

LANGUAGE
RO

TABLĂ CUTATĂ AUTOPORTANTĂ

LG153-840

M
PART OF
MANNI
GROUP



ISOPAN
INSULATING DESIGN

M

PART OF
MANNI
GROUP



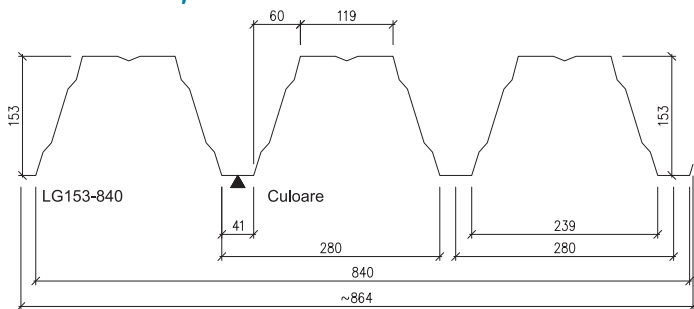
ISOPAN

INSULATING DESIGN

TABLĂ CUTATĂ AUTOPORTANTĂ LG 153-840

Tablă cutată autoportantă LG 153-840 se utilizează cu precădere pentru realizarea acoperișurilor cu deschideri mari. Aceasta oferă suportul pentru termo și hidro-izolația învelitorii. O altă aplicație a acestui produs se regăsește în realizarea planșeelor unde are rolul de cofrag pierdut.

PROPRIETĂȚI GEOMETRICE



Săgeata indică fața profilului ce conține acoperirea cu vopsea poliester minim 15 μm.

Notă! Profilele autoportante sunt livrate cu talpă îngustă orientată în sus, iar talpa lată orientată în jos.

Verificați înainte de instalare poziția corectă a profilului.

Proprietăți produs	Isopan LG153-840
	LG = Tablă cutată
	153 = Clasa de înălțime
	41 = Lățimea flanșei
	L = Profil autoportant
	840 = Lățime utilă
Înălțime:	153 mm
Lățime utilă:	840 mm
Grosime tablă:	0.75-1.25 mm
Grosime pe stoc:	0.75, 0.88, 1.00, 1.25 mm
Lungime minimă:	1800 mm
Lungime maximă:	13500 mm
Control calitate:	Control al producției din fabrică în conformitate cu EN 14782
Material:	Tablă din oțel galvanizată la cald S320GD+Z
	Galvanizare: în conformitate cu EN 10346
	Pre-vopsire rului în conformitate cu EN 10169-1
Toleranțe:	Produs: EN 508-1; Toleranțe dimensionale: EN 14782

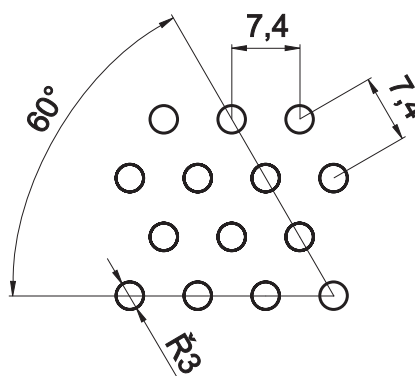
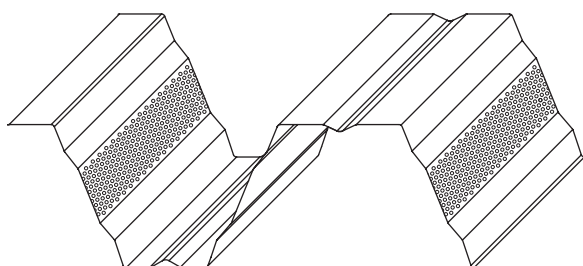
MATERIALE

Grosime	Acoperire	Zinc	Clasa de coroziune	Clasa oțelului	Greutate	Culori
mm			Interior		kg/m ²	
0.75	Poliester 15	Z100	C1-C2	S320	10.51	Bianco Isopan
0.88	Poliester 15	Z100	C1-C2	S320	12.34	Bianco Isopan
1.00	Poliester 15	Z100	C1-C2	S320	14.02	Bianco Isopan
1.25	Poliester 15	Z100	C1-C2	S320	17.52	Bianco Isopan

SERVICII ȘI OPTIUNI

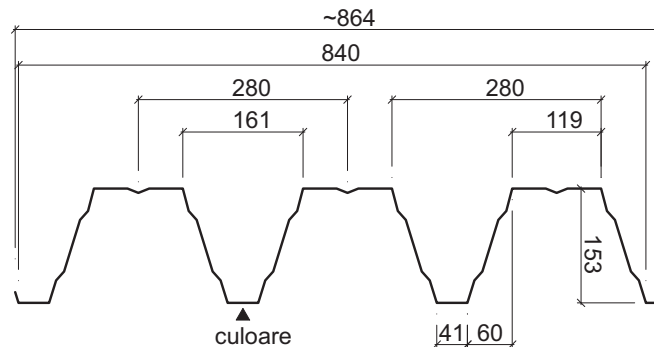
Perforarea structurii

Standardul de perforare (în zona de perforare) este de 15%. Diametrul orificiilor perforate este de 3 mm, acestea fiind distanțate pe modelul unui triunghi echilateral, cu laturi de 7,4 mm. Datorită perforării structurii profilelor autoportante trapezoidale, parametrii de rezistență se vor micșora. Vă rugăm consultați tabelele de încărcări pentru profilul perforat.



LG153-840-Pozitiv-Talpă îngustă pe suport

Lățime efectivă [mm]	Lățime utilă [mm]
864	840



Nr.	Grosime nominală t_{nom} mm	inimă $t_{inimă}$ mm	Greutate g kg/m ²	Limita de curgere f_u MPa	Efort de rupere f_y MPa	Zinc g/m ²	Acoperire SP 15 μm
1.	0.75	0.74	10.51	320.0	390.0	100	15
2.	0.88	0.87	12.34	320.0	390.0	100	15
3.	1.00	0.99	14.02	320.0	390.0	100	15
4.	1.25	1.24	17.52	320.0	390.0	100	15

Tabele de dimensionare conform EN 1993-1-3.

Se vor compara valorile de calcul (1.SLU)

Starea limită de serviciu $\gamma_s = 1.0$

Greutatea proprie a tablei a fost luată în calcul cu $\gamma_s = 1.35$

Încărcare uniform distribuită în [kN/m²]

1. Starea limită ultimă (SLU; Q)

2. Starea limită de serviciu - Săgeată admisibilă $f=L/150$ (SLS; Qc)

3. Starea limită de serviciu - Săgeată admisibilă $f=L/200$ (SLS; Qc)

4. Starea limită de serviciu - Săgeată admisibilă $f=L/300$ (SLS; Qc)

1. Simpla rezemare

Factor Material

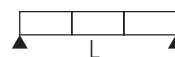
Lățime reazem capăt:

Lățime reazem intermediere:

$\gamma_{M1} = 1.0$

60 mm

160 mm



Grosime [mm]	Stare	Distanța de rezemare L [m]																				
		4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50	7.75	8.00	8.25	8.50	8.75	9.00
0.75	1. SLU	5.95	5.26	4.68	4.19	3.76	3.41	3.09	2.82	2.58	2.37	2.18	2.01	1.86	1.73	1.61	1.50	1.40	1.31	1.23	1.15	1.08
	2. L/150	6.25	5.19	4.36	3.69	3.15	2.71	2.34	2.03	1.78	1.56	1.38	1.22	1.08	0.96	0.86	0.77	0.69	0.62	0.56	0.50	0.46
	3. L/200	4.66	3.87	3.24	2.74	2.33	2.00	1.73	1.51	1.31	1.15	1.01	0.89	0.79	0.70	0.62	0.55	0.49	0.44	0.39	0.35	0.32
	4. L/300	3.07	2.55	2.13	1.79	1.52	1.30	1.12	0.97	0.84	0.73	0.64	0.56	0.49	0.43	0.38	0.33	0.29	0.26	0.22	0.20	0.18
0.88	1. SLU	7.52	6.65	5.91	5.29	4.76	4.31	3.91	3.56	3.26	2.99	2.76	2.55	2.36	2.19	2.04	1.90	1.77	1.66	1.55	1.46	1.37
	2. L/150	7.56	6.28	5.27	4.47	3.81	3.28	2.83	2.46	2.16	1.89	1.66	1.48	1.31	1.17	1.04	0.93	0.84	0.75	0.67	0.61	0.55
	3. L/200	5.64	4.67	3.92	3.32	2.82	2.43	2.09	1.82	1.58	1.38	1.23	1.08	0.95	0.84	0.75	0.67	0.60	0.53	0.48	0.43	0.38
	4. L/300	3.72	3.08	2.58	2.18	1.85	1.58	1.36	1.17	1.01	0.89	0.77	0.68	0.60	0.52	0.45	0.40	0.35	0.32	0.28	0.24	0.21
1.00	1. SLU	8.70	7.69	6.84	6.12	5.51	4.98	4.53	4.13	3.78	3.47	3.20	2.95	2.73	2.54	2.36	2.20	2.05	1.92	1.80	1.69	1.59
	2. L/150	8.78	7.30	6.12	5.19	4.43	3.80	3.29	2.86	2.50	2.20	1.94	1.72	1.53	1.36	1.21	1.09	0.97	0.87	0.79	0.71	0.64
	3. L/200	6.55	5.43	4.55	3.85	3.28	2.82	2.43	2.11	1.84	1.61	1.42	1.25	1.11	0.98	0.88	0.78	0.70	0.62	0.56	0.50	0.45
	4. L/300	4.32	3.58	2.99	2.52	2.15	1.83	1.58	1.36	1.18	1.03	0.90	0.79	0.69	0.61	0.54	0.47	0.41	0.37	0.32	0.29	0.25
1.25	1. SLU	11.20	9.90	8.81	7.88	7.10	6.41	5.83	5.32	4.86	4.47	4.12	3.80	3.52	3.27	3.04	2.84	2.64	2.47	2.32	2.18	2.05
	2. L/150	11.01	9.15	7.68	6.51	5.56	4.77	4.13	3.59	3.14	2.76	2.44	2.16	1.91	1.70	1.52	1.36	1.22	1.10	0.99	0.90	0.81
	3. L/200	8.22	6.82	5.72	4.84	4.12	3.53	3.05	2.65	2.31	2.02	1.78	1.57	1.39	1.24	1.11	0.98	0.88	0.78	0.70	0.63	0.57
	4. L/300	5.42	4.49	3.75	3.17	2.69	2.30	1.98	1.72	1.48	1.29	1.13	0.99	0.87	0.77	0.68	0.60	0.53	0.47	0.41	0.36	0.32

LG153-840-Pozitiv-Talpă îngustă pe suport

2. Dubla rezemare

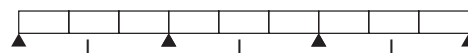
Factor Material $\gamma_{M1} = 1.0$
 Lățime reazem capăt: 60 mm
 Lățime reazem intermediere: 160 mm



Grosime [mm]	Stare	Distanța de rezemare L [m]																				
		4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50	7.75	8.00	8.25	8.50	8.75	9.00
0.75	1. SLU	4.14	3.75	3.41	3.12	2.86	2.63	2.43	2.24	2.08	1.94	1.81	1.69	1.58	1.49	1.39	1.31	1.23	1.16	1.10	1.03	0.98
	2. L/150	15.25	12.70	10.68	9.06	7.76	6.68	5.80	5.06	4.45	3.92	3.47	3.09	2.76	2.48	2.22	2.01	1.82	1.65	1.49	1.36	1.24
	3. L/200	11.41	9.50	7.99	6.77	5.79	4.99	4.32	3.77	3.31	2.91	2.58	2.29	2.04	1.83	1.64	1.48	1.34	1.21	1.10	1.00	0.91
	4. L/300	7.57	6.29	5.28	4.48	3.82	3.29	2.85	2.48	2.17	1.91	1.68	1.49	1.33	1.18	1.06	0.95	0.86	0.77	0.69	0.63	0.57
0.88	1. SLU	5.51	4.99	4.54	4.15	3.80	3.50	3.22	2.98	2.77	2.57	2.40	2.24	2.10	1.96	1.84	1.74	1.63	1.54	1.45	1.38	1.30
	2. L/150	18.40	15.31	12.88	10.94	9.35	8.06	7.00	6.11	5.37	4.74	4.19	3.73	3.33	2.99	2.69	2.43	2.19	1.99	1.81	1.65	1.51
	3. L/200	13.77	11.45	9.63	8.17	6.99	6.02	5.22	4.55	3.99	3.52	3.11	2.77	2.47	2.21	1.98	1.78	1.61	1.46	1.32	1.21	1.09
	4. L/300	9.14	7.60	6.38	5.40	4.62	3.97	3.44	2.99	2.62	2.30	2.03	1.80	1.61	1.44	1.28	1.15	1.04	0.94	0.84	0.76	0.69
1.00	1. SLU	6.86	6.20	5.63	5.14	4.71	4.33	4.00	3.70	3.43	3.18	2.97	2.77	2.59	2.43	2.28	2.14	2.02	1.91	1.80	1.70	1.61
	2. L/150	21.33	17.76	14.94	12.68	10.85	9.36	8.12	7.08	6.22	5.49	4.87	4.33	3.87	3.47	3.12	2.81	2.54	2.31	2.10	1.91	1.75
	3. L/200	15.97	13.28	11.17	9.47	8.11	6.98	6.05	5.28	4.63	4.08	3.61	3.21	2.86	2.56	2.30	2.07	1.87	1.69	1.54	1.40	1.27
	4. L/300	10.59	8.81	7.40	6.27	5.35	4.61	3.99	3.47	3.04	2.67	2.36	2.10	1.87	1.67	1.49	1.34	1.20	1.09	0.98	0.89	0.80
1.25	1. SLU	9.51	8.58	7.79	7.09	6.48	5.95	5.48	5.06	4.69	4.35	4.05	3.78	3.53	3.30	3.10	2.91	2.74	2.58	2.44	2.31	2.18
	2. L/150	26.81	22.32	18.77	15.95	13.64	11.76	10.21	8.91	7.82	6.90	6.11	5.44	4.86	4.36	3.92	3.54	3.20	2.90	2.64	2.40	2.19
	3. L/200	20.07	16.71	14.04	11.91	10.18	8.78	7.61	6.64	5.82	5.13	4.54	4.04	3.60	3.22	2.89	2.61	2.35	2.13	1.93	1.76	1.60
	4. L/300	13.32	11.07	9.30	7.88	6.73	5.80	5.01	4.37	3.82	3.36	2.97	2.63	2.34	2.10	1.87	1.68	1.51	1.37	1.23	1.11	1.01

3. Tripla rezemare

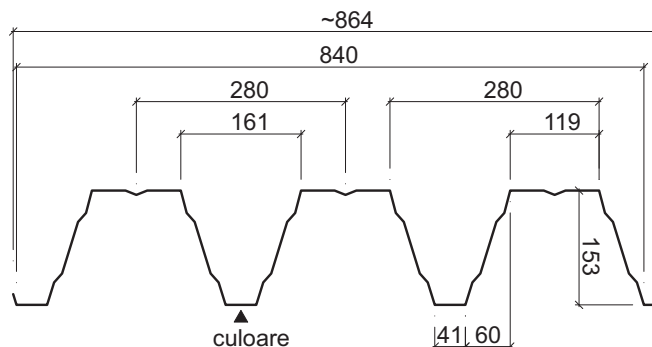
Factor Material $\gamma_{M1} = 1.0$
 Lățime reazem capăt: 60 mm
 Lățime reazem intermediere: 160 mm



Grosime [mm]	Stare	Distanța de rezemare L [m]																				
		4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50	7.75	8.00	8.25	8.50	8.75	9.00
0.75	1. SLU	5.00	4.53	4.13	3.78	3.47	3.20	2.96	2.74	2.55	2.37	2.22	2.08	1.95	1.83	1.72	1.62	1.53	1.44	1.36	1.29	1.23
	2. L/150	12.08	10.06	8.45	7.18	6.14	5.28	4.58	4.00	3.50	3.09	2.73	2.43	2.17	1.94	1.74	1.57	1.42	1.28	1.16	1.06	0.96
	3. L/200	9.04	7.52	6.32	5.35	4.57	3.94	3.41	2.97	2.60	2.29	2.03	1.80	1.60	1.44	1.29	1.15	1.04	0.94	0.85	0.77	0.70
	4. L/300	5.99	4.98	4.17	3.53	3.01	2.59	2.25	1.95	1.70	1.49	1.31	1.16	1.03	0.92	0.82	0.73	0.66	0.58	0.53	0.48	0.43
0.88	1. SLU	6.65	6.03	5.49	5.03	4.62	4.25	3.93	3.64	3.39	3.15	2.94	2.75	2.58	2.42	2.27	2.14	2.02	1.91	1.81	1.71	1.62
	2. L/150	14.59	12.15	10.21	8.66	7.41	6.38	5.54	4.83	4.24	3.74	3.30	2.94	2.62	2.35	2.11	1.90	1.72	1.55	1.41	1.28	1.17
	3. L/200	10.91	9.08	7.63	6.47	5.53	4.76	4.12	3.59	3.14	2.77	2.45	2.17	1.94	1.73	1.55	1.39	1.26	1.14	1.03	0.93	0.84
	4. L/300	7.24	6.01	5.05	4.27	3.64	3.13	2.71	2.35	2.06	1.81	1.59	1.41	1.25	1.11	0.99	0.89	0.80	0.71	0.64	0.58	0.53
1.00	1. SLU	8.27	7.49	6.82	6.24	5.73	5.27	4.87	4.51	4.19	3.90	3.64	3.41	3.19	2.99	2.81	2.65	2.50	2.36	2.23	2.11	2.00
	2. L/150	16.93	14.09	11.85	10.06	8.60	7.41	6.42	5.61	4.92	4.33	3.84	3.41	3.05	2.73	2.45	2.21	1.99	1.81	1.64	1.48	1.36
	3. L/200	12.66	10.53	8.86	7.51	6.42	5.52	4.79	4.16	3.65	3.21	2.84	2.52	2.25	2.01	1.80	1.62	1.46	1.32	1.19	1.08	0.98
	4. L/300	8.40	6.98	5.85	4.95	4.23	3.64	3.14	2.73	2.39	2.10	1.85	1.64	1.45	1.30	1.15	1.03	0.93	0.83	0.75	0.67	0.60
1.25	1. SLU	11.53	10.43	9.47	8.63	7.91	7.27	6.71	6.20	5.75	5.35	4.98	4.66	4.35	4.08	3.84	3.61	3.40	3.21	3.03	2.87	2.72
	2. L/150	21.26	17.69	14.88	12.63	10.80	9.30	8.07	7.04	6.18	5.45	4.82	4.29	3.82	3.43	3.08	2.77	2.50	2.27	2.06	1.87	1.71
	3. L/200	15.90	13.22	11.11	9.43	8.05	6.93	6.01	5.24	4.59	4.04	3.57	3.17	2.82	2.53	2.26	2.03	1.83	1.66	1.50	1.36	1.24
	4. L/300	10.55	8.76	7.35	6.23	5.31	4.56	3.95	3.43	3.00	2.63	2.32	2.06	1.83	1.62	1.45	1.30	1.17	1.05	0.94	0.85	0.77

LG153-840-Perforat-Pozitiv-Talpă îngustă pe suport

Lățime efectivă [mm]	Lățime utilă [mm]
864	840



Nr.	Grosime		Greutate	Limita de curgere	Efort de rupere	Zinc	Acoperire
A	nominală	inimă	g	f_u	f_y	Zn	SP 15
B	t_{nom}	$t_{inimă}$	kg/m ²	MPa	MPa	g/m ²	μm
1.	0.75	0.74	10.51	320.0	390.0	100	15
2.	0.88	0.87	12.34	320.0	390.0	100	15
3.	1.00	0.99	14.02	320.0	390.0	100	15
4.	1.25	1.24	17.52	320.0	390.0	100	15

Tabele de dimensionare conform EN 1993-1-3.

Se vor compara valorile de calcul (1.SLU)

Starea limită de serviciu $\gamma_s = 1.0$

Greutatea proprie a tablei a fost luată în calcul cu $\gamma_s = 1.35$

Încărcare uniform distribuită în [kN/m²]

1. Starea limită ultimă (SLU; Q)

2. Starea limită de serviciu - Săgeată admisibilă $f=L/150$ (SLS; Qc)

3. Starea limită de serviciu - Săgeată admisibilă $f=L/200$ (SLS; Qc)

4. Starea limită de serviciu - Săgeată admisibilă $f=L/300$ (SLS; Qc)

1. Simpla rezemare

Factor Material

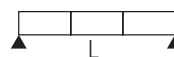
$\gamma_{M1} = 1.0$

Lățime reazem capăt:

60 mm

Lățime reazem intermediere:

160 mm

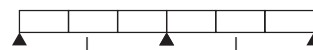


Grosime [mm]	Stare	Distanța de rezemare L [m]																				
		4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50	7.75	8.00	8.25	8.50	8.75	9.00
0.75	1. SLU	5.65	4.99	4.44	3.97	3.57	3.23	2.93	2.67	2.44	2.24	2.06	1.90	1.76	1.63	1.52	1.42	1.33	1.24	1.16	1.09	1.02
	2. L/150	5.93	4.92	4.13	3.50	2.99	2.56	2.22	1.93	1.68	1.48	1.30	1.15	1.02	0.90	0.81	0.73	0.65	0.58	0.52	0.48	0.43
	3. L/200	4.42	3.67	3.07	2.59	2.21	1.89	1.64	1.43	1.24	1.09	0.95	0.84	0.74	0.66	0.58	0.52	0.46	0.41	0.37	0.32	0.29
	4. L/300	2.91	2.41	2.01	1.70	1.44	1.23	1.06	0.91	0.79	0.69	0.60	0.53	0.46	0.40	0.35	0.31	0.27	0.24	0.21	0.18	0.16
0.88	1. SLU	7.06	6.24	5.55	4.97	4.47	4.04	3.67	3.34	3.06	2.81	2.59	2.39	2.21	2.05	1.90	1.78	1.66	1.55	1.45	1.36	1.28
	2. L/150	7.17	5.96	5.00	4.24	3.61	3.11	2.68	2.34	2.04	1.79	1.57	1.39	1.24	1.10	0.98	0.88	0.79	0.71	0.63	0.57	0.52
	3. L/200	5.35	4.44	3.72	3.15	2.68	2.30	1.98	1.72	1.50	1.31	1.16	1.02	0.90	0.80	0.71	0.63	0.56	0.50	0.45	0.40	0.36
	4. L/300	3.53	2.92	2.44	2.06	1.75	1.50	1.29	1.11	0.96	0.84	0.73	0.64	0.56	0.48	0.43	0.37	0.33	0.30	0.26	0.23	0.20
1.00	1. SLU	8.17	7.22	6.42	5.74	5.17	4.68	4.24	3.87	3.54	3.25	2.99	2.76	2.56	2.37	2.21	2.06	1.92	1.80	1.68	1.58	1.48
	2. L/150	8.33	6.92	5.81	4.92	4.20	3.61	3.12	2.71	2.37	2.08	1.83	1.62	1.44	1.28	1.14	1.02	0.92	0.82	0.74	0.67	0.60
	3. L/200	6.21	5.15	4.32	3.65	3.11	2.67	2.30	2.00	1.74	1.53	1.34	1.18	1.05	0.93	0.83	0.73	0.65	0.59	0.52	0.47	0.41
	4. L/300	4.09	3.39	2.83	2.39	2.03	1.73	1.49	1.28	1.11	0.97	0.85	0.74	0.65	0.57	0.50	0.44	0.38	0.34	0.30	0.27	0.23
1.25	1. SLU	10.51	9.29	8.26	7.40	6.66	6.01	5.46	4.98	4.56	4.19	3.85	3.56	3.30	3.05	2.84	2.65	2.48	2.32	2.17	2.04	1.92
	2. L/150	10.44	8.67	7.28	6.16	5.26	4.52	3.91	3.40	2.97	2.61	2.30	2.03	1.80	1.60	1.43	1.29	1.15	1.03	0.93	0.84	0.76
	3. L/200	7.78	6.46	5.41	4.58	3.90	3.34	2.89	2.51	2.19	1.91	1.68	1.48	1.31	1.17	1.04	0.92	0.82	0.73	0.66	0.59	0.53
	4. L/300	5.13	4.25	3.55	2.99	2.54	2.17	1.87	1.61	1.40	1.22	1.07	0.93	0.82	0.72	0.63	0.56	0.49	0.43	0.37	0.33	0.29

LG153-840-Perforat-Pozitiv-Talpă îngustă pe suport

2. Dubla rezemare

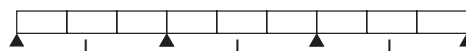
Factor Material $\gamma_{M1} = 1.0$
 Lățime reazem capăt: 60 mm
 Lățime reazem intermediere: 160 mm



Grosime [mm]	Stare	Distanța de rezemare L [m]																				
		4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50	7.75	8.00	8.25	8.50	8.75	9.00
0.75	1. SLU	3.70	3.35	3.05	2.78	2.55	2.35	2.17	2.01	1.86	1.74	1.61	1.50	1.41	1.32	1.24	1.16	1.09	1.03	0.97	0.92	0.87
	2. L/150	14.44	12.03	10.11	8.58	7.34	6.33	5.49	4.79	4.21	3.71	3.29	2.93	2.61	2.34	2.10	1.89	1.71	1.55	1.41	1.28	1.17
	3. L/200	10.81	8.99	7.56	6.41	5.48	4.72	4.09	3.57	3.13	2.75	2.44	2.16	1.93	1.73	1.56	1.40	1.26	1.14	1.03	0.94	0.86
	4. L/300	7.17	5.96	5.00	4.24	3.62	3.11	2.69	2.34	2.05	1.81	1.59	1.41	1.25	1.12	1.00	0.90	0.81	0.73	0.65	0.59	0.53
0.88	1. SLU	4.89	4.42	4.03	3.68	3.37	3.10	2.85	2.64	2.45	2.28	2.12	1.98	1.85	1.73	1.63	1.53	1.44	1.36	1.29	1.22	1.15
	2. L/150	17.45	14.53	12.22	10.37	8.87	7.65	6.64	5.79	5.09	4.48	3.98	3.53	3.16	2.83	2.54	2.29	2.08	1.88	1.71	1.55	1.42
	3. L/200	13.05	10.87	9.14	7.75	6.62	5.70	4.94	4.31	3.78	3.33	2.95	2.62	2.34	2.09	1.88	1.69	1.52	1.38	1.25	1.14	1.04
	4. L/300	8.67	7.20	6.05	5.13	4.38	3.76	3.25	2.83	2.48	2.18	1.93	1.71	1.52	1.36	1.21	1.08	0.98	0.88	0.79	0.72	0.65
1.00	1. SLU	6.13	5.55	5.04	4.60	4.21	3.87	3.57	3.30	3.06	2.85	2.65	2.48	2.31	2.17	2.04	1.92	1.80	1.70	1.60	1.52	1.43
	2. L/150	20.24	16.84	14.17	12.02	10.29	8.87	7.70	6.72	5.90	5.20	4.61	4.10	3.66	3.28	2.95	2.66	2.41	2.18	1.98	1.81	1.65
	3. L/200	15.14	12.60	10.59	8.99	7.68	6.62	5.74	5.00	4.38	3.87	3.42	3.04	2.71	2.43	2.18	1.96	1.77	1.60	1.45	1.32	1.20
	4. L/300	10.05	8.35	7.02	5.94	5.08	4.36	3.78	3.29	2.88	2.53	2.24	1.99	1.77	1.57	1.41	1.27	1.13	1.02	0.92	0.83	0.76
1.25	1. SLU	8.71	7.87	7.14	6.51	5.95	5.46	5.03	4.65	4.31	4.00	3.72	3.47	3.25	3.04	2.85	2.67	2.52	2.38	2.24	2.11	2.01
	2. L/150	25.41	21.17	17.80	15.11	12.93	11.15	9.67	8.44	7.41	6.53	5.79	5.15	4.60	4.12	3.71	3.34	3.03	2.74	2.49	2.27	2.07
	3. L/200	19.01	15.82	13.30	11.29	9.65	8.32	7.21	6.29	5.51	4.86	4.30	3.81	3.41	3.05	2.74	2.46	2.22	2.01	1.82	1.66	1.51
	4. L/300	12.62	10.49	8.81	7.47	6.37	5.48	4.75	4.13	3.62	3.18	2.81	2.49	2.22	1.98	1.77	1.59	1.43	1.29	1.16	1.05	0.95

3. Tripla rezemare

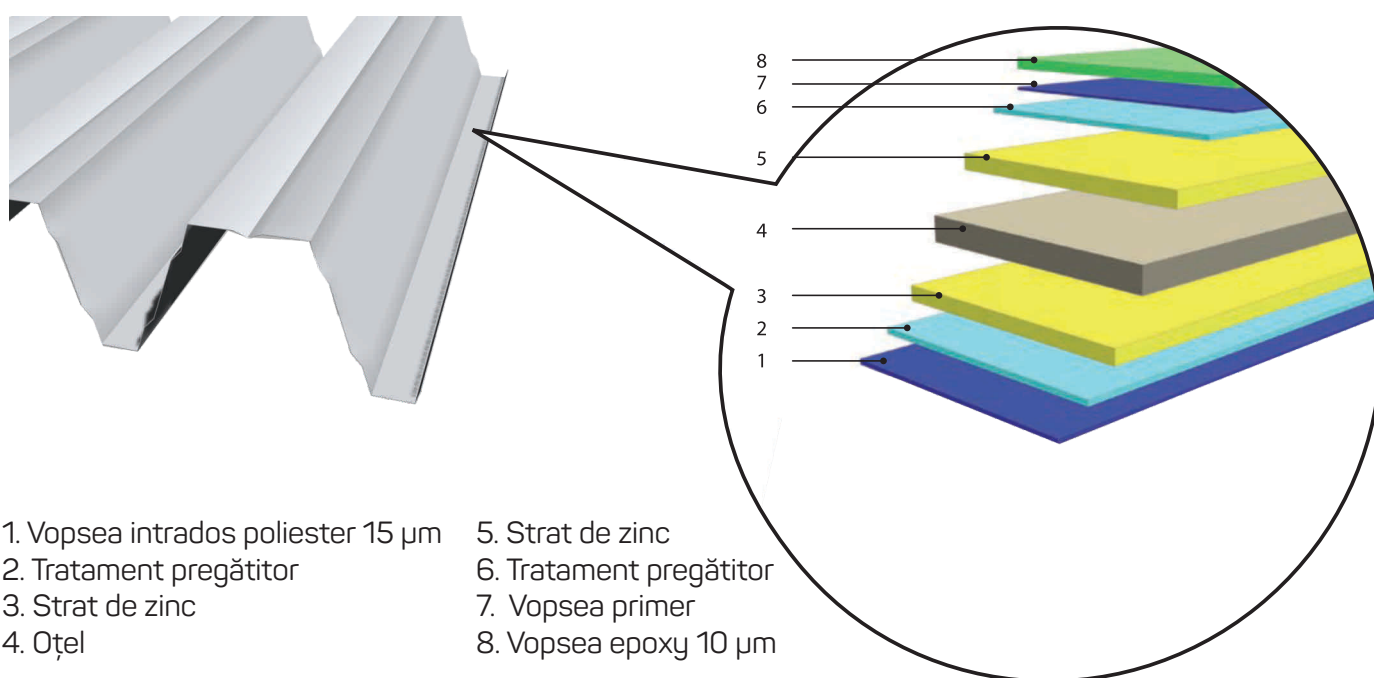
Factor Material $\gamma_{M1} = 1.0$
 Lățime reazem capăt: 60 mm
 Lățime reazem intermediere: 160 mm



Grosime [mm]	Stare	Distanța de rezemare L [m]																				
		4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25	7.50	7.75	8.00	8.25	8.50	8.75	9.00
0.75	1. SLU	4.99	4.53	4.13	3.78	3.47	3.20	2.95	2.74	2.54	2.37	2.21	2.07	1.93	1.82	1.71	1.61	1.52	1.43	1.36	1.29	1.22
	2. L/150	11.46	9.53	8.01	6.79	5.81	5.01	4.34	3.79	3.32	2.93	2.59	2.30	2.05	1.84	1.65	1.48	1.34	1.21	1.10	1.00	0.91
	3. L/200	8.56	7.12	5.98	5.07	4.33	3.72	3.23	2.81	2.46	2.16	1.91	1.70	1.52	1.36	1.21	1.09	0.98	0.88	0.80	0.73	0.66
	4. L/300	5.67	4.71	3.95	3.34	2.85	2.45	2.12	1.85	1.61	1.41	1.24	1.10	0.98	0.86	0.77	0.68	0.62	0.55	0.50	0.45	0.41
0.88	1. SLU	4.99	4.53	4.13	3.78	3.47	3.20	2.95	2.74	2.54	2.37	2.21	2.07	1.93	1.82	1.71	1.61	1.52	1.43	1.36	1.29	1.22
	2. L/150	13.85	11.53	9.68	8.22	7.03	6.05	5.26	4.58	4.02	3.54	3.13	2.78	2.48	2.23	2.00	1.80	1.62	1.47	1.33	1.21	1.10
	3. L/200	10.36	8.61	7.23	6.14	5.24	4.51	3.91	3.40	2.98	2.62	2.32	2.06	1.83	1.63	1.47	1.31	1.19	1.07	0.97	0.88	0.80
	4. L/300	6.86	5.70	4.78	4.05	3.45	2.96	2.56	2.23	1.95	1.71	1.51	1.33	1.18	1.05	0.94	0.84	0.75	0.68	0.60	0.55	0.49
1.00	1. SLU	7.40	6.71	6.11	5.58	5.12	4.72	4.36	4.03	3.75	3.49	3.25	3.04	2.85	2.67	2.51	2.37	2.23	2.11	1.99	1.89	1.79
	2. L/150	16.07	13.37	11.24	9.54	8.15	7.03	6.09	5.31	4.66	4.11	3.64	3.23	2.88	2.58	2.32	2.09	1.89	1.70	1.55	1.41	1.29
	3. L/200	12.01	9.99	8.39	7.12	6.08	5.23	4.54	3.95	3.46	3.04	2.69	2.39	2.13	1.90	1.70	1.53	1.38	1.24	1.13	1.02	0.93
	4. L/300	7.96	6.62	5.55	4.70	4.01	3.44	2.98	2.59	2.27	1.98	1.75	1.55	1.37	1.22	1.09	0.98	0.87	0.78	0.70	0.63	0.57
1.25	1. SLU	10.55	9.55	8.68	7.92	7.26	6.67	6.16	5.70	5.28	4.91	4.58	4.28	4.01	3.76	3.53	3.32	3.13	2.95	2.79	2.64	2.50
	2. L/150	20.16	16.78	14.10	11.96	10.24	8.82	7.64	6.67	5.85	5.16	4.56	4.06	3.62	3.24	2.91	2.62	2.37	2.14	1.94	1.76	1.61
	3. L/200	15.08	12.54	10.54	8.93	7.63	6.57	5.69	4.96	4.34	3.82	3.37	3.00	2.67	2.39	2.14	1.92	1.73	1.56	1.41	1.28	1.17
	4. L/300	9.99	8.30	6.97	5.89	5.03	4.32	3.73	3.25	2.84	2.49	2.19	1.94	1.73	1.53	1.37	1.22	1.10	0.98	0.89	0.80	0.72

GHID ÎN ALEGEREA TIPULUI DE VOPSEA

Un produs din oțel prevopsit este compus în general, dintr-un miez de oțel acoperit cu un strat metalic pe bază de zinc, cu tratament aplicat suprafețelor: partea superioară este acoperită cu un strat de vopsea epoxy 10 μm , iar partea inferioară (expusă) este protejată cu un strat de vopsea poliester 15 μm .



- | | |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Vopsea intrados poliester 15 μm | 5. Strat de zinc |
| 2. Tratament pregătitor | 6. Tratament pregătitor |
| 3. Strat de zinc | 7. Vopsea primer |
| 4. Oțel | 8. Vopsea epoxy 10 μm |

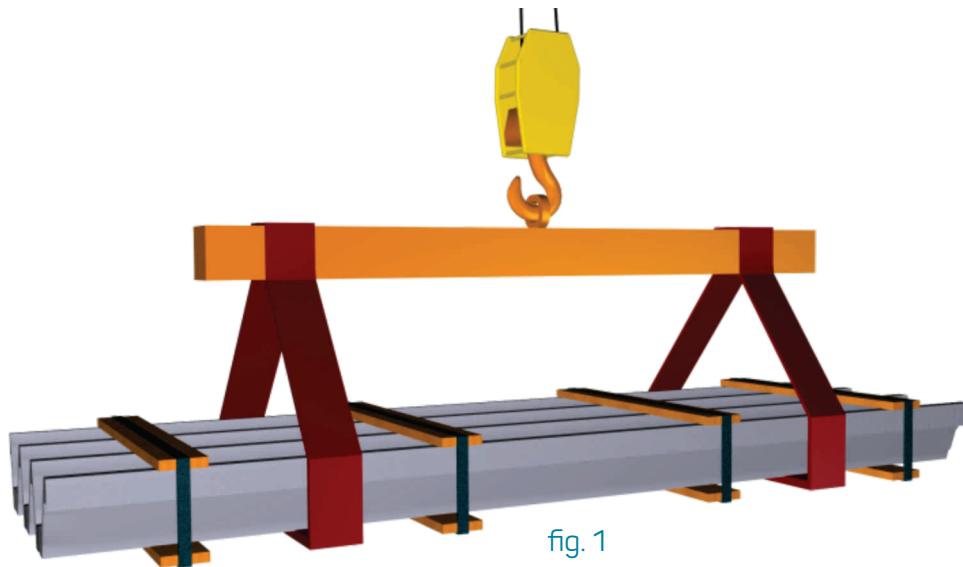
Proiectantul trebuie să țină cont de suprafața expusă pentru alegerea corectă a modului de dispunere al tablei. Datorită izolației termice la partea superioară, tabla nu este afectată de razele UV și nu este supusă acțiunii directe a agenților atmosferici, dar va fi afectată de mediul intern determinat de liniile de producție, de condens sau de contactul cu agenții chimici utilizați la spălarea sau transportați de vapori, deci un ambient complet diferit față de cel extern.

Pentru informații suplimentare vă invităm să contactați departamentul tehnic din cadrul Isopan Est.

DESCĂRCAREA CU MACARAUA

Pentru ridicare, pachetele trebuie întotdeauna prinse în cel puțin două puncte depărtate între ele, la numai puțin de jumătate din lungimea pachetelor.

Ridicarea trebuie să fie efectuată cu chingi lucrate din fibră sintetică (nylon) cu lățimea mai mare sau cel puțin egală cu 10cm, astfel încât încărcătura pe chingi să fie distribuită și să nu provoace deformări panoului. Nu folosiți lanțuri sau accesorii metalice ascuțite. (vezi fig. 1)



Trebuie folosite distanțiere adecvate dedesubtul sau deasupra pachetului, alcătuite din nivele de lemn solid și robust sau material plastic, care împiedică contactul direct al chingilor cu pachetul.

Aceste distanțiere vor avea lungimea cu cel puțin 4cm mai mare față de lățimea pachetului și cel puțin lățimea chingilor.

Chingile și suporturile trebuie fixate corespunzător pentru a evita mișcarea lor în timpul ridicării iar manevrele trebuie efectuate organizat și cu atenție sporită.

DESCĂRCAREA CU MOTOSTIVUITORUL CU FURCI

În cazul în care descărcarea panourilor se efectuează cu ajutorul motostivuitoarelor cu furci, trebuie să se țină cont de lungimea pachetelor și de eventualele lor flexare (săgeată) pentru a evita deformarea părții inferioare a pachetului și ruperea panourilor la exterior.

În consecință, se recomandă folosirea motostivuitoarelor adecvate manipulării panourilor sau produse similare (stivuitoare cu lame subțiri și late de 25cm, cu sistem de mișcare suplimentară și distanță între lame de cel puțin 2m).

DEPOZITAREA

Pachetele trebuie depozitate la o distanță minimă de pământ de 20cm atât în depozit cât și pe șantier. Materialele trebuie depozitate pe suporturi din lemn uscat, cu lungimea superioară lățimii pachetului și cu o distanță între suporturi adecvată (în funcție de lungimea pachetului).

De asemenea, se vor depozita fără a se depăși un număr de maxim trei pachete așezate unul peste celălalt.

Pachetele furnizate de către Isopan sunt ambalate după aceste reguli. Va recomandăm să depozitați panourile în ambalajul original.

Nu se recomandă depozitarea pachetelor în locuri umede pentru că pot apărea, în zonele de contact sau mai puțin ventilate, semne ale condensului sau, în cazul unui ambient agresiv, urme de oxidare.

Panourile fabricate din material zincat sau nevopsit trebuie să fie depozitate în loc uscat și aerisit, distanțându-le între ele, cu o ventilație corespunzătoare. Dacă pachetele rămân împachetate, în condiții agresive de mediu, pot apărea urme de oxidare pe acestea datorită coroziunii electrolitice.

În cazul unei perioade prelungite de depozitare, produsele prevopsite trebuie să fie depozitate în interior sau sub un acoperiș; există pericolul ca apa stagnată să atace stratul de vopsea provocând detașarea acestuia de suportul zincat.

Nu este recomandat ca durata de depozitare să depășească mai mult de două săptămâni de când produsele au fost livrate în șantier.

Pachetele trebuie depozitate astfel încât să faciliteze scurgerea apei, mai ales când este necesară depozitarea externă a acestora. (vezi fig. 2)

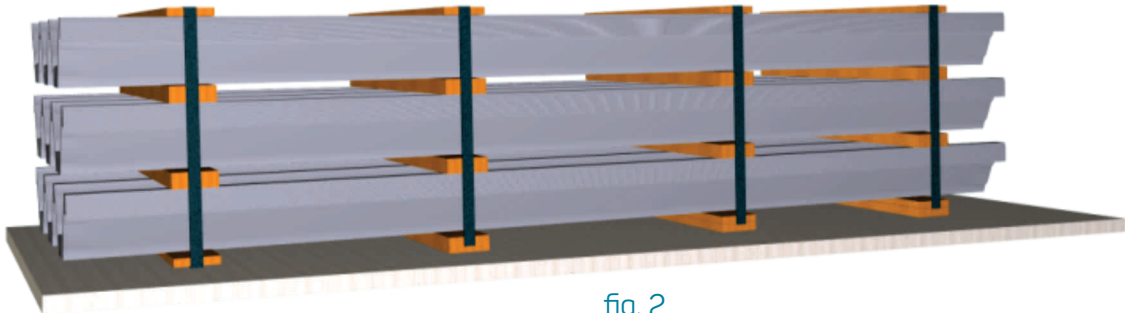


fig. 2

După desfacerea pachetului, dacă nu se execută imediat montajul, vă recomandăm protejarea panourilor cu o folie sau pânză de protecție.

Nu este recomandată depozitarea în spațiu închis mai mult de 90 de zile, iar în spațiu deschis nu trebuie să depășească 30 de zile de la data producției.

Pachetele depozitate la înălțime trebuie întotdeauna prinse de structură.

În cazul transportului cu container, produsele trebuie să fie descărcate în maxim 15 zile de la data încărcării pentru a preveni deteriorarea suportului metalic sau a acoperirii organice.

MANIPULAREA PANOURILOR

Manipularea panourilor trebuie să se efectueze în conformitate cu normele de protecție a muncii utilizând mijloacele de protecție corespunzătoare (mănuși, încălțăminte de protecție, salopete, etc.).

Manipularea manuală a unui panou trebuie efectuată prin ridicarea panoului din pachet spre partea laterală a acestuia evitând contactul cu panoul de dedesubt. Evitați mișcările de translație atunci când există contact între panouri (în urma acestor mișcări suprafața panoului se poate zgâria). (vezi fig. 3)

Transportul panoului se va face cu cel puțin două persoane în funcție de lungime, menținând panoul în poziție verticală și susținându-l de partea laterală cu cârlige de ridicare. (vezi fig. 3)

Echipamentul de prindere cât și mănușile trebuie curățate astfel încât să nu dăuneze suprafeței panoului.



INSTALARE

Personalul însărcinat cu instalarea panourilor trebuie să fie calificat și să dețină cunoștințele tehnice corecte pentru executarea operațiunilor de montaj. La solicitarea clientului, furnizorul poate oferi consilierea și instruirea corespunzătoare a echipelor de montaj.

Personalul însărcinat cu montajul trebuie să dețină echipament corespunzător care să nu provoace daune panoului. Pentru operațiunile de tăiere, pe șantier, trebuie utilizat echipament corespunzător (fierastrau pendular, mașină de tăiat, etc.). Nu se recomandă utilizarea dispozitivelor cu discuri abrazive. Pentru fixarea panourilor se recomandă utilizarea accesoriilor recomandate de către furnizor. Aceste accesorii pot fi comandate și la producătorul Isopan. Pentru strângerea șuruburilor se recomandă utilizarea unei scule cu limitator de sarcină, în acest mod șuruburile vor fi strânse exact cât este nevoie pentru o fixare optimă a panourilor.

În timpul montării panourilor (în mod special în timpul montării acoperișului) este necesară montarea cu mare atenție a tuturor accesoriilor, în special a se acorda o deosebită atenție îndepărtării resturilor metalice, care oxidându-se pot provoca deteriorări pe suprafața panourilor.

OȚELUL PREVOPSIT ȘI PANOURILE FABRICATE DIN ACESTA

Pentru panourile cerute explicit fără peliculă de protecție este necesară adoptarea unor măsuri mai stricte de protejare a produselor și o mai mare atenție la manipularea și instalarea acestora.

ÎNȚREȚINEREA

Principala activitate de întreținere constă în curățarea panourilor. Suprafețele panourilor vizibil murdare în urma inspecției pot fi spălate cu apă și săpun folosind o perie moale. Presiunea apei folosită la curățare să nu depășească 50 de bari. Jetul de apă nu trebuie să fie prea aproape sau perpendicular pe suprafață. În apropierea îmbinărilor jetul de apă trebuie să fie înclinat, astfel încât să nu periclitizeze îmbinarea panourilor.

CONTROALE ANUALE ALE PANOURILOR ISOPAN

CE SĂ INSPECTĂM	AȚIUNI CORECTIVE
Condițiile suprafețelor vopsite	Evaluarea stării suprafeței De revopsit unde este posibil
Urme de lovituri și zgârieturi	Revopsirea și repararea urmelor de lovituri
Șuruburi	Extrageți un șurub și verificați dacă este oxidat Strângeți șuruburile în caz că este necesar
Zonele de debitare, mai ales în cazul accesoriilor expuse direct factorilor externi	Controlul nivelului de oxidare Curățarea și revopsirea

*Stimate client, vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de manipulare, depozitare și instalare.
Vă mulțumim că ați ales produsele Isopan.*



PART OF
MANNI
GROUP



ISOPAN

INSULATING DESIGN

www.isopan.com



RO - Ediția 11/2016

Copyright © - ISOPAN EST

ITALY

REGISTERED AND ADMINISTRATIVE HQ

Via Augusto Righi 7
37135 Verona | Italy
T. +39 045 8088911

ISOPAN SPA

Verona | Italy
T. +39 045 7359111

Frosinone | Italy
T. +39 07752081

WORLD

ISOPAN IBERICA

Terragona | Spain
T. +34 977 52 45 46

ISOPAN EST

Popești Leordeni | Romania
T. +40 21 3051 600

ISOPAN DEUTSCHLAND GmbH

OT Plötz | Germany
T. +49 3460 33220

ISOPAN RUS

Volgogradskaya oblast' | Russia
T. +7 8443 21 20 30

ISOCINDU

Guanajuato | Mexico
T. +52 1 472 800 7241

SALES COMPANIES

ISOPAN FRANCE

Mérignac | France
T. +33 5 56021352

ISOPAN MANNI GROUP CZ

Praha | Czech Republic
contact@isopansendvicovepanely.cz

Datele tehnice si CARACTERISTICILE sunt cu titlu informativ. Isopan isi rezerva dreptul de a aduce modificari acestora fara un preaviz, documentaia actualizata se poate gasi pe pagina noastra de internet www.isopan.ro

Prezentul document si orice alt element ce il compune este proprietatea exclusiva a Isopan.

Este interzisa reproducerea, chiar si partiala a textelor sau imaginilor continute fara autorizatia Isopan.