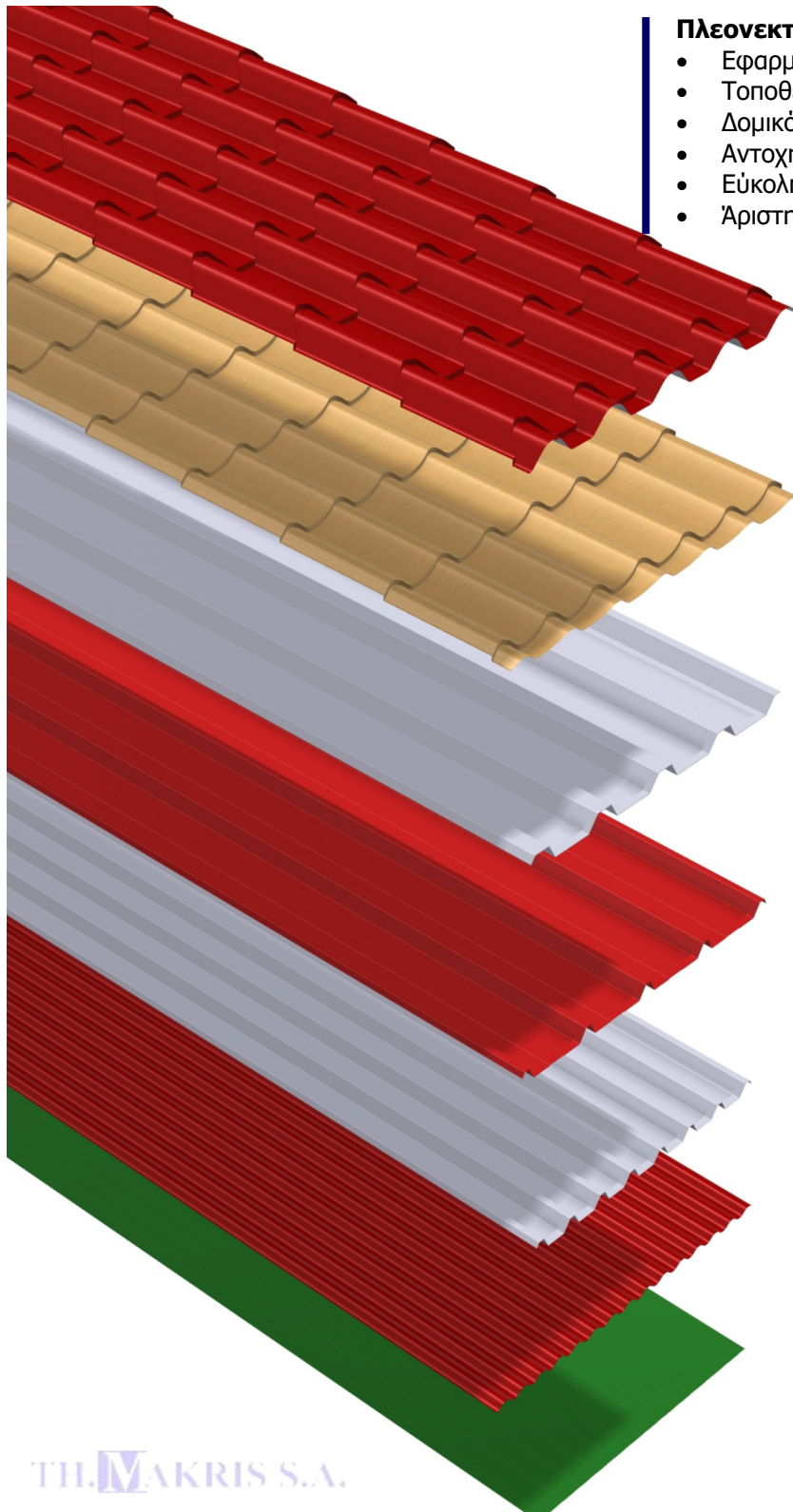


## Φύλλο Δεδομένων Προϊόντων

# Μεταλλικά Προφίλ A S I Πλαγιοκάλυψης & Επικάλυψης

Αυτοφερόμενα μεταλλικά φύλλα, γαλβανιζέ ή χρωματιστά, για επικαλύψεις στεγών και όψεων.



### Πλεονεκτήματα

- Εφαρμογή σε όλους τους τύπους κτηρίων
- Τοποθέτησης ως εσωτερική και εξωτερική επικάλυψη
- Δομικό με πολύ καλή φέρουσα ικανότητα
- Αντοχή στις καιρικές συνθήκες και στην διάβρωση
- Εύκολη και γρήγορη τυποποιημένη τοποθέτηση
- Άριστη απορροή υδάτων λόγω της αυλάκωσης

#### ♦ Ρωμαϊκό κεραμίδι

Ωφέλιμο πλάτος **912mm**.  
Ωφέλιμο μήκος από 0,49 με βήμα 350mm  
& μέγιστο μήκος έως **6,09 m**.

#### ♦ Ολλανδικό κεραμίδι

Ωφέλιμο πλάτος **1100mm**.  
Ωφέλιμο μήκος από 0,49 με βήμα 350mm  
& μέγιστο μήκος έως **6,09 m**.

#### ♦ Τραπεζοειδές 42/250

Ωφέλιμο πλάτος **1000mm**.  
Ωφέλιμο μήκος έως και **12 m**

#### ♦ Τραπεζοειδές 39/128

Ωφέλιμο πλάτος **768mm & 896mm**,  
Ωφέλιμο μήκος έως και **12 m**

#### ♦ Κυματοειδές 19/76

Ωφέλιμο πλάτος **760mm, 836mm, 912mm & 1064mm**. Ωφέλιμο μήκος έως και **12 m**

#### ♦ Μικρή αυλάκωση (box 75)

Ωφέλιμο πλάτος **900mm, 980mm, 1060mm και 1210mm**  
Ωφέλιμο μήκος έως **6m**

## Μεταλλικά προφίλ A S I πλαγιοκάλυψης & επικάλυψης

### Επιλογές Διατομών

Το αρχιτεκτονικό προφίλ **ρωμαϊκό κεραμίδι**, σχεδιάστηκε για επικαλύψεις κτηρίων για προσομοίωση του κεραμιδιού. Ο ειδικά σχεδιασμένος αρμός για τέλεια συναρμογή και το βαθύ λούκι προσδίδουν άριστη υδατοστεγανότητα και μεγάλη απορροή των υδάτων. Εναλλακτικά μπορεί να παραχθεί και χωρίς πρέσα ως **κυματοειδές προφίλ**.

Το αρχιτεκτονικό προφίλ **ολλανδικό κεραμίδι**, σχεδιάστηκε για επικαλύψεις κτηρίων, ελαφρύ και ιδανικό για σεισμογενής περιοχές. Η σχεδίαση του αρμού προσδίδει άριστη υδατοστεγανότητα και μεγάλη απορροή των υδάτων. Εναλλακτικά μπορεί να παραχθεί και χωρίς πρέσα ως **κυματοειδές προφίλ**.

Το προφίλ **τραπεζοειδές 42/250**, σχεδιάστηκε για επικαλύψεις στεγών αλλά και όψεων του κτηρίου. Η διατομή προσφέρει τον ιδανικό συνδυασμό βάρους / αντοχής και αρμός του προσδίδει άριστη υδατοστεγανότητα. Εναλλακτικά μπορεί να παραχθεί και **καμπύλο** κατά μήκος, ως αρχιτεκτονικό προφίλ, με ακτίνα  $R > 700\text{mm}$ , για την αποφυγή των γωνιών.

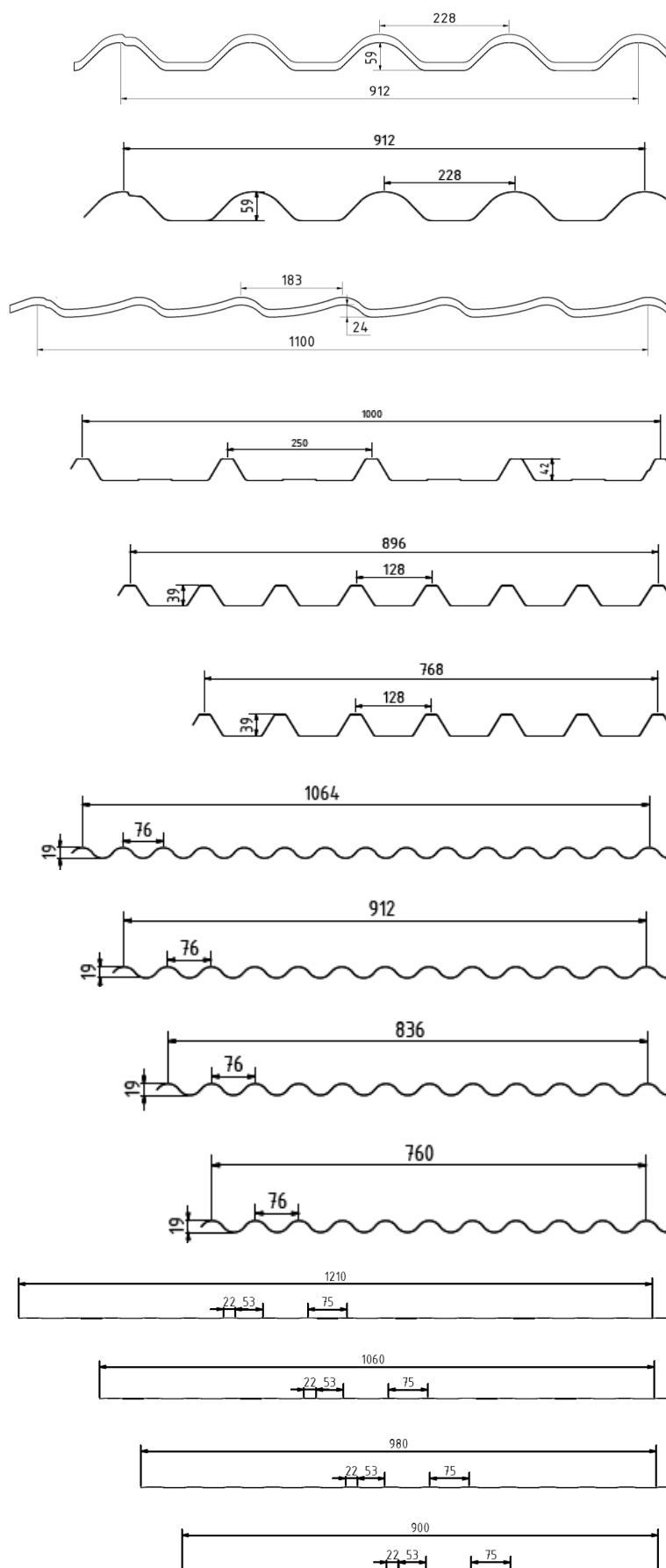
Το προφίλ **τραπεζοειδές 39/128**, σχεδιάστηκε για επικαλύψεις στεγών, όψεων & θυρών του κτηρίου και χρησιμοποιείται κατά κόρων από κατασκευαστές στην ελληνική αγορά. Λόγω της πυκνής του νεύρωσης είναι ιδανικό για κατασκευές όπου απαιτούνται υψηλές αντοχές και αρμός του προσδίδει άριστη υδατοστεγανότητα.

Το προφίλ **κυματοειδές 19/76** είναι η πιο παλιά και γνωστή διατομή που χρησιμοποιείται για επικαλύψεις στεγών, όψεων & θυρών του κτηρίου. Λόγω της ευκαμψίας της καμπυλώνεται εύκολα ενώ ο αρμός του προσδίδει πολύ καλή υδατοστεγανότητα.

Το προφίλ **μικρή αυλάκωση (box 75)** σχεδιάστηκε για την κάλυψη μόνο όψεων & θυρών του κτηρίου. Ένα ελαφρύ προφίλ με μεγάλη ευκαμψία που δεν μπορεί να παραλάβει

Υπάρχει η δυνατότητα προμήθειας πολυκαρβονικών και πολυεστερικών διαφώτιστων, που μπορούν να συνδυαστούν με τις διατομές 42/250 και 39/128 σε διάφορες διαστάσεις.

Τα διαφώτιστα συμβάλουν στην ενίσχυση του φυσικού φωτισμού και της θέρμανσης λόγω ακτινοβολίας, του κτηρίου.



**Μεταλλικά προφίλ A S I πλαγιοκάλυψης & επικάλυψης****Επιλογές Μεταλλικών Ελασμάτων**

Χαλύβδινα με γαλβανική προστασία, που παράγονται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 10346 και EN 10143

- Βαθμός μετάλλου DX51D έως και S350GD
- Θερμή επιψευδαργύρωση, Z70 έως Z275 gr/m<sup>2</sup>
- AluZinc προστασία AZ70 έως AZ265 gr/m<sup>2</sup>
- Ονομαστικό πάχος από 0,40mm **έως και 1,0mm**

Χαλύβδινα προ-βαμμένα με γαλβανική προστασία, που παράγονται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 10346 και EN 10143

- Βαθμός μετάλλου DX51D έως S350GD
- Θερμή επιψευδαργύρωση, Z70 έως Z275 gr/m<sup>2</sup>
- AluZinc προστασία AZ70 έως AZ265 gr/m<sup>2</sup>
- Ονομαστικό πάχος από 0,35 mm **έως και 1,0mm**
- Χρωματική επίστρωση με Polyester, Plastisol ή PVDF

Αλουμινίου άβαφο με aluzinc προστασία ή προ-βαμμένα ή που παράγονται σύμφωνα με το πρότυπο EN485, EN573, EN546, EN1396, EN602, ASTM-B209

- Κράματα αλουμινίου των σειρών 1xxx, 3xxx ή 5xxx
- Βαθμός σκληρότητας κατά H14, H24 ή H44
- AluZinc προστασία από az70 gr/m<sup>2</sup>
- Ονομαστικό πάχος από 0,35 mm έως 1,0mm
- Χρωματική επίστρωση με Polyester, min 20μm

Ανοξείδωτου χάλυβα, που παράγονται σύμφωνα με το πρότυπο EN 10346, EN 10088-1

- Βαθμός μετάλλου AISI 304 2B ή AISI 316 L
- Ονομαστικό πάχος από 0,35 mm έως 1,0mm
- Χωρίς χρωματική επίστρωση, mat ή gloss

**Επιλογές Χρωματικής Επίστρωσης**Κλασική Polyester βαφή

Οι πολυεστερικές βαφές είναι η πιο συνηθισμένες, κοινές και οι πιο οικονομικές επιστρώσεις ελασμάτων. Είναι κατάλληλη τόσο για εξωτερικές όσο και για εσωτερικές επιφάνειες.

Με ονομαστικό πάχος επίστρωσης  $>15\mu\text{m}$ , έχει πολύ καλή αντοχή στις εξωτερικές συνθήκες περιβάλλοντος.

Ανθεκτική Plastisol βαφή

Η επίστρωση plastisol είναι εξαιρετικά ανθεκτική στις εξωτερικές καιρικές συνθήκες. Είναι κατάλληλη για εξωτερικές εφαρμογές όπου οι απαιτήσεις για αντοχή είναι υψηλές. Το ονομαστικό πάχος της επίστρωσης είναι 200μm.

Υψηλών απαιτήσεων PVDF βαφή

Η επίστρωση PVDF είναι κατάλληλη για κτήρια αρχιτεκτονικών εφαρμογών, όπου η υφή και η διατήρηση του χρώματος είναι σημαντικά. Επίσης η αντίδρασή της στην φωτιά είναι εξαιρετική αφού έχει περιορισμένη παραγωγή καπνού, **class S1**. Το ονομαστικό πάχος είναι  $> 50\mu\text{m}$ .

Υγειονομικών απαιτήσεων PVC βαφή

Η επίστρωση PVC είναι κατάλληλη για κατασκευές υγειονομικού ενδιαφέροντος, όπου το προφίλ έρχεται σε επαφή με τρόφιμα. Η επίστρωση των 50μm προσφέρει αντιμικροβιακή προστασία.

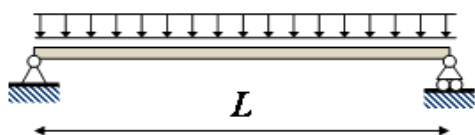
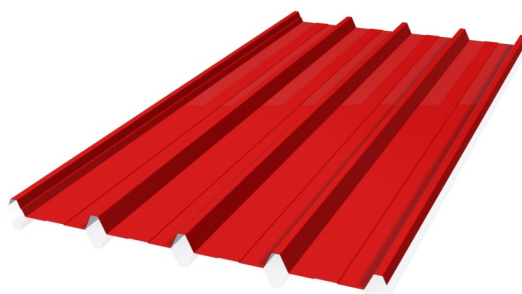
**Χαρακτηριστικό βάρος διατομών**

Τύπος Διατομής (μήκους 1000mm)	Ωφέλιμο Πλάτος [mm]	Ανάπτυγμα [mm]	Βάρος /μήκος χάλυβας [kg/m]*	Βάρος /μήκος αλουμίνιο [kg/m]*
Ρωμαϊκό 912 (1190mm)	912	1250	5,84	2,05
Κυματοειδής 912	912	1250	4,91	1,72
Ολλανδικό 1100 (1190mm)	1100	1250	5,84	2,05
Τραπεζοειδής 42/250	1000	1250	4,91	1,72
Τραπεζοειδής 39/128	896	1250	4,91	1,72
Τραπεζοειδής 39/128	768	1100	4,32	1,51
Κυματοειδής 19/76	1064	1250	4,91	1,72
Κυματοειδής 19/76	912	1100	4,32	1,51
Κυματοειδής 19/76	836	1000	3,93	1,38
Κυματοειδής 19/76	760	920	3,61	1,27
Μικρή αυλάκωση (box 75)	1210	1250	4,91	1,72
Μικρή αυλάκωση (box 75 )	1060	1100	4,32	1,51
Μικρή αυλάκωση (box 75 )	980	1000	3,93	1,38
Μικρή αυλάκωση (box 75 )	900	920	3,61	1,27

\*Το βάρος ανά τρέχον μέτρο υπολογίστηκε λαμβάνοντας υπόψη το πάχος του ελάσματος **0,50 mm** και ειδικό βάρος χάλυβα = 7850 kg/m<sup>3</sup> και αλουμινίου = 2750 kg/m<sup>3</sup>.

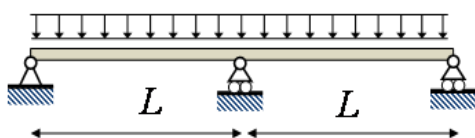
**Μεταλλικά προφίλ A S I πλαγιοκάλυψης & επικάλυψης****Τραπεζοειδής 42/250**

Όνομαστικό πάχος	mm	0,50	0,60	0,80	1,00	1,25
<b>Βάρος διατομή</b>	Kg/m <sup>2</sup>	4,91	5,89	7,85	9,81	12,27
<b>Ροπή αδράνειας I<sub>x</sub></b>	cm <sup>4</sup> /m	12,72	15,27	20,36	25,44	31,80
<b>Κατώτερο όριο διαρροής</b>	N/mm <sup>2</sup>	275	EN 10346:2013			



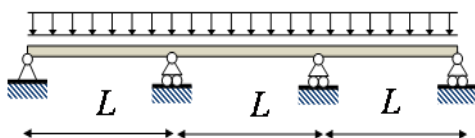
Στατικό σύστημα **ενός** ανοιγματος  
Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο Q σε **kN/m<sup>2</sup>**  
Βαθμός χάλυβα DX51D+Z  
Μέγιστο μήκος ανοιγματος L [m]  
Πλάτος αμφιέρεστης στήριξης 50mm

Όνομαστικό πάχος	1 Άνοιγμα [m]									
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	
<b>0,50</b>	4,38	2,79	1,92	1,40	0,98	0,68	0,50	0,38	0,29	
<b>0,60</b>	5,82	3,70	2,55	1,77	1,18	0,83	0,61	0,45	0,35	
<b>0,80</b>	8,26	5,26	3,63	2,36	1,59	1,11	0,81	0,61	0,47	
<b>1,00</b>	10,2	6,54	4,51	2,95	1,97	1,38	1,01	0,76	0,58	
<b>1,25</b>	11,7	7,50	5,17	3,68	2,47	1,74	1,26	0,95	0,73	



Στατικό σύστημα **δύο** ανοιγμάτων  
Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο Q σε **kN/m<sup>2</sup>**  
Βαθμός χάλυβα DX51D+Z  
Μέγιστο μήκος ανοιγματος L [m]  
Πλάτος αμφιέρεστης στήριξης 50mm

Όνομαστικό πάχος	2 Άνοιγματα [m]									
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	
<b>0,50</b>	4,59	2,92	2,01	1,47	1,11	0,87	0,70	0,57	0,47	
<b>0,60</b>	5,60	3,57	2,46	1,79	1,36	1,06	0,85	0,69	0,57	
<b>0,80</b>	7,66	4,88	3,37	2,45	1,86	1,46	1,17	0,95	0,79	
<b>1,00</b>	9,73	6,19	4,27	3,12	2,37	1,85	1,48	1,21	1,00	
<b>1,25</b>	12,3	7,85	5,42	3,95	3,00	2,35	1,88	1,53	1,27	



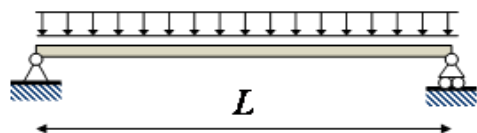
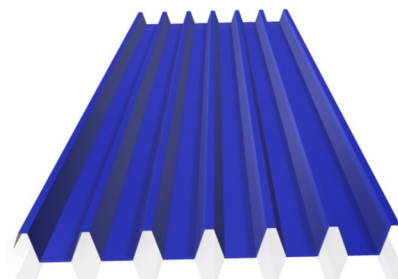
Στατικό σύστημα **τριών και** ανοιγμάτων  
Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο Q σε **kN/m<sup>2</sup>**  
Βαθμός χάλυβα DX51D+Z  
Μέγιστο μήκος ανοιγματος L [m]  
Πλάτος αμφιέρεστης στήριξης 50mm

Όνομαστικό πάχος	Πολλά Άνοιγματα [m]									
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	
<b>0,50</b>	5,74	3,66	2,53	1,85	1,40	1,10	0,88	0,70	0,55	
<b>0,60</b>	7,03	4,48	3,09	2,26	1,72	1,35	1,08	0,86	0,66	
<b>0,80</b>	9,60	6,12	4,23	3,09	2,35	1,84	1,48	1,15	0,88	
<b>1,00</b>	12,1	7,76	5,36	3,92	2,98	2,33	1,87	1,44	1,11	
<b>1,25</b>	15,4	9,84	6,80	4,96	3,78	2,96	2,38	1,79	1,38	

- \* Οριακή κατάσταση αντοχής σύμφωνα τον Ευροκώδικα 3, EN 1993-1-3 και EN 1993-1-5, για θετική ροπή, αρνητική ροπή και κατακόρυφη διάτμηση.
- \* Για την οριακή κατάσταση λειτουργικότητας λαμβάνεται συντελεστής ασφαλείας G μόνιμα + Q κινητά φορτία = 1,00. Η επιτρεπόμενη βύθιση για κάθε φάτνωμα ορίζεται μικρότερη του L/200 για G+Q και L/250 μόνο για Q, όπου L το άνοιγμα
- \* Για την οριακή κατάσταση αστοχίας λαμβάνεται συντελεστής ασφαλείας S = 1,1 για φόρτιση ίση με 1,35 G + 1,50 Q

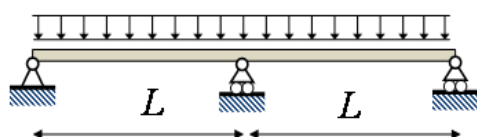
**Μεταλλικά προφίλ A S I πλαγιοκάλυψης & επικάλυψης****Τραπεζοειδής 39/128 (896mm)**

Όνομαστικό πάχος	mm	0,45	0,50	0,60	0,80	0,90	1,00
<b>Βάρος διατομή</b>	Kg/m <sup>2</sup>	4,93	5,48	6,57	8,76	9,86	10,95
<b>Ροπή αδράνειας Ix</b>	cm <sup>4</sup> /m	13,49	14,99	17,99	23,98	26,98	29,98
<b>Κατώτερο όριο διαρροής</b>	N/mm <sup>2</sup>	275	EN 10346:2013				



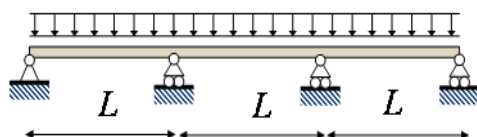
Όνομαστικό πάχος	1 Άνοιγμα [m]								
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
<b>0,45</b>	6,54	4,17	2,56	1,61	1,07	0,75	0,54	0,41	0,31
<b>0,50</b>	7,80	4,92	2,84	1,79	1,19	0,84	0,61	0,45	0,35
<b>0,60</b>	9,57	5,91	3,42	2,15	1,44	1,00	0,73	0,55	0,42
<b>0,80</b>	12,7	7,88	4,56	2,87	1,92	1,34	0,98	0,73	0,57
<b>0,90</b>	14,3	8,87	5,13	3,23	2,16	1,51	1,10	0,82	0,64
<b>1,00</b>	15,9	9,85	5,70	3,58	2,40	1,68	1,22	0,92	0,71

Στατικό σύστημα **ενός** ανοίγματος  
Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο Q σε **kN/m<sup>2</sup>**  
για θετική ροπή, αρνητική ροπή  
και κατακόρυφη διάτμηση  
Βαθμός χάλυβα DX51D+Z  
Μέγιστο μήκος ανοίγματος L [m]  
Πλάτος αμφιέρεστης στήριξης 50mm



Όνομαστικό πάχος	2 Άνοιγματα [m]								
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
<b>0,45</b>	6,15	3,92	2,71	1,98	1,50	1,18	0,95	0,77	0,62
<b>0,50</b>	6,96	4,44	3,07	2,24	1,70	1,34	1,07	0,88	0,70
<b>0,60</b>	8,54	5,45	3,76	2,75	2,09	1,64	1,32	1,08	0,90
<b>0,80</b>	11,7	7,50	5,18	3,79	2,88	2,26	1,82	1,49	1,24
<b>0,90</b>	13,3	8,48	5,86	4,28	3,26	2,56	2,05	1,68	1,40
<b>1,00</b>	15,1	9,61	6,64	4,85	3,69	2,90	2,33	1,91	1,59

Στατικό σύστημα **δύο** ανοιγμάτων  
Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο Q σε **kN/m<sup>2</sup>**  
για θετική ροπή, αρνητική ροπή  
και κατακόρυφη διάτμηση  
Βαθμός χάλυβα DX51D+Z  
Μέγιστο μήκος ανοίγματος L [m]  
Πλάτος αμφιέρεστης στήριξης 50mm



Όνομαστικό πάχος	Πολλά Άνοιγματα [m]								
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
<b>0,45</b>	7,70	4,91	3,4	2,48	1,89	1,43	1,04	0,78	0,60
<b>0,50</b>	8,72	5,56	3,85	2,81	2,14	1,60	1,16	0,87	0,67
<b>0,60</b>	10,6	6,82	4,72	3,45	2,63	1,91	1,39	1,04	0,80
<b>0,80</b>	14,7	9,39	6,50	4,75	3,62	2,55	1,86	1,39	1,07
<b>0,90</b>	16,6	10,6	7,35	5,37	4,08	2,87	2,09	1,57	1,21
<b>1,00</b>	18,8	12,1	8,33	6,09	4,53	3,19	2,32	1,74	1,34

Στατικό σύστημα **τριών και** ανοιγμάτων  
Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο Q σε **kN/m<sup>2</sup>**  
για θετική ροπή, αρνητική ροπή  
και κατακόρυφη διάτμηση  
Βαθμός χάλυβα DX51D+Z  
Μέγιστο μήκος ανοίγματος L [m]  
Πλάτος αμφιέρεστης στήριξης 50mm

\* Οριακή κατάσταση αντοχής σύμφωνα τον Ευροκώδικα 3, EN 1993-1-3 και EN 1993-1-5,

\* Για την οριακή κατάσταση λειτουργικότητας λαμβάνεται συντελεστής ασφαλείας G μόνιμα + Q κινητά φορτία = 1,00. Η επιτρεπόμενη βύθιση για κάθε φάτνωμα ορίζεται μικρότερη του L/200 για G+Q και L/250 μόνο για Q, όπου L το άνοιγμα

\* Για την οριακή κατάσταση αστοχίας λαμβάνεται συντελεστής ασφαλείας S = 1,1 για φόρτιση ίση με 1,35 G + 1,50 Q

Βιομηχανία Επεξεργασίας Χαλυβδόφυλλων και Παραγωγής Πάnel Πολυουρεθάνης & Πετροβάμβακα

**ΜΕΤΑΛΛΕΜΠΟΡΙΚΗ**  
**Θ. ΜΑΚΡΗΣ Α.Ε.**

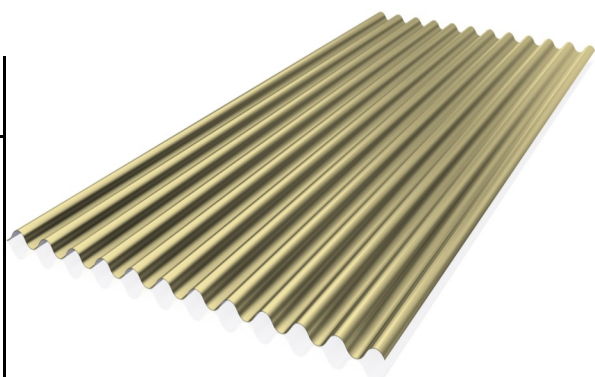
60 χλμ Λάρισας - Συκουρίου, Λάρισα, Τ.Κ 41500 / 9ο χλμ Λάρισας - Αγιάς, Λάρισα, Τ.Κ. 41500 / Ελλάδα

+30 2410 575 207

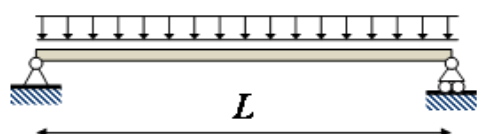
+30 2410 575 206

sales@metallemporiki.gr

www.metallemporiki.gr

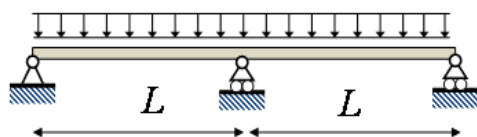
**Μεταλλικά προφίλ A S I πλαγιοκάλυψης & επικάλυψης****Κυματοειδής 19/76 (912mm)**

Όνομαστικό πάχος	mm	0,50	0,60	0,80	AL 0.60	AL 0.80
Βάρος διατομή	Kg/m <sup>2</sup>	4,73	5,68	7,57	1,99	2,65
Ροπή αδράνειας I <sub>x</sub>	cm <sup>4</sup> /m	2,88	3,91	5,99	3,91	5,99
Κατώτερο όριο διαρροής	N/mm <sup>2</sup>	275	EN10346:2013		150	EN508-2



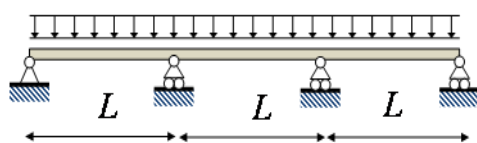
Στατικό σύστημα **ενός** ανοίγματος  
Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο Q σε **kN/m<sup>2</sup>**  
Βαθμός χάλυβα DX51D+Z  
Μέγιστο μήκος ανοίγματος L [m]  
Πλάτος αμφιέρεστης στήριξης 50mm

Όνομαστικό πάχος	1 Άνοιγμα [m]								
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
<b>0,50</b>	1,96	1,06	0,61	0,41	0,29	0,20	0,14	0,10	0,06
<b>0,60</b>	2,60	1,40	0,81	0,52	0,35	0,25	0,18	0,12	0,08
<b>0,80</b>	3,69	1,99	1,15	0,70	0,47	0,33	0,23	0,16	0,10
<b>AL 0.60</b>	0,69	0,36	0,21	0,13	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02
<b>AL 0.80</b>	0,94	0,48	0,28	0,17	0,12	0,08	0,06	0,04	0,02



Στατικό σύστημα **δύο** ανοιγμάτων  
Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο Q σε **kN/m<sup>2</sup>**  
Βαθμός χάλυβα DX51D+Z  
Μέγιστο μήκος ανοίγματος L [m]  
Πλάτος αμφιέρεστης στήριξης 50mm

Όνομαστικό πάχος	2 Ανοίγματα [m]								
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
<b>0,50</b>	2,28	1,44	1,00	0,74	0,56	0,44	0,35	0,26	0,19
<b>0,60</b>	2,79	1,76	1,22	0,90	0,69	0,54	0,43	0,32	0,23
<b>0,80</b>	3,81	2,41	1,68	1,23	0,94	0,74	0,59	0,43	0,31
<b>AL 0.60</b>	0,90	0,47	0,27	0,17	0,11	0,08	0,06	0,04	0,02
<b>AL 0.80</b>	1,22	0,63	0,36	0,23	0,15	0,11	0,08	0,05	0,03



Στατικό σύστημα **τριών και** ανοιγμάτων  
Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο Q σε **kN/m<sup>2</sup>**  
Βαθμός χάλυβα DX51D+Z  
Μέγιστο μήκος ανοίγματος L [m]  
Πλάτος αμφιέρεστης στήριξης 50mm

Όνομαστικό πάχος	Πολλά Ανοίγματα [m]								
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
<b>0,50</b>	2,80	1,78	1,24	0,92	0,68	0,53	0,42	0,39	0,22
<b>0,60</b>	3,43	2,18	1,52	1,12	0,83	0,65	0,51	0,47	0,27
<b>0,80</b>	4,69	2,97	2,08	1,53	1,14	0,89	0,70	0,63	0,36
<b>AL 0.60</b>	1,17	0,61	0,35	0,22	0,15	0,10	0,07	0,05	0,03
<b>AL 0.80</b>	1,58	0,82	0,47	0,30	0,20	0,14	0,10	0,06	0,04

- \* Οριακή κατάσταση αντοχής σύμφωνα τον Ευροκώδικα 3, EN 1993-1-3 και EN 1993-1-5, για θετική ροπή, αρνητική ροπή και κατακόρυφη διάτμηση.
- \* Για την οριακή κατάσταση λειτουργικότητας λαμβάνεται συντελεστής ασφαλείας G μόνιμα + Q κινητά φορτία = 1,00. Η επιτρεπόμενη βύθιση για κάθε φάτνωμα ορίζεται μικρότερη του L/200 για G+Q και L/250 μόνο για Q, όπου L το άνοιγμα
- \* Για την οριακή κατάσταση αστοχίας λαμβάνεται συντελεστής ασφαλείας S = 1,1 για φόρτιση ίση με 1,35 G + 1,50 Q

**Μεταλλικά προφίλ A S I πλαγιοκάλυψης & επικάλυψης****Ανοχές Διαστάσεων** (σύμφωνα με το πρότυπο EN 14782 και το πρότυπο EN 508)

		Τραπεζοειδή χωρίς νευρώσεις	Τραπεζοειδή με νευρώσεις	Κυματοειδή	Κεραμίδια
Πάχος φύλλου	t	Σύμφωνα με το πρότυπο EN 10143 για χάλυβα και Σύμφωνα με το πρότυπο EN 485-4 για αλουμίνιο			
Βάθος προφίλ	h	$\pm 1,0 \text{ mm}, h \leq 50 \text{ mm}$ $\pm 1,5 \text{ mm}, 50 < h \leq 100 \text{ mm}$ $\pm 2,0 \text{ mm}, h > 100 \text{ mm}$			$\pm 2,0 \text{ mm}$
Βήμα του προφίλ	p	$\pm 2,0 \text{ mm}, h \leq 50 \text{ mm}$ $\pm 3,0 \text{ mm}, 50 < h \leq 100 \text{ mm}$ $\pm 4,0 \text{ mm}, h > 100 \text{ mm}$		$\pm 3,0 \text{ mm}$	$\pm 1,5 \text{ mm}, h \leq 75 \text{ mm}$ $\pm 2\%*h \text{ mm}, h > 75 \text{ mm}$
Πλάτος κορυφών και κοιλάδων	b	-1,0 mm ~ +2,0 mm	-1,0 mm ~ +4,0 mm		$\pm 1,0 \text{ mm}$
Ωφέλιμο πλάτος	w <sub>1,2,3</sub>	$\pm 5,0 \text{ mm}, h \leq 50 \text{ mm}$ $\pm 0,1*h \leq 15 \text{ mm}, h > 50 \text{ mm}$		$\pm 0.01*w$	$\pm 0.005*w$
Εσωτερική ακτίνα	r	0 mm ~ +2 mm	$\pm 2,0 \text{ mm}$	$\pm 10\%$	$\pm 1,5 \text{ mm}$
Απόκλιση από την ευθύτητα	δ	$\leq 2,0 \text{ mm/m} \ \& \ \leq 10 \text{ mm}$			$\leq 2,0 \text{ mm/m} \ \& \ \leq 9 \text{ mm}$
Απόκλιση από την ορθογωνικότητα	S	$S \leq 0.005*w$	Χωρίς απαίτηση	$S \leq 0.005*w$	$\pm 6,0 \text{ mm}$
Μήκος φύλλου	l	-5 mm ~ +10 mm, L ≤ 3000 mm -5 mm ~ +20 mm, L > 3000 mm			$\pm 2,0 \text{ mm}, \text{ ανά βήμα}$ $\pm 6,0 \text{ mm}, \text{ ολικό}$
Απόκλιση πλευρικής επικάλυψης	D	$\pm 2.0 \text{ mm}, l < 500 \text{ mm}$			$\pm 2.0 \text{ mm}, l < 500 \text{ mm}$
Βάθος νευρώσεων	hr vs		-1,0 mm ~ +3,0 mm -0,15*v ~ +2,0 mm		
Θέση νευρώσεων	ha,b,k		$\pm 3,0 \text{ mm}$		
Διαμήκης ακμή θηλυκή	s	-2,0 mm ~ +5,0 mm & s ≥ 10,0 mm			
Διαμήκης ακμή αρσενική	buf	bu/2 + 5,0 ≤ buf ≤ bu-5, bu ≤ 30,0 mm 20,0 ≤ buf ≤ bu-5, bu > 30,0 mm			
Καμπυλότητα κορυφών	he	$\pm 3.0 \text{ mm}$			
Διάμετρος οπών	dn	$\pm 0,2 \text{ mm}, \Phi \leq 5,0 \text{ mm}$ -0,2 mm ~ +0,4 mm, Φ > 5,0 mm			
Βήμα οπών	ux	- 1,0 mm ~ +2,0 mm,			
Απόσταση γραμμών	v	$\pm 2.0 \text{ mm}$			
Απόσταση στηλών	uy	$\pm 2.0 \text{ mm}$			
Αριθμός γραμμών		$\pm 3.0 \%$ , πλήρης διάτρηση			
Αριθμός στηλών		$\pm 3.0 \%$ , πλήρης διάτρηση			

Αφορά, χαλύβδινα ελάσματα πάχους > 0,6 mm, ελάσματα αλουμινίου πάχους > 0,7mm & ελάσματα ανοξείδωτου χάλυβα πάχους 0,7mm.  
Για τα τεχνικά σχέδια των ανοχών των διαστάσεων παρακαλώ απευθυνθείτε στο τεχνικό τμήμα της εταιρεία ή στο παράρτημα D του EN508.

**Επιλογές χρώματος επίστρωσης ελασμάτων**

Παρακαλώ επισκεφτείτε την ιστοσελίδα μας.

Βιομηχανία Επεξεργασίας Χαλυβδόφυλλων και Παραγωγής Πάνελ Πολυουρεθάνης & Πετροβάμβακα

**ΜΕΤΑΛΛΕΜΠΟΡΙΚΗ**  
**Θ. ΜΑΚΡΗΣ Α.Ε.**

60 χλμ Λάρισας - Συκουρίου, Λάρισα, Τ.Κ 41500 / 9ο χλμ Λάρισας - Αγιάς, Λάρισα, Τ.Κ. 41500 / Ελλάδα

+30 2410 575 207

+30 2410 575 206

sales@metallemporiki.gr

www.metallemporiki.gr