

I. CHARAKTERISTIKA

a. Použitie

PolTherma TS je stenový sendvičový panel s jadrom z tuhej polyuretánovej peny PUR, ktorý sa kotví priečne do nosnej konštrukcie (tzv. s viditeľnými spojmi). Kotvenie sendvičových panelov je do ocelevej, drevenej alebo železobetónovej konštrukcie s uložením vertikálnym aj horizontálnym. PolTherma TS je univerzálny panel určený na vonkajšie steny s rôznym využitím od poľnohospodárstva cez sklady, stavebné haly ale aj ako vnútorné priečky a podhlády.

Stenové panely PolTherma TS by sa mali používať v súlade s technickým riešením projektovej dokumentácie pre objekty, zohľadňujúc technické parametre panelov deklarované výrobcom. Využitie PolTherma TS sendvičových panelov musí byť v súlade s platnými normami a predpismi, vrátane usmernení obsiahnutých v nariadení ministerstva.

b. Vlastnosti

Panely PolTherma TS sú charakteristické veľmi priaznivými pevnostnými a akustickými vlastnosťami, veľmi dobrou tepelnou izoláciou, tesnosťou a ľahkou monážou vo vertikálnom i horizontálnom uložení.

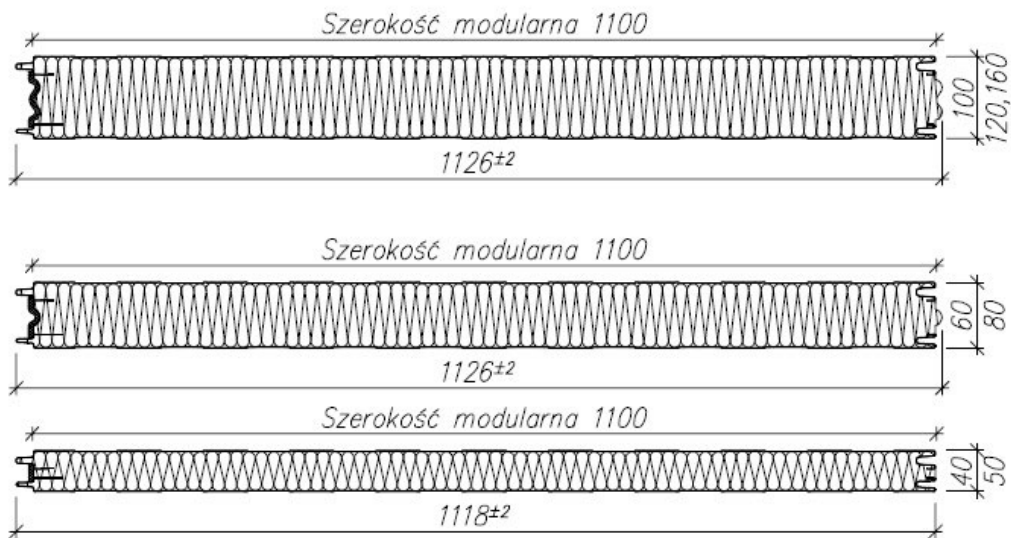
V závislosti od hrúbky panelu sú tri varianty spojov panelov:

- plochý pri hrúbke:	40 i 50mm (TS40, TS50)
- vypuklý pri hrúbke:	60 i 80mm (TS60, TS80)
- duplované vypuklý pri hrúbke:	100, 120 i 160 mm (TS100, TS120, TS 160)

I. FYZIKÁLNE A TECHNICKÉ VLASTNOSTI

a. Rozmery

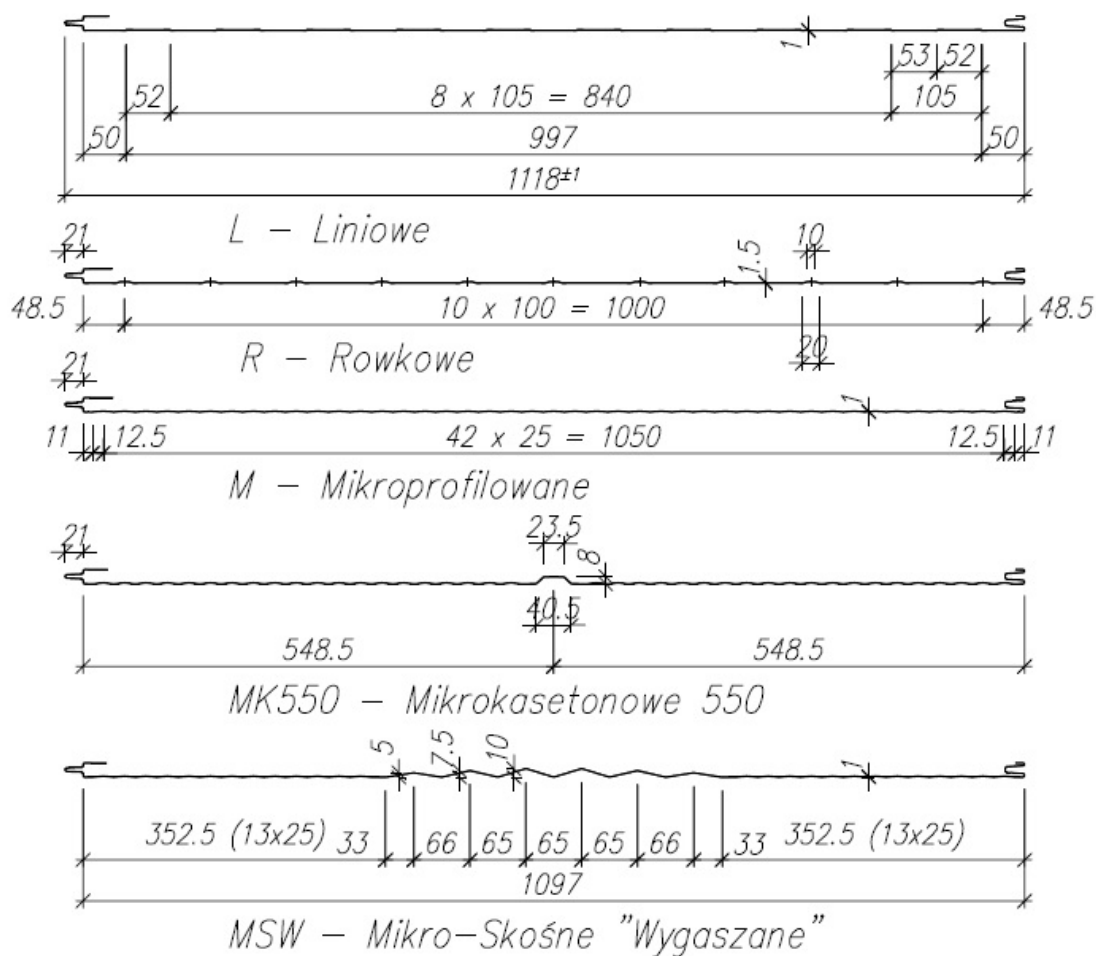
MODULOVÁ ŠÍRKA [mm]:	1100
CELKOVÁ ŠÍRKA [mm]:	1118 (TS40, TS50); 1126 (TS60, TS80, TS100, TS120, TS160)
DOSTUPNÉ DĹŽKY [mm]:	mnimálna: štandardne 2800 (pre TS 40 i TS 50), 2300 (pre TS 60), 2100 pre ostatné hrúbky kratšie sú za doplatok
	maximálna: 13500 (pre panely TS40 a TS50) a 18500 pre ostatné hrúbky
DOSTUPNÉ HRÚBKY [mm]:	40; 50; 60; 80; 100; 120; 160; 200



b. Profilovanie vonkajšieho obloženia

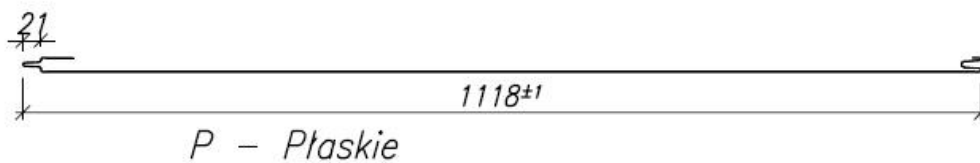
Štandardné:

- Mikropofilované (M), Líniové (L), Drážkové (R), Mikro – skosené (MSW), Mikro – Kazetové 550 (MK)



Možnosti:

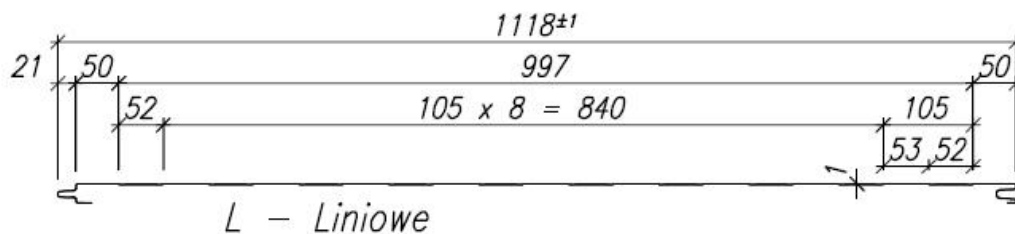
- Ploché (P)



c. Profilovanie vnútorného obloženia

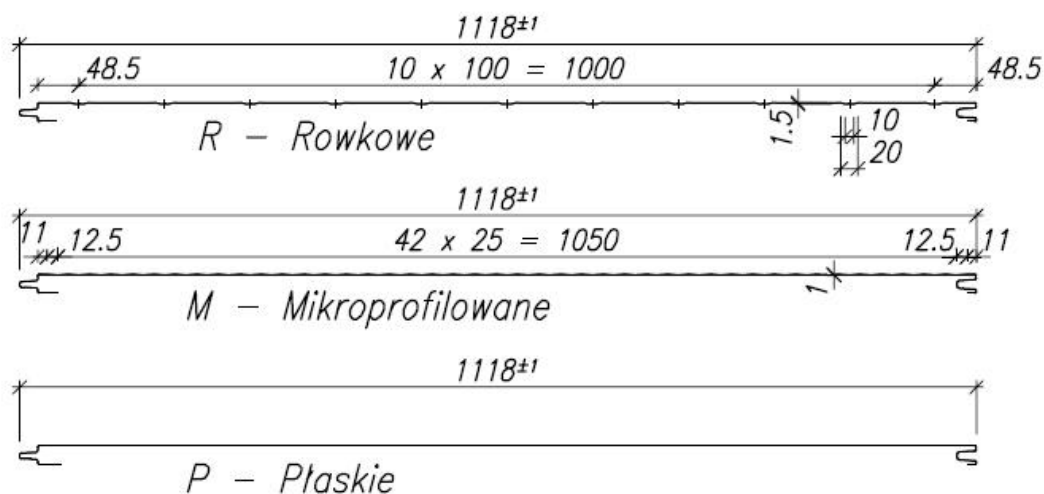
Štandardné:

- Líniové (L)



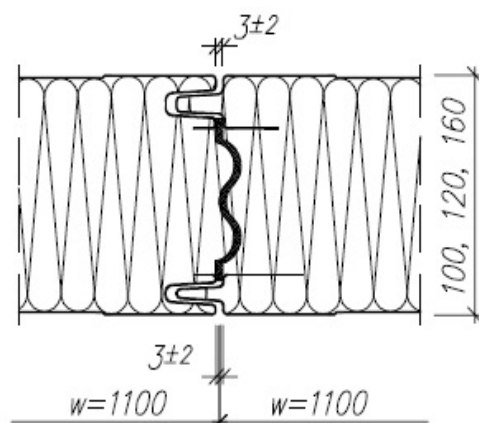
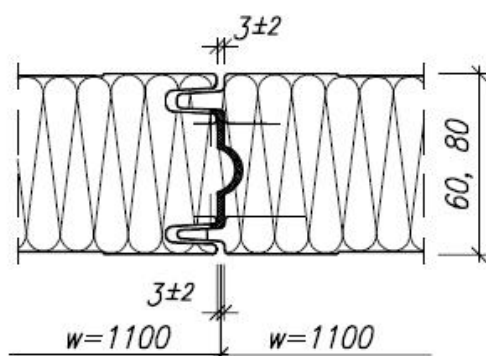
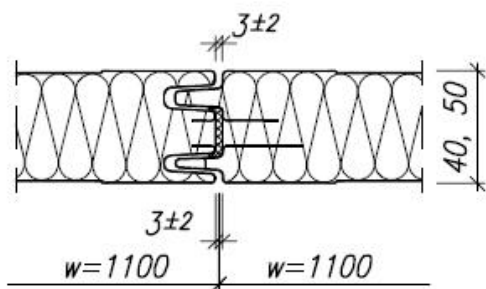
Možnosti:

- Drážkové (R), Mikroprofilované (M), Ploché (P)



d. Spoj panelov

Pozdĺž jedného okraja panela sa aplikuje na hliníkovú fóliu, pozdĺž druhého okraja tesnenia polyuretánovým tmelom vystužené hliníkovou fóliou.



e. Hmota

HRÚBKA PANELA [mm]	HMOTA 1 m ² [kg]
40	10,4
50	10,8
60	11,2
80	11,9
100	12,7
120	13,5
160	15,1
200	16,5

f. Obloženie

Plech v hrúbke: plech 0,5 mm (vonkajšie obloženie) a 0,5 mm alebo 0,4 mm (obloženie vnútorné)

g. Jadro

European PU Roof System Core — pružná polyuretánová pena, $\lambda_D = 0,022 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ pri teplote $+10^\circ\text{C}$ zohľadnenie vplyvu stárnutia v súlade s PN-EN 14509:2013-12

h. Tepelná izolácia

HRÚBKKA PANELA [mm]	$U_{d,s} [\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})]$ profilovania: M, R, L, P	$U_{d,s} [\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})]$ profilovania: SW, MSW, MK
40	0,62	0,75
50	0,48	0,56
60	0,39	0,44
80	0,29	0,31
100	0,23	0,24
120	0,19	0,20
160	0,14	0,15
200	0,11	0,12

i. Akustické parametre

IZOLAČNO – AKUSTICKÁ SCHOPNOSŤ:	$R_w(C; C_{tr}) 26 (-3; -4) \text{ dB}$
POHLTENIE ZVUKU:	$\alpha_w = 0,15$

j. Tesnosť

PRIEPUSTNOSŤ VZDUCHU:	$\leq 0,10 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{h}$
VODOTESNOSŤ:	Klasa A
PRIEPUSTNOSŤ VODNEJ PARY:	Nieprzepuszczalne

k. Požiarová odolnosť

Panely PolTherma TS v hrúbkach 80, 100, 120 a 160 mm získali klasifikáciu na požiaru odolnosť

- vnútorné steny skúšané z vnútornej strany: EI 15 (i→o) / E 15 (i→o) / EW 20 (i→o) pri rozložení podpier do 4,00 m (uloženie vodorovné a zvislé)

- steny vonkajšie skúšané z vonkajšej strany: EI 15-ef (o→i) / E 30-ef (o→i) / EW 30-ef (o→i) pri rozložení podpier do 4,00 m (uloženie vodorovné a zvislé) a taktiež E 15-ef (o→i) pri rozložení podpier 5,60 m (vertikálne uloženie V)

l. Reakcia na oheň

Trieda B-s2, d0

m. Stupeň šírenia ohňa / Odolnosť strechy na vonkajší oheň

NRO z vnútornej strany

n. Trvácnosť

Splnená pri všetkých farebných odtieňoch

o. Korózne skúšky

Vhodné pre použitie v prostredí A1, A2, A3, vnútorné časti budovy alebo C1, C2, C3 vnútri a mimo budovy

p. Zaťaženia

Tabuľky zaťaženia boli vypracované pre panely PolTherma TS kotvené priamo do konštrukcie pomocou samorezných spojovacích skrutiek s charakteristickou nosnosťou 2,2 kN/ks.

Tabuľky zaťaženia sú na internetovej stránke: www.europanel.s.pl

q. Rozmerové tolerancie

HRÚBKA:	± 2 mm pri hrúbke do 100 mm a $\pm 2\%$ pri hrúbke >100 mm
ROVINNOSŤ:	$L=0,6/1,0/1,5$ mm pre $L=200/400/>700$ mm
DĹŽKA:	$L=\pm 5/10$ mm pre dĺžky $\leq 3000/> 3000$ mm
MODULOVÁ ŠÍRKA:	$W3 = \pm 2$ mm
PRAVOUHLOSŤ:	$\leq 0,6\%$ * modulová šírka = 6,6 mm
PRIAMOSŤ:	1,0 mm/m, max 5,0 mm
VYHNUTIE PO DĹŽKE:	2,0 mm/m, max 10 mm
VYHNUTIE PO ŠÍRKE:	8,5 mm/m

III. DODATOČNÉ INFORMÁCIE

a. Dokumentácia, certifikáty

Deklarácia technických vlastností CE
Hygienický certifikát

IV. TECHNICKÉ VÝKRESY – SPOJE A DETAILS

Dostupné na internetovej stránke www.europanel.s.pl