



Quality insulation
with a personal touch

FICHE TECHNIQUE SYSTÈMES – POLYURÉTHANE – NESTAAN

NESTAAN® SQ483/28

Composants	Composant-A: NESTAAN® POLY SQ483/28 Composant-B: NESTAAN® ISO 30
Description des matériaux	Système de pulvérisation de polyuréthane à 2 composants basé sur des agents gonflants de nouvelle génération.
Utilisation	NESTAAN® SQ483/28 est une mousse de polyuréthane dure qui peut être utilisée comme matière isolante à haut rendement, en particulier pour des applications intérieures. Ce système peut être posé sur des surfaces horizontales et verticales et il est également très approprié pour une pulvérisation "au-dessus de la tête" en raison de sa forte réactivité.
Domaines d'application	Isolation du plancher (sous le plancher et sur le sol), isolation du grenier, isolation des bâtiments agricoles, isolation industrielle, isolation de réservoirs, etc.

Caractéristiques

	Composant-A	Composant-B	Unité
Densité 20°C	1110 – 1150	1210 – 1250	g/l
Viscosité 20°C	300 - 500	150 - 250	mPa.s
Rapport de mélange			
Poids	100	107 – 110	
Volume	100	100	

Propriétés typiques de la mousse (mélange manuel, 20°C, 3000 tr./m)

		Valeur	Unité
Reactivité	Temps de crème (CT)	2 ± 1	s
	Temps de fibre (GT)	6 ± 2	s
	Temps hors poisse (TFT)	8 ± 2	s
Densité	Densité de base	28 ± 3	kg/m ³

Emballage

NESTAAN® POLY SQ483/28 peut être fourni dans les conteneurs suivants	
Fûts métalliques	60 ou 225 kg net
IBC's / GRV	1125 kg net
Vrac	23000 kg net
NESTAAN® ISO 30 peut être fourni dans les conteneurs suivants	
Fûts métalliques	60 ou 250 kg net
IBC's / GRV	1250 kg net
Vrac	23000 kg

Conservation et entreposage

	Composant-A	Composant-B	Unité
Température de stockage	5 - 30	5 - 30	°C
Conservation	3	6	mois



1328-CPR-2021.01



*Quality insulation
with a personal touch*

Pose

En raison de la très grande réactivité de ce système (réaction exothermique), il ne peut être traité correctement que sur les machines de pulvérisation à 2 composants spécialement mises au point à cet effet. Celles-ci sont équipées de chauffage des matières premières et de tuyaux d'alimentation qui alimentent le pistolet. Le chauffage doit être en mesure de garantir une température constante de 40°C - 60°C au niveau du pistolet. Le rapport de mélange est de 100 parties pour 100 parties. Afin d'obtenir un mélange parfait, la pression tant du composant A que du composant B doit être au moins de 75 bar au pistolet. Cela se fait avec une pression de la machine de >90 bar pendant la pulvérisation, mais il convient de tenir compte de la perte de pression (jusqu'à 30 bar), qui est notamment fonction de la longueur et du diamètre des tuyaux ainsi que de la taille de la chambre de mélange. La différence de pression maximale entre le composant A et le composant B peut aller jusqu'à 15 bar. Un bon mélange des deux composants, respectant le rapport de mélange est essentiel pour obtenir les bonnes propriétés de la mousse finale.

Traitement des substrats

Tous les matériaux qui peuvent nuire à l'adhérence de la mousse de polyuréthane posée (huile, graisse, poussières, débris, eau, glace) doivent être éliminés de façon appropriée. Les substrats qui ne conviennent pas pour une bonne adhérence (par exemple, l'aluminium, l'acier, etc.), doivent être traités avec un apprêt ou un revêtement. Le support doit être absolument propre et sec et avoir une température > 5°C (de préférence > 15°C). À une température inférieure, et/ou si le support n'est pas sec, une mauvaise adhérence pourrait se produire. Un support humide provoquera des soufflettes, un pourcentage élevé de cellules ouvertes, une mauvaise résistance à la pression, un retrait potentiel et une mauvaise adhérence. En cas de doute, l'adhérence doit être vérifiée sur le substrat ou sur un échantillon comparable.

Application de la mousse

La mousse doit être appliquée en couches faisant jusqu'à 40 mm d'épaisseur. Des épaisseurs plus importantes doivent être réalisées en posant plusieurs couches. La densité sera comprise entre 35 et 45 kg/m³. Quand une épaisseur > 120 mm est nécessaire, il est recommandé de mettre des épaisseurs de couche < 30 mm et de respecter un temps d'attente entre les couches jusqu'à la température de mousse est < 25°C.

Si la mousse est appliquée à l'extérieur, elle doit être protégée contre les UV par un revêtement hydrofuge, mais perméable à la vapeur. Il est conseillé de vérifier le travail appliqué régulièrement afin d'éviter les dommages mécaniques, la désintégration du revêtement UV et de la mousse de polyuréthane. Les dommages doivent être traités aussi vite que possible. Utilisez des vêtements de protection pour tout le corps pendant tous les travaux comportant un risque de contact avec les composants liquides. Protégez-vous toujours de l'inhalation des vapeurs. Utilisez de préférence lors du traitement un masque avec surpression sous apport d'air frais depuis l'extérieur du lieu de travail. Faites attention lors du traitement dans un espace intérieur à ce qu'il y ait une ventilation suffisante, notamment afin de dissiper la chaleur. L'objectif à atteindre en matière de renouvellement d'air est au moins 30x le contenu de la pièce par heure. Reportez-vous aux fiches de données de sécurité pour de plus amples informations sur la protection individuelle et la protection de l'environnement.



Quality insulation
with a personal touch

	Valeur	Unité	Méthode
Densité	28	kg/m ³	EN 1602
Réactivité (CRT / GT / TFT)	2 / 6 / 8	s	
Conductivité thermique 10°C (λ_i) Conductivité initiale 10°C ($\lambda_{90} / 90$) Vielli	$\leq 0,021$ 0,021 Voir le tableau de performance	W/m.K	EN12667
Résistance à la compression	≥ 150	kPa	EN826
Adhérence au support	≥ 100	kPa	EN1607
Teneur en cellules fermées	≥ 90	%	ISO 4590
Stabilité dimensionnelle 70°C/90% RV, 48 h. – long. + largeur / épaisseur -20°C, 48 h. – long. + largeur / épaisseur Déformation (168 h.) 40 kPa charge à 70°C	$\leq 9 / \leq 5$ $\leq 2 / \leq 1$ ≤ 5	% % %	EN1604
Classement au feu Classe européenne SBI	F		EN13501-1
Absorption d'eau	$\leq 0,3$	kg/m ²	EN 1609



Quality insulation
with a personal touch

Tableau de performance

Ep. (mm)	Revêtement ouvert à la diffusion ou pas de revêtement		Un côté du revêtement ouvert à la diffusion et un côté du revêtement fermé à la diffusion		Deux côtés de revêtement fermé à la diffusion	
	Conductivité thermique déclarée obsolète (λ_D)	Résistance thermique (R_D)	Conductivité thermique déclarée obsolète (λ_D)	Résistance thermique (R_D)	Conductivité thermique déclarée obsolète (λ_D)	Résistance thermique (R_D)
40	0,027	1,48	0,026	1,54	0,023	1,74
45	0,027	1,67	0,026	1,73	0,023	1,96
50	0,027	1,85	0,026	1,92	0,023	2,17
55	0,027	2,04	0,026	2,11	0,023	2,39
60	0,027	2,22	0,025	2,40	0,023	2,61
65	0,027	2,41	0,025	2,60	0,023	2,83
70	0,027	2,59	0,025	2,80	0,023	3,04
75	0,027	2,78	0,025	3,00	0,023	3,26
80	0,026	3,08	0,025	3,20	0,023	3,48
85	0,026	3,27	0,025	3,40	0,023	3,69
90	0,026	3,46	0,025	3,60	0,023	3,91
95	0,026	3,65	0,025	3,80	0,023	4,13
100	0,026	3,85	0,025	4,00	0,023	4,35
105	0,026	4,04	0,025	4,20	0,023	4,56
110	0,026	4,23	0,025	4,40	0,023	4,78
115	0,026	4,42	0,025	4,60	0,023	5,00
120	0,025	4,80	0,025	4,80	0,023	5,22
125	0,025	5,00	0,025	5,00	0,023	5,43
130	0,025	5,20	0,025	5,20	0,023	5,65
135	0,025	5,40	0,025	5,40	0,023	5,87
140	0,025	5,60	0,025	5,60	0,023	6,09
145	0,025	5,80	0,025	5,80	0,023	6,30
150	0,025	6,00	0,025	6,00	0,023	6,52
155	0,025	6,20	0,025	6,20	0,023	6,74
160	0,025	6,40	0,025	6,40	0,023	6,96
165	0,025	6,60	0,025	6,60	0,023	7,17
170	0,025	6,80	0,025	6,80	0,023	7,39
175	0,025	7,00	0,025	7,00	0,023	7,60
180	0,025	7,20	0,025	7,20	0,023	7,83
185	0,025	7,40	0,025	7,40	0,023	8,04
190	0,025	7,60	0,025	7,60	0,023	8,26
195	0,025	7,80	0,025	7,80	0,023	8,48
200	0,025	8,00	0,025	8,00	0,023	8,70

Remarques

Tous nos produits doivent être traités par des personnes compétentes en la matière. En cas de doute, vous devez nous contacter. Lors du traitement du polyuréthane, il faut tenir compte du risque d'incendie. Toutes les mesures doivent être prises pour éviter que les produits ne s'enflamment. Il convient par ailleurs de s'assurer que des moyens d'extinction appropriés sont à portée de main. Lors d'une application à l'intérieur, la surface de mousse doit toujours être recouverte d'une couche d'une résistance au feu suffisante. En cas d'application à l'extérieur, la surface de mousse doit être revêtue d'une couche de protection.

Nos conseils relatifs à l'application technique, qu'ils soient verbaux, écrits ou étayés par des essais, sont fournis de bonne foi, mais sans aucune garantie, même à l'égard des droits éventuels de toute tierce partie. Ils ne vous dispensent pas de l'obligation de contrôler l'adéquation de tout produit livré par nos soins par rapport aux procédures et objectifs visés.

L'application, l'utilisation et le traitement des produits échappent à notre contrôle et relèvent ainsi de la seule responsabilité de l'utilisateur. Nestaan décline toute responsabilité pour tout dommage (en ce compris tout dommage vis-à-vis de tiers et tout dommage consécutif) occasionné par l'application de ses produits. À cette fin, nous vous renvoyons à la limitation de responsabilité de nos conditions générales.