

 **Porotherm**

SIMPLE COMME
DRYFIX[®]



Le liant qui révolutionne
la maçonnerie


Wienerberger



La maçonnerie DRYFIX® est une technique **brevetée**, **sous 3 Avis Techniques**.

Elle concerne exclusivement l'utilisation du liant DRYFIX® pour le collage horizontal des briques rectifiées Porotherm.

DRYFIX® est destiné à la réalisation de murs porteurs pour tous types de bâtiments **jusqu'à R+1+combles**.

SIMPLE COMME DRYFIX®

Le liant qui révolutionne la maçonnerie



Innovation Wienerberger

- ▶ Depuis 2010 sur le marché français
- ▶ Plus de 5 millions de m² de façades en briques assemblées
- ▶ Plusieurs milliers d'entreprises de maçonnerie formées au DRYFIX®



Gain de temps

- ▶ Prêt à l'emploi
- ▶ Optimisation du temps de travail, sans temps de préparation, ni de nettoyage du matériel en fin de journée
- ▶ Délais de chantiers sécurisés



Simplicité et ergonomie

- ▶ Facilité de pose, sans modification des savoir-faire
- ▶ Allègement des tâches en matière de manutention et de portage
- ▶ Moindre pénibilité sur chantier
- ▶ Diminution des charges de transport et de stockage



Chantier propre et responsable

- ▶ Maçonnerie précise et soignée, sans coulure ni salissure des joints de mortier
- ▶ Économique, sans utilisation d'eau pour le mortier
- ▶ Absence de nuisances sonores
- ▶ Réutilisable si entamé



Respecte l'environnement

- ▶ Sans émission de COV
- ▶ Pas de risque environnemental
- ▶ Réduit fortement la consommation d'eau
- ▶ Ne nécessite ni sable, ni mortier, ni électricité



Fiable par tous les temps

- ▶ Même en hiver ou par temps pluvieux
- ▶ Force adhésive extrêmement élevée
- ▶ Aucun pont thermique par les joints

Données Techniques

Domaine d'utilisation

Ouvrages en maçonnerie visés dans le DTU 20.1.
Bâtiments jusqu'à R+1+ combles.

Les Avis Techniques (N°16/13-663_V1, N°16/13-667_V2 et N°16/15-722_V2) détaillent l'utilisation du liant DRYFIX® avec des briques rectifiées allant de 15 cm à 42 cm d'épaisseur.

Constructions parasismiques

Le procédé DRYFIX® peut être utilisé en zone sismique pour les briques d'épaisseur allant de 20 cm à 42 cm. Les joints verticaux peuvent être laissés secs*.

Le dimensionnement se fera moyennant le respect des prescriptions :

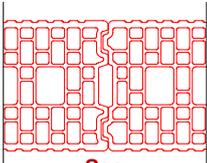
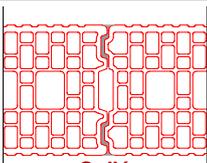
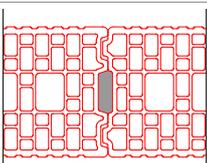
- ▶ de l'EUROCODE 8 (NF EN 1998-1)
- ▶ ou des "règles PS-MI 89 révisées 92" pour le cas de petits bâtiments de forme simple.

Les paramètres à utiliser pour la vérification des ouvrages selon l'Eurocode 8 ou les règles PS-MI 89 révisées 92 sont définis dans les Avis Techniques.

MÉTHODE DE CALCUL SUIVANT LES DTA POROTHERM

Les DTA Porotherm incluent une méthode de justification sismique sans nécessité de vérification par le calcul des sollicitations. Elle est valable pour les bâtiments de forme simple tant en plan qu'en élévation et du type R+1+ combles. Ces bâtiments doivent être contreventés par des murs répartis sur le pourtour des planchers.

Cette méthode permet de déterminer la longueur totale des murs de contreventement dans chaque direction qui est nécessaire. Pour déterminer cette longueur il suffit de diviser la surface au sol construite totale S par le coefficient k donné dans le tableau du DTA.

Type de joint vertical	DRYFIX®	Remarque
 Sec		La longueur des murs de contreventement est définie avec des joints verticaux secs
 Collé		
 Rempli		

* Sauf dans le cas des trumeaux de longueur < 1,2 m

Description

Tout en respectant les conditions des Avis Techniques DRYFIX®, la mise en œuvre est réalisée conformément au DTU 20.1 mais en remplaçant le mortier pour joint mince par DRYFIX® pour la réalisation des seuls joints horizontaux (les joints verticaux sont réalisés à sec*).

Consommation

1 cartouche permet de réaliser environ 40 ml de cordon, soit la pose d'environ 5 m² de briques Porotherm d'épaisseur 20 cm, hauteur 29,9 cm.

Stockage et conservation

Nettoyage rapide du pistolet, à l'aide de la cartouche de nettoyant.

Le stockage doit impérativement se faire debout dans un endroit frais.

La durée de conservation diminue en cas de stockage au-dessus de 20°C.

La température de stockage ne doit pas dépasser 50°C. La date de limite d'utilisation est inscrite sur le fond de chaque cartouche.

1 jour avant utilisation et notamment en hiver, les cartouches doivent être stockées dans un local tempéré (10°C minimum, idéalement entre 20 et 25 °C).

Mode d'emploi

- ▶ Secouer la cartouche environ 20 fois avant chaque utilisation,
- ▶ Visser la cartouche sur le pistolet avec une force modérée, jusqu'au "clic",
- ▶ Ouvrir la vis de réglage puis presser la gâchette pendant au moins 2 secondes pour remplir le canon du pistolet, puis faire sortir un peu de mousse,
- ▶ La cartouche doit être dirigée vers le haut,
- ▶ La sortie du liant est régulée à l'aide de la gâchette et peut être limitée au moyen de la vis de réglage,
- ▶ Éliminer la poussière des faces de pose par brosse,
- ▶ L'humidification des faces de pose accélère la prise du liant,
- ▶ Condition d'utilisation du liant : ne pas humidifier les briques par températures inférieures à + 5°C, ni appliquer sur support givré,
- ▶ Les briques doivent être assemblées dans un délai d'environ 3 minutes.

Équipement

- ▶ Cartouches DRYFIX®
- ▶ Pistolet DRYFIX®,
- ▶ Cartouches de nettoyant DRYFIX®,
- ▶ Port des EPI (gants, lunettes),
- ▶ Outillage et fournitures nécessaires pour l'assise du 1^{er} rang en mortier traditionnel.

Mise en œuvre



1 - Préparation

Confection d'un lit de mortier hydrofugé, égalisé à l'aide d'une règle et de platines. Démarrer à partir du point haut de la dalle.



2 - Pose du 1^{er} rang

Pose du 1^{er} rang sur le lit de mortier traditionnel, parfaitement ajusté, mise à niveau à l'aide d'un maillet en caoutchouc.



3 - Préparation du support

Les deux faces de pose sont débarrassées des poussières à l'aide d'une brosse. Hors périodes froides, les humidifier pour accélérer la prise du liant.



4 - Maçonnerie DRYFIX®

Les rangs suivants sont posés à l'aide du DRYFIX® en appliquant des cordons de mousse d'environ 3 cm de diamètre. Les axes des cordons doivent être parallèles et distants de 5 cm des faces extérieures et intérieures des briques, afin d'éviter tout débordement.



5 - Pose des briques

Pour les rangs suivants, les briques sont posées à l'avancement, sans ripage horizontal.

Pour toute question sur le produit et sa mise en œuvre :
 Tél. 03 90 29 30 40
 Email bureau.etudes@wienerberger.com



Film DRYFIX®
 disponible
 sur notre site

www.wienerberger.fr



Formation sur votre chantier

Pour bénéficier d'une formation, dédiée à la mise en œuvre de notre solution et devenir utilisateur agréé DRYFIX®, **n'hésitez pas à prendre rendez-vous.** Cette formation pratique et gratuite sera assurée par notre service assistance chantier.

Contactez-nous par téléphone au : **03 85 36 80 80**
 ou par mail à : **chantier@wienerberger.com**

L'usage du procédé est exclusivement réservé aux entreprises formées à la technique DRYFIX® par Wienerberger.



Performances

Thermique

L'utilisation du DRYFIX® améliore les performances thermiques des murs en briques Porotherm.

Exemple pour Climamur®

		Résistance thermique du mur enduit 2 faces R (m ² .K/W)	
		Maçonnerie DRYFIX®	Maçonnerie Roulée®
Briques	Climamur® 42	5,35	5,29
	Climamur® 36	4,56	4,53
	Climamur® 30	3,92	3,87

Autres briques Porotherm de 15 à 42 cm

Les performances thermiques des différentes briques sont disponibles dans les certificats NF Th ou QB.

Mécanique

Pour chaque brique Porotherm, les paramètres de calcul de la charge maximale admissible sont indiqués dans les Avis Techniques.



Acoustique

Les performances de la Maçonnerie DRYFIX® sont identiques à celles de la Maçonnerie Roulée®.

Feu

Des essais de résistance au feu démontrent qu'il n'y a pas de différence de comportement notable entre une maçonnerie assemblée au DRYFIX® ou au mortier joints minces.

Des procès verbaux de résistance au feu valident les configurations suivantes :

		Enduit ciment + brique + doublage PSE + plaque de plâtre	Charge max. du PV feu [kN/m]	Classement	PV
Briques	GF R20		80	REI 30	08-U-290 Rec. 13/1 et 18/2 ext. 13/4
	HOMEbrique®		55	REI 120	08-U-290 Rec. 13/1 et 18/2 ext. 13/4 et 14/5
	GF R20 Th+		130	REI 30	10-U-248 Rec. 15/1 ext. 11/4 et 13/6
	R25 Th+		130	REI 30	10-U-248 Rec. 15/1 ext. 10/1, 11/4 et 13/6

Enduit ciment + brique + enduit plâtre

		Enduit ciment + brique + enduit plâtre	Charge max. du PV feu [kN/m]	Classement	PV
Briques	R30		130	REI 120	12-A-045 Rec. 18/1
	R37 - R42		130	REI 240	12-A-045 Rec. 18/1
	Climamur® 30 - 36 - 42		200	REI 60	13-U-003 Rec. 18/1 ext. 13/1 et 18/2

Il convient de vérifier l'adéquation entre la charge maximale admissible déterminée suivant les règles en vigueur (DTU 20.1 partie 4 ou Eurocode 6) et la charge maximale autorisée par le PV.

Demandez-nous la terre !



“ Nous avons utilisé DRYFIX® sur le chantier d'une villa de 200 m² construite en briques Porotherm GF R20, par une température hivernale. La mise en œuvre est rapide et facile grâce à sa cartouche prête à l'emploi. Sans mortier à préparer, ni besoin d'électricité et avec très peu de nettoyage en fin de journée, le travail est simplifié et le temps de pose vraiment optimisé. ”

M. Léonard Zaccagnino
Entreprise de maçonnerie ZACCAGNINO FILS
à Feillens (01)

wienerberger.fr



Wienerberger S.A.S.

8 rue du Canal - Achenheim
67087 Strasbourg Cedex 2
Tél. : 03 90 64 64 64 - Fax 03 90 64 64 61



Wienerberger