

# Ciment rapide

# PCI Novoment® Z3

## pour chapes à durcissement accéléré

**PCI**<sup>®</sup>  
Für Bau-Profis



### Domaines d'application

- Pour la réalisation de chapes collées et chapes sur couche de désolidarisation ou d'isolation (également chapes chauffantes).
- Pour l'intérieur et l'extérieur, également pour l'utilisation directe.
- Pour zones humides en permanence.
- Pour chapes à recouvrir rapidement.



PCI Novoment Z3 pour chapes à durcissement accéléré a un long temps d'utilisation d'environ 1 heure et convient – également aux températures élevées – pour le transport par pompage.

### Caractéristiques de produit

- **Recouvrable par du carrelage après environ 3 jours**, praticable après environ 1 jour.
- **Long temps d'utilisation**, peut être mis en œuvre et lissé pendant 1 heure.
- **Convient au transport par pompage.**
- **A très faible émission**, GEV EMICODE EC1 Plus R.
- **A très faible émission**, GEV EMICODE EC1 Plus R.
- **Résistance thermique de - 30 °C à + 80 °C**, ainsi convient pour balcons, terrasses, garages, chapes chauffées, revêtements industriels avec nettoyage à la vapeur.
- **Insensible à l'humidité**, pour cette raison convient pour zones humides en permanence.
- **Classification de la chape:** moyennant le respect des instructions de mise en place, permet de réaliser une chape de ciment de qualité **CT-C40-F7** suivant DIN EN 13 813.
- Haute résistance initiale.



## Caractéristiques de mise en œuvre/caractéristiques techniques

### Caractéristiques technologiques du matériau

Matériau de base	Ciment spécial avec additifs
Composants	1 composant
Masse volumique apparente	env. 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Consistance	poudreuse
Couleur	gris
Comportement au feu suivant DIN EN 13892-2	
Résistance à la compression après 28 jours**	≥ 40 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la traction par flexion après 28 jours**	≥ 7 N/mm <sup>2</sup>
Durée de conservation	au moins 6 mois; au sec, ne pas stocker durablement à plus de + 30 °C.
Conditionnement	sac en papier kraft de 25 kg doublé de polyéthylène n° de commande/n° de contrôle EAN 3955/7

### Caractéristiques techniques d'application

Consommation: (RM = rapport de mélange)	
RM = 1:4 en parties en poids	env. 4,0 kg PCI Novoment Z3 par m <sup>2</sup> et cm d'épaisseur de couche
RM = 1 : 5 en parties en poids	env. 3,4 kg PCI Novoment Z3 par m <sup>2</sup> et cm d'épaisseur de couche
épaisseur de couche (selon l'agrégat)	
- minimale	env. 10 mm pour les chapes collées; env. 35 mm pour les chapes sur couche de désolidarisation; env. 45 mm pour les chapes sur couche d'isolation
- maximale	env. 160 mm
Granulométrie recommandée de l'agrégat (courbe de tamisage pauvre en fines dans la zone A/B):	
Granulométrie maximale	
ø 4 mm	épaisseur de couche env. 10 - 40 mm
ø 8 mm	env. 25 - 80 mm
ø 16 mm	env. > 65 mm
Température de mise en œuvre	+ 5 °C à + 25 °C
Rapport de mélange PCI Novoment Z3: sable	1 : 5 parties en poids (1 : 4 parties en volume)
Technique de mélange	malaxeur à mortier
Manutention	pneumatique
Consistance du mortier	plastique dure
Temps d'utilisation*	env. 60 minutes
Temps de durcissement*	
- praticable après	env. 1 jour
- recouvrabilité	
- pour carreaux et dalles céramiques	env. 3 jours
- pour moquettes, parquet et revêtements étanches à la vapeur d'eau	env. 7 jour (pour une humidité résiduelle de max. 3,0 % avec l'humidimètre) <b>La mesure avec l'humidimètre doit être effectuée selon les directives pour chape de ciment dans le mode d'emploi du fabricant de l'humidimètre!</b>
Tenue en température	- 30 °C à + 80 °C
Résistance au gel/résistance à l'humidité permanente	oui/oui

\*Ces temps sont atteints si les températures du mortier, de l'air ambiant et du support sont d'env. + 23 °C pendant toute la période de temps, l'humidité relative de l'air ne dépasse pas 50 % et qu'on utilise des agrégats proches de la ligne de tamisage A/B de la norme DIN 1045. Voir à ce sujet également les "Indications générales de réalisation de chapes de ciment à durcissement accéléré" !

\*\* Sable pour chape de granulométrie 0 à 8 mm/courbe de tamisage A/B de la Sté Renning; rapport de mélange (parties en poids) PCI Novoment Z3:sable = 1 : 5.

## Préparation du support pour chapes collées suivant DIN 18 560-3

- Le support doit être propre, solide, portant, exempt de graisse, anciennes peintures et autres résidus. Enlever mécaniquement les souillures importantes. Eliminer les résidus huileux et graisseux avec PCI Entöler. Enlever les suspensions riches en ciment, par exemple par grenailage. Humidifier préalablement la surface traitée, enduire de mortier d'adhérence PCI Repahaft et appliquer le mortier pour chape PCI Novoment Z3 frais sur frais.

## Mise en œuvre de PCI Novoment Z3

Lors de la mise en œuvre de PCI Novoment Z3, respecter les normes DIN 18 560 et DIN 18 353.

**1** Placer le mélange d'agrégats suivant instructions de mélange ci-contre dans un malaxeur à mortier.

Ajouter PCI Novoment Z3 et mélanger pendant 1 minute.

**2** Pendant le fonctionnement du malaxeur, ajouter de l'eau en fonction de l'humidité du mélange d'agrégats utilisé et mélanger pendant environ 2 minutes. Eviter d'ajouter trop d'eau !

**Le mortier doit avoir une consistance plastique dure.**

**3** Répartir le mortier avec une pelle, une truelle lisse ou un racloir, le compacter, l'égaliser avec une règle et l'araser avec une taloche de bois, éventuellement lisser.

**4** Protéger la chape fraîche d'un séchage trop rapide. En intérieur, laisser les fenêtres fermées. Eviter le rayonnement solaire direct.

**Instructions de mélange pour le tambour de mélange d'une pompe mélangeuse pour chape (volume utile**

**environ 200 l de mortier frais)** pour obtenir un rapport de mélange de 1 : 4

- Remplir à moitié le tambour de mélange d'agrégat (env. 160 kg dans la courbe de tamisage A/B: granulométrie maximale adaptée à l'épaisseur de couche)

- Ajouter 4 sacs (80 kg) de PCI Novoment Z3 (correspond à un RM = 1 : 4 ou 400 kg de PCI Novoment Z3 par m<sup>3</sup> de mortier frais). Remplir le tambour de mélange avec 160 kg d'agrégats supplémentaires.

- Régler la consistance plastique dure par addition d'eau.

**Instructions de mélange pour le tambour de mélange d'une pompe mélangeuse pour chape (volume utile environ 200 l de mortier frais)**

pour obtenir un rapport de mélange de 1:5 - remplir à moitié le tambour de mélange d'agrégat (env. 150 kg dans la courbe de tamisage A/B: granulométrie maximale adaptée à l'épaisseur de couche) - ajouter 3 sacs (60 kg) de PCI Novoment Z3

(correspond à un RM = 1:5 ou 340 kg de PCI Novoment Z3 par m<sup>3</sup> de mortier frais) - remplir le tambour de mélange avec 150 kg d'agrégats supplémentaires. - Régler la consistance plastique dure par addition d'eau.

**Dans des cas particuliers, utiliser des agrégats secs en sacs, disponibles auprès des sources suivantes:**

Amberger Kaolinwerke (AKW)

Tél. (0 96 22) 180

Fax (0 96 22) 183 75

Granulométrie 0/4, 0/8, 0/16

Gebr. Dorfner OHG

Tél. (0 96 22) 8 20

Fax (0 96 22) 82 69

Sable pour chape X0/7

Weisenburger GmbH

Tél. (07 21) 9 50 92 11

Fax (07 21) 9 50 92 20

Sable pour chape 0/4, 0/8, 0/16

ou se procurer de l'agrégat pour béton A/B suivant DIN 12 620 auprès des centrales à gravier ou à béton régionales.

## Indications pour l'utilisation comme chape chauffante

- Exécution selon DIN 18 560-2 et DIN EN 1264-4.

### Chauffage fonctionnel:

Les chapes PCI Novoment Z3 peuvent déjà être chauffées après 3 jours. La première mise en chauffe commence à une température de départ de + 25 °C, qui doit être maintenue pendant 3 jours. On règle alors la température de départ maximale et on la maintient pendant 4 jours. Couper ensuite le chauffage.

Pendant le chauffage et le refroidissement, veiller à une aération et ventilation suffisantes. Eviter les courants d'air! Ne pas laisser refroidir le local en dessous de + 15 °C, la surface de la chape pas en dessous de +18°C. Un protocole doit être établi par le chauffagiste à propos de la première montée en température et de la mise en service ultérieure, lequel doit être remis aux parties concernées et doit contenir les indications suivantes:

1. Données de chauffage avec les températures de départ respectives.
2. Température de départ maximale atteinte.
3. Etat de fonctionnement et température extérieure lors de la réception.
4. Date de la mise en service. La chape ainsi chauffée peut être recouverte de différents revêtements de sol.

## Précautions d'emploi

- Les directives générales pour chapes de ciment sont applicables à l'exécution. Tenir compte du durcissement accéléré de PCI Novoment Z3.
- Avec PCI Novoment Z3, il est possible de réaliser des chapes à très faible retrait. En conséquence de quoi, en s'écartant des directives mentionnées ci-dessus, il est également possible de réaliser des surfaces plus grandes et sans joints. Exiger impérativement des conseils spécialisés de la PCI.
- Le mortier PCI Novoment Z3 ne doit pas être mélangé avec d'autres ciments, liants rapides, fibres, additifs ou adjuvants.
- Ne pas mettre en œuvre le mortier PCI Novoment Z3 si la température du support est inférieure à + 5 °C ou supérieure à + 25 °C ou en cas de vent violent.
- Appliquer le mortier PCI Novoment Z3 dans un délai d'environ 60 minutes (à + 23 °C) après le gâchage. Des températures plus élevées raccourcissent, des températures plus basses allongent les durées indiquées.
- En extérieur, si on s'attend à une exposition précoce à la pluie, en cas de forte sécheresse ou de fort vent, recouvrir d'un film jusqu'au moment de la praticabilité.
- Ne pas diluer à l'eau ni mélanger avec du mortier PCI Novoment Z3 frais le mortier PCI Novoment Z3 ayant commencé sa prise.
- Les mortiers pour chape avec PCI Novoment Z3 peuvent uniquement être réalisés de manière correcte dans un malaxeur à mortier.
- Les chapes aptes à la pose non recouvertes absorbent l'humidité dans des conditions climatiques défavorables (p. ex. humidité de l'air élevée). Des mesures appropriées (p. ex. déshumidification de l'air) permettent de réduire l'humidité résiduelle de la chape.
- Nettoyer à l'eau les outils et les récipients de mélange immédiatement après usage, aucun nettoyage à l'eau n'est plus possible après séchage.
- Si aucun agrégat approprié pour la fabrication d'une chape à durcissement accéléré n'est disponible, nous recommandons l'utilisation du mortier de chape rapide prémélangé PCI Novoment M3 plus.
- En cas d'utilisation de sables pour chapes d'origine régionale, les résistances à la compression et à la traction par flexion réalisées peuvent être différentes. Des mesures d'assurance-qualité sont à exécuter selon DIN 18560.

## Indications générales de réalisation de chapes de ciment à durcissement accéléré

- Les agrégats fins (sables) ont une plus grande surface que les agrégats pauvres en fines. Pour cette raison, ils ont besoin de plus de ciment et d'eau pour l'obtention d'une chape correcte. Si on néglige cela et qu'on travaille en outre avec une consistance trop molle, la chape n'atteint qu'une faible résistance, il apparaît des fissures de retrait et des bombements et l'humidité de d'équilibre n'est atteinte que plus tard. La résistance et la faible humidité résiduelle importante pour le recouvrement sont influencées par les facteurs suivants:

### 1. Courbe de tamisage de l'agrégat utilisé:

Un agrégat riche en fines requiert une quantité plus grande d'eau de gâchage et conduit à de faibles résistances et un séchage lent de la

chape.

### 2. Compactage du mortier frais:

Une faible masse volumique et une mauvaise compressibilité des mortiers frais pour chape conduisent à une faible résistance de la chape.

### 3. Rapport de mélange :

Les mélanges gras conduisent à des résistances élevées et un séchage rapide. Les mélanges maigres sèchent lentement et atteignent de faibles résistances. Un rapport de mélange correct a une influence positive sur le retrait.

### 4. Température du support et de l'agrégat:

De basses températures de mise en œuvre et du support conduisent en partie des temps de durcissement et de séchage beaucoup plus longs (comparés aux temps à + 23 °C).

### 5. Humidité de l'air et température ambiante:

L'humidité résiduelle est surtout au début fortement déterminée par le climat, c'est-à-dire la température et l'humidité relative de l'air. L'aptitude à la pose de revêtements de sol étanches à la vapeur d'eau ou sensibles à l'humidité peut être atteinte beaucoup plus tard en cas d'humidité de l'air élevée. Pendant le durcissement, l'humidité relative de l'air ne devrait pas dépasser 70 %. Par principe, l'humidité résiduelle doit être contrôlée avant la pose de revêtements étanches (voir commentaire DIN 18 365 et DIN EN 1264-4).

### 6. Epaisseurs de couches

Pour les chapes sur couches d'isolation compressibles jusqu'à 5 mm, on doit respecter une

## Indications générales de réalisation de chapes de ciment à durcissement accéléré

épaisseur de couche minimale de 40 mm. Pour les chapes flottantes à recouvrir de carrelage, une épaisseur de couche minimale de 45 mm est nécessaire. L'épaisseur de couche

maximale et minimale d'une chape dépend des agrégats utilisés. La chape doit être au moins de 3 à 10 fois maximum plus épaisse que le diamètre le plus gros des agrégats.

## Conseils de prudence

PCI Novoment Z3 contient du ciment. Provoque de graves lésions oculaires. Provoque des irritations de la peau. Ne pas laisser à la portée des enfants. Porter des gants de protection appropriés (p. ex. des gants de coton imprégnés de nitrile) et des lunettes de sécurité ou une protection faciale. En cas de contact avec les yeux : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Si possible, retirer les lentilles de contact présentes.

Continuer le rinçage. Consulter immédiatement un médecin/demander une assistance médicale. En cas de contact avec la peau : laver abondamment avec de l'eau et du savon et enduire ensuite avec une crème de soins pour la peau (pH env. 5,5). En cas d'irritation de la peau : consulter un médecin/demander une assistance médicale. Le produit n'est pas combustible. Des mesures particulières de protection

contre l'incendie ne sont dès lors pas nécessaires. Classe de danger de pollution des eaux : 1 (autoclassement). Service de renseignement : sécurité de produit/service de l'environnement (pour la protection du travail et de l'environnement)  
Tél. : 08 21/ 59 01- 380/-525  
Permanence d'urgence PCI :  
Tél. : +49 180 2273-112  
Giscode : ZP 1

*Vous trouverez des informations complémentaires sur la fiche technique de sécurité PCI.*

## Service pour architectes et bureaux d'études

Veuillez contacter le conseiller spécialisé PCI pour le projet. Vous pouvez obtenir des informations supplémentaires

auprès des centrales techniques de conseil PCI à Augsburg, Hamm, Wittenberg, en Autriche et en Suisse.

## Élimination des emballages vides PCI

PCI participe à un système de gestion complet de recyclage et d'élimination des emballages vides. DSD - Dual System Allemagne (numéro de contrat 1357509) est notre partenaire de gestion des déchets. Les emballages PCI entièrement vides peuvent être éliminés conformément au symbole imprimé sur l'emballage auprès de

DSD. Vous obtiendrez d'autres informations sur l'élimination des déchets en vous référant aux indications de sécurité et de l'environnement mentionnés dans la liste de prix ainsi que sur internet à l'adresse <http://www.pci-augsburg.eu/de/service/entsorgungshinweise.html>



**PCI Augsburg GmbH**  
**Niederlassung Österreich**  
Biberstraße 15 · Top 22  
1010 Wien  
Tel. +43 (1) 51 20 417  
Fax +43 (1) 51 20 427

[www.pci-austria.at](http://www.pci-austria.at)

**PCI Bauprodukte AG**  
Im Schachen, 5113 Holderbank  
Tel. +41 (58) 958 21 21  
Fax +41 (58) 958 31 22  
[www.pci.ch](http://www.pci.ch)



Les conditions de travail sur chantier et les domaines d'application de nos produits sont très variables. Dans les informations de produit, nous ne pouvons donner que des directives générales de mise en oeuvre. Celles-ci sont conformes au niveau de nos connaissances actuelles. L'utilisateur est tenu de vérifier l'aptitude et la possibilité d'application pour le but envisagé. Pour les cas d'application qui ne sont pas expressément repris dans l'information de produit sous «Domaines d'application», l'utilisateur est tenu de demander l'assistance technique de PCI. Si l'utilisateur applique le produit en dehors du domaine d'application de l'information de produit sans demander l'assistance technique préalable de PCI, il est responsable des dommages éventuels résultants. Tous les plans, descriptions, photographies, données, rapports, poids etc.

mentionnés dans le présent document peuvent changer sans avertissement et ne constituent pas des caractéristiques de produits convenues contractuellement. Les droits de propriété éventuels ainsi que les lois et stipulations existantes doivent être respectés par le destinataire de nos produits sous sa propre responsabilité. La mention de dénominations commerciales d'autres entreprises ne constitue pas une recommandation et n'exclut pas l'utilisation d'autres produits similaires. Sauf en cas de faute grave (intention délictueuse ou négligence), nous déclinons toute responsabilité en cas d'indications incomplètes ou incorrectes dans nos documentations d'information; les revendications éventuelles au titre de la responsabilité de produit n'en sont pas affectées..

Fiche technique Nr. 234, Toute nouvelle édition de ce document invalide l'édition précédente.  
Edition: Novembre 2017 (D 11/17); la dernière édition est toujours disponible sur le site Internet [www.pci-augsburg.de](http://www.pci-augsburg.de)