

Τεχνικό Φυλλάδιο / Ιούνιος 2022



0751



### Περιγραφή

Τα Προκατασκευασμένα Κοχύλια Πετροβάμβακα Σωληνώσεων **FIBRANgeo PS** είναι κυλινδρικές διατομές από σκληρό πετροβάμβακα, που παράγονται βιομηχανικά με την τήξη και ινολοίηση πετρωμάτων.

Ανήκουν στην κατηγορία ορυκτοβαμβάκων για μόνωση κτηριακού εξοπλισμού και βιομηχανικών εγκαταστάσεων, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14303 (MW – Factory made Mineral Wool Insulation products).

### Εφαρμογές

Τα κοχύλια πετροβάμβακα **FIBRANgeo PS** εφαρμόζεται σε κτηριακές και βιομηχανικές σωληνώσεις.

Θερμομόνωση – ηχομόνωση – πυροπροστασία σε:

- Κτηριακά και Βιομηχανικά Συστήματα Σωληνώσεων
- Αγωγούς HVAC Κυκλικής Διατομής (Συστημάτων Θέρμανσης-Αερισμού-Κλιματισμού)
- Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας 650 °C



### Πλεονεκτήματα

- Εξαιρετική θερμομόνωση
- Άκαυστο υλικό με μεγάλη πυραντίσταση
- Υψηλή ηχοαπορρόφηση και ηχομόνωση
- Άριστη διαπνοή, επιτρέπει την αφύγρανση των δομικών στοιχείων και τον παθητικό αερισμό του κτιρίου
- Εξαιρετική διαστατική σταθερότητα και ανθεκτικότητα
- Υδροαπωθητικό και μη-υγροσκοπικό
- Εύχρηστο και εύκολο στην κοπή
- Φυσικό, ανόργανο, άοσμο και χημικά αδρανές προϊόν
- Ανακυκλώσιμο, οικολογικό και φιλικό στο χρήστη και στο περιβάλλον

## Συσκευασία

Ονομαστική διάμετρος Σωλήνα (inches)	Εξωτερική Διάμετρος Σωλήνα (mm)	Εσωτερική διάμετρος FIBRANgeo PS (mm)	Πάχος FIBRANgeo PS (mm)															
			25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	
			Εξωτερική διάμετρος FIBRANgeo PS (mm)															
1/8"	10.30	12	62	72	92	112												
1/4"	13.71	15	65	75	95	115												
3/8"	17.14	18	68	78	98	118	138											
1/2"	21.34	22	72	82	102	122	142											
3/4"	26.67	28	78	88	108	128	148											
1"	33.40	35	85	95	115	135	155	175	195									
1 & 1/4"	42.16	43	93	103	123	143	163	183	203									
1 & 1/2"	48.26	50		110	130	150	170	190	210									
2"	60.32	62		122	142	162	182	202	222	242	262							
2 & 1/2"	73.02	74		134	154	174	194	214	234	254	274	294	314					
3"	88.90	90		150	170	190	210	230	250	270	290	310	330					
3 & 1/2"	101.60	103		163	183	203	223	243	263	283	303	323	343					
4"	114.30	115		175	195	215	235	255	275	295	315	335	355					
5"	141.30	142		202	222	242	262	282	302	322	342	362	382					
6"	168.30	170		230	250	270	290	310	330	350	370	390	410	430	450	470	490	
8"	219.10	220		280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	
10"	273.00	274		334	354	374	394	414	434	454	474	494	514	534	554	574	594	
12"	323.85	325			405	425	445	465	485	505	525	545	565	585	605	625	645	
14"	355.60	357				457	477	497	517	537	557	577	597	617	637	657	677	
16"	406.40	408				508	528	548	568	588	608	628	648	668	688	708	728	
18"	457.00	458				558	578	598	618	638	658	678	698	718	738	758	778	
20"	508.00	510				610	630	650	670	690	710	730	750	770	790	810	830	
22"	559.00	560				660	680	700	720	740	760	780	800	820	840	860	880	
24"	610.00	612				712	732	752	772	792	812	832	852	872	892	912	932	
26"	660.00	662				762	782	802	822	842	862	882	902	922	942	962	982	
28"	711.00	712				812	832	852	872	892	912	932	952	972	992	1012	1032	
30"	762.00	763				863	883	903	923	943	963	983	1003	1023	1043	1063	1083	
32"	813.00	814				914	934	954	974	994	1014	1034	1054	1074	1094	1114	1134	
34"	864.00	865				965	985	1005	1025	1045	1065	1085	1105	1125	1145	1165	1185	

Συσκευάζεται σε χαρτοκιβώτια και παλέτες.

Μήκος κοχλίου πετροβάμβακα FIBRANgeo PS 1000 mm.

Κατόπιν ζήτησης μπορεί να παραχθεί και σε άλλες διαστάσεις.

Κωδικός σήμανσης:

**MW (Mineral Wool) - EN 14303 - T9(T8 if D0<150) - ST(+)  
650 - WS1 - CL10 - F10 - PH10,5**

Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Σύμβολο EN 14303	Μονάδα	Τιμή	Πρότυπο EN
Δηλωμένος Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας στους 10 °C	$\lambda_D$	W/(mK)	0,036	EN ISO 8497 EN 13787
Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	ST(+100)650	°C	650	EN 14707
Ονομαστικό πάχος	$d_N$	mm	25 - 160	EN 823
Κατηγορία συμπεριφοράς στη φωτιά	-	Class	A1 (άκαυστο)	EN 13501-1
Θερμοκρασία μάλθωσης των ινών	-	°C	>1000	DIN 4102-17
Ειδική θερμότητα	c	kJ/kg*K	1,03	ISO 10456
Ανοχή πάχους	T	Class	T9 / T8 (if D0<150) (-3%, +5%)	EN 14303
Απορρόφηση νερού σε 24 ώρες	WS	kg/m <sup>2</sup>	<1	EN 1609
Περιεκτικότητα σε υδατοδιαλυμένα ιόντα χλωρίου, φθορίου και τιμή PH	CL, F, PH	mg/kg	<10 ποιότητα AS για χρήση επί ανοξειδωτου χάλυβα. Τιμή PH ουδέτερη προς ελαφρά αλκαλική	EN 13468
Πυκνότητα, ρ	-	kg/m <sup>3</sup>	80 - 100	EN 1602

## Δηλωμένη Θερμική Αγωγιμότητα $\lambda_D$

Μέση Θερμοκρασία Μονωτικού	$\theta_M$	°C	10	50	100	150	200	250	300	EN 14303
Δηλωμένη Θερμική Αγωγιμότητα	$\lambda_{N,P}$	W/mK	0,036	0,042	0,050	0,062	0,075	0,090	0,110	EN ISO 8497 EN 13787

Η ποιότητα των προϊόντων FIBRAN<sub>geo</sub> T διασφαλίζεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 14303, EN 13162 και EN 13172.

Τεχνικό Φυλλάδιο / Ιούνιος 2022

## Πιστοποίηση

Το προϊόν **FIBRAN<sub>geo</sub> PS** πιστοποιείται και ελέγχεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 13162 και EN 13172. Φέρει τη σήμανση CE και συνοδεύεται από δήλωση επίδοσης **DoP**.

Όλα τα προϊόντα πετροβάμβακα **FIBRAN<sub>geo</sub>** ικανοποιούν τις απαιτήσεις ποιότητας και ασφάλειας των Ευρωπαϊκών Προτύπων και εναρμονίζονται με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 305/2011 (CPR).

Επιπρόσθετα φέρουν πιστοποίηση από τον ανεξάρτητο φορέα EUCEB (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πιστοποίησης για Προϊόντα Ορυκτοβάμβακα), που διασφαλίζει τη συμμόρφωση με την «Note Q» της Οδηγίας 97/69/EC, ώστε να έχουν βιοδιαλυτή ίνα και να μην κατατάσσονται στα επικίνδυνα υλικά.

Επίσης σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 790/2009 δεν κατατάσσονται στα υλικά που προκαλούν κνησμό στο δέρμα (R38).

Η FIBRAN εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015.

## Εφαρμογή

Τα προϊόντα **FIBRAN<sub>geo</sub>** πρέπει να προστατεύονται από τυχόν διαβροχή, πριν και κατά τη διάρκεια της εφαρμογής τους. Εάν τμήμα του προϊόντος βραχεί, θα πρέπει να στεγνώσει πριν από την εφαρμογή του. Τα υλικά πετροβάμβακα στεγνώνουν γρήγορα και όταν στεγνώσουν, οι θερμομονωτικές τους ιδιότητες παραμένουν αμετάβλητες. Η συσκευασία τους πρέπει να αφαιρείται με προσοχή λίγο πριν την τοποθέτησή τους.

Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός. Να αποφεύγεται η άσκοπη και εκτεταμένη επαφή του δέρματος και των ματιών με το προϊόν και σκόνη προερχόμενη από αυτό. Για προστασία να χρησιμοποιούνται κατάλληλα προστατευτικά μέσα (γάντια, γυαλιά, καπέλο).

Τα προϊόντα με επικάλυψη AL, AX, YM ή YA δεν συστήνονται για εφαρμογές με θερμοκρασία λειτουργίας στην επικάλυψη άνω των 90°C και αυτά με επικάλυψη XA δεν συστήνονται για άνω των 66°C.

Θα πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής εξαερισμός του χώρου εργασίας, ενώ τα μηχανήματα κοπής θα πρέπει να διαθέτουν σύστημα αναρρόφησης της παραγόμενης σκόνης.

Τα προϊόντα πετροβάμβακα δεν είναι επικίνδυνα υλικά προς απόρριψη, καλύπτονται από τον κωδικό 17.06.04 του καταλόγου αποβλήτων της απόφασης 2000/532/EC και απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες περιβαλλοντικούς κανονισμούς.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο [Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας](#) του προϊόντος.



## Αποθήκευση

Τα προϊόντα **FIBRAN<sub>geo</sub>** πρέπει να αποθηκεύονται σε στεγασμένο χώρο. Μπορούν να αποθηκεύονται και σε εξωτερικό χώρο επάνω σε παλέτες και προστατευμένα από τυχόν διαβροχή. Το φόρτωμα, το ξεφόρτωμα και η μετακίνηση των δεμάτων πρέπει να γίνεται με προσοχή, ώστε να μην καταστρέφονται η συσκευασία και οι ακμές των πλακών.



**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**  
6<sup>ο</sup> χλμ. Θεσ/νίκης-Ωραιοκάστρου,  
Τ.Κ. 57013 Θεσσαλονίκη, Ελλάδα  
Τηλ +30 2310 682 425  
Fax. +30 2310 683 131

**ΑΘΗΝΑ**  
Βόρειος Περιφερειακός Αττικής Οδού,  
Έξοδος 4,  
Τ.Κ. 19300 Ασπρόπυργος, Ελλάδα  
Τηλ +30 210 8142 414 / 5  
Fax. +30 210 8141850

info@fibran.gr  
www.fibran.gr

Η FIBRAN διατηρεί το δικαίωμα να μεταβάλλει ή να τροποποιήσει τις προδιαγραφές των προϊόντων της χωρίς προειδοποίηση και τα στοιχεία που παρέχονται σε αυτό το έντυπο είναι έγκυρα κατά το χρόνο έκδοσής του. Η FIBRAN καταβάλλει κάθε προσπάθεια ώστε τα έντυπά της να είναι σωστά ενημερωμένα, αλλά παραμένει ευθύνη του χρήστη να ελέγξει την εγκυρότητα και την ισχύ τους πριν τη χρήση των προϊόντων της.