

Cuprins

1. PROFILE GALVANIZATE, PROFILE Z, Ω , C ȘI Σ	2
1.1. Z Profile: Viitor și avantaje	3
1.2. Principiile de bază ale profilelor Z	4
1.3. Sistem continuu economic (ECS) – asamblare rapidă	12
1.4. Profile Σ	15
1.5. Profil de Fixare	21
1.6. Ω Profil	22
1.7. Profil Bordare	23
1.8. C Profil.....	24
1.8. Accesorii non-standard	27

1. PROFILE GALVANIZATE, PROFILE Z, Ω, C ȘI Σ

În ultimii ani se impun din ce în ce mai multe standarde în ceea ce privește arhitectura și stabilitatea în construcții.

În aceste zile structurile economice ocupă din ce în ce mai mult loc.

Nici construcțiile industriale nu au scăpat de aceasta evoluție care a suferit foarte multe schimbări în ceea ce privește posibilitățile de realizare a lor și flexibilitate la montaj.

Ca și un răspuns la tot ceea ce înseamnă structura metalică, noi am venit cu un concept nou, acela de structură ușoară reprezentând o alternativă pentru orice alt material de construcții.

MEGAPROFIL vă oferă această alternativă ca și o soluție pentru orice clădire nou construită dar și pentru tot ceea ce înseamnă renovări în construcții.

În realizarea structurilor ușoare se folosesc profile galvanizate.

Profilele galvanizate înseamnă conceptul ideal pentru ferme de acoperiș și profile pentru pereți. Forma bine structurată face ca aceste profile să aibă caracteristici excepționale.

MEGAPROFIL oferă o gamă largă de produse la acest domeniu descrise în capitolele următoare.

1.1. Z Profile: Viitor și avantaje

Pentru a vedea poziția corectă a profilelor, lungimi de tăiere, echipare și mod de asamblare pentru acoperiș sau perete vom explica câteva modalități de aranjare sau asamblare, în acest mod fiecare client poate să vadă în avans ceea ce dorește să achiziționeze.

Megaprofil produce următoarele tipuri de profile Z:

- Z140,
- Z180,
- Z200,

Aceste profile sunt disponibile cu înălțimi de 140 la 200mm în trei grosimi: 1,5 - 2 - 2,5 mm cu perforații de Ø14mm. Z250, un ultim profil, este disponibil cu înălțimi de 250mm cu trei grosimi: 2 - 2,5 - 3 mm cu perforații de Ø14mm.

Caracteristici Tehnice			
	Z-pane	Lemn	I-pane
0.4	4.24	9.8	3840
0.45	4.77	10.6	4170
0.5	5.65	11.5	4500
0.6	6.4	13.3	5160
0.75	8.13	16.5	6622

Fiecare profil are o bază mică (B2) și una mare (B1) care ajută la îmbinarea profilelelor.

Avantaje:

- datorită designului obținem o structură bună în acoperiș
- au o greutate mică
- se manipulează foarte ușor chiar și pe structura cu înălțimi mari
- este o structură economică
- oferă o soluție flexibilă pentru acoperiș și pentru perete
- datorită designului și a greutății mici avem costuri mici de transport

Materia primă este galvanizată cu următoare caracteristici:

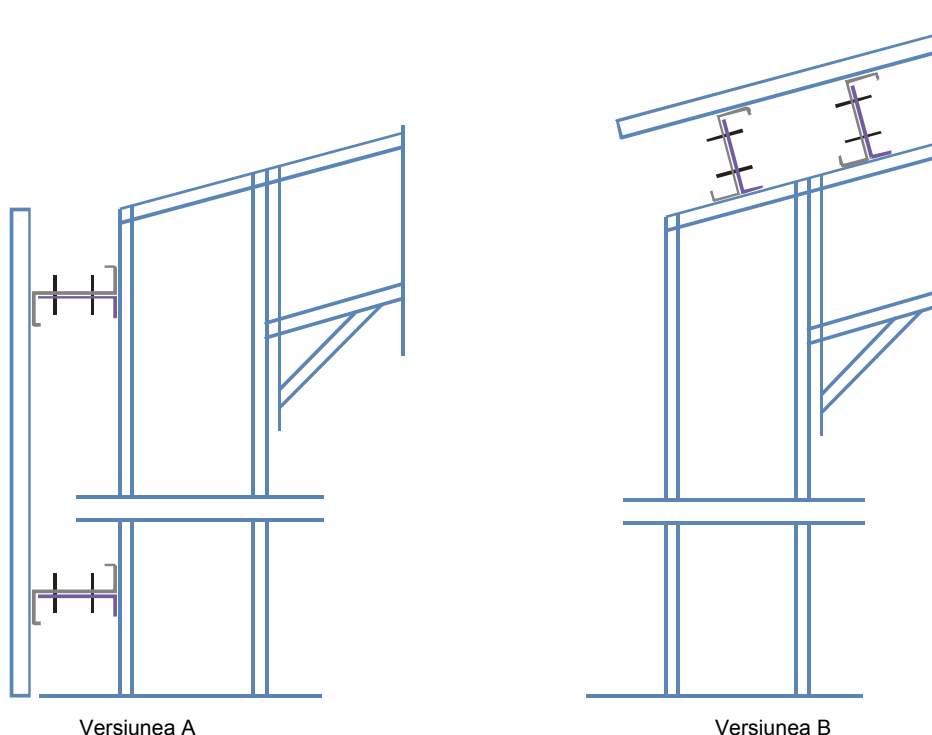
Execuție	
Oțel :	S280N/mm ² (Z140, Z180, Z200); S350N/mm ² (Z250)
Zinc acoperire:	275gr/m ² (pe ambele părți ale profilului), grosime20μm
Euro Material:	standard: EN 10326 - S280GDZ275 (Z140, Z180, Z200); S350GDZ275 (Z250).

1.2. Principiile de bază ale profilelor Z

Mod de amplasare

- Pana Z de acoperiș se assemblează împreună cu piesele de legătură de grinda de acoperiș.
- Ca și pana de perete se dispune pe orizontală. Se amplasează în funcție de posibilități între tiranți, contravânturi.

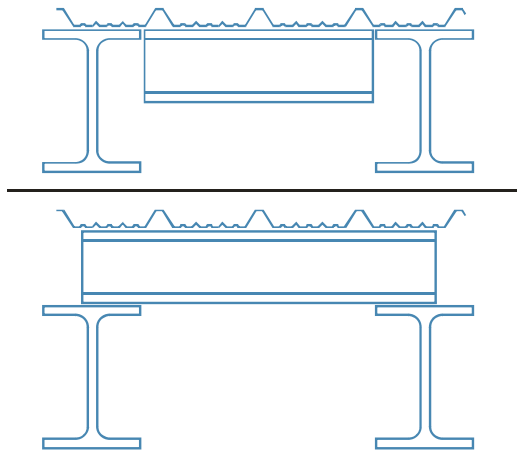
Mai jos sunt câteva detalii de amplasare a acestor pane.



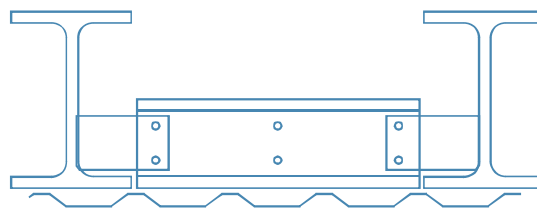
Distingem mai multe moduri de amplasare în funcție de construcție:

Mod de amplasare pentru o singură deschidere

- acoperiș:
 - grindă simplu rezemată
 - grindă continua
- perete:
 - grindă simplu rezemată



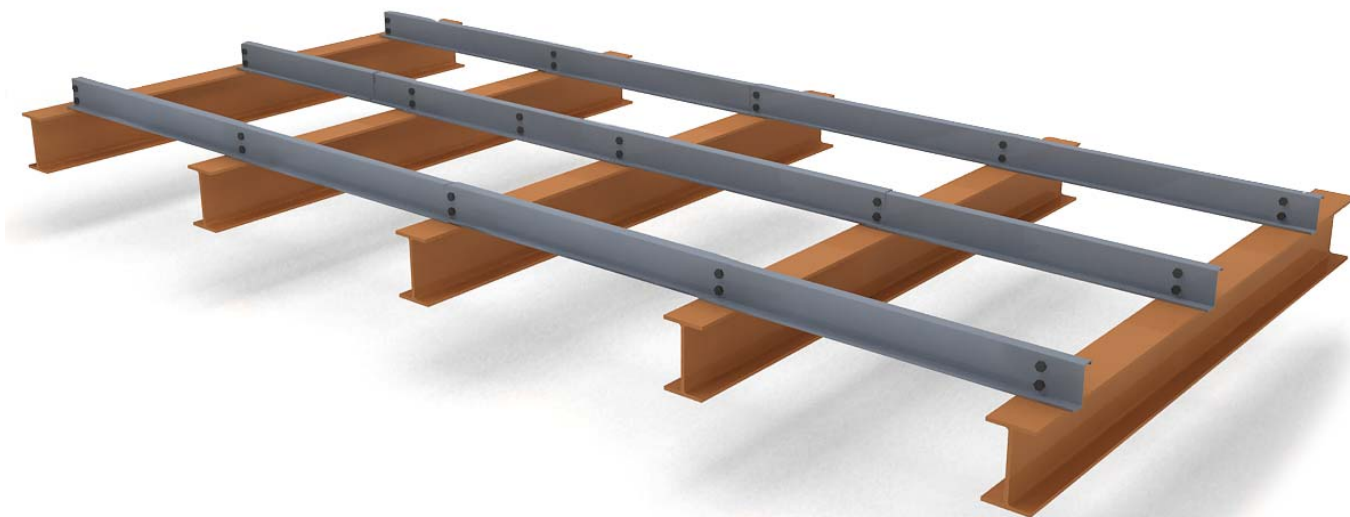
Pane între grinzi



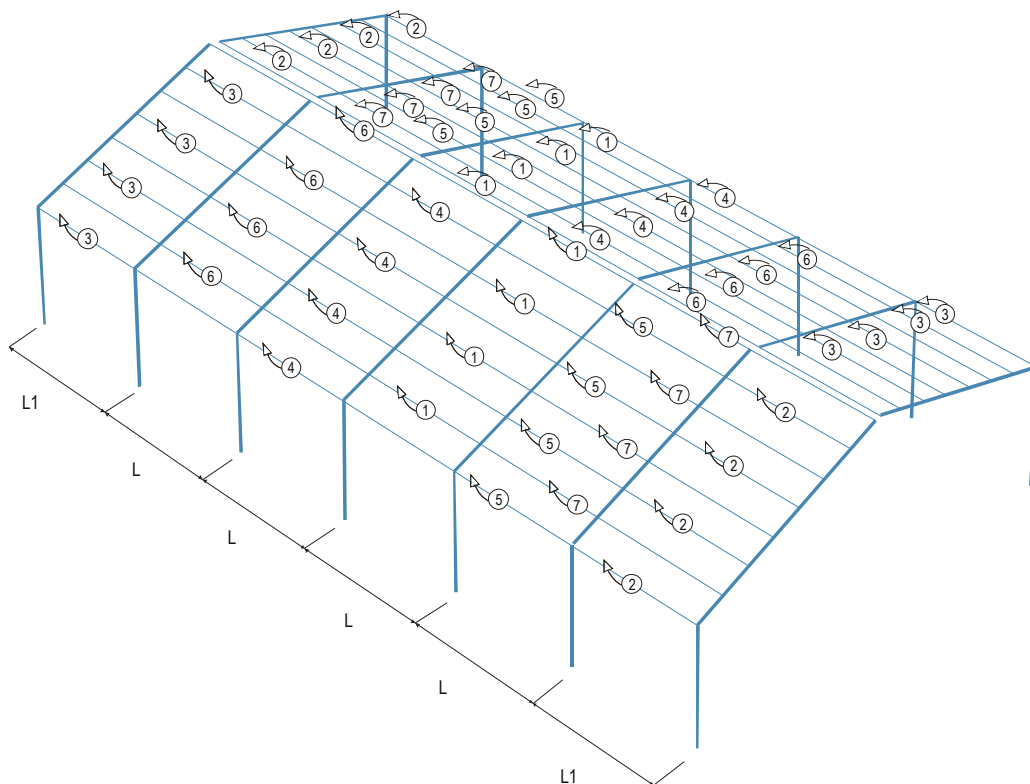
Pane ca și lonjeron (amplasare între grinzi)

Mod de amplasare pentru două sau mai multe deschideri

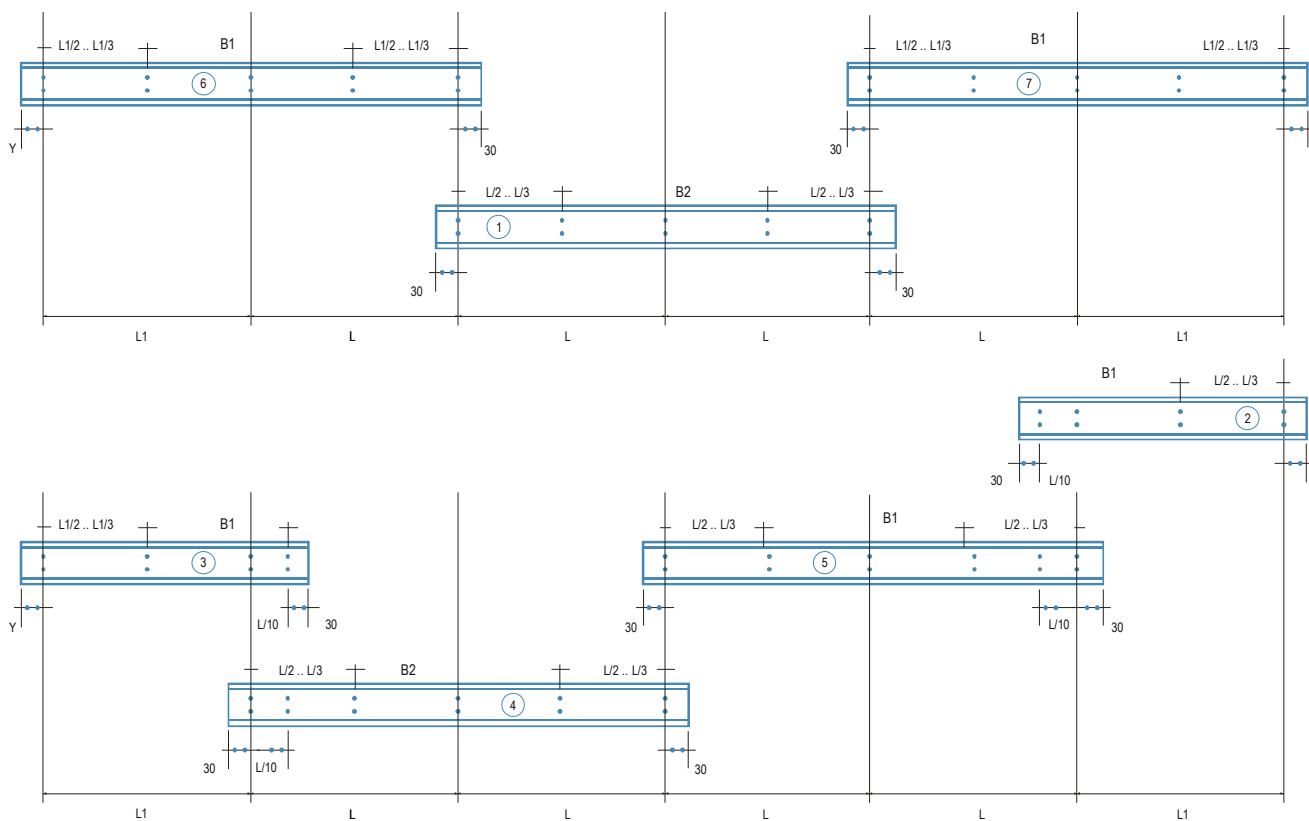
- acoperiș:
 - grindă continua
- perete:
 - grindă continua



Z-pane cu doua sau mai multe deschideri



Acoperiș Z – două sau mai multe deschideri între grinzi



Amplasare alternativă

Unde:

$L/10$ = lungimi intermediare între travee

$L1$ = lungime prima și ultima travee

Y = îmbinare

Amplasare Continuă

- acoperiș:

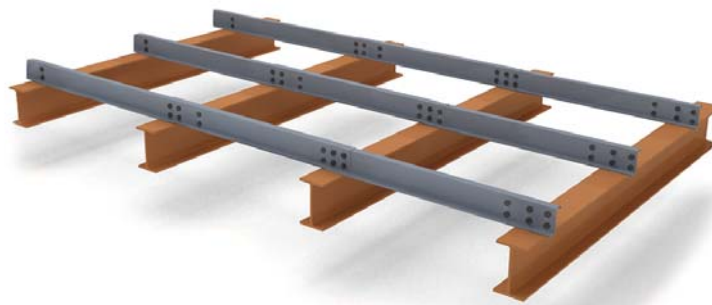
- grindă marginală

Grindă marginală: $(+ 0.5\text{mm}) x' = \text{suprapunere} = (h \text{ pane}(\text{mm}) \times \text{dist. capat grinda (m)}) / 1.5$

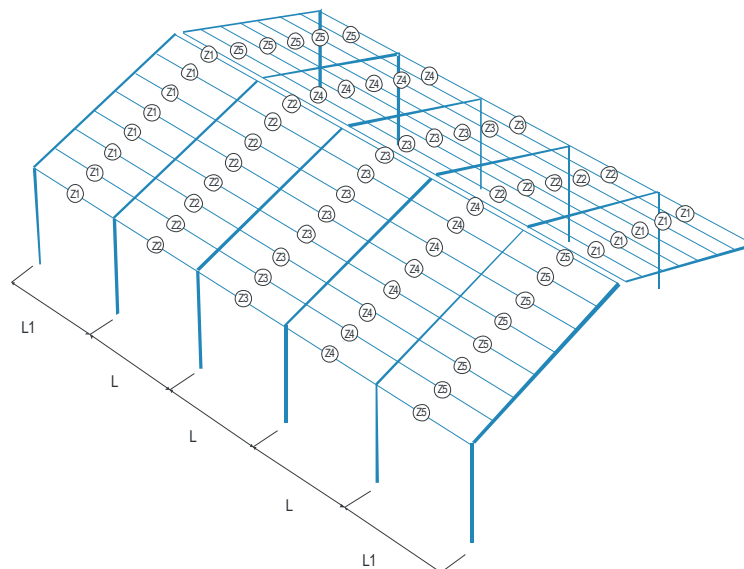
Grindă intermediară: $x = \text{suprapunere} = (h \text{ pane (mm)} \times \text{distanța între grinzi (m)}) / 3$

- perete:

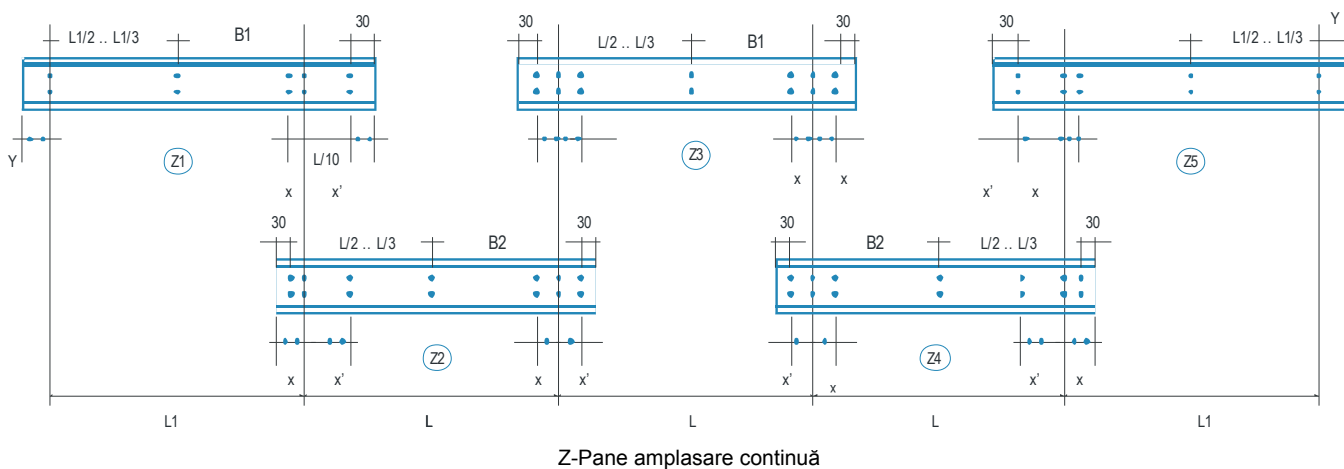
- același sistem ca și la acoperiș



Z-Pane amplasare continuă



Z-Pane amplasare continuă



Tipuri de acoperișuri și perete

- acoperiș sau perete neizolant
- sistem izolant

Factori climatici și încărcări utilizate:

Secțiunea Z depinde de mai multe elemente:

- încărcarea din zăpada
- greutatea învelitorii
- încărcare din vânt

ACOPERIȘ

Încărcarea finală este calculată astfel:

- zăpada + încărcarea permanenta + vânt

PERETE

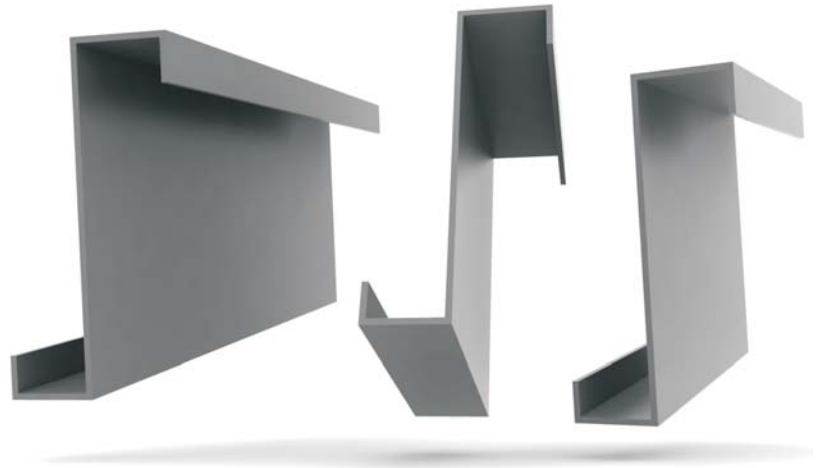
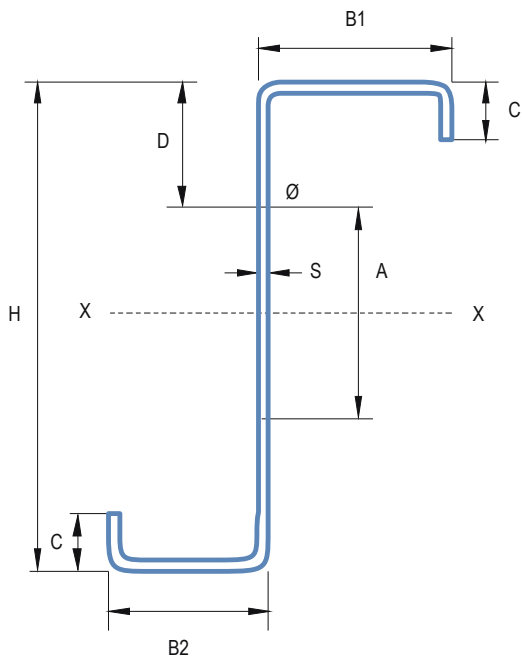
Încărcarea finală este calculată astfel:

- încărcarea permanenta + vânt

Fiecare țară are încărcările ei specifice din zăpadă și vânt.

*Pentru un calcul mai amplu in conformitate cu EUROCOD 1.3, contactați-ne.

Date tehnice Z140 - Z220



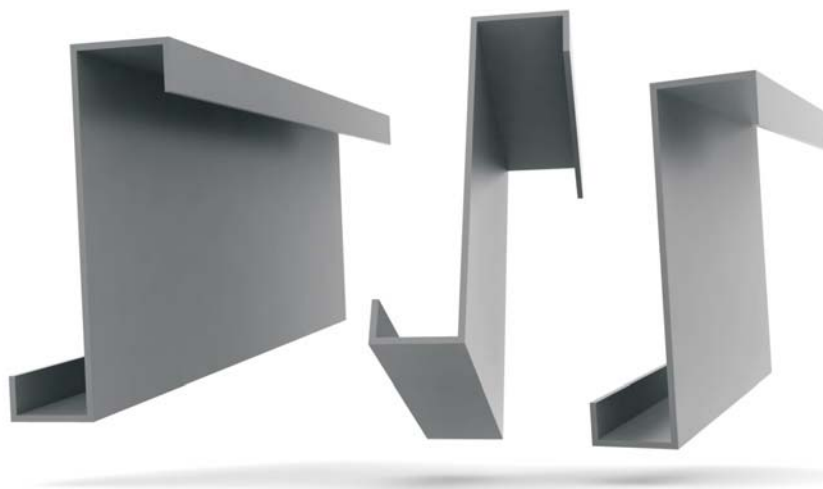
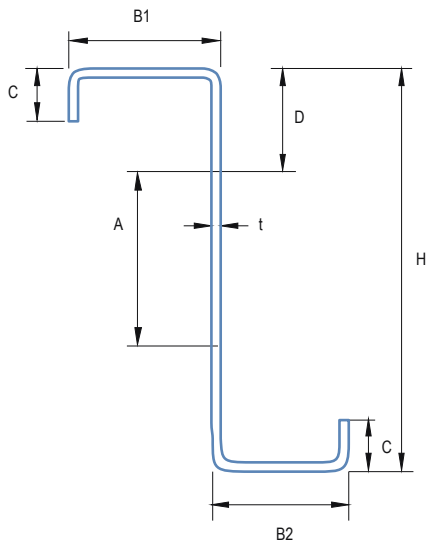
Caracteristici Tehnice

Tip	Grosime	Secțiune	I x	W x	I y	W y
	mm	mm ²	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ³
Z140	1.5	387.83	119.93	16.62	29.98	4.49
Z140	2	520.2	159.84	22.07	40.09	5.9
Z140	2.5	652.48	199.25	27.52	50.32	7.48
Z180	1,5	480.46	242	26.53	47.56	6.24
Z180	2	648	324.52	35.58	63.24	8.33
Z180	2.5	810.77	403.39	44.23	77.98	10.31
Z200	1.5	512	311.74	30.77	47.9	6.27
Z200	2	684.13	414.39	40.83	63.88	8.35
Z200	2.5	861.99	519.4	51.12	80.11	10.44
Z250	1.5	583.96	528.44	41065	48.4	6.28
Z250	2	779	701.85	55.34	63.93	8.31
Z250	2.5	981.24	879.72	69.33	79.68	10.38

Caracteristici Tehnice

Tip	Grosime	Greutate	B1	B2	C	H	A	D	Ø
	mm	kg/ml	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Z140	1.5	3.19	60	50	15	140	70	36	14
Z140	2	4.25	60	50	15	140	70	36	14
Z140	2.5	5.2	60	50	15	140	70	36	14
Z180	1,5	4.02	65	60	20	180	81.5	50.25	14
Z180	2	5.34	65	60	20	180	81.5	50.25	14
Z180	2.5	6.5	65	60	20	180	81.5	50.25	14
Z200	1.5	4.15	65	60	20	200	100	51	14
Z200	2	5.65	65	60	20	200	100	51	14
Z200	2.5	6.92	65	60	20	200	100	51	14
Z250	1.5	6.73	65	60	20	250	150	51	14-18
Z250	2	8.26	65	60	20	250	150	51	14-18
Z250	2.5	9.91	65	60	20	250	150	51.2	14-18

Date tehnice Z250 - Z300



Solicitarea de încovoiere după axa x-x cu talpa b1 solicitată la compresiune

Tip	Grosime	Secțiune	I x	W x	I y	W y
	mm	mm ²	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ³
Z140	1.5	370.28	111.3	15.91	21.8	3.64
Z140	2	510.76	154.49	22.75	30.3	5.09
Z140	2.5	643.21	193.75	28.94	38.42	6.47

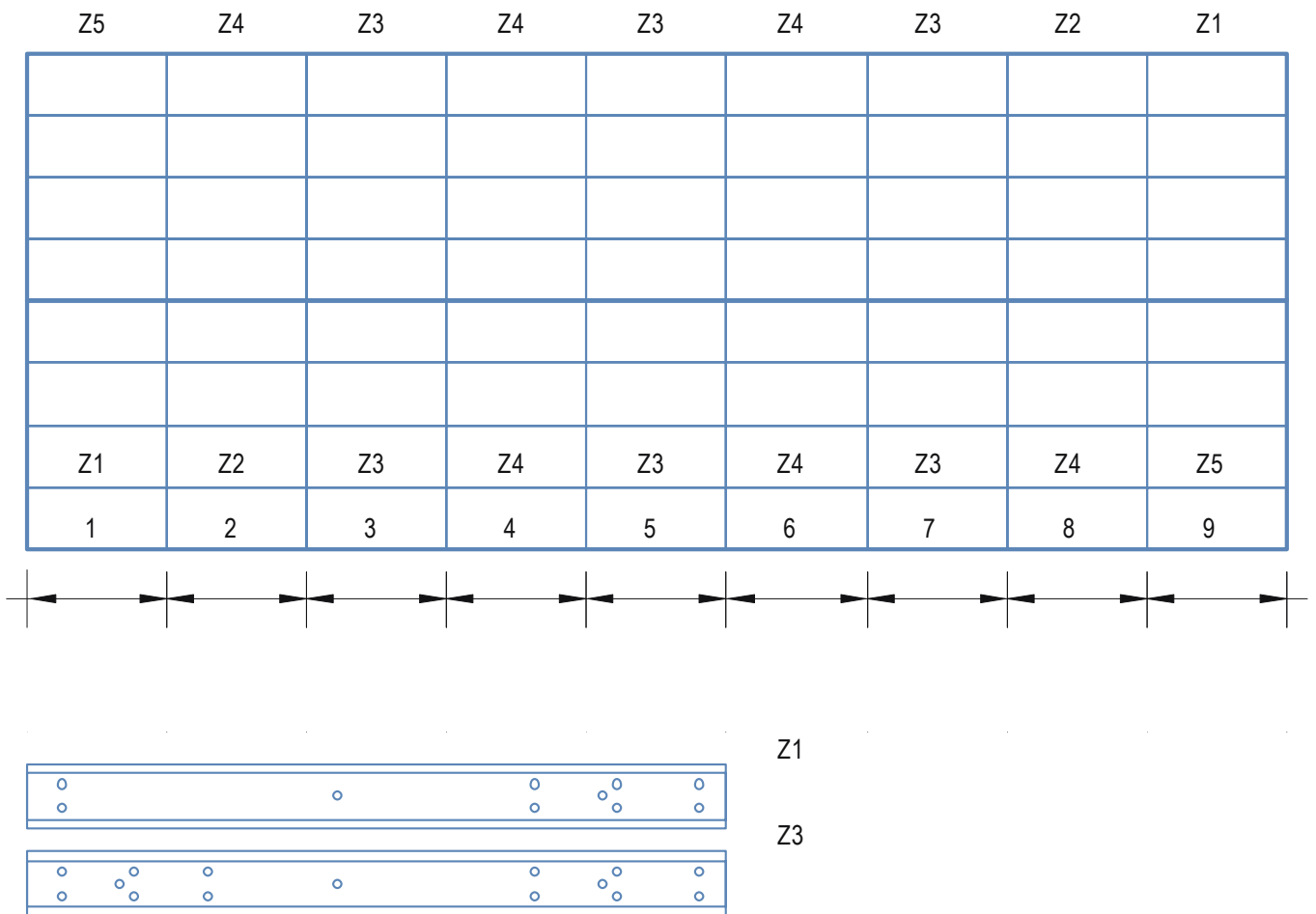
Z180	1.5	420.21	204.42	21.32	31.6	4.72
Z180	2	608.68	295.93	32.86	42.96	6.46
Z180	2.5	770.9	374.45	42.15	54.7	8.25
Z200	1.5	433	255.89	23.67	30.8	4.59
Z200	2	645.81	378.2	37.7	42.6	6.41
Z200	2.5	817.82	478.84	48.36	54.4	8.19
Z250	1.5	468.44	413.7	29.57	30.1	4.48
Z250	2	705.93	621	48.01	41.84	6.28
Z250	2.5	931.58	807.7	64.88	53.29	8.01

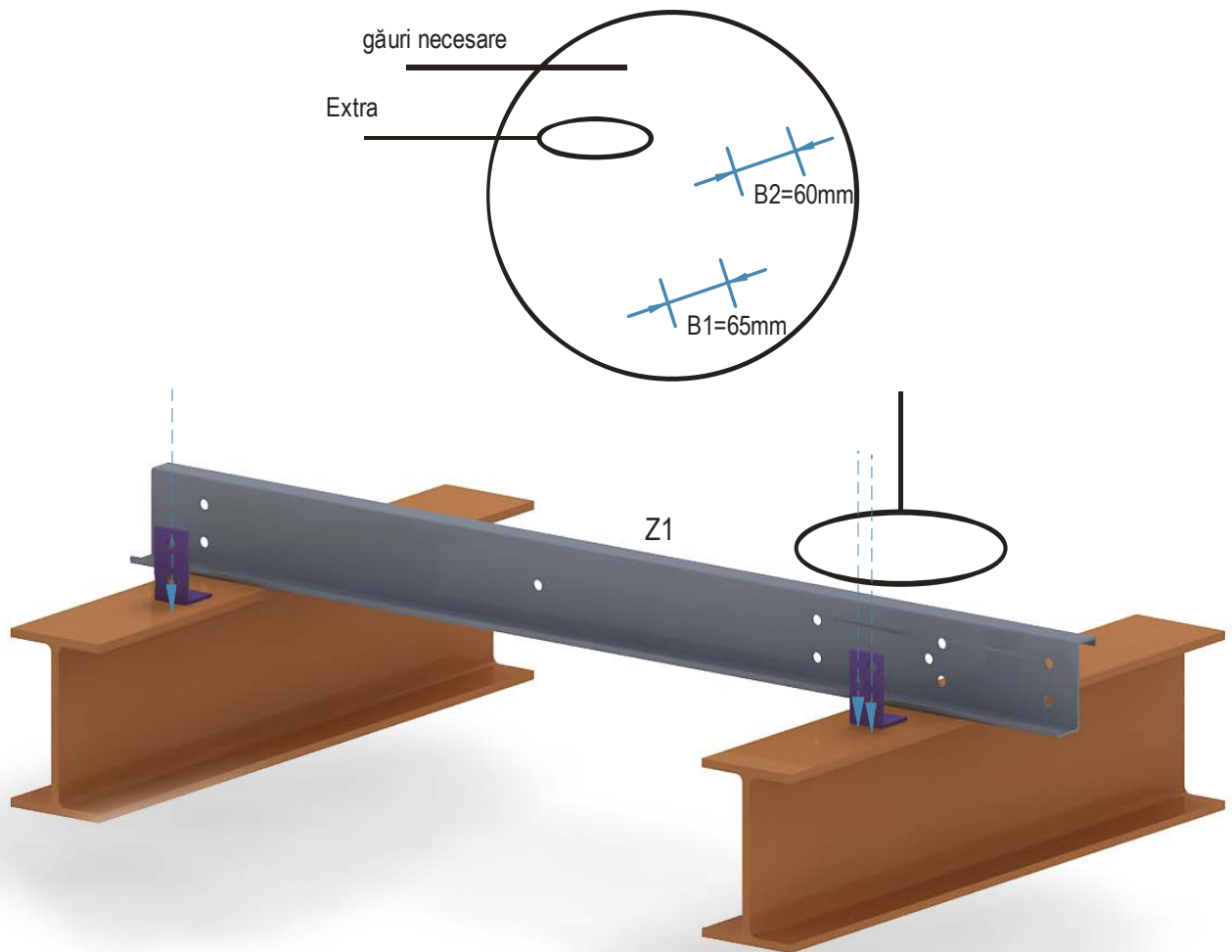
Solicitarea de încovoiere după axa x-x cu talpa b2 solicitată la compresiune						
Tip	Grosime	Secțiune	I x	W x	I y	W y
	mm	mm ²	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ³
Z140	1.5	392.27	121.01	16.4	37.85	5.98
Z140	2	539.98	168	23.4	51.5	8.17
Z140	2.5	679.8	210.9	29.7	64.5	10.25
Z180	1.5	426.1	209.1	21.43	37	5.86
Z180	2	614.29	299.48	32.34	50.28	8.01
Z180	2.5	773.43	376.6	41.16	63.07	10.06
Z200	1.5	440.14	262.1	23.81	36.7	5.81
Z200	2	651.57	382.7	37.18	49.7	7.94
Z200	2.5	820.38	481.6	47.32	62.42	9.98
Z250	1.5	474.48	422.7	29.73	35.91	5.7
Z250	2	706.38	624.5	47.01	48.81	7.8
Z250	2.5	938	816.2	64.03	60.99	9.71

1.3. Sistem continuu economic (ECS) – asamblare rapidă

Sistem economic

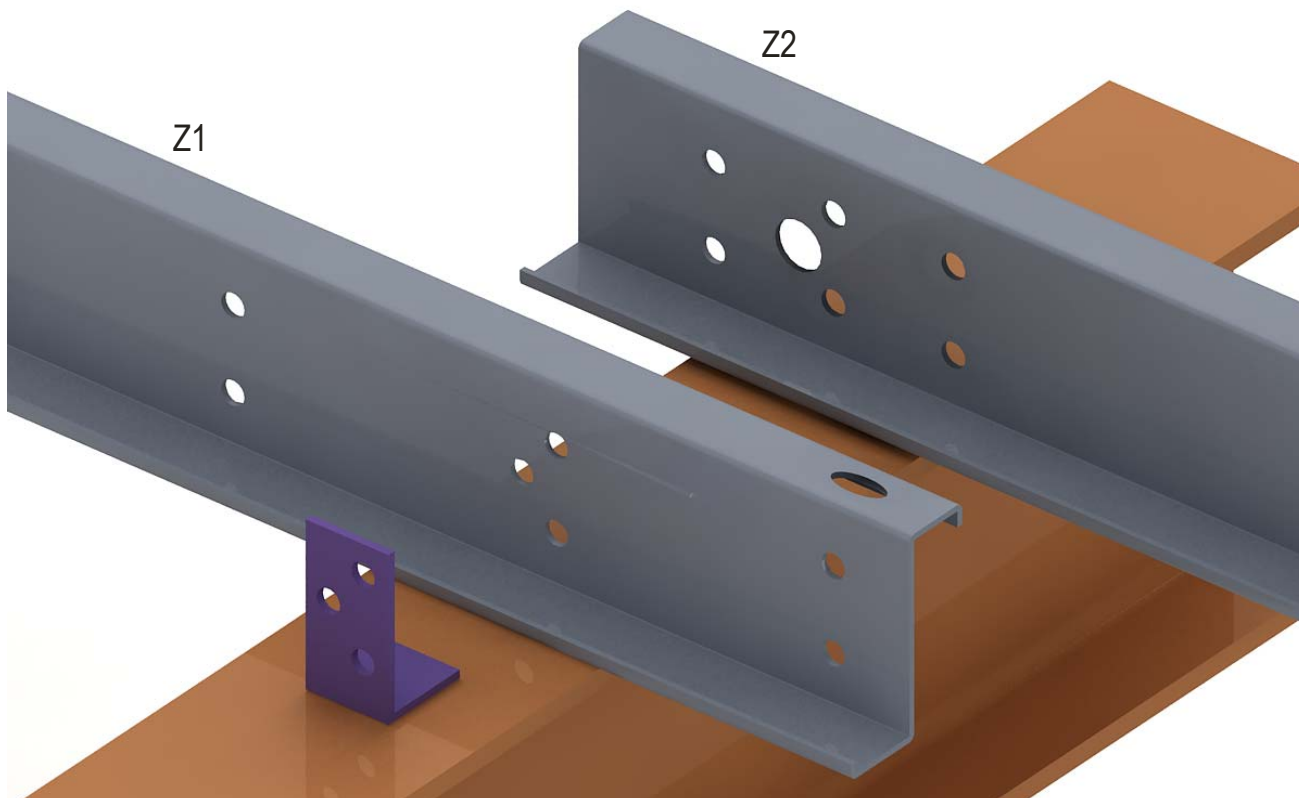
Desenul de mai jos explică modalitatea cea mai simplă, de a asambla profilele.



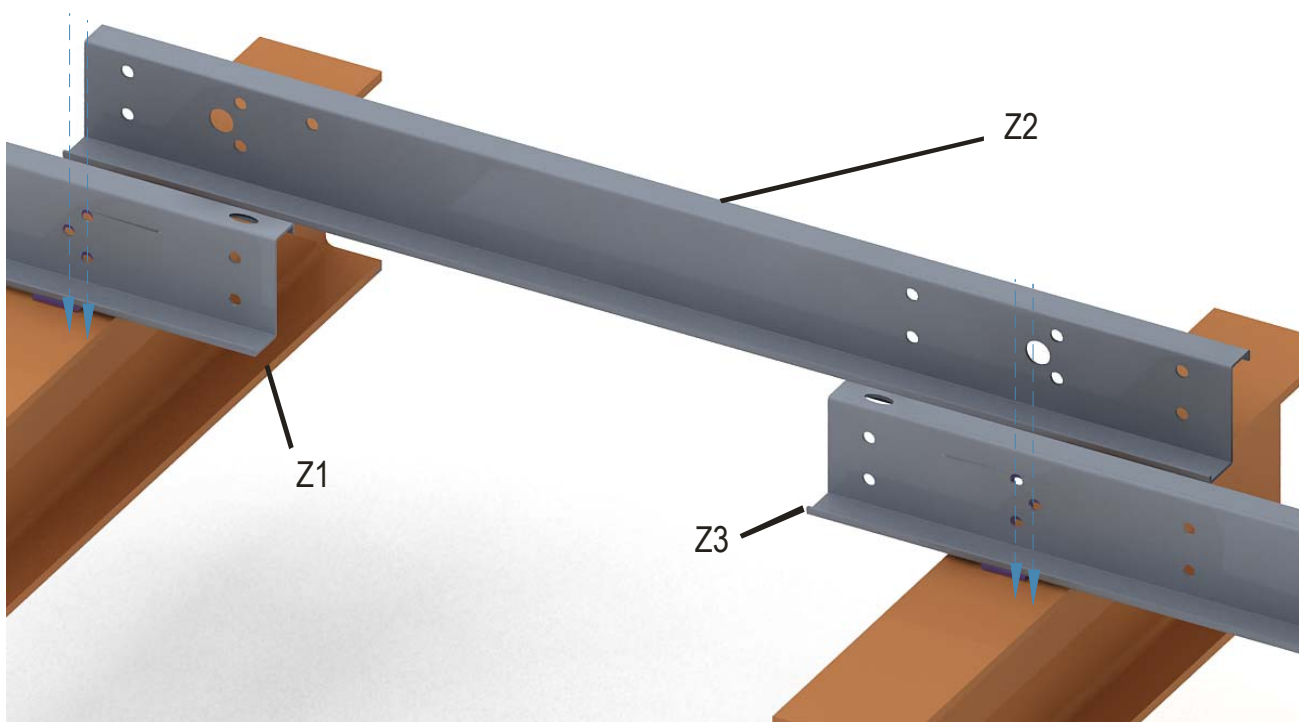


Travee nr. 1

După aceasta, Z2 poate fi asamblat. Perforațiile extra asupra profilelor sunt mai mari decât cele normale care sunt deja asamblate ptr. Z1 și Z3.



Pasul următor este asamblarea Z3 deasupra travei numărul 4 și apoi Z4 deasupra travei numărul 5.



*Nota:

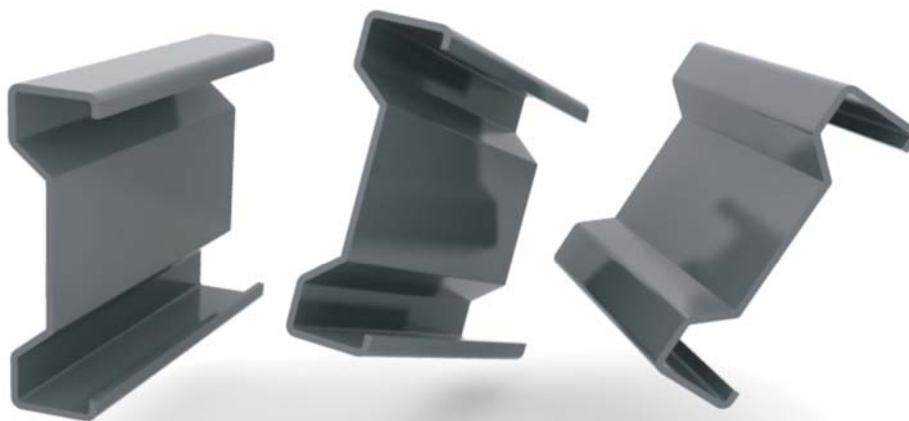
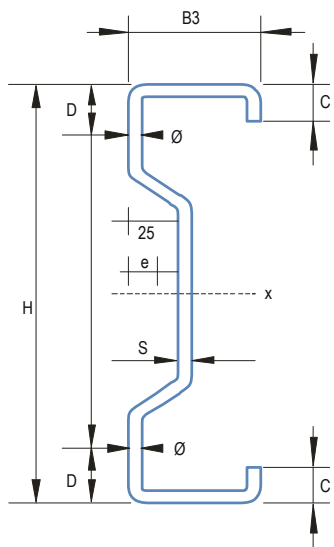
Perforații extra: (a) 50mm în afara centrului grinzii; (b) Atunci când se comandă profilele Z trebuie indicate exact lungimile și diametrele găurilor

1.4. Profile Σ

MEGAPROFIL vă poate oferi, grație gamei noastre variate de produse, un alt profil de pane (alături de paneele Z). Paneele sigma sunt utilizate atât pentru acoperiș cât și pentru perete ca un supliment pentru paneele Z. Utilizarea este aceeași ca și pentru paneele Z. În cele ce urmează vă vom explica:

- Date tehnice
- Diferența între paneele Z
- Tabele de încărcări

Date tehnice



Caracteristici Tehnice

Tip	H	B3	D	A	Ø	C
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
140	140	56	20	100	14	15
170	170	56	20	130	14	15
200	200	56	20	160	14	15
230	230	56	20	190	14	15

Caracteristici Tehnice

Tip	Grosime	Greutate	Ix	Wx	Iy	Wy	e
	mm	daN/m	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ²	mm
140	1,5	3,50	120	17,2	13,4	3,8	20,6
140	2	4,60	163	23,3	18,2	5,2	20,8
140	2,5	5,75	202	28,9	22,3	6,3	20,9

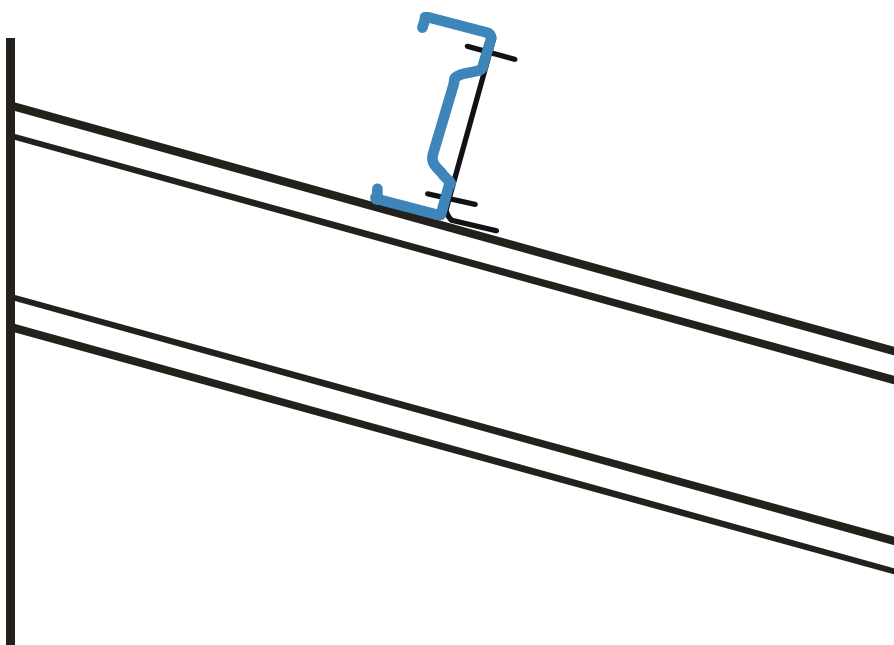
170	1,5	3,85	193	22,7	13,9	4,0	21,2
170	2	5,10	259	30,4	18,4	5,3	21,2
170	2,5	6,35	319	37,5	22,4	6,5	21,2
200	1,5	4,20	287	28,7	14,0	4,0	21,5
200	2	5,55	383	38,3	18,5	5,4	21,5
200	2,5	6,95	477	47,7	22,8	6,7	21,5
230	1,5	4,50	423	36,8	15,5	4,6	22,3
230	2	6,00	555	48,3	19,9	5,9	22,4
230	2,5	7,55	674	58,6	24,1	7,3	22,9

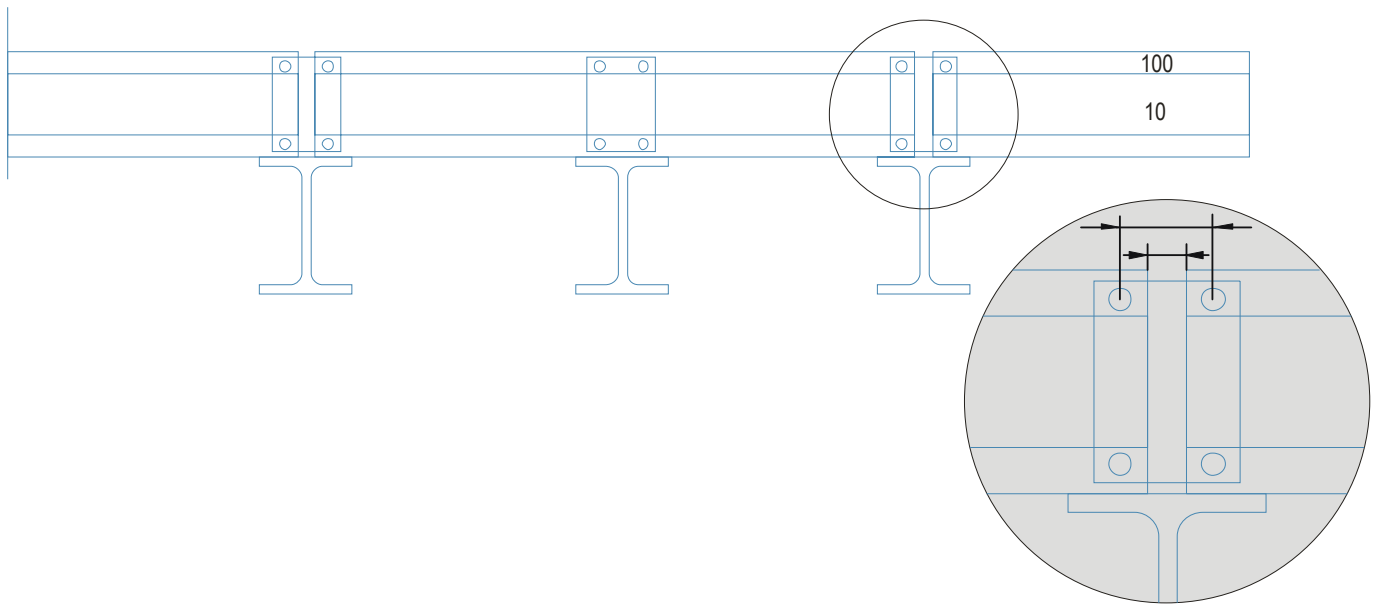
Diferențe între Z – și Σ

Panelele sigma se asamblează spre coamă.

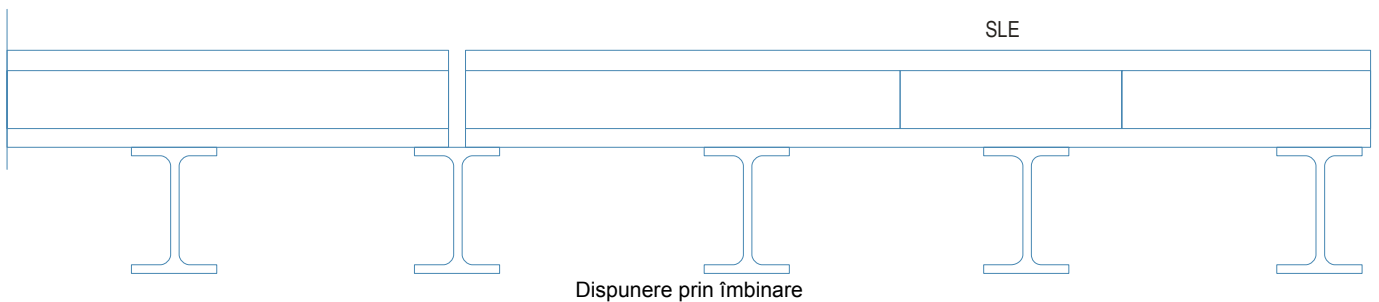
Este același mod de asamblare ca și pentru paneele Z.

Diferența față de paneele Z constă în modul de îmbinare. Paneele Z au o suprapunere mică, dar sigma pot fi asamblate fără suprapunere. Se asamblează împreună cu piesele de legătura; sunt prevăzute cu 4 găuri de asamblare. Între cele două pane avem circa 10mm distanță.





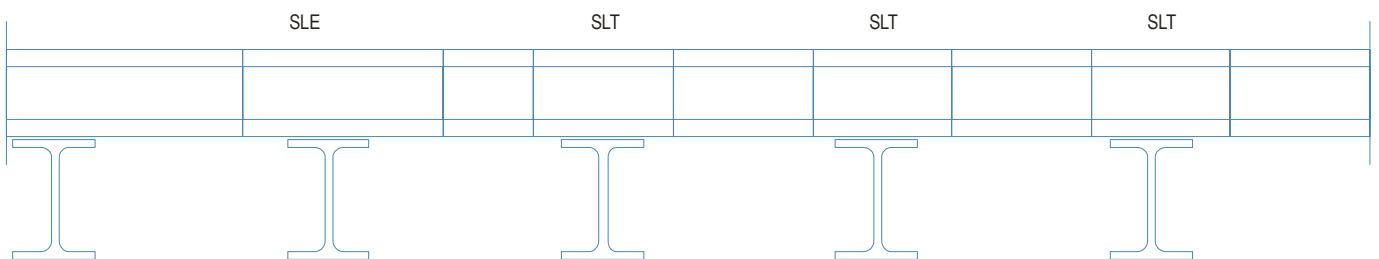
Asamblare

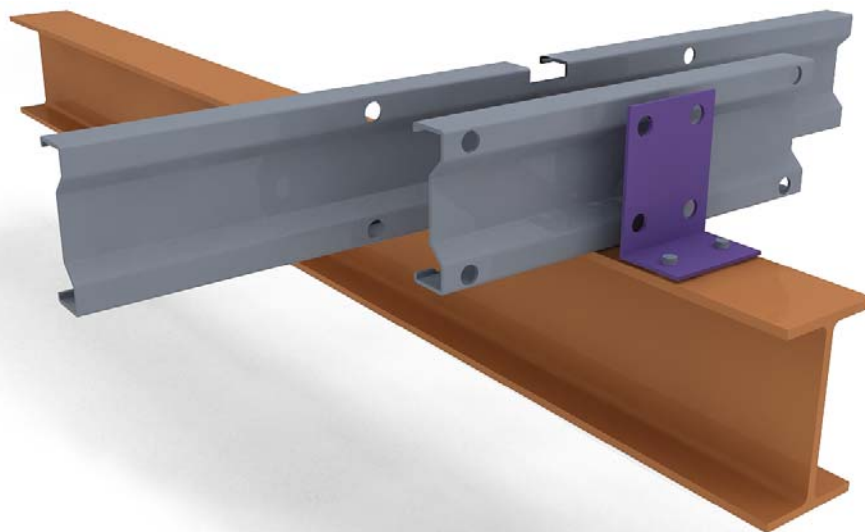


Amplasare continuă

Datorita faptului că profilele sigma nu pot fi îmbinate, o piese de legătura este folosită pentru a îmbina cele două pane.

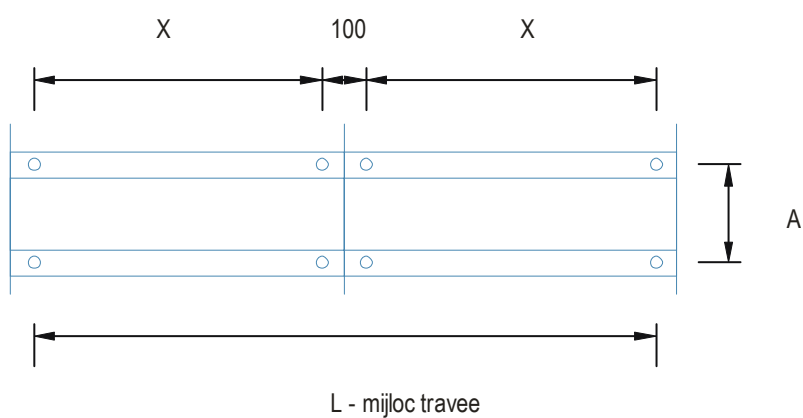
E nevoie sa se menționeze poziția ei ca fiind amplasată pe mijloc (SLT) sau către capăt (SLE).



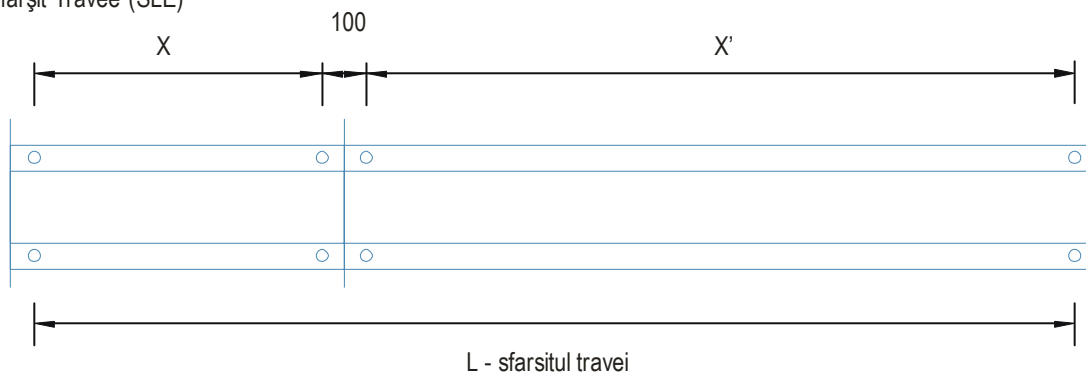


Dispunere prin intermediul piesei de legătură

Mijloc Travee (SLT)



Sfârșit Travee (SLE)



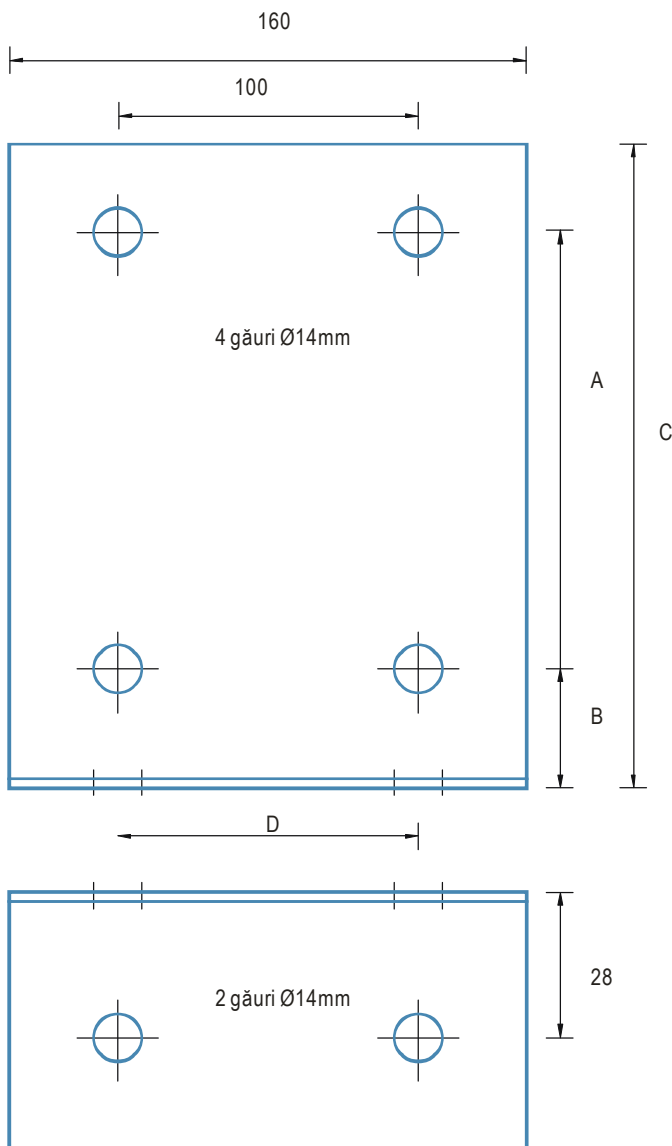
Distanța la mijloc de travee și la sfârșit de travee.

Caracteristici Tehnice

Tip	Grosime	A	X	X'	L _{between}	L _{end}
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
140	2.5	100	270	700	970	100
170	2.5	130	320	800	1120	130
200	2.5	160	420	1000	1420	160
230	2.5	190	520	1200	1720	190

Piese de legătura

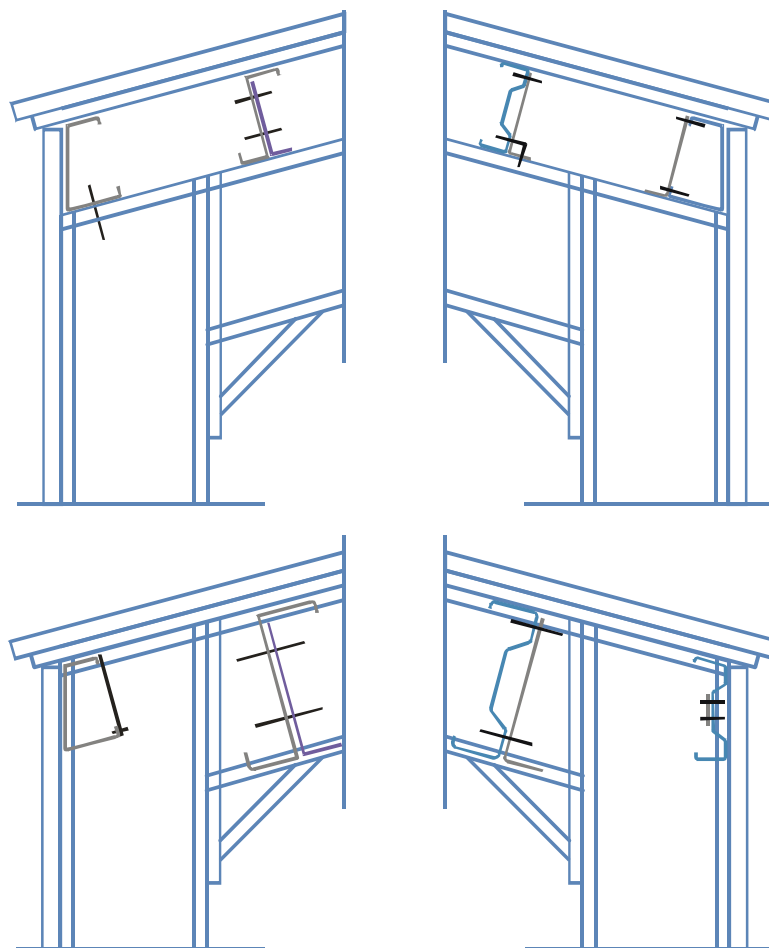
Piesele de legătură pot avea 4 găuri.



Caracteristici Tehnice				
Tip	A	C	B	D
	mm	mm	mm	mm
140	100	148	30	80
170	130	178	30	80
200	160	208	30	80
230	190	238	30	80

Corniere speciale

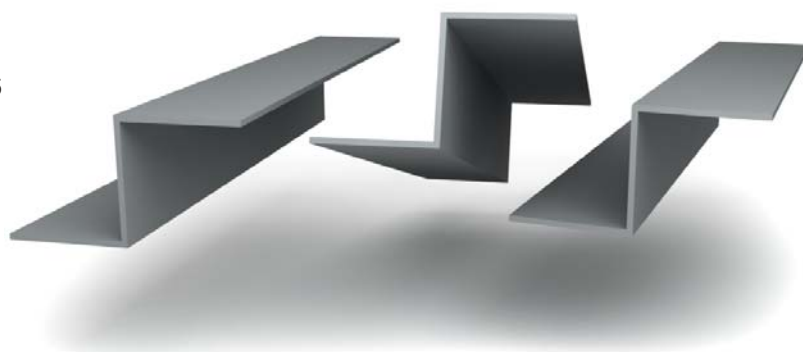
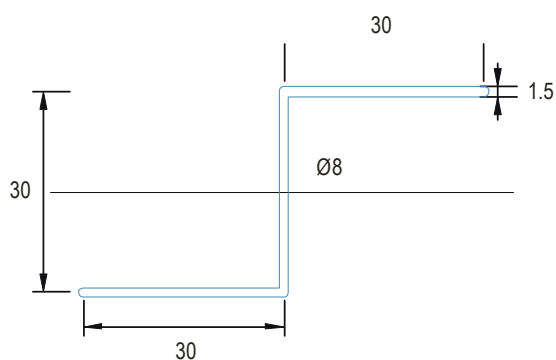
Vă oferim posibilitatea utilizării unor corniere de capăt, utilizate ca și pane.



Noi vă putem oferi tot ceea ce înseamnă accesorii pentru o închidere completă.

- Grosime maxima: 3mm
- Lungime maxima: 12m
- Găuri: Ø14 mm sau Ø18 mm

1.5. Profil de Fixare

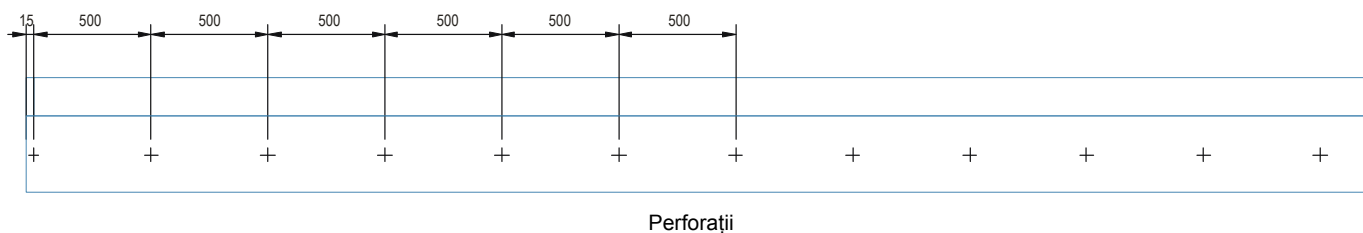


Acest profil de fixare oferit de MEGAPROFIL este denumit (în funcție de dimensiunile sale) profil de fixare 30/30/30 - 1,5 și are următoarele proprietăți.

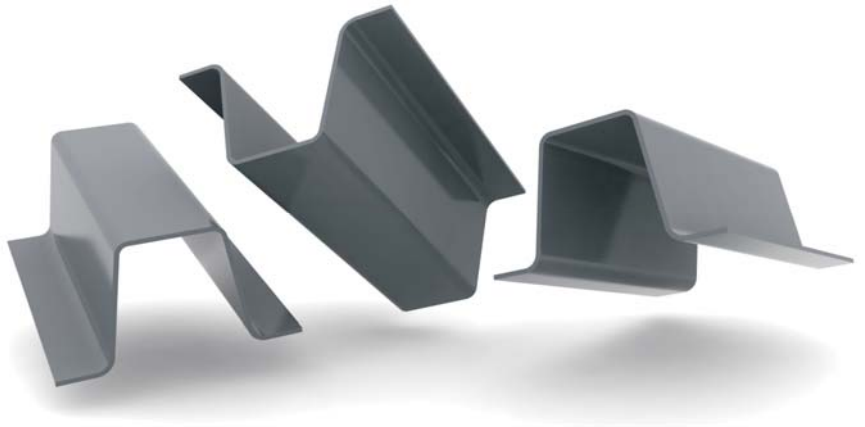
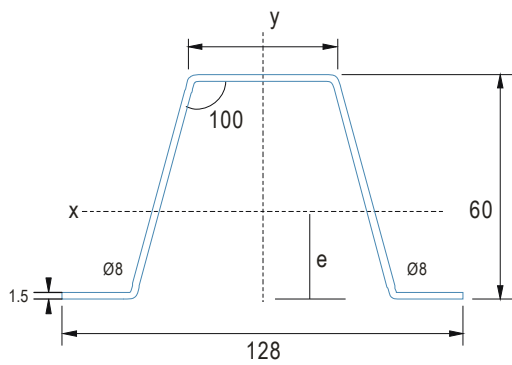
Proprietăți

Grosime:	1.5 mm
Greutate:	1.03 daN/m
I _x	2,04 cm ⁴
W _x	1.38 cm ³

Acest profil se aplica pentru acoperiș sau perete, fixare orizontală sau verticală.



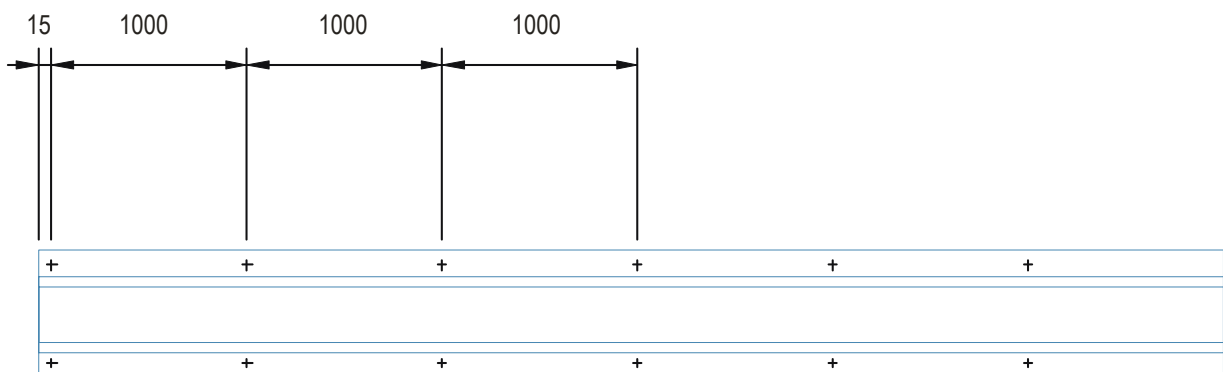
1.6. Ω Profil



Proprietăți

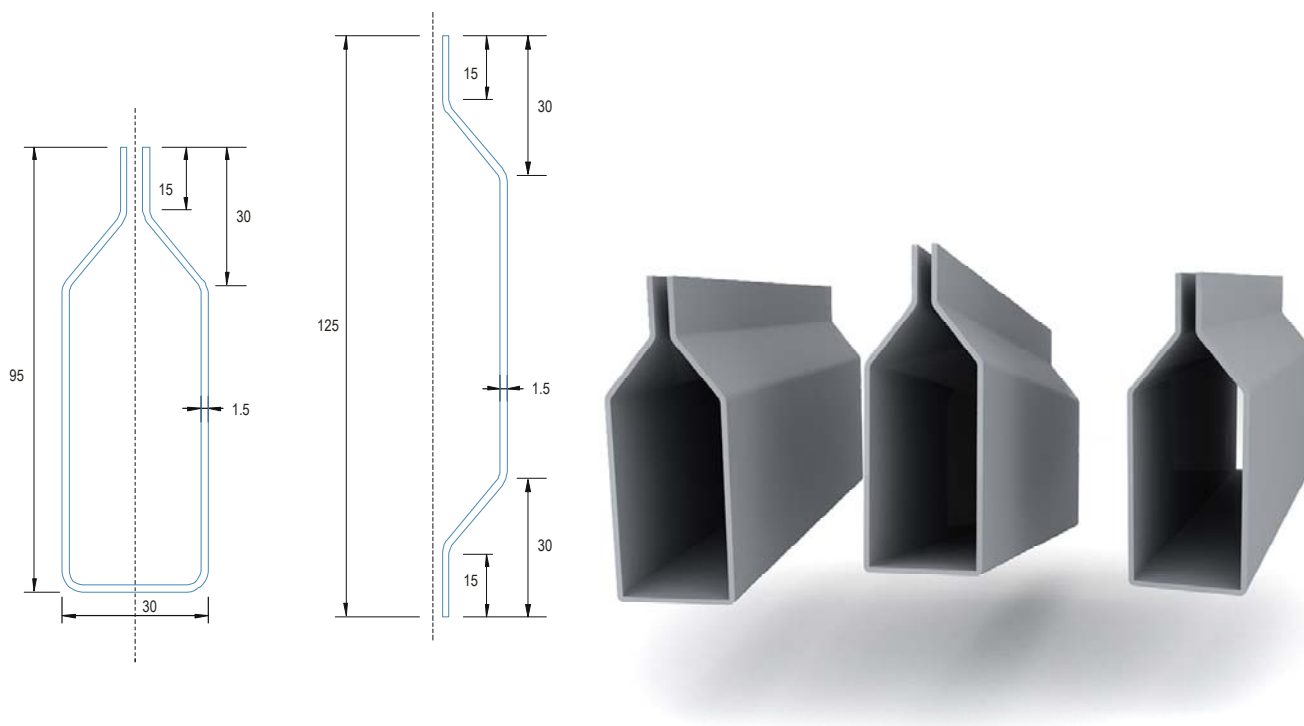
Grosime:	1.5 mm
Greutate:	2.54 kg/m
e	28.3 cm ⁴
I _x	18.4 cm ⁴
I _y	18.4 cm ⁴
W _x	5.78 cm ³
W _z	3.69 cm ³

Acest profil se aplică în anumite cazuri; profilul Ω poate avea o utilizare atât la acoperiș cât și la perete. Contactați departamentul tehnic!



Perforari - Type A

1.7. Profil Bordare



Proprietăți Profil Întreg

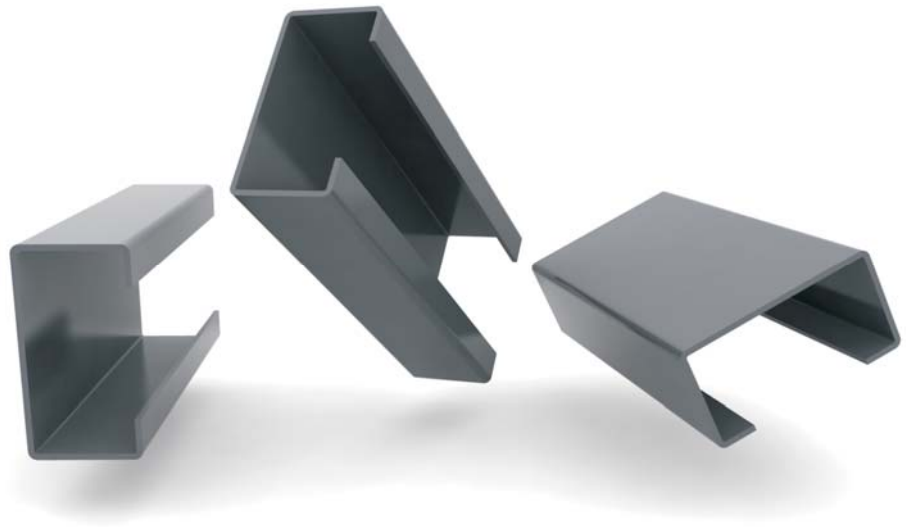
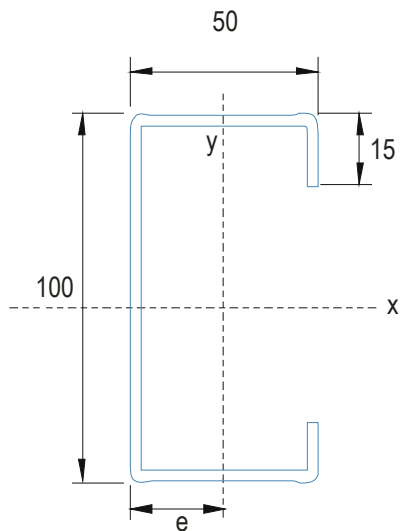
Greutate:	2.76 kg/m
Lungime:	6m

Proprietăți Jumătate de Profil

Greutate:	1.62 kg/m
Lungime:	6m

Acest profil se aplică în întărirea profilului la uși.

1.8. C Profil



Proprietăți

Greutate:	18.44 kg/m
I_x	70.07 cm ⁴ / 88.27 cm ⁴
I_y	16.6 cm ⁴ / 19.8 cm ⁴
W_x	14.01 cm ³ / 17.65 cm ³
W_y	5.28 cm ³ / 6,28 cm ³
e	18.57 mm / 18.44 cm ³

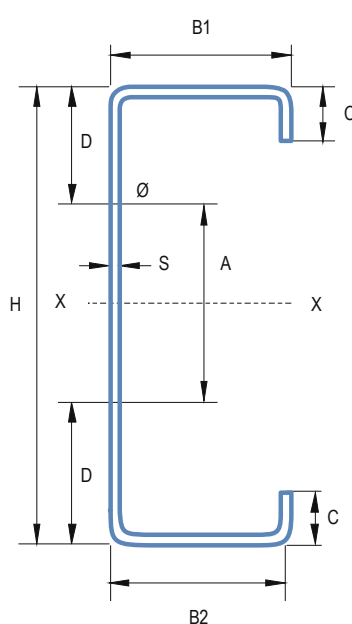
Profilul C poate fi întrebuințat atât la acoperiș cât și la perete. De asemenea, C100 poate fi făcut în 5m sau 6m cu grosime de 1.5mm, 2mm și 2.5mm.

În afara de profilul C100, Megaprofil mai produce și profilele C140, C180, C200 cu următoarele proprietăți:

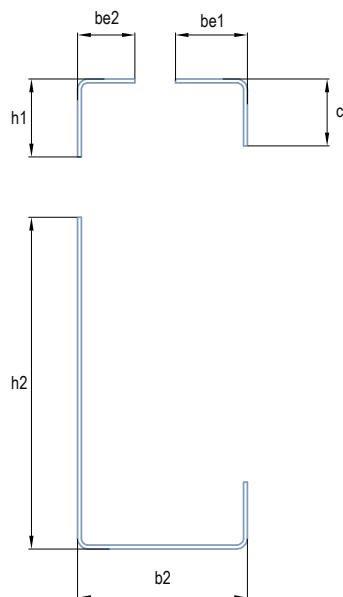
Gama profilelor C140, C180, C200

Tip	Grosime	Secțiune	I_x	W_x	I_y	W_y
	mm	Mm ²	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ³
C140	1.5	439.74	137.44	19.63	28.58	6.8
C140	2	588.53	182.7	26.1	37.68	9.05
C140	2.5	735.82	226.88	32.41	46.4	11.15
C140	3	884.56	270.86	38.69	54.92	13.23

C180	1.5	496.53	246.89	27.43	31.17	7.05
C180	2	664.93	328.77	36.53	41.08	9.29
C180	2.5	831.82	408.98	45.44	50.6	11.47
C180	3	1000.56	489.13	54.34	59.89	13.58
C200	1.5	524.93	316.22	31.62	32.25	7.11
C200	2	703.13	421.37	42.14	42.51	9.38
C200	2.5	879.82	524.51	52.45	52.35	11.54
C200	3	1058.56	627.71	62.72	61.97	13.68



Dimensiuni secționale									
Tip	Grosime	Greutate	B1	B2	C	H	A	D	Φ
mm	mm	Kg/ml	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
C140	1.5	3.5	65	65	25.5	140	70	36	14
C140	2	4.7	65	65	25.5	140	70	36	14
C140	2.5	5.9	65	65	25.5	140	70	36	14
C180	1.5	4.0	65	65	25.5	180	81.5	50.25	14
C180	2	5.3	65	65	25.5	180	81.5	50.25	14
C180	2.5	6.6	65	65	25.5	180	81.5	50.25	14
C200	1.5	4.2	65	65	25.5	200	100	51	14
C200	2	5.6	65	65	25.5	200	100	51	14
C200	2.5	7.0	65	65	25.5	200	100	51	14



Gama profilelor C140, C180, C200

Tip	Grosime	Sectiune	Ix	Wx	Iy	Wy
	mm	Mm ²	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ³
C140	1.5	439.74	137.44	19.63	28.58	6.8
C140	2	588.53	182.7	26.1	37.68	9.05
C140	2.5	735.82	226.88	32.41	46.4	11.15
C140	3	884.56	270.86	38.69	54.92	13.23
C180	1.5	496.53	246.89	27.43	31.17	7.05
C180	2	664.93	328.77	36.53	41.08	9.29
C180	2.5	831.82	408.98	45.44	50.6	11.47
C180	3	1000.56	489.13	54.34	59.89	13.58
C200	1.5	524.93	316.22	31.62	32.25	7.11
C200	2	703.13	421.37	42.14	42.51	9.38
C200	2.5	879.82	524.51	52.45	52.35	11.54
C200	3	1058.56	627.71	62.72	61.97	13.68

1.8. Accesorii non-standard

Putem produce accesoriile dorite de dumneavoastră.

