

**TERMÉKISMERTETŐ**

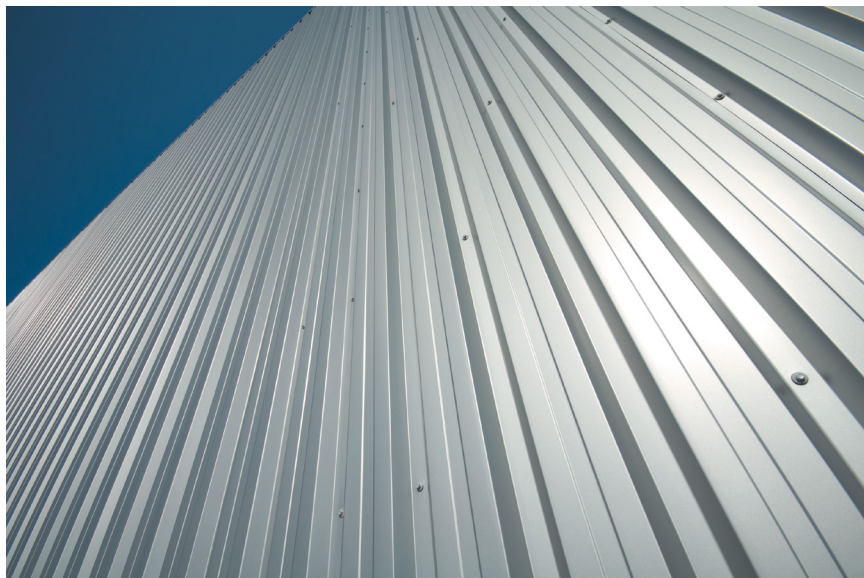
**ADATLAP**

**TRAPÉZLEMEZ  
T135-950**



**BP2.EU**

A trapézlemezek olyan termékek, amelyek sokoldalúságuknak köszönhetően széles körben alkalmazhatóak az építőiparban. Jól használhatók homlokzat- és tetőfedésként a legkisebb épületeknél (garázsok, előtetők) valamint a nagyüzemi csarnokoknál vagy kereskedelmi épületeknél egyaránt. A kínálatunk a termékek széles választékát tartalmazza a gazdaságos megoldásoktól az olyan paraméterekkel rendelkező magas építési profilokig, amelyek lehetővé teszik felhasználásukat a legigényesebb ipari alkalmazások terén is.



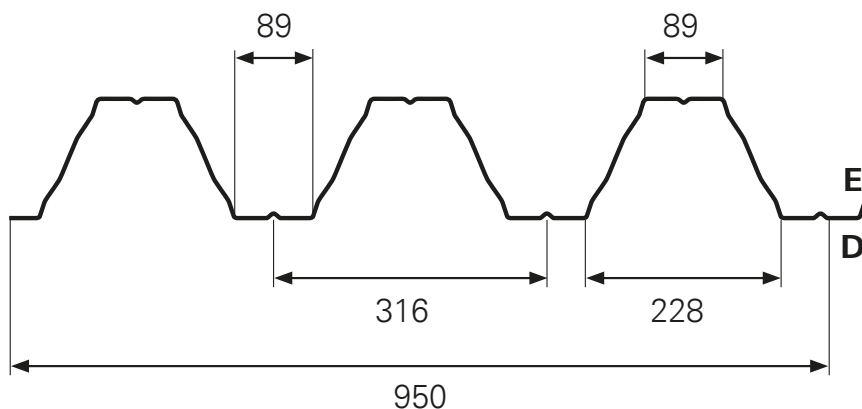
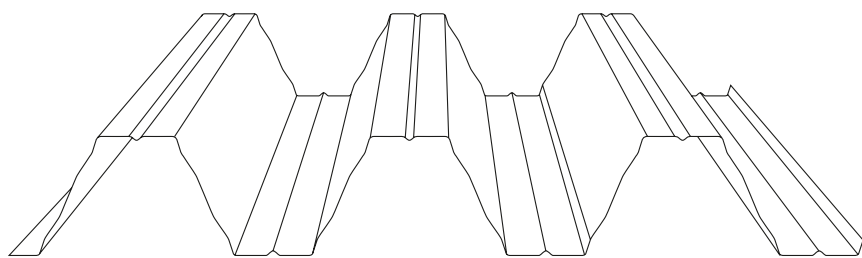
# T135-950

## Műszaki jellemzők [mm]

Fedőszélesség	950
Teljes szélesség	~994
Teljes profilmagasság	134
Lemezvastagság	0,7-1,5
A lemez hosszúsága	14 000

## DEKORATIVNÍ POVLAK

### VÁLTOZAT T135-950E/T135-950D



## Feltételek és megjegyzések a lemezek terhelési táblázatához.

A teherbírási táblázatokat a „BLACHPROFIL 2” cég trapézlemezei számára dolgozták ki, amelyek egyfeszítávú- és folytonos gerendaként működnek: kettő- és háromtámaszú, valamint az átfedésben egymásra rakott lemezeknél - kettő- és háromtámaszú gerendákként (az átfedési rendszerek táblázatai a BLACHPROFIL 2 projekt értékesítési osztályával való kapcsolatfelvétel után érhetőek el). A támaszokra való felhelyezés módja (pozitív vagy negatív) figyelembe vételével.

Az eredményeket a vékonyfalú elemként kezelt lemezek statikus és szilárdsági elemzése alapján a Białystok Műszaki Egyetem professzora dr hab. inż. R. J. Garncarek algoritmusára szerint kapták meg, a PN-EN 1993-1-3 : augusztus 2008 megfelelően, későbbi módosításokkal. A számításokat a „KOTEX” cég (www.kotex.waw.pl) programjainak felhasználásával végezték el.

A számításokban a következőket feltételezték a PN-EN 1993-1-3 szerint:

- rugalmas anyag  $f_{yb}$  folyási ponttal 3.1 b. táblázat szerint
- anyagbiztonsági tényező  $\gamma_m = 1,0$ .

A táblázatokban összeállítottak az I határállapotra jellemző (ULS) számítási terheléseit, amelyek kifejezik a megengedett terhelhetőséget, és a II határállapotra jellemző terheléseket (SLS), amelyek megfelelnek a megengedett lehajlásoknak. Az SLS állapotban megengedett terheléseket **L/150**, **L/200** és **L/300** lehajlásaira határozták meg.

A terhelések kN/m<sup>2</sup>-ben meg vannak adva.

A lemezek paraméter tartománya az elemzéshez:

**Termék típusa: T135-950**

**Acélminőség: S320 GD, S350 GD\***

**Lemezvastagság: 0.60 mm, 0.70 mm, 0.75 mm, 0.80 mm, 0.88 mm, 1.00 mm, 1.25 mm, 1.50 mm**

**A köztes tartó szélessége [b]: 60 mm, 100 mm, 140 mm, 300 mm**

**Fesztávolság [m]:  $L_{min} = 2.00$  m,  $L_{max} = 8.50$  m**

## Általános ajánlások

A táblázatok a gyártó által ajánlott szélső támasz szélességét mutatják (60 mm), míg a számítások a PN-EN szerinti szélső támasz szélességén  $a = 10$  mm alapulnak.

A szokásos kettő- és három támaszú rendszerek táblázatait a köztes tartó szélességére **b** = 60 mm, 100 mm, 140 mm és 300 mm-re dolgozták ki.

Az összeállított kiszámítási terheléseket össze kell hasonlítani a táblázatokban megadott értékekkel - 1. sz. sor., a fesztávolságra, amely nem kisebb mint a szerkezet tervezésnél felvett érték.

A kettő- és három támaszú lemezek esetén olyan táblázatot kell választani, amely megfelel a **b** köztes tartó szélességének és amely nem nagyobb, mint a szerkezettervben felvett szélesség.

Lineáris interpoláció használható mind a **b** köztes tartó szélességére, mind az **L** fesztávolságra.

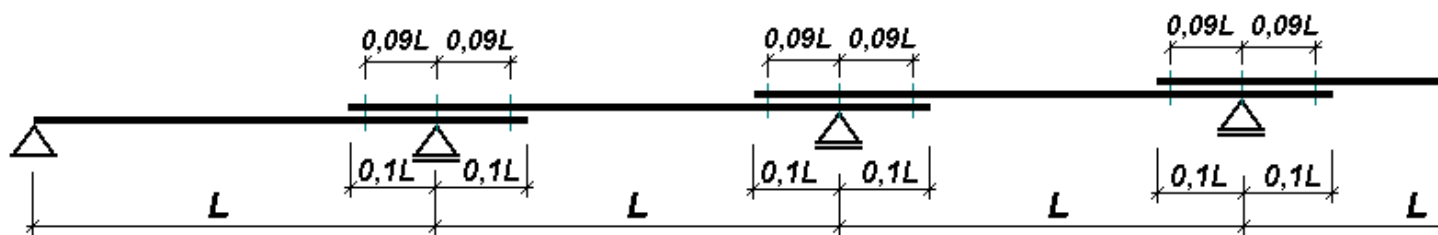
Ezeket a táblázatokat a következő feltételek mellett lehet használni:

- a feltételezett statikus rendszerekre ható terhelés folyamatos, egyenletesen elosztott terhelés,
- a fesztávok hossza a több fesztávú rendszerekben nem tér el több mint 5% -kal, eközben az ULS és a SLS meghatározásánál a legnagyobb fesztávolság hosszát vesszük figyelembe,
- a trapézlemezek rögzítésének módja összhangban van a gyártó utasításával.

Más, egyedi esetekben ajánlott cégünk képviselőjével konzultálni.

## Ajánlások az átlapolási elrendezésekre

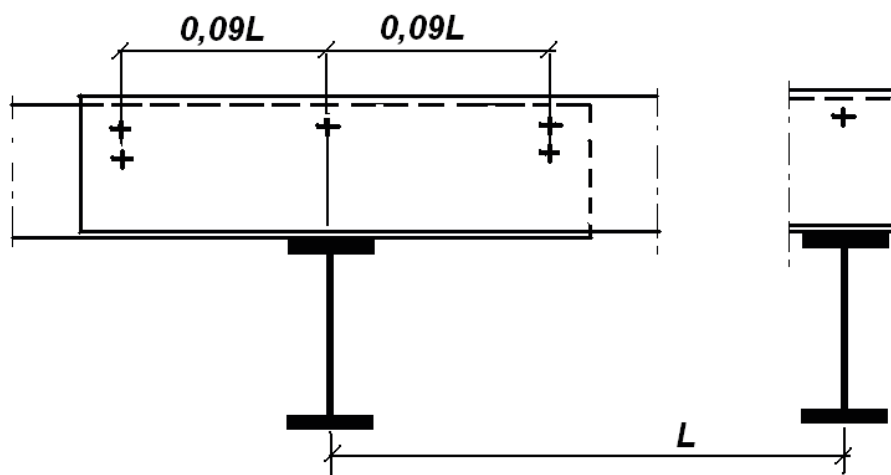
A táblázatokat mint az \* ábrán mutatott 0.1 fesztávolság szellősségű átlapolások feltételezésével készítettük:



Az átlapolási rendszerek esetén a köztes támasznak meg kell felelnie  $\geq 60$  mm feltételnek.

A rögzítőelemek a támaszok tengelyei felett és az alátámasztás mindkét oldalán a 0,09 fesztávolságú távolságban elhelyezendőek.

A rögzítőelemek súlypontjának minimális távolsága a támasztól.

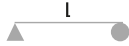


## Lemez súlya (kg/m<sup>2</sup>)

VASTAGSÁG	SÚLY
0,70	8,68
0,75	9,30
0,80	9,92
0,88	10,91
1,00	12,40
1,10	13,64
1,20	14,88
1,25	15,50
1,50	18,60

\*Az átfedések elrendezésének táblázata külön kérésre elérhető.

T135a		Pozitív/Negatív																											
Közök száma:		Támaszás 60 - 60																											
Vastagság	Jy [cm4]	Eszt	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	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
0.60	237.74	SGN	4.34	3.86	3.47	3.16	2.89	2.67	2.48	2.31	2.17	2.04	1.93	1.83	1.74	1.65	1.58	1.51	1.45	1.39	1.33	1.25	1.17	1.09	1.02	0.95	0.89	0.84	0.79
		SGU L/150	4.34	3.86	3.47	3.16	2.89	2.67	2.48	2.31	2.17	2.04	1.93	1.83	1.74	1.65	1.54	1.34	1.18	1.05	0.93	0.83	0.75	0.67	0.61	0.55	0.50	0.46	0.42
		SGU L/200	4.34	3.86	3.47	3.16	2.89	2.67	2.48	2.31	2.17	2.04	1.93	1.79	1.53	1.32	1.15	1.01	0.89	0.79	0.70	0.62	0.56	0.50	0.45	0.41	0.37	0.34	0.31
0.70	277.37	SGU L/300	4.34	3.86	3.47	3.16	2.89	2.67	2.48	2.31	2.17	2.04	1.66	1.40	1.02	0.88	0.77	0.67	0.59	0.52	0.47	0.42	0.37	0.34	0.30	0.27	0.25	0.23	0.21
		SGN	6.17	5.48	4.94	4.49	4.11	3.80	3.53	3.29	3.08	2.90	2.74	2.60	2.47	2.35	2.24	2.15	2.02	1.86	1.72	1.60	1.48	1.38	1.29	1.21	1.14	1.07	1.01
		SGU L/150	6.17	5.48	4.94	4.49	4.11	3.80	3.53	3.29	3.08	2.90	2.74	2.60	2.39	2.06	1.79	1.57	1.38	1.22	1.09	0.97	0.87	0.78	0.71	0.64	0.58	0.53	0.49
0.75	297.18	SGU L/200	6.17	5.48	4.94	4.49	4.11	3.80	3.53	3.29	3.08	2.90	2.45	2.09	1.79	1.55	1.34	1.18	1.04	0.92	0.81	0.73	0.65	0.59	0.53	0.48	0.44	0.40	0.36
		SGU L/300	6.17	5.48	4.94	4.49	4.11	3.80	3.48	2.83	2.33	1.94	1.64	1.39	1.19	1.03	0.90	0.78	0.69	0.61	0.54	0.48	0.43	0.39	0.35	0.32	0.29	0.27	0.24
		SGN	7.23	6.43	5.78	5.26	4.82	4.45	4.13	3.86	3.61	3.40	3.21	3.04	2.89	2.75	2.63	2.44	2.24	2.06	1.91	1.77	1.64	1.53	1.43	1.34	1.26	1.18	1.12
0.80	316.99	SGU L/150	7.23	6.43	5.78	5.26	4.82	4.45	4.13	3.86	3.61	3.40	3.21	2.98	2.56	2.21	1.92	1.68	1.48	1.31	1.16	1.04	0.93	0.84	0.76	0.69	0.62	0.57	0.52
		SGU L/200	7.23	6.43	5.78	5.26	4.82	4.45	4.13	3.86	3.61	3.12	2.63	2.24	1.92	1.66	1.44	1.26	1.11	0.98	0.87	0.78	0.70	0.63	0.57	0.51	0.47	0.43	0.39
		SGU L/300	7.23	6.43	5.78	5.26	4.82	4.45	4.13	3.86	3.61	3.20	2.85	2.49	2.12	1.10	0.96	0.84	0.74	0.65	0.58	0.52	0.47	0.42	0.38	0.34	0.31	0.28	0.26
0.88	348.69	SGN	8.26	7.34	6.61	6.01	5.51	5.08	4.72	4.41	4.13	3.89	3.67	3.48	3.30	3.15	2.93	2.68	2.46	2.27	2.10	1.95	1.81	1.69	1.58	1.48	1.39	1.30	1.23
		SGU L/150	8.26	7.34	6.61	6.01	5.51	5.08	4.72	4.41	4.13	3.89	3.67	3.18	2.73	2.36	2.05	1.79	1.58	1.40	1.24	1.11	0.99	0.89	0.81	0.73	0.67	0.61	0.55
		SGU L/200	8.26	7.34	6.61	6.01	5.51	5.08	4.72	4.41	3.99	3.33	2.81	2.39	2.04	1.77	1.54	1.34	1.18	1.05	0.93	0.83	0.75	0.67	0.61	0.55	0.50	0.46	0.42
1.00	396.24	SGU L/300	8.26	7.34	6.61	6.01	5.51	4.96	3.97	3.23	2.66	2.22	1.87	1.59	1.36	1.18	1.02	0.90	0.79	0.70	0.62	0.55	0.50	0.45	0.40	0.37	0.33	0.30	0.28
		SGN	10.05	8.93	8.04	7.31	6.70	6.18	5.74	5.36	5.02	4.73	4.47	4.23	4.02	3.71	3.38	3.09	2.84	2.62	2.42	2.24	2.09	1.94	1.82	1.70	1.60	1.50	1.41
		SGU L/150	10.05	8.93	8.04	7.31	6.70	6.18	5.74	5.36	5.02	4.73	4.11	3.50	3.00	2.59	2.25	1.97	1.74	1.54	1.37	1.22	1.09	0.98	0.89	0.81	0.73	0.67	0.61
1.125	495.30	SGU L/200	10.05	8.93	8.04	7.31	6.70	6.18	5.74	5.33	4.99	3.66	3.09	2.62	2.25	1.94	1.69	1.48	1.30	1.15	1.02	0.91	0.82	0.74	0.67	0.60	0.55	0.50	0.46
		SGU L/300	10.05	8.93	8.04	7.31	6.70	6.18	5.74	5.33	5.23	4.24	2.06	1.75	1.50	1.30	1.13	0.99	0.87	0.77	0.68	0.61	0.55	0.49	0.44	0.40	0.37	0.33	0.31
		SGN	13.03	11.58	10.42	9.47	8.69	8.02	7.44	6.95	6.51	6.13	5.79	5.47	4.94	4.48	4.08	3.73	3.43	3.16	2.92	2.71	2.52	2.35	2.20	2.06	1.93	1.81	1.71
1.25	594.36	SGU L/150	13.03	11.58	10.42	9.47	8.69	8.02	7.44	6.95	6.51	5.55	4.68	3.98	3.41	2.94	2.56	2.24	1.97	1.75	1.55	1.39	1.24	1.12	1.01	0.92	0.83	0.76	0.69
		SGU L/200	13.03	11.58	10.42	9.47	8.69	8.02	7.44	6.06	4.99	4.16	3.51	2.98	2.56	2.21	1.92	1.68	1.48	1.31	1.16	1.04	0.93	0.84	0.76	0.69	0.62	0.57	0.52
		SGU L/300	13.03	11.58	10.42	9.47	8.69	8.02	7.44	6.06	4.99	4.16	2.34	1.99	1.70	1.47	1.28	1.12	0.98	0.87	0.78	0.69	0.62	0.56	0.50	0.46	0.42	0.38	0.35
1.50	594.36	SGN	20.38	18.11	16.30	14.82	13.58	12.54	11.64	10.87	10.19	9.32	8.32	7.46	6.74	6.11	5.57	5.09	4.68	4.31	3.99	3.70	3.44	3.20	2.99	2.80	2.63	2.47	2.33
		SGU L/150	20.38	18.11	16.30	14.82	13.58	12.54	11.64	10.10	8.32	6.94	5.84	4.97	4.26	3.68	3.20	2.80	2.47	2.18	1.94	1.73	1.55	1.40	1.26	1.14	1.04	0.95	0.87
		SGU L/200	20.38	18.11	16.30	14.82	13.58	11.63	9.32	7.57	6.24	5.20	4.38	3.73	3.20	2.76	2.40	2.10	1.85	1.64	1.45	1.30	1.16	1.05	0.95	0.86	0.78	0.71	0.65
1.50	594.36	SGU L/300	20.38	18.11	16.30	14.82	13.58	11.63	9.32	7.57	6.24	5.20	2.92	2.48	2.13	1.84	1.60	1.40	1.23	1.09	0.97	0.87	0.78	0.70	0.63	0.57	0.52	0.47	0.43
		SGN	29.24	25.99	23.39	21.26	19.49	17.99	16.71	15.18	13.34	11.82	10.54	9.46	8.54	7.74	7.06	6.46	5.93	5.46	5.05	4.69	4.36	4.06	3.80	3.55	3.34	3.14	2.95
		SGU L/150	29.24	25.99	23.39	21.26	19.49	17.99	14.90	12.12	9.99	8.32	7.01	5.96	5.11	4.42	3.84	3.36	2.96	2.62	2.33	2.08	1.86	1.68	1.51	1.37	1.25	1.14	1.04
1.50	594.36	SGU L/200	29.24	25.99	23.39	21.26	17.75	13.96	11.18	9.09	7.49	6.24	5.26	4.47	3.83	3.31	2.88	2.52	2.22	1.96	1.75	1.56	1.40	1.26	1.14	1.03	0.94	0.85	0.78
		SGU L/300	29.24	25.99	20.45	15.36	11.83	9.31	7.45	6.06	4.99	4.16	3.51	2.98	2.56	2.21	1.92	1.68	1.48	1.31	1.16	1.04	0.93	0.84	0.76	0.69	0.62	0.57	0.52



T135a		Pozitív/Negatív																											
Közök száma:		Támasztás 60-60																											
Vastagság	Jy [cm4]	Eset	Támasztás 60-60																										
			2.00	2.25	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	3.75	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
0.60	237.74	SGN	4.34	3.86	3.47	3.16	2.89	2.67	2.48	2.31	2.17	2.04	1.93	1.83	1.74	1.65	1.58	1.51	1.45	1.39	1.33	1.25	1.17	1.09	1.02	0.95	0.89	0.84	0.79
		SGU L/150	4.34	3.86	3.47	3.16	2.89	2.67	2.48	2.31	2.17	2.04	1.93	1.83	1.74	1.65	1.54	1.34	1.18	1.05	0.93	0.83	0.75	0.67	0.61	0.55	0.50	0.46	0.42
		SGU L/200	4.34	3.86	3.47	3.16	2.89	2.67	2.48	2.31	2.17	2.04	1.93	1.79	1.53	1.32	1.15	1.01	0.89	0.79	0.70	0.62	0.56	0.50	0.45	0.41	0.37	0.34	0.31
0.70	277.37	SGN	6.17	5.48	4.94	4.49	4.11	3.80	3.53	3.29	3.08	2.90	2.74	2.60	2.47	2.35	2.24	2.15	2.02	1.86	1.72	1.60	1.48	1.38	1.29	1.21	1.14	1.07	1.01
		SGU L/150	6.17	5.48	4.94	4.49	4.11	3.80	3.53	3.29	3.08	2.90	2.74	2.60	2.39	2.06	1.79	1.57	1.38	1.22	1.09	0.97	0.87	0.78	0.71	0.64	0.58	0.53	0.49
		SGU L/200	6.17	5.48	4.94	4.49	4.11	3.80	3.53	3.29	3.08	2.90	2.45	2.09	1.79	1.55	1.34	1.18	1.04	0.92	0.81	0.73	0.65	0.59	0.53	0.48	0.44	0.40	0.36
0.75	297.18	SGN	7.23	6.43	5.78	5.26	4.82	4.45	4.13	3.86	3.61	3.40	3.21	3.04	2.89	2.75	2.63	2.44	2.24	2.06	1.91	1.77	1.64	1.53	1.43	1.34	1.26	1.18	1.12
		SGU L/150	7.23	6.43	5.78	5.26	4.82	4.45	4.13	3.86	3.61	3.40	3.21	2.98	2.56	2.21	1.92	1.68	1.48	1.31	1.16	1.04	0.93	0.84	0.76	0.69	0.62	0.57	0.52
		SGU L/200	7.23	6.43	5.78	5.26	4.82	4.45	4.13	3.86	3.61	3.40	2.63	2.24	1.92	1.66	1.44	1.26	1.11	0.98	0.87	0.78	0.70	0.63	0.57	0.51	0.47	0.43	0.39
0.80	316.99	SGN	8.26	7.34	6.61	6.01	5.51	5.08	4.72	4.41	4.13	3.89	3.67	3.48	3.30	3.15	2.93	2.68	2.46	2.27	2.10	1.95	1.81	1.69	1.58	1.48	1.39	1.30	1.23
		SGU L/150	8.26	7.34	6.61	6.01	5.51	5.08	4.72	4.41	4.13	3.89	3.67	3.18	2.73	2.36	2.05	1.79	1.58	1.40	1.24	1.11	0.99	0.89	0.81	0.73	0.67	0.61	0.55
		SGU L/200	8.26	7.34	6.61	6.01	5.51	5.08	4.72	4.41	4.13	3.89	2.81	2.39	2.04	1.77	1.54	1.34	1.18	1.05	0.93	0.83	0.75	0.67	0.61	0.55	0.50	0.46	0.42
0.88	348.69	SGN	10.05	8.93	8.04	7.31	6.70	6.18	5.74	5.36	5.02	4.73	4.47	4.23	4.02	3.71	3.38	3.09	2.84	2.62	2.42	2.24	2.09	1.94	1.82	1.70	1.60	1.50	1.41
		SGU L/150	10.05	8.93	8.04	7.31	6.70	6.18	5.74	5.36	5.02	4.73	4.11	3.50	3.00	2.59	2.25	1.97	1.74	1.54	1.37	1.22	1.09	0.98	0.89	0.81	0.73	0.67	0.61
		SGU L/200	10.05	8.93	8.04	7.31	6.70	6.18	5.74	5.36	5.02	4.73	3.09	2.62	2.25	1.94	1.69	1.48	1.30	1.15	1.02	0.91	0.82	0.74	0.67	0.60	0.55	0.50	0.46
1.00	396.24	SGN	13.03	11.58	10.42	9.47	8.69	8.02	7.44	6.95	6.51	6.13	5.79	5.47	4.94	4.48	4.08	3.73	3.43	3.16	2.92	2.71	2.52	2.35	2.20	2.06	1.93	1.81	1.71
		SGU L/150	13.03	11.58	10.42	9.47	8.69	8.02	7.44	6.95	6.51	6.13	4.68	3.98	3.41	2.94	2.56	2.24	1.97	1.75	1.55	1.39	1.24	1.12	1.01	0.92	0.83	0.76	0.69
		SGU L/200	13.03	11.58	10.42	9.47	8.69	8.02	7.44	6.06	4.99	4.16	3.51	2.98	2.56	2.21	1.92	1.68	1.48	1.31	1.16	1.04	0.93	0.84	0.76	0.69	0.62	0.57	0.52
1.25	495.30	SGN	20.38	18.11	16.30	14.82	13.58	12.54	11.64	10.87	10.19	9.32	8.32	7.46	6.74	6.11	5.57	5.09	4.68	4.31	3.99	3.70	3.44	3.20	2.99	2.80	2.63	2.47	2.33
		SGU L/150	20.38	18.11	16.30	14.82	13.58	12.54	11.64	10.10	8.32	6.94	5.84	4.97	4.26	3.68	3.20	2.80	2.47	2.18	1.94	1.73	1.55	1.40	1.26	1.14	1.04	0.95	0.87
		SGU L/200	20.38	18.11	16.30	14.82	13.58	11.63	9.32	7.57	6.24	5.20	4.38	3.73	3.20	2.76	2.40	2.10	1.85	1.64	1.45	1.30	1.16	1.05	0.95	0.86	0.78	0.71	0.65
1.50	594.36	SGN	29.24	25.99	23.39	21.26	19.49	17.99	16.71	15.18	13.34	11.82	10.54	9.46	8.54	7.74	7.06	6.46	5.93	5.46	5.05	4.69	4.36	4.06	3.80	3.55	3.34	3.14	2.95
		SGU L/150	29.24	25.99	23.39	21.26	19.49	17.99	14.90	12.12	9.99	8.32	7.01	5.96	5.11	4.42	3.84	3.36	2.96	2.62	2.33	2.08	1.86	1.68	1.51	1.37	1.25	1.14	1.04
		SGU L/200	29.24	25.99	23.39	21.26	17.75	13.96	11.18	9.09	7.49	6.24	5.26	4.47	3.83	3.31	2.88	2.52	2.22	1.96	1.75	1.56	1.40	1.26	1.14	1.03	0.94	0.85	0.78

Table with columns for T135a, Pozitiv/Negativ, Közök száma (1, 2, 3), and various technical parameters like Jy [cm4], Eszt, and numerical values for different configurations.

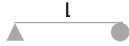


Table with 3 columns for Kozok száma (1, 2, 3), Típusok (60-60, 60-300, 300-300), and various technical specifications and values.

