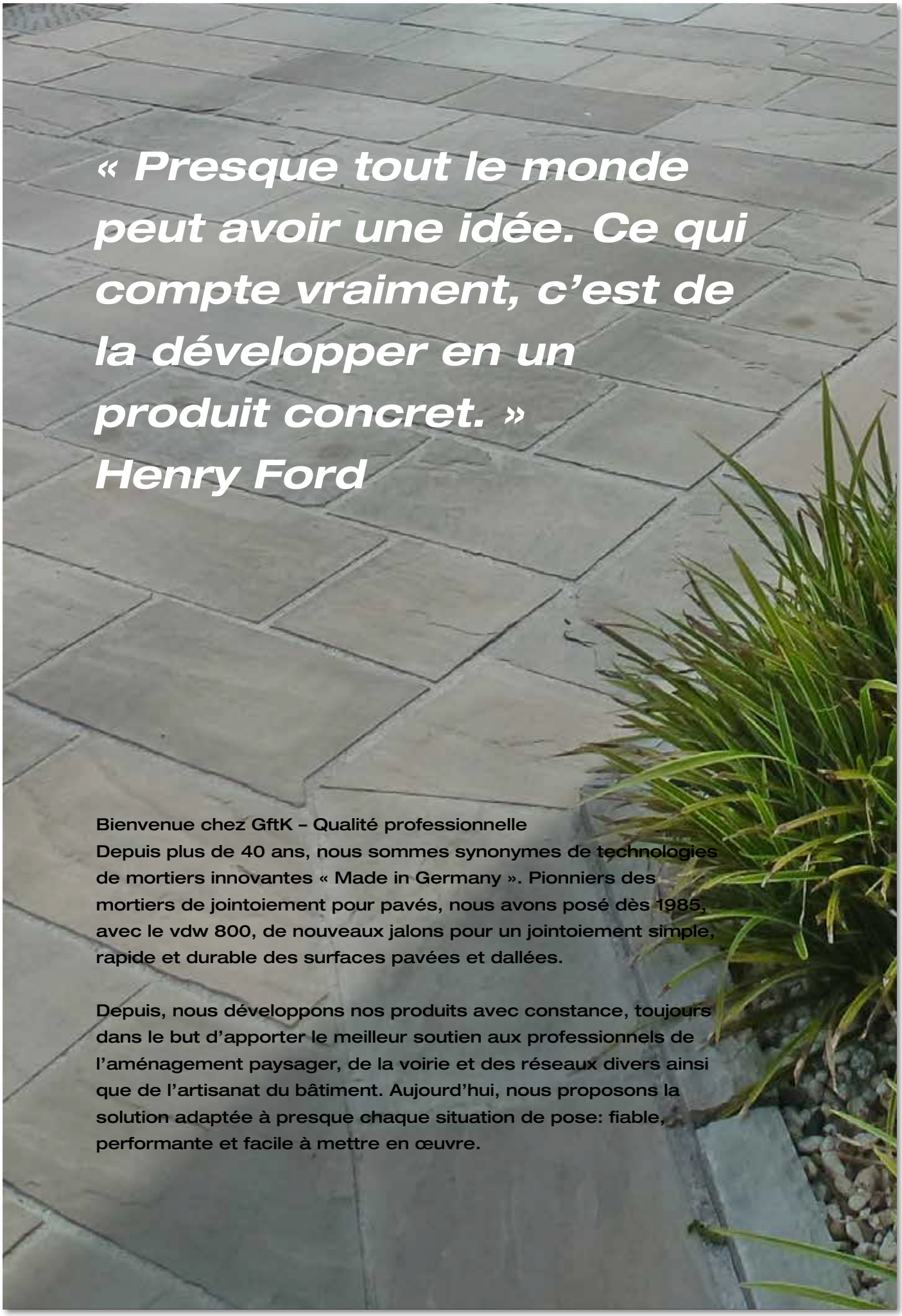
vdw Systèmes de mortiers

Catalogue produits 2026



Qualité professionnelle



« Presque tout le monde peut avoir une idée. Ce qui compte vraiment, c’est de la développer en un produit concret. »
Henry Ford

Bienvenue chez GftK – Qualité professionnelle
Depuis plus de 40 ans, nous sommes synonymes de technologies de mortiers innovantes « Made in Germany ». Pionniers des mortiers de jointoiement pour pavés, nous avons posé dès 1985, avec le vdw 800, de nouveaux jalons pour un jointoiement simple, rapide et durable des surfaces pavées et dallées.

Depuis, nous développons nos produits avec constance, toujours dans le but d’apporter le meilleur soutien aux professionnels de l’aménagement paysager, de la voirie et des réseaux divers ainsi que de l’artisanat du bâtiment. Aujourd’hui, nous proposons la solution adaptée à presque chaque situation de pose: fiable, performante et facile à mettre en œuvre.

Introduction



La Gesellschaft für technische Kunststoffe mbH est le premier fabricant de systèmes de mortiers pour la pose de pavés et de dalles.
La gamme qui suit comprend divers systèmes de lit de pose, de nombreux mortiers de jointoiement ainsi qu'un vaste programme d'accessoires et de produits complémentaires. Nous proposons en outre des systèmes de revêtement pour surfaces de circulation sous la marque Colorout.



Depuis notre création en 1971, nous sommes spécialisés dans le développement, la production et la vente de produits chimiques du bâtiment de haute qualité pour tous types de revêtements.
Depuis le lancement du vdw 800, premier mortier de jointoiement époxy pour pavés au monde, notre gamme n'a cessé d'évoluer selon les exigences. Notre expérience nous permet de trouver la solution adaptée à pratiquement chaque application.



Afin de garantir le service de qualité que vous nous connaissez, des collaboratrices et collaborateurs compétents du service commercial interne et externe sont à la disposition de tous les clients, applicateurs et personnes intéressées.
Nous sommes en outre Nous sommes également joignables par e-mail pour toute question technique.

Introduction



Nous contrôlons et améliorons en permanence nos processus et procédures internes. Notre système de management de la qualité certifié selon ISO 9001 nous offre pour cela un cadre structuré de développement continu. Nous garantissons ainsi que nos produits répondent toujours à des exigences élevées.



En collaboration avec nos solides partenaires logistiques, nous livrons nos produits en Allemagne sous 5 jours ouvrés, qu'il s'agisse d'un seau ou d'un camion complet.

En Europe et outre-mer, les systèmes de mortiers vdw parviennent au client par transport routier, conteneur maritime ou fret aérien.



Au sein de l'équipe GftK, des collaboratrices et collaborateurs engagés œuvrent pour les produits de marque vdw dans la recherche et le développement, la production, la technique d'application, l'administration et la vente.
Chacune et chacun a ses compétences propres; tous partagent la même passion et le même esprit d'équipe. Nous sommes là pour vous!

Sommaire

Introduction 4

Sommaire 6

Aperçu des produits 8

Nouveautés chez GftK 12

Structures système vdw

- Structures système vdw pour dallages avec jointoiement perméable à l'eau 14
- Structures système vdw pour dallages avec jointoiement imperméable à l'eau 16
- Structures système vdw pour pavages avec jointoiement perméable à l'eau 18
- Structures système vdw pour pavages avec jointoiement imperméable à l'eau 20
- Structures système vdw pour dalles polygonales 22

vdw Mortier de pose 24

- vdw 470 – Mortier drain paysager 26
- vdw 480 – Compound pour lit de pose 29
- vdw 490 – Mortier drain trass universel 34
- vdw 495 – Boue adhésive universelle 37
- vdw 890 N – Mortier de pose 2K 41

vdw Mortier de jointoiement 44

- vdw 400 – Mortier de jointoiement cimentaire 46
- vdw 415 – Mortier de jointoiement cimentaire coloré 50
- vdw 800 – Mortier 2K pour joints de pavés 54
- vdw 815 plus – Mortier 2K pour dalles 58
- vdw 815 ultra – Mortier 2K pour dalles 62
- vdw 830 – Mortier 2K pour joints de pavés 66
- vdw 840 plus – Mortier de jointoiement 1K 70
- vdw 850 plus – Mortier de jointoiement 2K autoplaçant 74
- vdw 855 – Mortier de jointoiement 2K à haute compacité 78

vdw Sable de jointoiement 82

- vdw VarioSand 82

Produits complémentaires 86

- vdw 520 – Liant EP pour gravillons 88
- vdw 870 – Consolideur de joints 91
- vdw 885 plus – FugenFlex 94
- vdw Agent de lissage 98
- vdw 950 ultra Fughilfe rapid 100
- vdw Lingettes 102

Sommaire

vdw COLOROUT 104

- vdw 700 – Produit de revêtement 108
- vdw 720 – Produit de scellement 115
- vdw 750 – Béton & Asphalte CRÉATIF 119
- vdw 780 – Revêtement pour ponts en bois 125

Accessoires 130

Conseils de planification et d'application 132

1. Introduction 133

2. Technique & planification 135

3. La technique en détail 137

4. De la pratique pour la pratique 153

5. Nettoyage, entretien et utilisation 156

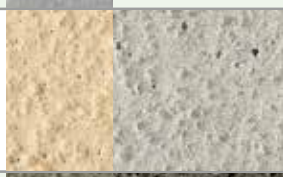
6. Dommages et causes 160

7. Consignes importantes et aspects environnementaux 162

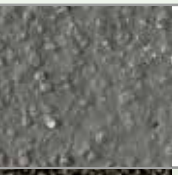
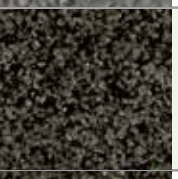
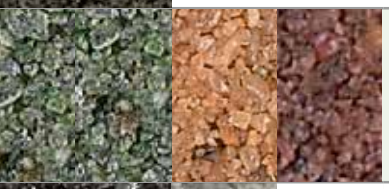
8. Glossaire 164

9. Conseils & service 166

Aperçu des produits

Produit	Description	Couleurs	
vdw 400 NOUVEAU **Imperméable à l'eau,** mortier de jointoiement cimentaire hautement amélioré **Largeur de joint 5 – 50 mm**	· **imperméable à l'eau** · grande résistance au gel/sel de déneigement · résistant à l'abrasion · très fluide · facile à nettoyer	· gris	
vdw 415 NOUVEAU **Imperméable à l'eau,** mortier de jointoiement cimentaire hautement amélioré **Largeur de joint 2 – 20 mm**	· **imperméable à l'eau** · grande résistance au gel/sel de déneigement · résistant à l'abrasion · très fluide · facile à nettoyer	· beige · gris · anthracite	
vdw 800 **Mortier 2-composants pour joints de pavés** à base de résine époxy **Largeur de joint dès 5 mm**	· perméable à l'eau · grande résistance au gel/sel de déneigement · résistant aux aspiro-brosseurs · très fluide	· naturel · gris pierre · basalte	
vdw 815 ultra NOUVEAU **Mortier 2-composants pour dalles** à base de résine époxy **Largeur de joint dès 4 mm**	· surfaces pavées propres · perméable à l'eau · autoplaçant · fluide · résistant aux aspiro-brosseurs · résistant à l'abrasion · grande résistance au gel/sel de déneigement · joint rempli durablement · applicable sous la pluie et par temps froid	· naturel · gris pierre · basalte	
vdw 830 Color **Mortier 2-composants pour joints de pavés** à base de résine époxy **Largeur de joint dès 5 mm**	· perméable à l'eau · pour la coloration des joints de pavés et de dalles · grande résistance au gel/sel de déneigement · résistant à l'abrasion · très fluide	· noir · orange · vert · jaune · rouge	
vdw 840 plus **Mortier de jointoiement 1-composant** à base de polybutadiène **Largeur de joint 3–20 mm**	· perméable à l'eau · à mettre en œuvre à l'eau · prêt à l'emploi, aucun mélange nécessaire · aucun recompactage manuel · revêtements quasiment sans film de liant · **spécialement pour blocs béton revêtus ou imprégnés en usine** · convient aux éléments de terrasse en céramique	· naturel · gris pierre · basalte · gris argent	
vdw 850 plus **Mortier de jointoiement 2-composants autoplaçant** à base de résine époxy **Largeur de joint dès 5 mm**	· perméable à l'eau · autoplaçant · résistant aux aspiro-brosseurs · **applicable sous la pluie et par temps froid** · quasiment aucun film de liant · grande résistance au gel/sel de déneigement	· naturel · gris pierre · basalte	
vdw 855 **Mortier de jointoiement 2-composants à haute compacité** à base de résine époxy **Largeur de joint dès 8 mm**	· faible perméabilité à l'eau · autoplaçant · résistance élevée à la compression · résistant aux aspiro-brosseurs · quasiment aucun film de liant · applicable sous la pluie et par temps froid · grande résistance au gel/sel de déneigement	· sable · gris pierre · basalte	

Demandez également nos autres produits pour le jointoiement de la pierre naturelle et du béton. Respectez nos consignes de mise en œuvre dans chaque cas d'application.

	Emballages	Charges piétonnes · Allées de jardin · Terrasses	Charges de trafic légères · Entrées · Cours avec trafic VL jusqu'à 3,5 t	Charges de trafic moyennes · VL et trafic PL occasionnel · Voies d'accès jusqu'à 20 t	Charges de trafic lourdes · Routes de trafic
	· sac de 25 kg	+++	+++	+++	+++
	· sac de 15 kg	+++			
	· seau de 25 kg	+++	++		
	· seau de 10 kg	+++	+++		
	· flacon 1 kg résine / durcisseur · 25 kg de granulat	+++	++		
	· seau de 25 kg mortier de jointoiement prêt à l'emploi · seau de 12,5 kg mortier de jointoiement prêt à l'emploi	+++			
	· seau de 25 kg	+++	+++	++	
	· seau de 25 kg	++	++	+++	+++

+++ – très bien adapté ++ – adapté □ – non adapté

Aperçu des produits

joint perméable à l'eau

Produit	convient à	propriétés particulières	Largeurs de joints > 3 mm	> 4 mm	> 5 mm	> 8 mm
vdw 800		Le classique des mortiers de jointoiement			✓	✓
plus vdw 815		Pour revêtements de faible épaisseur	✓	✓	✓	✓
ultra vdw 815		Pour revêtements de faible épaisseur		✓	✓	✓
vdw 830		Pour joints de couleur			✓	✓
plus vdw 840		Spécialement pour blocs béton à surface imprégnée ou scellée	✓	✓	✓	✓
plus vdw 850		Applicable par temps froid et sous la pluie Très bien adapté au jointoiement de dalles polygonales			✓	✓
vdw 855		Homologué pour le domaine public				✓

joint imperméable à l'eau (mortier cimentaire)

Produit	convient à	propriétés particulières	Largeurs de joints > 2 – 20 mm	> 5 – 50 mm
vdw 400		Très bien adapté au jointoiement de dalles polygonales		✓
vdw 415		Pour revêtements de faible épaisseur	✓	

 Pour charges piétonnes uniquement

 Pour charges de trafic légères

 Pour charges de trafic moyennes

 Pour charges de trafic lourdes

vdw Systèmes de mortiers

pour béton, pierre naturelle, céramique et clinker



La solution optimale contre les mauvaises herbes et les salissures!

Écrivez-nous ou appelez-nous:

contact@gftk-info.de

Nous vous accompagnons dans votre projet!

GftK

Qualité professionnelle

Nouveautés chez GftK

vdw 415 – Mortier de jointoiement cimentaire coloré



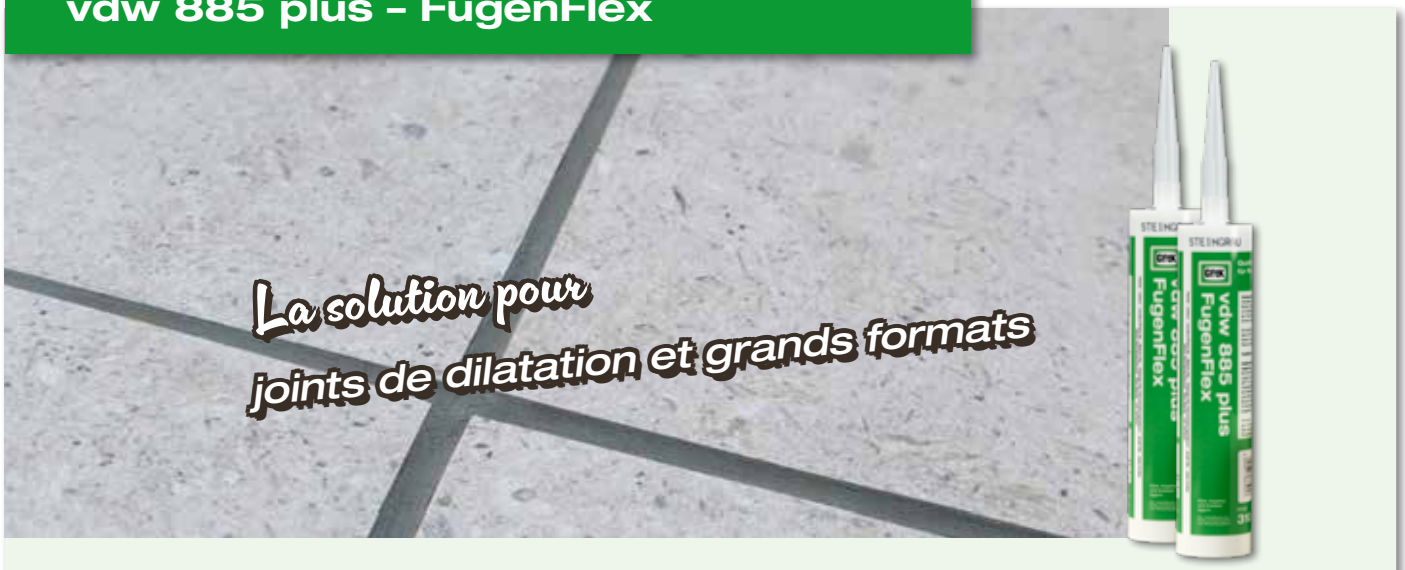
vdw 815 ultra – Mortier 2K pour dalles



vdw VarioSand



vdw 885 plus – FugenFlex



Idéal pour dalles posées libres – aussi sur plots



insérer le fond de joint vdw



vdw 885 plus appliquer



appliquer l'agent de lissage vdw



retirer l'excédent

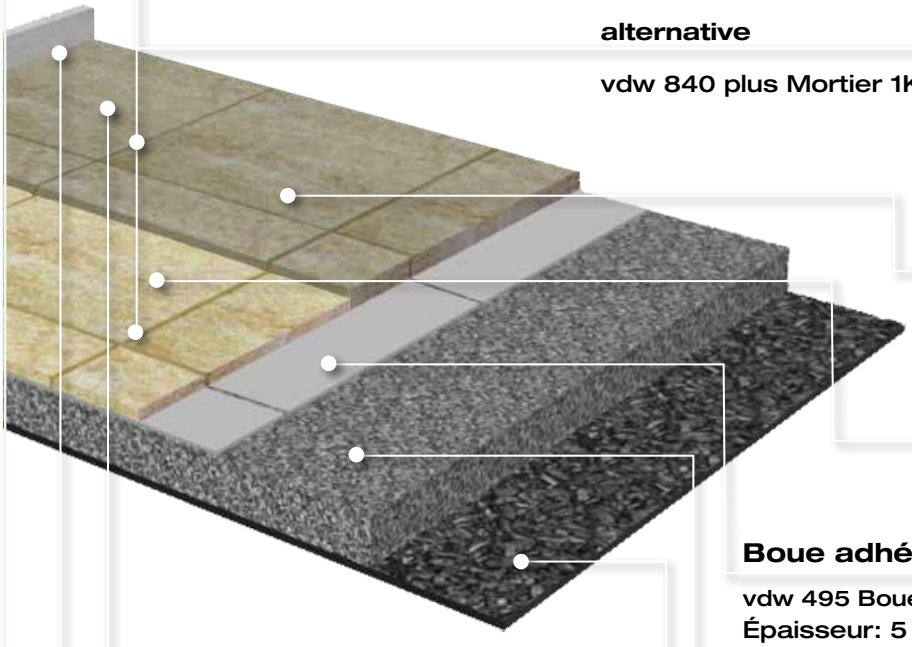
Système de pose pour dallages

avec jointoiement perméable à l'eau

Cette recommandation sert de guide pour la pose et le jointoiement scellés d'éléments de terrasse en céramique d'au moins 2 cm ou de dalles en pierre naturelle ou en béton d'au moins 3 cm, avec les systèmes de mortiers vdw.



Recommandation pour un jointoiement perméable à l'eau



Joint lié

vdw 815 ultra Mortier 2K pour dalles



alternative

vdw 840 plus Mortier 1K pour joints



Pierre naturelle/béton

Éléments de terrasse en céramique

Boue adhésive

vdw 495 Boue adhésive universelle
Épaisseur: 5 mm



Protection de la pierre

vdw 950 ultra Fughilfe rapid pour pierres absorbantes



Lit de pose lié

vdw 480 Compound pour lit de pose
rapport 1:6–1:8, gravillons 2/5 ou 5/8
alternative:
vdw 470 Mortier drain paysager
Épaisseur du lit de pose: 4 – 6 cm



Joint de dilatation

vdw 885 plus FugenFlex
au moins le long des ouvrages adjacents et tous les 6 m au maximum*



Couche de base non liée

Épaisseur env. 21–24 cm
selon la zone de protection au gel

* pour plus d'informations sur le calcul et la disposition des joints de dilatation consultez l'aide GftK à la planification sur www.gftk-info.de/planung

Informations produits

vdw 470 – Mortier drain paysager



Mortier sec d'usine à base de ciment de trass pour la pose de pavés et de dalles à l'extérieur. Instructions de mise en œuvre détaillées page 26.

charges de trafic légères à moyennes · perméable à l'eau · prêt à l'emploi · praticable et chargeable tôt · WET & DRY humide et sec – mise en œuvre

vdw 480 – Compound pour lit de pose



Compound pour lit de pose de haute qualité, modifié aux polymères et à base de trass, pour la fabrication simple d'un mortier de pose drainant destiné à la pose de pavés et de dalles. Consignes de mise en œuvre détaillées page 29.

charges de trafic légères à moyennes · praticable et chargeable tôt · perméable à l'eau

vdw 495 – Boue adhésive universelle



Mortier-colle pour améliorer l'adhérence des revêtements en pavés et dalles, à l'intérieur et à l'extérieur. **Idéal pour la pose et le collage de blocs de murets de jardin. Consignes de mise en œuvre détaillées page 37.**

charges de trafic légères à lourdes · prêt à l'emploi · praticable et chargeable tôt

vdw 815 ultra – Mortier 2K pour dalles



Le mortier de jointoiement pour dalles pour les joints étroits. Très fluide, autoplaçant et applicable même par basses températures et sous la pluie. Pratiquement aucun film de liant. **Particulièrement durable! Consignes de pose détaillées, voir page 62.**

NOUVEAU dès 2026

charges de trafic légères · ≥ 4 mm largeur ≥ 4 mm · dès 2 cm spécial revêtements minces · utilisable de 3 °C à 25 °C · perméable à l'eau · résistant à la pluie, sans bâche · surface propre · produit pro · nettoyage haute pression

vdw 840 plus – Mortier 1K pour joints



Le mortier de jointoiement coulant pour les surfaces piétonnes. Prêt à l'emploi, déjà mélangé. Ouvrir le seau, inciser le film PE, répartir par portions sur la surface, faire pénétrer à l'eau, balayer, c'est fini! **Spécialement conçu pour les surfaces imprégnées ou scellées en usine. Consignes de pose détaillées, voir page 70.**

pour charges piétonnes · ≥ 3 mm largeur ≥ 3 mm · longue durée d'utilisation · DIY mise en œuvre très facile · perméable à l'eau · surface propre · spécial béton revêtu

vdw 885 plus – FugenFlex



Mastic de jointoiement monocomposant très élastique pour la réalisation de joints de dilatation. Utilisable aussi comme joint de revêtement sur dalles posées non liées (libres ou sur plots). **Consignes de pose détaillées, voir page 96.**

haute élasticité · ≥ 4 mm largeur ≥ 4 mm ≤ 20 mm · aussi joints verticaux · couleur mate et structurée · pour le jointoiement de surface · convient aux plots

vdw 950 ultra – Fughilfe rapid



Imprégnation spéciale prête à l'emploi, aide au jointoiement pour pierres naturelles et revêtements minéraux absorbants. Réduit le film de liant lors du jointoiement ultérieur de supports critiques avec des mortiers de jointoiement pour pavés à base de résine. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 100.**

Système de pose pour dallages

avec jointoiement imperméable à l'eau

Cette recommandation sert de guide pour la pose et le jointoiement scellés d'éléments de terrasse en céramique d'au moins 2 cm ou de dalles en pierre naturelle ou en béton d'au moins 3 cm, avec les systèmes de mortiers vdw.

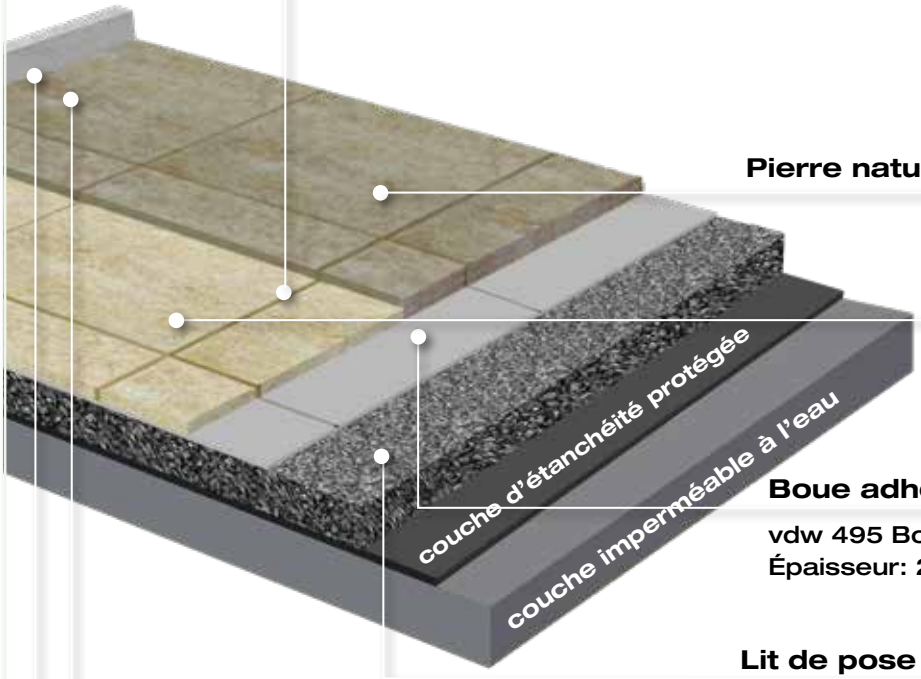


Recommandation pour un jointoiement imperméable à l'eau

Joint lié

vdw 415 Mortier de jointoiement cimentaire coloré





Pierre naturelle/béton

Éléments de terrasse en céramique

Boue adhésive

vdw 495 Boue adhésive universelle
Épaisseur: 2–5 mm



Lit de pose lié



vdw 480 Compound pour lit de pose
rapport 1:6–1:8, gravillons 2/5 ou 5/8
Épaisseur du lit de pose: 4 – 6 cm
alternative:
vdw 470 Mortier drain paysager
Épaisseur du lit de pose: 4 – 6 cm

vdw 950 ultra Fughilfe rapid
pour pierres absorbantes



Joint de dilatation

vdw 885 plus FugenFlex
au moins le long des ouvrages adjacents et tous les 6 m au maximum*



* pour plus d'informations sur le calcul et la disposition des joints de dilatation consultez l'aide GftK à la planification sur www.gftk-info.de/planung

Informations produits

vdw 470 – Mortier drain paysager



Mortier sec d'usine à base de ciment de trass pour la pose de pavés et de dalles à l'extérieur. Instructions de mise en œuvre détaillées page 26.

charges de trafic légères à moyennes

perméable à l'eau

prêt à l'emploi

praticable et chargeable tôt

WET & DRY humide et sec – mise en œuvre

vdw 480 – Compound pour lit de pose



Compound pour lit de pose de haute qualité, modifié aux polymères et à base de trass, pour la fabrication simple d'un mortier de pose drainant destiné à la pose de pavés et de dalles. Consignes de mise en œuvre détaillées page 29.

charges de trafic légères à moyennes

praticable et chargeable tôt

perméable à l'eau

vdw 495 – Boue adhésive universelle



Mortier-colle pour améliorer l'adhérence des revêtements en pavés et dalles, à l'intérieur et à l'extérieur. **Idéal pour la pose et le collage de blocs de murets de jardin. Consignes de mise en œuvre détaillées page 37.**

charges de trafic légères à lourdes

prêt à l'emploi

praticable et chargeable tôt

vdw 415 – Mortier de jointoiement cimentaire coloré

NOUVEAU dès 2026



Mortier de jointoiement flexible cimentaire, à durcissement rapide et rapidement praticable, pour jointoyer facilement céramique, béton et pierre reconstituée. **Consignes de pose détaillées, voir page 50.**

charges piéton-nes

≥ 2 mm largeur ≥ 2 mm ≤ 20 mm

praticable et chargeable tôt

imperméable à l'eau

vdw 885 plus – FugenFlex



Mastic de jointoiement monocomposant hautement élastique, d'une excellente résistance aux intempéries et au vieillissement, pour charges faibles à moyennes. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 96.**

haute élasticité

≥ 4 mm largeur ≥ 4 mm ≤ 20 mm

aussi joints verticaux

couleur mate et structurée

pour le jointoie-ment de surface

convient aux plots

vdw 950 ultra – Fughilfe rapid



Imprégnation spéciale prête à l'emploi, aide au jointoiement pour pierres naturelles et revêtements minéraux absorbants. Réduit le film de liant lors du jointoiement ultérieur de supports critiques avec des mortiers de jointoiement pour pavés à base de résine. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 100.**

Système de pose pour pavés

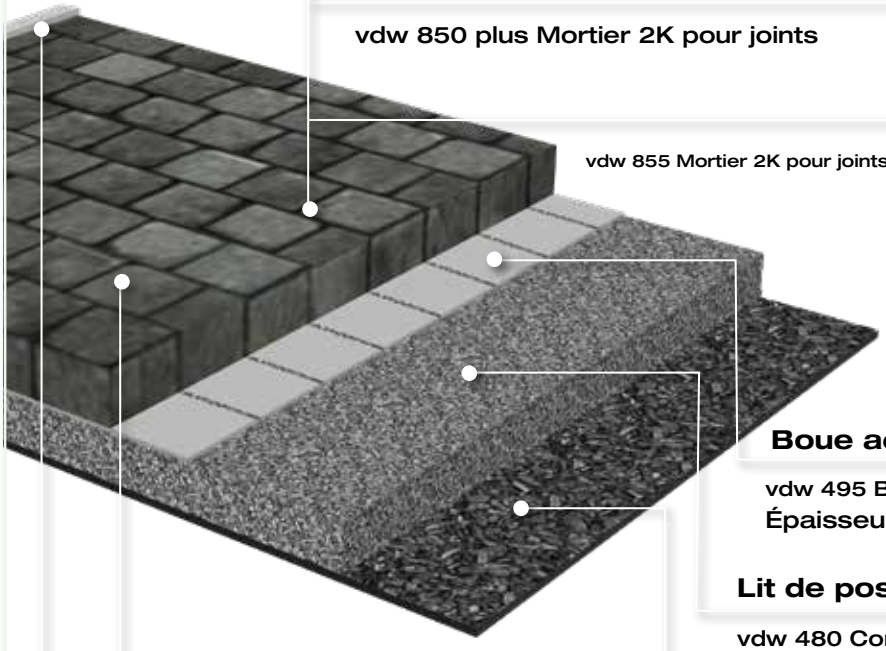
avec jointoiement perméable à l'eau



Cette recommandation sert de repère pour la pose **ferme** et le jointoiement de pavés avec les systèmes de mortiers vdw.



Pose ferme (exemple)



Joint lié

vdw 800 Mortier 2K pour joints de pavés



alternative

vdw 830 Mortier 2K pour joints coloré



vdw 850 plus Mortier 2K pour joints



vdw 855 Mortier 2K pour joints



Boue adhésive

vdw 495 Boue adhésive universelle
Épaisseur: 2–5 mm



Lit de pose lié

vdw 480 Compound pour lit de pose
rapport 1:6, gravillons 2/5 ou 5/8
Épaisseur du lit de pose: 4 – 6 cm
alternative:
vdw 470 Mortier drain paysager
Épaisseur du lit de pose: 4 – 6 cm



Revêtement en pavés

Joint de dilatation

vdw 885 plus FugenFlex
au moins le long des ouvrages adjacents et tous les 6 m au maximum*



Couche de base non liée

Épaisseur env. 21–24 cm
selon la zone de protection au gel

* pour plus d'informations sur le calcul et la disposition des joints de dilatation consultez l'aide GftK à la planification sur www.gftk-info.de/planung

vdw 800 – Mortier 2K pour joints de pavés



Le grand classique parmi les systèmes de jointoiement pour pavés, au large domaine d'emploi sur pavés et revêtements en clinker. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 54.**

charges de trafic légères

perméable à l'eau

≥ 5 mm
largeur ≥ 5 mm

vdw 830 – Mortier 2K pour joints coloré



Le mortier de jointoiement coloré pour la mise en valeur des pavés en pierre naturelle, blocs de béton, dalles et revêtements en clinker sur terrasses, chemins, passages et entrées de garage. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 66.**

charges de trafic légères

perméable à l'eau

≥ 5 mm
largeur ≥ 5 mm

vdw 850 plus – Mortier 2K pour joints autoplaçant



Le polyvalent par excellence parmi les mortiers de jointoiement pour pavés: il se met en œuvre même par temps froid et sous la pluie, au jet d'eau pulvérisé. Pratiquement aucun film de liant. Parfaitement adapté aux surfaces circulées. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 74.**

charges de trafic légères à moyennes

≥ 5 mm
largeur ≥ 5 mm

perméable à l'eau

surface propre

sans bâchage

EXTRA
pour joints très larges

°C
utilisable de 3 °C à 25 °C

nettoyage haute pression

produit pro

vdw 855 – Mortier 2K pour joints haute compacité



Le mortier de jointoiement pour pavés destiné aux surfaces à fort trafic: zones de chargement, chaussées et carrefours, caniveaux. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 78.**

charges de trafic légères à lourdes

≥ 8 mm
largeur ≥ 8 mm

sans bâchage

perméable à l'eau

surface propre

vdw 885 plus – FugenFlex



Mastic de jointoiement monocomposant hautement élastique, d'une excellente résistance aux intempéries et au vieillissement, pour charges faibles à moyennes. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 96.**

haute élasticité

≥ 4 mm
largeur ≥ 4 mm ≤ 20 mm

aussi joints verticaux

couleur mate et structurée

pour le jointoiement de surface

convient aux plots

vdw 950 ultra – Fughilfe rapid



Imprégnation spéciale prête à l'emploi, aide au jointoiement pour pierres naturelles et revêtements minéraux absorbants. Réduit le film de liant lors du jointoiement ultérieur de supports critiques avec des mortiers de jointoiement pour pavés à base de résine. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 100.**

Système de pose pour pavés

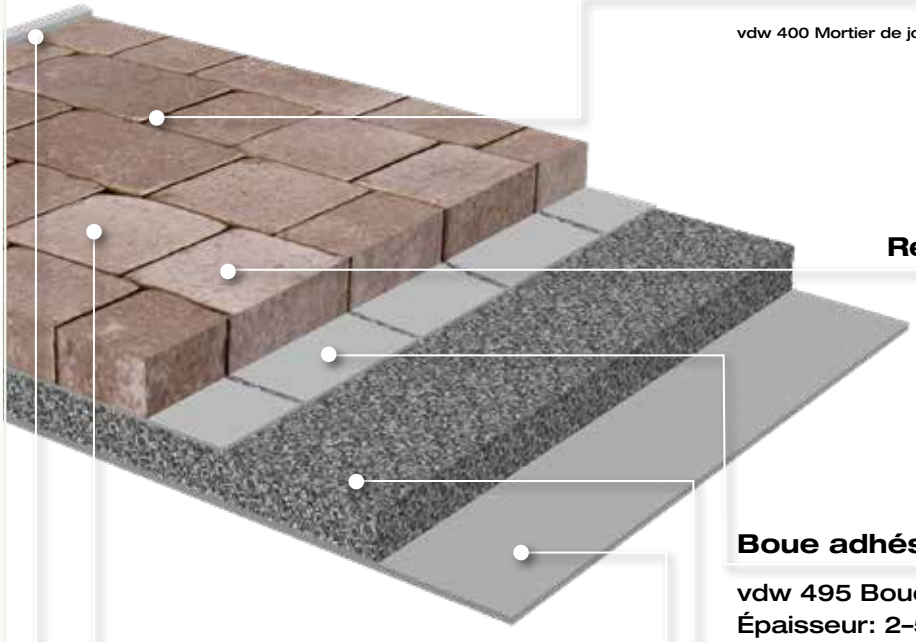
avec jointoiement imperméable à l'eau



Cette recommandation sert de repère pour la pose **ferme** et le jointoiement de pavés avec les systèmes de mortiers vdw.



Recommandation pour un jointoiement imperméable à l'eau



Joint lié

vdw 400 Mortier de jointoiement cimentaire



Revêtement en pierre

Boue adhésive

vdw 495 Boue adhésive universelle
Épaisseur: 2–5 mm



Protection de la pierre

vdw 950 ultra Fughilfe rapid
pour pierres absorbantes



Lit de pose lié

vdw 480 Compound pour lit de pose
rapport 1:6–1:8, gravillons 2/5 ou 5/8
Épaisseur du lit de pose: 4 – 6 cm
(pour charges piétonnes)
alternative:
vdw 470 Mortier drain paysager
Épaisseur du lit de pose: 4 – 6 cm



Joint de dilatation

vdw 885 plus FugenFlex
au moins le long des
ouvrages adjacents et tous
les 6 m au maximum*



Couche de base non liée

Épaisseur env. 21–24 cm
selon la zone de protection au gel

* pour plus d'informations sur le calcul et la disposition des joints de dilatation consultez l'aide GftK à la planification sur www.gftk-info.de/planung

Informations produits

vdw 470 – Mortier drain paysager



Mortier sec d'usine à base de ciment de trass pour la pose de pavés et de dalles à l'extérieur. Instructions de mise en œuvre détaillées page 26.

charges de trafic légères à moyennes

perméable à l'eau

prêt à l'emploi

praticable et chargeable tôt

WET & DRY humide et sec – mise en œuvre

vdw 480 – Compound pour lit de pose



Compound pour lit de pose de haute qualité, modifié aux polymères et à base de trass, pour la réalisation simple d'un mortier de pose drainant pour la pose de pavés et de dalles. Instructions de mise en œuvre détaillées page 29.

charges de trafic légères à moyennes

praticable et chargeable tôt

perméable à l'eau

vdw 495 – Boue adhésive universelle



Mortier-colle pour améliorer l'adhérence des revêtements en pavés et dalles, à l'intérieur et à l'extérieur. **Idéal pour la pose et le collage de blocs de murets de jardin. Consignes de mise en œuvre détaillées page 37.**

charges de trafic légères à lourdes

prêt à l'emploi

imperméable à l'eau

praticable et chargeable tôt

vdw 400 – Mortier de jointoiement cimentaire



Mortier de jointoiement cimentaire, modifié aux polymères, à durcissement rapide, pour le jointoiement de surfaces circulées par véhicules légers et poids lourds, à l'intérieur comme à l'extérieur. Mise en œuvre facile, sans produit de pré- ou de post-traitement. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 46.**

Nouvelle formule dès 2026

charges de trafic légères à lourdes

≥ 5 mm largeur ≥ 5 mm ≤ 50 mm

imper-méable à l'eau

EXTRA pour joints très larges

vdw 885 plus – FugenFlex



Mastic de jointoiement monocomposant hautement élastique, d'une excellente résistance aux intempéries et au vieillissement, pour charges faibles à moyennes. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 96.**

haute élasticité

≥ 4 mm largeur ≥ 4 mm ≤ 20 mm

aussi joints verticaux

couleur mate et structurée

pour le jointoie-ment de surface

convient aux plots

vdw 950 ultra – Fughilfe rapid



Imprégnation spéciale prête à l'emploi, aide au jointoiement pour pierres naturelles et revêtements minéraux absorbants. Réduit le film de liant lors du jointoiement ultérieur de supports critiques avec des mortiers de jointoiement pour pavés à base de résine. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 100.**

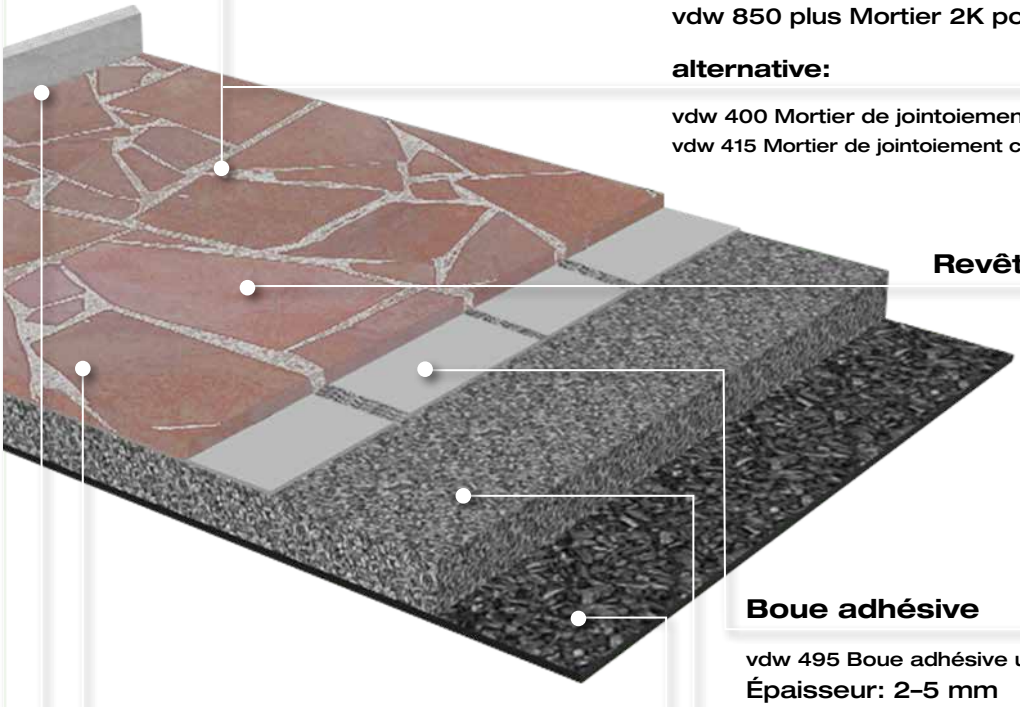
Système de pose GftK

Dalles polygonales et pierre naturelle à joints larges

Cette recommandation de structure sert de repère pour la pose **ferme** et le jointoiement de dalles polygonales et en pierre naturelle à joints larges, avec les systèmes de mortiers vdw, en construction liée.



Pose ferme (exemple)



Joint lié

vdw 850 plus Mortier 2K pour joints



alternative:

vdw 400 Mortier de jointoiement cimentaire ou
vdw 415 Mortier de jointoiement cimentaire coloré



Revêtement en pierre

Boue adhésive

vdw 495 Boue adhésive universelle
Épaisseur: 2–5 mm



Protection de la pierre

vdw 950 ultra Fughilfe rapid
pour pierres absorbantes



Lit de pose lié

vdw 480 Compound pour lit de pose
rapport 1:6–1:8, gravillons 2/5 ou 5/8
Épaisseur du lit de pose: 4 – 6 cm
alternative:
vdw 470 Mortier drain paysager
Épaisseur du lit de pose: 4 – 6 cm



Joint de dilatation

vdw 885 plus FugenFlex
au moins le long des
ouvrages adjacents et tous
les 6 m au maximum*



Couche de base non liée

Épaisseur env. 21–24 cm
selon la zone de protection au gel

* pour plus d'informations sur le calcul et la disposition des joints de dilatation consultez l'aide GftK à la planification sur www.gftk-info.de/planung

Informations produits

vdw 470 – Mortier drain paysager



Mortier sec d'usine à base de ciment de trass pour la pose de pavés et de dalles à l'extérieur. Instructions de mise en œuvre détaillées page 26.

charges de trafic légères à moyennes

perméable à l'eau

prêt à l'emploi

praticable et chargeable tôt

WET & DRY humide et sec – mise en œuvre

vdw 480 – Compound pour lit de pose



Compound pour lit de pose de haute qualité, modifié aux polymères et à base de trass, pour la fabrication simple d'un mortier de pose drainant destiné à la pose de pavés et de dalles. Consignes de mise en œuvre détaillées page 29.

charges de trafic légères à moyennes

praticable et chargeable tôt

perméable à l'eau

vdw 495 – Boue adhésive universelle



Mortier-colle pour améliorer l'adhérence des revêtements en pavés et dalles, à l'intérieur et à l'extérieur. **Idéal pour la pose et le collage de blocs de murets de jardin. Consignes de mise en œuvre détaillées page 37.**

charges de trafic légères à lourdes

prêt à l'emploi

praticable et chargeable tôt

vdw 400 – Mortier de jointoiement cimentaire



Mortier de jointoiement cimentaire, modifié aux polymères, à durcissement rapide, pour le jointoiement de surfaces circulées par véhicules légers et poids lourds, à l'intérieur comme à l'extérieur. Mise en œuvre facile, sans produit de pré- ou de post-traitement. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 46.**

Nouvelle formule dès 2026

charges de trafic légères à lourdes

≥ 5 mm largeur ≥ 5 mm ≤ 50 mm

imper-méable à l'eau

EXTRA pour joints très larges

vdw 850 plus – Mortier 2K pour joints autoplaçant



Le polyvalent par excellence parmi les mortiers de jointoiement pour pavés: il se met en œuvre même par temps froid et sous la pluie, au jet d'eau pulvérisé. Pratiquement aucun film de liant. Parfaitement adapté aux surfaces circulées. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 74.**

charges de trafic légères à moyennes

≥ 5 mm largeur ≥ 5 mm

perméable à l'eau

surface propre

sans bâchage

EXTRA pour joints très larges

utilisable de 3 °C à 25 °C

nettoyage haute pression

produit pro

vdw 885 plus – FugenFlex



Mastic de jointoiement monocomposant hautement élastique, d'une excellente résistance aux intempéries et au vieillissement, pour charges faibles à moyennes. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 96.**

haute élasticité

≥ 4 mm largeur ≥ 4 mm ≤ 20 mm

aussi joints verticaux

couleur mate et structurée

pour le jointoie-ment de surface

convient aux plots

vdw 950 ultra – Fughilfe rapid



Imprégnation spéciale prête à l'emploi, aide au jointoiement pour pierres naturelles et revêtements minéraux absorbants. Réduit le film de liant lors du jointoiement ultérieur de supports critiques avec des mortiers de jointoiement pour pavés à base de résine. **Consignes de mise en œuvre détaillées page 100.**

©Impression: REDSUN GmbH&Co.KG

vdw Systèmes de mortiers pour le lit de pose lié



1. Joint lié
2. Boue adhésive
3. Lit de pose lié
4. Couche de base non liée

Informations produits

vdw 470 – Mortier drain paysager



Mortier sec d'usine à base de ciment de trass pour la pose de pavés et de dalles à l'extérieur.
Instructions de mise en œuvre détaillées page 26.

pour charges de trafic faibles à moyennes · perméable à l'eau · prêt à l'emploi · praticable et chargeable tôt · WET & DRY humide et sec – mise en œuvre

vdw 480 – Compound pour lit de pose



Compound pour lit de pose de haute qualité, modifié aux polymères et à base de trass, pour la réalisation simple d'un mortier de pose drainant pour la pose de pavés et de dalles.
Instructions de mise en œuvre détaillées page 29.

pour charges de trafic faibles à moyennes · praticable et chargeable tôt · perméable à l'eau

vdw 490 – Mortier drain trass universel



testé MPA

Le mortier de pose hautement drainant, à base de ciment de trass, pour revêtements en pierre naturelle et en pierre reconstituée, lorsque la perméabilité à l'eau de l'ensemble du revêtement est prioritaire.
Instructions de mise en œuvre détaillées page 33.

pour charges de trafic légères à lourdes · perméable à l'eau · prêt à l'emploi · praticable et chargeable tôt

vdw 495 – Boue adhésive universelle



Mortier-colle pour améliorer l'adhérence des revêtements en pavés et dalles, à l'intérieur et à l'extérieur. Idéal pour poser et coller les blocs de murets de jardin.
Instructions de mise en œuvre détaillées page 37.

pour charges de trafic légères à lourdes · prêt à l'emploi · praticable et chargeable tôt

vdw 890N – Mortier de pose 2K



Matériau de pose époxy 2K pour pavés en pierre naturelle, dalles et revêtements en clinker sur les surfaces de circulation. Idéal pour les lits de pose de faible épaisseur!
Instructions de mise en œuvre détaillées page 41.

pour charges de trafic légères à lourdes · perméable à l'eau · prêt à l'emploi · min. 3 cm spécial pour faibles hauteurs de pose

vdw 470 – Mortier drain paysager

Mortier de pose pour pavés en pierre naturelle et en béton et pour dalles.

pour charges de trafic légères à moyennes

perméable à l'eau

prêt à l'emploi

WET & DRY

humide et sec – mise en œuvre

praticable et chargeable tôt

humide & sec mise en oeuvre



Autres propriétés

• consistance agréable et sans arrachement au tirage	➡ mise en œuvre plus facile, peu d'adhérence sur la règle et donc un avancement plus rapide du chantier
• hautes résistances	➡ convient aux charges de trafic jusqu'à N3 selon ZTV-Wegebau soit catégorie carrossable, véhicules de plus de 3,5 t, DIN 18318
• très perméable à l'eau	➡ répond aux exigences de la DIN 18318 et de la ZTV-Wegebau
• durcissement rapide	➡ praticable et jointoyable rapidement
• formule optimisée	➡ à gâcher ou à mettre en œuvre à sec, sans mélange
• effet capillaire passif grâce à une modification polymère de qualité	➡ évite les remontées capillaires d'humidité malgré des gravillons fins

Données techniques

Description
Mortier sec d'usine à base de ciment de trass pour la pose de pavés et de dalles à l'extérieur. Sa granulométrie particulière donne un lit de mortier hautement perméable à l'eau, pratiquement sans succion capillaire. Cela évite de façon fiable les dégâts dus au gel.

Liant:	Ciments normalisés avec additifs, pauvres en chromate selon TRGS 613
Épaisseur du lit de pose:	4 –10 cm
Conditionnement:	sac de 25 kg

Caractéristiques techniques*

Résistance à la compression:	> 30,0 N/mm² après 28 jours
Adhérence en traction:	> 0,8 N/mm²
Perméabilité à l'eau:	> 1000 L/m²/h
Stabilité au stockage:	12 mois, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	1,8 – 2,0 litres d'eau par sac de 25 kg
Durée d'utilisation:	env. 90 minutes à 20 °C après préparation du matériau
Température extérieure:	min. 5 °C, max. 25 °C
Température du support:	min. 5 °C, max. 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	classe 1 – faiblement polluant pour l'eau
Élimination:	Code d'élimination 170101, 101314

*) selon essais conformes aux normes

Consignes de pose

Sur les constructions posées sur nattes drainantes à bords de revêtement ouverts (par ex. balcons et terrasses de toit), le mortier de pose doit impérativement être sec avant le jointoiement: sinon, des lessivages de la couche de pose peuvent provoquer des efflorescences sur les bords ouverts ou les dispositifs d'évacuation.

Un séchage à cœur suffisant n'est garanti qu'après au moins 3 jours.

Consommation
Épaisseur du lit de pose: 4 – 10 cm
Hauteur totale: env. 17 kg/m²/cm

Autres propriétés



Le **vdw 470** peut être gâché dans une bétonnière avec ajout d'eau, ou ...



... pour un usage uniquement piétonnier, être répandu à sec sur la surface puis humidifié à l'eau. Plus d'informations dans la fiche technique.

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo



préparer la substructure et les couches de base



verser max. 2 l d'eau



ajouter le vdw 470



appliquer le mortier et le dresser sur des règles



poser les pavés au marteau



pour les dalles, appliquer la boue adhésive au dos



respecter le post-traitement!

Conditions:
La substructure et la couche de base doivent être suffisamment planes, porteuses et drainantes. Elles doivent être dimensionnées de manière à exclure toute déformation dommageable. Assurer l'évacuation de l'eau par un support drainant ou une pente suffisante, le cas échéant avec un tapis drainant. Température extérieure et du support > 5 °C, max. 25 °C.

Mélanger le mortier drain au trass:
Mélanger le **vdw 470 Mortier drain paysager** avec 8 % (2,0 litres d'eau pour 25 kg de mortier sec) d'eau propre et froide jusqu'à une consistance homogène de terre humide. Aucun temps de repos nécessaire. Un mortier raidi ne doit pas être rendu à nouveau ouvrable, ni avec de l'eau ni avec du mortier frais.

Mise en œuvre du mortier:
Appliquer le mortier gâché de manière habituelle. N'étaler que la quantité de matériau pouvant être mise en œuvre pendant la durée d'utilisation. À l'état compacté, l'épaisseur de couche doit être de 4 cm minimum à 10 cm maximum, selon le domaine d'emploi et le mode de construction. Poser les pavés au marteau dans le **vdw 470 Mortier drain paysager**. Pour améliorer l'adhérence, nous recommandons de tremper les pavés dans le **vdw 495 Boue adhésive universelle** avant le jointoiement. Après 24 heures, les surfaces peuvent être jointoyées avec le **vdw Mortier de jointoiement pour pavés**. Pour la pose de dalles, dresser le **vdw 470 Mortier drain paysager** à plat en respectant l'épaisseur de lit prévue. Avant la pose des dalles, appliquer le **vdw 495 Boue adhésive universelle** sur la face inférieure. La zone des joints doit rester exempte de **vdw 495 Boue adhésive universelle**.

Mise en œuvre alternative (uniquement pour les zones piétonnes)
Le mortier est versé directement du sac, appliqué à l'épaisseur de couche voulue et dressé de niveau. Activer ensuite la zone mise en place avec un brouillard d'eau. Pour améliorer l'adhérence, nous recommandons de tremper les pavés dans la **vdw 495 Boue adhésive universelle** avant la pose. Avant de poser des dalles, appliquer la **vdw 495 Boue adhésive universelle** en sous-face. La zone des joints doit rester exempte de **vdw 495 Boue adhésive universelle**. Une fois le revêtement terminé, le mouiller abondamment. L'eau parvient ainsi par les joints dans le lit de pose et active le durcissement.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Interdire l'accès aux surfaces fraîchement posées pendant au moins 48 heures. Après 24 heures, les surfaces peuvent être jointoyées. Protéger le mortier d'un séchage rapide et de la pluie pendant 12 heures. Carrossable pour voitures après 7 jours. Pleine charge après 14 jours.

vdw 480 – Compound pour lit de pose

Compound pour lit de pose de haute qualité, modifié aux polymères et à base de trass, pour la réalisation simple de couches de base drainantes ou d'un mortier de pose drainant pour la pose de pavés et de dalles en extérieur.



pour charges de trafic légères à moyennes



perméable à l'eau



praticable et chargeable tôt

Autres propriétés

- résistance élevée ➡ jusqu'à 30 N/mm² possible
- grand rendement ➡ rapport de mélange 1:6 possible et adapté aux classes de charge N1–N3 de la ZTV-Wegebau
- durcissement rapide ➡ praticable tôt, jointoyable 24 h après la mise en œuvre
- formule optimisée ➡ durcissement rapide, d'où une moindre tendance aux efflorescences
- effet capillaire passif ➡ évite les remontées capillaires d'humidité avec des gravillons fins

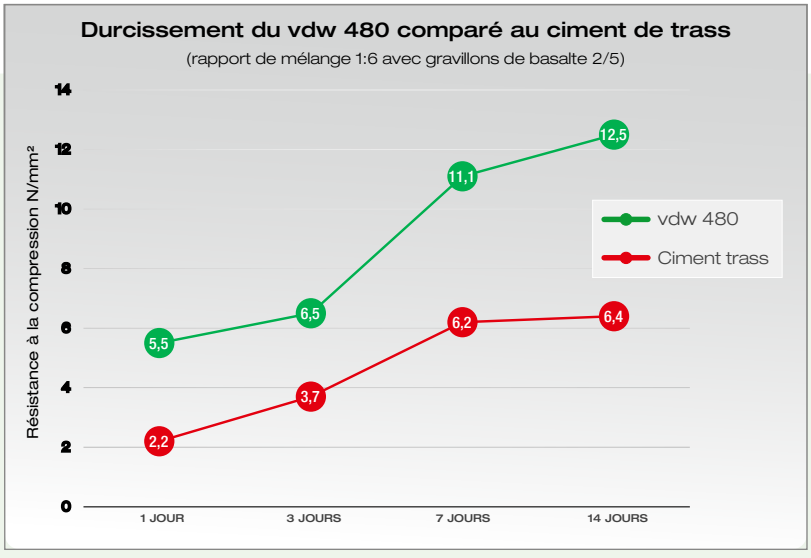
Avantages face au ciment de trass ordinaire:

Découvrez les avantages de la solution vdw 480 Compound pour lit de pose!





- consistance agréable et sans arrachement au tirage ➡ mise en œuvre plus facile, peu d'adhérence sur la règle et donc un avancement rapide du chantier
- résistance élevée ➡ jusqu'à 30 N/mm² possible
- très grand rendement ➡ À un rapport de mélange 1:6 pour la classe de charge N3 ou 1:8 pour la classe de charge N1 de la ZTV-Wegebau
- durcissement rapide ➡ praticable tôt, jointoyable 24 h après la mise en œuvre
- formule optimisée ➡ pas d'efflorescences malgré le durcissement rapide
- effet capillaire passif grâce à une modification polymère ➡ évite les remontées capillaires d'humidité avec des gravillons fins



Bâtir sûr, en système!

Données techniques

Description
Le **vdw 480 Compound pour lit de pose** est un liant spécial pour mortiers de pose drainants.

Composition:	Ciment selon EN 197, trass selon DIN 51043 et additifs spéciaux
Conditionnement:	sac de 25 kg

Caractéristiques techniques
En respectant le rapport de mélange de 1:4 avec du sable siliceux 2/4 et le **vdw 480 Compound pour lit de pose**, ainsi qu'un ajout d'eau de 6 % de la quantité totale de mortier (7,5 litres pour 125 kg), les caractéristiques suivantes sont atteintes.

Résistance à la flexion:	env. 7,0 N/mm²
Résistance à la compression:	env. 30,0 N/mm²
Perméabilité à l'eau:	très perméable à l'eau
Stabilité au stockage:	1 an, au sec et à l'abri du gel dans l'emballage d'origine fermé

Données de mise en œuvre

Durée d'utilisation:	90 minutes à 20 °C de température de l'objet et de l'air
Température extérieure:	min. + 5 °C à max. 25 °C
Température du support:	min. + 5 °C à max. 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	classe 1 – faiblement polluant pour l'eau
Élimination:	Code déchet 170101, 101314

Consommation:	env. 2,4 kg vdw 480 (rapport de mélange 1:6) par cm d'épaisseur / par 1 m² env. 1,8 kg vdw 480 (rapport de mélange 1:8) par cm d'épaisseur / par 1 m²
Rendement:	25 kg de vdw 480 donnent jusqu'à 175 kg de mortier de pose avec un rapport de mélange 1:6 25 kg de vdw 480 donnent jusqu'à 235 kg de mortier de pose avec un rapport de mélange 1:8

Exigences du mortier de pose sur l'ouvrage fini

		Résistance à la compression en N/mm² ou MPa		
Catégorie d'usage / classe de charge		ZTV Wegebau	DIN 18318	FGSV M FP geb
N1	praticable à pied	≥ 5,0*	≥ 4,0	≥ 17,0
N2	carrossable, véhicules jusqu'à 3,5 t	≥ 10,0*	≥ 10,0	
N3	carrossable, véhicules > 3,5 t	≥ 15,0*	≥ 15,0	

* Type de lit de pose 1
Info: type de lit de pose 2 (> 4 N/mm² N1 – N3)

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo



Granulat approprié ...



... et prémélanger la quantité correspondante de vdw 480



Ajouter max. 6 % d'eau



appliquer le mortier et le dresser sur des règles



poser les pavés au marteau



Pour les dalles, appliquer la vdw 495 Boue adhésive universelle au dos



respecter le post-traitement!

Propriétés du produit:
Le **vdw 480 Compound pour lit de pose** sert de liant spécial pour la fabrication de mortiers de pose drainants. Le compound a été spécialement conçu pour les besoins des applicateurs. Contrairement au ciment de trass classique, ce système se compose de plusieurs liants spéciaux et d'additifs. Grâce à l'emploi de différents ciments premium, les lits de pose réalisés avec le **vdw 480 Compound pour lit de pose** atteignent une résistance initiale très rapide. Associé à la **vdw 495 Boue adhésive universelle**, il forme un système déjà jointoyable au mortier après 24 h. Une composition spéciale du compound permet un rapport de mélange plus élevé, d'où un avantage économique et une résistance élevée et constante du lit de pose. L'« enrobage » du granulat à lier par le liant spécial empêche la succion capillaire du lit de pose. Les remontées d'humidité dans le lit de pose peuvent ainsi être évitées, en particulier avec des granulométries fines (par ex. 2-5 mm).

Conditions:
La fondation et la couche de base doivent être suffisamment planes, portantes et drainantes. Elles doivent être dimensionnées de manière à éviter toute déformation nuisible. Assurer l'évacuation de l'eau par un support drainant ou par une pente suffisante, le cas échéant en combinaison avec une natte drainante, min. 2,5 %. Température extérieure et du support > 5 °C, max. 25 °C. La mise en œuvre doit se faire par temps sec.

Granulats recommandés:
Par ex. gravillons de basalte ou sables siliceux de granulométrie 2/4 mm, 2/5 mm, 2/8 mm ou 5/8 mm pour le **vdw 480 Compound pour lit de pose**.

Mélanger le compound pour lit de pose:
Selon le rapport de mélange prescrit, verser les granulats dans un malaxeur à action forcée ou une bétonnière et ajouter le **vdw 480 Compound pour lit de pose**. Laisser bien prémélanger. Ajouter ensuite de l'eau jusqu'à obtenir un mélange terre-humide, max. 6 % de la quantité totale de mortier. **Veuillez tenir compte de l'humidité propre du granulat utilisé.**

Mise en place:
Appliquer manuellement le mortier de pose mélangé dans une épaisseur telle qu'il présente, à l'état compacté, une épaisseur de 4 cm minimum à 10 cm maximum. Pour les pavés ou dalles de dimensions précises (béton, produits calibrés), le mortier de pose peut être réglé à l'épaisseur souhaitée à l'aide de règles de tirage. Poser les pavés au maillet dans le mortier de pose. Pour améliorer l'adhérence, nous recommandons de tremper les pavés dans la **vdw 495 Boue adhésive universelle** avant le jointoiement. Pour la pose de dalles, appliquer la **vdw 495 Boue adhésive universelle** au dos de la dalle. La zone du joint doit rester perméable à l'eau et donc exempte de **vdw 495 Boue adhésive universelle**.

Mise en charge et jointoiement:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Les surfaces réalisées avec le **vdw 480 Compound pour lit de pose** peuvent être praticables et jointoyées avec un **mortier de jointoiement vdw pour pavés ou dalles** au plus tôt après 24 heures ou après le durcissement du mortier. Pleine mise en charge après 7 jours.

Traitement ultérieur:
Le mortier de pose mis en place doit être protégé d'un séchage trop rapide; éviter la forte chaleur et les courants d'air. Immédiatement après la mise en place, le mortier de pose doit être protégé du dessèchement suffisamment longtemps, mais au moins 24 heures.

Consignes de pose

Sur les constructions sur tapis drainants à bords ouverts (par ex. balcons & toitures-terrasses), le mortier de pose doit être parfaitement sec avant le jointoiement, sinon des lessivages du lit de pose peuvent provoquer des efflorescences sur le profilé de rive.

Un séchage à cœur suffisant n'est garanti qu'après au moins 3 jours.

Rapport de mélange / Résistances

Résistances à la compression	Rapport de mélange vdw 480 Compound pour lit de pose avec			
	Sable siliceux 2/4	Gravillons 2/5	Gravillons 2/8	Gravillons 5/8
> 10 N/mm²	1:6	1:6	1:6	1:5
	Consommation vdw 480 env. 2,4 - 2,8 kg/m²/cm d'épaisseur *			
> 20 N/mm²	1:5	1:5	1:5	1:4
	Consommation vdw 480 env. 2,8 - 3,4 kg/m²/cm d'épaisseur *			
> 30 N/mm²	1:4	–	–	–
	Consommation vdw 480 env. 3,4 kg/m²/cm d'épaisseur *			

* Les quantités indiquées sont calculées avec une masse volumique du mortier prêt à l'emploi de 1,7 kg/l, ce qui correspond à une consommation de 17 kg/m²/cm d'épaisseur. Veuillez tenir compte de la densité du granulat utilisé.

vdw 490 – Mortier drain trass universel

Mortier de pose pour pavés en pierre naturelle et en béton et pour dalles.


pour charges de trafic légères à lourdes


perméable à l'eau


prêt à l'emploi


praticable et chargeable tôt

Autres propriétés

• consistance agréable et sans arrachement au tirage	➡ mise en œuvre plus facile, peu d'adhérence sur la règle et donc un avancement rapide du chantier
• résistance élevée	➡ jusqu'à 35 N/mm² possible
• très perméable à l'eau	➡ répond aux exigences de la DIN 18318 et de la ZTV-Wegebau
• durcissement rapide	➡ praticable tôt, jointoyable 24 h après la mise en œuvre
• formule optimisée	➡ rapport de mélange homogène, sans ségrégation
• effet capillaire passif grâce à une modification polymère de qualité	➡ évite les remontées capillaires d'humidité avec des gravillons fins

Données techniques

Description
Mortier sec d'usine à base de ciment de trass pour la pose de pavés et de dalles à l'extérieur. Sa granulométrie particulière donne un lit de mortier hautement perméable à l'eau, pratiquement sans succion capillaire. Cela évite de façon fiable les dégâts dus au gel.

Liant:	Ciments normalisés avec additifs, pauvres en chromate selon TRGS 613
Épaisseur du lit de pose:	4 –10 cm
Conditionnement:	sac de 25 kg

Caractéristiques techniques*

Résistance à la compression:	> 35,0 N/mm² après 28 jours
Adhérence en traction:	> 1,6 N/mm²
Perméabilité à l'eau:	> 1000 L/m²/h
Stabilité au stockage:	12 mois, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	1,8 – 2,0 litres d'eau par sac de 25 kg
Durée d'utilisation:	env. 2 heures à 20 °C après préparation du matériau
Température extérieure:	min. 5 °C, max. 25 °C
Température du support:	min. 5 °C, max. 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	classe 1 – faiblement polluant pour l'eau
Élimination:	Code d'élimination 170101, 101314

Consommation: env. 17 kg/m²/cm de hauteur de pose

*) selon essais conformes aux normes

Consignes de pose

Sur les constructions posées sur nattes drainantes à bords de revêtement ouverts (par ex. balcons et terrasses de toit), le mortier de pose doit impérativement être sec avant le jointoiement: sinon, des lessivages de la couche de pose peuvent provoquer des efflorescences sur les bords ouverts ou les dispositifs d'évacuation.

Un séchage à cœur suffisant n'est garanti qu'après au moins 3 jours.

Exigences produit mortier de pose

		Résistance à la compression en N/mm² ou MPa		
Catégorie d'usage / classe de charge		**ZTV Wegebau**	**DIN 18318**	**FGSV M FP geb**
N1	**praticable à pied**	**≥ 10,0 ***	**≥ 10,0**	**≥ 30,0 moyenne ≥ 25,0 valeur isolée**
N2	**carrossable, véhicules jusqu'à 3,5 t**	**≥ 20,0 ***	**≥ 20,0**	
N3	**carrossable, véhicules > 3,5 t**	**≥ 30,0 ***	**≥ 30,0**	

* Type de lit de pose 1
Info: type de lit de pose 2 (> 10 N/mm² N1 – N3)

Mise en œuvre



Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo



préparer la substructure et les couches de base



Verser max. 2 l d'eau



Ajouter le vdw 490



appliquer le mortier et le dresser sur des règles



poser les pavés au marteau



Pour les dalles, appliquer la vdw 495 Boue adhésive universelle au dos



respecter le post-traitement!

Conditions:
La substructure et la couche de base doivent être suffisamment planes, porteuses et drainantes. Elles doivent être dimensionnées de manière à exclure toute déformation dommageable. Assurer l'évacuation de l'eau par un support drainant ou une pente suffisante, le cas échéant avec un tapis drainant. Température extérieure et du support > 5 °C, max. 25 °C.

Mélanger le mortier drain universel:
Mélanger le **vdw 490 Mortier drain trass universel** avec 8 % d'eau propre et froide (2,0 litres pour 25 kg de mortier sec) jusqu'à une consistance homogène de terre humide. Aucun temps de repos n'est nécessaire. Un mortier raidi ne doit pas être rendu à nouveau ouvrable, ni avec de l'eau ni avec du mortier frais.

Mise en œuvre du mortier:
Le mortier gâché est appliqué de manière habituelle. Ne mettre en place que la quantité pouvant être mise en œuvre pendant la durée d'utilisation. L'épaisseur de la couche compactée doit être de 4 cm au minimum et de 10 cm au maximum, selon le domaine d'emploi et le mode de construction. Poser les pavés au marteau dans le **vdw 490 Mortier drain trass universel**. Pour améliorer l'adhérence, nous recommandons de tremper les pavés dans la **vdw 495 Boue adhésive universelle** avant la pose. Au bout de 24 heures, les surfaces peuvent être jointoyées avec le **vdw Mortier de jointoiement pour pavés**. Pour la pose de dalles, dresser le **vdw 490 Mortier drain trass universel** de niveau en respectant l'épaisseur de lit de pose. Avant de poser les dalles, appliquer la **vdw 495 Boue adhésive universelle** en sous-face. La zone des joints doit rester exempte de **vdw 495 Boue adhésive universelle**.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de prise). Barrer les surfaces fraîchement posées pendant au moins 48 heures. Au bout de 24 heures, les surfaces peuvent être jointoyées. Protéger le mortier d'un séchage rapide et de la pluie pendant 12 heures. Praticable aux voitures après 7 jours. Pleine charge après 14 jours.

vdw 495 – Boue adhésive universelle

Mortier-colle pour améliorer l'adhérence des revêtements en pavés et dalles, à l'intérieur et à l'extérieur. Idéal pour poser et coller les blocs de murets de jardin



pour charges de trafic légères à lourdes



prêt à l'emploi



praticable et chargeable tôt

- gris ciment



brossable & spatulable



Autres propriétés

• consistance réglable	➡ applicable à la brosse ou à la spatule
• dosable en portions	➡ la quantité peut être dosée selon les besoins
• forte adhérence	➡ adhérence optimale entre le lit de pose et le revêtement
• limite l'humidité	➡ évite les remontées d'humidité dans la pierre naturelle
• durcissement rapide	➡ sollicitable tôt et jointoyable 24 h après la pose
• emploi universel	➡ mortier-colle pour pavés, dalles et pierres de mur de jardin

Données techniques

Description

Le **vdw 495 Boue adhésive universelle** est un agent d'accrochage de haute qualité, fortement modifié aux polymères et à prise hydraulique, pour la pose de pavés et de revêtements de dalles non translucides tels que le grès, les carreaux clivés et la pierre naturelle sur un mortier de pose drainant approprié.

Liant:	Ciments normalisés avec additifs, pauvres en chromate selon TRGS 613
Conditionnement:	sac de 25 kg

Caractéristiques techniques

Adhérence en traction:	> 2,0 N/mm²
Stabilité au stockage:	12 mois, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	il est recommandé de mélanger des quantités partielles, 5 ou 7 litres d'eau par sac de 25 kg, selon le mode de mise en œuvre
Durée d'utilisation:	env. 60 minutes à 20 °C après préparation du matériau
Temps de repos:	env. 2 minutes
Chauffage au sol:	adapté
Température extérieure:	min. 5 °C, max. 25 °C
Température du support:	min. 5 °C, max. 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	classe 1 – faiblement polluant pour l'eau
Élimination:	Code d'élimination 170101, 101314

Consommation: env. 1,6 kg/m²/mm d'épaisseur

Exigences produit pour boue adhésive

		Adhérence en traction en N/mm² ou MPa		
Catégorie d'usage / classe de charge		**ZTV Wegebau**	**DIN 18318**	**FGSV M FP geb**
N1	**praticable à pied**	**≥ 0,4**	**≥ 0,4**	**≥ 1,5 valeur moyenne ≥ 1,2 valeur unitaire**
N2	**carrossable, véhicules jusqu'à 3,5 t**	**≥ 0,8**	**≥ 0,8**	
N3	**carrossable, véhicules > 3,5 t**	**≥ 0,8**	**≥ 1,0**	

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo



Préparer la fondation, les couches de base et le lit. Verser 5 ou 7 l d'eau



ajouter le vdw 495 et mélanger jusqu'à homogénéité



Trempage ...



... à la brosse ...



ou appliquer à la spatule crantée.



pose « frais sur frais »



respecter le post-traitement!

Propriétés du produit:
Le **vdw 495 Boue adhésive universelle** convient aussi bien aux pavés qu'aux dalles de tout type. Sa consistance réglable permet de l'appliquer à la spatule, à la brosse ou par trempage. Le matériau se dose sans problème selon les besoins et se gâche avec des quantités d'eau variables sans perte de qualité. Outre une adhérence optimale entre le revêtement et le lit de pose, il protège les pierres naturelles sensibles (granit ou grès) des remontées d'humidité. Rapidement sollicitable, il permet de jointoyer les surfaces réalisées dès 24 h après la pose, en système avec le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager/ vdw 490 Mortier drain trass universel**.

Conditions:
La fondation et la couche de base doivent être suffisamment planes, porteuses et drainantes et correspondre aux charges attendues! Elles doivent être dimensionnées de manière à éviter toute déformation dommageable. Température extérieure et du support > 5 °C, max. 25 °C.

Mélanger la boue adhésive:
Pour obtenir un mortier fluide à appliquer à la brosse ou par trempage, mélanger le **vdw 495 Boue adhésive universelle** avec max. 7 litres d'eau propre et froide (pour 25 kg de mortier sec) pendant env. 2 minutes à l'aide d'un malaxeur adapté, jusqu'à homogénéité. Temps de repos env. 2 minutes, puis remélanger brièvement. Pour obtenir un mortier ferme à appliquer à la spatule crantée, mélanger le **vdw 495 Boue adhésive universelle** avec max. 5 litres d'eau propre et froide (pour 25 kg de mortier sec) selon le temps de malaxage indiqué ci-dessus. Un mortier raidi ne doit pas être rendu à nouveau ouvrable, ni avec de l'eau ni avec du mortier frais. Nous recommandons de préparer des quantités partielles pouvant être utilisées dans la durée d'utilisation prescrite.

Mise en œuvre du mortier:
Appliquer la boue adhésive gâchée à la brosse, par trempage ou à la spatule crantée sur la face inférieure propre du revêtement, sur toute la surface et en couche généreuse. Pour les dalles, nous recommandons de peigner le **vdw 495 Boue adhésive universelle** sur toute la face inférieure à la spatule crantée. Une adhérence suffisante est ainsi garantie. Le revêtement encollé doit être posé dans le mortier de pose encore frais (« frais sur frais »). Le **vdw 495 Boue adhésive universelle** doit être protégé d'un séchage trop rapide. La capacité drainante du lit de pose au droit des joints doit être préservée.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de prise). Interdire l'accès aux surfaces fraîchement posées pendant une durée d'au moins 24 heures. Après 24 heures, les surfaces peuvent être jointoyées. Protéger le mortier d'un séchage trop rapide et de la pluie pendant 12 heures. Pleine charge après 7 jours.

Avantages des boues adhésives:

Découvrez les avantages de la vdw 495 Boue adhésive universelle!

Exemple de pose de pavés avec boue adhésive:



Exemple de pose de dalles avec boue adhésive: *



*Sur les éléments de terrasse en céramique, l'agent d'accrochage doit être appliqué à la spatule crantée.

Exemple de pose de blocs de mur avec boue adhésive:



vdw 890 N – Mortier de pose 2K

Matériau de pose préconditionné pour pavés en pierre naturelle, dalles et revêtements en clinker sur les surfaces de circulation.



pour charges de trafic légères à lourdes



perméable à l'eau



prêt à l'emploi



spécial pour faibles hauteurs de pose

- nature



Autres propriétés

- perméable à l'eau
- résistance élevée au gel
- Résistance à la compression 35 N/mm²
- pauvre en chromate selon TRGS 613

Données techniques

Description
Mélange de sable siliceux prêt à l'emploi et liant à base de résine époxy pour la réalisation d'un mortier de pose perméable à l'eau pour pavés en pierre naturelle, dalles et revêtements en clinker sur les surfaces de circulation.

Base:	résine époxy bi-composants, sans solvant
Granulométrie du mélange minéral:	0,3 – 2,5 mm
Épaisseur de pose:	3 – 10 cm (selon le format de la pierre)
Consommation:	env. 1,6 kg/m²/mm
Conditionnement:	25 kg + 2 kg de composants de liant

Caractéristiques techniques

Densité:	1,6 g/cm³
Résistance à la flexion:	8,5 N/mm²
Résistance à la compression:	35,0 N/mm²
Perméabilité à l'eau:	perméable à l'eau
Stabilité au stockage:	1 an

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	25 : 2
Durée d'utilisation:	20 min. à 20 °C
Température extérieure:	> 7 °C
Température du support:	> 7 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	Composant A: classe 2
	Composant B: classe 2
Code d'élimination:	Composant A: 080410, 080499
	Composant B: 080409, 080413

Emballages

Couleurs:	naturel
Conditionnement:	Sac papier 25 kg de mélange minéral
	+ 2 kg de liant/2 flacons (A+B)
Réf. article:	890 102 827

Autres consignes

Support
Le support doit être dimensionné en fonction des charges de trafic attendues.
- Les niveaux prévus, la pente et la planéité doivent être garantis.
- Élimination sans résidu des salissures présentes.

Lit de pose
- À l'état compacté, l'épaisseur du mortier de pose doit être de 3 à 10 cm.

Préparation du matériau
- Ajouter entièrement la résine et le durcisseur du composant liant **vdw 890 N** au **granulat MIX II** et mélanger intensivement. **Aucune eau ne doit être ajoutée au mélange terminé.**
- **Temps de mélange: 5 min. au malaxeur à action forcée, 5 min. dans l'auge avec agitateur forcé.**
- Les composants non mélangés ne doivent pas être mis en œuvre.
- Le mortier doit être mis en œuvre rapidement, immédiatement après la fin du mélange.

Mise en œuvre



verser d'abord le granulat



ajouter les deux composants du liant



Les revêtements peuvent être posés dans le mortier de pose frais avec un agent d'accrochage



respecter le post-traitement!

Conditions:
Le support doit être dimensionné en fonction des charges de trafic attendues.
• Les niveaux prévus, la pente et la planéité doivent être garantis.
• Élimination sans résidu des salissures présentes.

Outils:
Malaxeur à action forcée, auge à mortier, cordeau, niveau à bulle, lisseuse, règle.

Préparation du matériau:
• Ajouter entièrement la résine et le durcisseur du composant liant **vdw 890 N** au **granulat MIX II** et mélanger intensivement. **Aucune eau ne doit être ajoutée au mélange terminé.**
• **Temps de mélange: 5 min. au malaxeur à action forcée, 5 min. dans l'auge avec agitateur forcé.**
• Les composants non mélangés ne doivent pas être mis en œuvre.
• Le mortier doit être mis en œuvre rapidement, immédiatement après la fin du mélange.

Mise en œuvre:
• Une température minimale de l'air et de l'objet de + 7 °C est nécessaire pour la mise en œuvre.
• Le support doit être sec.
• Appliquer manuellement le mortier de pose de façon à obtenir, à l'état compacté, une épaisseur de 3 à 10 cm.
• Pour les pavés ou dalles de dimensions précises (béton, produits calibrés), le mortier de pose peut être réglé à l'épaisseur souhaitée à l'aide de règles de tirage.
• Poser les pavés au maillet dans le mortier de pose.
• Pour améliorer l'adhérence, nous recommandons de tremper les pavés dans la **vdw 495 Boue adhésive universelle** avant le jointoiement. Pour la pose de dalles, appliquer la **vdw 495 Boue adhésive universelle** au dos de la dalle.
• La zone du joint doit être perméable à l'eau et donc exempte de **vdw 495 Boue adhésive universelle**.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à 65 % d'humidité relative (les températures élevées raccourcissent, les basses prolongent le temps de durcissement).
• Interdire l'accès aux surfaces fraîchement posées et les protéger de la pluie pendant au moins 12 heures. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons.
• Remise définitive à la circulation après 7 jours.
• Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service.

vdw Mortier de jointoiement

pour béton, pierre naturelle, céramique et clinker



Écrivez-nous:
contact@gftk-info.de
Nous vous accompagnons dans votre projet!

La solution optimale contre les mauvaises herbes et les salissures!



GftK

Qualité professionnelle

vdw 400 – Mortier de jointoiement cimentaire

Nouvelle formule

Mortier cimentaire modifié aux polymères, à durcissement rapide, pour pierre naturelle et béton, intérieur et extérieur.



pour charges de trafic légères à lourdes



imperméable à l'eau



largeur ≥ 5 mm
≤ 50 mm



pour joints très larges

- gris



Autres propriétés

- imperméable à l'eau
- grande résistance au gel/sel de déneigement
- hautement fluide
- autoplaçant
- résistant aux aspiro-brosseurs
- idéal pour les dalles polygonales
- nettoyage haute pression possible
- accessible rapidement aux piétons
- pour charges de trafic élevées
- respectueux de l'environnement
- utilisable en quantités partielles

Données techniques

Description
Mortier de jointoiement cimentaire, modifié aux polymères, à durcissement rapide et imperméable à l'eau, à granulométrie calibrée.

Liant:	ciments spéciaux sélectionnés, pauvres en chromate selon TRGS 613
Largeur des joints:	constante 5 mm minimum*; pour des largeurs de joints ≥ 15 mm, la profondeur des joints doit mesurer au moins le double de la largeur
Profondeur des joints:	remplir le joint ouvert sur toute sa profondeur, non pré-rempli
Conditionnement:	sac de 25 kg

Caractéristiques techniques

Résistance à la compression:	après 24 heures	env. 15 MPa
	après 7 jours	env. 25 MPa
	après 28 jours	env. 40 MPa
Perméabilité à l'eau:	imperméable à l'eau	
Stabilité au stockage:	9 mois, au sec et à l'abri du gel	

Données de mise en œuvre

Ajout d'eau:	3,5 – 4,0 litres par sac de 25 kg
Durée d'utilisation:	env. 15 minutes à 20 °C après préparation du matériau
Température ambiante et du support:	min. + 5 °C, max. + 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	classe 1
Code d'élimination:	170101, 101314

***Remarque sur la largeur des joints**
La largeur de joint minimale indiquée dans nos fiches techniques ne décrit pas la largeur de joint nominale à prévoir ou à réaliser pour le revêtement. Elle indique plutôt à partir de quelle largeur nos mortiers de jointoiement peuvent être mis en œuvre de manière fiable et fonctionnelle – y compris dans les zones de joints qui peuvent être ponctuellement plus étroites, par ex. en raison des tolérances dimensionnelles des matériaux de revêtement.
La planification et l'exécution des largeurs de joints se conforment toujours aux règles de l'art reconnues, en particulier aux prescriptions ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 ou à d'autres normes et directives pertinentes pour les revêtements en pavés et en dalles. Celles-ci définissent, pour différents modes de construction et classes de charge, les largeurs de joints minimales nécessaires pour garantir une construction durablement fonctionnelle.

Consommation

Les consommations indiquées dans le tableau se réfèrent à des pierres coupées de tous côtés, posées en pavés par rangée, et sont issues de notre longue expérience. La forme naturelle des pavés et d'autres modèles de pose peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, déterminez la consommation sur une surface d'essai. Les valeurs se réfèrent à une profondeur de joints de **10 mm** et doivent être multipliées par la profondeur réelle.
Utilisez aussi notre calculateur de consommation: www.gftk-info.de/verbrauchsrechner

	dimensions en mm		**consommation en kg/m², pour joints de**		
	largeur	longueur	5 mm	10 mm	15 mm
grands pavés	160	180	1,1	2,2	3,3
	140	180	1,2	2,4	3,5
	120	160	1,3	2,6	3,8
petits pavés	100	120	1,7	3,4	4,8
	100	100	1,9	3,6	5,2
	80	100	2,1	4,0	5,8
	60	80	2,7	5,1	7,2
pavés en mosaïque	40	40	4,4	8,0	10,9
	50	50	3,6	6,7	9,2
	40	60	3,8	6,9	9,5
dalles	600	400	0,4	0,8	1,2
	400	400	0,5	1,0	1,5
	300	300	0,7	1,3	1,9
	200	200	1,0	1,9	2,8

Mise en œuvre



nettoyer la surface
sans laisser de résidu


mouiller les surfaces


verser max. 3,5 – 4,0 l
d'eau


ajouter le mortier


incorporer le mortier


éviter le durcissement
du mortier en surface


nettoyer en diagonale du joint


respecter le post-traitement!

Conditions:
Support stable, remplir le joint ouvert sur toute sa profondeur et non pré-rempli, largeur des joints ≥ 5 mm, ≤ 50 mm, température de l'objet **min. 5 °C, max. 25 °C**.

Préparation:
Fixer les pierres non stables. Protéger les avaloirs contre la pénétration du matériau, par ex. avec un feutre filtrant. Nettoyer la surface à jointoyer sans laisser de résidu. Débarrasser les joints et les flancs des pierres des particules non adhérentes.

Surface d'essai:
Les mortiers de jointoiement à base de ciment sont soumis au processus de vieillissement naturel. Pour y remédier, les produits sont réglés en usine pour un durcissement rapide. La mise en œuvre est ainsi garantie pendant toute la durée de conservation. Il convient donc de vérifier la vitesse de réaction avant le jointoiement. Sur les revêtements en pierre naturelle et en béton, le contact entre **vdw 400** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches. Nous recommandons en général de réaliser une **surface d'essai**.
Sur les revêtements absorbants, nous recommandons d'utiliser **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Mouillage:
Mouiller les surfaces. Sur les pierres naturelles à surface rugueuse, les pierres reconstituées ou les pavés absorbants, la surface doit être mouillée **très intensivement** avant l'application du **vdw 400**. Sur les dalles en béton revêtues, ne mouiller que légèrement en raison de leur faible absorption. **Éviter toute eau stagnante dans les joints**.

Mélanger le mortier de jointoiement:
Verser 3,5 – 4,0 l d'eau par sac de 25 kg dans un récipient propre. Ajouter **vdw 400** et mélanger jusqu'à obtenir un mortier homogène, sans grumeaux et coulant. Des quantités partielles peuvent également être mélangées dans le rapport correspondant.

Remplissage des joints:
Étaler le mortier sur la surface humide avec une raclette en caoutchouc, sur toute la surface du revêtement, et l'incorporer intensivement dans les joints. Appliquer le mortier de sorte que la section du joint soit entièrement remplie. Retirer l'excédent de mortier à la raclette. Nous recommandons de jointoyer du point le plus haut vers le point le plus bas.

Nettoyage:
Évitez, par des mouvements circulaires avec un balai humide, que le vdw 400 ne durcisse sur la surface du revêtement. Après un temps de durcissement suffisant (les joints ne s'enfoncent presque plus – après env. 25 min à 20 °C), laver le revêtement en diagonale par rapport à la section du joint à l'aide d'une machine de lavage, d'un balai-brosse, d'une buse de pulvérisation ou d'une buse en éventail, sans délaver les joints. Terminer en nettoyant la surface des pierres au jet pulvérisé, sans laisser de résidu.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Protéger le mortier en cours de prise d'un séchage trop rapide (ensoleillement, courants d'air) ainsi que du gel et de températures < 5 °C et > 30 °C. Interdire l'accès aux surfaces fraîchement jointoyées pendant au moins 4 – 6 heures. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Protéger les surfaces fraîchement jointoyées de la pluie forte pendant au moins 12 heures. Ne pas poser la bâche directement sur la surface, assurer une ventilation par le dessous. Mise en charge: accessible aux piétons après 4 – 6 heures, carrossable pour voitures après 3 jours, pleinement praticable après 7 jours. Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service.

Consignes importantes

Support
Le **vdw 400 Mortier de jointoiement cimentaire** est un matériau de jointoiement et ne peut pas compenser les tassements du support. Le support, la substructure et le revêtement doivent être dimensionnés en fonction des charges de trafic attendues.

Lit de pose
• Poser les pavés ou les dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier; nous recommandons **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou **vdw 490 Mortier drain trass universel** et **vdw 495 Boue adhésive universelle**.
• Choisir le mortier de pose en fonction des charges attendues.

GftK conseil pro

Lits de pose liés:
gravillons 2/5 mm avec vdw 480
- tenue ferme
- longue durée de vie
- rupture capillaire

Joints
• **Profondeur minimale des joints:** le joint ouvert, d'au moins 20 mm de profondeur et non pré-rempli, doit être rempli sur toute sa profondeur.
• **Largeur minimale des joints:** la largeur des joints pour le **vdw 400** est de 5 mm minimum et de 50 mm maximum.
• Pour des largeurs de joints ≥ 15 mm, la profondeur de jointoiement doit représenter au moins le double de la largeur.
• Les chanfreins des dalles et des clinkers doivent être dégagés, car une adhérence suffisante n'est pas garantie.
• Les joints de dilatation doivent être aménagés suivant les principes de construction. Les joints du support doivent être repris. Jointoyer avec un matériau élastique approprié. Nous recommandons le **vdw 885 plus FugenFlex**.

Autres exemples d'application



vdw 400convient au jointoiement imperméable à l'eau des pavés et des dalles.



Convient aux revêtements en pierre naturelle, béton, clinker ou céramique.

vdw 415 – Mortier de jointoiement cimentaire coloré

NOUVEAU dès 2026

Mortier de jointoiement flexible cimentaire, à durcissement rapide, rapidement praticable et résistant au gel, pour jointoyer facilement céramique, béton et pierre reconstituée.



pour charge piétonne



imperméable à l'eau



largeur ≥ 2 mm ≤ 20 mm



nettoyage haute pression possible

- beige
- gris
- anthracite

Autres propriétés

- autoplaçant ➡ remplissage complet même dans les joints étroits
- excellente mise en œuvre et rinçage ➡ surface de joint homogène et revêtement propre
- repousse l'eau et les salissures ➡ joints faciles d'entretien
- résistance à la compression 15 N/mm² ➡ résiste aux nettoyeurs haute pression domestiques
- résistance initiale élevée ➡ praticable après 2 h / mise en charge après 12 h
- utilisable en quantités partielles ➡ convient aussi au jointoiement de joints isolés

Données techniques

Description
Mortier flexible cimentaire, à durcissement rapide, rapidement praticable et résistant au gel

Liant:	ciments spéciaux sélectionnés
Largeur des joints:	constante 2 mm minimum*, max. 20 mm
Profondeur des joints:	remplir le joint ouvert sur toute sa profondeur, non pré-rempli
Conditionnement:	sac de 15 kg

Caractéristiques techniques

Résistance à la compression:	après 28 jours – 15 N/mm² selon DIN EN 13888 CG2 WA
Perméabilité à l'eau:	imperméable à l'eau
Stabilité au stockage:	12 mois, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Ajout d'eau:	2,85 – 3,3 l par sac de 15 kg
Durée d'utilisation:	env. 30-40 minutes à 23 °C et 50 % d'humidité relative après préparation du matériau. Un mortier raidi ne doit pas être rendu à nouveau ouvrable, ni avec de l'eau ni avec du mortier frais.
Température ambiante et du support:	min. + 5 °C, max. + 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	classe 1
Code d'élimination:	170101, 101314

***Remarque sur la largeur des joints**
La largeur de joint minimale indiquée dans nos fiches techniques ne décrit pas la largeur de joint nominale à prévoir ou à réaliser pour le revêtement. Elle indique plutôt à partir de quelle largeur nos mortiers de jointoiement peuvent être mis en œuvre de manière fiable et fonctionnelle – y compris dans les zones de joints qui peuvent être ponctuellement plus étroites, par ex. en raison des tolérances dimensionnelles des matériaux de revêtement.
La planification et l'exécution des largeurs de joints se conforment toujours aux règles de l'art reconnues, en particulier aux prescriptions ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 ou à d'autres normes et directives pertinentes pour les revêtements en pavés et en dalles. Celles-ci définissent, pour différents modes de construction et classes de charge, les largeurs de joints minimales nécessaires pour garantir une construction durablement fonctionnelle.

Consommation

Pour déterminer la quantité de mortier nécessaire, utilisez notre calculateur de consommation: www.gftk-info.de/verbrauchsrechner

Mise en œuvre



nettoyer la surface
sans laisser de résidu



mouiller la surface



verser 2,8 – max. 3,3 l
d'eau



ajouter le mortier /
respecter le temps de repos



incorporer le mortier



éviter le durcissement du
mortier en surface



nettoyer en diagonale du joint



respecter le post-traitement

Conditions:
Support stable et porteur, joints ouverts sur toute leur profondeur et non pré-remplis, largeur des joints min. 2 mm, max. 20 mm, température de l'objet **min. 5 °C, max. 25 °C**.

Préparation:
Stabiliser les éléments de revêtement non fixés. Protéger les avaloirs contre la pénétration du matériau, par ex. avec un feutre filtrant. Nettoyer la surface à jointoyer sans laisser de résidu. Débarrasser les joints et les flancs des pierres des particules non adhérentes.

Surface d'essai:
Sur les revêtements en pierre naturelle et en béton, le contact entre **vdw 415** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches. Nous recommandons en général de réaliser une **surface d'essai**. Sur les revêtements absorbants, nous recommandons d'utiliser **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Mouillage:
Sur les pierres naturelles à surface rugueuse, les pierres reconstituées ou les pavés absorbants, la surface doit être mouillée **jusqu'à saturation** avant l'application du **vdw 415**. Sur les dalles en béton revêtues et les éléments de terrasse en céramique, un mouillage préalable n'est pas nécessaire, en raison de leur absorption faible ou Nonee. **Éviter toute eau stagnante dans les joints.**

Mélanger le mortier de jointoiement:
Verser 2,85 – 3,3 l d'eau par sac de 15 kg dans un récipient propre. Ajouter **vdw 415** et mélanger jusqu'à obtenir un mortier homogène et coulant. Laisser ensuite reposer 3 à 5 minutes, puis remélanger brièvement. Éviter la sédimentation des charges minérales. Des quantités partielles peuvent également être mélangées dans le rapport correspondant.

Remplissage des joints:
Étaler le mortier sur la surface humide et l'incorporer intensivement dans les joints à la taloche de jointoiement, sous une légère pression. Appliquer le mortier de sorte que la section du joint soit entièrement remplie. Retirer l'excédent de mortier à la taloche.

Nettoyage:
Attention: évitez, par des mouvements circulaires avec une taloche éponge humide, que le vdw 415 ne durcisse sur la surface du revêtement, dès que le mortier y prend un aspect mat. Après un temps de durcissement suffisant (les joints ne s'enfoncent presque plus – après env. 30 min à 23 °C), nettoyer le revêtement en diagonale par rapport à la section du joint à la taloche éponge ou à la machine de lavage, sans délaver les joints.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 23 °C et à une humidité relative de 50 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Protéger le mortier en cours de prise d'un séchage trop rapide (ensoleillement, courants d'air) ainsi que du gel et de températures < 5 °C et > 30 °C. Interdire l'accès aux surfaces fraîchement jointoyées pendant au moins 2 heures. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Protéger les surfaces fraîchement jointoyées de la pluie forte pendant au moins 12 heures. Ne pas poser la bâche directement sur la surface, assurer une ventilation par le dessous. Mise en charge: accessible aux piétons après env. 2 heures, mécaniquement praticable après env. 12 heures. Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service.

Consignes importantes

Support
Le **vdw 415 Mortier de jointoiement cimentaire coloré** ne peut pas compenser les tassements du support. Support, substructure et revêtement doivent être dimensionnés selon les charges attendues.

Lit de pose
• Poser les pavés ou les dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier; nous recommandons **vdw 470 Mortier drain paysager** ou **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou **vdw 490 Mortier drain trass universel** et **vdw 495 Boue adhésive universelle**.
• Choisir le mortier de pose en fonction des charges attendues.

GftK conseil pro

Lits de pose liés:
gravillons 2/5 mm avec vdw 480
- tenue ferme
- longue durée de vie
- rupture capillaire

Joints
• **Profondeur minimale des joints:** le joint ouvert, d'au moins 20 mm et non pré-rempli, doit être rempli sur toute sa profondeur.
• **Largeur minimale des joints*:** de 2 mm minimum à 20 mm maximum pour le **vdw 415**.
• Les chanfreins des dalles et clinkers doivent être dégagés: l'adhérence y est insuffisante.
• Les joints de dilatation sont à disposer selon les principes de construction. Les joints du support sont à reprendre. Jointoyer avec un matériau élastique adapté: nous recommandons le **vdw 885 plus FugenFlex**.

Autres exemples d'application





vdw 800 – Mortier 2K pour joints

Pour le jointoiement de pavés en pierre naturelle, de pavés en béton et de revêtements en clinker sur terrasses, chemins, zones piétonnes et passages.



pour charges de trafic légères



perméable à l'eau



largeur ≥ 5 mm

- nature



- gris pierre



- basalte



Autres propriétés

- jointoiement rapide, économique et durable
- surfaces pavées nettes
- perméable à l'eau
- autoplaçant
- résistant aux aspiro-brosseurs
- résistant à l'abrasion
- grande résistance au gel/sel de déneigement
- joints durablement comblés
- risque d'accident réduit
- consistance réglable

Données techniques

Description
Mortier de jointoiement perméable à l'eau, composé de granules calibrés et de liant résine.

Liant:	résine époxy bi-composants, sans solvant, émulsionnable dans l'eau
Largeur des joints:	constante 5 mm minimum*
Profondeur des joints:	30 mm minimum, toute la profondeur sur les surfaces carrossables; pour des joints ≥ 15 mm, la profondeur doit valoir au moins le double de la largeur
Conditionnement:	seau PP 25 kg, seau PP 10 kg

Caractéristiques techniques

Résistance à la flexion:	env. 5,0 N/mm²
Adhérence en traction:	ca. 1,5 N/mm ²
Résistance à la compression:	env. 15,0 N/mm²
Module de Young:	env. 3400 N/mm²
Perméabilité à l'eau:	5,08 · 10^{-3} m/s (pour une part de joints de 20 % env. 60 l/m²/min)
Stabilité au stockage:	1 an, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	A : B = 100 : 3,6
Durée d'utilisation:	env. 15 minutes à 20 °C après préparation du matériau
Température extérieure:	min. 7 °C, max. 30 °C
Température du support:	min. 7 °C, max. 30 °C
Température du matériau:	min. 7 °C, max. 30 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	Comp. durcisseur: classe 1, comp. résine: classe 2
Code d'élimination:	Comp. durcisseur: 080409, 080410, 080499, comp. résine: 080409, 080413, 080499

***Remarque sur la largeur des joints**
La largeur de joint minimale indiquée dans nos fiches techniques ne décrit pas la largeur de joint nominale à prévoir ou à réaliser pour le revêtement. Elle indique plutôt à partir de quelle largeur nos mortiers de jointoiement peuvent être mis en œuvre de manière fiable et fonctionnelle – y compris dans les zones de joints qui peuvent être ponctuellement plus étroites, par ex. en raison des tolérances dimensionnelles des matériaux de revêtement.
La planification et l'exécution des largeurs de joints se conforment toujours aux règles de l'art reconnues, en particulier aux prescriptions ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 ou à d'autres normes et directives pertinentes pour les revêtements en pavés et en dalles. Celles-ci définissent, pour différents modes de construction et classes de charge, les largeurs de joints minimales nécessaires pour garantir une construction durablement fonctionnelle.

Consommation

Les consommations indiquées dans le tableau se réfèrent à des pierres coupées de tous côtés, posées en pavés par rangée, et sont issues de notre longue expérience. La forme naturelle des pavés et d'autres modèles de pose peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, déterminez la consommation sur une surface d'essai. Les valeurs se réfèrent à une profondeur de joints de **10 mm** et doivent être multipliées par la profondeur réelle.
Utilisez aussi notre calculateur de consommation: www.gftk-info.de/verbrauchsrechner

	dimensions en mm		consommation kg/m² pour des largeurs de joints		
	largeur	longueur	5 mm	10 mm	15 mm
pavés en mosaïque	40	40	3,6	6,4	8,7
	50	50	2,9	5,3	7,4
	40	60	3,0	5,5	7,6
petits pavés	100	120	1,4	2,7	3,9
	100	100	1,5	2,9	4,2
	80	100	1,7	3,2	4,6
	60	80	2,2	4,1	5,7
grands pavés	160	180	0,9	1,8	2,6
	140	180	1,0	1,9	2,8
	120	160	1,1	2,2	3,1

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo



Nettoyer la surface sans résidu
Mouiller à saturation



ajouter les composants du liant



Ajouter au max. le double d'eau



Mélanger de façon homogène



incorporer le mortier



Balayer au balai coco humide



respecter le post-traitement!

Conditions:
Support stable, porteur, durablement perméable à l'eau, profondeur des joints ≥ 30 mm (totale sur les surfaces carrossables), largeur des joints constante ≥ 5 mm, température extérieure et de l'objet min. 7 °C, max. 30 °C.

Surface d'essai:
Sur certains matériaux de revêtement, le contact entre le **vdw 800 Mortier de jointoiement bi-composants pour pavés** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches. Nous recommandons en général de réaliser une **surface d'essai**. Sur les revêtements absorbants, nous recommandons d'utiliser le **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Préparation:
Nettoyer la surface de l'objet à jointoyer sans laisser de résidu.

Mouillage:
Mouiller la surface jusqu'à saturation. Toujours utiliser de l'eau du robinet propre et froide pour mouiller, mélanger et nettoyer!

Mélanger le mortier de jointoiement:
Au granulat déjà prémélangé avec un composant du liant, ajouter le contenu du flacon de liant se trouvant dans le seau ainsi que, au maximum, le double de ce volume en eau (mesuré avec le flacon de liant), puis malaxer jusqu'à obtenir un mélange homogène.

Remplissage des joints:
Étaler le mortier sur toute la surface humide à la raclette en caoutchouc rigide et l'incorporer énergiquement dans les joints. Il est recommandé de jointoyer du point le plus haut vers le point le plus bas.

Balayage / nettoyage:
Après env. 15 – 20 minutes (à 20 °C), balayer le mortier en excédent encore terreux à l'aide d'un balai coco **humide** jusqu'à son élimination complète de la surface. Ne pas balayer les restes de mortier dans les joints encore ouverts. Nettoyer fréquemment le balai à l'eau.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement et la durée de protection contre la pluie). Interdire l'accès aux surfaces fraîchement jointoyées pendant au moins 12 heures. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Protéger les surfaces fraîchement jointoyées de l'humidité pendant au moins 12 heures (ne pas poser la bâche directement sur le revêtement, assurer une ventilation par le dessous). Remise définitive à la circulation après 7 jours. Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service.

Consignes importantes

Support
Le **vdw 800 Mortier de jointoiement bi-composants pour pavés** est un matériau de jointoiement et ne peut pas compenser les tassements du support. Le support, la substructure et le revêtement doivent être dimensionnés en fonction des charges de trafic attendues. Le **vdw 800** ne convient pas au jointoiement de dalles de grand format (longueur d'arête > 600 mm) ni d'éléments de terrasse en céramique.

Lit de pose
• **Circulation de piétons:** la pose des pavés ou des dalles sur un lit stable et drainant de sable ou de gravillons suffit. Mieux: pose des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier; nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager/vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**, car cela peut sinon entraîner une fissuration plus importante.
• **Circulation de véhicules:** la pose des pavés ou des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier adapté aux charges rencontrées est nécessaire – nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager/vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**.

GftK conseil pro

Lits de pose liés:
gravillons 2/5 mm avec vdw 480
- tenue ferme
- longue durée de vie
- rupture capillaire

Joints
• **Profondeur minimale des joints:** 30 mm pour le **vdw 800 Mortier de jointoiement bi-composants pour pavés**, et toute la profondeur sur les surfaces carrossables. Pour des dalles posées sur lit drainant de mortier avec boue adhésive, elle peut être réduite à 20 mm en zone piétonne.
• **Largeur minimale des joints:** 5 mm pour le **vdw 800**.
• Pour des joints ≥ 15 mm, la profondeur de jointoiement doit valoir au moins le double de la largeur.
• Les chanfreins des dalles et des clinkers doivent être dégagés, car l'adhérence n'y est pas suffisante.
• Les joints de dilatation sont à disposer selon les principes de construction. Les joints du support et les raccords aux ouvrages sont à reprendre. Jointoyer avec un matériau élastique. Nous recommandons le **vdw 885 plus FugenFlex**.

Autres exemples d'application



En réduisant l'eau de gâchage, le **vdw 800** peut aussi être préparé en consistance de spatulage pour les joints verticaux.



Cette possibilité de régler la consistance rend le **vdw 800** parfaitement adapté aux fortes pentes.

vdw 815 plus – Mortier 2K pour dalles

Pour le jointoiement de dalles à joints étroits à partir de 3 mm.



pour charges de trafic légères



surface propre



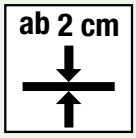
perméable à l'eau



sans bâchage



largeur ≥ 3 mm



spécial pour revêtements fins

- nature



- gris pierre



- basalte



Nouvelle formule!

Particulièrement fluide!

Autres propriétés

- jointoiement rapide, économique et durable
- surfaces pavées nettes
- perméable à l'eau
- autoplaçant
- fluide
- résistant aux aspiro-brosseurs
- résistant à l'abrasion
- grande résistance au gel/sel de déneigement
- joints durablement comblés
- Idéal pour les abords de piscine et les surfaces exposées à l'eau chlorée
- mise en œuvre possible sous la pluie et à basses températures

Données techniques

Description
Mortier de jointoiement perméable à l'eau, composé de granules calibrés et de liant résine.

Liant:	résine époxy bi-composants, sans solvant, hautement modifiée, émulsionnable dans l'eau
Largeur des joints:	constante 3 mm minimum*
Profondeur des joints:	surfaces carrossables: toute la profondeur, lit de pose scellé: 20 mm min., dans un lit de pose non scellé: 30 mm min.
Conditionnement:	seau PP 10 kg

Caractéristiques techniques

Résistance à la flexion:	env. 9,0 N/mm²
Adhérence en traction:	env. 0,8 N/mm²
Résistance à la compression:	env. 20,0 N/mm²
Module de Young:	3.900 N/mm ²
Perméabilité à l'eau:	$0{,}67 \cdot 10^{-3}$ m/s (pour une part de joints de 10 % env. 4 l/m²/min)
Stabilité au stockage:	1 an, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	A : B = 100 : 2,5
Durée d'utilisation:	env. 10 minutes à 20 °C après préparation du matériau
Température extérieure:	min. 3 °C, max. 25 °C
Température du support:	min. 3 °C, max. 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	Composant résine: classe 2, Composant durcisseur: classe 2
Code d'élimination:	Composant résine: 080410, 080499 Composant durcisseur: 080409, 080413, 080499

***Remarque sur la largeur des joints**
La largeur de joint minimale indiquée dans nos fiches techniques ne décrit pas la largeur de joint nominale à prévoir ou à réaliser pour le revêtement. Elle indique plutôt à partir de quelle largeur nos mortiers de jointoiement peuvent être mis en œuvre de manière fiable et fonctionnelle – y compris dans les zones de joints qui peuvent être ponctuellement plus étroites, par ex. en raison des tolérances dimensionnelles des matériaux de revêtement.
La planification et l'exécution des largeurs de joints se conforment toujours aux règles de l'art reconnues, en particulier aux prescriptions ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 ou à d'autres normes et directives pertinentes pour les revêtements en pavés et en dalles. Celles-ci définissent, pour différents modes de construction et classes de charge, les largeurs de joints minimales nécessaires pour garantir une construction durablement fonctionnelle.

Consommation

Les consommations indiquées dans le tableau se réfèrent à des pierres coupées de tous côtés, posées en pavés par rangée, et sont issues de notre longue expérience. La forme naturelle des pavés et d'autres modèles de pose peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, déterminez la consommation sur une surface d'essai. Les valeurs se réfèrent à une profondeur de joints de **10 mm** et doivent être multipliées par la profondeur réelle. **Utilisez aussi notre calculateur de consommation:**
www.gftk-info.de/verbrauchsrechner

	dimensions en mm		consommation kg/m² pour des largeurs de joints		
	largeur	longueur	3 mm	4 mm	5 mm
dalles	600	400	0,2	0,2	0,3
	500	500	0,2	0,2	0,3
	500	400	0,2	0,3	0,3
	400	400	0,2	0,3	0,4
	300	300	0,3	0,4	0,5
	200	200	0,4	0,6	0,7

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo


nettoyer la surface sans résidu et la mouiller


ajouter les composants du liant


Mélanger de façon homogène


incorporer le mortier


Nettoyer au jet d'eau ...


... et un balai humide


respecter le post-traitement!

Conditions:
Support stable, porteur, durablement perméable à l'eau, profondeur des joints ≥ 30 mm (totale sur les surfaces carrossables), largeur des joints constante ≥ 3 mm, température extérieure et de l'objet min. 3 °C à **max. 25 °C**.

Surface d'essai:
Sur certains matériaux de revêtement, le contact entre le **vdw 815 plus Mortier de jointoiement pour dalles** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches. En raison notamment du grand nombre de pavés en béton à surface traitée, un essai de compatibilité préalable est nécessaire au cas par cas. Nous recommandons en général de réaliser une **surface d'essai**. Sur les revêtements absorbants, nous recommandons d'utiliser le **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Préparation:
Nettoyer la surface de l'objet à jointoyer sans laisser de résidu.

Mouillage:
Mouiller la surface jusqu'à saturation. Toujours utiliser de l'eau du robinet propre et froide pour mouiller et nettoyer!

Mélanger le mortier de jointoiement:
Prémélanger le granulat, puis ajouter le liant et malaxer de façon homogène pendant env. 3 minutes à l'aide d'une perceuse munie d'un malaxeur. Les composants non mélangés ne doivent pas être mis en œuvre. **Ne pas ajouter d'eau au mélange.**

Remplissage des joints:
Faire pénétrer le mortier dans les joints **immédiatement**, à l'aide d'une raclette en caoutchouc rigide, de préférence en diagonale par rapport au joint. Le jet d'eau en pluie permet d'augmenter la fluidité du mortier de jointoiement. **La surface doit être maintenue mouillée en permanence pendant la mise en œuvre.** Il est recommandé de travailler à partir du point le plus élevé en descendant dans le sens de la pente.

Balayage / nettoyage:
Nettoyer immédiatement le mortier en excédent **à l'aide d'un jet d'eau permanent en pluie légère, jusqu'à son élimination complète de la surface.** Il faut veiller à effectuer le nettoyage en direction des zones qui n'ont pas encore été jointoyées. Balayer les derniers restes de mortier à l'aide d'un balai coco **humide si nécessaire**. Ne pas balayer les restes de mortier dans les joints encore ouverts. Il faut veiller à ce qu'il ne reste sur la surface ni eau de rinçage ni restes de mortier.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Interdire l'accès aux surfaces fraîchement jointoyées pendant au moins 24 heures, ou jusqu'à ce que la surface du revêtement ne soit plus collante. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Remise définitive à la circulation après 3 à 5 jours au plus tôt. Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service.

Consignes importantes

Support
Le **vdw 815 plus Mortier de jointoiement pour dalles** ne peut pas compenser les tassements du support. Support, substructure et revêtement doivent être dimensionnés selon les charges de trafic attendues.

Lit de pose
• **Circulation de piétons:** la pose des dalles sur un lit stable et drainant de sable ou de gravillons suffit. Mieux: pose des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier; nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager/vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**, car cela peut sinon entraîner une fissuration plus importante.
• **Circulation de véhicules:** la pose des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier adapté aux charges rencontrées est nécessaire – nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager/vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**.

GftK conseil pro

Lits de pose liés:
gravillons 2/5 mm avec vdw 480
- tenue ferme
- longue durée de vie
- rupture capillaire

Joints
• Profondeur minimale des joints: elle est de 30 mm pour le **vdw 815 plus Mortier de jointoiement pour dalles**, et toute la profondeur sur les surfaces carrossables. **Pour des dallages posés sur un lit drainant de mortier avec boue adhésive, la profondeur minimale peut être réduite à 20 mm en zone piétonne.**
• Largeur minimale des joints: elle est de 3 mm pour le **vdw 815 plus Mortier de jointoiement pour dalles**.
• Les chanfreins des dalles et des clinkers doivent être dégagés, car l'adhérence n'y est pas suffisante.
• Les joints de dilatation doivent être aménagés suivant les principes de construction. Les joints du support et les raccords aux ouvrages doivent être repris. Jointoyer avec un matériau élastique. Nous recommandons le **vdw 885 plus FugenFlex**.

Travail « propre »

Plus d'informations page 150




Nettoyer régulièrement les semelles: évite les traces de pas sur la surface




Rincer le balai plus souvent: il absorbe alors plus de restes de mortier et facilite le nettoyage

vdw 815 ultra – Mortier 2K pour dalles

NOUVEAU dès 2026

Le mortier de jointoiement pour les joints étroits de dallages. Très fluide, autoplaçant et applicable même par basses températures et sous la pluie. Pratiquement aucun film de liant. Idéal pour les dalles en pierre naturelle et en céramique.



pour charges de trafic légères



surface propre



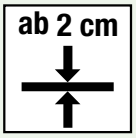
perméable à l'eau



sans bâchage



largeur ≥ 4 mm



spécial pour revêtements fins

- nature



- gris pierre



- basalte



Le mortier premium pour les dalles modernes.

Autres propriétés

- jointoiement rapide, économique et durable
- surfaces pavées nettes
- perméable à l'eau
- autoplaçant
- fluide
- résistant aux aspiro-brosseurs
- résistant à l'abrasion
- grande résistance au gel/sel de déneigement
- joints durablement comblés
- risque d'accident réduit
- mise en œuvre possible sous la pluie et à basses températures

Données techniques

Description
Mortier de jointoiement perméable à l'eau, composé de granules calibrés et de liant résine.

Liant:	résine époxy bi-composants, sans solvant, hautement modifiée, émulsionnable dans l'eau
Largeur des joints:	constante 4 mm minimum*
Profondeur des joints:	surfaces carrossables: toute la profondeur, lit de pose scellé: 20 mm min., dans un lit de pose non scellé: 30 mm min.
Conditionnement:	seau PP 10 kg

Caractéristiques techniques

Résistance à la flexion:	env. 9,0 N/mm²
Adhérence en traction:	env. 0,8 N/mm²
Résistance à la compression:	env. 20,0 N/mm²
Module de Young:	env. 3 900 N/mm²
Perméabilité à l'eau:	$0{,}67 \cdot 10^{-3}$ m/s (pour une part de joints de 10 % env. 4 l/m²/min)
Stabilité au stockage:	9 mois, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	A : B = 100 : 2,5
Durée d'utilisation:	env. 20 minutes à 20 °C après préparation du matériau
Température extérieure:	min. 3 °C, max. 25 °C
Température du support:	min. 3 °C, max. 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	Composant résine: classe 2, Composant durcisseur: classe 2
Code d'élimination:	Composant résine: 080410, 080499 Composant durcisseur: 080409, 080413, 080499

***Remarque sur la largeur des joints**
La largeur de joint minimale indiquée dans nos fiches techniques ne décrit pas la largeur de joint nominale à prévoir ou à réaliser pour le revêtement. Elle indique plutôt à partir de quelle largeur nos mortiers de jointoiement peuvent être mis en œuvre de manière fiable et fonctionnelle – y compris dans les zones de joints qui peuvent être ponctuellement plus étroites, par ex. en raison des tolérances dimensionnelles des matériaux de revêtement.
La planification et l'exécution des largeurs de joints se conforment toujours aux règles de l'art reconnues, en particulier aux prescriptions ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 ou à d'autres normes et directives pertinentes pour les revêtements en pavés et en dalles. Celles-ci définissent, pour différents modes de construction et classes de charge, les largeurs de joints minimales nécessaires pour garantir une construction durablement fonctionnelle.

Consommation

Les consommations indiquées dans le tableau se réfèrent à des pierres coupées de tous côtés, posées en pavés par rangée, et sont issues de notre longue expérience. La forme naturelle des pavés et d'autres modèles de pose peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, déterminez la consommation sur une surface d'essai. Les valeurs se réfèrent à une profondeur de joints de **10 mm** et doivent être multipliées par la profondeur réelle.
Utilisez aussi notre calculateur de consommation: www.gftk-info.de/verbrauchsrechner

	dimensions en mm		consommation kg/m² pour des largeurs de joints	
	largeur	longueur	4 mm	5 mm
dalles	600	400	0,2	0,3
	500	500	0,2	0,3
	500	400	0,3	0,3
	400	400	0,3	0,4
	300	300	0,4	0,5
	200	200	0,6	0,7

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo



nettoyer la surface sans résidu et la mouiller



ajouter les composants du liant



Mélanger de façon homogène



incorporer le mortier



Nettoyer au jet d'eau ...



... et un balai humide



respecter le post-traitement!

Conditions:
Support stable, porteur, durablement perméable à l'eau, profondeur des joints ≥ 30 mm (totale sur les surfaces carrossables), largeur des joints constante ≥ 3 mm, température extérieure et de l'objet min. 3 °C à **max. 25 °C**.

Surface d'essai:
Sur certaines dalles en pierre naturelle et en béton, le contact entre le **vdw 815 ultra Mortier de jointoiement pour dalles** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches. En raison notamment du grand nombre de pavés en béton à surface traitée, un essai de compatibilité préalable est nécessaire au cas par cas. Nous recommandons en général de réaliser une **surface d'essai**. Sur les revêtements absorbants, nous recommandons d'utiliser le **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Préparation:
Nettoyer la surface de l'objet à jointoyer sans laisser de résidu.

Mouillage:
Mouiller la surface jusqu'à saturation. Toujours utiliser de l'eau du robinet propre et froide pour mouiller et nettoyer!

Mélanger le mortier de jointoiement:
Prémélanger le granulat, puis ajouter le liant et malaxer de façon homogène pendant env. 3 minutes à l'aide d'une perceuse munie d'un malaxeur. Les composants non mélangés ne doivent pas être mis en œuvre. **Ne pas ajouter d'eau au mélange.**

Remplissage des joints:
Faire pénétrer le mortier dans les joints **immédiatement**, à l'aide d'une raclette en caoutchouc rigide, de préférence en diagonale par rapport au joint. Le jet d'eau en pluie permet d'augmenter la fluidité du mortier de jointoiement. **La surface doit être maintenue mouillée en permanence pendant la mise en œuvre.** Il est recommandé de travailler à partir du point le plus élevé en descendant dans le sens de la pente.

Balayage / nettoyage:
Nettoyer immédiatement le mortier en excédent **à l'aide d'un jet d'eau permanent en pluie légère, jusqu'à son élimination complète de la surface.** Il faut veiller à effectuer le nettoyage en direction des zones qui n'ont pas encore été jointoyées. Balayer les derniers restes de mortier à l'aide d'un balai coco **humide si nécessaire**. Ne pas balayer les restes de mortier dans les joints encore ouverts. Il faut veiller à ce qu'il ne reste sur la surface ni eau de rinçage ni restes de mortier.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Interdire l'accès aux surfaces fraîchement jointoyées pendant au moins 24 heures, ou jusqu'à ce que la surface du revêtement ne soit plus collante. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Remise définitive à la circulation après 3 à 5 jours au plus tôt. Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service.

Consignes importantes

Support
Le **vdw 815 ultra Mortier de jointoiement pour dalles** ne peut pas compenser les tassements du support. Support, substructure et revêtement doivent être dimensionnés selon les charges de trafic attendues.

Lit de pose
• **Circulation de piétons:** la pose des dalles sur un lit stable et drainant de sable ou de gravillons suffit. Mieux: pose des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier; nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager** ou le **vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**, car cela peut sinon entraîner une fissuration plus importante.

• **Circulation de véhicules:** la pose des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier adapté aux charges rencontrées est nécessaire – nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager** ou le **vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**.

GftK conseil pro

Lits de pose liés:
gravillons 2/5 mm avec vdw 480
- tenue ferme
- longue durée de vie
- rupture capillaire

Joints
• Profondeur minimale des joints: elle est de 30 mm pour le **vdw 815 ultra Mortier de jointoiement pour dalles**, et toute la profondeur sur les surfaces carrossables. **Pour des dallages posés sur un lit drainant de mortier avec boue adhésive, la profondeur minimale peut être réduite à 20 mm en zone piétonne.**
• Largeur minimale des joints: elle est de 4 mm pour le **vdw 815 ultra Mortier de jointoiement pour dalles**.
• Les chanfreins des dalles et des clinkers doivent être dégagés, car l'adhérence n'y est pas suffisante.
• Les joints de dilatation doivent être aménagés suivant les principes de construction. Les joints du support et les raccords aux ouvrages doivent être repris. Jointoyer avec un matériau élastique. Nous recommandons le **vdw 885 plus FugenFlex**.

Autres exemples d'application





vdw 830 – Mortier 2K pour joints

Pour la coloration des joints de pavés en pierre naturelle, de blocs de béton et de revêtements en clinker sur terrasses, chemins, passages et accès de garage.



pour charges de trafic légères



perméable à l'eau



largeur ≥ 5 mm

- noir



- orange



- vert



- jaune



- rouge



COLOR

Autres propriétés

- joints colorés qui ne se décolorent pas
- jointoiement rapide, économique et durable
- surfaces pavées nettes
- perméable à l'eau
- autoplaçant
- résistant aux aspiro-brosseurs
- résistant à l'abrasion
- grande résistance au gel/sel de déneigement
- joints durablement comblés
- risque d'accident réduit
- consistance réglable

Données techniques

Description
Mortier de jointoiement perméable à l'eau, composé de granules calibrés et de liant résine.

Liant:	résine époxy bi-composants, sans solvant, émulsionnable dans l'eau
Largeur des joints:	constante 5 mm minimum*
Profondeur des joints:	30 mm minimum; pour les surfaces carrossables, nous recommandons toute la profondeur du joint; pour des largeurs de joints ≥ 15 mm, la profondeur de jointoiement doit mesurer au moins le double de la largeur
Conditionnement:	2 flacons de 1 kg de résine / durcisseur, sac de 25 kg de mélange minéral

Caractéristiques techniques

Résistance à la flexion:	env. 5,0 N/mm²
Résistance à la compression:	env. 15,0 N/mm²
Module de Young:	env. 3400 N/mm²
Perméabilité à l'eau:	$5{,}08 \cdot 10^{-3}$ m/s (pour une part de joints de 20 % env. 60 l/m²/min)
Stabilité au stockage:	1 an, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	A : B : sable = 1 : 1 : 25
Durée d'utilisation:	env. 15 minutes à 20 °C après préparation du matériau
Température extérieure:	min. 7 °C, max. 30 °C
Température du support:	min. 7 °C, max. 30 °C
Température du matériau:	min. 7 °C, max. 30 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	Composant résine: classe 2	(liquide clair)
	Composant durcisseur: classe 2	(liquide jaune)
Code d'élimination:	Composant résine: 080410, 080413, 080499	(liquide clair)
	Composant durcisseur: 080410, 080499	(liquide jaune)

***Remarque sur la largeur des joints**
La largeur de joint minimale indiquée dans nos fiches techniques ne décrit pas la largeur de joint nominale à prévoir ou à réaliser pour le revêtement. Elle indique plutôt à partir de quelle largeur nos mortiers de jointoiement peuvent être mis en œuvre de manière fiable et fonctionnelle – y compris dans les zones de joints qui peuvent être ponctuellement plus étroites, par ex. en raison des tolérances dimensionnelles des matériaux de revêtement.
La planification et l'exécution des largeurs de joints se conforment toujours aux règles de l'art reconnues, en particulier aux prescriptions ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 ou à d'autres normes et directives pertinentes pour les revêtements en pavés et en dalles. Celles-ci définissent, pour différents modes de construction et classes de charge, les largeurs de joints minimales nécessaires pour garantir une construction durablement fonctionnelle.

Consommation

Les consommations indiquées dans le tableau se réfèrent à des pierres coupées de tous côtés, posées en pavés par rangée, et sont issues de notre longue expérience. La forme naturelle des pavés et d'autres modèles de pose peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, déterminez la consommation sur une surface d'essai. Les valeurs se réfèrent à une profondeur de joints de **10 mm** et doivent être multipliées par la profondeur réelle.
Utilisez aussi notre calculateur de consommation: www.gftk-info.de/verbrauchsrechner

	dimensions en mm		consommation kg/m² pour des largeurs de joints, pour 10 mm de profondeur		
	largeur	longueur	5 mm	10 mm	15 mm
pavés en mosaïque	40	40	3,3	6,0	8,2
	50	50	2,7	5,0	6,9
	40	60	2,8	4,8	7,1
petits pavés	100	120	1,3	2,5	3,6
	100	100	1,4	2,7	3,9
	80	100	1,6	3,0	4,3
	60	80	2,0	3,8	5,4
grands pavés	160	180	0,9	1,7	2,4
	140	180	0,9	1,8	2,6
	120	160	1,1	2,0	3,0

Mise en œuvre



nettoyer la surface sans résidu et la mouiller



verser d'abord le granulat



ajouter les composants du liant



Ajouter max. 1 l d'eau et mélanger jusqu'à homogénéité



incorporer le mortier



Balayer au balai coco humide



respecter le post-traitement!

Conditions:
Support stable, porteur, durablement perméable à l'eau, profondeur des joints ≥ 30 mm (totale sur les surfaces carrossables), largeur des joints constante ≥ 5 mm, température extérieure et de l'objet min. 7 °C, max. 30 °C.

Surface d'essai:
Sur certains matériaux de revêtement, le contact entre le **vdw 830 Mortier coloré de jointoiement 2-composants** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches. Nous recommandons en général de réaliser une **surface d'essai**. Sur les revêtements absorbants, nous recommandons d'utiliser le **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Préparation:
Nettoyer la surface de l'objet à jointoyer sans laisser de résidu.

Mouillage:
Mouiller la surface jusqu'à saturation. Toujours utiliser de l'eau du robinet propre et froide pour mouiller, mélanger et nettoyer!

Mélanger le mortier de jointoiement:
Ajouter le granulat, le contenu des flacons et jusqu'à 1 l d'eau; bien mélanger.

Remplissage des joints:
Étaler le mortier sur toute la surface humide à la raclette en caoutchouc rigide et l'incorporer dans les joints.

Balayage / nettoyage:
Après env. 15 – 20 minutes (à 20 °C), balayer le mortier en excédent encore terreux à l'aide d'un balai coco **humide** jusqu'à son élimination complète de la surface. Ne pas balayer les restes de mortier dans les joints encore ouverts. Nettoyer fréquemment le balai à l'eau.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement et la durée de protection contre la pluie). Interdire l'accès aux surfaces fraîchement jointoyées pendant au moins 12 heures. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Protéger les surfaces fraîchement jointoyées de l'humidité pendant au moins 12 heures (ne pas poser la bâche directement sur le revêtement, assurer une ventilation par le dessous). Remise définitive à la circulation après 7 jours. Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service.

Consignes importantes

Support

Le **vdw 830 Mortier coloré de jointoiement 2-composants** est un matériau de jointoiement et ne peut pas compenser les tassements du support. Le support, la substructure et le revêtement doivent être dimensionnés en fonction des charges de trafic attendues. Le **vdw 830** ne convient pas au jointoiement de dalles de grand format (longueur d'arête > 600 mm) ni d'éléments de terrasse en céramique.

Lit de pose

• **Circulation de piétons:** la pose des pavés ou des dalles sur un lit stable et drainant de sable ou de gravillons suffit. Mieux: pose des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier; nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager/vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**, car cela peut sinon entraîner une fissuration plus importante.

• **Circulation de véhicules:** la pose des pavés ou des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier adapté aux charges rencontrées est nécessaire – nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager/vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**.

Joints

• **Profondeur minimale des joints:** 30 mm pour le **vdw 830 Mortier coloré de jointoiement 2-composants**, et toute la profondeur sur les surfaces carrossables. Pour des dalles posées sur lit drainant de mortier avec boue adhésive, elle peut être réduite à 20 mm en zone piétonne.

• **Largeur minimale des joints:** 5 mm pour le **vdw 830**.

• Pour des joints ≥ 15 mm, la profondeur doit valoir au moins le double de la largeur.

• Les chanfreins des dalles et clinkers doivent être dégagés: l'adhérence y est insuffisante.

• Les joints de dilatation sont à disposer selon les principes de construction. Les joints du support et des raccords aux ouvrages sont à reprendre. Jointoyer avec un matériau élastique. Nous recommandons le **vdw 885 plus FugenFlex**.

Autres exemples d'application





vdw 840 plus – Mortier 1K pour joints

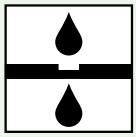
Pour le jointoiement de pavés en pierre naturelle et en béton, de dalles et de revêtements en clinker sur allées de jardin, zones d'entrée de maison et terrasses.



pour charge piétonne



surface propre



perméable à l'eau



spécial pour béton revêtu



largeur ≥ 3 mm

- nature



- gris pierre



- basalte



- gris argent



Autres propriétés

- incorporable à l'eau, **sans** perte de qualité
- aucun recompactage manuel, effet autoplaçant
- applicable sous pluie légère
- pour joints étroits à partir de 3 mm
- revêtements quasi sans film de liant
- prêt à l'emploi
- convient aux éléments de terrasse en céramique

Données techniques

Description
Mortier de jointoiement prêt à l'emploi, durcissant à l'oxygène de l'air, composé de granules calibrés.

Liant:	polymère liquide monocomposant, fortement modifié, durcissant à l'oxygène de l'air
Largeur des joints:	constante 3 mm minimum*, 20 mm maximum
Profondeur des joints:	30 mm minimum; pour des largeurs de joints ≥ 15 mm, la profondeur doit valoir au moins le double de la largeur
Conditionnement:	sac PE de 12,5 kg et 25 kg (sous vide) en seau PP

Caractéristiques techniques

Résistance à la flexion:	ca. 8,0 N/mm ²**
Adhérence en traction:	ca. 1,5 N/mm ²**
Résistance à la compression:	ca. 17,0 N/mm ²**
Module de Young:	3.900 N/mm ²
Perméabilité à l'eau:	1,7 x 10^{-5} m/s (pour une part de joints de 5 % env. 3 l/m²/h)
Stabilité au stockage:	18 mois, au sec

Données de mise en œuvre

Durée d'utilisation:	env. 45 minutes à 20 °C
Température extérieure:	min. 5 °C, max. 25 °C
Température du support:	min. 5 °C, max. 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	classe 1
Code d'élimination:	080112, 010409, 080199

***Remarque sur la largeur des joints**
La largeur de joint minimale indiquée dans nos fiches techniques ne décrit pas la largeur de joint nominale à prévoir ou à réaliser pour le revêtement. Elle indique plutôt à partir de quelle largeur nos mortiers de jointoiement peuvent être mis en œuvre de manière fiable et fonctionnelle – y compris dans les zones de joints qui peuvent être ponctuellement plus étroites, par ex. en raison des tolérances dimensionnelles des matériaux de revêtement.
La planification et l'exécution des largeurs de joints se conforment toujours aux règles de l'art reconnues, en particulier aux prescriptions ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 ou à d'autres normes et directives pertinentes pour les revêtements en pavés et en dalles. Celles-ci définissent, pour différents modes de construction et classes de charge, les largeurs de joints minimales nécessaires pour garantir une construction durablement fonctionnelle.

(** selon les normes DIN)

Consommation

Les consommations indiquées dans le tableau se réfèrent à des pierres coupées de tous côtés, posées en pavés par rangée, et sont issues de notre longue expérience. La forme naturelle des pavés et d'autres modèles de pose peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, déterminez la consommation sur une surface d'essai. Les valeurs se réfèrent à une profondeur de joints de **10 mm** et doivent être multipliées par la profondeur réelle. **Utilisez aussi notre calculateur de consommation: www.gftk-info.de/verbrauchsrechner**

	dimensions en mm		consommation kg/m² pour des largeurs de joints			
	largeur	longueur	3 mm	5 mm	10 mm	15 mm
pavés en mosaïque	40	40	2,4	3,8	6,8	9,3
	50	50	1,9	3,1	5,7	7,9
	40	60	2,0	3,2	5,8	8,1
petits pavés	100	120	0,9	1,5	2,9	4,1
	100	100	1,0	1,6	3,1	4,4
	80	100	1,1	1,8	3,4	4,9
	60	80	1,4	2,3	4,3	6,1
grands pavés	180	180	0,6	0,9	1,8	2,6
	140	160	0,7	1,1	2,1	3,1
	120	160	0,7	1,2	2,3	3,3
	100	200	0,7	1,2	2,4	3,4
dalles	600	400	0,2	0,4	0,7	1,0
	400	400	0,3	0,4	0,8	1,2
	300	300	0,3	0,6	1,1	1,6

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo



Nettoyer la surface sans résidu, ouvrir le sac sous vide



Mouiller à saturation



Appliquer le mortier par portions



Utiliser une raclette rigide et un jet d'eau pour incorporer



Nettoyer la surface au jet d'eau doux



Éliminer si besoin les restes de mortier au balai coco



respecter le post-traitement!

Par rapport aux mortiers de jointoiement 1K habituels durcissant à l'oxygène de l'air, le **vdw 840 plus Mortier 1K pour joints** se distingue par une résistance plus élevée et par la possibilité de le faire pénétrer au jet d'eau.

Conditions:
Support stable, porteur et durablement perméable à l'eau, profondeur des joints ≥ 30 mm, largeur des joints constante ≥ 3 mm, **max. 20 mm**, température de l'objet et extérieure min. 5 °C, max. 25 °C.

Surface d'essai:
Sur certains matériaux de revêtement, le contact entre le **vdw 840 plus Mortier 1K pour joints** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches. Nous recommandons en général de réaliser une **surface d'essai**. Sur les revêtements absorbants, nous recommandons d'utiliser le **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Préparation:
Nettoyer la surface de l'objet à jointoyer sans laisser de résidu.

Mouillage:
Mouiller la surface jusqu'à saturation. Toujours utiliser de l'eau du robinet propre et froide pour mouiller et nettoyer!

Remplissage des joints:
Inciser le sac PE. Prélever ensuite une partie du mortier du conditionnement, la déposer sur la surface mouillée et la **faire pénétrer** dans les joints à l'aide d'un jet d'eau doux et d'une raclette en caoutchouc rigide. Nettoyer les restes de mortier en excédent de la surface du revêtement au jet d'eau en pluie, sans délaver les joints. Répéter ces étapes jusqu'à ce que tout le mortier soit mis en œuvre. Un léger film de liant peut subsister selon la nature de la pierre. Balayer la surface du revêtement au balai coco humide en lissant en même temps la surface des joints. Les chanfreins doivent être dégagés au balai!

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Interdire l'accès aux surfaces fraîchement jointoyées pendant au moins 24 heures. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. **Protéger les surfaces fraîchement jointoyées de l'humidité pendant au moins 24 heures.** Une exposition à l'humidité pendant la phase de durcissement peut retarder ou compromettre l'obtention des résistances finales. Remise définitive des surfaces après 7 jours. Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service.

Consignes importantes

Le **vdw 840 plus Mortier 1K pour joints** ne convient pas à une utilisation en intérieur en raison de son odeur caractéristique et ne doit pas être mis en œuvre dans des puits ou des bassins, ni aux abords de piscines. Une humidité stagnante – due par exemple à une substructure ou à un revêtement non drainant, ou à l'emploi de nettoyants fortement alcalins ou fortement acides – peut endommager durablement le joint. Les surfaces jointoyées ne résistent pas au nettoyeur haute pression, mais peuvent au besoin être nettoyées avec des produits courants sans chlore. En raison des matières premières utilisées, un léger sablage superficiel du joint peut se produire; il ne s'agit pas d'un défaut de qualité. Si la surface jointoyée est soumise à des conditions climatiques différentes (par ex. zones couvertes ou non couvertes), l'aspect des joints peut varier, ce qui ne constitue pas un défaut. En cas de détérioration du sac PE, le matériau réagit prématurément et forme des grumeaux; le produit ne peut alors plus être mis en œuvre. Les conditionnements ouverts doivent être entièrement utilisés et mis en œuvre dans la durée d'utilisation.

Support

Le **vdw 840 plus Mortier 1K pour joints** est un matériau de jointoiement et ne peut pas compenser les tassements du support. Le support, la substructure et le revêtement doivent être dimensionnés en fonction des charges de trafic attendues.

Lit de pose

• La pose des pavés ou des dalles sur un lit stable et durablement drainant de sable ou de gravillons suffit. Mieux: pose des pavés ou des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier; nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager** ou le **vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**, car cela peut sinon entraîner une fissuration plus importante.

GftK conseil pro

Lits de pose liés:

gravillons 2/5 mm avec vdw 480
- tenue ferme
- longue durée de vie
- rupture capillaire

Joints

• **Profondeur minimale des joints:** elle est de 30 mm pour le **vdw 840 plus Mortier 1K pour joints**. Pour des dalles posées sur un lit drainant de mortier avec boue adhésive, elle peut être réduite à 20 mm en zone piétonne.

• **Largeur minimale des joints:** elle est de 3 mm au minimum pour le **vdw 840 plus Mortier 1K pour joints**, **max. 20 mm.**

• Pour des joints ≥ 15 mm, la profondeur de jointoiement doit valoir au moins le double de la largeur.

• Les joints de dilatation sont à disposer selon les principes de construction. Les joints du support et les raccords aux ouvrages sont à reprendre. Jointoyer avec un matériau élastique. Nous recommandons le **vdw 885 plus FugenFlex**.

• Les chanfreins des dalles et des clinkers doivent être dégagés, car l'adhérence n'y est pas suffisante.

Dégager le chanfrein

Plus d'informations page 149







Accéder à l'exemple vidéo:

Après les travaux de nettoyage, sur les revêtements chanfreinés, les chanfreins doivent impérativement être dégagés en dernière étape afin d'éviter des éclats de joints ultérieurs.

vdw 850 plus – Mortier 2K pour joints autoplaçant

Pour le jointoiement de pavés en pierre naturelle, de pavés en béton et de revêtements en clinker sur voiries et surfaces carrossables.



pour charges de trafic légères à moyennes



surface propre



perméable à l'eau



sans bâchage



largeur ≥ 5 mm



pour joints très larges

- nature



- gris pierre



- basalte



Autres propriétés

- jointoiement rapide, économique et durable
- surfaces pavées nettes
- perméable à l'eau
- autoplaçant
- résistant aux aspiro-brosseurs
- résistant à l'abrasion
- grande résistance au gel/sel de déneigement
- joints durablement comblés
- mise en œuvre possible sous la pluie et à basses températures
- risque d'accident réduit

Données techniques

Description
Mortier de jointoiement pour pavés, composé de granules calibrés et de liant résine.

Liant:	résine époxy bi-composants, sans solvant, émulsionnable dans l'eau
Largeur des joints:	constante 5 mm minimum*
Profondeur des joints:	30 mm minimum, toute la hauteur de la pierre sur les surfaces carrossables; pour des joints ≥ 15 mm, la profondeur doit valoir au moins le double de la largeur
Conditionnement:	seau PP 25 kg

Caractéristiques techniques

Résistance à la flexion:	ca. 10,0 N/mm ²
Adhérence en traction:	ca. 1,5 N/mm ²
Résistance à la compression:	ca. 33,0 N/mm ²
Module de Young:	ca. 5500 N/mm ²
Perméabilité à l'eau:	1,5 x 10^{-4} m/s (pour une part de joints de 20 % env. 1,8 l/m²/min)
Stabilité au stockage:	1 an, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	A : B = 100 : 2,7
Durée d'utilisation:	env. 10 minutes à 20 °C après préparation du matériau
Température extérieure:	min. 3 °C, maximum 25 °C
Température du support:	min. 3 °C, maximum 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	Composant résine: classe 2, composant durcisseur: classe 2
Code d'élimination:	Composant résine: 080410, 080499, Composant durcisseur: 080409, 080413, 080499

***Remarque sur la largeur des joints**
La largeur de joint minimale indiquée dans nos fiches techniques ne décrit pas la largeur de joint nominale à prévoir ou à réaliser pour le revêtement. Elle indique plutôt à partir de quelle largeur nos mortiers de jointoiement peuvent être mis en œuvre de manière fiable et fonctionnelle – y compris dans les zones de joints qui peuvent être ponctuellement plus étroites, par ex. en raison des tolérances dimensionnelles des matériaux de revêtement.
La planification et l'exécution des largeurs de joints se conforment toujours aux règles de l'art reconnues, en particulier aux prescriptions ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 ou à d'autres normes et directives pertinentes pour les revêtements en pavés et en dalles. Celles-ci définissent, pour différents modes de construction et classes de charge, les largeurs de joints minimales nécessaires pour garantir une construction durablement fonctionnelle.

Consommation

Les consommations indiquées dans le tableau se réfèrent à des pierres coupées de tous côtés, posées en pavés par rangée, et sont issues de notre longue expérience. La forme naturelle des pavés et d'autres modèles de pose peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, déterminez la consommation sur une surface d'essai. Les valeurs se réfèrent à une profondeur de joints de **10 mm** et doivent être multipliées par la profondeur réelle. **Utilisez aussi notre calculateur de consommation: www.gftk-info.de/verbrauchsrechner**

	dimensions en mm		consommation kg/m² pour des largeurs de joints		
	largeur	longueur	5 mm	10 mm	15 mm
pavés en mosaïque	40	40	3,8	6,8	9,3
	50	50	3,1	5,7	7,8
	40	60	3,2	5,8	8,0
petits pavés	100	120	1,5	2,9	4,1
	100	100	1,6	3,1	4,4
	80	100	1,8	3,4	4,9
	60	80	2,3	4,3	6,1
grands pavés	160	180	1,0	1,9	2,8
	140	180	1,0	2,0	3,0
	120	160	1,2	2,3	3,3

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo



Nettoyer les surfaces sans résidu, mouiller la surface



ajouter les composants du liant



Mélanger de façon homogène



incorporer le mortier



Nettoyer au jet d'eau ...



... et un balai humide



respecter le post-traitement!

Conditions:
Le **vdw 850 plus** exige un support stable, porteur et durablement perméable à l'eau. La profondeur des joints doit être ≥ 30 mm (totale sur les surfaces carrossables) et la largeur des joints constante ≥ 5 mm. Le mortier de jointoiement s'utilise à une température du revêtement et de l'air de min. 3 °C à max. 25 °C. À partir d'une consommation de ≥ 4 kg/m², le **vdw 850 plus** peut être utilisé indifféremment sur pavés, dalles et revêtements en clinker.

Surface d'essai:
Sur certains matériaux de revêtement, le contact entre le **vdw 850 plus Mortier de jointoiement autoplaçant** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches. Nous recommandons en général de réaliser une **surface d'essai**. Sur les revêtements absorbants, nous recommandons d'utiliser le **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Préparation:
Nettoyer la surface de l'objet à jointoyer sans laisser de résidu.

Mouillage:
Mouiller la surface jusqu'à saturation. Toujours utiliser de l'eau du robinet propre et froide pour mouiller et nettoyer!

Mélanger le mortier de jointoiement:
Prémélanger le mélange granulat/liant, puis ajouter le liant et malaxer de façon homogène pendant env. 3 minutes. **Ne pas ajouter d'eau au mélange!**

Remplissage des joints:
Faire pénétrer le mortier dans les joints **immédiatement**, à l'aide d'une raclette en caoutchouc rigide, de préférence en diagonale par rapport au joint. Le jet d'eau en pluie permet d'augmenter la fluidité du mortier de jointoiement. **La surface doit être maintenue mouillée en permanence pendant la mise en œuvre.** Il est recommandé de travailler à partir du point le plus élevé en descendant dans le sens de la pente.

Balayage / nettoyage:
Nettoyer immédiatement le mortier en excédent **au jet d'eau en pluie**, sans délaver les joints. Il faut veiller à effectuer le nettoyage en direction des zones qui n'ont pas encore été jointoyées et à nettoyer en même temps la surface de la pierre. Balayer les derniers restes de mortier au balai coco **humide**.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Interdire l'accès aux surfaces fraîchement jointoyées pendant au moins 24 heures, ou jusqu'à ce que la surface du revêtement ne soit plus collante. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Remise définitive à la circulation après 3 à 5 jours au plus tôt. Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service.

Consignes importantes

Le **vdw 850 plus Mortier 2K pour joints autoplaçant** n'est pas recommandé pour le jointoiement de dalles. (Exception: dalles polygonales à forte proportion de joints ou dallages dont la consommation atteint au moins 4 kg/m².)

Support
Le **vdw 850 plus Mortier de jointoiement autoplaçant** est un matériau de jointoiement et ne peut pas compenser les tassements du support. Le support, la substructure et le revêtement doivent être dimensionnés en fonction des charges de trafic attendues.

Lit de pose
• **Circulation de piétons:** la pose des pavés et des dalles sur un lit stable et drainant de sable ou de gravillons suffit. Mieux: pose des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier; nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager**/**vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**, car cela peut sinon entraîner une fissuration plus importante.
• **Circulation de véhicules:** la pose des pavés et des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier adapté aux charges rencontrées est nécessaire – nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager**/**vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**.

GftK conseil pro

Lits de pose liés:
gravillons 2/5 mm avec vdw 480
- tenue ferme
- longue durée de vie
- rupture capillaire

Joints
• **Profondeur minimale des joints:** elle est de 30 mm pour le **vdw 850 plus Mortier de jointoiement autoplaçant**, et **totale** sur les surfaces carrossables. Pour des dalles polygonales posées sur un lit drainant de mortier avec boue adhésive, elle peut être réduite à 20 mm en zone piétonne.
• **Largeur minimale des joints:** elle est de 5 mm pour le **vdw 850 plus Mortier de jointoiement autoplaçant**. Pour des joints ≥ 15 mm, la profondeur doit valoir au moins le double de la largeur.
• Les chanfreins des dalles et des clinkers doivent être dégagés, car l'adhérence n'y est pas suffisante.
• Les joints de dilatation sont à disposer selon les principes de construction. Les joints du support et les raccords aux ouvrages sont à reprendre. Jointoyer avec un matériau élastique. Nous recommandons le **vdw 885 plus FugenFlex**.

Autres exemples d'application



Pour les appareillages de dalles à joints larges, le **vdw 850 plus** convient parfaitement au remplissage des joints.



Des surfaces durablement faciles d'entretien, également dans l'espace public.

vdw 855 – Mortier 2K à haute compacité

Pour le jointoiement de pavés en pierre naturelle, de pavés en béton et de revêtements en clinker sur places, routes pavées, accès, zones de livraison et dans les centres historiques.



pour charges de trafic légères à lourdes



surface propre



sans bâchage



perméable à l'eau



largeur ≥ 8 mm

- couleur sable



- gris pierre



- basalte



Applicable même sous la pluie, sans bâchage!

Autres propriétés

- prise rapide
- remise rapide à la circulation
- jointoiement durable
- surfaces pavées nettes
- autoplaçant
- résistant aux aspiro-brosseurs
- grande résistance au gel/sel de déneigement
- joints durablement comblés
- risque d'accident réduit
- faible perméabilité à l'eau / après un compactage correct imperméable à l'eau

Données techniques

Description
Mortier de jointoiement composé de granules calibrés et de liant résine.

Liant:	résine époxy bi-composants, sans solvant, émulsionnable dans l'eau
Largeur des joints:	constante 8 mm minimum*
Profondeur des joints:	toute la profondeur du joint
Conditionnement:	seau PP 25 kg

Caractéristiques techniques

Résistance à la flexion:	ca. 14,0 N/mm ²
Adhérence en traction:	ca. 1,9 N/mm ²
Résistance à la compression:	ca. 50,0 N/mm ²
Module de Young:	env. 8500 N/mm²
Perméabilité à l'eau:	sans compactage ultérieur des joints:
	2,0 x 10^{-5} m/s (pour une part de joints de 20 % env. 0,23 l/m²/min)
Stabilité au stockage:	1 an, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	A : B = 100 : 3,6
Durée d'utilisation:	env. 5 minutes à 20 °C après préparation du matériau
Température extérieure:	min. 3 °C, maximum 25 °C
Température du support:	min. 3 °C, maximum 25 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:		
Code d'élimination:	Composant résine:	classe 2
	Comp. durcisseur:	classe 2
	Composant résine:	080410, 080499
	Comp. durcisseur:	080409, 080413, 080499

***Remarque sur la largeur des joints**
La largeur de joint minimale indiquée dans nos fiches techniques ne décrit pas la largeur de joint nominale à prévoir ou à réaliser pour le revêtement. Elle indique plutôt à partir de quelle largeur nos mortiers de jointoiement peuvent être mis en œuvre de manière fiable et fonctionnelle – y compris dans les zones de joints qui peuvent être ponctuellement plus étroites, par ex. en raison des tolérances dimensionnelles des matériaux de revêtement.
La planification et l'exécution des largeurs de joints se conforment toujours aux règles de l'art reconnues, en particulier aux prescriptions ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 ou à d'autres normes et directives pertinentes pour les revêtements en pavés et en dalles. Celles-ci définissent, pour différents modes de construction et classes de charge, les largeurs de joints minimales nécessaires pour garantir une construction durablement fonctionnelle.

Consommation

Les consommations indiquées dans le tableau se réfèrent à des pierres coupées de tous côtés, posées en pavés par rangée, et sont issues de notre longue expérience. La forme naturelle des pavés et d'autres modèles de pose peuvent entraîner des divergences. En cas de doute, déterminez la consommation sur une surface d'essai. Les valeurs se réfèrent à une profondeur de joints de **10 mm** et doivent être multipliées par la profondeur réelle. **Utilisez aussi notre calculateur de consommation: www.gftk-info.de/verbrauchsrechner**

	dimensions en mm		consommation kg/m² pour des largeurs de joints		
	largeur	longueur	10 mm	15 mm	20 mm
petits pavés	100	120	2,9	4,2	5,4
	100	100	3,2	4,6	5,8
	80	100	3,5	5,0	6,4
	60	80	4,4	6,3	7,9
grands pavés	160	180	2,0	2,8	3,7
	140	180	2,1	3,0	3,9
	120	160	2,4	3,4	4,4

Mise en œuvre



nettoyer la surface
sans laisser de résidu



Largeur de joint minimale 8 mm



mouiller la surface



ajouter les composants
du liant



mélanger de façon homogène



incorporer le mortier



nettoyer au jet d'eau et
au balai humide



Respecter le traitement ultérieur!

Conditions:
Support stable, porteur, durablement perméable à l'eau, largeur des joints constante ≥ 8 mm, **profondeur des joints: toute la profondeur jusqu'au mortier de pose remontant**, température extérieure et du revêtement min. 3 °C, **max. 25 °C**.

Surface d'essai:
Sur certains matériaux de revêtement, le contact entre le **vdw 855 Mortier de jointoiement à haute compacité** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches. Nous recommandons en général de réaliser une **surface d'essai**. Sur les revêtements absorbants, nous recommandons d'utiliser le **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Préparation:
Nettoyer la surface de l'objet à jointoyer sans laisser de résidu.

Mouillage:
Mouiller la surface jusqu'à saturation. Toujours utiliser de l'eau du robinet propre et froide pour mouiller et nettoyer!

Mélanger le mortier de jointoiement:
Prémélanger le mélange granulat/liant, puis ajouter le liant et malaxer de façon homogène pendant env. 3 minutes. **Ne pas ajouter d'eau au mélange!**

Remplissage des joints:
Étaler **immédiatement** le mortier sur toute la surface humide à la raclette en caoutchouc rigide et l'incorporer énergiquement dans les joints. Lorsque la fluidité diminue, remouiller légèrement le mortier au jet d'eau en pluie. Il est recommandé de jointoyer du point le plus haut vers le point le plus bas. Pour obtenir des joints imperméables à l'eau, un compactage ultérieur du mortier (par ex. au fer à joints ou à la dame) est indispensable.

Balayage / nettoyage:
Nettoyer immédiatement le mortier en excédent **au jet d'eau en pluie**, sans délaver les joints. Il faut veiller à effectuer le nettoyage en direction des zones qui n'ont pas encore été jointoyées et à nettoyer en même temps la surface de la pierre. Balayer une nouvelle fois les derniers restes de mortier au balai coco **humide**.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Interdire l'accès à la surface fraîchement jointoyée pendant au moins 24 heures, ou jusqu'à ce que la surface du revêtement ne soit plus collante. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Remise définitive à la circulation au plus tôt après 3 – 5 jours. Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service des surfaces.

Consignes importantes

Support
Le **vdw 855 Mortier de jointoiement à haute compacité** est un matériau de jointoiement et ne peut pas compenser les tassements du support. Le support, la substructure et le revêtement doivent être dimensionnés en fonction des charges de trafic attendues.

Lit de pose
• **Circulation de piétons:** la pose des pavés sur un lit stable et drainant de sable ou de gravillons suffit. Mieux: pose des dalles sur un lit drainant de béton ou de mortier; nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**, car cela peut sinon entraîner une fissuration plus importante.
• **Circulation de véhicules:** la pose des pavés sur un lit drainant de béton ou de mortier est nécessaire – nous recommandons le **vdw 490 Mortier drain trass universel** et la **vdw 495 Boue adhésive universelle**.

Joints
• **Profondeur minimale des joints:** elle correspond à toute la hauteur de la pierre pour le **vdw 855 Mortier de jointoiement à haute compacité**.
• **Largeur minimale des joints:** elle est de 8 mm pour le **vdw 855 Mortier de jointoiement à haute compacité**.
• Les chanfreins des dalles et des clinkers doivent être dégagés, car l'adhérence n'y est pas suffisante.
• Les joints de dilatation sont à disposer selon les principes de construction. Les joints du support et les raccords aux ouvrages sont à reprendre. Jointoyer avec un matériau élastique approprié.
• Des joints réalisés imperméables à l'eau ne sont pas des joints étanches et ne remplacent pas une étanchéité.

Autres exemples d'application



Le **vdw 855** convient particulièrement aux sollicitations élevées, par ex. trafic de livraison ou machines de nettoyage.



Grâce à l'emploi de granulats minéraux naturels, les mortiers de jointoiement 2K vdw s'intègrent harmonieusement aux centres historiques.

vdw VarioSand

Solution de jointoiement innovante pour la construction non liée

Là où le mortier de jointoiement ne peut plus être utilisé commence le domaine d'emploi du **vdw VarioSand**.
Ce sable cohésif freine les herbes indésirables et convient parfaitement aux allées et aux chemins.

- Idéal pour les pavés en béton et les revêtements en clinker à joints étroits.
- Sable de jointoiement de nouvelle génération.
- Mise en œuvre peu poussiéreuse.
- Convient aux surfaces pavées privées et publiques soumises à une charge de trafic normale.



largeur ≥ 2 – 4 mm

- nature



- gris basalte

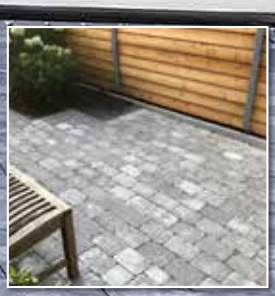












Autres propriétés

• Remplissage stable	➡ évite le déjointoiement par perte de sable
• Remplissage solide	➡ utilisable sur des surfaces circulées dans un revêtement pavé non lié
• Liants hybrides spéciaux	➡ mise en œuvre peu poussiéreuse
• granulométrie fine	➡ pour joints étroits de 2 – 4 mm
• retarde les herbes	➡ surfaces pavées nettes
• perméable à l'eau	➡ convient aux surfaces pavées privées et publiques
• prêt à l'emploi	➡ aucun mélange nécessaire

Consignes importantes

Règle générale: une humidité permanente dans le joint peut endommager le produit. Le vdw VarioSand ne résiste pas non plus aux nettoyeurs haute pression ni aux aspiro-brosseurs!

Si l'eau contenue dans le sable de jointoiement ne s'évapore que lentement pendant la phase de prise en raison des conditions météorologiques, ou si le point de rosée n'est pas atteint la nuit, le sable ne peut pas sécher et donc pas faire prise correctement. Dans ce cas, les durées de blocage et de protection contre la pluie doivent être prolongées en conséquence.

Sur les surfaces existantes, la surface de la pierre peut avoir été rendue rugueuse par les intempéries, l'usage et le nettoyage, de sorte qu'un enlèvement sans résidu du sable de jointoiement n'est pas toujours possible. Malgré une mise en œuvre correcte, un voile peut subsister. Il en va de même pour les surfaces neuves en béton à pores ouverts ou en clinker. Dans ces cas, nous recommandons un prétraitement au **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Données techniques

Composition:
Granulats selon DIN EN 13139

Liant:	polymères spéciaux, additifs, ciment
Largeur des joints:	constante, min. 2 mm, max. 4 mm
Profondeur des joints:	min. 40 mm, hauteur totale du pavé sur surfaces circulées
Conditionnement:	sac de 25 kg, palette de 40 – 1000 kg

Caractéristiques techniques

Densité:	env. 1,5 – 1,7 kg / litre à l'état compacté
Perméabilité à l'eau:	perméable à l'eau
Stabilité au stockage:	24 mois en stockage sec et à l'abri du gel

Environnement

Élimination:	comme gravats
Code déchet:	AVV 1701

Consommation

Par litre de volume de joint:	env. 1,5 - 1,7 kg vdw VarioSand
Valeurs indicatives	Pavage béton: env. 3-4 kg / m², 40 mm de profondeur

Ce produit ne convient pas aux dalles! (> 30 cm de côté)

Un calculateur en ligne des besoins en matériaux est disponible sur
www.gftk-info.de/Verbrauchsrechner

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo de mise en œuvre



Balayer le vdw VarioSand dans les joints puis balayer la surface



Faire vibrer le matériau.



Ensuite, resabler et revibrer. Puis balayer sans laisser de résidu et dégager les chanfreins si besoin



Arroser suffisamment la surface. Respecter le post-traitement!

Conditions:
Support stable, porteur, durablement perméable à l'eau. Profondeur des joints ≥ 40 mm, hauteur totale du pavé sur les surfaces circulées, largeur des joints constante min. 2 mm – max. 4 mm, température extérieure et de l'objet min. 8 °C, max. 30 °C, période sans gel après la pose: 2 jours au minimum!

Surface d'essai:
Sur les revêtements en béton, le contact entre le **vdw VarioSand** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un voile ou des décolorations. Nous recommandons en général de réaliser une surface d'essai.

Outils et équipement:
- Balai en coco
- Raclette en caoutchouc
- Maillet Simplex / grand maillet en caoutchouc – p. ex. pour les rives qui ne peuvent pas être vibrées
- Tuyau d'eau à buse réglable, éventuellement éponge ou taloche-éponge
- Uniquement sur ouvrages neufs: plaque vibrante «grande», avec tapis de protection selon le revêtement, sinon plaque vibrante «petite» – env. 60 – 80 kg pour compacter le matériau de jointoiement, avec tapis de protection selon le revêtement

Préparation:
Nettoyer la surface du revêtement sans laisser de résidu et la sécher. La surface de la pierre et les flancs des joints doivent être parfaitement secs, car l'humidité active le liant du produit, ce qui peut salir la surface de la pierre. Le cas échéant, sécher l'humidité résiduelle au chalumeau ou avec un moyen équivalent.

Mise en place:
Balayer le matériau sec dans les joints jusqu'à remplissage complet. Balayer la surface et compacter soigneusement à la petite plaque vibrante (60–80 kg) munie d'un tapis de protection, au compacteur à rouleaux ou, sur les petites surfaces, au maillet en caoutchouc. Exécuter cette étape avec grand soin afin d'obtenir un jointoiement stable et durable. Répéter l'opération jusqu'à la hauteur de remplissage souhaitée. **Contrôler le compactage: à l'essai du doigt, le matériau ne doit plus céder.**
Remplir les joints jusqu'à 2 mm au maximum sous l'arête supérieure des pavés. Balayer ensuite la surface des pavés sans laisser de résidu avec un balai doux, propre et sec. Les chanfreins des pavés doivent impérativement être dégagés. Un souffleur à feuilles convient parfaitement pour un nettoyage soigné et facile et pour dégager les chanfreins.

Activation du liant:
Pulvériser la surface de manière régulière et abondante avec un jet d'eau doux (buse réglable) et de l'eau propre, par petites sections et en commençant par le point le plus bas. Répéter l'opération env. 4-5 fois (plus souvent selon la largeur des joints) jusqu'à ce que le matériau de jointoiement soit saturé d'eau sur toute sa profondeur de remplissage. Ne pas chasser le matériau hors du joint et éviter que le liant ne mousse sous l'effet d'un jet trop puissant ou trop rapproché. Ne pas laisser sécher la surface pendant l'arrosage. **Contrôle: soulever le matériau de jointoiement en plusieurs endroits, p. ex. avec une spatule ou un tournevis, et vérifier qu'il est entièrement imbibé.** Ne pas inonder la surface et éviter la formation de flaques; éliminer l'eau stagnante à l'éponge ou à la raclette en caoutchouc.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement et la durée de protection contre la pluie). Le sable de jointoiement doit sécher complètement pour faire prise de façon optimale. La mise en œuvre par temps sec et ensoleillé est donc recommandée. Protéger la surface de la pluie pendant 3 heures. Prolonger la protection par températures basses! Retirer ensuite immédiatement la protection contre la pluie. De même, ne pas couvrir la surface par temps sec, afin que le joint puisse sécher à cœur.

Le joint fini et durci ne doit pas être circulé ni foulé immédiatement. La surface est accessible aux piétons après 3 heures. Circulation possible après env. 3 jours. Remise définitive à la circulation après 5 jours.

Autres exemples d'application









Produits complémentaires

Un système ne vaut que par chacun de ses composants.

Les **vdw Systèmes de mortiers**, ce n'est pas seulement une gamme adaptée de mortiers de pose et de jointoiement. Nous proposons également de nombreux produits qui complètent les systèmes de construction, permettent des exécutions alternatives ou apportent des solutions particulières. Dans les pages suivantes, nous vous présentons d'autres produits vdw qui complètent la gamme « Systèmes de mortiers ».

vdw Lingettes de nettoyage

(voir page 102)





(voir page 100)

vdw 950 ultra Fughilfe rapid



vdw Agent de lissage pour vdw 885 plus – FugenFlex

(voir page 98)





vdw 520 – Liant EP pour gravillons

(voir page 88)



(voir page 91)

vdw 870 – Consolideur de joints



vdw 885 plus – FugenFlex

(voir page 94)



vdw 520 – Liant EP pour gravillons

Utilisable pour les tours d'arbres, les bordures de pavés et de dalles, les revêtements de surface, les bordures de gazon et les bandes anti-éclaboussures



pour charges de trafic légères



très perméable à l'eau



pour joints de rive larges

Autres propriétés

• surfaces fermées sans joints	➡ Surfaces fermées sans granulats libres – faciles à entretenir, sûres et esthétiques
• revêtements perméables à l'eau et à l'air	➡ aucune pente nécessaire, favorise l'infiltration naturelle et améliore le microclimat
• absorbe les bruits	➡ Réduit les bruits de pas – idéal pour les quartiers résidentiels et les espaces urbains
• résistant au gel	➡ Stabilité durable même par temps hivernal – aucun dommage dû aux cycles gel-dégel
• grand teint	➡ Idéal pour les granulats naturels colorés
• convient aussi aux granulats humides	➡ Mise en œuvre facile même avec humidité résiduelle – pas de séchage obligatoire avant la mise en œuvre

Données techniques

Description
Liant pour la réalisation d'un mortier de gravillons perméable à l'eau.

Liant:	liant en résine époxy bi-composant, sans solvant, avec des additifs spéciaux

Caractéristiques techniques

Densité:	1,15 g/cm³
Stabilité au stockage:	1 an

Environnement

Code d'élimination:	Composant A: 080410, 080499 Composant B: 080409, 080413, 080499

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	A:B = 100:60
Durée d'utilisation:	env. 40 minutes à 20 °C
Température extérieure:	min. 8 – max. 30 °C
Température du support:	min. 8 – max. 30 °C

Consignes importantes

Généralités

• De par le système, l'aspect temporaire après la pose (effet brillant et accentuation de la teinte) s'estompe avec le temps (durée fonction de l'intensité du rayonnement UV). Cet effet peut donc être irrégulier, surtout sur les grandes surfaces, et persister nettement plus longtemps, voire de manière irréversible, dans les zones couvertes.

• Sur les granulats blancs clairs, un léger jaunissement temporaire peut apparaître. Ces phénomènes résultent du contact entre le vdw 520 Liant EP pour gravillons et le granulat et ne constituent pas un défaut d'exécution.

• Lors de la réalisation de grandes surfaces composées de plusieurs gâchées, veiller particulièrement à l'uniformité des conditions de mélange et des conditions ambiantes, afin de garantir un aspect régulier et homogène.

• Nous recommandons donc de réaliser une surface d'essai.

• Toutes les durées de cette fiche technique se réfèrent à 20 °C et 65 % d'humidité relative (les températures élevées les raccourcissent, les basses les prolongent).

• Les surfaces réalisées avec le vdw 520 ne nécessitent en règle générale pas de joints de dilatation. Il est toutefois conseillé, pour des raisons techniques, de créer des amorces de rupture afin d'obtenir des fissures maîtrisées. La coupe à la disqueuse diamantée tous les 6,00 – 8,00 m environ a fait ses preuves.

• Malgré une mise en œuvre soigneuse, un détachement marginal de grains isolés ne peut être totalement exclu et ne constitue pas un défaut de produit ou d'exécution.

Emballages

Emballage	Réf. article
bidon combiné PE de 1,25 kg	520 102 812
bidon combiné PE de 5 kg	520 102 820
fût de 300 kg	520 102 830

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo


Nettoyer la surface, ajouter au granulat du liant


Mélanger intensivement


Appliquer le mortier


Régler à la règle


Compacter et lisser


respecter le post-traitement!

Le **vdw 520 Liant EP pour gravillons** convient à la réalisation d'un mortier de gravillons avec des granulats **exempts de poussière** (gravillons, grain rond, grain cubique) dans les granulométries 1/3 mm, 2/4 mm, 2/5 mm, 5/8 mm, 8/11 mm et 8/16 mm. Selon la granulométrie, le contenu d'une unité (1,25 kg) permet de lier entre 25 kg et 40 kg de granulat. **Les besoins en matériaux se déterminent aisément avec le calculateur de consommation (www.gftk-info.de/Verbrauchsrechner).**

Domaines d'emploi et consignes constructives:
Sous charge piétonne, sur couche de base non liée selon DIN 18315, en 4 cm d'épaisseur au minimum. Sous charge piétonne, sur lit de pose ou couche de base liés selon DIN 18316, en 3 cm d'épaisseur au minimum. Sous charge de véhicules légers, uniquement sur couche de base ou lit de pose liés et drainants selon DIN 18316, en 5 cm d'épaisseur au minimum. Nous recommandons le **vdw 480 Compound pour lit de pose** ou le **vdw 470 Mortier drain paysager/vdw 490 Mortier drain trass**. Sur les surfaces circulées par des véhicules légers, le plus gros grain du granulat ne doit pas dépasser 5 mm (p. ex. granulométries 1–3 mm, 2-4 mm ou 2–5 mm). Indépendamment des épaisseurs minimales indiquées, l'épaisseur de la couche doit représenter au moins trois fois le diamètre du plus gros grain du granulat. Le support doit être dimensionné selon les charges attendues. Le niveau prévu, la pente et la planéité doivent être garantis. Les salissures présentes doivent être éliminées sans laisser de résidu.

Préparation:
Nettoyer la surface, les flancs des joints et le granulat sans laisser de résidu. Les surfaces adjacentes, telles que bordures ou dalles, doivent être protégées des salissures dues au liant par un recouvrement et un masquage.

Surface d'essai:
Sur les revêtements en pierre naturelle et en béton, le contact entre le **vdw 520 Liant EP pour gravillons** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches, qui peuvent aussi être irréversibles. **Toujours réaliser une surface d'essai!**

Préparation du matériau:
Mélanger intensivement les composants du liant **impérativement dans l'ordre suivant: granulat, comp. A puis comp. B.** Transvaser ensuite le mélange dans un récipient propre et le remélanger. **Ne pas ajouter d'eau!**
Quelques types de gravillons calcaires et crayeux présentent une forte teneur en poussière. Ces gravillons doivent être lavés intensivement avant le mélange, puis séchés, afin d'éviter des pertes de résistance. Les granulats utilisés (gravillons et graviers) peuvent être mats-humides, mais non mouillés.

Application:
Mettre en place le **mortier de gravillons** préparé sur la couche de base. Le répartir à la pelle et le régler à niveau, à l'épaisseur voulue, sur des règles. Compacter et lisser la surface.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Interdire l'accès et protéger les surfaces fraîchement posées de l'humidité (p. ex. pluie, rosée ou gelée blanche) pendant au moins 24 heures. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. La remise définitive de la surface à la circulation peut avoir lieu après 7 jours. Par principe, un essai de résistance devrait précéder la mise en service.

vdw 870 – Consolideur de joints

Pour consolider les joints de sable des pavés en pierre naturelle et en béton, des dalles et des clinkers, pour allées de jardin, entrées de maison et terrasses. Idéal pour l'assainissement des fissures dans les joints de pavés.



pour charge piétonne



perméable à l'eau



largeur ≥ 1 mm
≤ 5 mm

Autres propriétés

- consolidation rapide et économique
- résistant au balayage et à la pluie
- surfaces pavées nettes
- perméable à l'eau
- résistant aux températures

Données techniques

Description
Liant pour la consolidation des joints de sable des surfaces pavées.

Liant:	dispersion acrylique aqueuse, mono-composant, de faible viscosité.
Largeur des joints:	1 à 5 mm
Profondeur des joints:	au moins 10 mm
Conditionnement:	flacon PE de 1 litre, bidon PE de 5 litres, fût de 200 litres

Caractéristiques techniques

Viscosité:	env. 120 mPas
Teneur en matières solides:	env. 15 %
Stabilité au stockage:	6 mois, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Température de mise en œuvre:	min. + 10 °C

Sécurité du produit

Données de sécurité du produit:	non soumis à étiquetage obligatoire

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	WGK 1 (auto-classification)
Élimination:	Code déchet 080410, 080499

Consignes de pose

Consommation
env. 1 – 2 l/m²
Dépend de la largeur et de la profondeur des joints, du degré de saturation, de la granulométrie du granulat et de la part de joints. La consommation doit être déterminée en réalisant une surface d'essai.

Support
• Le support doit être durablement porteur et drainant et correspondre aux charges attendues.

Lit de pose
• Poser les pavés ou les dalles sur un lit de sable ou de gravillons

Joints
• Profondeur minimale des joints: 10 mm
• Largeur des joints: 1 à 5 mm
• Les joints de dilatation doivent être aménagés suivant les principes de construction.
Les joints du support et ceux qui jouxtent les ouvrages doivent être repris.

Préparation
Lors de la mise en œuvre du **vdw 870 Consolideur de joints**, il se forme un brillant et la teinte du support est visuellement accentuée. Un essai préalable est à réaliser dans tous les cas (en particulier sur pierres naturelles ou blocs béton absorbants). Le **vdw 870 Consolideur de joints** ne rend les joints de sable que résistants au balayage et à la pluie.
• Les chanfreins des pavés en béton et des clinkers doivent être balayés et dégagés, car une adhérence suffisante n'est pas garantie.
• Le **vdw 870 Consolideur de joints** mono-composant est prêt à l'emploi.
• Si de l'eau se sépare en surface après un stockage prolongé, homogénéiser la dispersion en secouant ou en remuant.

Mise en œuvre

Vous trouverez plus d'informations dans cette vidéo



Nettoyer les surfaces sans laisser de résidu



Remplir les joints de sable de quartz ...



... remplir entièrement



Imprégner les joints à saturation de vdw 870



Éliminer l'excédent



Absorber les restes avec une éponge humide



respecter le post-traitement!

Conditions:
Support stable, porteur, durablement perméable à l'eau, profondeur des joints ≥ 10 mm, largeur des joints 1 à 5 mm, température de l'objet et extérieure ≥ 10 °C, max. 30 °C.

Surface d'essai:
Sur certains matériaux de revêtement, le contact entre le **vdw 870 Consolideur de joints** et la surface de la pierre peut entraîner des modifications visuelles, par exemple un assombrissement et/ou des taches. Nous recommandons en général de réaliser une **surface d'essai**.
Sur les revêtements absorbants, nous recommandons d'utiliser le **vdw 950 ultra Fughilfe rapid.**

Préparation:
Nettoyer sans laisser de résidu la surface de l'ouvrage à consolider. Les salissures sont fixées par le liant.

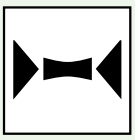
Consolidation des joints:
Imprégner à saturation les joints remplis de sable de quartz (granulométrie 0,3 – 0,8 mm).

Reprise:
Éliminer immédiatement l'excédent de consolideur de joints à la raclette en caoutchouc dur et au balai en coco. Absorber les restes avec une éponge humide.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement et la durée de protection contre la pluie). Interdire l'accès aux surfaces fraîchement consolidées pendant au moins 24 heures, ou jusqu'à ce que la surface du revêtement ne soit plus collante. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Protéger les surfaces fraîchement jointoyées de l'humidité pendant au moins 24 heures (ne pas poser la bâche directement sur le revêtement, assurer une ventilation en dessous). Remise définitive des surfaces à la circulation après 3 – 5 jours. Par principe, un essai de résistance devrait être réalisé avant la mise en service des surfaces.

vdw 885 plus – FugenFlex

Matériau de remplissage très élastique pour joints de dilatation, de raccordement et de revêtement, à excellente résistance aux intempéries, aux UV et au vieillissement



haute élasticité



largeur ≥ 4 mm
≤ 20 mm



convient aussi aux joints verticaux



couleur mate et texturée



convient aux joints de surface



convient aux plots

- nature



- gris pierre



- basalte





Idéal pour les margelles de piscine

Parfait aussi pour les dalles sur plots de terrasse!

Autres propriétés

- ✔ Convient aux revêtements en pierre naturelle, béton et céramique (composite)
- ✔ Recommandé comme joints de surface pour les grands formats
- ✔ Convient aussi au jointoiement de dalles posées sur plots!
- ✔ Fermeture nette des joints même pour des dalles posées non liées
- ✔ Utilisable à l'intérieur et à l'extérieur
- ✔ Aspect mat avec structure colorée
- ✔ Produit double: - mastic pour joints de dilatation
  - matériau de remplissage pour dalles grand format

Données techniques

Données techniques:

Système:	à base d'alkoxy
Densité DIN 53479-B à 23 °C:	env. 1,4 g/cm³
Dureté Shore A DIN EN ISO 868:	env. 30
Capacité de mouvement pratique:	25%
Température de mise en œuvre:	+5 °C à +35 °C
Résistance à la température:	-40 °C à 120 °C
Formation de peau à 23 °C, 50 % HR:	env. 10 minutes
Durcissement à 23 °C, 50 % HR:	env. 2 mm par 24 heures
Stabilité au stockage:	12 mois, au sec et à l'abri du gel

Environnement:

Classe de danger pour l'eau:	classe 1
Code d'élimination:	080400, 080410, 070200, 070217, 150100, 150102

Consignes importantes

• Vérifier la compatibilité des matériaux! Avant l'emploi, s'assurer que tous les matériaux en contact sont compatibles entre eux et qu'ils ne se modifient ni ne se décolorent.

• Sur les supports revêtus (p. ex. laques, peintures), la compatibilité avec le produit doit être vérifiée par des essais préalables.

- Pour éviter les taches, ne pas appliquer le primaire sur les surfaces visibles.
- Éviter le contact avec des matériaux bitumineux ou plastifiés (butyle, EPDM, néoprène, peintures noires).

• La largeur du joint doit être dimensionnée de sorte que la déformation totale admissible du mastic due aux mouvements des ouvrages adjacents ne soit pas dépassée.

- Une adhérence sur trois faces doit être évitée.
- Le vdw 885 plus FugenFlex ne convient pas aux collages en plein.
- Éliminer autant que possible l'excédent d'agent de lissage pour éviter les taches.

• Si le vdw 885 plus FugenFlex est soumis à des sollicitations chimiques ou mécaniques particulières, le joint doit être défini comme joint d'entretien.

• Le vdw 885 plus FugenFlex convient aux surfaces à usage privé telles que terrasses, entrées de maison et allées de garage privées.

Emballages

Couleur	Emballage	Réf. article
naturel	cartouche de 310 ml	885301810
gris pierre	cartouche de 310 ml	885302810
basalte	cartouche de 310 ml	885303810

Utilisation comme mastic de jointoiement pour joints de dilatation



Produits pour
Joints de dilatation



vdw 884 FugenBand posé
dans le mortier de pose



Poser le revêtement
adjacent sans pression



vdw 884 FugenBand
recoupé 10 mm plus bas



Pour cela, entailler l'arête
de coupe de la bande



Retirer entièrement les
restes de bande



Masquer proprement les bords et
vdw 885 plus FugenFlex
injecter sous pression, sans bulles



Comprimer le mastic
et l'araser



Retirer les rubans adhésifs
immédiatement après



appliquer**vdw 886**
Abstreusand si nécessaire



Enfoncer légèrement le
sable de saupoudrage



respecter le post-traitement!

Conditions pour un jointoiement durablement élastique:
Les flancs des joints doivent être propres, exempts de poussière, d'huile et de graisse, et porteurs. Le cas échéant, nettoyer les surfaces et les flancs pour éliminer toute substance pouvant agir comme agent anti-adhérent.

Selon le type de revêtement, appliquer le **vdw Primer** (respecter le temps d'évaporation).

Respecter le rapport entre largeur et profondeur du joint. Éviter l'humidité, le gel et la rosée sur les flancs des joints; support stable.

Largeur des joints: 4 mm – 20 mm
Profondeur des joints: 1:1 à 1:2 de la largeur du joint
Température de l'objet: min. 5 °C, max. 30 °C.

Application:
Poser le **vdw 884 FugenBand** dans le mortier de pose, puis poser le revêtement sans pression. Dans le joint, recouper la bande à la profondeur du joint du **vdw 885 plus FugenFlex**. Pour cela, entailler l'arête de coupe de la bande et l'enlever sans laisser de résidu.

Si nécessaire et selon le profil des arêtes, masquer les bords avec du ruban adhésif.

Injecter le **vdw 885 plus FugenFlex** sous pression et régulièrement dans le joint ouvert.

Les joints doivent être remplis entièrement, sans inclusions d'air. Lisser immédiatement la surface avec le **vdw Agent de lissage** et une spatule, une taloche ou un outil similaire.

Retirer aussitôt le ruban adhésif et, si nécessaire, reprendre le joint une nouvelle fois.

Immédiatement après, le **vdw 885 plus FugenFlex** peut être sablé avec le **vdw 886 Abstreusand** (sable de saupoudrage), ce qui harmonise la teinte du joint de dilatation avec celle des autres joints.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 23 °C et à une humidité relative de 50 % (les températures élevées raccourcissent, les basses prolongent le temps de durcissement et la durée de protection contre la pluie).

Interdire l'accès aux joints frais pendant au moins 24 heures.

Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Remise définitive à la circulation après 7 jours.

Par principe, effectuer un essai de résistance avant la mise en service.

Application: joint de revêtement

Conditions pour le jointoiement élastique des joints de revêtement:
En construction non liée, les dalles doivent être posées de façon stable et sûre. Les flancs doivent être propres, exempts de poussière, d'huile et de graisse, et porteurs. Sur revêtements absorbants, appliquer le vdw Primer sur les flancs (respecter le temps d'évaporation). Fixer la profondeur de joint requise avec un fond de joint vdw. Masquer les surfaces adjacentes (en général pas nécessaire pour les éléments de terrasse en céramique). Respecter le rapport entre profondeur et largeur du joint. Pas d'humidité, de gel ni de rosée sur les flancs. Largeur des joints ≥ 4 mm, max. 10 mm; profondeur des joints ≥ 10 mm, température de l'objet ≥ 5 °C, max. 35 °C.

Application:
Protéger les éléments de rive et les ouvrages adjacents des salissures avec du ruban adhésif. Si nécessaire et selon le profil des arêtes, les bords peuvent être masqués avec du ruban adhésif. Injecter le vdw 885 plus FugenFlex sous pression et régulièrement dans le joint ouvert. Les joints doivent être remplis entièrement, sans inclusions d'air. Égaliser et lisser ensuite la surface avec le vdw Glättmittel (agent de lissage) et des outils de lissage adaptés.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 23 °C et à une humidité relative de 50 % (les températures élevées raccourcissent, les basses prolongent le temps de durcissement et la durée de protection contre la pluie). Interdire l'accès aux joints frais pendant au moins 24 heures. Les surfaces sont ensuite accessibles aux piétons. Remise définitive à la circulation après 7 jours. Par principe, effectuer un essai de résistance avant la mise en service.



Application: pose sur plots


poser le fond de joint vdw


appliquer le vdw 885 plus


appliquer l'agent de lissage vdw


raser l'excédent

Application:
Protéger les éléments de rive et les ouvrages adjacents des salissures avec du ruban adhésif. Si nécessaire et selon le profil des arêtes, les bords peuvent être masqués avec du ruban adhésif. Fixer la profondeur de joint requise avec un fond de joint PE. Injecter le vdw 885 plus FugenFlex sous pression et régulièrement dans le joint ouvert. Les joints doivent être remplis entièrement, sans inclusions d'air. Égaliser et lisser ensuite la surface avec le vdw Agent de lissage et des outils de lissage adaptés.

respecter le post-traitement!

vdw Agent de lissage pour vdw 885 plus – FugenFlex

Consignes importantes

Domaines d'application
Solution aqueuse pour le lissage des mastics.
Convient à une utilisation sur pierre naturelle.

ATTENTION: sur les pierres naturelles très sensibles (p. ex. Nero Impala ou Nero Assoluto), l'emploi de l'agent de lissage vdw 885 plus FugenFlex peut provoquer des taches ou des décolorations impossibles à éliminer avec les nettoyants usuels. En règle générale, le joint vdw 885 plus ne doit être arasé qu'une seule fois. Plus la surface est retravaillée avec l'agent de lissage, plus l'effet mat disparaît et plus le joint devient brillant.
Toujours réaliser une surface d'essai avant l'application!

Stabilité au stockage:12 mois après fabrication en stockage sec et à l'abri du gel

Mise en œuvre


appliquer le vdw 885 plus


appliquer l'agent de lissage vdw


araser l'excédent

Propriétés

- ✔ Solution aqueuse d'agents tensioactifs
- ✔ Spécialement adapté aux marbres et pierres naturelles sensibles
- ✔ Réduit au minimum le risque de taches dues à l'agent de lissage
- ✔ Les pigments du mastic ne sont pas délavés
- ✔ Ingrédients testés dermatologiquement
- ✔ À utiliser uniquement pur

Avantages face au liquide vaisselle





- **Surface propre – aucun résidu**

  Les liquides vaisselle ménagers contiennent des parfums, des colorants et des additifs. Ceux-ci restent à la surface du mastic, la rendent terne, collante et sensible aux salissures. L'aspect du joint perd rapidement en qualité et en esthétique.



- **L'adhérence est préservée**

  Le liquide vaisselle agit comme agent anti-adhérent entre le joint et les ouvrages adjacents. L'adhérence s'en trouve compromise – décollements en rive, défauts d'étanchéité et dommages précoces sont possibles.



- **La pierre naturelle reste impeccable**

  Les résidus d'agents de lissage inadaptés peuvent pénétrer dans les zones de rive des pierres sensibles.
  - Les auréoles sombres laissent apparaître, à l'état humide, des bords clairs et hydrofuges – signe d'une hydrofugation.
  - Les résidus de liquide vaisselle peuvent rester visibles en taches blanches sur le mastic.
  - Ces taches peuvent migrer vers la surface de la pierre naturelle

  et ne peuvent plus être éliminées.



- **Aucune substance étrangère, aucun effet secondaire**

  Les liquides vaisselle ménagers ne sont pas conçus pour des applications de construction. Les substances qu'ils contiennent (p. ex. des agents surgraissants) peuvent attaquer la surface du mastic et compromettre l'adhérence.



- **vdw Agent de lissage – l'alternative sûre**
  - Spécialement adapté au vdw 885 plus FugenFlex
  - Garantit des joints propres, élastiques et bien adhérents
  - Sans résidus ni décolorations
  - Compatible même avec les pierres naturelles sensibles

Recommandation:

Pour l'arasement et le lissage des mastics de jointoiement, utiliser exclusivement le vdw Agent de lissage – parfaitement adapté, compatible avec la pierre naturelle et sûr à l'emploi.

vdw 950 ultra – Fughilfe rapid

Imprégnation spéciale prête à l'emploi, aide au jointoiement pour pierres naturelles et revêtements minéraux absorbants.
Réduit le film de liant lors du jointoiement ultérieur de supports critiques avec des mortiers de jointoiement pour pavés à base de résine.



Autres propriétés

- aide au jointoiement ultérieur à la résine
- pour supports en pierre naturelle et béton
- réduit l'absorption d'eau
- réduit la tendance aux salissures
- sans solvant
- temps de séchage extrêmement court
- avancement rapide du chantier

Consignes importantes

Propriétés:
vdw 950 ultra Fughilfe rapid s'utilise sur de nombreuses pierres naturelles et sur le béton. Il réduit la porosité des revêtements traités et empêche largement que le liant du jointoiement ultérieur ne reste sur le revêtement. La couleur du revêtement traité n'est pas ou peu modifiée. Certains supports peuvent paraître plus foncés après traitement avec **vdw 950 ultra Fughilfe rapid**. **Nous recommandons de réaliser une surface d'essai.**

Conditions:
Revêtement propre, sec, dépoussiéré, absorbant et porteur. **Température extérieure et de l'objet** > 10 °C, max. 25 °C, temps sec.

Consommation:
env. 50 à 100 ml / m² (La consommation dépend de la porosité du support et doit, en cas de doute, être déterminée en réalisant une surface d'essai.)

Mise en œuvre:
Les surfaces à traiter doivent être totalement sèches, propres et exemptes de salissures. **Appliquer vdw 950 ultra Fughilfe rapid en couche généreuse et uniforme au pinceau, à l'éponge ou au rouleau ras. Éviter les flaques et la formation de gouttes.** Nous recommandons de verser d'abord **vdw 950 ultra Fughilfe rapid** dans un récipient adapté et d'appliquer le produit à l'éponge. Sur les dallages, il est conseillé de travailler dalle par dalle ou rangée par rangée. Absorber l'éventuel excédent de produit après env. 10 minutes au plus tard avec un papier absorbant. Ceci est particulièrement important sur les supports à absorption irrégulière, sous peine de taches. Éviter les éclaboussures sur les matériaux adjacents ou les essuyer immédiatement avec un chiffon humide. Cette méthode de mise en œuvre garantit une application économique et propre de **vdw 950 ultra Fughilfe rapid**.

Traitement ultérieur:
Pendant au moins 30 minutes (à 20 °C et 65 % d'humidité relative) après l'application, la surface traitée avec **vdw 950 ultra Fughilfe rapid** doit être protégée de l'humidité et des salissures. Ensuite, ou après séchage complet, les supports traités peuvent être jointoyés avec le **vdw Mortier de jointoiement**.

Données techniques:

Valeur pH:	env. 14
Apparence:	transparent
Praticable:	après env. 30 minutes à 20 °C et 65 % d'humidité relative
Jointoyable:	après env. 30 minutes à 20 °C et 65 % d'humidité relative
Stockage:	24 mois en stockage sec, frais et à l'abri du gel, dans l'emballage d'origine fermé

Conditionnement:
Flacon 1 l Réf.: 950 101 801

vdw Lingettes

Lingettes de nettoyage spéciales humides pour éliminer les résidus de résine et de colle sur les revêtements non absorbants et autres surfaces lisses. Également parfaitement adaptées au nettoyage de fin de chantier des surfaces pavées et dallées jointoyées à la résine



Autres propriétés

- Convient également au nettoyage des outils et appareils.
- Lingette extrêmement résistante, douce et peu pelucheuse, aspect textile
- Imprégnée d'une substance nettoyante douce

vdw Lingettes



- Retrait facile des lingettes grâce à la perforation dans le seau distributeur refermable
- Particulièrement doux pour la peau grâce à la vitamine E et à l'aloe vera, au parfum agréablement frais
- Convient également au nettoyage des outils
- Dissout entre autres les graisses, le cambouis, la colle, le goudron, l'asphalte, l'encre, la cire, le charbon, les taches d'herbe

Type de matériau:	Lingettes (70% viscose, 30% polyester, imprégnées d'une substance nettoyante douce)
Stockage:	Stocker au frais, mais à l'abri du gel.
	Bien refermer les emballages entamés
Conservation:	env. 24 mois dans l'emballage fermé
Élimination:	Contenu / récipient conformément aux prescriptions locales / régionales / nationales / internationales
Dimensions:	25 x 25 cm par lingette
Conditionnement:	72 lingettes dans un seau distributeur
Unité d'emballage:	6 seaux par carton
Réf. article:	796 001 996
EAN:	4049617960006

Exemples d'application









Revêtement de surfaces de circulation

COLOROUT – Revêtement de surfaces de circulation

La Gesellschaft für technische Kunststoffe développe et fabrique des produits innovants pour la construction routière depuis 1985. Dès le lancement de notre premier mortier de jointoiement pour pavés, nous avons prouvé que les mortiers époxy perméables à l'eau pouvaient révolutionner un marché.

Depuis, le nom GftK – Gesellschaft für technische Kunststoffe est synonyme de solutions de haute qualité, innovantes, rapides, respectueuses de l'environnement et durables pour la profession.

Avec le développement de COLOROUT – le revêtement coloré pour surfaces de circulation à « adhérence intégrée » –, nous proposons depuis 1991 une solution système pour le revêtement durable des surfaces de circulation, qui contribue de manière essentielle à la sécurité des usagers.

À ce jour, COLOROUT a fait ses preuves sur plusieurs dizaines de milliers de mètres carrés de surfaces de circulation.

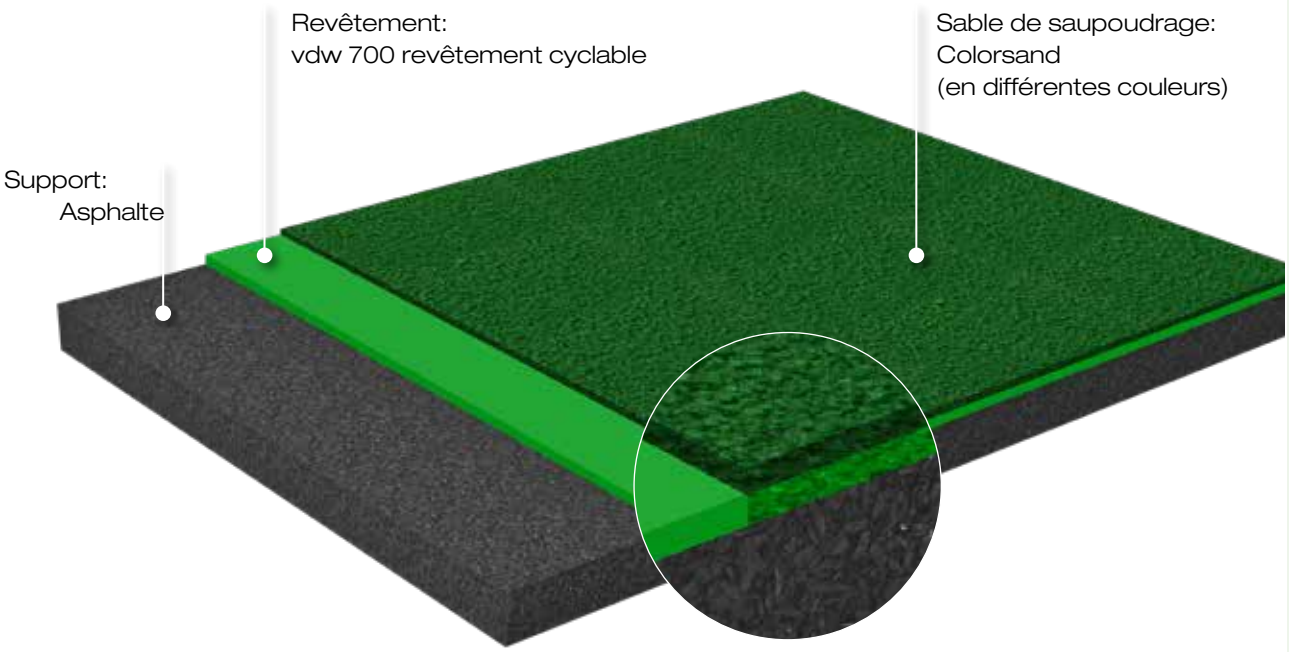






Un aspect attrayant, des propriétés d'usage optimales ainsi que des aspects économiques sont importants. Cela exige des systèmes de revêtement très performants, comme les systèmes **vdw 700**.

Le système COLOROUT



Le système GftK de revêtement pour pistes cyclables repose sur le revêtement époxy souple vdw 700, disponible en différentes teintes. Associé à des sables de quartz colorés assortis, il permet de choisir la couleur souhaitée du revêtement de chaussée. Les sables peuvent être livrés dans les teintes RAL.

Comme pour le béton armé, notre système de revêtement crée un matériau composite qui réunit les meilleures propriétés des matériaux mis en œuvre.
Le liant assure la fixation souple du sable de saupoudrage résistant à l'abrasion. Il en résulte un revêtement de piste cyclable souple et pourtant très résistant mécaniquement.

Le revêtement vdw pour pistes cyclables se distingue par le fait que les charges sont transmises par le sable de quartz saupoudré directement à la surface d'asphalte.

C'est là l'avantage décisif par rapport aux systèmes de revêtement conventionnels, et la garantie d'une durée de vie nettement plus longue!



Les atouts du revêtement cyclable GftK

En quoi le revêtement vdw surpasse-t-il les systèmes conventionnels?

Nous nous sommes demandé ce qui compte vraiment et avons repensé l'existant. Notre système correspond au concept cyclable de demain.

Nous réunissons durabilité, qualité et sécurité en un seul produit!



Sécurité

Longévité

Le système GftK pour pistes cyclables se compose d'un revêtement époxy souple de haute qualité dont l'adhérence est obtenue par du sable de quartz naturel saupoudré. Le sable de quartz traverse le revêtement jusqu'à l'asphalte, qui le soutient. Ce revêtement est ainsi jusqu'à 5 fois plus durable que les systèmes classiques en plastique à froid. Cela ménage les ressources et représente une nette économie pour les villes et les communes.

Design et aménagement

Grâce au « principe du saupoudrage », les possibilités de conception sont très variées. Il faut voir plus loin que la classique bande cyclable rouge. Dans les parcs, les chemins réalisés avec du gravillon de granit naturel se distinguent à peine des revêtements stabilisés – tout en étant nettement moins coûteux à entretenir et à nettoyer.

Adhérence

Dès la version standard, nous dépassons nettement la valeur SRT 55 exigée. Grâce à une durabilité extrêmement longue, cette valeur reste garantie longtemps après la réception des travaux.

Sécurité

La séparation physique et le marquage coloré des surfaces cyclables servent à prévenir les accidents entre vélos, piétons et voitures. Il est prouvé que les cyclistes se sentent subjectivement plus en sécurité sur des pistes délimitées par la couleur. Cela contribue à renforcer le trafic cycliste.



Durabilité

Économe en ressources

Grâce à la longue durée de vie du produit, les coûts induits sont inférieurs à ceux des revêtements classiques. Les surfaces de circulation réalisées avec le système GftK sont faciles à recycler.

Microplastiques

L'association d'un sable de quartz résistant à l'abrasion et d'une résine époxy souple confère au système de revêtement une grande durabilité. L'émission de microplastiques, telle qu'elle se produit avec les plastiques à froid, s'en trouve nettement réduite. Cela souligne l'approche durable de notre système.

Transition des mobilités

Nous participons à la transition des mobilités! Le système GftK pour pistes cyclables est durable, sûr et de haute qualité. Il favorise un trafic cycliste sûr et confortable et contribue ainsi à la protection du climat.

Microclimat et espace de vie urbain

En réduisant les surfaces de circulation sombres, les revêtements s'échauffent moins. Cela profite avant tout au microclimat des espaces de vie urbains!

vdw 700 – Produit de revêtement

COLOROUT

Pour asphalte et supports traités aux liants hydrauliques Pour pistes cyclables, trottoirs, voies de virage, traversées et aménagement de surfaces.

- coloré
- antidérapant
- très résistant à l'usure
- sans émissions



pour charges de trafic légères à moyennes

Références





Sécurité renforcée – Berlin Neukölln & Treptow-Köpenick
plusieurs 10.000 m²de pistes cyclables vertes – en zone dangereuse, la piste est rouge



Aménagement urbain – Zurich (Suisse)
vdw 700 transparent avec gravillon de granit remplace l'asphalte coloré





Aménagement de parcs – Olivaer Platz in Berlin
vdw 700 avec gravillon de granit 1–3 mm crée l'aspect d'un revêtement stabilisé avec un entretien nettement réduit

Données techniques

Description
Produit de revêtement à base de résine réactive, sans solvant.

Liant:	résine époxy bi-composants, sans solvant, flexibilisée
Conditionnement:	bidons métalliques de 5 et 10 kg

Caractéristiques techniques

Viscosité:	5000 – 6000 mPas
Module de Young:	200 N/mm²
Stabilité au stockage:	1 an, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	A : B = 100 : 45
Durée d'utilisation:	env. 10 minutes à 20 °C
Température extérieure:	≥ 15 °C
Température du support:	≥ 15 °C (au moins 3 °C au-dessus du point de rosée)

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	Composant A:	classe 2
	Composant B:	classe 3
Code d'élimination:	Composant A:	080410, 080299, 080499
	Composant B:	080410, 080499

Emballages

Couleurs	Emballage (bidons)	Réf. article
transparent	5 kg	700 101 705
	10 kg	700 101 710
jaune	5 kg	700 111 705
	10 kg	700 111 710
vert	5 kg	700 161 705
	10 kg	700 161 710
rouge	5 kg	700 132 705
	10 kg	700 132 710
bleu	5 kg	700 151 705
	10 kg	700 151 710
gris	5 kg	700 174 705
	10 kg	700 174 710
noir	5 kg	700 191 705
	10 kg	700 191 710

Environnement

Élimination:

- Les emballages vidés de leurs résidus (sans goutte ni reste à la spatule) peuvent être éliminés gratuitement par notre partenaire contractuel certifié. Informations complémentaires à contact@gftk-info.de.
- Le matériau non mélangé nécessite une élimination en tant que déchet spécial. Le matériau mélangé et durci est inerte et ne nécessite pas d'élimination spéciale.
- Pour les indications relatives au produit, veuillez consulter l'étiquetage de l'emballage et les fiches de données de sécurité.

Mise en œuvre



Respecter les conditions du support



Préparer soigneusement le support



Délimiter la surface à revêtir



Verser le composant B dans le composant A et mélanger soigneusement



Appliquer la totalité du matériau et le répartir à la raclette en caoutchouc



Repasser au rouleau de peintre



Saupoudrer de granulat sur le produit frais



respecter le post-traitement

Conditions:
Résistance superficielle suffisante du support en asphalte ou en béton. Conditions météorologiques appropriées, humidité relative ≤ 80 %, température de l'objet ≥ 15 °C et au moins 3 °C au-dessus du point de rosée ambiant.

Outils:
Perceuse et malaxeur, raclette caoutchouc, rouleau à peinture, pelle et balai.

Préparation:
Nettoyer soigneusement le support, délimiter la surface à revêtir au ruban adhésif.

Préparation du matériau:
Réunir les composants du liant et les mélanger avec un agitateur tournant lentement, temps de mélange au moins 3 minutes.

Application:
Appliquer immédiatement le liant sur la surface à revêtir. Répartir à la raclette en caoutchouc. Repasser au rouleau de peintre. Saupoudrer aussitôt toute la surface revêtue de granulat. Retirer le ruban adhésif.

Balayage:
Après durcissement du revêtement, ramasser le granulat excédentaire.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement).
Après durcissement, éliminer le granulat en excédent par balayage ou aspiration.
À 20 °C, le durcissement avant remise à la circulation dure env. 2,5 – 3 heures.
Les revêtements vdw fraîchement appliqués doivent être protégés de la pluie jusqu'à leur durcissement.

Consignes importantes

Support

Les systèmes vdw de revêtement de surfaces de circulation exigent certaines caractéristiques minimales du support.

• Les supports à liant hydraulique ou bitumineux doivent être propres et secs. Les parties peu résistantes et les salissures telles que gomme d'usure, huile, etc. sont à éliminer par des méthodes de prétraitement appropriées.
• Les supports à liant hydraulique doivent présenter une adhérence ≥ 1,5 N/mm².
• Les supports bitumineux ne doivent pas contenir de fluxants. Les surfaces d'asphalte neuves doivent avoir été soumises au trafic pendant un certain temps. Sinon, un prétraitement est nécessaire pour éliminer la pellicule de liant ou de mortier présente en surface.
• Conditions météorologiques appropriées, humidité relative de l'air ≤ 80 %, température de l'objet ≥ 15 °C et au moins 3 °C au-dessus du point de rosée.
• Les marquages routiers existants sont à éliminer.

Préparation du support

• Si nécessaire, prétraiter le support par ponçage, grenaillage ou fraisage jusqu'à obtenir la résistance superficielle requise.
• Nettoyer le support de façon à le rendre exempt de poussière.
• Délimiter la surface à revêtir avec du ruban adhésif.

Préparation du matériau

• Les composants A et B sont mélangés soigneusement, c'est-à-dire pendant au moins 3 minutes, à l'aide d'un agitateur monomanuel tournant lentement ou d'une perceuse. Vous trouverez les agitateurs et les tiges de malaxage dans notre gamme d'accessoires.
• Ne pas mettre en œuvre directement depuis le bidon de livraison. Après le mélange, transvaser dans un récipient propre et remuer encore une fois soigneusement.

Application

• Sur le support préparé et nettoyé, délimiter la surface à revêtir avec du ruban adhésif.
• Appuyer fermement sur le ruban adhésif.
• Appliquer sur le support délimité le produit de revêtement **vdw 700** mélangé mécaniquement et le répartir à la raclette en caoutchouc.
• Repasser le liant réparti au rouleau à poils afin d'obtenir un bon mouillage du support et d'assurer une répartition régulière du liant sur celui-ci.
• Immédiatement après l'application du produit de revêtement, saupoudrer la surface de granulat en excès.
• Retirer ensuite le ruban adhésif afin d'éviter les adhérences.

Consommation

• **vdw 700 Produit de revêtement**: env. 1 kg/m² selon la nature du support; sur un support très rugueux, la consommation peut être plus élevée. Sur les supports problématiques, p. ex. à forte profondeur de texture, il est recommandé de réaliser une surface d'essai afin de déterminer la consommation réelle.
• Granulat de saupoudrage: env. 6 kg/m² selon le granulat utilisé.

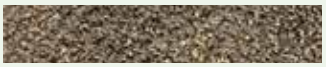
Granulats

Description:
Sables siliceux colorés de haute qualité, granulométries 0,7 – 1,2 mm et 1,0 – 1,8 mm, adaptés aux produits Colorout. Granulat dur résistant au polissage, granulométries 1,0 – 2,0 mm et 1,0 – 3,0 mm, pour des revêtements antidérapants, adaptés aux produits Colorout. Conditionnement: sac 25 kg (sables siliceux colorés).

Sables siliceux

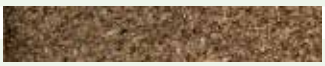
Couleurs		Granulométrie	Emballage (sac)	Réf. article
naturel		0,6–1,2 mm	25 kg	750 401 725
		1,0–2,5 mm	25 kg	750 601 725
jaune		0,7–1,2 mm	25 kg	751 411 725
		1,0–1,8 mm	25 kg	751 611 725
vert		0,7–1,2 mm	25 kg	751 461 725
		1,0–1,8 mm	25 kg	751 661 725
rouge		0,7–1,2 mm	25 kg	751 432 725
		1,0–1,8 mm	25 kg	751 632 725
bleu		0,7–1,2 mm	25 kg	751 451 725
		1,0–1,8 mm	25 kg	751 651 725
gris clair		0,7–1,2 mm	25 kg	751 474 725
		1,0–1,8 mm	25 kg	751 674 725
noir		0,7–1,2 mm	25 kg	751 491 725
		1,0–1,8 mm	25 kg	751 691 725

Pierre naturelle

Granit		fin	25 kg	750 135 725
		gros	25 kg	750 136 725
Granit rosé		fin	25 kg	750 132 725
		gros	25 kg	750 137 725
Granit Sahara		fin	25 kg	750 134 725
		gros	25 kg	750 138 735
Granit gris polaire		fin	25 kg	750 139 725
		gros	25 kg	750 140 725
Anthracite cristal		fin	25 kg	750 141 725
		gros	25 kg	750 142 725

Granulats

Ceracollux® silex calciné à coloration céramique

Couleurs		Granulométrie	Emballage (sac)
bleu foncé		0,5 – 1,0 mm	25 kg
		1,0 – 2,5 mm	25 kg
brun		0,5 – 1,0 mm	25 kg
		1,0 – 2,5 mm	25 kg

Autres couleurs sur demande, prix sur demande directement auprès de Luxol.

Ceracollux® Vente et conseil

Luxol A/S, Tangrimme 19, Kløv Kær, DK-7700 Thisted,
Tél.: +45 9799 5166, Fax: +45 9799 5115

Luxol A/S, Claus Carstensen,
Tél.: +45 6593 8966, Fax: +45 6593 8566

www.luxol.dk, CVR & SE n° 2942 4373

Descriptif type

Fabricant:

Gesellschaft für
technische Kunststoffe mbH
Kottenforstweg 3
D-53359 Rheinbach-Flerzheim
Tel.: +49 (0) 22 25 / 9157-0
mail@gftk-info.de
www.gftk-info.de

vdw 700 Produit de revêtement

Préparer le support. Le support doit être porteur, sec, exempt de poussière et de toute salissure. Réaliser des arrêts de rive nets avec du ruban adhésif. Appliquer env. 1 kg/m² de vdw 700 sur le support préparé, prérépartir puis passer au rouleau. Saupoudrer ensuite immédiatement env. 6 kg/m² du granulat correspondant ou env. 7 kg/m² de granulat de roche dure; le matériau de saupoudrage est à préciser. Les consignes techniques et les prescriptions de mise en œuvre du fabricant doivent être respectées.

Consignes de sécurité

Sécurité au travail:

• Lors de l'utilisation du **vdw 700 Produit de revêtement**, éviter tout contact avec la peau et porter des lunettes et des gants de protection.
• En cas d'utilisation en espaces clos, assurer une ventilation suffisante.

Nettoyage des outils:

• Nettoyer les outils avec le nettoyant (voir accessoires).

vdw 720 – Produit de scellement

COLOROUT

Pour le scellement de sols intérieurs à faible ou moyenne charge de trafic

Pour garages, halls de stockage et ateliers.

- coloré
- scellement économique et facile à appliquer
- applicable sur du béton frais, ce qui supprime la nécessité d'un traitement ultérieur

- rouge oxyde

- gris caillou

- gris poussière

Données techniques

Description
Produit de scellement à base de résine de réaction, sans solvant.

Liant:	résine époxy bi-composants, sans solvant, émulsionnée dans l'eau
Conditionnement:	bidons métalliques de 5 et 10 kg

Caractéristiques techniques

Viscosité:	3000 – 4000 mPas
Extrait sec:	42 %
Perméabilité à la vapeur d'eau:	30 g/m ² (250 µm)
Stabilité au stockage:	6 mois, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	A : B = 100 : 20 (transparent: A : B = 100 : 40)
Durée d'utilisation:	env. 60 minutes à 20 °C
Température ambiante:	≥ 10 °C
Température du support:	≥ 10 °C

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	Composant A:	classe 1
	Composant B:	classe 2
Code d'élimination:	Composant A:	080410, 080499
	Composant B:	080409, 080413, 080499

Emballages

Couleurs	Emballage (bidons)	Réf. article	Couleurs	Emballage (bidons)	Réf. article
transparent	5 kg	720 101 705	gris caillou	5 kg	720 173 705
	10 kg	720 101 710		10 kg	720 173 710
rouge oxyde	5 kg	720 132 705	gris poussière	5 kg	700 175 705
	10 kg	720 132 710		10 kg	700 175 710

Consignes de sécurité

Sécurité au travail:
• Lors de l'emploi du **vdw 720 Produit de scellement**, éviter tout contact avec la peau, porter des lunettes et des gants de protection.
• En cas d'utilisation dans des locaux fermés, assurer une ventilation suffisante.

Nettoyage des outils:
• Immédiatement après utilisation à l'eau; à l'état pré-durci, avec un nettoyant (voir accessoires).

Mise en œuvre


Préparer le support


Délimiter la surface à revêtir


Verser le composant B dans le composant A et bien mélanger


Appliquer le liant ...


... et répartir au rouleau


Appliquer la 2e couche au plus tôt après 12 heures


respecter le post-traitement

Conditions:
Résistance superficielle suffisante du support, température de l'objet ≥ 10 °C.

Outils:
Perceuse et fouet, rouleau à peindre.

Préparation:
Éliminer l'eau stagnante, nettoyer soigneusement le support, délimiter la surface à sceller avec du ruban adhésif.

Préparation du matériau:
Mélanger les composants du liant avec un agitateur à vitesse lente, temps de mélange au moins 3 minutes.

Application:
Appliquer immédiatement le liant sur la surface à sceller, répartir au rouleau en peau de mouton; deuxième couche après env. 12 heures, selon la température. Retirer le ruban adhésif aussitôt après chaque application.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement). Les surfaces de circulation réalisées avec le **vdw 720 Produit de scellement** sont accessibles aux piétons après 12 heures à 20 °C. La pleine résistance mécanique et chimique est atteinte après 7 jours à 20 °C et 65 % d'humidité relative.

Consignes de pose

Support

• Le support doit être propre et exempt de particules non adhérentes ou friables.
• Les salissures (huile, graisse, anciennes peintures) doivent être éliminées par un prétraitement approprié.

Particularités

• Le **vdw 720 Produit de scellement** s'utilise pour le scellement de supports à liant hydraulique, frais comme hydratés (sols en magnésie et en anhydrite). Le produit convient en particulier au scellement du béton vert, c'est-à-dire de supports humides.
• Les scellements réalisés avec le **vdw 720 Produit de scellement** sont perméables à la vapeur d'eau. Ils adhèrent bien aux supports à liant hydraulique. Ils résistent largement aux lessives et acides dilués ainsi qu'aux huiles minérales et carburants.
• Le **vdw 720 Produit de scellement** s'applique sur des sols soumis à des charges légères à moyennes, par exemple halls de stockage, ateliers et locaux similaires. Grâce à sa bonne perméabilité à la vapeur d'eau, il permet aussi de sceller des sols en contact avec la terre sans isolation contre l'humidité.

Préparation du support

• Un support hydraulique frais ne nécessite en règle générale aucun prétraitement, les salissures pouvant y être exclues. Le sol frais à liant hydraulique doit être accessible aux piétons.
• Un support hydraté à liant hydraulique doit être propre. Les salissures telles que poussière, gomme d'usure ou huile doivent être éliminées par des méthodes de nettoyage appropriées: aspiration, balayage, jet de vapeur.

Préparation du matériau

• Mélanger soigneusement les composants A et B, c'est-à-dire pendant au moins 3 minutes, avec un agitateur monomanuel lent ou une perceuse. Agitateurs et tiges de malaxage figurent dans notre gamme d'accessoires.
• Après le mélange, on peut si nécessaire ajouter jusqu'à 10 % d'eau au maximum pour régler la consistance du matériau (produits pigmentés).
• Ne pas mettre en œuvre depuis le bidon de livraison. Après le mélange, transvaser dans un récipient propre et remuer encore soigneusement.
• Appliquer et répartir immédiatement le matériau mélangé sur la surface à sceller.

Application

• Sur le support préparé et nettoyé, délimiter la surface à revêtir avec du ruban adhésif.
• Bien appuyer sur le ruban adhésif.
• Appliquer le **vdw 720 Produit de scellement** mélangé mécaniquement sur le support délimité et le répartir uniformément.
• Reprendre le liant réparti au rouleau en peau de mouton afin d'obtenir un bon mouillage du support et d'assurer une répartition uniforme du liant sur celui-ci.
• Une deuxième couche de scellement à un intervalle d'env. 12 heures (20 °C) est absolument indispensable.
• **ATTENTION:** la fin de la durée d'utilisation n'est pas perceptible! Le temps de mise en œuvre maximal admissible d'env. 60 minutes à 20 °C doit être respecté.

Consommation

• **vdw 720 Produit de scellement**: env. 0,5 kg/m² par couche – au moins deux couches sont nécessaires.

vdw 750 – Béton & Asphalte CRÉATIF

COLOROUT

Pour asphalte et béton, pour pistes cyclables, trottoirs et surfaces.

- design varié
- surface naturelle
- antidérapant
- durable
- économique



pour charges de trafic légères à moyennes

Autres propriétés

Durabilité:	Jusqu'à 5 fois plus durable que les systèmes classiques à froid
Flexibilité:	Idéal pour l'asphalte, le béton, le bois ou le métal – personnalisable
Esthétique:	Aspect et toucher naturels grâce à la surface en pierre naturelle
Sécurité:	Adhérence maximale pour une sécurité routière optimale

Données techniques

Description
Produit de revêtement à base de résine réactive, sans solvant.

Liant:	résine époxy bi-composants, sans solvant, flexibilisée
Conditionnement:	5 kg

Caractéristiques techniques

Viscosité:	5500 mPas
Module de Young:	200 N/mm²
Stabilité au stockage:	1 an, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre

Rapport de mélange:	A : B = 100 : 50	
Durée d'utilisation:	env. 20 minutes à 25 °C	
Température extérieure:	≥ 15 °C	
Température du support:	≥ 15 °C (au moins 3 °C au-dessus du point de rosée)	

Environnement

Classe de danger pour l'eau:	Composant A:	classe 2
	Composant B:	classe 3
Code d'élimination:	Composant A:	080410, 080299, 080499
	Composant B:	080410, 080499

Conditionnement du liant

Couleurs	Emballage	Réf. article
gris	5 kg seau métallique	750 001 705

Consignes de sécurité

Sécurité au travail:

• Lors de l'utilisation du **vdw 750 Béton & Asphalte CRÉATIF**, éviter le contact avec la peau, porter des lunettes et des gants de protection.
• En cas de mise en œuvre dans des locaux fermés, assurer une aération suffisante.

Nettoyage des outils:

• Nettoyer les outils avec le nettoyant (voir accessoires).

Mise en œuvre



Respecter les conditions du support



préparer soigneusement le support



Délimiter la surface à revêtir



Verser le composant B dans le composant A et bien mélanger



Transvaser le matériau dans un grand récipient et l'appliquer, ou le prérépartir sur la surface



appliquer le matériau au rouleau à peinture et le répartir régulièrement.



saupoudrer aussitôt sur le produit frais



retirer le ruban avant durcissement et respecter le post-traitement.

Conditions:
Résistance superficielle suffisante du support en asphalte ou en béton. Conditions météorologiques appropriées, humidité relative de l'air ≤ 80 %, température de l'objet ≥ 15 °C et au moins 3 °C au-dessus du point de rosée.

Outils:
Perceuse et malaxeur, raclette caoutchouc, rouleau à peinture, pelle et balai.

Préparation:
Nettoyer soigneusement le support, délimiter la surface à revêtir au ruban adhésif.

Préparation du matériau:
Verser ensemble les composants du liant et mélanger à l'agitateur lent, temps de mélange 3 minutes minimum.

Application:
Le liant doit être réparti depuis le récipient de mélange sur la surface à revêtir ou transvasé dans un grand récipient (par ex. une auge à mortier) afin d'éviter tout échauffement dû à la réaction. Le matériau peut être appliqué directement au rouleau depuis le récipient ou réparti sur la surface à la raclette en caoutchouc. La surface est ensuite reprise au rouleau à peinture afin d'obtenir une application définie et d'améliorer la pénétration dans le support. Veiller à appliquer le produit de revêtement de manière régulière pour garantir un résultat homogène. La surface fraîchement revêtue doit ensuite être saupoudrée aussitôt de granulat sur toute sa surface, là aussi en veillant à une répartition régulière. Le ruban adhésif doit être retiré avant le durcissement du revêtement, afin d'assurer des arêtes et des transitions nettes.

Balayage:
Après durcissement du revêtement, ramasser le granulat excédentaire. **Conseil pro:** pour obtenir un contour net et éviter que le produit ne coule sous le ruban adhésif, il est recommandé de combler les irrégularités sous le ruban avec de l'acrylique.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à 65 % d'humidité relative (les températures élevées raccourcissent, les basses prolongent le temps de durcissement). Après durcissement du revêtement, le granulat excédentaire est à éliminer et à ramasser par balayage ou aspiration.
Le temps de durcissement avant la remise à la circulation est d'env. 5 heures à 20 °C.
Les revêtements vdw fraîchement appliqués doivent être protégés de la pluie jusqu'à leur durcissement.

Consignes importantes

Support

Les systèmes vdw de revêtement de surfaces de circulation exigent certaines caractéristiques minimales du support.

• Les supports à liant hydraulique ou bitumineux doivent être propres et secs. Les parties peu résistantes et les salissures telles que gomme d'usure, huile, etc. sont à éliminer par des méthodes de prétraitement appropriées.
• Les supports à liant hydraulique doivent présenter une adhérence ≥ 1,5 N/mm².
• Les supports bitumineux ne doivent pas contenir de fluxants. Les surfaces d'asphalte neuves doivent avoir été soumises au trafic pendant un certain temps. Sinon, un prétraitement est nécessaire pour éliminer la pellicule de liant ou de mortier présente en surface.
• Conditions météorologiques appropriées, humidité relative de l'air ≤ 80 %, température de l'objet ≥ 15 °C et au moins 3 °C au-dessus du point de rosée.
• Les marquages routiers existants sont à éliminer.

Préparation du support

• Si nécessaire, prétraiter le support par ponçage, grenaillage ou fraisage jusqu'à obtenir la résistance superficielle requise.
• Nettoyer le support de façon à le rendre exempt de poussière.
• Délimiter la surface à revêtir avec du ruban adhésif.

Préparation du matériau

• Prémélanger le composant A (pigmenté), car les pigments peuvent sédimenter au cours du stockage.

• Les composants A et B sont mélangés soigneusement, c'est-à-dire pendant au moins 3 minutes, à l'aide d'un agitateur monomanuel tournant lentement ou d'une perceuse.

• Ne pas mettre en œuvre directement depuis le bidon de livraison. Après le mélange, transvaser dans un récipient propre et remuer encore une fois soigneusement.

Application

- Sur le support préparé et nettoyé, délimiter la surface à revêtir avec du ruban adhésif.
- Appuyer fermement sur le ruban adhésif.
- Appliquer sur le support délimité le produit de revêtement vdw 700 mélangé mécaniquement et le répartir à la raclette en caoutchouc.
- Repasser le liant réparti au rouleau à poils afin d'obtenir un bon mouillage du support et d'assurer une répartition régulière du liant sur celui-ci.
- Immédiatement après l'application du produit, saupoudrer la surface de granulat en excès.
- Retirer ensuite le ruban adhésif afin d'éviter les adhérences.
- Consommation de produit de revêtement vdw 700: env. 1 kg/m² selon la nature du support; sur un support très rugueux, la consommation peut être plus élevée. Sur les supports problématiques, p. ex. à forte profondeur de texture, réaliser une surface d'essai pour déterminer la consommation réelle.
- Consommation de granulat de saupoudrage: env. 6 kg/m² selon le granulat utilisé.

Environnement

Élimination:

• Les bidons vidés de leurs restes (sans coulures ni résidus raclables) peuvent être éliminés gratuitement par les partenaires contractuels d'Interseroh, téléphone 0 22 03 / 91 47-0.
• Le matériau non mélangé doit être éliminé en tant que déchet spécial. Le matériau mélangé et durci est un produit inerte et ne nécessite pas d'élimination spéciale.
• Pour les indications relatives au produit, veuillez consulter le marquage du bidon et les fiches de données de sécurité.

Autres exemples d'application









Revêtement pour ponts en bois

Les ponts, passerelles et terrasses en bois sont très appréciés. Le bois, matériau de construction naturel, présente toutefois aussi des inconvénients. Par temps de pluie, de gel ou de neige, ponts, passerelles et terrasses en bois peuvent devenir de dangereuses patinoires pour les piétons et les cyclistes.









Avec le **vdw 780**, nous vous proposons un système de revêtement pour ponts en bois à base de résine époxy, développé spécialement pour les ponts en bois, les passerelles et les terrasses. Il peut être utilisé aussi bien sur des constructions existantes que sur des ouvrages neufs.

vdw 780 – Revêtement pour ponts en bois

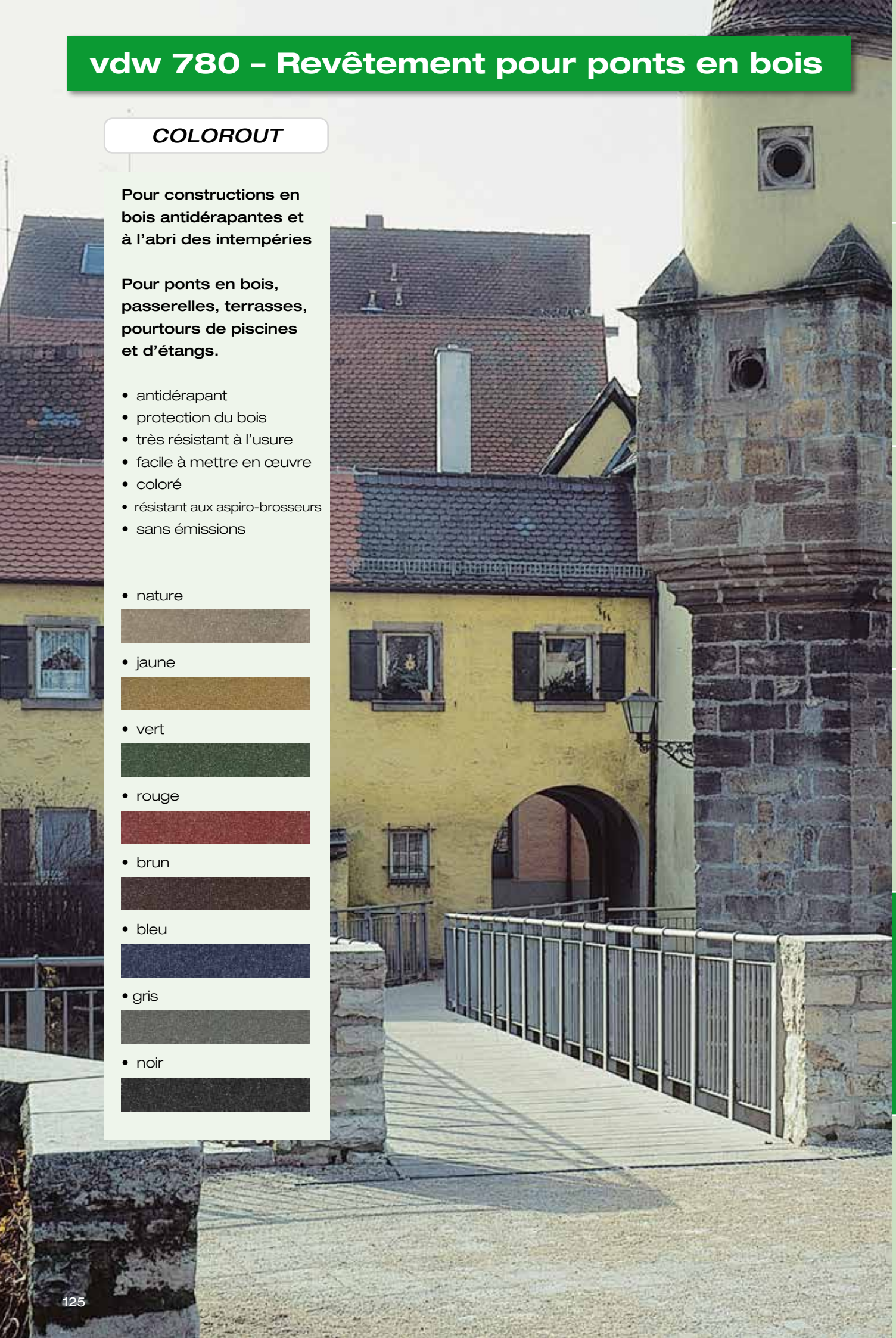
COLOROUT

Pour constructions en bois antidérapantes et à l'abri des intempéries

Pour ponts en bois, passerelles, terrasses, pourtours de piscines et d'étangs.

- antidérapant
- protection du bois
- très résistant à l'usure
- facile à mettre en œuvre
- coloré
- résistant aux aspiro-brosseurs
- sans émissions

- nature
- jaune
- vert
- rouge
- brun
- bleu
- gris
- noir



Données techniques

Description
Système de revêtement destiné à rendre antidérapantes les constructions en bois.

Liant:	résine époxy bi-composants, sans solvant, flexibilisée
Conditionnement:	emballage métallique combiné de 5 kg

	vdw 780 Couche de base	vdw 780 Finition
Caractéristiques techniques		
Viscosité:	2500 mPas	env. 5500 mPas
Adhérence:	Bois 2,5 N/mm²	
Allongement:	92,4 %	
Module de Young:	100 N/mm²	200 N/mm²
Stabilité au stockage:	1 an, au sec et à l'abri du gel	1 an, au sec et à l'abri du gel

Données de mise en œuvre		
Rapport de mélange:	A : B = 100 : 50	
Durée d'utilisation:	env. 20 minutes à 25 °C	
Température extérieure:	≥ 15 °C	
Température de l'objet:	≥ 15 °C (au moins 3 °C au-dessus du point de rosée)	
Environnement		
Classe de danger pour l'eau:	Composant A:	classe 2
	Composant B:	classe 2
Code d'élimination:	Composant A:	080410, 080299, 080499
	Composant B:	080410, 080499

Emballages

vdw 780 Couche de base

Couleurs	Emballage	Réf. article
transparent	5 kg	780 102 705

vdw 780 Finition

Couleurs	Emballage	Réf. article	Couleurs	Emballage	Réf. article
transparent	5 kg	780 202 705	bleu	5 kg	780 251 705
jaune	5 kg	780 211 705	brun	5 kg	780 280 705
vert	5 kg	780 261 705	gris	5 kg	780 274 705
rouge	5 kg	780 232 705	noir	5 kg	780 291 705

Mise en œuvre



Préparer le support



Délimiter la surface à revêtir



Verser le composant B dans le composant A et mélanger soigneusement



Répartir au rouleau à poils



Au plus tôt après 4 heures, mélanger les composants de la couche de finition comme ceux de la couche de base



Appliquer la couche de finition au rouleau à poils et ...



... saupoudrer de granulat sur le produit frais



respecter le post-traitement

Conditions:
Construction en bois statiquement saine, support sec et propre, conditions météorologiques appropriées, température ≥ 15 °C (tenir compte du point de rosée). L'humidité du bois ne doit pas dépasser 20 % en masse. Pour l'imprégnation de supports en bois neufs, utiliser uniquement des produits solubles dans l'eau. L'application du vdw 780 doit avoir lieu 2 – 3 semaines après l'imprégnation.

Outils:
Perceuse et fouet malaxeur, rouleau à peinture, brouette, pelle et balai.

Préparation:
Nettoyer soigneusement le support, délimiter la surface à revêtir avec du ruban adhésif.

Préparation du matériau:
Mélanger les composants du liant avec un agitateur à vitesse lente, temps de mélange au moins 3 minutes.

Application:
Appliquer le liant vdw 780 Couche de base au rouleau à peinture sur la surface à revêtir, délimitée au ruban adhésif. Retirer le ruban adhésif après l'application. Après la prise de la vdw 780 Couche de base, préparer et appliquer la vdw 780 Finition comme la couche de base. Saupoudrer le granulat choisi sur toute la surface de la couche de finition fraîche.

Balayage:
Après durcissement du revêtement, ramasser le granulat excédentaire.

Traitement ultérieur:
Les points suivants se réfèrent à une température de 20 °C et à une humidité relative de 65 % (les températures élevées raccourcissent, les températures basses prolongent le temps de durcissement).
À 20 °C, le temps de durcissement jusqu'à la remise à la circulation est d'environ 8 heures au total. Les revêtements vdw pour surfaces de circulation fraîchement appliqués doivent être protégés de la pluie jusqu'à leur durcissement.

Consignes importantes

Support

Les systèmes vdw de revêtement de surfaces de circulation imposent certaines exigences minimales au support.

• Le support doit être statiquement sain et fonctionnel, sec et propre.
• Conditions météorologiques appropriées, humidité relative ≤ 80 %, température de l'objet ≥ 15 °C et au moins 3 °C au-dessus du point de rosée.
• L'humidité du bois ne doit pas dépasser 20 % en masse.
Pour l'imprégnation de supports en bois neufs, utiliser uniquement des produits solubles dans l'eau. L'application du vdw 780 doit avoir lieu 2 – 3 semaines après l'imprégnation.

Consignes de pose

Préparation de la surface à revêtir

• La poussière, la mousse, les algues, les traces de gomme ou l'huile doivent être éliminées par des méthodes de nettoyage appropriées, telles que **le balayage, l'aspiration, le nettoyage à la vapeur ou le sablage**.
• Nettoyer le support pour le rendre exempt de poussière.
• Délimiter la surface à revêtir avec du ruban adhésif.

Préparation du matériau

• La résine doit être mélangée soigneusement au durcisseur, c'est-à-dire pendant au moins 3 minutes, avec un agitateur mécanique à vitesse lente (300 – 400 tr/min).
• Ne pas mettre en œuvre directement dans le bidon de livraison! Après le mélange, transvaser dans un récipient propre et remuer encore une fois soigneusement.

Application

• La couche de base est appliquée au rouleau à peinture sur les surfaces délimitées au ruban adhésif.
• Respecter la durée d'utilisation (env. 15 minutes à 20 °C).
• Retirer les rubans adhésifs.
• Après durcissement (env. 4 heures à 20 °C), appliquer la couche de finition sur les surfaces de nouveau délimitées au ruban adhésif.
• Immédiatement après l'application de la couche de finition, saupoudrer la surface de granulat en excès.
• Retirer les rubans adhésifs.
• Après durcissement de la **vdw 780 Finition** (env. 4 heures à 20 °C), ramasser le granulat excédentaire.

Environnement

Élimination:

• Le matériau non mélangé nécessite une élimination en tant que déchet spécial.
• Le matériau mélangé et durci est inerte et ne nécessite pas d'élimination spéciale.
• Les emballages vidés de leurs résidus (sans goutte ni reste à la spatule) peuvent être éliminés gratuitement par notre partenaire contractuel certifié. Informations complémentaires à contact@gftk-info.de.
• Pour les indications produit, voir le marquage de l'emballage et les fiches de données de sécurité.

Descriptif type

Fabricant:

Gesellschaft für
technische Kunststoffe mbH
Kottenforstweg 3
D-53359 Rheinbach-Flerzheim
Tel.: +49 (0) 22 25 / 91 57-0
mail@gftk-info.de
www.gftk-info.de

vdw 780 Revêtement pour ponts en bois

Nettoyer les madriers de pont en bois statiquement sains, mélanger la **vdw 780 Couche de base** pendant au moins 3 minutes et l'appliquer sur la surface au rouleau à peinture. Après le temps de durcissement – selon la météo, env. 4 heures à + 20 °C et 65 % d'humidité – appliquer de même la **vdw 780 Finition** et saupoudrer aussitôt toute la surface de granulat de granulométrie 0,7 – 1,2 mm. Prise env. 4 heures; après durcissement, ramasser le granulat excédentaire.

Remise à la circulation après env. 8 heures au total.

Couleurs:	vdw 780 Couche de base:	transparent
	vdw 780 Finition:	transparent ou coloré
	Granulat: sable siliceux:	nature ou coloré

Les remarques techniques préliminaires sur l'état du support doivent être respectées, de même que les prescriptions de mise en œuvre du fabricant.

Exécution uniquement sur support sec et à des températures de l'objet d'au moins + 15 °C.

Consommation

Consommation du vdw 780 Revêtement pour ponts en bois selon la structure de la surface:

• vdw 780 Couche de base	sur support lisse	env. 1,0 kg/m²
• vdw 780 Couche de base	sur support rainuré	env. 1,5 kg/m²
• vdw 780 Finition	sur support lisse	env. 1,0 kg/m²
• vdw 780 Finition	sur support rainuré	env. 1,1 kg/m²
• Sable siliceux	sur support lisse	env. 6,0 kg/m²
• Sable siliceux	sur support rainuré	env. 9,5 kg/m²
• Granulat dur	sur support lisse	env. 7,0 kg/m²
• Granulat dur	sur support rainuré	env. 11,0 kg/m²

Consignes de sécurité

Sécurité au travail:

• Lors de l'utilisation du **vdw 780 Revêtement pour ponts en bois**, éviter tout contact avec la peau. Porter des lunettes et des gants de protection.
• En cas d'application en espace clos, assurer une ventilation suffisante.

Nettoyage des outils:

• Nettoyer les outils avec le nettoyant (voir accessoires).

Accessoires

Raclette caoutchouc



Données techniques	Réf. article
Dimensions: 400 x 30 mm	799 004 996

Balai



Données techniques	Réf. article
Balai coco, dimensions: 400 mm	799 013 996

Manches de balai



Données techniques	Réf. article
Matériau: bois, taille: 1600 mm x 24 mm	799 016 996

Outil à fond de joint



Données techniques	Réf. article
Largeur: 4 mm, pénétration: 10 mm	799 001 996

vdw Agent de lissage/vdw Primaire



pour vdw 885 plus – FugenFlex
Solution aqueuse pour le lissage des mastics.
Convient à une utilisation sur pierre naturelle.

Emballage	Réf. article
Flacon 500 ml avec pulvérisateur	885 701 850

Emballage	Réf. article
Flacon 100 ml	885 601 810

vdw Fond de joint



Fond de joint PE pour limiter précisément la hauteur du joint et éviter à coup sûr l'adhérence sur trois faces.

Emballage	Réf. article
100 m	885 801 810

vdw 884 – FugenBand

Bande de joint pour séparer revêtements et lits de pose des éléments de construction et pour diviser les surfaces en champs.

Dimensions	Emballage	Réf. article
10 x 100 mm	Rouleau de 10 m	884 001 801
5 x 100 mm	Rouleau de 20 m	884 002 801

vdw 886 – Sables de saupoudrage

Pour harmoniser visuellement le vdw 885 plus FugenFlex avec les mortiers de jointoiement vdw à base de résine

Couleur	Emballage	Réf. article
naturel	Flacon PE 1 kg	886 002 801
gris pierre	Flacon PE 1 kg	886 003 801
basalte	Flacon PE 1 kg	886 004 801

Outils adaptés


Malaxeur double hélice


Station de malaxage mobile


Aspirateur eau/poussière



Source photo: BOMAG GmbH Boppard
Plaque vibrante


Tuyau d'arrosage


Pistolet réglable

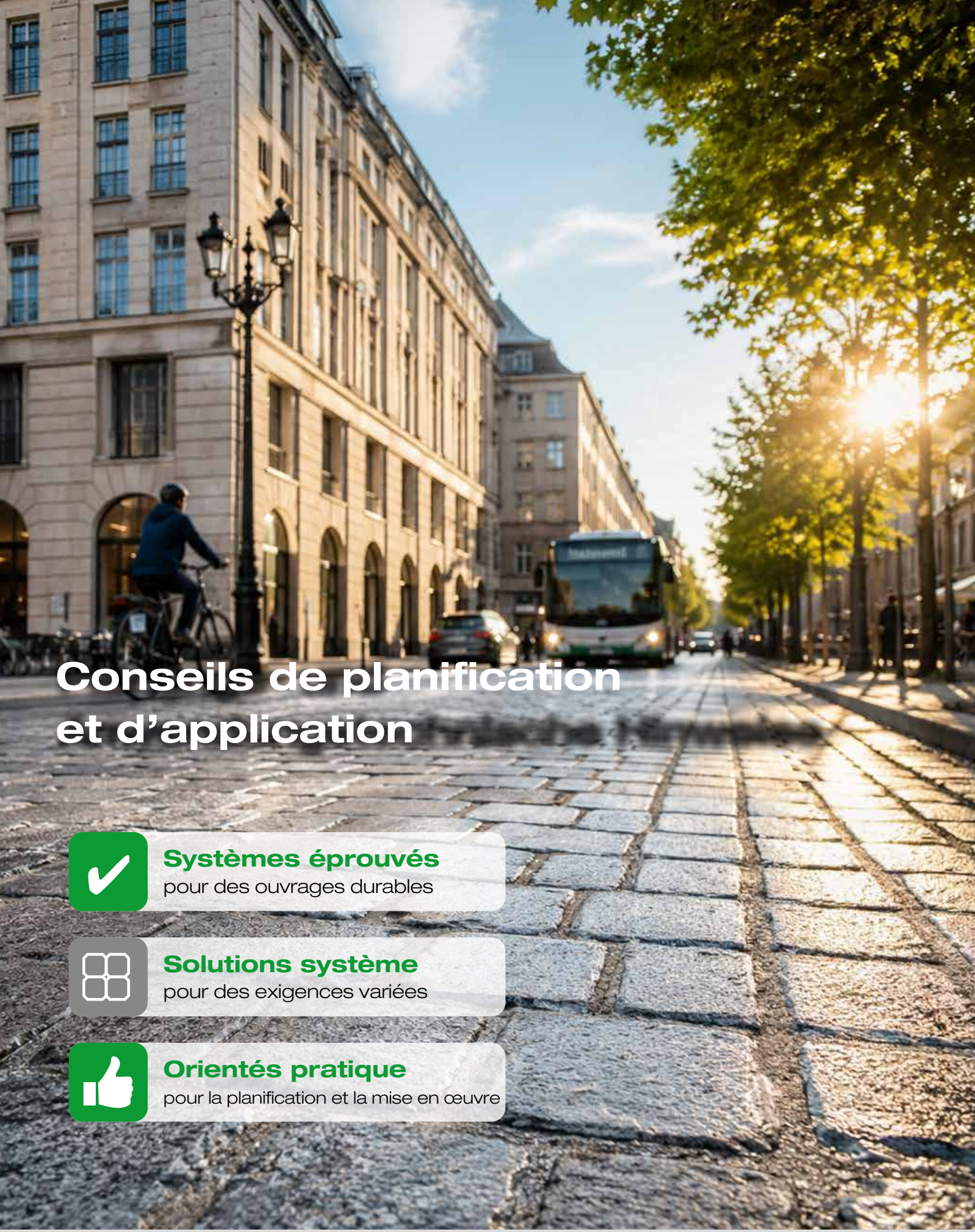

Balai coco


Raclette caoutchouc, monolame


Taloche éponge hydro


Rouleau adaptable


Schwammfix



Conseils de planification et d'application

Systèmes éprouvés
pour des ouvrages durables

Solutions système
pour des exigences variées

Orientés pratique
pour la planification et la mise en œuvre

1. Introduction

1.1 Bienvenue chez GftK

Depuis de nombreuses années, GftK est synonyme de systèmes de mortiers de haute qualité pour la réalisation de revêtements en pavés, de dallages et de surfaces extérieures céramiques durablement fonctionnels. Nos produits sont employés là où les surfaces doivent non seulement convaincre visuellement, mais aussi rester résistantes, faciles d'entretien et économiques à long terme.
Terrasse privée, allée de jardin, entrée, aménagement extérieur de prestige ou surface de circulation plus fortement sollicitée: chaque surface impose ses propres exigences à la conception, au choix des matériaux et à l'exécution. C'est pourquoi il ne suffit pas de choisir un seul produit. Ce qui compte, c'est l'interaction techniquement coordonnée entre support, couche de base, lit de pose, revêtement, joint, joints de dilatation et drainage.
Avec ces conseils d'application, nous souhaitons offrir aux maîtres d'œuvre, entreprises de pose, partenaires distributeurs et maîtres d'ouvrage une orientation proche de la pratique. La brochure associe les bases techniques à l'expérience du terrain et montre quels facteurs sont décisifs pour des surfaces extérieures belles et fonctionnelles dans la durée.

1.2 Objectif et utilité de ces conseils

Ces conseils doivent contribuer à éviter les erreurs typiques de conception et d'exécution. De nombreux dommages sur les surfaces pavées et dallées ne proviennent pas du seul revêtement visible, mais d'une coordination insuffisante de l'ensemble de la structure. Des lits de pose inadaptés, des joints trop étroits, l'absence de joints de dilatation ou des supports insuffisamment porteurs peuvent entraîner des défauts importants, même avec des revêtements de grande qualité.
L'objectif de cette brochure est donc d'expliquer clairement les relations techniques et de présenter des solutions adaptées à la pratique. Elle aide à classer correctement les modes de construction, à évaluer les revêtements et formats dans les règles de l'art, à choisir les composants système adaptés et à tenir compte de l'usage et de l'entretien ultérieurs de la surface.
Vos suggestions de thèmes ou de détails sur la structure des revêtements à ajouter dans les prochaines éditions sont les bienvenues.

1.3 À qui s'adresse cette brochure

Ces conseils d'application s'adressent à tous ceux qui participent à la conception, au conseil, à la vente, à l'exécution ou à l'évaluation de surfaces extérieures. Il s'agit notamment des entreprises d'aménagement paysager, des poseurs de pavés et de pierre naturelle, des bureaux d'études, des architectes, des ingénieurs, des négociants en matériaux de construction, des maîtres d'ouvrage publics et commerciaux ainsi que des maîtres d'ouvrage privés attachés à la qualité.
Les contenus sont structurés de manière à servir aussi bien d'orientation technique en phase de conception que d'aide pratique sur le chantier. Ils offrent en même temps aux partenaires distributeurs une base pour un conseil compétent.





1.4 Des solutions système plutôt que des produits isolés

Les surfaces extérieures doivent toujours être considérées comme un système global. Un mortier de jointoiement ne peut fonctionner durablement que si le lit de pose, la substructure, le revêtement, la largeur des joints, le drainage et les joints de dilatation sont accordés entre eux.
GftK conçoit donc ses produits comme partie intégrante de solutions système coordonnées. Le choix d'un mortier adapté est toujours lié à la question du mode de construction, du revêtement, de l'usage et des conditions dans lesquels la surface doit être réalisée.





1.5 Domaines d'application, des surfaces privées aux surfaces de circulation

Les domaines d'application vont des surfaces privées piétonnes aux aménagements extérieurs plus fortement sollicités. Terrasses, allées de jardin et espaces de séjour exigent avant tout un bel aspect, du confort, un entretien facile et une planéité durable. Entrées, places de stationnement et carports doivent en outre supporter les manœuvres et les charges à la roue. Les surfaces publiques ou semi-publiques sont souvent sollicitées par les véhicules de nettoyage, les livraisons, le service hivernal ou une forte fréquentation.





GftK Planificateur de mortiers



GftK Calculateur de consommation



2. Technique & planification

2.1 Règlements et normes applicables

Quiconque conçoit ou réalise aujourd'hui des revêtements en pavés ou en dalles est confronté à une multitude de normes, directives et fiches techniques. Selon le type de projet et le maître d'ouvrage, des exigences différentes s'appliquent, et l'on ignore souvent quel règlement fait foi lorsqu'aucun accord précis n'a été conclu.
Notre recommandation:
Une description claire de la prestation, le cas échéant avec renvoi à un règlement, apporte de la sécurité à la conception et à l'exécution. Selon la base contractuelle et le domaine d'usage, différents règlements s'appliquent:

ATV DIN 18318
L'ATV DIN 18318 est une base contractuelle technique pour les revêtements en pavés, les dallages et les bordures, intégrée à la VOB/C (cahier des clauses techniques allemand). Elle décrit les exigences relatives aux matériaux, à l'exécution, aux tolérances et aux prestations et s'applique en principe aussi bien aux constructions non liées que liées.

ZTV-Wegebau
La ZTV-Wegebau revêt une grande importance pratique, en particulier pour l'aménagement paysager. Elle décrit les revêtements situés hors des surfaces de circulation routière classiques et les classe en catégories d'usage. Elle constitue ainsi une base réglementaire importante et proche de la pratique, surtout pour les terrasses, allées de jardin, espaces de séjour, entrées et aménagements extérieurs comparables.

ZTV-Pflaster-StB
La ZTV Pflaster-StB s'applique surtout à la construction de voiries et de surfaces de circulation publiques. Elle complète les conditions contractuelles techniques applicables aux revêtements en pavés, dallages et bordures des surfaces de circulation soumises à des sollicitations routières.
Elle s'applique notamment en cas de charges de trafic élevées, de voiries communales, de chaussées, de bordures plus fortement sollicitées ou de détails particuliers proches de la construction routière. Elle doit alors être utilisée avec les autres règlements de la FGSV et, le cas échéant, les RStO (directives allemandes de standardisation des chaussées).

Règlements de la FGSV
Pour les surfaces de circulation publiques ou plus fortement sollicitées, des règlements de la FGSV (association allemande de recherche routière) peuvent en outre être déterminants. Il s'agit notamment des règlements sur le dimensionnement des chaussées, sur les constructions liées et sur les exigences routières associées.

Sécurité de planification grâce aux solutions système
Outre les règlements, il faut toujours tenir compte des fiches techniques des produits concernés. Elles contiennent des indications contraignantes sur les domaines d'application, la mise en œuvre, les épaisseurs de couche, les largeurs et profondeurs de joints, la résistance aux charges et le durcissement. Même si les règlements ne fournissent pas de prescriptions exactes pour tous les cas, ils offrent une orientation fiable et sont le plus souvent considérés comme règles de l'art reconnues.
Les systèmes de mortiers GftK sont conçus pour toutes ces exigences, des chemins piétonniers aux surfaces de circulation à fort trafic.



2.2 Catégories d'usage et charges de trafic

Les règlements distinguent différentes classes de charge. Cette classification aide à choisir la bonne combinaison de couche de base, de lit de pose et de mortier de jointoiement.

Selon la **ZTV Wegebau**, les domaines d'application sont répartis en trois catégories d'usage (N1–N3).

- **Catégorie d'usage N 1** – surfaces uniquement piétonnes
- **Catégorie d'usage N 2** – revêtement carrossable pour véhicules jusqu'à 3,5 t hors surfaces de circulation routière
- **Catégorie d'usage N 3** – charge carrossable comme N 2, mais avec trafic occasionnel jusqu'à 20 t, charge à la roue ≤ 5 t, hors surfaces de circulation routière

Selon l'**ATV DIN 18318**, les domaines d'application sont également répartis en trois catégories selon la charge de trafic (praticable à pied – carrossable jusqu'à 3,5 t – carrossable au-delà de 3,5 t).

- **Praticable à pied**
- **Carrossable, véhicules jusqu'à 3,5 t**
- **Carrossable, véhicules de plus de 3,5 t**

Les **produits vdw** portent des pictogrammes qui permettent de les affecter rapidement à la bonne catégorie.



N 1 / praticable à pied



N 2 / véhicules jusqu'à 3,5 t



N 3 / véhicules de plus de 3,5 t







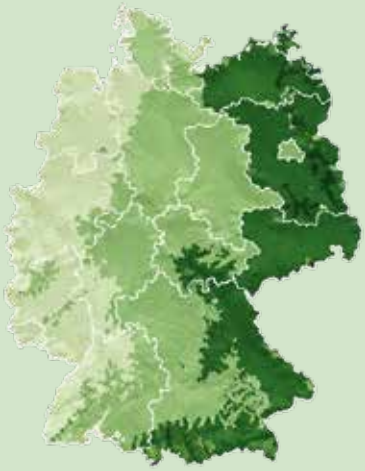


3. La technique en détail

3.1 Structure résistante au gel

À l'extérieur, toute structure de revêtement doit être conçue et réalisée de manière à résister durablement au gel. Les structures dans lesquelles l'eau est stockée à l'intérieur de la chaussée sont particulièrement critiques. Lorsque cette humidité gèle, elle augmente de volume et génère des contraintes pouvant entraîner soulèvements, déchaussements, déformations ou dégradations de la structure.
Une structure résistante au gel se compose de couches suffisamment dimensionnées et compactées, qui évacuent l'eau de manière maîtrisée et transmettent sûrement les charges au sol support. Les conditions essentielles sont un sol support porteur, des couches de forme antigel et des couches de base adaptées, des couches à rupture capillaire ainsi qu'un drainage superficiel et profond efficace.
Plus la sollicitation par le trafic augmente, plus les exigences de dimensionnement de la structure sont élevées. Si des épaisseurs de couche moindres suffisent souvent pour les surfaces uniquement piétonnes, les surfaces carrossables nécessitent des structures plus performantes et plus porteuses.
En l'absence d'une protection suffisante contre le gel, des dommages peuvent apparaître dès les premiers hivers. La structure doit donc toujours être conçue en fonction des conditions locales et de l'usage prévu.
Pour évaluer la sollicitation au gel, on se réfère notamment aux classes de sensibilité au gel selon la ZTV E-StB et aux zones d'action du gel des RStO. Elles constituent la base du choix des matériaux adaptés et du dimensionnement nécessaire de la structure.

Zones d'action du gel en Allemagne



Sensibilité au gel		Type de sol	Couche de base prévue
Zone d'action du gel **F1**	**non sensible au gel**	sols à gros grains	sables et graviers
Zone d'action du gel **F2**	**sensibilité faible à moyenne**	argiles très plastiques	sols organiques (sols à granulométrie mixte)
Zone d'action du gel **F3**	**très sensible au gel**	autres sols fins fins: argiles et limons	sols à granulométrie mixte riches en fines

Les zones d'action du gel décrivent les conditions climatiques en Allemagne et servent de base à une structure résistante au gel des surfaces de circulation.

3.2 Couches de base

La couche de base est l'épine dorsale porteuse de la structure. Elle répartit les charges, assure la stabilité de forme et contribue à la résistance au gel. Une couche de base mal dimensionnée ou insuffisamment compactée entraîne souvent tassements, ornières, flaques ou fissures.
Selon le mode de construction, la couche de base peut être réalisée non liée ou liée.

3.3 Mortiers de pose

Le lit de pose constitue le plan d'appui direct du revêtement en pavés ou en dalles. Il compense de faibles tolérances dimensionnelles, reprend les charges et les transmet à la couche de base. Dans les systèmes liés, le mortier de pose assure en outre des fonctions de stabilisation et contribue à la reprise des efforts de cisaillement.

Fabrication flexible et économique

directement sur le chantier!



Gravillons
granulat adapté
0/2 – 2/5 mm

vdw 480
Compound pour lit de pose

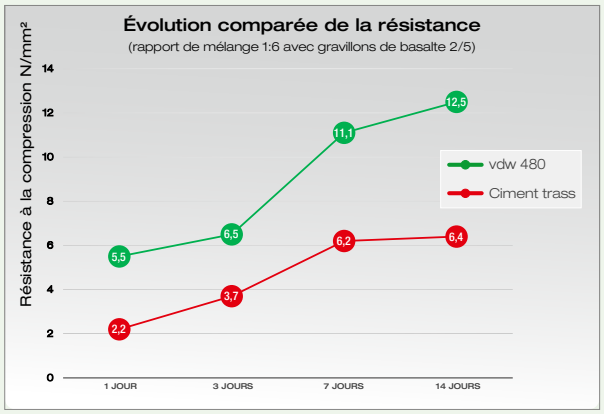
Eau
à doser

Mortier de pose drainant
gâché de façon homogène et prête à l'emploi









- Résistance initiale nettement plus élevée dès 24 heures
- Avancement rapide du chantier
- Praticable et jointoyable plus tôt



Alternative prête à l'emploi
vdw 470 Mortier de pose
Mortier de pose prêt à l'emploi, prémélangé en usine pour une qualité constante et une mise en œuvre simple.

• consistance agréable et sans arrachement au tirage	➡ mise en œuvre plus facile, peu d'adhérence sur la règle et donc un avancement rapide du chantier
• hautes résistances	➡ jusqu'à 30 N/mm² possibles
• rendement très élevé	➡ Avec RM 1:6 utilisable en catégorie de charge N3 ou 1:8 en catégorie N1 de la ZTV-Wegebau
• durcissement rapide	➡ praticable tôt, jointoyable 24 h après la mise en place
• formule optimisée	➡ pas d'efflorescences malgré un durcissement rapide
• effet capillaire passif grâce à une modification polymère de qualité	➡ pas de remontée capillaire d'humidité avec des gravillons fins

POURQUOI LE LIT DE POSE EST-IL SI IMPORTANT?

Le lit de pose n'est pas qu'une simple couche de réglage. Il assure des fonctions essentielles de transmission des charges, de drainage et de durabilité de l'ensemble de la structure. La qualité et les propriétés du mortier de pose influencent directement le bon fonctionnement de toute la construction.

3.4 Boues adhésives / ponts d'adhérence

Les boues adhésives assurent la liaison entre le revêtement et le mortier de pose. Sans adhérence suffisante, la dalle peut se décoller du lit de pose ou sonner creux.
La boue adhésive doit être employée conformément au système et dans la bonne fenêtre de mise en œuvre. Pour les revêtements céramiques et les dalles grand format en particulier, une pose avec un minimum de vides, voire à plein bain, est essentielle. Des appuis ponctuels entraînent des contraintes accrues et peuvent provoquer des épaufrures d'arêtes ou des fissures. La boue adhésive ne sert pas seulement à l'accrochage, elle favorise aussi une transmission régulière des charges dans la structure.

Pavés de granit dans le mortier de pose
Trempage des pavés dans la vdw 495 Boue adhésive **universelle de consistance coulante**



Trempage
La consistance coulante permet de mouiller entièrement la sous-face de la dalle et assure ainsi une adhérence optimale dans le mortier de pose.

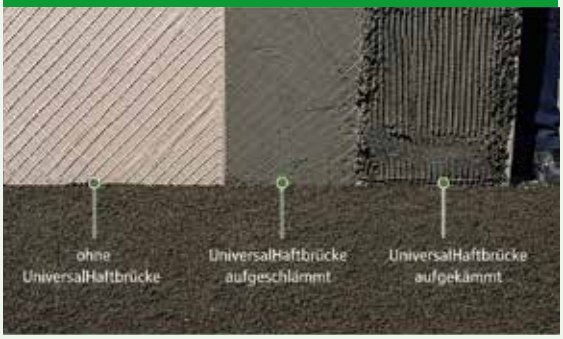
Éléments de terrasse céramiques
Application au peigne de la **vdw 495 Boue adhésive universelle** au dos de la dalle



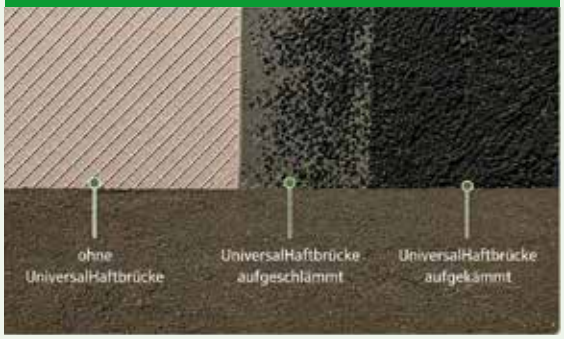
Application au peigne
La boue adhésive peignée garantit une liaison sûre et sur toute la surface pour une structure durablement fonctionnelle.

Les éléments de terrasse céramiques, en particulier les dalles en grès cérame, présentent une très faible absorption d'eau en raison de leur structure dense. Ils sont donc particulièrement résistants au gel et faciles d'entretien, mais imposent des exigences accrues à l'adhérence au sein de la structure.
Contrairement aux pierres naturelles ou aux pierres en béton absorbantes, le mortier de pose ne peut s'ancrer que de façon limitée au dos de la dalle. Une boue adhésive adaptée est donc déterminante en construction liée. Elle crée une liaison durable et solidaire entre la céramique et le mortier de pose et améliore la transmission des charges dans le système.
La boue adhésive est donc un élément essentiel de revêtements céramiques durablement fonctionnels à l'extérieur.

avant la pose



après la pose



3.5 Mortiers de jointoiement

Les mortiers de jointoiement flexibles ne sont pas assimilables à des joints durablement élastiques. Même les systèmes déformables ont leurs limites en matière de reprise des mouvements et de résistance. Le choix du mortier de jointoiement doit donc toujours tenir compte de l'usage, des sollicitations thermiques, du format du revêtement et du mode de construction.
Le joint est un élément fonctionnel technique. Il influence la répartition des charges, la stabilité de position, l'écoulement de l'eau, le comportement à l'entretien et la reprise des mouvements. Selon l'application, des mortiers de jointoiement perméables ou imperméables à l'eau, cimentaires ou à base de résine peuvent être pertinents.
Le choix dépend du type de revêtement, de la largeur des joints, de l'usage, du mode de construction et du drainage. Une surface carrossable n'impose pas les mêmes exigences qu'une terrasse privée. Pour les grands formats céramiques, la largeur des joints et l'adhérence doivent être planifiées avec un soin particulier.

3.6 Solutions de jointoiement à haute résistance

Les surfaces fortement sollicitées exigent des solutions de jointoiement capables de reprendre durablement les efforts de cisaillement, les charges alternées, le nettoyage et les intempéries. Il s'agit notamment des entrées, places de stationnement, zones de livraison, surfaces publiques ou voies pompiers.
Il est déterminant de ne pas considérer le joint isolément. Un joint à haute résistance nécessite aussi un lit de pose adapté, une profondeur et une largeur de joint suffisantes ainsi qu'une bordure de rive.

3.7 Que doit assurer un mortier de jointoiement dans un revêtement?

Les règlements applicables, la DIN 18332 (travaux en pierre naturelle) et la DIN 18333 (travaux en pierre reconstituée), contiennent relativement peu d'indications sur les propriétés du matériau de jointoiement.
La ZTV-Wegebau désigne le type de liant du mortier de jointoiement à utiliser (selon le mode de construction et la catégorie d'usage) et fixe des exigences de résistance à la compression et à la flexion ainsi que de résistance aux sels de déneigement. Elle définit également les largeurs de joints minimales et maximales en fonction du format et donne des indications sur les profondeurs minimales des joints.
Comment les joints et les mortiers de jointoiement doivent-ils être conçus pour éviter la fissuration?
En principe, des fissures ne peuvent pas être évitées avec certitude, même si toutes les prescriptions techniques sont respectées.

Des fissures isolées d'une largeur de 0,2 mm à environ 0,8 mm peuvent apparaître. Du point de vue esthétique, elles sont en règle générale négligeables, mais leur effet sur la durée d'utilisation du revêtement doit être évalué en fonction de la charge de trafic.

Chaque matériau possède un coefficient de dilatation qui décrit la variation de longueur d'un élément de construction lors des changements de température. La teinte de la surface joue également un rôle essentiel dans les sollicitations du joint. Plus la teinte est foncée, plus la température de surface est élevée, et donc l'écart de température entre saisons chaude et froide.
Pour ces raisons, les contraintes horizontales dues aux variations de longueur thermiques des matériaux de revêtement, ainsi que l'éventuel retrait résiduel des produits en béton, ne peuvent pas être définies précisément à l'avance dans leur nature et leur ampleur.

Exigences produit mortiers de jointoiement cimentaires

Catégorie d'usage / classe de charge		Résistance à la compression en MPa			Adhérence par traction en MPa		
		ZTV Wegebau	DIN 18318	TL Pflaster (geb.) – StB	ZTV Wegebau	DIN 18318	TL Pflaster (geb.) – StB
N1	praticable à pied	≥ 10,0	≥ 10,0	≥ 10,0	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 1,5 moyenne ≥ 1,2 val. individuelle
N2	carrossable, véhicules ≤ 3,5 t	≥ 20,0	≥ 20,0	≥ 20,0	≥ 0,8	≥ 0,8	
N3	carrossable, véhicules > 3,5 t	≥ 30,0	≥ 30,0	≥ 30,0	≥ 1,0	≥ 1,0	

Catégorie d'usage / classe de charge		Module E statique en MPa			Résistance gel/sels de déneigement en g/m²		
		ZTV Wegebau	DIN 18318	TL Pflaster (geb.) – StB	ZTV Wegebau	DIN 18318	TL Pflaster (geb.) – StB
N1	praticable à pied	≥14.000 et ≤ 22.000	≥14.000 et ≤ 22.000	≥17.000 et ≤ 22.000 (Typ A) ≥14.000 et ≤ 17.000 (Typ B)	≤ 500	≤ 1000	≤ 1000
N2	carrossable, véhicules ≤ 3,5 t						
N3	carrossable, véhicules > 3,5 t						







Exigences produit mortiers de jointoiement à base de résine réactive

Catégorie d'usage / classe de charge		Résistance à la compression en MPa			Adhérence par traction en MPa		
		ZTV Wegebau	DIN 18318	TL Pflaster (geb.) – StB	ZTV Wegebau	DIN 18318	TL Pflaster (geb.) – StB
N1	praticable à pied	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 30,0	≥ 0,2	≥ 0,4	≥ 1,0 moyenne ≥ 0,8 val. individuelle
N2	carrossable, véhicules ≤ 3,5 t	≥ 15,0	≥ 15,0		≥ 0,8	≥ 0,8	
N3	carrossable, véhicules > 3,5 t	≥ 25,0	≥ 25,0		≥ 1,0	≥ 1,0	

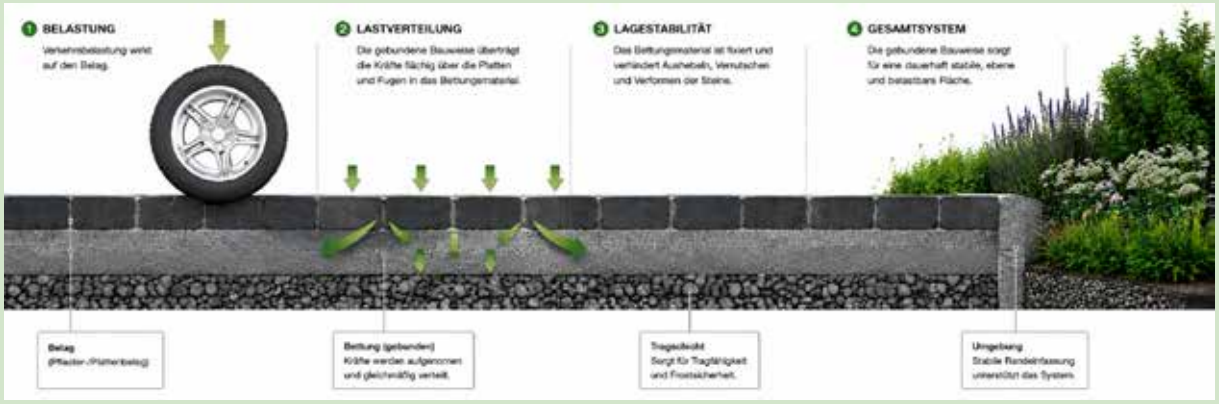
3.8 Capacité portante et transmission des charges

La résistance à la compression des différents matériaux ne permet pas à elle seule de juger de la durabilité d'une surface. Ce qui compte, c'est la manière dont les charges sont réparties et reprises dans l'ensemble du système.
Même des mortiers de jointoiement à haute résistance ne peuvent compenser les faiblesses constructives de la structure. L'interaction entre revêtement, joint, lit de pose et couche de base est déterminante. Pour les grands formats et les revêtements céramiques minces en particulier, des sollicitations de flexion accrues apparaissent si les charges ne sont pas réparties uniformément.

La capacité portante d'une surface pavée ou dallée désigne l'aptitude de l'ensemble des couches à reprendre durablement les charges et à les transmettre sans dommage au sol support. Ce n'est pas seulement la résistance du revêtement visible qui compte, mais l'interaction de toutes les couches.
Les charges sont d'abord reprises par le revêtement, puis transmises par le joint et le lit de pose et enfin réparties par la couche de base et le sol support. Mieux cette répartition fonctionne, plus la sollicitation de chaque couche est faible. Si en revanche une couche est sous-dimensionnée ou mal exécutée, des contraintes locales, des tassements ou des mouvements apparaissent.
Les surfaces soumises aux manœuvres, aux efforts de freinage et de démarrage, les virages, les pentes ou un trafic lourd occasionnel sont particulièrement critiques. Outre les charges verticales, des efforts horizontaux importants s'y exercent. Ces sollicitations doivent être reprises par un mode de construction adapté, des joints stables, un lit de pose suffisant et des couches de base porteuses.

Le format du revêtement influence aussi la transmission des charges. Les dalles grand format réagissent plus sensiblement aux vides, aux appuis ponctuels et aux lits de pose irréguliers. Pour les éléments céramiques minces, une assise insuffisante peut rapidement provoquer basculements, fissures ou épaufrures d'arêtes.

Fonctionnement du lit de pose lié



Charge à la roue VL: 500 kg
Surface de contact 200 cm2
= 0,5 MPa

Charge à la roue VL: 1000 kg
Surface de contact 200 cm2
= 1,0 MPa

Charge à la roue PL: 7,5 t
Surface de contact 500 cm2
= 0,8 MPa

Charge à la roue PL: 20 t
Surface de contact 400 cm2
= 1,43 MPa



3.9 Modes de construction

Outre les surfaces pavées et dallées classiques, les modes de construction perméables, les surfaces de circulation végétalisables, les constructions spéciales imperméables à l'eau ainsi que les surfaces extérieures céramiques sur balcons et toitures-terrasses gagnent en importance. Chacune de ces constructions impose des exigences différentes au drainage, à la dissipation des contraintes et au choix des matériaux.

Pour l'essentiel, des règlements tels que l'ATV DIN 18318 ou la ZTV-Wegebau distinguent les revêtements en pavés et dallages non liés et liés. La construction doit toujours être considérée comme un système global. Les différents composants tels que revêtement, lit de pose ou matériau de jointoiement ne peuvent remplir durablement leur fonction que s'ils sont techniquement accordés entre eux.

Catégorie d'usage selon ZTV Wegebau	**N1** praticable à pied		**N2** carrossable véhicules ≤ 3,5 t		**N3** carrossable véhicules > 3,5 t	
Délimitation d'usage selon DIN 18318	**ZTV Wegebau 2022**	**DIN 18318 2018**	**ZTV Wegebau 2022**	**DIN 18318 2018**	**ZTV Wegebau 2022**	**DIN 18318 2018**
Construction non liée	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Construction mixte avec lit de pose non lié	✔	✔	✘	✘	✘	✘
Construction mixte avec lit de pose lié	✔	✔	✔	✘	✘	✘
Construction entièrement liée	✔	✔	✔	✔	✔	✔

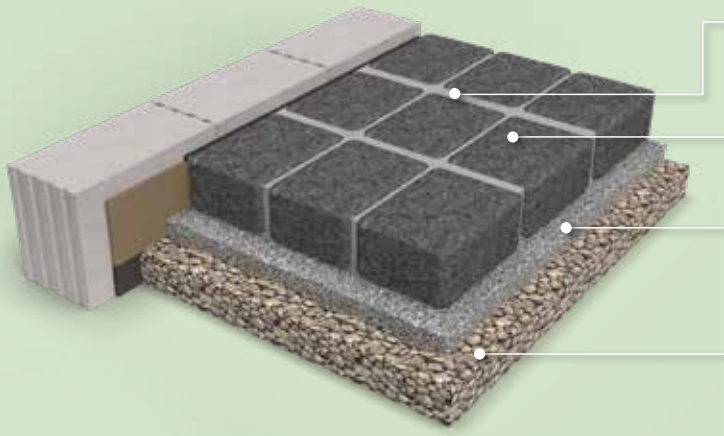
✔ admis ✘ non admis

Construction non liée

Selon la DIN 18318 comme selon la ZTV-Wegebau, la construction non liée est le mode de construction standard classique des surfaces pavées et dallées. Le lit de pose et les joints sont réalisés sans liant. Les charges sont transmises par l'imbrication des grains, le frottement et la répartition des charges sur toute la surface de la structure. Les systèmes non liés présentent une capacité de déformation relativement élevée et reprennent bien les mouvements et les contraintes dans la construction. Ils sont toutefois sensibles à:

- un compactage insuffisant,
- l'absence de bordures,
- des matériaux de lit de pose inadaptés,
- la migration des matériaux

construction non liée



Joint

vdw VarioSand

Pavage en blocs de béton

Lit de pose non lié

Mélanges minéraux, p. ex. de granulométrie 1/3, 2/4, 2/5, 2/8

Couche de base non liée

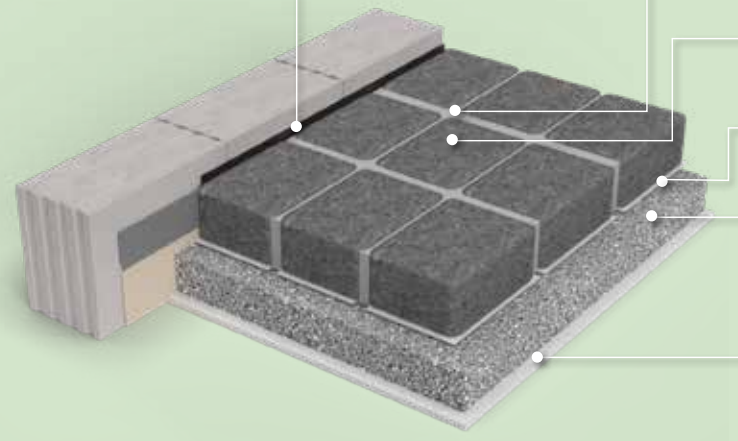
Épaisseur minimale env. 21 cm

Construction liée

En construction liée, le lit de pose et les joints sont réalisés avec des liants. La construction forme ainsi un système global nettement plus rigide qui empêche le déplacement des éléments du revêtement. L'accent est mis sur une stabilité accrue face aux efforts horizontaux et de cisaillement. En contrepartie, les exigences de conception et d'exécution augmentent. Les constructions liées sont plus sensibles:

- aux contraintes thermiques,
- à l'absence de drainage,
- à des joints de dilatation insuffisants et aux erreurs de mise en œuvre

construction entièrement liée



Joint de dilatation

vdw 885 plus FugenFlex
au moins aux ouvrages adjacents

Joint lié

Produits à base de résine et de ciment
p. ex. vdw 850 plus Mortier 2K pour joints
vdw 400 Mortier de jointoiement cimentaire

Pavé

Épaisseur minimale: 6 cm

Boue adhésive

vdw 495 Boue adhésive universelle
Épaisseur: 1 – 3 mm

Lit de pose lié

mortier de pose lié hydrauliquement/
mortier drainant avec
vdw 480 Compound pour lit de pose

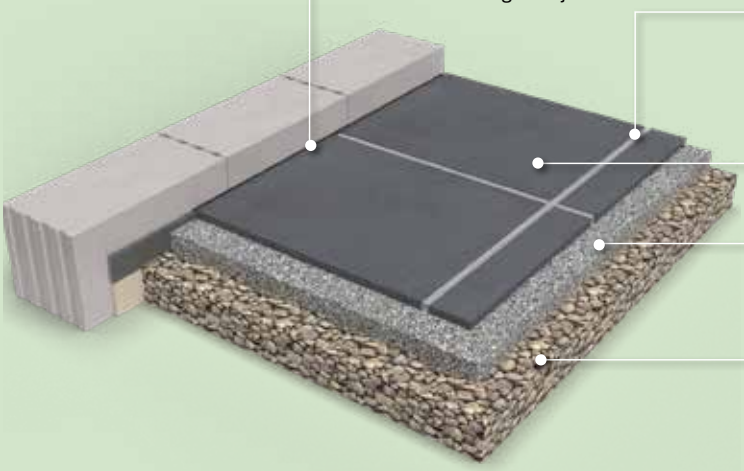
Couche de base en béton drainant lié hydrauliquement

p. ex. avec
vdw 480 Compound pour lit de pose
Épaisseur minimale 15 cm

Constructions partiellement liées / mixtes

La ZTV-Wegebau décrit en outre des modes de construction partiellement liés ou hybrides, qui se situent entre les systèmes non liés et liés.
L'objectif de ces systèmes est de combiner les avantages des deux modes de construction.

Construction mixte avec lit de pose non lié/dallage



Joint de dilatation
vdw 885 plus FugenFlex
au moins aux ouvrages adjacents

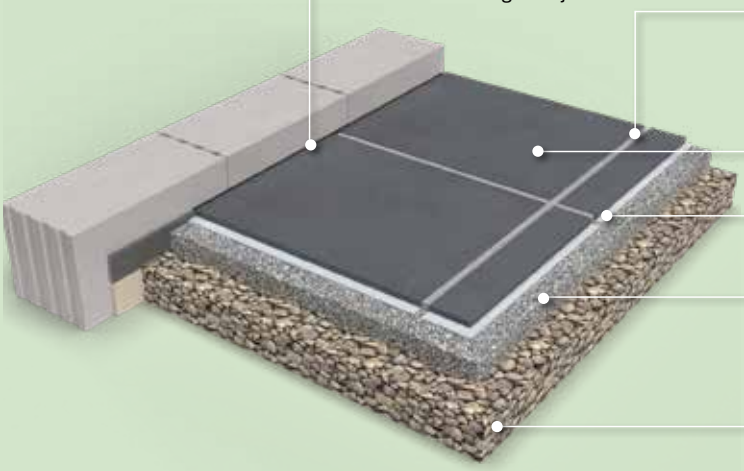
Joint lié
Joint en résine réactive à base d'époxy
ou de polybutadiène
vdw 815 ultra Mortier 2K pour dalles/
vdw 840 plus Mortier 1K pour joints

Dallage
Épaisseur minimale: 2 cm

Lit de pose non lié
Mélanges minéraux, p. ex. de
granulométrie 1/3, 2/4, 2/5, 2/8

Couche de base non liée
Épaisseur minimale env. 21 cm

Construction mixte avec lit de pose lié/dallage



Joint de dilatation
vdw 885 plus FugenFlex
au moins aux ouvrages adjacents

Joint lié
Produits à base de résine et de ciment
p. ex. vdw 815 plus Mortier 2K pour dalles
vdw 850 plus Mortier 2K pour joints
vdw 415 Mortier de jointoiement cimentaire coloré

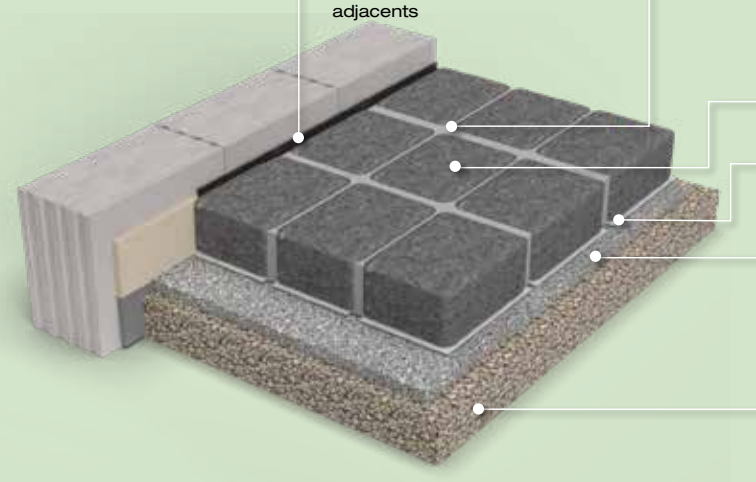
Dallage
Épaisseur minimale: 2 cm

Boue adhésive
vdw 495 Boue adhésive universelle
Épaisseur: 2–5 mm

Lit de pose lié
mortier de pose lié hydrauliquement/
mortier drainant avec
vdw 480 Compound pour lit de pose
Épaisseur du lit de pose: 4 – 10 cm

Couche de base non liée
Épaisseur minimale env. 21 cm
selon la zone de protection au gel

Construction mixte avec lit de pose lié/pavage



Joint de dilatation
vdw 885 plus FugenFlex
au moins aux ouvrages
adjacents

Joint lié
Produits à base de résine et de ciment
p. ex. vdw 850 plus Mortier 2K pour joints
vdw 400 Mortier de jointoiement cimentaire

Pavé

Boue adhésive
vdw 495 Boue adhésive universelle
Épaisseur: 1 – 3 mm

Lit de pose lié
mortier de pose lié hydrauliquement/
mortier drainant avec
vdw 480 Compound pour lit de pose
Épaisseur du lit de pose: 4 – 10 cm

Couche de base non liée
Épaisseur minimale env. 21 cm
selon la zone de protection au gel

3.10 Capillarité et effets de l'humidité

Sur les surfaces partiellement couvertes en particulier, différentes zones d'humidité peuvent apparaître. Alors que les zones exposées aux intempéries sèchent régulièrement, l'humidité reste souvent plus longtemps dans la construction sous les toitures. Il en résulte des aspects irréguliers d'évaporation et d'encrassement. Les zones durablement humides favorisent en outre la colonisation biologique par les algues et les mousses.

L'eau est l'une des causes les plus fréquentes de dommages et d'altérations visuelles des surfaces extérieures. Outre les eaux de pluie, le transport de l'humidité à l'intérieur des couches joue un rôle essentiel. La capillarité désigne la capacité d'un matériau à transporter l'eau dans ses pores fins à l'encontre de la pesanteur.

Les couches à capillarité active peuvent faire remonter l'eau des zones profondes. Des composants dissous, des sels ou des fines peuvent alors être entraînés. Lorsque l'eau s'évapore en surface, des résidus restent. Il peut en résulter efflorescences, taches, marques d'humidité et auréoles d'encrassement.
Les lits de pose à grains fins, les sols cohésifs, les couches mal drainées et les surfaces partiellement couvertes sont particulièrement critiques. Sous les carports ou les terrasses couvertes, certaines zones reçoivent moins de pluie, mais l'humidité peut continuer à remonter depuis la substructure. Il en résulte souvent des aspects irréguliers d'humidité et d'encrassement.

Les couches drainantes à rupture capillaire réduisent ce risque. Elles font en sorte que l'eau ne remonte pas de manière incontrôlée, mais soit évacuée de façon maîtrisée. Pour les surfaces haut de gamme en pierre naturelle, en pierre reconstituée ou en céramique, c'est d'une grande importance pour la durabilité esthétique et technique. La capillarité n'est donc pas un simple effet théorique des matériaux, mais un facteur pratique pour l'aptitude à l'usage et la préservation de la valeur.

Bon à savoir: la capillarité
Sur les surfaces dallées et pavées, en construction non liée comme liée, la perméabilité à l'eau des couches devrait augmenter du haut vers le bas. Les eaux de pluie, y compris les substances qu'elles contiennent, s'évacuent ainsi plus facilement. Un antagoniste naturel est ce que l'on appelle l'effet capillaire: dans les pores fins ou les interstices étroits, l'eau remonte à l'encontre de la pesanteur.

En construction non liée surtout, cette remontée capillaire d'humidité peut transporter jusqu'à la surface des sels et des minéraux venus du support. Les conséquences visibles sont souvent des efflorescences, particulièrement marquées sur les surfaces partiellement couvertes: là où la pluie n'arrive pas, les résidus restent en surface, faute de pouvoir s'infiltrer ou être rincés. Cet aspect typique est également connu sous le nom d'« effet carport ».
Pour contrer cet effet, il faut veiller, lors du choix des lits de pose et des couches de base, à ce qu'ils soient suffisamment à rupture capillaire. Autrement dit, les matériaux employés doivent empêcher autant que possible la remontée capillaire de l'eau.



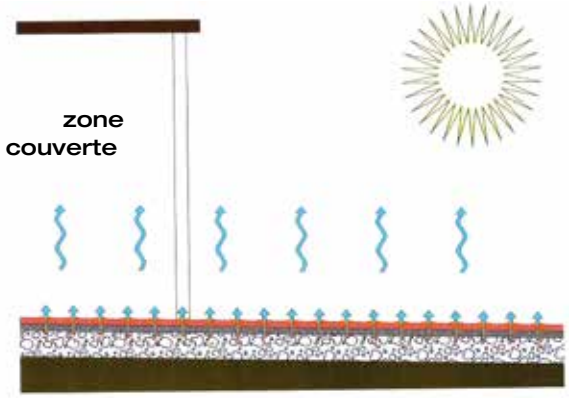
1 Gravillons de basalte 1 – 3
2 Gravillons de basalte 2 – 5
3 Gravier de quartz 1,4 – 2,5
4 Gravier de quartz 2,0 – 3,1
5 Diabase 2 – 5
6 Gravillons de marbre 4 – 8
7 vdw 490 Mortier drain trass
8 Gravillons de basalte 2-5 + vdw 480 Compound pour lit de pose, RM 1:5

Effet CARPORT

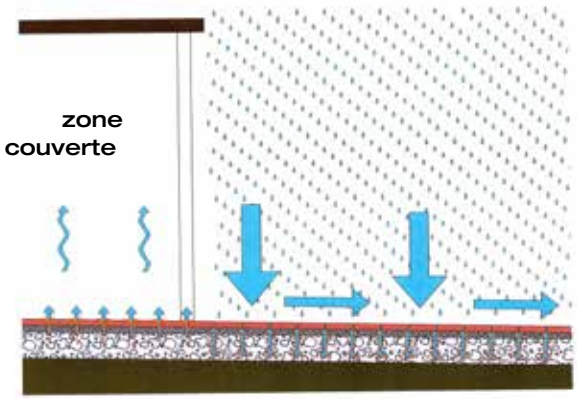
Sous les surfaces couvertes, le transport capillaire de l'eau à travers le lit de pose, les joints et le revêtement, entraînant fines et sels, peut provoquer des taches et le dépôt de substances en surface après évaporation de l'eau.







(Fig. 1)



(Fig. 2)

(Fig. 1) Par temps sec / ensoleillement, transport capillaire de l'eau à travers le lit de pose, les joints et le revêtement, entraînant fines et sels; dépôt de ces substances en surface et évaporation de l'eau sur l'ensemble de la zone.

(Fig. 2) En cas de pluie / pénétration d'eau dans la structure par les joints et le revêtement ainsi que ruissellement de surface évacuant fines et sels, uniquement en zone découverte.

3.11 Drainage et écoulement de l'eau

Les constructions liées nécessitent elles aussi un écoulement de l'eau maîtrisé. Les mortiers de pose et de jointoiement drainants modernes ne servent pas à retenir complètement l'eau, mais à l'évacuer de façon maîtrisée à l'intérieur de la construction. La pente de surface nécessaire dépend du matériau de revêtement, de la structure de surface et de l'usage. Les raccords aux bâtiments, caniveaux, avaloirs et transitions vers des constructions étanchées méritent une attention particulière.

Un drainage efficace est l'une des conditions les plus importantes pour des surfaces extérieures durables. L'eau doit être guidée de façon maîtrisée aussi bien en surface qu'à l'intérieur des couches. Sans concept de drainage cohérent, des dégâts dus au gel, des efflorescences, des flaques, des déchaussements de joints et des problèmes d'humidité aux raccords peuvent apparaître.

La surface nécessite une pente suffisante et judicieusement orientée. L'eau doit être éloignée des bâtiments, seuils de porte, socles et éléments sensibles. Caniveaux et avaloirs doivent être disposés de manière à recueillir et évacuer sûrement les eaux de pluie.

Le drainage n'est donc pas seulement une question de pente, mais de système global. Revêtement, joint, lit de pose, couche de base, raccords de rive et avaloirs doivent agir ensemble.

3.12 Types de revêtements et propriétés des matériaux

Le choix du matériau de revêtement influence non seulement l'aspect, mais aussi la fonction technique. Pierre reconstituée, pierre naturelle, céramique, clinker et dalles composites diffèrent fortement en matière d'absorption d'eau, de précision dimensionnelle, de résistance, de structure de surface, de comportement thermique et d'entretien.
Le choix du matériau ne devrait donc jamais se faire sur le seul critère esthétique. Ce qui compte, c'est que le matériau soit adapté à l'usage, au mode de construction, au format, au drainage et aux exigences d'entretien.

Pierre reconstituée
Les revêtements en pierre reconstituée comptent parmi les matériaux les plus utilisés à l'extérieur. Fabriqués industriellement, ils existent dans une grande variété de formats, de surfaces, de couleurs et de finitions d'arêtes. Ils permettent ainsi de réaliser de manière économique et fiable aussi bien des surfaces fonctionnelles que des aménagements extérieurs de grande qualité esthétique.

Sur le plan technique, il faut notamment tenir compte de l'absorption d'eau, de la résistance au gel et aux sels de déneigement, de la stabilité des arêtes, des tolérances dimensionnelles et de l'état de surface. Selon le produit, des efflorescences temporaires, des marques d'humidité ou de légères différences de teinte peuvent apparaître. Ces phénomènes sont typiques du matériau et ne constituent pas automatiquement un défaut technique. Ce qui compte, c'est que l'aptitude à l'usage, la durabilité ou la sécurité de circulation soient ou non affectées.



Pierre reconstituée (pavés et dalles)

Pierre naturelle
La pierre naturelle est synonyme de surfaces extérieures haut de gamme, individuelles et durables. Chaque surface en pierre naturelle est marquée par la couleur, la structure, la texture et l'origine géologique du matériau. C'est justement cette diversité naturelle qui rend la pierre naturelle si attrayante, mais elle exige aussi une évaluation technique soigneuse.

La pierre naturelle n'est pas un matériau homogène. Granit, basalte, gneiss, porphyre, grès, calcaire, travertin ou ardoise diffèrent fortement en matière de résistance à la compression et à la flexion, d'absorption d'eau, de porosité, de résistance au gel, de tendance à la décoloration, de sensibilité aux acides et de comportement thermique. Une déclaration générale sur l'aptitude de la pierre naturelle n'est donc possible que de manière limitée. Ce sont toujours les caractéristiques concrètes du matériau, le format, l'épaisseur, la surface, l'usage prévu et le mode de construction qui sont déterminants.

Les pierres naturelles à absorption d'eau élevée, les roches sensibles à la décoloration et les matériaux à forte stratification méritent une attention particulière. Humidité, sels, mortiers de pose inadaptés, mauvais produits de nettoyage ou eau stagnante peuvent provoquer décolorations, auréoles en bordure, efflorescences ou dégradations de la structure. Les pierres naturelles sensibles aux acides, notamment les roches calcaires, doivent elles aussi être traitées avec précaution lors du nettoyage et de l'entretien.

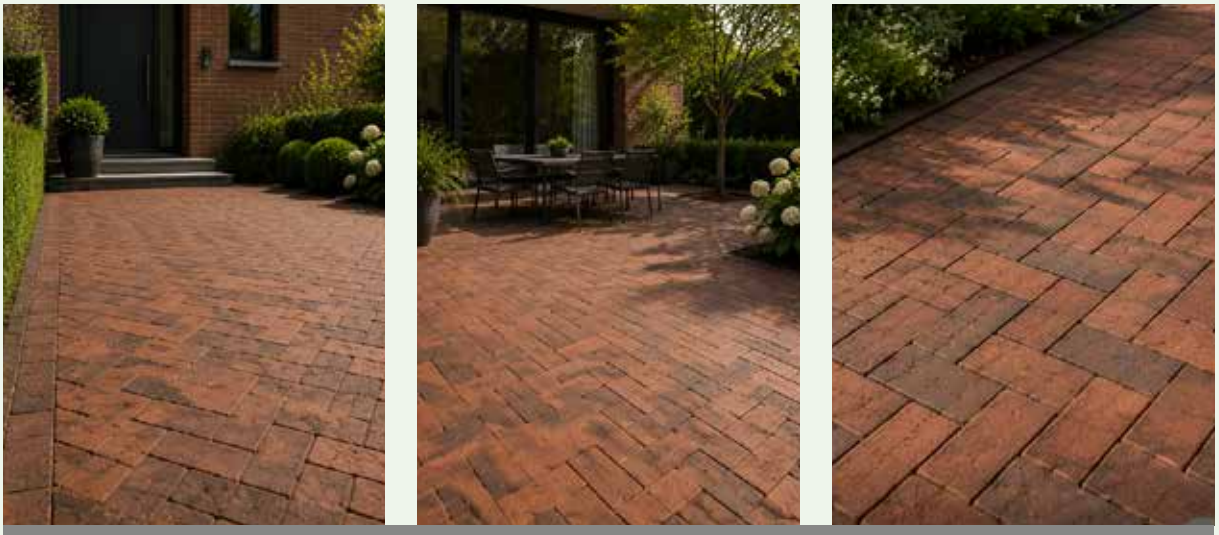


Pierre naturelle (pavés et dalles)

Revêtements en clinker

Les revêtements en clinker ont une longue tradition à l'extérieur et sont utilisés aussi bien dans l'espace privé que public. Ils se distinguent par une grande résistance, une bonne tenue des couleurs et un aspect de surface caractéristique, souvent très valorisant. Les pavés en clinker sont particulièrement appréciés pour les chemins, cours, places, accès et aménagements à caractère historique.

Sur le plan technique, il faut noter que, selon le procédé de fabrication, le format et l'état de surface, les clinkers peuvent présenter des absorptions d'eau, des tolérances dimensionnelles et des finitions d'arêtes différentes. La largeur des joints et le matériau de jointoiement doivent donc être adaptés au produit, au mode de pose et à l'usage prévu. Pour les surfaces carrossables, il faut en outre veiller à une épaisseur de pavé ou de dalle suffisante, à des bordures stables et à une bonne stabilité de position.

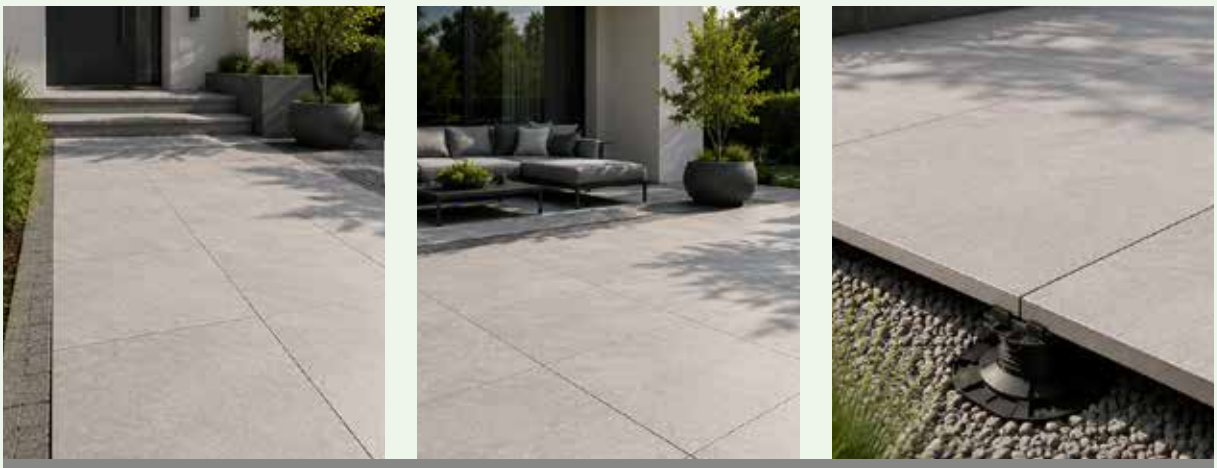


Revêtements en clinker

Revêtements céramiques / éléments de terrasse céramiques

Les revêtements céramiques, en particulier les dalles en grès cérame pour l'extérieur, ont pris une importance croissante ces dernières années. Ils séduisent par leur aspect moderne, leur grande précision dimensionnelle, leur faible absorption d'eau, leur bonne tenue des couleurs et une surface en règle générale très facile d'entretien. Les revêtements céramiques sont souvent employés sur les terrasses, toitures-terrasses, plages de piscine et surfaces extérieures à caractère architectural.

Les éléments de terrasse céramiques grand format sont particulièrement exigeants sur le plan technique. Ils sont sensibles aux supports irréguliers, aux vides, aux appuis ponctuels et aux contraintes d'origine thermique. En raison de la grande précision dimensionnelle, on souhaite souvent des joints très étroits. D'un point de vue technique, les joints doivent cependant être suffisamment larges pour permettre la compensation des tolérances, les mouvements thermiques, l'écoulement de l'eau et la dissipation des contraintes. Des joints trop étroits peuvent entraîner contacts d'arêtes, contraintes, ruptures de joints ou dommages aux arêtes.



Éléments de terrasse céramiques

Dalles composites céramiques

Les dalles composites céramiques associent une couche d'usure céramique à un support, souvent en béton ou dans un matériau minéral comparable. Elles allient ainsi les avantages esthétiques et d'entretien des surfaces céramiques à une masse propre plus élevée et, en partie, à de meilleures conditions d'assise que les dalles minces en grès cérame.

Grâce au support, les dalles composites céramiques peuvent, selon les cas, être plus robustes à la manutention et moins sensibles à certaines conditions de pose. Il s'agit néanmoins d'éléments multicouches pour lesquels les propriétés de l'ensemble de la structure composite doivent être prises en compte.

Même si le support peut offrir des avantages constructifs, il ne remplace ni une préparation du support dans les règles de l'art ni une planification spécifique au projet. L'aptitude du produit doit être vérifiée avec soin, en particulier pour les éléments grand format ou les surfaces carrossables.



Dalles composites céramiques

3.13 Tailles de revêtements, grands formats et très grands formats

Plus la taille des éléments de revêtement augmente, plus les exigences de conception et d'exécution s'accroissent nettement. Les grands formats donnent un effet de surface calme et moderne et sont employés notamment sur les terrasses, toitures-terrasses, plages de piscine et surfaces extérieures de prestige. Ils sont en même temps plus sensibles aux irrégularités du support, aux vides et aux contraintes thermiques.
La largeur des joints est un point important. Plus le format est grand, plus la part de joints par mètre carré diminue. Les joints existants doivent donc en faire davantage: compensation des tolérances, écoulement de l'eau, répartition des charges et dissipation des contraintes. Pour les grands formats, des joints trop étroits peuvent entraîner contacts d'arêtes, contraintes, épaufrures ou un remplissage incomplet.
Les variations de longueur d'origine thermique doivent aussi être prises en compte. Tout matériau de revêtement se dilate à la chaleur et se rétracte au froid. Pour les petits formats, la variation absolue est faible; pour les grandes dalles et les très grands formats, elle devient nettement plus importante. Les surfaces foncées, un fort ensoleillement et de grandes surfaces d'un seul tenant augmentent encore les contraintes.
Les grands formats exigent donc toujours une planification soignée.







Brochure
Conseils de pose pour dalles de terrasse à surface céramique (en allemand)

3.14 Mouvements & contraintes / joints de dilatation

Les surfaces extérieures ne sont pas rigides. Variations de température, ensoleillement, variations d'humidité, charges de trafic et tassements provoquent des mouvements dans le revêtement et la substructure. Si ces mouvements ne sont pas pris en compte dans la conception, des contraintes apparaissent et peuvent se traduire par des fissures, des ruptures de joints, des décollements ou des soulèvements.
Les grandes surfaces d'un seul tenant, les revêtements foncés, les grands formats, les surfaces céramiques et les détails de raccord rigides sont particulièrement exposés. Les joints de dilatation servent à reprendre ces contraintes de façon maîtrisée. Ils doivent être prévus au droit des bâtiments, des éléments verticaux, des équipements encastrés, des changements de matériau, des ressauts géométriques et à l'intérieur des grandes surfaces.
La disposition des joints de dilatation n'est pas une décision purement artisanale prise sur le chantier, mais fait partie de la planification. Elle dépend du matériau, du format, du mode de construction, de la taille de la surface, de l'usage et des sollicitations thermiques. Un fort ensoleillement et de grandes surfaces d'un seul tenant augmentent encore les contraintes. Les grands formats exigent donc toujours une planification soignée.



Température de pose:
La température de pose a une influence non négligeable sur le comportement en contrainte (traction ou compression) de la surface du revêtement. Par temps froid, il apparaît davantage de contraintes de compression que de traction. Par temps chaud, c'est l'inverse: les contraintes de traction sont alors plus élevées.



www.gftk-info.de/bewegungsfugen-planungshilfe/

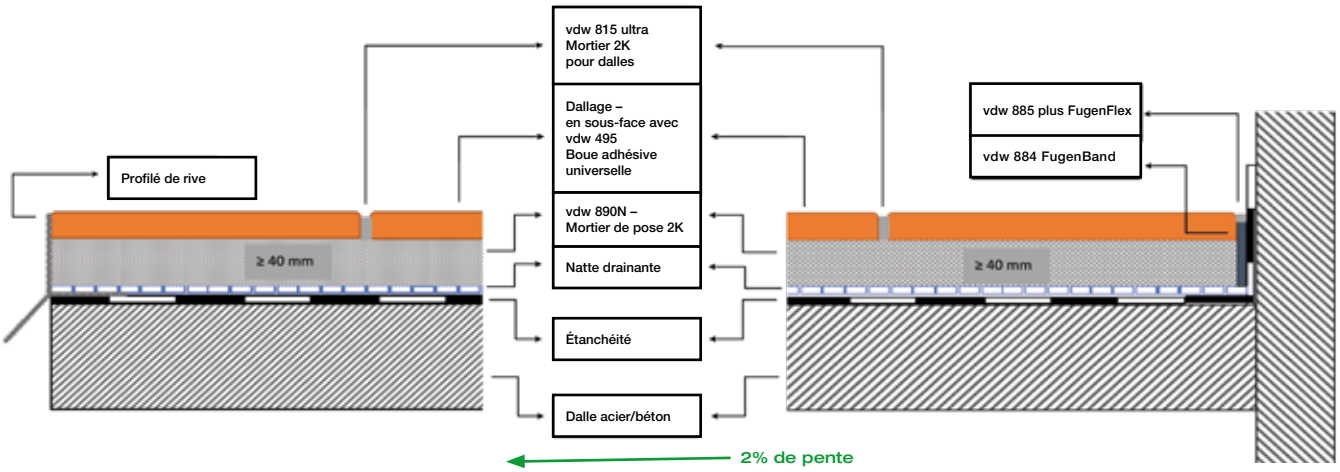
3.15 Dallages sur balcons et toitures-terrasses



Les structures de revêtement en dalles de pierre naturelle, de pierre reconstituée ou de céramique dans un lit de pose lié sur des supports étanchés, par exemple sur balcons, toitures-terrasses ou terrasses enterrées sur une dalle continue en béton ou en béton armé, ne relèvent pas du domaine d'application de la ZTV Wegebau ni de l'ATV DIN 18318.
Des indications pour des structures conformes aux règles de l'art sur de tels supports étanchés se trouvent tout au plus dans les fiches techniques de l'association allemande de la pierre naturelle (DNV) ou de l'association professionnelle carrelage et pierre naturelle.

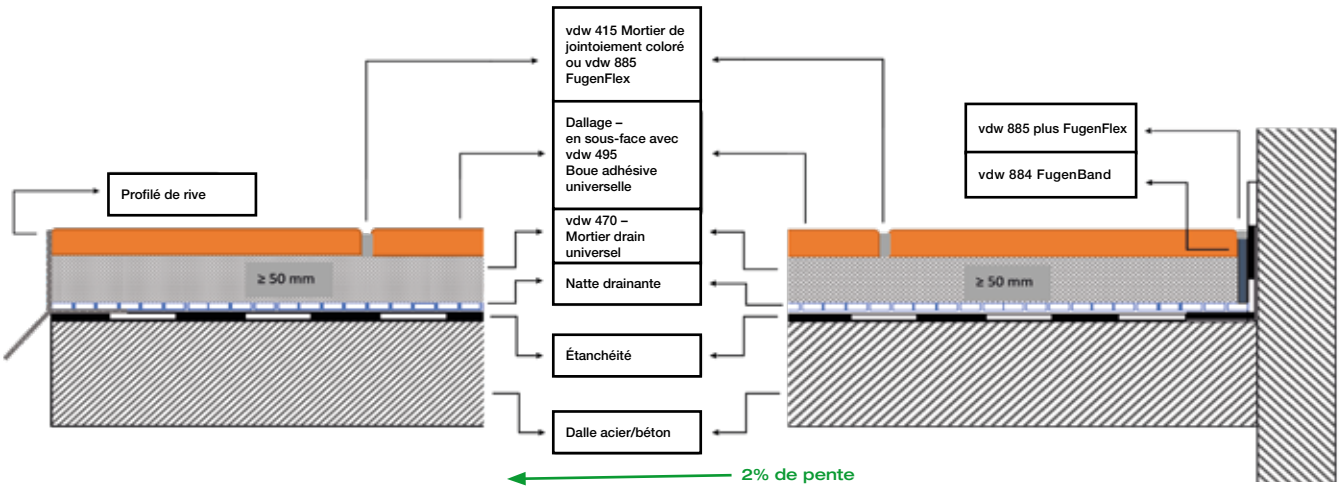
Les structures système suivantes servent de repère pour une construction dans les règles de l'art avec pose ferme de dalles en pierre naturelle, pierre reconstituée ou céramique dans un mortier de pose et leur jointoiement perméable à l'eau.

Dallage dans un lit de pose lié sur une couche d'étanchéité (support non perméable à l'eau)
Jointoiement perméable à l'eau (vdw 815 ultra)



Les structures système suivantes servent de repère pour une construction dans les règles de l'art avec pose ferme de dalles en pierre naturelle, pierre reconstituée ou céramique dans un mortier de pose drainant et leur jointoiement imperméable à l'eau.

Dallage dans un lit de pose lié sur une couche d'étanchéité (support non perméable à l'eau)
Jointoiement imperméable à l'eau (vdw 415 ou vdw 885 FugenFlex)



4. De la pratique pour la pratique

4.1 Préparation du chantier

Une exécution réussie commence avant la première mise en place. Préparer le chantier, c'est vérifier à temps les niveaux, les pentes, le drainage, le stockage des matériaux, l'accessibilité et la protection des éléments adjacents. Pour les revêtements haut de gamme ou les surfaces sensibles en particulier, il faut éviter que les matériaux soient salis, endommagés ou mis en œuvre dans des conditions défavorables.
Les détails de conception doivent eux aussi être clarifiés avant le début des travaux: mode de construction, épaisseurs de couche, largeurs de joints, joints de dilatation, points de drainage et raccords aux bâtiments ou équipements encastrés. Des détails flous conduisent souvent sur le chantier à des solutions improvisées, sources de dommages ultérieurs.

4.2 Contrôle du support

Le support doit être contrôlé soigneusement avant le début des travaux. Il doit être porteur, suffisamment compacté, résistant au gel et réglé à la bonne hauteur. Les remblais hétérogènes, les tranchées de réseaux remblayées après coup, les composants organiques ou les sols sensibles à l'eau doivent être évalués d'un œil critique.
Les défauts du support ne se manifestent souvent que plus tard. Tassements, flaques, fissures ou dalles instables ne proviennent souvent pas du revêtement, mais des couches inférieures. Le contrôle du support est donc un élément essentiel de l'assurance qualité.

4.3 Météo, température et conditions de mise en œuvre

Les systèmes de mortiers réagissent à la température, à l'humidité, au vent et à l'ensoleillement. Des températures trop basses peuvent retarder le durcissement ou provoquer des dégâts dus au gel. Des températures élevées, un fort ensoleillement ou le vent peuvent entraîner un dessèchement rapide. La pluie peut délaver les mortiers frais ou altérer les surfaces.
La mise en œuvre ne doit donc avoir lieu que dans les conditions indiquées par le fabricant. Les surfaces fraîches doivent être protégées des intempéries néfastes. Cela vaut tout particulièrement pour les systèmes cimentaires, les systèmes à base de résine réactive, les joints frais et les grands formats céramiques, qui peuvent fortement chauffer au soleil.

4.4 Mise en place du lit de pose

Le lit de pose constitue le plan d'appui direct du revêtement et doit être réalisé de manière régulière, à la bonne hauteur et conformément au système. Irrégularités, épaisseurs variables ou vides peuvent nuire à la transmission des charges et entraîner des dommages ultérieurs.
Pour les lits de pose liés, il faut en outre respecter les prescriptions de mise en œuvre relatives à l'humidité, au temps d'utilisation et à l'adhérence. Pour les dalles grand format et les revêtements céramiques en particulier, il faut veiller à une assise avec le moins de vides possible. Des appuis ponctuels ou des vides peuvent entraîner des contraintes accrues, des basculements, des fissures ou des ruptures de joints.

D'un point de vue technique, la pose dite « frais sur frais » est la méthode de mise en œuvre à privilégier. Les éléments de revêtement sont posés directement dans le mortier de pose fraîchement mis en place, avec une boue adhésive adaptée. Ce procédé permet un enrobage optimal des éléments, une liaison sûre et une correction du niveau pendant la pose.

Les revêtements peuvent aussi être posés sur un lit de pose déjà durci et réglé à la bonne hauteur. Le collage se fait alors avec une boue adhésive ou une couche de colle plus épaisse. Il faut tenir compte du fait que les irrégularités du lit de pose doivent être compensées par la boue adhésive et que les corrections de niveau ultérieures ne sont plus que limitées. Il faut en outre veiller soigneusement à ce que la boue adhésive ne pénètre pas dans les joints. Sinon, la section des joints peut être partiellement obstruée, ce qui peut nuire à la perméabilité à l'eau et au drainage de la construction.
Le lit de pose assure ainsi une fonction centrale pour la durabilité, la résistance et la sécurité de fonctionnement de toute la structure de revêtement.

4.5 Pose des pavés et des dalles

Lors de la pose, il faut respecter largeurs de joints, appareillage, niveau, planéité et raccords de rive. Le joint ne doit pas être considéré comme un simple détail esthétique. Il assure des fonctions techniques et doit être suffisamment large et profond pour que le mortier de jointoiement puisse être mis en place dans les règles de l'art.
Les éléments de revêtement doivent être posés de manière à éviter toute contrainte néfaste. Les raccords rigides aux bâtiments, marches, caniveaux ou équipements encastrés sont à éviter. Les joints de dilatation doivent être planifiés et réalisés proprement.

4.6 Pose des grands formats céramiques

Les grands formats céramiques exigent une grande précision. Le support doit être plan, porteur et peu sujet aux tassements. Le lit de pose doit porter avec un minimum de vides, et une boue adhésive adaptée doit être employée conformément au système. Les largeurs de joints ne doivent pas être fixées selon des critères purement esthétiques, mais tenir compte des mouvements thermiques et de la sécurité de mise en œuvre.
La prise en compte des contraintes thermiques est particulièrement importante. Les grandes dalles céramiques peuvent fortement chauffer au soleil. Sans joints et zones de mouvement suffisants, des contraintes peuvent apparaître et entraîner fissures, décollements ou écrasements d'arêtes.

4.7 Profondeur et largeur des joints

Pour des joints durablement stables, une profondeur de joint suffisante est déterminante, en plus d'un remplissage complet. Un remplissage incomplet réduit la stabilité et augmente le risque de ruptures de joints. Les flancs des joints doivent être propres et exempts d'éléments non adhérents afin qu'une liaison solidaire puisse se former.

Remarque sur la largeur des joints:
La largeur minimale de joint indiquée dans nos fiches techniques ne correspond pas à la largeur de joint théorique à prévoir en conception ou à réaliser. Elle indique plutôt à partir de quelle largeur nos mortiers de jointoiement peuvent être mis en œuvre de façon fiable et fonctionnelle, y compris dans les zones de joint ponctuellement plus étroites, par exemple en raison des tolérances dimensionnelles des matériaux de revêtement.
La conception et l'exécution des largeurs de joints suivent toujours les règles de l'art reconnues, en particulier les prescriptions de la ZTV-Wegebau, de la ZTV-Pflaster-StB, de l'ATV DIN 18318 ou d'autres normes et directives applicables aux revêtements en pavés et en dalles. Celles-ci définissent, pour les différents modes de construction et classes de charge, les largeurs de joints minimales nécessaires à une construction durablement fonctionnelle.
Il faut travailler proprement pendant le jointoiement. Outils, balais, raclettes en caoutchouc et chaussures peuvent répartir des résidus de liant sur la surface. Pour les revêtements haut de gamme ou absorbants en particulier, un nettoyage soigneux est déterminant pour éviter voiles, taches ou zones brillantes.

4.8 Dégager les chanfreins et nettoyer les surfaces

Le dégagement des chanfreins dans les règles de l'art réduit les écrasements d'arêtes et favorise une transmission régulière des charges dans la surface. Un nettoyage soigneux contribue en même temps largement à éviter les réclamations esthétiques sur les revêtements haut de gamme.
Après le jointoiement, les chanfreins et les arêtes doivent être dégagés proprement. Cela ne sert pas seulement l'aspect, mais réduit aussi les sollicitations des arêtes et assure un joint net. La surface doit être nettoyée de manière adaptée au matériau, sans endommager les joints frais.
Avec les joints en résine réactive, un mince film de liant peut se former selon le système; il est dégradé par les intempéries et les UV. Les mesures de nettoyage agressives juste après la pose doivent être examinées avec soin, car elles peuvent endommager joints et surfaces.

Exemple de dégagement simple des chanfreins sur les arêtes des dalles





Voici l'exemple en vidéo:

4.9 Travail « propre »

Une fois la surface posée, le jointoiement est la dernière opération, celle qui apporte la touche finale, la cerise sur le gâteau en quelque sorte. C'est en particulier lors du jointoiement avec un mortier époxy à deux composants qu'un travail soigné permet d'obtenir un résultat optimal.
À quoi faut-il particulièrement veiller?
Tous les outils doivent être nettoyés souvent pendant le jointoiement: balai coco, raclette en caoutchouc et chaussures de travail. Sans nettoyage fréquent, les semelles répartissent sans cesse le film de liant sur le revêtement. Appliqué ainsi à plusieurs reprises, parfois en couches superposées, il peut laisser des traces de pas visibles sur la surface finie.





Voici l'exemple en vidéo:

Un phénomène similaire se produit si le balai coco n'est pas nettoyé. Le balai sert à lisser les joints et à retirer du revêtement l'excédent de granulat et le film de liant. La capacité d'absorption des soies étant limitée, le liant finit, au fil du nettoyage, par être seulement réparti et non plus absorbé. Il est donc conseillé de rincer brièvement le balai au jet d'eau tous les 4–5 m² afin d'en éliminer le liant.





Voici l'exemple en vidéo:

Travailler proprement, c'est aussi protéger toutes les surfaces adjacentes du liant adhérent, en les masquant au préalable ou en les mouillant elles aussi.

5. Nettoyage, entretien et utilisation

5.1 Nettoyage régulier

La préservation de la valeur d'une surface extérieure commence par un nettoyage régulier. Feuilles, terre, poussière, résidus organiques, pollens, traces de pneus ou salissures grasses doivent être éliminés rapidement. Plus les salissures agissent longtemps, plus elles sont difficiles à enlever.
La méthode de nettoyage doit être adaptée au revêtement. Les surfaces céramiques denses sont généralement plus faciles à nettoyer que les pierres naturelles à pores ouverts ou les pierres reconstituées très structurées. Le type de joint influence aussi l'aptitude au nettoyage.

5.2 Nettoyage haute pression

Les buses rotatives à jet concentré ou une distance de buse trop faible peuvent causer des dégâts importants, en particulier sur les surfaces et joints sensibles. Outre une surface rendue rugueuse, des joints délavés et des arêtes endommagées sont possibles.
Les nettoyeurs haute pression peuvent être utiles, mais doivent être employés de manière adaptée au matériau et au système. Une pression trop élevée, une distance trop faible ou des buses rotatives peuvent délaver les joints, rendre les surfaces rugueuses ou endommager les arêtes.
Un nettoyage doux est généralement plus efficace à long terme que des mesures ponctuelles agressives.

5.3 Algues, mousses et végétation organique

La plupart des colorations noires, vertes et de plus en plus souvent rouges sur les pavés ou le béton sont des algues. Les surfaces principalement à l'ombre sont les plus touchées. Des mousses s'y forment aussi souvent.
Cela concerne toutefois de plus en plus aussi des endroits exposés en permanence au soleil, où algues et mousses ne survivent normalement pas. De nombreuses algues sèches peuvent aussi survivre longtemps sans humidité.

Les mousses et les algues tirent leur énergie de la photosynthèse et ont impérativement besoin d'eau ou d'humidité pour se développer. Elles ne détruisent toutefois pas le support. Il s'agit donc d'influences liées à l'environnement et à l'ouvrage, sans rapport avec le matériau de jointoiement mis en place.

On peut distinguer les cas suivants:

Algues rouges
Les algues rouges (Rhodophyta) sont des algues de couleur rouge. Elles apparaissent de plus en plus en Allemagne depuis une dizaine d'années, surtout dans les bassins de jardin, mais aussi de plus en plus sur les façades, les toits et les surfaces extérieures. Selon plusieurs experts, cela s'explique par le réchauffement et la hausse de l'humidité de l'air sous nos latitudes.

Algues vertes
Les algues vertes vivent en eau douce, mais aussi en mer et sur terre (p. ex. sur l'écorce des arbres). Leur présence indique une teneur accrue en phosphates ou en nitrates dans la surface du revêtement, et par conséquent une teneur en eau trop élevée.

Algues noires
Les algues noires sont une forme des algues mentionnées ci-dessus.

Mousses
Les mousses n'ont pas de racines, mais des filaments cellulaires (rhizoïdes), et ne mesurent donc que quelques centimètres de haut. Les rhizoïdes ne conduisent pas l'eau, ils servent uniquement à la fixation. Le bilan hydrique des mousses dépend de l'humidité de leur environnement: elles ne peuvent absorber l'eau que de l'air ou des précipitations et, faute de système de conduction, pas du sol.

Pour éliminer les algues, on peut utiliser des anti-algues et anti-mousses du commerce. La meilleure méthode: frotter avec un balai dur, une brosse métallique ou un balai-brosse et beaucoup d'eau. L'emploi d'un nettoyeur haute pression n'est recommandé que sous réserve. Le résultat est certes rapide, mais les surfaces lisses des pavés et du béton sont rayées et rendues rugueuses. Algues et mousses peuvent alors s'y fixer toujours mieux et plus vite.
Les pavés drainants perméables ne doivent pas être nettoyés au nettoyeur haute pression. La forte pression colmate les pores des pavés avec des sédiments et des débris végétaux, et les pavés ne sont plus perméables. Les bois tendres ne supportent pas non plus le nettoyage haute pression.

5.4 Taches et décolorations

Les films de liant, des expositions différentes aux intempéries, les UV ou le vieillissement naturel peuvent eux aussi influencer l'aspect des surfaces extérieures. Toute modification visuelle ne constitue pas automatiquement un défaut technique.

Les taches peuvent avoir de nombreuses causes. Humidité, feuilles, rouille, huile, graisse, substances organiques, efflorescences ou produits de nettoyage inadaptés peuvent modifier l'aspect. Toute décoloration n'est pas un défaut technique.

Les pierres naturelles réagissent différemment selon le type de roche. Les pierres reconstituées peuvent présenter des efflorescences temporaires ou des marques d'humidité. La céramique est généralement facile d'entretien, mais son aspect peut être influencé par les joints, les bordures ou une accumulation d'humidité.
Un nettoyage adapté au matériau est important. Les nettoyants acides ou agressifs ne doivent être employés que si la compatibilité avec le matériau est clairement établie. Les taches peuvent avoir de nombreuses causes. Humidité, feuilles, rouille, huile, graisse, substances organiques, efflorescences ou produits de nettoyage inadaptés peuvent modifier l'aspect. Toute décoloration n'est pas un défaut technique.

5.5 Dépôts, films de liant et voiles de ciment après le jointoiement

Généralités

Juste après le jointoiement, des modifications visuelles peuvent apparaître à la surface des revêtements en pavés et en dalles: films de liant, différences de brillance, avivage de la teinte, voiles de ciment ou autres résidus du jointoiement.

Ces phénomènes dépendent du matériau de revêtement, de la structure de surface, des conditions météorologiques et de mise en œuvre ainsi que du type de mortier de jointoiement utilisé. Les surfaces rugueuses, poreuses ou structurées en particulier peuvent retenir de petites quantités de liants ou de fines, en raison de leur fabrication ou de la mise en œuvre.

Brillance / avivage de la teinte après le jointoiement

Dans de nombreux cas, il s'agit uniquement de phénomènes visuels qui n'affectent ni le fonctionnement technique, ni l'aptitude à l'usage, ni la durabilité de la construction.

Films de liant avec les mortiers de jointoiement à base de résine

Avec les mortiers de jointoiement pour pavés monocomposants à base de polybutadiène et les mortiers de jointoiement bi-composants en résine réactive à base d'époxy, la formule adaptée et la mise en œuvre à l'eau garantissent que les résidus de liant sur la surface du revêtement sont largement évités.

Selon le système, un film de liant très mince, souvent de l'ordre du micromètre, peut néanmoins subsister dans certaines circonstances. Il est souvent à peine ou pas visible au début et ne se remarque éventuellement que par un léger avivage de la teinte ou une faible différence de brillance.

Sous l'effet des intempéries, des UV, des précipitations et des sollicitations mécaniques, ce film de liant se dégrade en règle générale progressivement et durablement. Dans les zones très abritées, par exemple sous les avancées de toit ou dans des cours intérieures peu exposées, ce processus peut durer plus longtemps.

Pendant cette dégradation, un aspect légèrement blanchâtre ou grisâtre peut apparaître temporairement, surtout en cas de dépôts de liant plus importants. Il s'agit d'un processus naturel de dégradation du liant et non d'un défaut technique.

Voiles de ciment avec les mortiers de jointoiement cimentaires

Avec les mortiers de jointoiement cimentaires, des voiles de ciment peuvent se former après le jointoiement. Ils proviennent de fines particules de ciment qui parviennent sur la surface du revêtement avec l'eau lors du nettoyage et y sèchent.

Le risque de tels dépôts est plus élevé sur les surfaces rugueuses, structurées ou absorbantes. L'intensité du voile de ciment dépend notamment des conditions météorologiques, du matériau de revêtement, du moment du nettoyage et de l'exécution du nettoyage final.

Les voiles de ciment légers disparaissent souvent sous l'effet des intempéries ou deviennent nettement moins visibles avec l'usage.

Recommandations de nettoyage

Les résidus visibles, films de liant ou voiles de ciment légers devraient d'abord être exposés aux intempéries pendant une durée appropriée. Avec les mortiers de jointoiement à base de résine en particulier, c'est souvent la méthode la plus douce et la plus efficace. Un nettoyage chimique immédiat est en principe déconseillé, car des produits inadaptés peuvent endommager durablement la surface du revêtement comme la structure des joints. Si un nettoyage est nécessaire, seuls des produits adaptés au matériau de revêtement concerné doivent être utilisés. Avant l'application, vérifier la compatibilité sur une zone peu visible. Respecter en outre les indications des fabricants du revêtement et du produit de nettoyage. En cas de doute, nous recommandons de consulter le fabricant concerné ou un conseiller technique.

5.6 Effet carport et marques d'humidité

Les causes physiques résident souvent dans des vitesses d'évaporation et de séchage différentes au sein de la surface. Les zones partiellement couvertes sèchent nettement plus lentement et présentent donc souvent des marques d'humidité ou d'encrassement plus intenses.
Il peut en résulter des zones plus foncées, des auréoles d'évaporation, des efflorescences ou des zones d'encrassement. Ces phénomènes s'expliquent souvent par la physique du bâtiment et ne constituent pas automatiquement un défaut du produit. Une structure drainante et à rupture capillaire peut réduire le risque de tels phénomènes.

5.7 Service hivernal et sels de déneigement

Les sollicitations hivernales sont particulièrement exigeantes pour les surfaces extérieures. Cycles gel-dégel, déneigement, sels de déneigement et eau stagnante peuvent solliciter revêtements et joints. Les engins de déneigement mécaniques doivent être utilisés de manière à ménager les matériaux; des lames à arêtes vives ou des charges ponctuelles peuvent endommager surfaces et arêtes.
Selon le matériau et la construction, les sels de déneigement peuvent être nocifs. N'utiliser que des fondants adaptés et respecter les indications des fabricants du revêtement et des produits.

5.8 Entretien des surfaces extérieures

Les surfaces extérieures passent pour faciles d'entretien, mais nécessitent elles aussi un nettoyage régulier. Résidus calcaires, films gras, joints encrassés ou dépôts organiques peuvent également y apparaître. Il est particulièrement important que les produits de nettoyage soient adaptés à la céramique et au matériau de jointoiement.
Les joints de dilatation et de raccordement doivent être contrôlés régulièrement, car les joints élastiques sont soumis à un vieillissement naturel. Décollements, fissures ou fragilisations doivent être corrigés rapidement.

6. Dommages et causes

6.1 Ruptures et fissures de joints

Les ruptures de flancs de joints, fissures, surfaces sableuses ou zones de joint manquantes résultent souvent d'une combinaison de profondeur de joint insuffisante, de joints trop étroits, d'un remplissage incomplet, de mouvements du revêtement ou d'une surcharge.
Le joint est un élément fonctionnel technique. S'il doit reprendre des mouvements pour lesquels il n'a pas été dimensionné, ou si le revêtement lui-même n'est pas stable en position, des dommages apparaissent. Les entrées, virages, pentes et surfaces soumises aux manœuvres sont particulièrement critiques.

6.2 Déchaussements et basculements

Des dalles déchaussées ou instables indiquent une stabilité de position perturbée. Les causes en sont souvent un lit de pose irrégulier, des vides, une adhérence insuffisante, des tassements ou un mode de construction inadapté.
Les grands formats sont particulièrement sensibles. Si une dalle mal calée est chargée près du bord, elle peut agir comme un levier. Les joints et les arêtes sont alors sollicités davantage.

6.3 Vides sous les dallages

Les vides apparaissent lorsque le revêtement et le lit de pose ne sont pas suffisamment liés sur toute la surface. Ils peuvent se remarquer acoustiquement, mais aussi entraîner fissures, épaufrures d'arêtes ou décollements. Pour les revêtements céramiques et les dalles grand format, les vides sont particulièrement critiques, car les charges sont alors introduites de façon ponctuelle. Les causes peuvent être l'absence de boue adhésive, des sous-faces sales, une consistance de mortier inadaptée ou une mise en œuvre insuffisante. En revanche, un son creux n'indique pas nécessairement une adhérence ou une résistance à la traction insuffisante. En raison du volume poreux du lit de pose drainant, un son creux ne peut pas être évité.

6.4 Flaques et problèmes de drainage

Les flaques peuvent provenir d'une pente insuffisante, de tassements, d'irrégularités, d'avaloirs bouchés ou de points de drainage mal placés, mais aussi du comportement d'adhésion de l'eau. Sous l'effet de l'adhésion et de la tension superficielle, même avec une pente respectée, on ne peut pas empêcher que de l'eau et des résidus de séchage restent à la surface, en particulier sur les dallages grand format.
Aux raccords avec les bâtiments, l'eau stagnante doit impérativement être évitée.

6.5 Déplacements du revêtement

Les déplacements du revêtement se manifestent par des joints ouverts, des pavés tournés ou un aspect de joints irrégulier. Les causes en sont souvent l'absence de bordures, une reprise insuffisante des efforts de cisaillement, les manœuvres ou des joints incomplètement remplis.
Dans les entrées, les places de stationnement et les virages en particulier, les efforts horizontaux doivent être pris en compte dès la conception.

6.6 Efflorescences

Les efflorescences apparaissent lorsque l'eau transporte des composants solubles qui cristallisent en surface. Elles sont souvent temporaires et ne constituent pas automatiquement un défaut technique. Des efflorescences récurrentes ou très marquées peuvent toutefois indiquer des problèmes d'humidité, un transport capillaire de l'eau ou un drainage insuffisant.

6.7 Modifications visuelles et écarts de teinte sans défaut technique

Les surfaces extérieures évoluent sous l'effet des intempéries, du vieillissement et de l'usage. Différences de teinte, marques d'humidité, légères différences de brillance, films de liant, efflorescences ou formation d'une patine naturelle peuvent être des phénomènes typiques du matériau et de l'usage.

Des modifications visuelles peuvent aussi apparaître sur les mortiers de jointoiement au fil de l'usage, par exemple de légères variations de teinte, des différences d'aspect entre certaines zones ou des modifications dues aux intempéries, à l'encrassement et au vieillissement. Ces phénomènes sont en règle générale purement visuels et ne permettent aucune conclusion sur le fonctionnement technique ou la durabilité de la construction.

Les différences de teinte entre les représentations d'échantillons, les bâtonnets témoins, les illustrations des prospectus et le joint réellement exécuté méritent une attention particulière. De légers écarts de teinte peuvent aussi apparaître lors de livraisons complémentaires ou entre différents lots de production. Cela s'explique notamment par l'emploi de matières premières naturelles, en particulier de sables naturels et de granulats minéraux, dont la teinte, la structure granulaire et la composition minéralogique sont soumises à des variations naturelles. Même à formule constante, une identité de teinte parfaite entre différents lots de production ne peut donc pas être garantie.

En outre, les effets de l'humidité, des conditions de séchage différentes, l'état de surface des granulats employés ainsi que le vieillissement lié à l'usage et aux intempéries peuvent influencer l'aspect du joint. Ces variations de teinte liées aux lots, aux matières premières et à l'environnement ne sont techniquement pas totalement évitables avec les mortiers de jointoiement minéraux et à base de résine et ne constituent pas un défaut, dès lors que les propriétés techniques convenues, l'aptitude à l'usage et la durabilité de la construction sont assurées.

7. Consignes importantes et aspects environnementaux

7.1 Généralités

- Tous les temps indiqués dans nos fiches techniques se réfèrent généralement à 20 °C et à 65 % d'humidité relative (les températures élevées les raccourcissent, les basses les prolongent).
- En raison de minéraux, de liants et de granulats différents, des écarts de teinte entre les différents produits de mortier vdw sont inévitables.
- Les impressions couleur des informations produit ne sont qu'indicatives et ne correspondent qu'approximativement aux teintes réelles des mortiers de jointoiement vdw.
- La pratique a montré que certaines roches peuvent présenter des décolorations après le jointoiement. Il convient donc de réaliser systématiquement une surface d'essai. Les surfaces d'essai servent de surfaces de référence.
- Sur les dallages très absorbants, par exemple certains granits et grès, un assombrissement peut se produire sous l'effet des remontées d'humidité du lit de pose.
- Pendant la mise en œuvre et le durcissement, tout contact avec les animaux est à éviter.
- En principe, un contrôle de résistance doit être effectué avant la mise en service des surfaces.
- Les chanfreins doivent être dégagés après le jointoiement (pour plus d'informations, voir page 28).

7.2 Produits cimentaires

- Des quantités d'eau de gâchage variables et des degrés d'humidité différents du support peuvent entraîner des différences de teinte dans le joint des mortiers cimentaires. Il ne s'agit pas d'un défaut de qualité.
- Protéger le mortier en cours de prise d'un séchage trop rapide (ensoleillement, courants d'air) ainsi que du gel et des températures < 5 °C et > 30 °C.

7.3 Produits à base de résine

- Sur certaines roches, par exemple le granit, les pierres naturelles asiatiques, le clinker et les pierres reconstituées, le film de liant subsistant en surface peut produire des effets particuliers comme un assombrissement. Sur les revêtements blancs ou clairs, ce changement de teinte peut aussi paraître jaunâtre. Ces phénomènes résultent du contact entre les mortiers vdw et la surface du revêtement et ne constituent pas un défaut d'exécution.
- Sur les roches critiques, il est donc indispensable de veiller à un nettoyage final particulièrement soigné.
- Pour réduire les films de liant résiduels et les assombrissements, nous recommandons un prétraitement au **vdw 950 ultra Fughilfe rapid**.
- Sur les dallages et pavages absorbants, des accentuations de teinte plus marquées et plus durables, éventuellement irréversibles, peuvent apparaître en surface. Nous y recommandons un jointoiement au vdw Mortier de jointoiement cimentaire.
- Pour le jointoiement des pavages en blocs de béton à surfaces traitées (imprégnées, revêtues), nous recommandons le vdw 840 plus Mortier 1K pour joints. Les fiches techniques des fabricants de produits en béton sont à respecter!
- Les mortiers de jointoiement vdw à base de résine ne conviennent pas à l'étanchéité des surfaces de revêtement.
- En cas de rinçage ou de nettoyage insuffisant, un film de liant peut subsister sur la surface du revêtement.

7.4 Consignes de sécurité

Sécurité au travail:

- Lors de l'emploi des systèmes de mortiers vdw, éviter tout contact avec la peau, porter des lunettes et des gants de protection.
- Des indications détaillées par produit figurent dans la fiche de données de sécurité en vigueur.

Nettoyage des outils:

- À l'état frais, les outils se nettoient à l'eau ou avec les vdw Lingettes de nettoyage; après durcissement, uniquement par voie mécanique.

7.5 Environnement et protection des eaux

Selon leur composition, les composants liquides de résine époxy et de durcisseur peuvent présenter un danger pour l'eau et être nocifs pour les organismes aquatiques. Les fiches de données de sécurité en vigueur des différents composants font foi pour l'évaluation.

Après un durcissement complet et conforme, les systèmes époxy se présentent sous forme de matériaux solides et réticulés. Par rapport aux composants liquides de départ, la libération de constituants est nettement réduite. Les indications propres à chaque produit sur l'environnement et la protection des eaux figurent dans la documentation technique et les fiches de données de sécurité correspondantes.

Dépose et valorisation:
Les systèmes polybutadiène et époxy entièrement durcis se présentent sous forme de liants solides et réticulés. Lors de la dépose, du traitement et de la valorisation d'éléments qui en portent, il faut tenir compte de la composition du matériau produit, d'éventuelles impuretés ainsi que des exigences du centre de traitement ou d'élimination concerné.

Lors des travaux de broyage, des mesures adaptées doivent être prises pour éviter ou capter les poussières. L'aptitude du matériau à une valorisation matière doit être convenue au cas par cas avec le centre de traitement compétent.

Pour les matériaux recyclés à forte teneur en liants organiques, une valorisation thermique peut aussi être envisagée. Les conditions d'acceptation locales et les prescriptions d'élimination en vigueur font foi.

Élimination:
- Ne pas laisser les produits cimentaires, les composants liquides de résine réactive, les eaux de nettoyage et les restes de produit non durcis pénétrer dans les égouts, les eaux ou le sol.
- Avant élimination, mélanger entièrement les composants résine et durcisseur selon les prescriptions de mise en œuvre et les laisser durcir, si cela est possible de manière sûre et conforme.
- Les restes de produit entièrement durcis doivent être éliminés selon leur composition et conformément aux prescriptions locales et légales.
- L'aptitude à une valorisation matière ou thermique doit être convenue avec le centre de traitement ou d'élimination concerné.
- Les emballages vidés de leurs résidus peuvent être éliminés par notre partenaire contractuel certifié. Informations complémentaires au +49 (0) 22 25 / 91 57-0.
- Pour les indications propres au produit, voir le marquage de l'emballage et les fiches de données de sécurité en vigueur.

8. Glossaire

Les principaux termes techniques expliqués simplement

Vide (zone creuse)
Zone sans liaison suffisante ni appui sur toute la surface entre le revêtement et le lit de pose. Les vides peuvent entraîner basculements, fissures ou épaufrures d'arêtes.

Variation de longueur thermique
Dilatation ou rétraction des revêtements due aux variations de température, propre au matériau. Particulièrement importante pour les grands formats et les surfaces foncées.

Sol de fondation
Sol naturel en place ou rapporté sur lequel repose la structure. Sa portance et sa sensibilité au gel influencent la durabilité de toute la surface.

Support
Terme général désignant le plan porteur situé sous la structure. Le support doit être suffisamment porteur, plan et compacté.

Structure (chaussée)
Ensemble des couches situées au-dessus du support, par exemple couche antigel, couche de base, lit de pose et revêtement.

Couche de base
Couche destinée à reprendre et à répartir les charges. Elle doit être porteuse, stable et, selon le système, perméable à l'eau ou conçue en conséquence.

Couche antigel
Couche destinée à empêcher les dégâts dus au gel. Elle assure le drainage, la répartition des charges et évite les soulèvements dus au gel.

Lit de pose
Couche située directement sous le revêtement. Elle sert à l'assise, au réglage du niveau et à la transmission des charges. Les lits de pose peuvent être réalisés non liés ou liés.

Mortier de pose
Lit de pose lié composé de constituants minéraux et d'un liant. Il assure une assise stable et peut, selon le système, être drainant.

Pont d'adhérence / boue adhésive
Matériau améliorant la liaison entre la sous-face du revêtement et le mortier de pose. Particulièrement important pour les revêtements denses, les dalles en pierre naturelle et les éléments de terrasse céramiques.

Joint
Espace entre pavés ou dalles. Le joint assure des fonctions techniques telles que la compensation des tolérances, la transmission des charges, l'écoulement de l'eau et la dissipation des contraintes.

Mortier de jointoiement
Matériau de jointoiement lié pour la réalisation de joints durablement stables. Selon le produit, il peut être perméable ou imperméable à l'eau, cimentaire ou à base de résine.

Capacité drainante
Aptitude d'une couche ou d'un système à absorber et à évacuer l'eau. Les systèmes drainants réduisent l'eau stagnante et les dégâts dus au gel.

Capillarité
Aptitude d'un matériau à transporter l'eau dans ses pores fins à l'encontre de la pesanteur. La capillarité peut favoriser efflorescences, marques d'humidité et dégâts dus au gel.

Joint de dilatation
Joint élastique ou constructif destiné à reprendre les mouvements. Il dissipe les contraintes et évite les dommages dus aux contraintes empêchées.

Catégorie d'usage
Classement d'une surface selon le type et l'intensité de l'usage, par exemple praticable à pied, carrossable pour véhicules légers ou occasionnellement plus sollicitée.

Largeur des joints
Distance entre les éléments du revêtement. La largeur des joints dépend du matériau, du format, du mode de construction et des sollicitations thermiques.

Profondeur des joints
Profondeur du joint rempli. Une profondeur suffisante est importante pour la stabilité et la durabilité.

Grand format
Élément de revêtement aux dimensions supérieures à celles des formats classiques de pavés ou de dalles. Les grands formats imposent des exigences accrues en matière de planéité, de lit de pose et de conception des joints.

Élément de terrasse céramique
Dalle céramique à cuisson dense, souvent en grès cérame, à faible absorption d'eau. Techniquement exigeant en matière d'adhérence, de largeur des joints et de reprise des mouvements.

Par ces indications, nous souhaitons vous conseiller au mieux de nos connaissances, sur la base de nos essais et de notre expérience. Veuillez toujours respecter les instructions de mise en œuvre détaillées des différents produits. Vous les trouverez dans notre catalogue produits ou sur notre site Internet www.gftk-info.de. En raison de la multitude d'applications possibles et des conditions de stockage et de mise en œuvre de nos produits, qui échappent à notre contrôle, nous ne pouvons toutefois pas garantir le résultat des travaux dans chaque cas particulier. Réalisez vos propres essais!
Notre service technique est à votre disposition au +49 (0) 22 25 / 91 57-0 ou à l'adresse Technik@gftk-info.de. Sous réserve de modifications.

Aucune responsabilité juridique directe ne peut être déduite des seules indications de cette information produit, ni d'un conseil oral, sauf si le contenu de ce conseil a été expressément confirmé par écrit de notre part. La parution de cette information produit annule toutes les précédentes.

Rheinbach-Flerzheim, août 2026

9. Conseils & service

9.1 Remarques sur les normes et règlements

Les normes et règlements constituent la base technique de la conception et de l'exécution. Selon le domaine d'application, la DIN 18318, la ZTV-Wegebau, la ZTV Pflaster-StB, les règlements de la FGSV et d'autres fiches techniques peuvent être pertinents.
Les règlements qui s'appliquent dépendent de l'accord contractuel et du projet concret. Il convient donc de définir clairement, dès l'appel d'offres et l'offre, les bases techniques applicables.

9.2 Respecter les fiches techniques

Les fiches techniques des produits contiennent des indications contraignantes sur l'utilisation. Elles décrivent domaines d'application, températures de mise en œuvre, rapports de mélange, durées d'utilisation, largeurs et profondeurs de joints, épaisseurs de couche, résistance aux charges, temps de durcissement et conditions de stockage.
Même des produits de grande qualité ne peuvent fonctionner durablement que s'ils sont employés conformément à leurs prescriptions techniques. Tout écart peut nuire à la résistance, à l'adhérence, à l'aspect et à la durabilité.

9.3 Obligation de planification propre à chaque projet

Ces conseils d'application offrent une orientation technique proche de la pratique. Ils ne remplacent toutefois pas une planification propre au projet. Chaque chantier a ses propres conditions. Sol de fondation, usage, drainage, revêtement, format, joints de dilatation, détails de raccordement et influences climatiques doivent être évalués au cas par cas.
Les ouvrages particuliers, les charges exceptionnelles, les surfaces existantes ou les raccords sensibles aux bâtiments exigent une évaluation technique spécifique.

9.4 Conseil technique par GftK

Pour les constructions exigeantes ou les revêtements haut de gamme en particulier, il est recommandé de consulter tôt notre service technique. Surfaces d'essai et recommandations système propres au projet aident à réduire tôt les risques techniques et esthétiques.
Le service technique GftK vous accompagne dans le choix des systèmes adaptés et pour toute question sur le mode de construction, le jointoiement, les revêtements céramiques, la rénovation, le nettoyage et les conditions particulières. Une concertation technique précoce permet d'éviter les erreurs de conception, d'accroître la sécurité d'exécution et de réduire les réclamations.

9.5 Contact / téléchargements / service

Les fiches techniques, fiches de données de sécurité, instructions de mise en œuvre, structures système, textes de descriptif, conseils d'entretien et autres documents doivent toujours être utilisés dans leur version en vigueur. Les produits, règlements et connaissances techniques évoluant en permanence, l'actualité des documents est particulièrement importante.

Les indications de ces conseils d'application reposent sur l'expérience, les essais et les connaissances techniques au moment de la publication. En raison des conditions de chantier, des propriétés des matériaux et des circonstances de mise en œuvre différentes, aucune garantie générale ne peut en être déduite pour chaque cas particulier. La planification propre au projet, les règlements en vigueur, les fiches techniques des produits et une mise en œuvre dans les règles de l'art restent déterminantes.

vdw Systèmes de mortiers

pour béton, pierre naturelle, céramique et clinker

La solution optimale contre les mauvaises herbes et les salissures!





Comment nous joindre:

Écrivez-nous ou appelez-nous:

contact@gftk-info.de

Nous vous accompagnons dans votre projet!

Gesellschaft
für technische Kunststoffe mbH
Kottenforstweg 3
D-53359 Rheinbach-Flerzheim

Tél.: +49 (0) 22 25 / 91 57-0
mail@gftk-info.de
www.gftk-info.de