

# DIATHONITE SISMACTIVE

Mortier thermique structural à base de chaux M10 pour le renforcement structural de murs avec des systèmes CRM.

Mortier thermique à base de liège (granulométrie 0-3 mm), composé d'argile, de poudre de diatomées et de liant hydraulique. Composé naturel, prêt à l'emploi, il est adapté à la consolidation des structures et des voûtes en maçonnerie, à travers la réalisation de systèmes de rejointoiement renforcés. Conçu pour le renforcement structural des bâtiments en maçonnerie avec des systèmes de *Composite Reinforced Mortar (CRM)*

## AVANTAGES

- Mortier thermique et structural.
- Résistance à la compression M10 selon UNI EN 998-2.
- Produit à faibles émissions de COV.
- Produit naturel et respectueux de l'environnement.
- Idéal pour les bâtiments historiques.
- Produit avec double marquage CE (EN 99-8-1, EN 998-2).

## CONSOMMATION

6,0 kg/m<sup>2</sup> (± 10%) par cm d'épaisseur.

## TEINTE

Gris.

## EMBALLAGE

Sacs papier de 25 kg.  
Palette: n° 50 sacs (1250 kg).

## DOMAINES D'APPLICATION

Mortier prêt à l'emploi pour intérieurs et extérieurs. Idéal pour le renforcement structural des bâtiments en maçonnerie à l'aide de la technologie CRM. *Diathonite Sismactive* est utilisé en combinaison avec un treillis de renfort (tel que *Polites AR 330*), avec des connecteurs (voir *Elites L* ou *Elites F*) et avec une résine, telle que *Sismabond* (voir fiche technique).

## STOCKAGE

Conserver le produit dans son emballage

## ENDUITS THERMO STRUCTURELS – mortiers

d'origine fermé, dans des endroits bien ventilés, suffisamment protégés du soleil, de l'eau et du gel et maintenus à des températures comprises entre +5°C et +35°C. Durée de stockage: 12 mois.

## PRÉPARATION DU SUPPORT

Le support doit être complètement durci et avoir une résistance suffisante. La surface doit être parfaitement propre, sèche, bien consolidée, sans parties friables et incohérentes, parfaitement nivelée et exempte de poussière et / ou de saleté. Toute trace d'huiles, de graisses, de cires, d'agents anti-évaporation doit être préalablement éliminée. Démolir l'enduit qui a des parties incohérentes et / ou non cohésives.

## MELAXAGE

En fonction du degré d'absorption d'eau du support et des conditions environnementales, il est conseillé de doser la bonne quantité d'eau nécessaire pour obtenir une adhérence correcte. La quantité d'eau spécifiée est indicative.

- Si appliqué à la main, mélanger dans une bétonnière ou avec un mélangeur, ajouter **11 à 12,5 L** d'eau propre pour chaque sac de *Diathonite Sismactive* (25 kg).



Les indications et prescriptions rapportées, tout en représentant notre meilleure expérience et connaissance, doivent être considérées comme indicatives et doivent être confirmées par des applications pratiques exhaustives. Diasen ne connaît pas les spécificités du travail et encore moins les caractéristiques déterminantes du support de la demande. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'applicateur doit dans tous les cas effectuer des tests préliminaires pour vérifier la parfaite adéquation à l'utilisation prévue et, dans tous les cas, assume toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes ou de doutes, contacter le bureau technique de l'entreprise avant de commencer les travaux, en gardant à l'esprit que ce support n'est qu'une aide pour l'applicateur, qui doit en tout cas garantir qu'il dispose des compétences et de l'expérience adéquates pour la pose du produit et l'identification des solutions les plus appropriées. Toujours se référer à la dernière version mise à jour de la fiche technique, disponible sur le site [www.diasen.com](http://www.diasen.com) qui annule et remplace toutes les autres.

# DIATHONITE SISMACTIVE

Mortier thermique structural à base de chaux M10 pour le renforcement structural de murs avec des systèmes CRM

**Ne pas mélanger** le mélange dans la bétonnière pendant **plus de 3-4 minutes**.

- En cas d'application sur une machine à enduire pour enduits pré mélangés allégés, utiliser des machines à enduire triphasées (type PFT G4), équipées d'un nouveau poumon D6-3, mélangeur à lames pleines perforées (semi-fermées) et tuyau de matériau "conique" de diamètre 35/25 mm, et buse de 14 ou 16 mm.
- Charger le contenu des sacs dans la trémie et régler le débitmètre de la machine d'abord à **400-600 L / h** pour humidifier le tube, puis pour l'application ajuster le débit à **300-350 L / h**.
- N'ajoutez jamais de produits étrangers au mélange.

## APPLICATION DANS LES SYSTÈMES DE RENFORT STRUCTUREL CRM

### Application sur un côté de la maçonnerie - connecteur en fibre de verre *Elites F1*

1. Laver et mouillez la surface du support jusqu'à saturation. Si nécessaire, reconstituer les parties de la maçonnerie manquantes ou particulièrement endommagées.
2. Pour préparer les systèmes de raccordement, percez les trous de guidage sur une profondeur de 2/3 de la maçonnerie dans le nombre prévu par le projet et jamais inférieur à 4/m<sup>2</sup>. L'inclinaison des trous doit être maintenue à 45° et le diamètre prévu pour chaque trou doit être égal à celui du connecteur augmenté d'au moins 4 mm ( $d_{holes} = d_{connector} + 4 \text{ mm}$ ). Les trous doivent être réalisés dans des zones compactes de la maçonnerie, de préférence avec des outils rotatifs.
3. Après avoir fait le trou, retirez la poussière et les matériaux qui se sont formés avec de l'air comprimé. Insérer des lumières pour l'identification ultérieure du trou.

4. Appliquer une première couche de *Diathonite Sismactive*, à la main ou à la machine, en prenant soin de ne pas faire passer le matériau sur les trous. En cas d'application avec une machine à enduire, il est recommandé de pulvériser le produit de bas en haut, avec quelques interruptions.
5. Poursuivez l'installation du treillis. Positionner le treillis *Polites AR 330* en prenant soin de l'incorporer partiellement dans le mortier frais. Nous recommandons un chevauchement des bandes de filet sur environ 15 - 20 cm afin de garantir la continuité mécanique.
6. Lorsque le mortier est encore frais, retirez les lumières, injecter la résine vinylester *Sislabond* dans chaque trou et insérer un connecteur en fibre de verre préformé *Elites F1*.
7. Écartez soigneusement les filaments de fibres et noyer les fibres de verre dans le mortier encore frais.
8. Attendre le séchage de la première couche de mortier (*12 à 24 heures selon les conditions météorologiques*), puis appliquer la couche suivante à la main ou à la machine.

### Application sur un seul côté de la maçonnerie : connecteur à «L» *Elites L*

1. Laver et mouillez la surface du support jusqu'à saturation. Si nécessaire, reconstituer les parties de la maçonnerie manquantes ou particulièrement endommagées.
2. Pour préparer les systèmes de raccordement, percez les trous de guidage sur une profondeur de 2/3 de la maçonnerie dans le nombre prévu par le projet et jamais inférieur à 4/m<sup>2</sup>. L'inclinaison des trous doit être maintenue à 45° et le diamètre prévu pour chaque trou doit être égal à celui du connecteur augmenté d'au moins 4 mm ( $d_{holes} = d_{connector} + 4 \text{ mm}$ ). Les trous doivent être réalisés dans des zones compactes de la maçonnerie, de préférence avec des outils rotatifs.

## ENDUITS THERMO STRUCTURELS – mortiers

Les indications et prescriptions rapportées, tout en représentant notre meilleure expérience et connaissance, doivent être considérées comme indicatives et doivent être confirmées par des applications pratiques exhaustives. Diasen ne connaît pas les spécificités du travail et encore moins les caractéristiques déterminantes du support de la demande. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'applicateur doit dans tous les cas effectuer des tests préliminaires pour vérifier la parfaite adéquation à l'utilisation prévue et, dans tous les cas, assumer toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes ou de doutes, contacter le bureau technique de l'entreprise avant de commencer les travaux, en gardant à l'esprit que ce support n'est qu'une aide pour l'applicateur, qui doit en tout cas garantir qu'il dispose des compétences et de l'expérience adéquates pour la pose du produit et l'identification des solutions les plus appropriées. Toujours se référer à la dernière version mise à jour de la fiche technique, disponible sur le site [www.diasen.com](http://www.diasen.com) qui annule et remplace toutes les autres.

## DIATHONITE SISMACTIVE

Mortier thermique structural à base de chaux M10 pour le renforcement structural de murs avec des systèmes CRM

3. Après avoir fait le trou, retirez la poussière et les matériaux qui se sont formés avec de l'air comprimé. Insérer des lumières pour l'identification ultérieure du trou.
4. Appliquer une première couche de *Diathonite Sismactive*, à la main ou à la machine, en prenant soin de ne pas faire passer le matériau sur les trous. En cas d'application avec une machine à enduire, il est recommandé de pulvériser le produit de bas en haut, avec quelques interruptions.
5. Poursuivez l'installation du treillis. Positionner le treillis *Polites AR 330* en prenant soin de l'incorporer partiellement dans le mortier frais. Nous recommandons un chevauchement des bandes de filet sur environ 15 - 20 cm afin de garantir la continuité mécanique.
6. Lorsque le mortier est encore frais, retirez les lumières, injecter la résine vinylester *Sismabond* dans chaque trou et insérer un connecteur en fibre de verre préformé *Elites L*, pointant le côté court vers le bas.
7. Faire pivoter le côté court du connecteur *Elites L* de 45°, le faisant tomber sur la diagonale de la maille du filet.
8. Attendre le séchage de la première couche de mortier (12 à 24 heures selon les conditions météorologiques), puis appliquer la couche suivante à la main ou à la machine.

### Application des deux côtés de la maçonnerie: connecteur à double encliquetage *Elites F2*

1. Laver et mouillez la surface du support jusqu'à saturation. Si nécessaire, reconstituer les parties de la maçonnerie manquantes ou particulièrement endommagées.
2. Pour préparer les systèmes de raccordement, percez les trous de guidage sur une profondeur de 2/3 de la maçonnerie dans le nombre prévu par le projet et jamais inférieur à 4/m<sup>2</sup>. L'inclinaison des trous doit être

maintenue à 45° et le diamètre prévu pour chaque trou doit être égal à celui du connecteur augmenté d'au moins 4 mm ( $d_{holes} = d_{connector} + 4 \text{ mm}$ ). Les trous doivent être réalisés dans des zones compactes de la maçonnerie, de préférence avec des outils rotatifs.

3. Après avoir fait le trou, retirez la poussière et les matériaux qui se sont formés avec de l'air comprimé. Insérer des lumières pour l'identification ultérieure du trou.
4. Appliquer une première couche de *Diathonite Sismactive*, à la main ou à la machine, en prenant soin de ne pas faire passer le matériau sur les trous. En cas d'application avec une machine à enduire, il est recommandé de pulvériser le produit de bas en haut, avec quelques interruptions.
5. Poursuivez l'installation du treillis. Positionner le treillis *Polites AR 330* en prenant soin de l'incorporer partiellement dans le mortier frais. Nous recommandons un chevauchement des bandes de filet sur environ 15 - 20 cm afin de garantir la continuité mécanique.
6. Lorsque le mortier est encore frais, retirez les lumières et insérez le connecteur en fibre de verre préformé *Elites F2*, en le faisant passer d'un côté à l'autre du mur.
7. Écartez soigneusement le connecteur à partir des deux extrémités, en noyant les fibres de verre dans le mortier encore frais.
8. Attendre le séchage de la première couche de mortier (12 à 24 heures selon les conditions météorologiques), puis appliquer la couche suivante à la main ou à la machine.

### Application sur les deux côtés de la maçonnerie: Double connecteur *Elites L*

1. Laver et mouillez la surface du support jusqu'à saturation. Si nécessaire, reconstituer les parties de la maçonnerie manquantes ou particulièrement endommagées.

## ENDUITS THERMO STRUCTURELS – mortiers

Les indications et prescriptions rapportées, tout en représentant notre meilleure expérience et connaissance, doivent être considérées comme indicatives et doivent être confirmées par des applications pratiques exhaustives. Diasen ne connaît pas les spécificités du travail et encore moins les caractéristiques déterminantes du support de la demande. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'applicateur doit dans tous les cas effectuer des tests préliminaires pour vérifier la parfaite adéquation à l'utilisation prévue et, dans tous les cas, assumer toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes ou de doutes, contacter le bureau technique de l'entreprise avant de commencer les travaux, en gardant à l'esprit que ce support n'est qu'une aide pour l'applicateur, qui doit en tout cas garantir qu'il dispose des compétences et de l'expérience adéquates pour la pose du produit et l'identification des solutions les plus appropriées. Toujours se référer à la dernière version mise à jour de la fiche technique, disponible sur le site [www.diasen.com](http://www.diasen.com) qui annule et remplace toutes les autres.

## DIATHONITE SISMACTIVE

Mortier thermique structural à base de chaux M10 pour le renforcement structural de murs avec des systèmes CRM

2. Pour préparer les systèmes de raccordement, percer les trous de guidage à travers la maçonnerie, dans le nombre prévu par le projet et jamais inférieur à 4/m<sup>2</sup>. Les trous doivent être percés dans des zones compactes de la maçonnerie, de préférence avec des outils rotatifs.
3. Après avoir fait le trou, retirez la poussière et les matériaux qui se sont formés avec de l'air comprimé. Insérer des lumières pour l'identification ultérieure du trou.  
Appliquer une première couche de *Diathonite Sismactive*, à la main ou à la machine, en prenant soin de ne pas faire passer le matériau sur les trous. En cas d'application avec une machine à enduire, il est recommandé de pulvériser le produit de bas en haut, avec quelques interruptions.
4. Poursuivez l'installation du treillis.  
Positionner le treillis *Polites AR 330* en prenant soin de l'incorporer partiellement dans le mortier frais.
5. Nous recommandons un chevauchement des bandes de filet sur environ 15 - 20 cm afin de garantir la continuité mécanique.
6. Pendant que le mortier est encore frais, retirez les lumières, injectez la résine vinylester *Sismabond* par les deux entrées du trou, et insérez les connecteurs préformés en fibre de verre *Elites L* par le côté long, en assurant un chevauchement suffisant.
7. Veiller à orienter le côté court vers le bas lorsque vous insérez le connecteur *Elites L*.
8. Pivoter le côté court du connecteur *Elites L* de 45° afin qu'il tombe sur la diagonale des mailles du filet.
9. Attendez la prise de la première couche de mortier (12-24h selon les conditions climatiques), puis appliquez la couche suivante à la taloche ou à la machine.

## TEMPS DE SÉCHAGE

À une température de 23 ° C et une humidité relative de 50%, le produit sèche en 10 à 15 jours.

- Les temps de séchage sont influencés par l'humidité relative de l'environnement et par la température et peuvent également varier considérablement
- Protéger également *Diathonite Sismactive* pendant la phase de maturation du gel, de la lumière directe du soleil et du vent.
- En cas de températures élevées, de lumière directe du soleil ou de forte ventilation, il est nécessaire de mouiller l'enduit même 2/3 fois par jour pendant les 2/3 premiers jours après l'application.
- À des températures supérieures à 28°C, mouiller l'enduit toutes les 2 heures pour éviter des fissurations.
- S'il est appliqué à l'intérieur, aérez autant que possible l'environnement pendant l'application et pendant le séchage du produit.
- En cas d'application à l'extérieur, afin d'éviter une exposition prolongée aux intempéries, il est essentiel de procéder comme suit: après l'application de la dernière couche de *Diathonite Sismactive* et en attendant le séchage complet (au plus tôt 10-15 jours), on recommande de recouvrir l'enduit avec l'enduit de lissage choisi.
- Lorsque ce dernier a complètement mûri (pas plus tôt que 7 jours), appliquez la finition.

## INDICATIONS

- Ne pas appliquer avec des températures ambiantes et du support inférieures à +5°C et supérieures à +30°C.
- Pendant la saison estivale, appliquez le produit aux heures les plus fraîches de la journée, à l'abri du soleil.
- Ne pas appliquer en cas de danger imminent de pluie ou de gel, dans des

## ENDUITS THERMO STRUCTURELS – mortiers

Les indications et prescriptions rapportées, tout en représentant notre meilleure expérience et connaissance, doivent être considérées comme indicatives et doivent être confirmées par des applications pratiques exhaustives. Diasen ne connaît pas les spécificités du travail et encore moins les caractéristiques déterminantes du support de la demande. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'applicateur doit dans tous les cas effectuer des tests préliminaires pour vérifier la parfaite adéquation à l'utilisation prévue et, dans tous les cas, assumer toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes ou de doutes, contacter le bureau technique de l'entreprise avant de commencer les travaux, en gardant à l'esprit que ce support n'est qu'une aide pour l'applicateur, qui doit en tout cas garantir qu'il dispose des compétences et de l'expérience adéquates pour la pose du produit et l'identification des solutions les plus appropriées. Toujours se référer à la dernière version mise à jour de la fiche technique, disponible sur le site [www.diasen.com](http://www.diasen.com) qui annule et remplace toutes les autres.

# DIATHONITE SISMACTIVE

Mortier thermique structural à base de chaux M10 pour le renforcement structural de murs avec des systèmes CRM

conditions de fort brouillard ou avec une humidité relative supérieure à 70%.

- Là où cela est jugé nécessaire, et uniquement après avoir pris contact avec le bureau technique Diasen, il est possible de procéder à l'application, à la main ou par pulvérisation, d'une première couche de *Diathonite Sismactive* comme gobetis pour niveler la surface.
- Pour les applications avec une machine à enduire, et en cas d'interruptions lors de la création de la couche, il est conseillé de faire tremper la buse pour éviter la formation d'un bouchon de matière dans le pistolet.
- Il est recommandé d'imperméabiliser et de protéger les points les plus soumis aux contraintes hygrométriques, comme à la base du mur près du sol ou dans les

jointes entre la dalle de toit plat et les murs extérieurs.

## NETTOYAGE

L'outillage utilisé peut-être lavé à l'eau avant durcissement du produit.

## SÉCURITÉ

Pour la manipulation se tenir à ce qui est indiqué sur la fiche de sécurité relative au produit.

\* Les données ci-dessus, même si elles sont effectuées selon des méthodes de test standardisées, sont indicatives et peuvent subir des modifications en fonction des conditions spécifiques du site.

## Données physiques / techniques \*

Données caractéristiques		Unité de mesure
Consommation	6,0 ± 10% par cm d'épaisseur	kg/m <sup>2</sup>
Épaisseur minimale d'application	1,5	cm
Aspect	poudre	-
Teinte	gris	-
Granulométrie	0 - 3	mm
Densité	600 (±10%)	kg/m <sup>3</sup>
Épaisseur de l'application des systèmes CRM	3-5	cm
Eau de mélange	0,45 - 0,50 (11-12,5L pour chaque sac de 25 kg)	L/kg
Température d'application	+5 /+30	°C
Emballage	Sac en papier de 25	kg
Stockage	12	mois

## ENDUITS THERMO STRUCTURELS – mortiers

Les indications et prescriptions rapportées, tout en représentant notre meilleure expérience et connaissance, doivent être considérées comme indicatives et doivent être confirmées par des applications pratiques exhaustives. Diasen ne connaît pas les spécificités du travail et encore moins les caractéristiques déterminantes du support de la demande. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'applicateur doit dans tous les cas effectuer des tests préliminaires pour vérifier la parfaite adéquation à l'utilisation prévue et, dans tous les cas, assumer toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes ou de doutes, contacter le bureau technique de l'entreprise avant de commencer les travaux, en gardant à l'esprit que ce support n'est qu'une aide pour l'applicateur, qui doit en tout cas garantir qu'il dispose des compétences et de l'expérience adéquates pour la pose du produit et l'identification des solutions les plus appropriées. Toujours se référer à la dernière version mise à jour de la fiche technique, disponible sur le site [www.diasen.com](http://www.diasen.com) qui annule et remplace toutes les autres.

# DIATHONITE SISMACTIVE

Mortier thermique structural à base de chaux M10 pour le renforcement structural de murs avec des systèmes CRM

Performances finales		Unité de mesure	Normes	Résultat
Résistance à la compression	10,1	N/mm <sup>2</sup>	EN 998-1	Categorie CS IV
			EN 998-2	M10
Résistance à la flexion	2,3	N/mm <sup>2</sup>	UNI EN 1015-11	-
Conductivité thermique ( $\lambda$ )	0,065	W/mK	UNI EN 12664	-
Chaleur spécifique (c)	1000	J/kgK	UNI EN 1745	-
	0,239	kcal/kg °C	UNI EN 10456	-
Poids du matériau durci	800 ( $\pm 10\%$ )	kg/m <sup>3</sup>	-	-

## Indoor Air Quality (IAQ) Certification

### Evaluation of the results

Regulation or protocol	Version of regulation or protocol	Conclusion
French VOC Regulation	Decree of March 2011 (DEVL1101903D) and Arrêté of April 2011 (DEVL1104875A) modified in February 2012 DEVL1133129A)	
French CMR components	Regulation of April and May 2009 (DEVP0908633A and DEVP0910046A)	Pass
Italian CAM Edilizia	Decree 11 October 2017 (GU n.259 del 6-11-2017)	Pass
AgBB/ABG	Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes, ABG May 2019, AgBB August 2018	Pass
Belgian Regulation	Royal decree of May 2014 (C-2014/24239)	Pass
Indoor Air Comfort®	Indoor Air Comfort 7.0 of May 2020	Pass
Blue Angel (DE-UZ 113)	DE-UZ 113 for "Low-Emission Floor Covering Adhesives and other Installation Materials" (Version January 2019)	Pass
BREEAM International	BREEAM International New Construction v2.0 (2016)	Exemplary Level
BREEAM® NOR	BREEAM-NOR New Construction v1.2 (2019)	Pass
LEED®	"Low-Emitting Material" according to the requirements of LEED v4.1	Pass
CDPH: Classroom scenario	CDPH/EHLB/Standard Method V1.2. (January 2017)	Pass



### ENDUITS THERMO STRUCTURELS – mortiers

DIASEN Srl - Z.I. Berbentina, 5 - 60041 Sassoferrato (AN)  
Tel. +39 0732 9718 - Fax +39 0732 971899  
diasen@diasen.com - www.diasen.com