DANOPREN TR 50

DANOPREN TR 50 est un panneau rigide en mousse de polystyrène extrudé (XPS) en diverses épaisseurs et à bords feuillurés par usinage. Fabriqué sans CFC's, HCFC's ni HFC's.

Code de désignation pour le Marquage CE:
XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0,7-DS(70)

DOMAINE D'APPLICATION

Isolant Thermique pour le Bâtiment.
Toitures-terrasses. Destiné à l'isolation conventionnelle des toitures-terrasses et au procédé d'isolation inversée, où la couche d'isolation est placée au-dessus de l'étanchéité.
Sols, planchers et dallages

PRÉSENTATION

PRÉSENTATION	VALEUR	UNITÉ
Longueur	125	cm
Largeur	60	cm
Épaisseur totale	50	mm
m^2 par paquet	6,00	m^2
Code du Produit	484004	-

Bords feuillurés par usinage

DONNÉES TECHNIQUES

DONNÉES TECHNIQUES	VALEUR	UNITÉ	NORME
Epaisseur	50	mm	EN 823
Tolérance d'épaisseur	-2/+3	mm	EN 823
Longueur	125	cm	EN 822
Tolérance de longueur	-8/+8	mm	EN 822
Largeur	60	cm	EN 822
Tolérance de largeur	-8/+8	mm	EN 822
Planéité	6	mm/m	EN 825
Équerrage	5	mm/m	EN 824
Conductivité thermique (1)	0,034	W/mK	EN 12667
Résistance thermique	1,50	m^2K/W	EN 12667
Résistance à la compression (2)	≥ 300	kPa	EN 826
Résistance à la compression à long terme (50 ans) pour fluage max. de 2% (3)	≥ 95	kPa	EN 1606
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	≤ 0.7	Vol.%	EN 12087
Absorption d'eau à long terme par diffusion	≤ 3	Vol.%	EN 12088
Absorption d'eau à long terme aux effets du gel/dégel.	≤ 1	Vol.%	EN 12091
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (μ) (4)	≥ 80	-	EN 12086
Stabilité dimensionnelle	≤ 5	%	EN 1604
Réaction au feu	E	Euroclase	EN 13501-01
Coefficient de dilatation linéique	0,07	mm/m·K	-
Températures limites d'utilisation	-50 / +75	^oC	-
Chaleur spécifique	1.450	J/kg·K	-
Densité nominale	32	kg/m^3	EN 1602
Capillarité	Nulle	-	-
Usinage des bords	Feuillures Alternées	-	-
Surface	Lisse, avec peau d'extrusion	-	-

(1) Conductividad térmica declarada λ_D según EN 13164 (§ 4.2.1; Anexo A; Anexos C.2 y C.4.1)
EN 13164. Norme européenne harmonisée pour l´isolant thermique en polystyrène extrudé (XPS). Elle est la base pour le marquage CE et la certification volontaire de produits.
(2) Essai à court terme. Valeur instantanée quand on atteint la rupture ou 10% d'écrasement
(3) Fluage: déformation à long terme à charge permanente
(4) Pour les produits avec peau d´extrusion, le facteur diminue lorsque l´épaisseur augmente

SPECIFICATION TÉCHNIQUE. DESCRIPTIF

___ m^2 isolant thermique de toiture terrasse inversée ou conventionnelle chaude, par panneaux rigides DANOPREN TR de mousse de polystyrène extrudé (XPS), de ___ mm d'épaisseur, avec une conductivité thermique déclarée λ_D = ___ W/m·K; résistance thermique déclarée R_D = ___ m^2·K/W; classification de réaction au feu Euroclasse E, selon la norme EN 13501-1, et code de désignation XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0.7-DS(70), en conformité avec les performances de la norme EN 13164.

___ m^2 isolant thermique de sols, planchers ou dallages, par panneaux rigides DANOPREN TR de mousse de polystyrène extrudé (XPS), de ___ mm d'épaisseur, avec une conductivité thermique déclarée λ_D = ___ W/m·K; résistance thermique déclarée RD = ___ m^2·K/W; classification de réaction au feu Euroclasse E, selon la norme EN 13501-1, et code de désignation XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-WL(T)0.7-DS(70), en conformité avec les performances de la norme EN 13164.

RÉFÉRENCES NORMATIVES ET CERTIFICATION

Références normatives principales
- Directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments
- France: RT 2012: Réglementation Thermique "Grenelle environnement 2012" sur la performance énergétique des constructions.
- RÉGLEMENT (UE) 305/2011. Produits de Construction
- EN 13164. Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) - Spécification

Marquage CE
Conformité à EN 13164 pour tous les produits de XPS fabriqués par DANOSA en Europe.

Certification de produit
Certificat ACERMI nº 16/218/1157. Profil d'usage ISOLE certifié. Classement sol: SC1 a2 Ch (épaisseur ≤ 60 mm) et SC1 a4 Ch certifié.

Management de la qualité
Enregistrement d´entreprise par BUREAU VERITAS selon EN ISO 9001 concédé à l´usine de polystyrène extrudé (XPS) de DANOSA à Fontanar (Guadalajara-Espagne)
Enregistrement d´entreprise par BUREAU VERITAS selon EN ISO 9001 concédé à l´usine de polystyrène extrudé (XPS) de DANOSA à Leiria (Portugal) .

AVANTAGES ET BÉNÉFICES

- Manipulation facile et sûre des panneaux XPS DANOPREN TR: ils sont légers, n'irritent pas la peau, n'émettent pas de poussière, et maintiennent leur intégrité physique. Conséquence: l'approvisionnement et la mise en œuvre deviennent plus faciles.
- L'absorption d'eau à long terme est négligeable. Deux conséquences: 1. On peut faire l'approvisionnement et la mise en œuvre dans des conditions météorologiques défavorables; 2. La performance thermique n'est pas affectée par l'absorption d'eau à long terme.
- Haute résistance à la compression, et mécanique en général, à long terme. Deux conséquences: 1. Les panneaux DANOPREN TR sont suffisamment robustes pour résister à une manipulation même brutale dans le transport et le chantier sans détériorer leur intégrité physique ou leur performance comme l'isolation thermique; 2. Lorsque le produit est placé sous charge, l'épaisseur et la Résistance Thermique (qui est évidemment proportionnelle à l'épaisseur) sont maintenues à long terme.
- Grâce à leur résistance à l'humidité et aux charges mécaniques, les panneaux XPS DANOPREN TR ont une durabilité égale à la vie de l'immeuble dans lequel ils sont incorporés. Trois conséquences: 1. économie d'énergie permanente; 2. réduction équivalente des émissions de CO2, et 3. les coûts de maintenance (réparation, remplacement) sont nuls.
- En outre, en raison de ces résistances, à la fois à l'absorption d'eau et à la compression sous charges permanentes, les panneaux XPS DANOPREN TR peuvent être installés sur la membrane d'étanchéité, en la protégeant des contraintes mécaniques et des chocs thermiques, selon le procédé connu de la «toiture inversée" .
- Eventuellement, selon le système d'installation originel, la réutilisation des panneaux XPS DANOPREN TR est factible. En conséquence, on peut atteindre un niveau maximum de durabilité environnementale, quand on ferme le cycle de vie du produit en ouvrant un nouveau cycle de vie selon le concept "du berceau au berceau" («cradle to cradle»).

MODE D'EMPLOI

TOITURE TERRASSE INVERSÉE

- On doit vérifier le bon état de la structure porteuse pour les différentes charges du système toiture, y compris les charges d'exploitation.

- Avant d'installer les panneaux XPS DANOPREN TR on recommande d'effectuer un test d'étanchéité.
- Les panneaux XPS DANOPREN TR font partie d'un système d'étanchéité, de sorte qu'on doit prendre en compte les systèmes et les indications de contenus dans les dossier techniques, les Cahier des Charges ainsi comme d'autres documents techniques de DANOSA.
- On doit mettre une couche de séparation adéquate (géotextile DANOFELT PY 150 par exemple) entre les panneaux XPS DANOPREN TR et la membrane d'étanchéité, en particulier si l'on peut arriver quelque incompatibilité chimique, comme dans le cas de membranes de PVC (en ce cas, géotextile DANOFELT PY 300).
- Les panneaux XPS DANOPREN TR doivent être installés en un seul lit, flottante, en indépendance sur le revetêment. Si non, on doit justifier la décision de ne pas le faire.
- Les panneaux XPS DANOPREN TR doivent être installés en quinconce, avec des joints décalés en rangées successives.
- Les panneaux XPS DANOPREN TR doivent être installés avec les joints bien pressées les uns vers les autres.
- Lors des unions à points singuliers les panneaux XPS DANOPREN TR doivent avoir un jeu minimum de 5 mm.
- On doit mettre une couche de séparation adéquate (géotextile DANOFELT PY 200 par exemple) entre les panneaux XPS DANOPREN TR et le ballast ou protection lourde (gravier ou dallettes préfabriquées en béton).
- On doit installer immédiatement ballast avec conditions appropriées, en poids et distribution, afin d'éviter les succions des panneaux XPS DANOPREN TR par le vent excessif. Dans le cas où l'on met des gravillons, pour terrasse non accessible, ceux-ci doivent avoir une granulométrie de 20/40 mm, être lavés, avec un épaisseur minimale de 50 mm
- On doit eviter que le ballast sur les panneaux XPS DANOPREN TR forme une couche résistante a la diffusiondu vapeur.

SOLS (DALLE FLOTTANTE, POSE DIRECTE) ET DALLAGES- Selon la norme NF P 61-203, sur la caractérisation des sous-couches isolantes, DANOPREN TR est caractérisé comme SC1a2 Ch. Qu'est-ce que cela veut dire?:* SC: classe selon des tests d'écrasement instantané et de fluage en compression. SC1: atteste que cet isolant est utilisable en "pose directe" de sol scellé, mais également utilisable pour tous types de chapes et dalles flottantes. C'est la classe des isolants dont les performances mécaniques sont les plus élevées. SC2: atteste que l'isolant est utilisable pour chapes et dalles flottantes* a ou b: classe selon les charges d'exploitation autorisées. a: 500 kg/m2, bâtiments type tertiaire (et à fortiori résidentiels); b: 200 kg/m2, bâtiments résidentiels uniquement* 1, 2, 3 ou 4: indices issus d'un test de fluage permettant de définir la règle de superposition de 2 couches d'isolant. La somme des indices des 2 couches d'isolant superposés ne doit pas excéder 4.* Ch: atteste d'une sous-couche adaptée aux planchers chauffants (test de fluage en température sur une face).- Les panneaux DANOPREN TR sont posés à joints serrés et en quinconce sur un support propre et plat ou sur le ravoirage. Ils sont découpés et ajustés de façon à éviter les ponts thermiques.- Un film polyéthylène (PE) de minimum 150 µm est interposé entre l'isolant et le mortier de pose; le recouvrement des lès est d'au moins 10 cm, le film est remonté en périphérie et maintenu, les angles correctement pliés. Alternativement les joints des panneaux peuvent être recouverts d'une bande adhésive de 5 cm de large minimum.- Chapes et dalles flottantes selon DTU 26.2. Les dalles ou chapes flottantes sont mises en oeuvre sur l'isolant. La pose d'une isolation au-dessus de la dalle porteuse permet de réguler plus aisément la température de la pièce. Cette technique est compatible avec tous les types de finition de sol : sol brut, peint, revêtement collé ou scellé* Selon DTU 26.2, les performances mécaniques élevées de DANOPREN TR offrent la possibilité d'utiliser la solution technique la plus économique, c'est-à-dire sans treillis soudés ni fibres dans la chape flottante, avec un épaisseur nominale de 6 cm sans être localement inférieure à 4,5 cm.

LES INDICATIONS ET RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

- Vérifiez que le produit est arrivé au chantier dans l'emballage d'origine, correctement étiqueté et en parfait état.
- Vérifiez qu'il y a le marquage CE et la Déclaration de Performance.
- Vérifiez s'il y a une marque de qualité volontaire, en cas qu'elle soit demandée pour le projet.
- Vérifiez que l'isolant thermique est celui spécifié dans le projet.
- Vérifiez que la spécification du projet est respectée en termes de dimensions, l'épaisseur, la conductivité thermique déclarée, la résistance thermique déclarée, le facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau et la réaction au feu.
- Vérifier que la mise en œuvre correspond à la définition du projet, en particulier l'ordre des couches de chaque mur, toiture ou sol et la position correcte de la couche d'isolant thermique par rapport aux autres.
- Vérifier la continuité de l'isolation, évitant la présence de ponts thermiques, en particulier dans le proximité de tout point singulier dans la construction. Exemples: fênetres, perforations, murs périphériques, relevés, planchers, piliers.

MANUTENTION, STOCKAGE ET CONSERVATION

- Les panneaux DANOPREN subissent des variations dimensionnelles irréversibles s'ils sont exposés pendant une longue période à des températures élevées. La température de service continue maximale est de 75°C.
- Les panneaux DANOPREN en contact direct avec des matières ou des matériaux contenant des composants volatiles, sont exposés à une attaque par des solvants. Lors de la sélection, les recommandations d'un fabricant de colle concernant l'aptitude à l'emploi avec la mousse de polystyrène doivent être prises en compte.
- Les panneaux DANOPREN peuvent être entreposés en plein air. Ils sont résistants à la pluie, à la neige et à la glace. Un lavage suffit à les nettoyer. S'il est nécessaire de les stocker sur une longue durée, les panneaux doivent être placés à l'abri de la lumière directe du soleil, de préférence dans son emballage d'origine. Le stockage des panneaux doit se faire dans des locaux suffisamment ventilés.
- Il faut maintenir les panneaux loin des sources de chaleur ou des flammes. Les panneaux DANOPREN contiennent un additif ignifugeant qui les empêche de prendre feu accidentellement au contact d'une petite source de feu. Ils sont cependant combustibles s'ils sont soumis à une flamme intense. Toutes les classifications liées à l'incendie sont basées sur des essais à petite échelle et pourraient ne pas refléter la réaction de la matière dans des conditions réelles d'incendie.
- Pour plus d'information, veuillez vous renseigner en consultant la fiche de sécurité du produit.

AVERTISSEMENT

Les informations contenues dans ce document et dans tout autre conseil fourni sont données de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de DANOSA lorsque les produits sont correctement stockés, manipulés et appliqués, dans des conditions normales et conformément aux recommandations de DANOSA. L'information s'applique uniquement à la ou aux applications et au (x) produit (s) auxquels (auxquelles) la référence est expressément faite. En cas de modification des paramètres de l'application ou en cas d'application différente, consultez le service technique DANOSA avant d'utiliser les produits DANOSA. Les informations contenues dans ce document n'exonèrent pas la responsabilité des agents du bâtiment de tester les produits pour l'application et l'utilisation prévue, ainsi que leur application correcte conformément aux réglementations légales en vigueur.
Les commandes sont acceptées conformément aux conditions générales de vente en vigueur.
DANOSA se réserve le droit de modifier, sans préavis, les données reflétées dans cette documentation.

Site Web: www.danosa.com Courriel: info@danosa.com Téléphone: 902 42 24 52