

# THERMIKOAT COOL ROOF

Produit d'étanchéité ultra-réfléchissant, résistant à la stagnation et flexible au froid

Produit d'étanchéité monocomposant à base d'eau ultra-réfléchissant pour extérieurs formulé avec des résines élastomères structurées spéciales et enrichi d'agrégats nanotechnologiques à indice de réflexion solaire élevé. Prêt à l'emploi, résistant à la stagnation d'eau et flexible à basse température. Garantit la réflexion des rayons du soleil, diminuant la température du support sur lequel il est appliqué, favorisant d'importantes économies d'énergie dans la climatisation, augmente l'efficacité des panneaux photovoltaïques.

## AVANTAGES

- Formule spéciale qui allie haute capacité de réflexion solaire, résistance à la stagnation et flexibilité au froid.
- Il contribue à la réduction des besoins énergétiques pour la climatisation estivale, favorise les économies d'énergie et diminue le niveau de pollution dans les villes.
- Dans les bâtiments non climatisés, le confort intérieur d'été augmenté.
- La réduction de la température de surface des toits et la lumière diffusée augmentent l'efficacité des panneaux photovoltaïques.
- Réduit le phénomène des îlots de chaleur urbains (Heat Island Effect).
- Haute résistance aux intempéries, aux rayons UV et à l'air salin.
- Applicable sur membranes bitumineuses et ardoises en bon état.
- Application facile et rapide.
- Produit sans solvants.

## CONSOMMATION

Consommation totale 2,0 kg/m<sup>2</sup>.

## TEINTE

Blanc.

## EMBALLAGE

Seaux plastique 20 kg.

Palette: seaux 20 kg – 36 seaux (720 kg).

## DOMAINS D'APPLICATION

Produit conçu pour l'étanchéité et le revêtement protecteur des toits plats ou inclinés ; surfaces horizontales, verticales ou inclinées. *Thermikoat Cool Roof* peut être utilisé sur de nombreux supports tels que les membranes bitumineuses ou ardoises en bon état, les surfaces en béton, le bois, la tôle galvanisée, les panneaux en polyuréthane expansé. Produit adapté aux environnements extérieurs.

## STOCKAGE

Le produit doit être stocké dans les emballages d'origine parfaitement fermés, dans des locaux bien aérés, à l'abri du soleil, de l'eau et du gel, à des températures comprises entre +5°C et +35°C. Durée de stockage 12 mois.

## PREPARATION DU SUPPORT

Le support doit être complètement durci, sec et avoir une résistance suffisante. La surface doit être parfaitement propre, sèche, exempte d'huiles, de graisses, de parties friables et incohérentes ou d'autres matériaux qui pourraient affecter l'adhérence du produit.



# THERMIKOAT COOL ROOF

Produit d'étanchéité ultra-réfléchissant, résistant à la stagnation et flexible au froid

Dans les cas où la surface est globalement friable, la scarifier complètement jusqu'à obtenir un bon support et restaurer les fissures ou parties dégradées avec un mortier adapté. S'assurer que le support a les bonnes pentes pour une bonne évacuation de l'eau de pluie. Toute humidité présente dans le support et la vapeur qui se forme à la suite de l'irradiation peuvent compromettre l'adhérence des produits appliqués. En cas d'hydronettoyage, attendre que le support sèche complètement. *Thermikoat Cool Roof* adhère à différents types de supports sans avoir besoin d'un primaire d'accroche, cependant il est conseillé d'effectuer un test préalable pour vérifier l'adhérence et la nécessité éventuelle d'utiliser un primaire d'accroche

## Béton

Dans le cas d'un support en béton de nouvelle réalisation, celui-ci doit être suffisamment mûri et avoir complété le retrait approprié. En présence de béton détérioré et friable, prévoir une restauration au mortier *Rebuild40 R4* (voir fiche technique). Dans le cas d'un béton lisse, sur des supports non humides, utiliser le primaire *Grip Primer* (voir fiche technique). Sur supports humides, afin d'éviter le cloquage ou le décollement, utiliser *Vapostop* (voir fiche technique) comme primaire. Si le support est sujet à des remontées d'humidité, il faut utiliser *WATstop* (voir fiche technique). *WATstop* peut également être utilisé pour remplir de petites fissures ou craquelures. Sur béton brut, utiliser le primaire *Vapostop* (voir fiche technique).

## Gaine bitumineuse ou ardoisée

Vérifier que la gaine a été appliquée pendant au moins 6 mois pour éviter les décollements causés par la libération d'huiles. S'assurer que les chevauchements sont bien collés, en cas de décollements, renforcez-les avec des systèmes à chaud. Restaurer les coupures ou les trous, le cas échéant. Nettoyer soigneusement la gaine en enlevant toute couche de peinture ou de protection qui n'adhère pas bien. Prévoir

l'installation de cheminées de ventilation spéciales sur la gaine convenablement positionnée en fonction de l'humidité du support. Cette précaution est indispensable en présence de supports très absorbants qui retiennent l'humidité, comme les chapes allégées au polystyrène ou à l'argile expansée. Toutes les gaines, qu'elles soient usées ou traitées avec des peintures qui adhèrent bien au support, doivent être apprêtées avec le primaire *SBS-bond* (voir fiche technique). Si la gaine est endommagée, la restaurer avec le système sandwich (*Thermikoat Cool Roof + Polites TNT + Thermikoat Cool Roof*) après avoir apprêté la surface. Le système sandwich est à utiliser aux recouvrements et aux points où la gaine est la plus sollicitée.

## Metal

Nettoyer parfaitement la surface en enlevant la saleté et toute peinture qui n'adhère pas bien. Avant de procéder à l'application de *Thermikoat Cool Roof*, apprêter les surfaces métalliques avec *Grip Primer* (voir fiche technique). En présence de rouille, avant d'appliquer *Grip Primer*, traiter la surface avec un produit anti-rouille adapté. Si la surface métallique est peinte, il est conseillé d'effectuer un test pour vérifier la parfaite adhérence du système.

## Bois

Nettoyer soigneusement la surface en enlevant la poussière, les parties friables et les flocons qui s'écaillent. Le bois doit être complètement sec, bien cohésif et dimensionnellement stable. Sur supports bois non traités, procéder à l'application directe du produit. Dans les autres cas, effectuer un essai préalable pour vérifier l'adhérence.

Sur des lames, des lambris ou des supports avec un nombre élevé de joints, renforcer *Thermikoat Cool Roof* avec un système sandwich (*Thermikoat Cool Roof + Polites TNT + Thermikoat Cool Roof*). Pour les supports non inclus dans la fiche technique, contacter le bureau technique Diasen.



DIASEN SRL UNIPERSONALE - Società Benefit

Zona Industriale Berbentina 5 - 60041 Sassoferrato (AN) | Italia | +39 0732 9718  
diasen@diasen.com | www.diasen.com | P.IVA 01553210426 | R.E.A. Ancona n. 150933  
Reg. Imp. Ancona 01553210426 | Cap. Soc. €400.000,00 i.v.

# THERMIKOAT COOL ROOF

Produit d'étanchéité ultra-réfléchissant, résistant à la stagnation et flexible au froid

## Traitement des joints et raccords

Les joints de dilatation, de contrôle ou d'isolation doivent être traités avant l'application de *Thermikoat Cool Roof*. Les joints seront remplis de mastic polyuréthane *Diaseal Strong* (voir fiche technique). Une plinthe périmétrique sera réalisée dans le coin mur-plancher avec le même produit *Diaseal Strong*. Une fois le mastic complètement sec, les joints seront imperméabilisés avec la bande *Safety Joint Roll* (voir fiche technique) imprégnée de *Thermikoat Cool Roof*, appliquée au pinceau en créant un effet de cuve. Les points de contact avec les seuils de portes et fenêtres doivent également être traités avec le mastic *Diaseal Strong*.

## MALAXAGE

*Thermikoat Cool Roof* est monocomposant et prêt à l'emploi. En cas d'application avec une machine airless, diluer avec un maximum de 10% d'eau propre. Avant de procéder à l'application, mélanger le produit à faible vitesse afin de ne pas incorporer d'air jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène. N'ajoutez jamais de composants étrangers au mélange.

## APPLICATION

Appliquer le produit *Thermikoat Cool Roof* en 2 ou plusieurs couches:

1. Attendre que le primaire d'accroche utilisé sèche complètement et appliquer une première couche de produit avec un rouleau à poils courts ou airless, en assurant une couverture totale de la surface. En cas de pluie sur un produit qui n'est pas parfaitement durci, vérifier soigneusement l'aptitude au recouvrement ultérieur.
2. Lorsque la première couche est sèche (après environ 5 heures à 23°C et 50% d'humidité relative), appliquer la couche suivante avec le même système en veillant à croiser les deux couches pour recouvrir uniformément la surface.

*Thermikoat Cool Roof* peut être appliqué avec la machine airless **Graco TexSpray Mark V**. Diluer le produit avec 10% d'eau propre, régler la pression de la machine à 150 bar et utiliser les buses 427 ou 527.

## TEMPS DE SECHAGE

A une température de 23°C et une humidité relative de 50%, le produit sèche complètement en 5-7 heures.

- Les temps de séchage sont influencés par l'humidité relative de l'environnement et la température, et peuvent également varier considérablement.
- Si le produit est appliqué en fortes épaisseurs, les temps de séchage sont considérablement allongés.
- Protéger *Thermikoat Cool Roof* du contact avec l'eau et le gel pendant au moins 3 jours après application à une température de 23°C et 50% d'humidité relative.
- S'il est appliqué sur des supports métalliques, *Thermikoat Cool Roof* sèche plus lentement.

## INDICATIONS

- Ne pas appliquer avec des températures ambiantes et du support inférieures à +5°C et supérieures à +30°C.
- Pendant l'été, appliquer 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 conditions de brouillard épais ou avec une humidité relative supérieure à 70 %.
- Protéger le produit de la pluie battante jusqu'à ce qu'il soit complètement sec.
- Appliquer le produit sur des surfaces parfaitement sèches.
- Le produit ne peut pas être piétiné, il ne peut être piétiné que pour l'entretien périodique.
- Il est très important de prévoir des joints de dilatation spéciaux dans la chape à



# THERMIKOAT COOL ROOF

Produit d'étanchéité ultra-réfléchissant, résistant à la stagnation et flexible au froid

intervalles réguliers. Les joints doivent être exécutés dans les règles de l'art.

- Avant d'appliquer le produit, il est recommandé de recouvrir tout élément qui n'a pas besoin d'être recouvert.

## NETTOYAGE

Le matériel utilisé peut être lavé à l'eau avant le durcissement du produit.

## SÉCURITÉ

Lors de la manipulation, utiliser des équipements de protection individuelle et respecter les informations de la fiche de données de sécurité relative au produit.

\* Les données indiquées, même si elles sont réalisées selon des méthodes d'essai normalisées, sont indicatives et peuvent subir des modifications en fonction des conditions spécifiques du site.

## Données physiques / techniques \*

Données caractéristiques		Unité de mesure
Consommation	2,0 kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>
Aspect	liquide	-
Teinte	blanc	-
Dilution	max 10% d'eau <i>pour les applications sans air uniquement</i>	%
Température d'application	+5 /+30	°C
Temps d'attente entre la 1 <sup>ère</sup> et la 2 <sup>ème</sup> couche (T=23°C; U.R. 50%)	5	heures
Humidité maximale	70%	-
Temps de séchage (T=23°C; U.R.50%)	5 – 7	heures
Stockage	12	mois
Emballage	Seaux de plastique 20	kg

\*\* 1680 heures de vieillissement accéléré correspondent à environ 10 ans. Cette correspondance est purement indicative et peut varier considérablement selon les conditions climatiques du lieu d'utilisation du produit.

Performances finales**		Unité de mesure	Normativa	Résultat
Reflectance	0,871	%	ASTM E903-20	
Emissivité thermique (E)	91%	-	ASTM C1371	-
Indice de réflexe solaire (SRI)	109,5	-	ASTM E 1980-11	-
Emissivité infrarouge	0,839		UNI EN 15976: 2011	
Différence de température de surface membrane bitumineuse - surface	~ 48	°C	-	-



# THERMIKOAT COOL ROOF

Produit d'étanchéité ultra-réfléchissant, résistant à la stagnation et flexible au froid

Thermikoat Cool Roof				
Différence de température extérieur – intérieur	12	°C	UNI 10375 UNI EN ISO 13791 UNI EN ISO 13792	-
Adhérence sur gaine bitumineuse légèrement usée	> 7,0	MPa = N/mm <sup>2</sup>	UNI EN ISO 4624 ASTM D4541	Excellente
Adhérence sur gaine ardoisée	4,3			Excellente
Adhérence sur tôle galvanisée	1,7			bonne
Adhérence sur l'ardoise	2,5			bonne
Adhérence sur panneau de polyuréthane (PU)	1,5			bonne
Adhérence sur plexiglas	2,0			bonne
Etanchéité à l'eau en poussée positive	7,0	atm	UNI EN 8202/21	-
Résistance aux cycles de vieillissement accéléré ( <i>Weathering Test</i> )**	1680 (> 10 ans)	heures	UNI EN ISO 11507	-
Résistance à 50 cycles de gel-dégel (-15°C/+15°C)	-	-	UNI EN 202	Inchangé
Allongement à la rupture ( <i>Break Elongation Test</i> )	327%	-	ISO EN 527-3	-
Allongement à la rupture après 3000 heures de vieillissement accéléré	166%	-	-	-
Essai d'adhérence par traction directe sur béton	0,780	N/mm <sup>2</sup>	UNI EN 1542	Rupture de type A/B
Réaction au feu	classe B – s2, d0	-	UNI EN 13501-1	-
Résistance à l'eau stagnante (9 mois)	-	-	-	Très bonne
Flexibilité ( <i>Bend Test</i> )	12	mm	ISO 1519	-
Viscosité (viscosimètre Brookfield DV-E s04, 6 rpm, T= 20°C, U.R. 75%)	50000 - 65000	mPa · s	-	-



# THERMIKOAT COOL ROOF

Produit d'étanchéité ultra-réfléchissant, résistant à la stagnation et flexible au froid



fig.1a

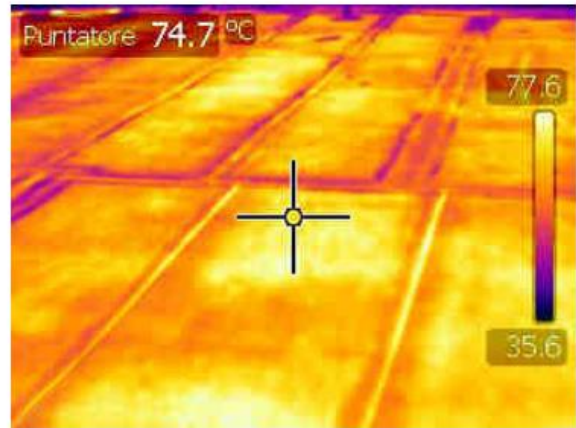


fig.1b

Situation avant l'application. Images et températures prises avec la caméra thermique (fig. 1 b)



fig.2a

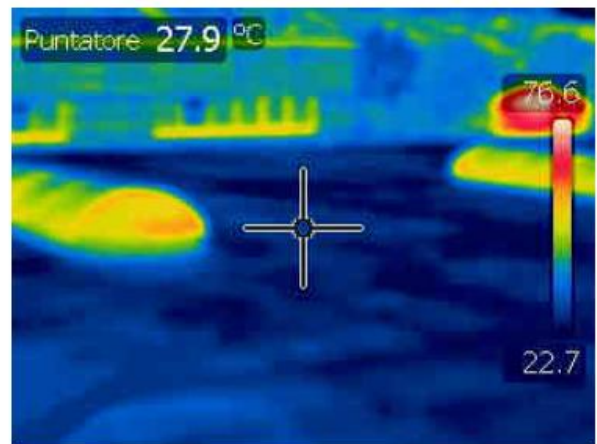


fig.2b

Situation après l'application avec *Thermikoat Cool Roof*. Images et températures prises avec la caméra thermique (fig.2 b) –  $\Delta T = 46,8^{\circ}\text{C}$ .



**DIASEN SRL UNIPERSONALE - Società Benefit**  
 Zona Industriale Berbentina 5 - 60041 Sassoferrato (AN) | Italia | +39 0732 9718  
 diasen@diasen.com | www.diasen.com | P.IVA 01553210426 | R.E.A. Ancona n. 150933  
 Reg. Imp. Ancona 01553210426 | Cap. Soc. €400.000,00 i.v.

Les indications et les prescriptions mentionnées, bien qu'elles représentent notre meilleure expérience et connaissance, sont à considérer comme indicatives et doivent être confirmées par des applications pratiques approfondies. Diasen n'est pas au courant des spécificités du traitement, encore moins des caractéristiques déterminantes du support d'application. Par conséquent, avant d'utiliser le produit, l'applicateur doit réaliser des tests préliminaires afin de vérifier sa parfaite adéquation à l'usage prévu, et en tout cas, assumer toute responsabilité qui pourrait découler de son utilisation. En cas d'incertitudes et de doutes, veuillez contacter le bureau technique de l'entreprise avant de commencer les travaux, en notant que ce support constitue simplement une aide pour l'applicateur, qui doit de toute façon garantir la possession de compétences et d'expérience adéquates pour la pose du produit et pour l'identification des solutions les plus appropriées. Veuillez toujours vous 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 version.