

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

PAVÉ ÉCOLOGIQUE CLIMA STONE DRAIN



Illustration 1 : aire de stationnement réalisée avec des pavés écologiques CLIMA STONE Drain

Généralités et aperçu du produit

Le pavé écologique CLIMA STONE Drain est un pavé en béton classique offrant une grande capacité d'infiltration. Les joints acheminent l'eau de pluie de manière ciblée vers le lit de pose. Le béton à structure alvéolaire permet en outre un stockage temporaire de l'eau et favorise l'évaporation. Le parement épais assure une surface robuste et durable. Les pavés écologiques CLIMA STONE Drain peuvent être facilement posés sur un lit de gravier nivelé. Les joints sont comblés avec des graviers fins. Les pavés écologiques CLIMA STONE Drain peuvent être combinés de manière optimale avec les pavés écologique CLIMA STONE gazon.



Illustration 2 : le béton à structure alvéolaire garantit une gestion optimale de l'eau

Caractéristiques des pavés écologiques CLIMA STONE :

- Nombreuses possibilités de combinaisons au sein de la gamme ainsi qu'avec des lignes de produits complémentaires
- Système d'ergots autobloquants BRIDGE très performant
- Haute capacité d'infiltration des eaux pluviales
- Refroidissement passif par le stockage de l'eau
- Confort de marche et de roulement optimal grâce à un chanfrein fin et à la surface plane des pavés
- Bonnes propriétés phoniques en cas de sollicitations liées au trafic
- Pose mécanique possible

Système d'ergots autobloquants BRIDGE

- Système de fixation innovant à cinq points, doté d'une technologie en queue d'hirondelle et de rainures intégrées sur la face inférieure, pour une meilleure résistance au cisaillement et une meilleure stabilité grâce à un encastrement amélioré dans le lit de gravier.
- Protégé par le brevet européen EP 3 945 157 B1

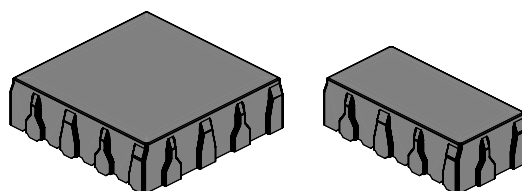


Illustration 3 : système d'ergots autobloquants BRIDGE sur le pavé écologique CLIMA STONE Drain

Domaines d'application

Les pavés en béton CLIMA STONE conviennent à l'aménagement et à la réalisation de parkings, de parvis, de chemins ainsi que d'espaces publics et privés.

Ils sont utilisés dans les établissements scolaires, les voies de circulation en milieu urbain, les espaces publics ainsi que dans le cadre de projets de construction privés. Ils permettent de créer des aménagements à la fois fonctionnels et exigeants en termes de conception.

Associés à une construction adaptée, les pavés écologiques CLIMA STONE contribuent à une gestion des eaux pluviales conforme aux principes de la ville-éponge (p. ex. en favorisant l'infiltration, la rétention et le ralentissement du ruissellement de surface).

Les pavés en béton CLIMA STONE Drain conviennent aux zones de circulation soumises à des sollicitations allant jusqu'à la classe de charge de trafic T2, à condition que la structure de la chaussée soit conforme aux normes en vigueur.

Domaines d'application des pavés en béton CLIMA STONE

Domaines d'application	Adéquation
Terrasses et toits plats	□
Sols de halles industrielles	-
Jardins et espaces verts	■
Zones piétonnes	□
Pistes cyclables	□
Quais de gare	□
Places et espaces publics	■
Aménagements sans obstacles	□
Parkings	■
Zones de rencontre	□
Voies d'accès	□
Rues résidentielles	□
Routes de desserte	-
Chemins de dévestiture	-
Parkings industriels/trafic de poids lourds	-
Zones de transbordement	-
Aménagements écologiques	■

Légende :

- Choix idéal □ Bonne
 □ Satisfaisante - Non recommandée

Propriétés du béton

Les pavés en béton CLIMA STONE Drain sont fabriqués à partir d'un béton de parement à base de sable concassé fin et d'un béton de base grossier à structure alvéolaire.

Il ne s'agit pas d'un produit normalisé selon la norme SN EN 1338,

mais les classes suivantes sont respectées :

- Résistance au gel et au sel de déneigement de classe D
- Résistance à l'abrasion de classe 4 I
- Résistance au cisaillement d'au moins 3,6 MPa
- Résistance au glissement/dérapiage GS 4 (R 13)

Gamme de produits

Les pavés écologiques CLIMA STONE sont disponibles dans les coloris gris et anthracite, avec une hauteur de 8 cm. Pour des raisons techniques liées à la production, des variations de couleur peuvent apparaître entre les différents formats. Les couleurs affichées peuvent différer des couleurs d'origine en raison de facteurs liés à l'impression.

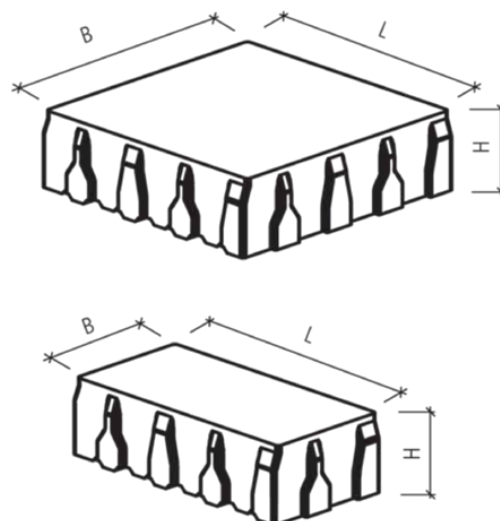


Illustration 4 : Pavé CLIMA STONE DRAIN 28 × 28 et 28 × 14 cm

gris	Réf. 100955	Réf. 123231
anthracite	Réf. 148607	
Longueur L/cm	28	28
Largeur B/cm	28	14
Hauteur H/cm	8	8
Nombre de pavés par couche	12	24
Quantité de couches par palette	8	8
Poids en kg/m ²	165	165

Bases de planification

Normes et directives

Les directives ou normes suivantes s'appliquent à la réalisation de surfaces pavées :

- SN EN 1338 Pavés en béton – Prescriptions et méthodes d'essai
- SN 640 480 Pavages – Conception, dimensionnement, exigences, exécution
- SN 640 317 Dimensionnement – Sous-sol et infrastructure
- SN 640 320 Dimensionnement – Superstructure routière
- Bases de planification Revêtements de sol en béton ; CREABETON AG
- Principes pour des surfaces pavées durables ; SF-Kooperation

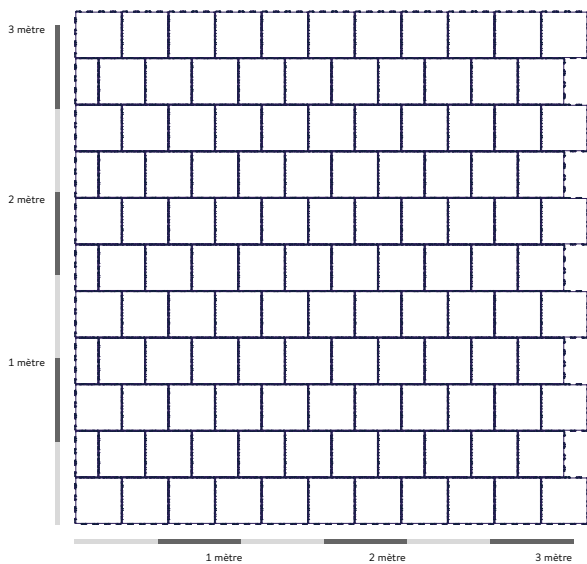
Modèles de pose

Les pavés en béton CLIMA STONE peuvent être posés selon différents modèles de pose.

Sur les surfaces carrossables, il convient d'éviter la pose à joints croisés ; les poses appropriées sont la pose à l'anglaise (pose en rangées décalées) et la pose en chevrons (à 45° ou 90°). Les formats sont adaptés aux dimensions 14 × 28 cm et 28 × 28 cm et peuvent être posés selon une trame de 7,5 cm.

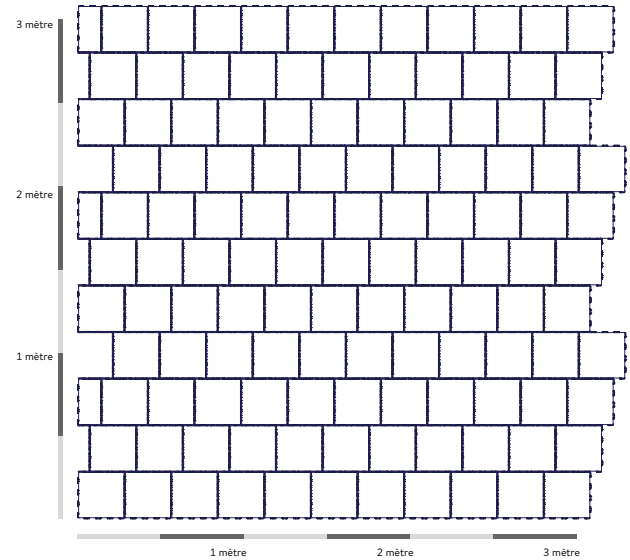
Modèle de pose 1, carré à l'anglaise

L/B	pièce/m ²	pièce/m ² bordure	28 / 28	28 / 14
28 / 28	12.75			
28 / 14		1.8		



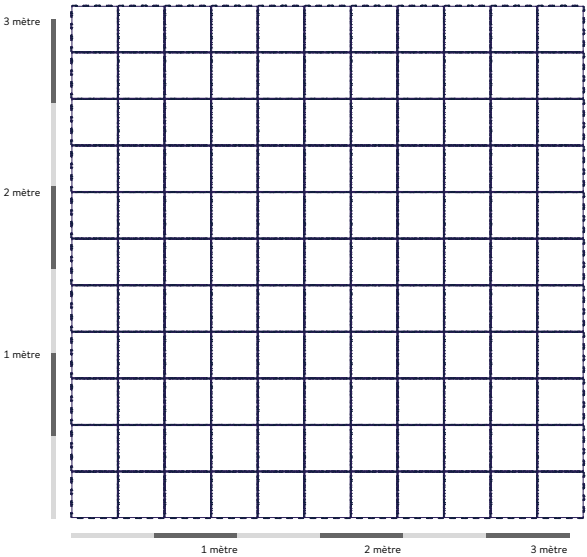
Modèle de pose 2, carré décalé 1/4

L/B	pièce/m ²	pièce/m ² bordure	28 / 28	28 / 14
28 / 28	12.75			
28 / 14		0.9		



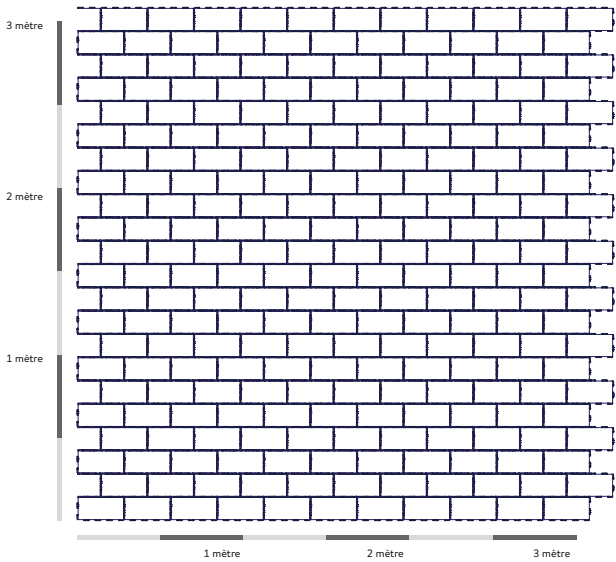
Modèle de pose 3, carré joints en croix

L/B	pièce/m²	28 / 28
28 / 28	12.75	



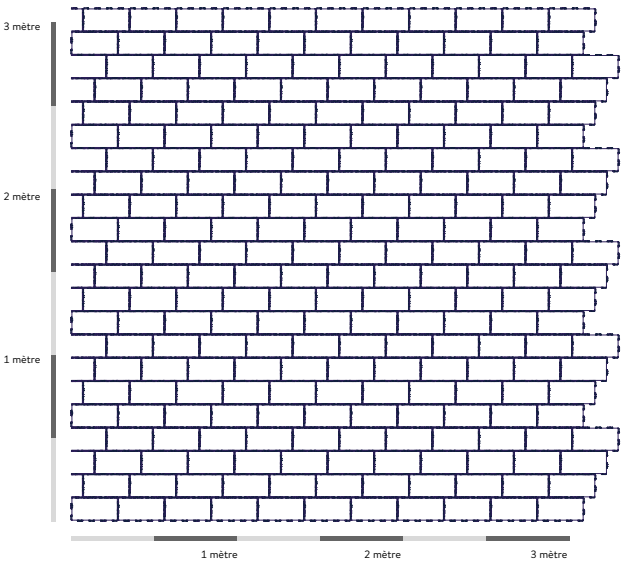
Modèle de pose 4, rectangle à l'anglaise

L/B	pièce/m²	28 / 14
28 / 14	25.51	



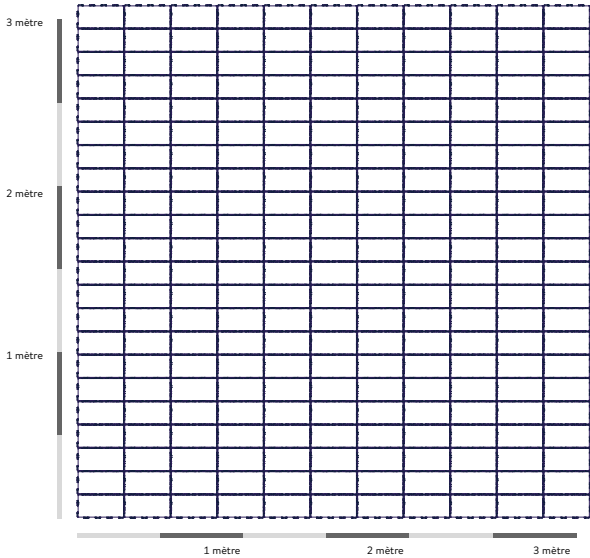
Modèle de pose 5, rectangle carré décalé 1/4

L/B	pièce/m²	28 / 14
28 / 14	25.51	



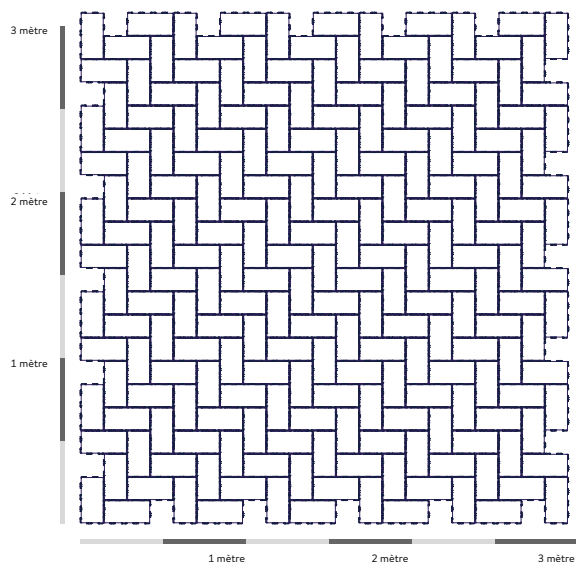
Modèle de pose 6, rectangle joints en croix

L/B	pièce/m²	28 / 14
28 / 14	25.51	

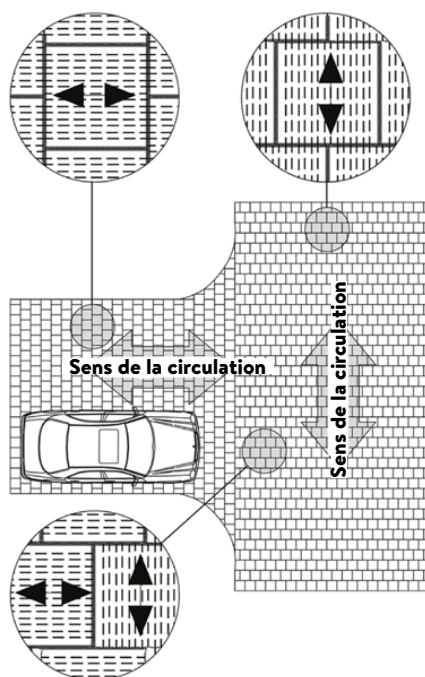


Modèle de pose 7, rectangle en chevrons

L/B	pièce/m ²	28 / 14
28 / 14	25.51	



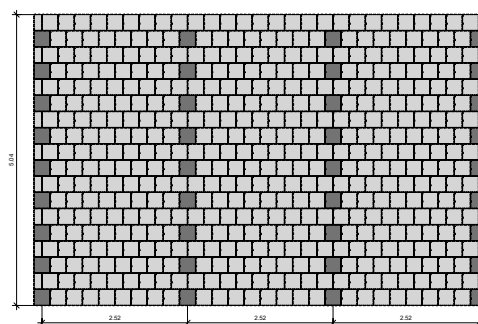
Sur les voies de circulation et les aires de stationnement, l'orientation correcte de la structure rainurée contribue de manière significative à la stabilité du revêtement en pavés en béton. Un profil de la face inférieure des pavés parallèle au sens de la circulation réduit considérablement leur déplacement vers le bord de la chaussée.



Aide à la planification des places de stationnement

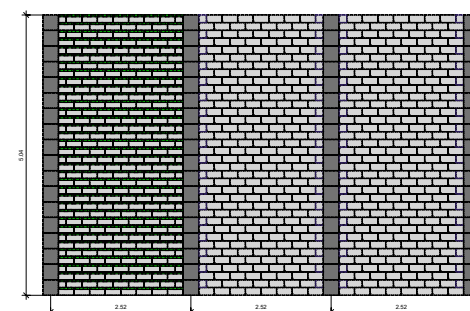
La gamme CLIMA STONE convient à l'aménagement fonctionnel et durable de places de stationnement soumises à différentes exigences d'utilisation. La combinaison de différents formats et couleurs garantit une délimitation claire et conforme aux normes des voies de circulation et des aires de stationnement. Pour créer une délimitation visuelle entre les places de stationnement, il est recommandé d'utiliser des pavés de couleur anthracite. Dans les zones peu fréquentées ou dans le cadre d'une valorisation écologique, il est possible d'intégrer des pavés-gazon écologiques CLIMA STONE. La gamme de produits CLIMA STONE Drain et gazon permet de créer des aires de stationnement privées, commerciales et publiques, avec une réalisation adaptée à chaque ouvrage, techniquement fiable et esthétiquement raffinée.

Exemple 1 : Pavé écologique CLIMA STONE Drain avec marquage discontinu, couleur anthracite. Marquage par la pose à intervalles réguliers d'un pavé sur deux. La disposition des pavés de marquage ainsi que la largeur des places de stationnement peuvent être adaptées en fonction de chaque situation. Largeur de la place de stationnement = 2,52 m



Places de stationnement avec pavé écologique CLIMA STONE Drain 28 x 28 cm

Exemple 2 : Pavé écologique CLIMA STONE gazon et Drain avec marquage continu, couleur anthracite. Combinaison de surfaces pavées et de zones végétalisées dans le cadre d'une valorisation écologique. Marquage avec le pavé écologique CLIMA STONE Drain. Largeur de la place de stationnement = 2,52 m



Places de stationnement avec pavé écologique CLIMA STONE Drain et gazon

Drainage de la surface

Sa grande capacité d'infiltration fait de CLIMA STONE Drain un système de pavés écologiques reconnu. Une expertise a montré qu'il respecte les exigences relatives à un revêtement perméable. Selon le format choisi, les capacités d'infiltration sont les suivantes :

14 × 28 cm = environ 3,6%. Capacité d'infiltration à l'état neuf avec un jointoiement en gravillons de 2 à 4 mm : environ 7020 l/s ha.

28 × 28 cm = environ 2,4%. Capacité d'infiltration à l'état neuf avec un jointoiement en gravillons de 2 à 4 mm : environ 5890 l/s ha.

Afin de garantir un écoulement parfait de l'eau, la surface pavée CLIMA STONE Drain doit présenter une pente minimale de 2%. Hormis l'écoulement sur le pavage, le drainage de la surface de la couche de support doit également être planifié et exécuté. L'eau ne doit en aucun cas stagner sous la surface pavée. Un mauvais écoulement des eaux superficielles peut entraîner des efflorescences à la surface. Si les pavés sont utilisés dans des zones routières à faible trafic, la pente longitudinale minimale est de 0,5% pour assurer l'écoulement de l'eau et la pente transversale de 3% pour garantir le drainage des surfaces.

Détermination du coefficient de ruissellement

Divers facteurs peuvent influencer le coefficient de ruissellement, notamment l'intensité des précipitations, le sol de fondation, la végétation, le type d'utilisation, le degré d'encrassement et la topographie. Les informations fournies dans la littérature et la réglementation sont des valeurs indicatives. Lors de l'utilisation des coefficients de ruissellement CS, il convient de toujours se demander à quelle intensité de pluie les valeurs indicatives sont valables. Les valeurs de la norme SN 592 000 s'appliquent par exemple à des intensités de pluie de $r_{T, T} = 300$ l/s-ha et à une pente maximale de $J = 7,5\%$.

Surface exposée à la pluie avec une pente $\geq 2,5\%$ et $\leq 7,5\%$	CS à l'état neuf	CS avec le degré de colmatage correspondant		
		Modé-		
		Faible	ré	Fort
14 × 28 cm	0,04	0,6	0,8	0,9
28 × 28 cm	0,05	0,6	0,8	0,9

À l'état neuf, un événement pluvieux avec une récurrence de dix ans peut être enregistré dans toute la Suisse. À l'état usagé, des eaux de ruissellement peuvent se former en cas de fortes pluies.

Distance par rapport à la nappe phréatique

La distance entre le bord inférieur du lit de pose et le niveau maximal de la nappe phréatique (distance au sol) est d'au moins 1,0 m.

Couche de fondation

La couche de fondation constitue la couche porteuse du revêtement pavé et a pour fonction de transmettre durablement les charges exercées au support. Elle doit présenter une portance suffisante, être exempte de défauts et garantir un drainage parfait.

Le dimensionnement de la couche de fondation dépend de divers facteurs, notamment les suivants :

- Durée d'utilisation
- Charges de trafic (nombre de trajets, catégorie de poids)
- Conditions de fondation (portance)
- Conditions locales (gel)
- Conditions climatiques et hydrologiques
- Propriétés mécaniques des matériaux de construction

Le dimensionnement de la structure des couches s'appuie sur la norme VSS SN 640 480 ainsi que sur les « Bases de planification Revêtements de sol en béton » de CREABETON AG. Sur la couche de forme, les valeurs M_E suivants doivent être atteintes, conformément à la norme de la VSS :

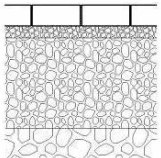
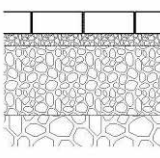
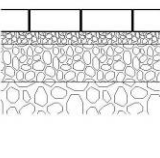
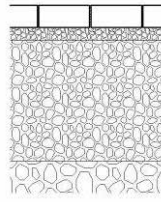
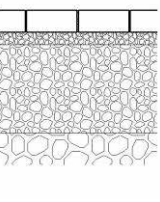
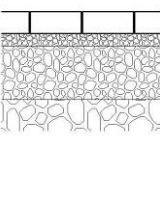
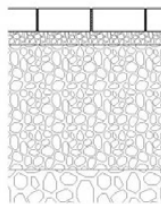
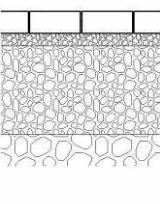
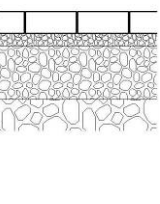
- Classe de charge de trafic T1 : valeur $M_E \geq 80$ MN/m²
- Classe de charge de trafic T2 : valeur $M_E \geq 100$ MN/m²

Les épaisseurs de couche requises figurent dans le tableau « Valeurs indicatives pour la pose de CLIMA STONE Drain ».

Détermination des charges de trafic

Les charges de trafic sont définies selon la norme VSS 40 480 et sont déterminantes pour le dimensionnement du système de revêtement écologique.

- Classe de charge de trafic ZP (zones piétonnes) : zones piétonnes, trottoirs, places de stationnement pour véhicules légers ou parcs.
- Classe de charge de trafic T1 (trafic très léger) : surfaces empruntées par des véhicules motorisés légers, telles que les entrées de maison, les parvis, les parkings d'immeubles.
- Classe de charge de trafic T2 : pour les places et les voies d'accès peu fréquentées par des véhicules motorisés lourds, par exemple, les parkings de commerces ou d'industries avec des voitures particulières, les petites rues de quartier.

Classes de charge de trafic	Classe de portance du sol S1 faible portance Valeur M_E : 60 – 150 kg/cm ² Coefficients CBR : 3 – 6% sols argileux et argilo-limoneux	Classe de sol S2 portance moyenne Valeur M_E : 150 – 300 kg/cm ² Coefficients CBR : 6 – 12% sols cohésifs à composition principalement limoneuse	Classe de portance du sol S3 portance élevée Valeur M_E : 300 – 600 kg/cm ² Coefficients CBR : 12 – 25% sols légèrement limoneux et argileux
ZP Aucune charge de trafic zones piétonnes non carrossable par des véhicules motorisés lourds (> 3,5 t)	 Pavés 8 cm Lit de pose 3 – 5 cm Couche de fondation Grave I 30 – 35 cm	 Pavés 8 cm Lit de pose 3 – 5 cm Couche de fondation Grave I 20 – 30 cm	 Pavés 8 cm Lit de pose 3 – 5 cm Couche de fondation Grave I 10 – 20 cm
T 1 Charge de trafic TF : 10 à 30 (trafic très léger) < 25 véhicules motorisés lourds (> 3,5 t) par jour	 Pavés 8 cm Lit de pose 3 – 5 cm Couche de fondation Grave I 45 – 55 cm	 Pavés 8 cm Lit de pose 3 – 5 cm Couche de fondation Grave I 30 – 45 cm	 Pavés 8 cm Lit de pose 3 – 5 cm Couche de fondation Grave I 20 – 35 cm
T 2 Charge de trafic TF : 30 à 100 (trafic léger)	 Pavés 8 cm Lit de pose 3 – 5 cm Couche de fondation Grave I 60 cm	 Pavés 8 cm Lit de pose 3 – 5 cm Couche de fondation Grave I 40 – 50 cm	 Pavés 8 cm Lit de pose 3 – 5 cm Couche de fondation Grave I 25 – 35 cm

Livraison, stockage, contrôle

Déchargement et stockage sur le chantier

Le destinataire est responsable du déchargement. Seuls des appareils et des outils adaptés au poids du produit peuvent être utilisés. Le déchargement peut être demandé en tant que prestation de service auprès de CREABETON AG.

La marchandise doit être entreposée à l'abri

Des précautions doivent être prises pour veiller à un stockage sûr des produits, afin d'éviter toute mise en danger des personnes (p. ex. renversement, chute, etc.). Les palettes ouvertes doivent être recouvertes d'un film protecteur et protégées de l'humidité.

Contrôle sur le chantier

Les livraisons doivent être immédiatement contrôlées par le destinataire afin de détecter d'éventuels défauts. Les défauts doivent être immédiatement signalés au fournisseur et les éléments endommagés doivent être triés. Les pavés défectueux ne doivent en aucun cas être installés. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation de

la marchandise faisant l'objet d'une réclamation sans notre accord exprès.

Préparation à l'exécution des travaux

Couche de fondation

La couche de fondation constitue la couche de support proprement dite. Elle doit répartir les charges de manière à ne pas solliciter excessivement la couche de forme. La couche de fondation doit être résistante au gel et ne présenter aucun défaut. Tout matériau meuble ou étranger est à éliminer. Le dimensionnement est effectué en fonction des charges de trafic prévues.

Remarque

- Les matériaux recyclés ne sont pas adaptés.
- Il convient de garantir le drainage de la couche de fondation. Lorsqu'un pavage est posé sur une couche de support perméable à l'eau, en béton filtrant, par exemple, un non-tissé doit être appliqué si le matériau de lit de pose est composé d'un mélange de sable et de gravillons.



Illustration 5 : compactage de la couche de fondation

Avant la pose du pavage, le maître d'ouvrage et l'entrepreneur sont tenus d'examiner la couche de fondation. Afin de garantir la stabilité du revêtement pavé soumis à un trafic très léger (T1), la couche de fondation doit présenter une valeur $M_E \geq 80 \text{ MN/m}^2$ (800 kg/cm^2). En cas de trafic léger (T2), nous recommandons une valeur M_E de $\geq 100 \text{ MN/m}^2$ (1000 kg/cm^2). Les irrégularités présentées par la couche de fondation ne doivent pas dépasser $\pm 1 \text{ cm}$ le long d'une latte de 4 m.

Pose des pavés

Lit de pose

Pour réaliser un pavage pérenne sans problème, le lit de pose doit être conforme aux normes. Ce dernier sert de forme de fondation (support du pavage) et permet de compenser les tolérances de hauteur des différents pavés.

Il doit être réalisé et égalisé au profil avant la pose des pavés. Son épaisseur doit être comprise entre 3 cm au minimum et 5 cm au maximum. Le lit de pose doit être légèrement surélevé (0,5 à 0,8 cm) afin d'atteindre la hauteur souhaitée pour le revêtement pavé après le compactage par vibration. L'épaisseur minimale garantit la pose parfaite des pavés, tandis que l'épaisseur maximale évite la formation d'ornières. Le lit de pose doit présenter la même épaisseur sur toute la surface. Il ne doit en aucun cas servir à égaliser des irrégularités inadmissibles de la couche de fondation. Les revêtements pavés avec un lit de pose d'épaisseur irrégulière se déforment dès le compactage par vibration, puis sous l'effet de la charge.

Il convient d'utiliser un agrégat minéral à granulométrie graduée. Un matériau de lit approprié et éprouvé se compose d'un mélange de gravillons de 3 à 6 mm, de 2 à 8 mm ou de 4 à 8 mm. Pour les zones soumises à un trafic intense, nous recommandons l'utilisation de gravillon dur.



Illustration 6 : nivellement du lit de pose

Matériau de jointoiment

Le matériau de jointoiment approprié dépend de l'utilisation de la surface. Pour le jointoiment, on peut utiliser des granulométries de 1 à 3 mm ou de 2 à 4 mm. Pour les zones soumises à un trafic intense, nous recommandons l'utilisation de gravillon dur. Il convient de garantir la capacité de filtration entre le matériau de fondation et le matériau de jointoiment. En principe, un rejointoiment est nécessaire après un à deux mois pour toute surface pavée.

Il est recommandé de laisser l'excédent de matériau de jointoiment sur la surface pavée pendant la phase initiale, afin de favoriser, sous l'effet de l'utilisation et des intempéries (p. ex. les précipitations), un tassement supplémentaire et le remplissage complet des joints. Un contrôle périodique du remplissage des joints ainsi qu'un réapprovisionnement ponctuel en gravillons sont nécessaires pour garantir la fonctionnalité et la stabilité du revêtement pavé.



Illustration 7 : sablage des joints

Le joint n'est fonctionnel que lorsqu'il est entièrement rempli

Les caractéristiques d'un pavage ne sont effectives qu'à partir du moment où le joint assure sa fonction. Sans joint efficace, les pavés ne peuvent pas former de revêtement stable. On n'obtiendra qu'un amas de pavés qui se déplacent à la moindre sollicitation. Les charges ne sont pas transmises de manière uniforme au lit de pose ni à la couche de fondation. En l'absence de joints, il est impossible de compenser les tolérances dimensionnelles des pavés.

Pose de pavés

La pose s'effectue à partir de la surface stabilisée ou posée. Il ne faut pas marcher sur le lit de pose. En cas de pose en pente, on commence par le point le plus bas. Les pavés doivent être posés simultanément à partir de différentes palettes afin d'obtenir une impression de couleur uniforme sur la surface.



Illustration 8 : les pavés CLIMA STONE Drain peuvent être posés mécaniquement

Travaux de fraisage

Les bords doivent être aménagés de manière à ce qu'au moins un tiers de la surface du pavé soit visible. Ce point est particulièrement important pour les surfaces carrossables, car les petites découpes réduisent la stabilité. Il peut s'avérer nécessaire d'utiliser d'autres formats de la gamme de produits.



Illustration 9 : fraisage et pose de demi-pavés de 14 x 18 cm



Illustration 10 : utilisation de formats plus grands de 28 x 28 cm

Ensuite, il faut balayer soigneusement la surface et procéder au compactage (si possible par temps sec) en se déplaçant des bords vers le centre, jusqu'à obtention d'une surface stable. L'utilisation de rouleaux vibrants pour le compactage est proscrite. Il est recommandé d'utiliser des compacteurs à plaque vibrante ou à rouleaux dont le poids en ordre de marche est compris entre environ 170 et 200 kg et la force centrifuge entre 20 et 30 kN au maximum. Le compacteur doit en outre être équipé d'un tapis en plastique ; il est également possible d'utiliser directement un modèle à rouleaux. Ensuite, colmatez à nouveau les joints avec un matériau de jointoiement adapté, comme décrit précédemment.

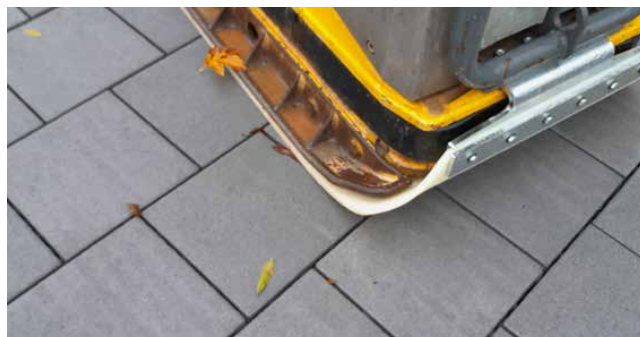


Illustration 11 : compacteur à plaque vibrante avec tapis en plastique

Bordures

Les revêtements pavés nécessitent une bordure adaptée à la charge de trafic. Leur fonction est d'empêcher les pavés de se déplacer latéralement.

Pour délimiter les bordures des surfaces pavées CLIMA STONE Drain, il est possible d'utiliser les systèmes de rigoles courantes ainsi que des pavés de délimitation, des pavés de marquage ou encore des bordurettes.

Pour les trottoirs et places soumis à une charge légère allant jusqu'à T1, il est également possible d'utiliser des bordures de type PAVE EDGE® STARR. Une autre solution consiste à bétonner les pavés sur les côtés.



Illustration 12 : trottoir délimité par des bordures

Entretien et maintenance

En général, les dommages sur les revêtements pavés mal posés apparaissent rapidement. Un remplissage insuffisant des joints en est la cause la plus fréquente. Le matériau de jointoiement peut être emporté en raison de la circulation. C'est pourquoi la surface du revêtement doit être réensablée/regravillonnée en temps utile.

Le matériau de jointoiement risque également d'être emporté à cause d'une utilisation intensive de balayeuses aspirantes. Le matériau de jointoiement appliqué n'a souvent pas la possibilité de se solidifier ou d'adhérer à l'aide de poussière et de particules protectrices et de développer ainsi une résistance suffisante.

En cas d'affaissements avec formation de flaques d'eau, il convient de procéder immédiatement à une réparation du pavage. La couche de fondation en est souvent la cause.

Check-list

Charges

Quelles sont les charges qui influent sur le revêtement pavé aujourd'hui et qui pourraient l'influencer à l'avenir ?

- Classes de trafic
- Véhicules de transport
- Véhicules d'entretien

Aides à la pose

- Des aides à la pose sont-elles nécessaires ?

Liste des matériaux

- Quelles quantités sont nécessaires ?
- Délais de livraison ?

Conditions du terrain

Évaluation des conditions du terrain par l'équipe locale de conception du projet ou des géologues

- Poids volumique γ
- Valeur M_E
- CBR
- Profondeur de gel

Fondation

- La fondation se trouve-t-elle dans un sol naturel ou dans un remblai ?
- Quelle fondation est nécessaire ?

Drainage de la surface

- Les exigences minimales en matière de pente longitudinale et transversale sont-elles respectées ?
- Y a-t-il un risque d'engorgement dans la couche de fondation ?

Esthétique/apptitude à l'emploi

- La texture de la surface répond-elle aux exigences (exécution standard, teinte, etc.) ?
- Des dispositifs de protection supplémentaires sont-ils nécessaires (protection de surface, protection contre les influences chimiques) ?
- Le schéma de pose est-il connu ?

Bases/exécution

- Plans (situation, profil longitudinal, coupe transversale)
- Le schéma de pose est-il connu ?
- Exécutions techniques (obstacles fixes, éléments d'aménagement, etc.) ?
- L'exécution en cas d'obstacles fixes (couvercles de regards, escaliers et rampes d'accès, etc.) est-elle connue ?
- Le permis de construire a-t-il été obtenu ?
- Toutes les parties concernées ont-elles été informées ?
- Directives techniques, consignes de pose, processus de construction ?
- Les barrières sont-elles suffisantes ?
- Toutes les exigences techniques de sécurité sont-elles respectées ?