'un cordeau pour veiller à un bon alignement vertical et horizontal. Vérifiez l'alignement des dalles posées tous les 2 m à l'aide d'un cordeau. L'écart pour les joints et la distance par rapport aux fixations sur les bords doit toujours être compris entre 3 et 5 mm (DIN 18318). En aucun cas les dalles ne doivent être posées bord à bord. Dans le cadre de la pose, il faut veiller à poser les dalles sur toute la surface du lit de pose. Il faut également veiller à la stabilité de la filtration entre le matériau du lit de pose et celui du joint. Dans le cas d'une pose avec des joints en croix, nous recommandons d'utiliser des croisillons d'écartement adaptés issus de notre programme de livraison. Ceux-ci garantissent une largeur de joint d'env. 4 mm et ont pour effet de stabiliser la surface.

Dans le cas de l'utilisation de matériau de joint lié, une largeur et une profondeur de joint continue correspondant aux exigences du fabricant de l'enduit est nécessaire. Dans le cas des dalles Basalo, Simcon, Yorktown, Travino, Travino Grande, LogPlank, LogSleeper et Old Town, un écart plus important et pouvant atteindre jusqu'à 15 mm peut être choisi selon le type de pose, mais un écart d'au moins 3 mm doit être respecté. Les joints doivent être bouchés par un mélange de sable et de gravillons arrosé. Nous déconseillons d'utiliser du quartzite pour remplir les joints. Le quartzite peut se déverser des joints vers la couche du lit de pose, d'où des joints de plus en plus vides et des déplacements des dalles. Le quartzite qui se désolidarise peut notamment rayer des dalles dont la surface est protégée. Par ailleurs, le quartzite se lie à l'eau en raison de la finesse de ses grains, ce qui conduit à des auréoles d'humidité et à une croissance renforcée des plantes dans les joints. La capacité de charge complète n'est garantie que lorsque les joints sont complètement remplis avec du sable/des gravillons. C'est pourquoi le remplissage des joints doit être répété plusieurs fois après quelques jours.



Pose de dalles sur matériau de lit de pose non lié

Construction liée

En principe, les dalles en béton peuvent aussi être posées dans une construction liée, par exemple une pose à bain soufflant, dans du béton ou du mortier. Pour les surfaces plus importantes, des joints de dilatation doivent être prévus ou les joints existants doivent être pris en compte. Il faut cependant veiller à ce que la couche de base ou le lit de pose soit constitué d'une couche anticapillaire. Du béton drainant peut être utilisé à cet effet. Par rapport au béton normal, qui emmagasine de l'eau, mais qui peut aussi la

restituer, le béton drainant dirige l'humidité provenant de la couche des dalles et des joints vers la construction sous-jacente. Si les dalles de béton sont posées dans ou sur du béton normal, une accumulation d'eau, des taches d'humidité, des efflorescences et d'autres dégâts peuvent se produire. En effet, le béton normal est trop dense ou provoque un stockage d'eau par capillarité ou un écoulement de l'eau dans la couche des dalles par des fissures fines. Le béton drainant est constitué d'un béton à grains ronds ou à gravillons d'une taille de grains comprise entre 4 et 8 mm. Les fractions fines et fractions sableuses ne peuvent pas être utilisées en raison de leur effet capillaire. Les ciments normaux ou ciments trass peuvent être utilisés comme liants pour le béton. Pour les produits sujets à la décoloration, un ciment trass spécial avec une part de trass accrue de plus de 35 % doit être utilisé. Pour un assemblage optimal entre le mortier du lit de pose et la dalle en béton, les surfaces d'assemblage doivent être nettoyées à l'eau et éventuellement prétraitées avec une émulsion permettant d'améliorer l'adhérence. Les dalles sont ensuite placées en quinconce dans le mortier frais du lit de pose.

Dans le cas de la construction liée, il faut tenir compte du fait que celle-ci ne représente pas la règle et que les fissures dues à des variations de température sont parfois inévitables. En raison des espaces vides du béton drainant situés sous la couche de dalles, le son creux qui résonne lorsque l'on frappe le sol est lui aussi inévitable.

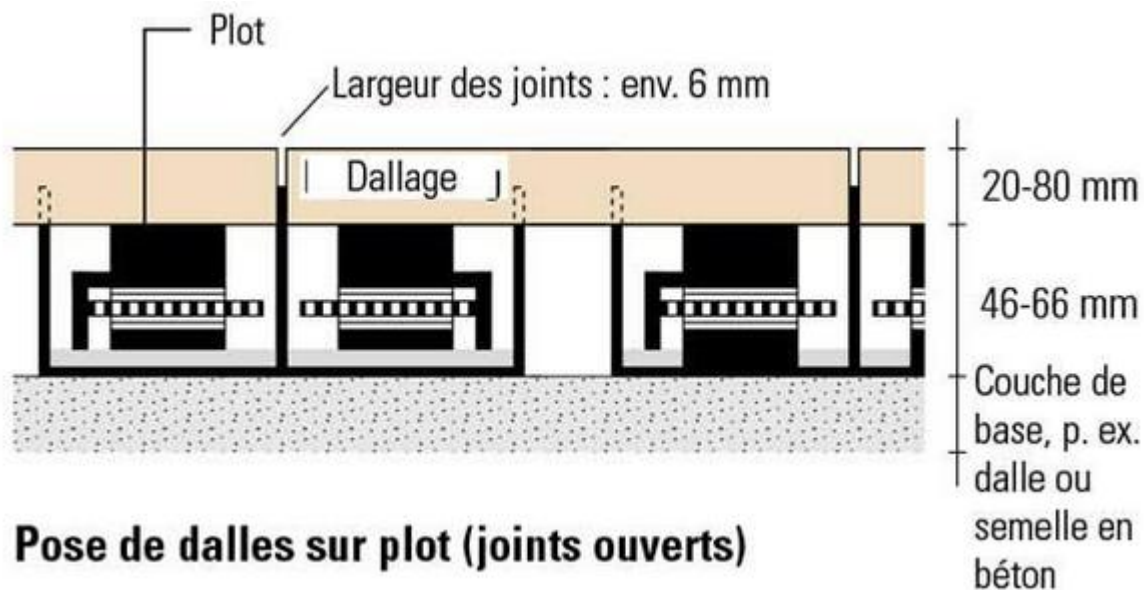
Couches de base étanchéifiées

Les couches de base étanchéifiées (p. ex. les dalles en béton, plafonds de cave situés sous des terrasses ou des plafonds sous des loggias, des toits-terrasses, des balcons, etc.) doivent en règle générale être construites avec une inclinaison adaptée (d'au moins 2 %) pour évacuer le plus rapidement possible les eaux superficielles en train de tomber et éviter dans une large mesure l'accumulation d'eau. La construction s'effectue, comme toujours pour les toits-terrasses et les balcons, dans un lit de graviers ou de gravillons, sur de petits sacs de sable/ciment ou des plots. Si le support ne présente pas d'inclinaison, une chape inclinée est nécessaire.

Avant la pose des dalles en béton, il faut poser des tapis de protection ou nattes de protection de chantier (éventuellement deux couches) pour que la couche qui draine l'eau (en règle générale un revêtement d'étanchéité à base de bitume ou de plastique) ne soit pas endommagée par des composants pointus du matériau du lit de pose. Il faut alors veiller à ce que la colle et le tissu soient compatibles. Concernant l'utilisation d'une couche d'isolation ou de la sélection de l'isolation (s'agissant de la résistance à la pression, etc.), consultez le spécialiste de l'analyse des contraintes et l'entreprise du couvreur. Seules les matières isolantes résistant à la pression et rigides avec un faible coefficient de compressibilité sont adaptées.

Il faut dans tous les cas veiller à empêcher l'accumulation d'humidité, source d'efflorescences persistantes. Des nattes de drainage spécialement adaptées à cette application et pouvant être placées entre la couche d'étanchéification et le lit de pose, peuvent faciliter l'évacuation des eaux superficielles qui s'infiltreront. Outre la pente de la surface posée, il faut également veiller à une évacuation régulée de l'eau sur les bords du revêtement. Cela peut être mis en oeuvre par une couche de graviers, une rigole ou

une conduite de drainage.



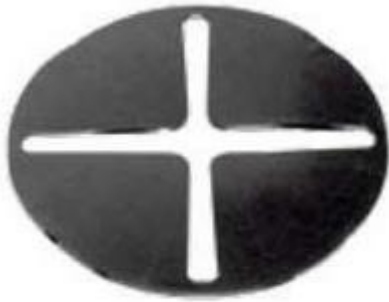
Pose sur les plots plats KANN

Les plots plats sont des éléments en plastique ou caoutchouc maintenus à plat et dotés d'un croisillon d'écartement monté sur les plots plats ou incorporé.

La pose en elle-même est très simple : les plots plats sont posés respectivement à l'endroit du calepinage où les joints se croisent sur un support plan et les dalles y sont insérées au moyen d'un dispositif de levage de dalles. Il faut veiller à commencer de préférence dans l'angle intérieur d'un bâtiment pour progresser vers les côtés ouverts (si existants). Sur le pourtour sont posés des éléments de bord (demi-plot)) et dans les angles des éléments d'angle (quart de plot). De faibles différences de hauteur ou manques de planéité peuvent être égalisés grâce aux rondelles dites de compensation. En laissant systématiquement les joints ouverts, il est possible de diriger rapidement les eaux superficielles vers la couche inférieure, qui les transmet ou les laisse s'infiltrer.



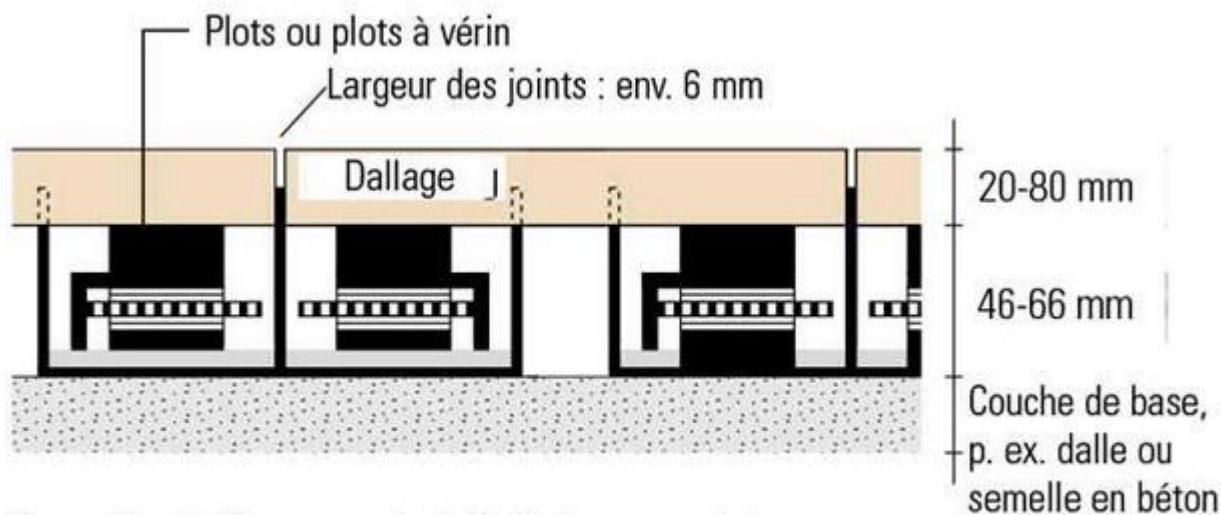
Pose dalles,
élément complet.



Rondelle de compensation

Plots plats KANN

Matériau:	PVC souple recyclé, avec picots du côté de la dalle
Programm de livraison:	Élément entier (pour 4 dalles), divisible si besoin en un élément de bord (pour 2 dalles) et deux éléments d'angle
Épaisseur du support:	env. 10 mm
Hauteur des espaceurs:	env. 20 mm
Support standard:	Ø env. 120 mm
Largeur des joints:	env. 3 mm
Rondelles de compensation (peuvent être coupées):	Ø env. 120 mm d = env. 3 mm
Quantité de poses dalles requise:	(pour des dalles avec une arête de 60 cm de long max.)
Joints en croix:	1 pce/dalle
Décalage demi-brique:	2 pcs/dalle



Pose de dalles sur plots (joints ouverts)

Aucun jointoiment n'est réalisé pour les plots, de sorte que les eaux superficielles puissent être rapidement évacuées par l'intermédiaire des joints.

Pose sur les plots réglables KANN

Contrairement aux plots plats, la plupart des plots fabriqués à base de polymère affichent une hauteur plus élevée, donnant ainsi la possibilité de compenser les inégalités ou pentes du sous-sol jusqu'à une certaine dimension. Cette compensation de hauteur s'effectue pendant la pose au moyen d'un tournevis, à l'aide de « petites roues » indépendantes les unes des autres et réglables par filetage, sur lesquelles reposent les coins des dalles. Des espaceurs en polymère montés sur les plots garantissent une largeur de joints uniforme d'env. 6 mm (cf. DIN 18333). Comme précédemment évoqué dans la description de la pose sur les poses dalles KANN, les dalles doivent préférablement être posées en commençant par un angle (intérieur) de bâtiment (si existant). À cet effet, les plots doivent être alignés sur le support concerné et les dalles posées ou insérées.



Plots, élément entier, réglable en hauteur de 46-66 mm. Le résultat : des joints de 6 mm de large



Plots, élément de bord, réglable en hauteur de 46-66 mm. Le résultat : des joints de 6 mm de large

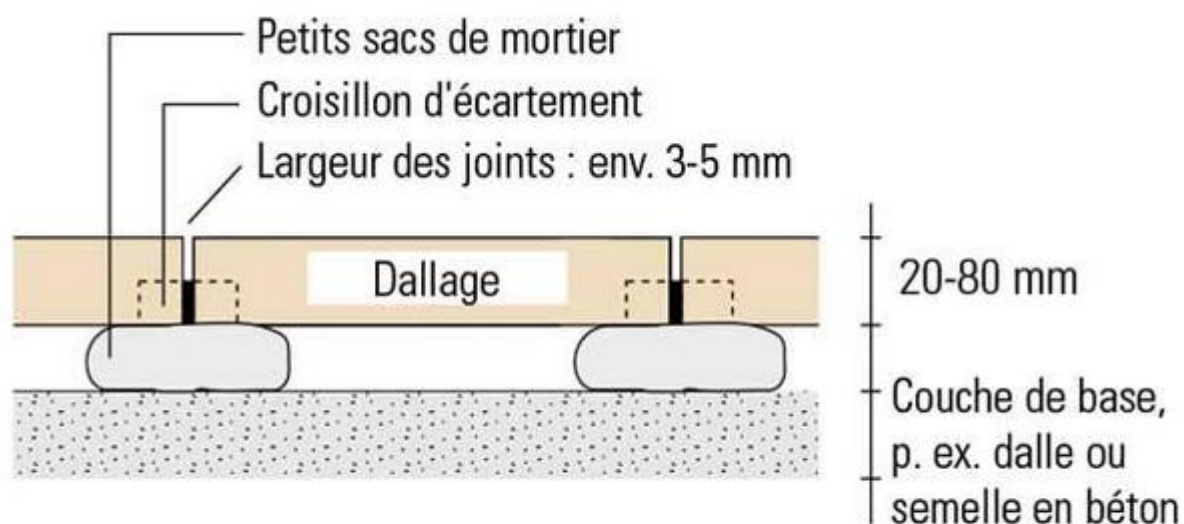


Plots, élément d'angle, réglable en hauteur de 46-66 mm. Le résultat : des joints de 6 mm de large

Plots réglables KANN

Matériau:	Polyamide, nervuré sur la face inférieure
Hauteur de l'élément:	82 mm
Programmes de livraison:	Éléments entiers (pour 4 dalles) Éléments de bord (pour 2 dalles) Éléments d'angle (pour angle de dalle)
Possibilité de réglage en hauteur:	env. 20 mm
h. min.:	env. 46 mm (+ épaisseur de la dalle)
h. max.:	env. 66 mm (+ épaisseur de la dalle)
Largeur des joints:	env. 6 mm
Plot:	Ø env. 150 mm

Capacité de charge:	max. 4 x 2 kN/plot
Quantité de plots requise:	(pour des dalles avec une arête de 60 cm de long max.)
Joints en croix:	1 pce/dalle
Décalage demi-brique:	2 pcs/dalle



Pose de dalles sur petits sacs de mortier (joints ouverts)

Pose sur de petits sacs ou poches de mortier

Cette variante est certes plus économique que la pose sur plots, mais plus coûteuse en temps. Un réglage en hauteur ultérieur n'est possible qu'en échangeant les petits sacs de mortier. La pose sur de petits sacs de mortier présuppose une certaine dextérité et un certain savoir-faire : ici, la pose n'est pas réalisée au moyen de plots industriels préfabriqués, mais avec des plots « faits maison ». Les conditions de base concernant le support ou la protection avec des films ou des tissus supplémentaires s'appliquent ici également. L'écart habituel de 3 à 5 mm pour les joints doit être impérativement respecté.

A pose en elle-même s'effectue comme sur les poses dalles ou les plots. Les petits sacs de mortier faisant office de poses dalles sont des poches en plastique (p. ex. un sac de congélation) remplies d'un mélange de mortier préparé soi-même, à consistance de terre humide (mortier de ciment MG III - MG IIIa), placées sous les points de croisement des dalles. Les poches doivent être suffisamment grandes, et doivent être fermées et perforées pendant la pose pour que l'air et l'humidité emprisonnés puissent s'échapper et que le mortier puisse se répartir sous la charge de la dalle et favoriser la prise. Pour obtenir un niveau uniforme des coins des dalles, il est possible de les frapper au moyen d'un maillet de carreleur. Il est impératif de ne pas marcher sur les surfaces tant que le mortier des petits sacs n'a pas durci. Le cas échéant, les croisillons d'écartement KANN peuvent être utilisés pour garantir le dessin uniforme des joints. Pour ce type de pose aussi, les joints restent ouverts, avec les avantages déjà évoqués.

Croisillon d'écartement



Croisillon d'écartement,
le résultat : des joints de
4 mm de large, divisibles en
joints en forme de T

Ce qu'il faut savoir sur les poses dalles, plots et petits sacs de mortier

Il faut veiller à ce qu'un support adapté se trouve sous les poses dalles, plots ou petits sacs de mortier. La compatibilité des matériaux avec les joints éventuellement présents doit être contrôlée. Le cas échéant, il faut prévoir des couches de séparation compatibles avec les matériaux pour éviter d'endommager les joints existants. Les dalles très grand format telles que Vianova Maxx ou Xenox doivent de plus bénéficier de points d'appui au milieu ou aux bords des plaques. Les dalles d'extérieur Basalo, Simcon, Yorktown, Travino, Travino Grande, LogPlank, LogSleeper et Old Town ne sont pas adaptées pour la pose sur des plots ou petits sacs de mortier.

Coupe

Pour couper les dalles en béton, il est possible d'utiliser un coupe-pavé ou une meuleuse d'angle. La coupe s'effectue de préférence sous eau. Pour éviter de salir les dalles à couper, il faut les passer abondamment sous l'eau et les rincer immédiatement à l'eau claire après la coupe, sous peine de voir apparaître des taches dues aux boues de sciage. Pour la coupe des dalles en granit-céramique, consultez les Instructions de pose pour dalles en céramique granit.

Rayures

Les surfaces des dalles de couleur très homogènes/unies et/ou les surfaces recouvertes de systèmes de protection appliqués en usine sont particulièrement sujettes aux rayures en cas de montage non conforme ou de l'utilisation de la surface. Pour éviter cela, éliminez au plus vite l'excédent de matériau pour joint lors de la pose ainsi que les principales salissures de la surface et fixez sur les meubles de jardin éventuellement présents des patins en feutre ou une autre protection anti-rayures. Les objets contenant des plastifiants (p. ex. des piscines gonflables) peuvent endommager la protection de

surface des dalles d'extérieur protégées.

Gel et sel de déneigement

Les dalles d'extérieur KANN résistent en principe au gel/aux produits de déneigement conformément aux normes techniques en vigueur, à l'exception des dalles des gammes Basalo, Yorktown, Travino, Travino Grande, LogPlank, LogSleeper et Old Town. Ces dalles doivent être traitées avec des produits antidérapants uniquement.

Remplissage solide des joints

Ce qu'il faut savoir sur les enduits

Si vous utilisez des mortiers de jointoyage, il faut en principe veiller à ce que des joints de dilatation élastiques puissent être disposés selon les principes de la construction. Ceux-ci réduisent le risque d'apparition de fissures sous contrainte. Il faut reprendre les joints du support et les joints au contact de l'ouvrage. Par ailleurs, il faut veiller à ce que la pose ne présente pas de tassement étant donné qu'un jointoiment solide ne peut pas absorber les mouvements du corps de chaussée. C'est pourquoi il est judicieux dans le cas d'un remplissage solide des joints de réaliser une construction liée à la portance correspondante avec une couche de base, un lit de pose et une couche de joint perméables à l'eau. La planification et la réalisation de cette construction liée perméable à l'eau nécessite des connaissances spécialisées approfondies. Veuillez tenir compte du fait que le jointoiment de dalles et pavés non liés posés avec un enduit lié est une construction mixte sans règle et que les mouvements des dalles ou pavés avec joints peuvent provoquer des fissures dans les joints solides et/ou des éclatements du matériau du joint.

Avant de poser les joints, nettoyez en profondeur la surface concernée, faute de quoi les salissures peuvent être fixées par le liant du mortier de jointoiment. Les surfaces voisines sur lesquelles aucun joint ne doit être posé doivent être collées. Il faut tenir compte des indications du fabricant concernant la mise en oeuvre et l'application de tous les enduits.

Le contact entre les surfaces sur lesquelles doit être appliqué le joint et l'enduit peut entraîner des dégâts optiques irréversibles (p. ex. des colorations foncées ou une accentuation de l'intensité des couleurs), qui ne seront visibles qu'au bout de quelques mois ou d'années d'utilisation. Cela vaut notamment lorsque des joints doivent être posés sur des produits avec des systèmes de protection de surface (produits d'imprégnation ou imperméabilisants). Dans ce cas, une réaction avec le système de protection de la surface peut se produire, provoquant d'éventuelles modifications de l'apparence de la surface et une détérioration de l'effet protecteur. En principe, nous déconseillons pour cette raison d'utiliser un enduit sur les surfaces de produits protégés. Si vous souhaitez tout de même un jointoiment solide, renseignez-vous auprès de votre magasin spécialisé et des fabricants d'enduits liés pour trouver les produits adaptés.

Sie haben weitere Fragen zu Produkten von KANN, zum Einbau, zur Verlegung oder zu Einsatzgebieten?

Wenden Sie sich einfach jederzeit gerne an den KANN-Kundenservice:

E-Mail: info@kann.de - Telefon: **02622/707-707**

KANN GmbH Baustoffwerke, Bendorfer Straße, 56170 Bendorf-Mülhofen, Telefon 02622/707707, www.kann.de