

# DIATHONITE CHAPE

*Chape allégée, perspirante et thermique.*

Chape fibro-renforcée avec liège (granulométrie 0-3 mm), argile, poudre de diatomées et liant hydraulique. Composé naturel prêt à l'emploi idéal pour la réalisation de chapes thermiques allégées prêtes à l'emploi pour l'isolation des sols, planchers et toitures ventilées. En étant allégé, il permet d'isoler thermiquement sans alourdir les sols et les structures existantes. *Diathonite Chape* peut être utilisé à l'intérieur et à l'extérieur, sur les nouveaux bâtiments et les rénovations.

## AVANTAGES

- Il isole du froid et de la chaleur.
- Extrêmement perspirant.
- Résistant au feu: classe A1.
- Produit allégé, idéal pour les rénovations.
- Prêt à l'emploi.
- Fibrorenforcé.
- À utiliser à l'intérieur et à l'extérieur.
- Convient pour noyer les installations.
- Produit conforme au marquage CE (EN 13813).
- *Diathonite Chape* peut être directement carrelée, après imperméabilisation avec imperméabilisation appropriée (produits marqués CE EN 14891).

## CONSOMMATION

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

## TEINTE

Gris.

## EMBALLAGE

Sac en papier de 25 kg.

Palette: n° 50 sacs (1250 kg).

## DOMAINES D'APPLICATION

Chape prête à l'emploi pour intérieur et extérieur. Indiqué pour la réalisation de chapes thermiques à l'intérieur de tous les bâtiments résidentiels, bâtiments publiques, hôtels, salles de congrès et tous les milieux qui nécessitent d'être isolés par rapport aux locaux sous-jacents. Utilisable sur les dalles existantes et sur les

nouvelles constructions.

Le système *Diafon + Diathonite Chape* permet d'isoler le plancher des bruits de piétinement et des vibrations.

## STOCKAGE

Le produit doit être conservé dans des récipients d'origine parfaitement fermés, dans des milieux bien aérés, à l'abri du rayonnement solaire, de l'eau et du gel, à des températures supérieures à +5°C. Durée de stockage: 12 mois.

## PRÉPARATION DU SUPPORT

Le support doit être complètement durci et suffisamment résistant. La surface doit être soigneusement nettoyée, sèche, bien établie, sans parties friables et inconsistantes. En présence de systèmes, prévoir une couverture en béton pour les protéger.

## Brique – béton

L'application peut se faire directement sans l'aide d'un primaire. En présence de creux ou de trous dans la chape, prévoir la restauration avec un mortier approprié.



## ISOLANTS THERMO ACOUSTIQUES – chapes

Les indications et les prescriptions citées, tout en représentant notre meilleure expérience et connaissance, sont indicatives et devront être confirmées par des applications pratiques exhaustives. Diasen ne connaît pas les spécificités de l'usinage et encore moins les déterminants caractéristiques du support d'application. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'applicateur doit, dans tous les cas, effectuer des essais préliminaires pour vérifier son aptitude à l'emploi prévu et, en tout état de cause, assumer toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes et de doutes, contacter le service technique de l'entreprise avant le début des travaux, étant entendu que ce support constitue une simple aide pour l'applicateur, qui devra, en tout état de cause, garantir la possession des capacités et de l'expérience appropriées pour la pose du produit et pour 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 toute autre.

# DIATHONITE CHAPE

Chape allégée, perspirante et thermique

## Bois et acier

Ces types de support sont sujets à des dilatations et des mouvements considérables, il sera donc nécessaire d'utiliser un treillis métallique galvanisé électro soudé et le primaire *Aquabond* (voir fiche technique).

## Panneaux

Afin d'effectuer une application à règle d'art, il faut s'assurer que les panneaux sont bien attachés l'un à l'autre. Puis procéder directement avec l'application de *Diathonite Chape*. Il est nécessaire d'utiliser un filet en métal galvanisé électro-soudé. Pour les supports ne figurant pas dans la fiche technique, veuillez contacter le bureau technique Diasen.

## MALAXAGE

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.

- Le produit doit être mélangé dans une bétonnière en ajoutant 11 L (classe S1) - 12,5 L (classe S2) d'eau pour chaque sac de *Diathonite Chape* utilisé (25 kg). Mélanger pendant environ **4 - 5 minutes**.
- Il est essentiel de ne pas dépasser les temps indiqués et de ne pas mélanger le produit à la main.
- N'ajoutez jamais de produits antigel, de ciment ou d'agréats.

## APPLICATION

### Application à la main

1. Il est **FONDAMENTAL** de mouiller le support, surtout en été et sur les chapes exposées au soleil.
2. Préparer le chantier et positionner les points ou les bandes de référence en bois, en aluminium ou même en *Diathonite Chape*.
3. Si les points ou les bandes de référence sont en *Diathonite Chape*, attendez que le

produit soit complètement sec. Dans le cas de bandes de bois ou de profilés en aluminium, retirez les bandes immédiatement après l'application de la dernière couche de chape.

4. Il est conseillé de positionner les bandes à une distance maximale de 2,5 mètres.
5. Vérifiez le nivellement des bandes avec un niveau.
6. Jeter *Diathonite Chape* en remplissant la zone située entre les bandes.
7. Lorsque la chape noiera les implantations, il faudra armer *Diathonite Chape* d'une maille soudée galvanisée. L'épaisseur minimale de la chape au-dessus des implants doit être d'au moins 3 cm et la maille doit être placée immédiatement au-dessus des implants. Prévoir un calage adéquat des tuyaux du système. L'épaisseur et l'armature de *Diathonite Chape* doivent être établis en fonction des charges attendues.
8. L'épaisseur maximale réalisable avec un seul jet est de 5/6 cm. Pour des couches plus épaisses, appliquer *Diathonite Chape* en plusieurs couches.
9. La couche suivante doit être posée lorsque la couche sous-jacente est consistante au toucher et visuellement plus claire (après environ 12/24 heures). Mouiller la chape avant d'appliquer chaque couche.
10. Étayer la chape à l'aide d'une barre en forme de H en la plaçant sur les bandes, faisant un mouvement régulier et continu. Ne pas comprimer *Diathonite Chape* pendant le nivelage pour préserver la porosité du produit. Au fur et à mesure que vous avancez, il est conseillé de passer une truelle en plastique ou autre matériel pour lisser et compacter la surface.
11. Pour l'application sur des supports en bois, en acier ou en panneaux, il est nécessaire d'utiliser une maille galvanisée soudée quel que soit l'épaisseur de *Diathonite Chape* appliqué.

### Application avec une machine à projeter

*Diathonite Chape* peut être installé avec des machines à projeter pour des pré-mélangés allégés.

## ISOLANTS THERMO ACOUSTIQUES - chapes

# DIATHONITE CHAPE

Chape allégée, perspirante et thermique

Le réglage peut changer en fonction de la machine choisie. Il est possible d'utiliser des plâtreuses triphasées (type Turbosol Giotto), équipées uniquement pour le pompage sans groupe d'air avec commande à distance (si nécessaire), équipées d'un tampon, D8 1,5, mélangeur à lames larges, tube de 35 mm de diamètre.

1. Il est **FONDAMENTAL** de mouiller le support, surtout en été et sur les chapes exposées au soleil.
2. Préparer le chantier et positionner les points ou les bandes de référence en bois, en aluminium ou même en *Diathonite Chape*.
3. Si les points ou les bandes de référence sont en *Diathonite Chape*, attendez que le produit soit complètement sec. Dans le cas de bandes de bois ou de profilés en aluminium, retirez les bandes immédiatement après l'application de la dernière couche de chape.
4. Il est conseillé de positionner les bandes à une distance maximale de 2,5 mètres.
5. Vérifiez le nivellement des bandes avec un niveau.
6. 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 **300-400 L/h**.
7. Jetez *Diathonite Chape* remplissant la zone située entre les bandes.
8. Lorsque la chape noiera les implantations, il faudra armer *Diathonite Chape* d'une maille soudée galvanisée. L'épaisseur minimale de la chape au-dessus des implants doit être d'au moins 3 cm et la maille doit être placée immédiatement au-dessus des implants. Prévoir un calage adéquat des tuyaux du système.
9. L'épaisseur et l'armature de *Diathonite Chape* doivent être établis en fonction des charges attendues.
10. L'épaisseur maximale réalisable avec un seul jet est de 5/6 cm. Pour des couches plus épaisses, appliquer *Diathonite Chape* en plusieurs couches.
11. La couche suivante doit être posée lorsque

la couche sous-jacente est consistante au toucher et visuellement plus claire (après environ 12/24 heures). Mouiller la chape avant d'appliquer chaque couche.

12. Étayer la chape à l'aide d'une barre en forme de H en la plaçant sur les bandes, faisant un mouvement régulier et continu. Ne pas comprimer *Diathonite Chape* pendant le nivellement pour préserver la porosité du produit. Au fur et à mesure que vous avancez, il est conseillé de passer une truelle en plastique ou autre matériel pour lisser et compacter la surface.
13. Pour l'application sur des supports en bois, en acier ou en panneaux, il est nécessaire d'utiliser une maille galvanisée soudée quel que soit l'épaisseur de *Diathonite Chape* appliqué.

## APPLICATION en combinaison avec le tapis phono-absorbant *Diafon*

1. Appliquer le tapis *Diafon* sur la surface à recouvrir avec la pellicule de plastique orientée vers le haut.
2. Enlever la pellicule de protection et sceller les tapis en les superposant de 40/50 mm de manière à réaliser une sous-couche continue insonorisant.
3. Le chevauchement des tapis doit tenir compte du sens de la pose de la chape, afin d'éviter que les tapis ne s'ouvrent. La surface doit être entièrement recouverte.
4. Le tapis insonorisant *Diafon* peut être posé directement sur le sol structurel ou sur la chape des installations avant l'application de la *Diathonite Chape*.
5. Le tapis *Diafon* doit être plié de manière à former des revers le long des murs afin d'éviter la formation des ponts acoustiques entre le plancher et les autres structures du bâtiment. La hauteur des revers doit dépasser celle du plancher fini et l'angle des revers doit être de 90°. Les arrondissements doivent donc être évités afin de prévenir la formation des vides entre tapis et dalle.
6. Pour une bonne insonorisation des impacts, appliquer *Diathonite Chape* avec une épaisseur minimale de 5 cm, comme indiqué

## ISOLANTS THERMO ACOUSTIQUES – chapes

Les indications et les prescriptions citées, tout en représentant notre meilleure expérience et connaissance, sont indicatives et devront être confirmées par des applications pratiques exhaustives. Diasen ne connaît pas les spécificités de l'usinage et encore moins les déterminants caractéristiques du support d'application. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'applicateur doit, dans tous les cas, effectuer des essais préliminaires pour vérifier son aptitude à l'emploi prévu et, en tout état de cause, assumer toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes et de doutes, contacter le service technique de l'entreprise avant le début des travaux, étant entendu que ce support constitue une simple aide pour l'applicateur, qui devra, en tout état de cause, garantir la possession des capacités et de l'expérience appropriées pour la pose du produit et pour 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 toute autre.

# DIATHONITE CHAPE

Chape allégée, perspirante et thermique

dans le paragraphe Application.

7. Poser le sol avec des éléments céramiques, en marbre ou en parquet.
8. Tailler le tapis *Diafon* immédiatement au-dessus de la surface pavée.
9. Poser la plinthe en prenant soin de ne pas la souder, au moyen de stuc, au pavage et de la relever du pavage d'environ 2 mm. Le cas échéant, le joint entre le sol et les plinthes peut toujours être fermé avec un matériau élastique afin d'éviter les ponts acoustiques.

## TEMPS DE SÉCHAGE

À une température de 23°C et humidité relative de 50% le produit sèche complètement en environ 28 jours si on l'applique en épaisseur de 5 cm.

- Les temps de séchage dépendent de l'humidité relative ambiante et de la température et ils peuvent changer de façon significative.
- Comptez environ 7 - 10 jours de plus par chaque centimètre d'épaisseur, selon les conditions environnementales.
- Pendant séchage, protéger *Diathonite Chape* contre le gel, le soleil direct et le vent, afin d'éviter une fissuration excessive.
- Dans le cas d'une température élevée, fort ensoleillement ou forte ventilation, il est nécessaire d'humidifier la chape même 2/3 fois par jour pendant les 2/3 jours suivants l'application.
- À la fin de la pose pour éviter d'endommager la chape avant d'appliquer le plancher, la chape ne doit pas être accessible et il ne faut pas la charger avec des poids lourds.
- S'assurer que la chape a terminé son retrait hygrométrique avant de poser le revêtement de sol, afin d'éviter les phénomènes de fissuration.
- *Diathonite Chape* est directement couvrable avec revêtements en céramique, terre cuite, grès, clinker et parquet flottant.
- La chape peut également être recouverte de parquet collé après au moins 28 jours de durcissement. Si *Diathonite Chape* se révèle trop rugueux pour la pose du parquet, il est conseillé de lisser la surface avec une

machine à disques abrasifs et d'appliquer ensuite le produit *WATstop* (voir fiche technique).

- L'utilisation de *WATstop* est recommandée dans tous les cas où il est nécessaire de consolider la surface de la chape avant la pose du pavage.
- *Diathonite Chape* ne convient pas aux systèmes de chauffage par panneaux radiants. Dans ce cas, on peut poser du *Diathonite Chape* sous le système pour éviter d'éventuelles pertes de chaleur.
- La *Diathonite Chape* peut être revêtue d'imperméabilisants liquides ou de revêtements Diasen sans utiliser le primaire.

## INDICATIONS

- Ne pas appliquer à des températures inférieures à +5°C et supérieures à +35°C.
- En été, appliquer le produit pendant les heures les plus fraîches de la journée et à l'abri du soleil.
- En cas d'application extérieure, ne pas poser en cas de pluie imminente ou de gel, en présence de fort brouillard ou d'humidité relative supérieure à 70%.
- Le temps d'application est d'environ 30- 40 minutes, mais il peut varier en fonction de la température et de la ventilation.
- À l'extérieur il est très important de réaliser dans la chape des joints de dilatation, à intervalles réguliers. Les joints doivent être réalisés suivant les règles de l'art, afin d'éviter les lézardes et les fissurations dans le revêtement.
- Maintenir toujours les éventuels joints structurels et/ou de dilatation et/ou d'isolation préexistants sur la surface de pose.
- Réaliser des joints spéciaux en cas de changement de matériau du support, en correspondance avec des éléments fixes tels que piliers, cloisons, portes ou seuils, en correspondance avec des changements de sens de pose.
- Dans le cas d'un renforcement avec un treillis électro-soudé, il est recommandé de positionner le treillis à peu près à mi-chemin

## ISOLANTS THERMO ACOUSTIQUES – chapes

Les indications et les prescriptions citées, tout en représentant notre meilleure expérience et connaissance, sont indicatives et devraient être confirmées par des applications pratiques exhaustives. Dياسن ne connaît pas les spécificités de l'usage et encore moins les déterminants caractéristiques du support d'application. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'apporteur doit, dans tous les cas, effectuer des essais préliminaires pour vérifier son aptitude à l'emploi prévu et, en tout état de cause, assumer toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes et de doutes, contacter le service technique de l'entreprise avant le début des travaux, étant entendu que ce support constitue une simple aide pour l'apporteur, qui devra, en tout état de cause, garantir la possession des capacités et de l'expérience appropriées pour la pose du produit et pour 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 toute autre.

# DIATHONITE CHAPE

Chape allégée, perspirante et thermique

de l'épaisseur totale de la chape Diathonite, à l'aide d'entretoises spéciales, afin d'éviter qu'il ne s'enfonce dans le support.

- Utilisez-le scellant d'étanchéité *Diaseal Strong* (voir la fiche technique) pour imperméabiliser les joints.
- Dans des cas particuliers (grandes portées, charges élevées, etc.), utiliser un filet métallique galvanisé et électro soudé, indépendamment de l'épaisseur de *Diathonite Chape* appliquée.

## NETTOYAGE

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

## SÉCURITÉ

Pour la manipulation utiliser l'équipement de protection personnelle et se conformer à ce qui est indiqué sur la fiche de sécurité relative au produit.

## ISOLANTS THERMO ACOUSTIQUES – chapes

Les indications et les prescriptions citées, tout en représentant notre meilleure expérience et connaissance, sont indicatives et devront être confirmées par des applications pratiques exhaustives. Diasen ne connaît pas les spécificités de l'usinage et encore moins les déterminants caractéristiques du support d'application. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'applicateur doit, dans tous les cas, effectuer des essais préliminaires pour vérifier son aptitude à l'emploi prévu et, en tout état de cause, assumer toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes et de doutes, contacter le service technique de l'entreprise avant le début des travaux, étant entendu que ce support constitue une simple aide pour l'applicateur, qui devra, en tout état de cause, garantir la possession des capacités et de l'expérience appropriées pour la pose du produit et pour 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 toute autre.

# DIATHONITE CHAPE

Chape allégée, perspirante et thermique

\* Même si les tests ci-dessus ont été réalisés suivant des méthodes d'essai conformes aux normes, ils sont indicatifs et peuvent subir des modifications selon les conditions spécifiques du chantier.

## Données Physiques / Techniques\*

Données caractéristiques		Unité de mesure
<b>Consommation</b>	6,0 ± 10% par cm d'épaisseur	kg/m <sup>2</sup>
Épaisseur minimum d'application	4,0	cm
Aspect	poudre	-
Teinte	gris	-
Granulométrie	0 - 3	mm
Densité	600 (±10%)	kg/m <sup>3</sup>
Eau de gâchage	0,45 - 0,5 11 – 12,5 L pour chaque sac de 25 kg	L/kg
Température d'application	+5 /+30	°C
Temps de séchage (T=23°C; H.R. 50%) Épaisseur 5 cm	28	jours
Stockage	12	mois
Emballage	sac en papier de 25	kg

Prestations finales		Unité de mesure	Norme	Résultat
Conductivité thermique ( $\lambda$ )	0,060	W/mK	UNI EN 12667	-
Chaleur spécifique ( $c$ )	1000	J/kgK	UNI EN 1745	-
	0,239	kcal/kg °C	UNI EN 10456	-
Indice d'atténuation de la pression acoustique d'impact $\Delta L_w$ du système de <i>Diafon + Diathonite Chape 5,0 cm</i>	$\Delta L_w = 22$	dB	UNI EN ISO 717-2	-
Indice d'isolation aux bruits d'impact ( <i>Diathonite Chape 5,0 cm + tapis Diafon</i> dessus dalle de brique en béton)	$L'_{nw} = 58$	dB	UNI EN ISO 140-7 DPCM 05.12.1997	-
Résistance à la compression	> 10,0	N/mm <sup>2</sup>	EN 13813:2004	C7
Résistance à la flexion	> 2,0	N/mm <sup>2</sup>	EN 13813:2004	F2
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau ( $\mu$ )	4	-	EN ISO 12572:2006	extrêmement perspirant
Résistance au feu (Euroclasse)	A1	-	EN ISO 1716 EN ISO 1182 EN 13501-1	-
Poids matériel durci	800 (±10%)	kg/m <sup>3</sup>	-	-

## ISOLANTS THERMO ACOUSTIQUES – chapes

Les indications et les prescriptions citées, tout en représentant notre meilleure expérience et connaissance, sont indicatives et devront être confirmées par des applications pratiques exhaustives. Diasen ne connaît pas les spécificités de l'usinage et encore moins les déterminants caractéristiques du support d'application. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'applicateur doit, dans tous les cas, effectuer des essais préliminaires pour vérifier son aptitude à l'emploi prévu et, en tout état de cause, assumer toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes et de doutes, contacter le service technique de l'entreprise avant le début des travaux, étant entendu que ce support constitue une simple aide pour l'applicateur, qui devra, en tout état de cause, garantir la possession des capacités et de l'expérience appropriées pour la pose du produit et pour 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 toute autre.

# DIATHONITE CHAPE

Chape allégée, perspirante et thermique

\*\* credits valid only for LEED for Schools, LEED for Core & Shell, v. 2009.

Crédits LEED®		
Standard LEED for New Construction & Major Renovation, LEED for Schools, LEED for Core & Shell, v. 2009		
Région thématique	Crédit	Note
Energy & Atmosphere	EAp2 - Minimum energy performance	obligatoire
	EAc1 – Optimize Energy Performance	1 à 19
Materials & Resources	MRc2- Construction Waste Management	1 à 2
	MRc4 – Recycled Content	1 à 2
	MRc5 – Regional Materials	1 à 2
	MRc6 - Rapidly Renewable Materials	1
	IEQp3 - Minimal Acoustical Performance*	1
Indoor Environmental Quality	IEQc3.2 - Construction Indoor Air Quality Management Plan — Before Occupancy	1
	IEQc4.1 - Low Emitting Materials - Adhesives and Sealant	1
	IEQc9 - Enhanced Acoustical Performance*	obligatoire
	IEQc11 - Mold Prevention*	1 à 19

Indoor Air Quality (AIQ) 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



## ISOLANTS THERMO ACOUSTIQUES – chapes

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