



CARTEA PRODUSULUI

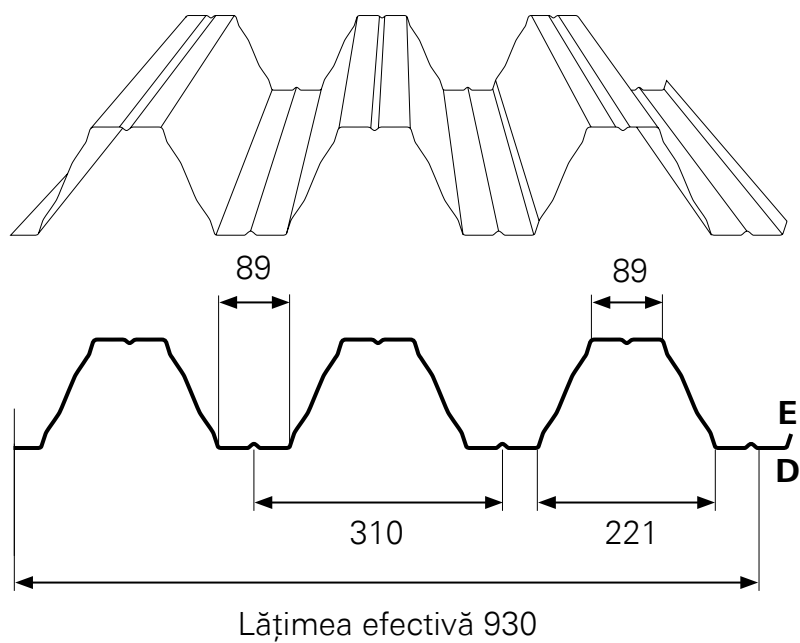
TABLĂ
TRAPEZOIDALĂ
T135-930

T135-930

Parametrii tehnici [în mm]

Lățimea efectivă	930
Lățimea totală	~974
Înălțimea profilului	136
Grosimea tablei	0,7-1,5
Lungimea maximă a foii	14 000

PELICULĂ DECORATIVĂ
VERSIUNEA T135-930E/T135-930D



Premise și comentarii legate de tabelele de sarcină pentru table

Tabelele de sarcină au fost pregătite pentru table trapezoidale ale companiei IMPRO, care lucrează ca grinzi cu un singur panou și grinzi continue: cu două panouri și trei panouri, precum și pentru table montate prin suprapunere ca grinzi cu două și trei panouri (tabelele pentru table montate prin suprapunere sunt disponibile după contactarea departamentului de proiectare IMPRO). S-a luat în considerare varianta suportului pe reazeme (pozitiv sau negativ).

Rezultatele s-au obținut în analiză statică și de rezistență a tablelor, care au fost tratate ca elemente cu perete subțire în funcție de algoritmul dat de Conf. univ. ing. R.J. Garncarek, profesor la Universitatea Tehnică din Białystok, în conformitate cu PNEN 1993-1-3: August, 2008 împreună cu schimbările ulterioare. La calculele s-a folosit programele companiei KOTEX [www.kotex.waw.pl].

La calcule în conformitate cu EN 1993-1-3, s-a presupus:

- material elastic, cu un randament de plasticitate f_{yb} după tabelul 3.1b,
- randament de siguranță materială $\gamma_m = 1,0$.

În tabele sunt prezentate sarcinile de calcul pentru I stare de limită (SGN), care exprimă limita de sarcină și caracteristica de încărcare pentru a II-a stare de limită (SGU), care corespunde unui nivel acceptabil de deviere. Sarcinile admisibile în starea SGU s-au determinat pentru devierea $L/150$, $L/200$ și $L/300$.

Sarcina s-a exprimat în kN/m^2 .

Gamă de parametri pentru tabla analizată sunt următoarele:

Tipul de tablă: T135-930

Oțel: S320 GD

Grosimea tăblii: 0.70 mm, 0.75 mm, 0.80 mm, 0.88 mm, 1.00 mm, 1.10 mm, 1.25 mm, 1.50 mm

Lățimea de sprijin intermediar [b]: 80 mm, 100 mm, 140 mm, 300 mm

Deschiderea panourilor [m]: $L_{min} = 2.00$ m, $L_{max} = 8.50$ m

Recomandări generale

În tabele a fost specificată lățimea de sprijin extrem recomandată de producător (60 mm), totodată pentru calcule s-a pornit de la premisa conform cu PN-EN lățimea de sprijin extrem $a=10$ mm. Tabelele pentru sistemele obișnuite cu două și trei panouri au fost realizate pentru lățimea de sprijin intermediar **$b=80$ mm, 100 mm, 140 mm și 300 mm**.

Sarcinile de calcul redactate ar trebui să fie comparate cu valorile din tabele – rândul 1, pentru întindere nu mai mică decât cea adoptată în proiectarea construcției.

În cazul de table cu două panouri și trei panouri, ar trebui să fie aleasă tabela corespunzătoare lățimii suportului intermediar **b** nu mai mare decât lățimea de întindere adoptată în proiect.

Atât pentru lățimea de sprijin indirectă **b**, cât și pentru deschiderea panourilor **L** poate fi utilizată interpolarea liniară.

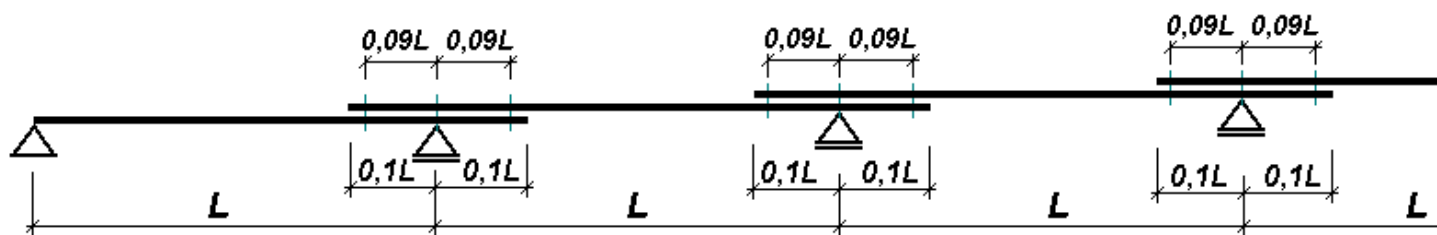
Aceste tabele pot fi utilizate dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- încărcarea care acționează asupra sistemelor statice adoptate este o încărcare continuă distribuită uniform,
- lungimea panourilor, în sistemele de multi panouri nu diferă cu mai mult de 5%, și pentru a determina SGN și SGU se ia în calcul cea mai mare lungime a panoului.
- metoda de fixare a tablelor trapezoidale este compatibilă cu instrucțiunile producătorului.

În alte cazuri individuale, se recomandă să consultați un reprezentant al companiei noastre.

Recomandări pentru sisteme care se suprapun

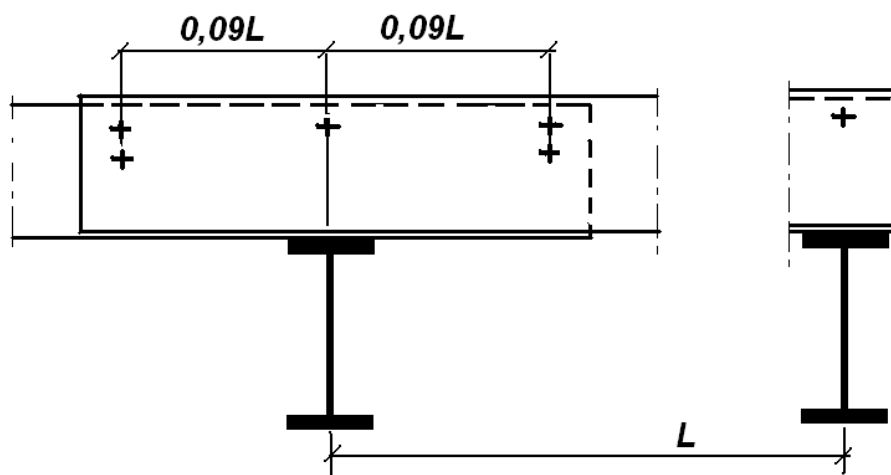
Tablele au fost realizate pornind de la premisa că suprapunerea este egală cu 0.1 din întinderea panoului, ca în desen:*



Pentru sistemele care se suprapun, sprijinul intermediar trebuie să fie ≥ 60 mm.

Elementele de fixare trebuie plasate deasupra axelor de sprijin și pe ambele părți ale reazemelor la o distanță de 0.09 întindere.

Distanța minimă a centrului de greutate al elementelor de fixare față de reazeme:

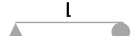


Greutate foaie metalică (kg/m²)

GROSIMEA	GREUTATE
0,70	8,87
0,75	9,51
0,80	10,14
0,88	11,16
1,00	12,68
1,10	13,95
1,20	15,47
1,25	15,85
1,50	19,02

* Tabelele pentru sistemele, care se suprapun sunt disponibile la cererea clientului.

T135		Pozitiv/Negativ																										
Numarul de panoulor:		1													2													
Grosimea		Sprinjin 60 - 60													Sprinjin 60 - 80 - 60													
Ix [cm4]		Cazul													Cazul													
min/max		SGN													SGN													
0.70	250.41	5.23	4.65	4.19	3.80	3.49	3.22	2.99	2.79	2.62	2.46	2.33	2.20	2.09	1.99	1.90	1.82	1.74	1.67	1.61	1.55	1.49	1.40	1.31	1.23	1.15	1.08	1.02
	269.29	5.23	4.65	4.19	3.80	3.49	3.22	2.99	2.79	2.62	2.46	2.33	2.20	2.09	1.99	1.90	1.82	1.74	1.67	1.61	1.55	1.49	1.40	1.31	1.23	1.15	1.08	1.02
0.75	270.95	5.23	4.65	4.19	3.80	3.49	3.22	2.99	2.79	2.62	2.46	2.33	2.20	2.09	1.99	1.90	1.82	1.74	1.67	1.61	1.55	1.49	1.40	1.31	1.23	1.15	1.08	1.02
	292.62	5.23	4.65	4.19	3.80	3.49	3.22	2.99	2.79	2.62	2.46	2.33	2.20	2.09	1.99	1.90	1.82	1.74	1.67	1.61	1.55	1.49	1.40	1.31	1.23	1.15	1.08	1.02
0.80	294.37	6.05	5.38	4.84	4.40	4.03	3.72	3.46	3.23	3.03	2.85	2.69	2.55	2.42	2.30	2.20	2.10	2.02	1.94	1.86	1.79	1.68	1.56	1.46	1.37	1.28	1.21	1.14
	315.54	6.05	5.38	4.84	4.40	4.03	3.72	3.46	3.23	3.03	2.85	2.69	2.55	2.42	2.30	2.20	2.10	2.02	1.94	1.86	1.79	1.68	1.56	1.46	1.37	1.28	1.21	1.14
0.88	329.14	6.92	6.15	5.54	5.04	4.62	4.26	3.96	3.69	3.46	3.26	3.08	2.92	2.77	2.64	2.52	2.41	2.31	2.22	2.13	1.98	1.84	1.72	1.60	1.50	1.41	1.33	1.25
	349.27	6.92	6.15	5.54	5.04	4.62	4.26	3.96	3.69	3.46	3.26	3.08	2.92	2.77	2.64	2.52	2.41	2.31	2.22	2.13	1.98	1.84	1.72	1.60	1.50	1.41	1.33	1.25
1.00	378.89	6.92	6.15	5.54	5.04	4.62	4.26	3.96	3.69	3.46	3.26	3.08	2.92	2.77	2.64	2.52	2.41	2.31	2.22	2.13	1.98	1.84	1.72	1.60	1.50	1.41	1.33	1.25
	400.01	6.92	6.15	5.54	5.04	4.62	4.26	3.96	3.69	3.46	3.26	3.08	2.92	2.77	2.64	2.52	2.41	2.31	2.22	2.13	1.98	1.84	1.72	1.60	1.50	1.41	1.33	1.25
1.10	424.95	8.43	7.50	6.75	6.13	5.62	5.19	4.82	4.50	4.22	3.97	3.75	3.55	3.37	3.21	3.07	2.93	2.81	2.66	2.46	2.28	2.12	1.98	1.85	1.73	1.62	1.53	1.44
	442.46	8.43	7.50	6.75	6.13	5.62	5.19	4.82	4.50	4.22	3.97	3.75	3.55	3.37	3.21	3.07	2.93	2.81	2.66	2.46	2.28	2.12	1.98	1.85	1.73	1.62	1.53	1.44
1.20	465.69	8.43	7.50	6.75	6.13	5.62	5.19	4.82	4.50	4.22	3.97	3.75	3.55	3.37	3.21	3.07	2.93	2.81	2.66	2.46	2.28	2.12	1.98	1.85	1.73	1.62	1.53	1.44
	484.67	8.43	7.50	6.75	6.13	5.62	5.19	4.82	4.50	4.22	3.97	3.75	3.55	3.37	3.21	3.07	2.93	2.81	2.66	2.46	2.28	2.12	1.98	1.85	1.73	1.62	1.53	1.44
1.25	484.17	10.95	9.74	8.76	7.97	7.30	6.74	6.26	5.84	5.48	5.15	4.82	4.50	4.22	3.97	3.75	3.55	3.37	3.21	3.07	2.93	2.81	2.66	2.46	2.28	2.12	1.98	1.85
	505.72	10.95	9.74	8.76	7.97	7.30	6.74	6.26	5.84	5.48	5.15	4.82	4.50	4.22	3.97	3.75	3.55	3.37	3.21	3.07	2.93	2.81	2.66	2.46	2.28	2.12	1.98	1.85
1.50	589.94	13.29	11.81	10.63	9.66	8.86	8.18	7.59	7.09	6.64	6.25	5.91	5.59	5.31	5.06	4.79	4.58	4.40	4.21	4.04	3.89	3.74	3.59	3.44	3.29	3.14	3.01	2.89
	610.77	13.29	11.81	10.63	9.66	8.86	8.18	7.59	7.09	6.64	6.25	5.91	5.59	5.31	5.06	4.79	4.58	4.40	4.21	4.04	3.89	3.74	3.59	3.44	3.29	3.14	3.01	2.89



T135		Positiv/Negativ																																											
Numărul de panouri: 1		Sprîjin 60-60																																											
Grosimea	Jx [cm4]	Cazul	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																
0.70	min/max	SGN	5.23	4.65	4.19	3.80	3.49	3.22	2.99	2.79	2.62	2.46	2.33	2.20	2.09	1.99	1.90	1.82	1.74	1.67	1.61	1.55	1.49	1.40	1.31	1.23	1.15	1.08	1.02																
250.41		SGU (L/150)	5.23	4.65	4.19	3.80	3.49	3.22	2.99	2.79	2.62	2.46	2.33	2.20	2.09	1.99	1.85	1.62	1.42	1.26	1.12	1.00	0.90	0.81	0.73	0.66	0.60	0.55	0.50																
269.29		SGU (L/200)	5.23	4.65	4.19	3.80	3.49	3.22	2.99	2.79	2.62	2.46	2.33	2.20	2.04	1.99	1.39	1.21	1.07	0.94	0.82	0.75	0.60	0.60	0.55	0.50	0.45	0.41	0.38																
0.75	270.95	SGU (L/150)	5.23	4.65	4.19	3.80	3.49	3.22	2.99	2.79	2.40	2.00	1.69	1.43	1.23	1.06	0.92	0.81	0.71	0.63	0.56	0.50	0.45	0.40	0.36	0.33	0.30	0.27	0.25																
		SGN	6.05	5.38	4.84	4.40	4.03	3.72	3.46	3.23	3.03	2.85	2.69	2.55	2.42	2.30	2.20	2.10	2.02	1.94	1.86	1.79	1.68	1.56	1.46	1.37	1.28	1.21	1.14																
		0.75	292.62	SGU (L/150)	6.05	5.38	4.84	4.40	4.03	3.72	3.46	3.23	3.03	2.85	2.69	2.55	2.42	2.27	1.98	1.73	1.52	1.35	1.20	1.07	0.96	0.86	0.78	0.71	0.64	0.59	0.54														
				SGU (L/200)	6.05	5.38	4.84	4.40	4.03	3.72	3.46	3.23	3.03	2.85	2.69	2.53	2.30	1.98	1.71	1.48	1.30	1.14	1.01	0.90	0.80	0.72	0.65	0.59	0.53	0.48	0.44	0.40													
				0.80	294.37	SGU (L/150)	6.92	6.15	5.54	5.04	4.62	4.26	3.96	3.69	3.46	3.26	3.08	2.92	2.77	2.64	2.52	2.41	2.31	2.22	2.13	1.98	1.84	1.72	1.60	1.50	1.41	1.33	1.25												
						SGU (L/200)	6.92	6.15	5.54	5.04	4.62	4.26	3.96	3.69	3.46	3.26	2.89	2.46	2.11	1.82	1.58	1.39	1.22	1.08	0.96	0.86	0.77	0.69	0.62	0.57	0.51	0.47	0.43												
						0.88	329.14	SGN	8.43	7.50	6.75	6.13	5.62	5.19	4.82	4.50	4.22	3.97	3.75	3.55	3.37	3.21	3.07	2.93	2.81	2.66	2.46	2.28	2.12	1.98	1.85	1.73	1.62	1.53	1.44										
								SGU (L/150)	8.43	7.50	6.75	6.13	5.62	5.19	4.82	4.50	4.22	3.97	3.75	3.55	3.37	3.21	3.07	2.93	2.81	2.66	2.46	2.28	2.12	1.98	1.85	1.73	1.62	1.53	1.44										
								1.00	378.89	SGU (L/150)	10.95	9.74	8.76	7.97	7.30	6.74	6.26	5.84	5.48	5.15	4.87	4.61	4.38	4.17	3.98	3.80	3.49	3.22	2.98	2.76	2.57	2.39	2.23	2.09	1.96	1.85	1.74								
										SGU (L/200)	10.95	9.74	8.76	7.97	7.30	6.74	6.26	5.84	5.48	5.15	4.87	4.61	4.38	4.17	3.98	3.80	3.49	3.22	2.98	2.76	2.57	2.39	2.23	2.09	1.96	1.85	1.74								
										1.10	424.95	SGN	13.29	11.81	10.63	9.66	8.86	8.18	7.59	7.09	6.64	6.25	5.91	5.59	5.31	5.06	4.79	4.38	4.02	3.71	3.43	3.18	2.95	2.75	2.57	2.41	2.26	2.13	2.00						
												SGU (L/150)	13.29	11.81	10.63	9.66	8.86	8.18	7.59	7.09	6.64	6.25	5.91	5.59	5.31	5.06	4.79	4.38	4.02	3.71	3.43	3.18	2.95	2.75	2.57	2.41	2.26	2.13	2.00						
												1.20	465.69	SGU (L/150)	15.83	14.07	12.66	11.51	10.55	9.74	9.04	8.44	7.91	7.46	7.05	6.66	6.33	5.90	5.38	4.92	4.52	4.16	3.88	3.57	3.32	3.09	2.89	2.71	2.54	2.39	2.25				
														SGU (L/200)	15.83	14.07	12.66	11.51	10.55	9.74	9.04	8.44	7.91	7.46	7.05	6.66	6.33	5.90	5.38	4.92	4.52	4.16	3.88	3.57	3.32	3.09	2.89	2.71	2.54	2.39	2.25				
														1.25	484.17	SGN	17.18	15.27	13.74	12.49	11.45	10.57	9.82	9.16	8.59	8.08	7.63	7.23	6.87	6.23	5.68	5.19	4.77	4.39	4.06	3.77	3.50	3.27	3.05	2.86	2.68	2.52	2.38		
																SGU (L/150)	17.18	15.27	13.74	12.49	11.45	10.57	9.82	9.16	8.59	8.08	7.63	7.23	6.87	6.23	5.68	5.19	4.77	4.39	4.06	3.77	3.50	3.27	3.05	2.86	2.68	2.52	2.38		
																1.50	589.94	SGU (L/150)	24.69	21.94	19.75	17.95	16.46	15.19	14.11	13.17	12.34	11.62	10.99	9.68	8.74	7.92	7.22	6.61	6.07	5.59	5.17	4.79	4.46	4.16	3.88	3.64	3.41	3.21	3.02
																		SGU (L/200)	24.69	21.94	19.75	17.95	16.46	15.19	14.11	13.17	12.34	11.62	10.99	9.68	8.74	7.92	7.22	6.61	6.07	5.59	5.17	4.79	4.46	4.16	3.88	3.64	3.41	3.21	3.02



T135		Pozitiv/Negativ																											
Numărul de panouri: 1		Sprijin 60-60																											
Grosimea	Jx [cm4]	Cazul	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
0.70	min/max	SGN	5.23	4.65	4.19	3.80	3.49	3.22	2.99	2.79	2.62	2.46	2.33	2.20	2.09	1.99	1.90	1.82	1.74	1.67	1.61	1.55	1.49	1.40	1.31	1.23	1.15	1.08	1.02
		SGU (L/300)	5.23	4.65	4.19	3.80	3.49	3.22	2.99	2.79	2.62	2.46	2.33	2.20	2.09	1.99	1.85	1.62	1.42	1.26	1.12	1.00	0.90	0.81	0.73	0.66	0.60	0.55	0.50
0.75	min/max	SGN	6.05	5.38	4.84	4.40	4.03	3.72	3.46	3.23	3.03	2.85	2.69	2.55	2.42	2.30	2.20	2.10	2.02	1.94	1.86	1.79	1.68	1.56	1.46	1.37	1.28	1.21	1.14
		SGU (L/300)	6.05	5.38	4.84	4.40	4.03	3.72	3.46	3.23	3.03	2.85	2.69	2.55	2.42	2.27	1.98	1.73	1.52	1.35	1.20	1.07	0.96	0.86	0.78	0.71	0.64	0.59	0.54
0.80	min/max	SGN	6.92	6.15	5.54	5.04	4.62	4.26	3.96	3.69	3.46	3.26	3.08	2.92	2.77	2.64	2.52	2.41	2.31	2.22	2.13	1.98	1.84	1.72	1.60	1.50	1.41	1.33	1.25
		SGU (L/300)	6.92	6.15	5.54	5.04	4.62	4.26	3.96	3.69	3.46	3.26	3.08	2.92	2.77	2.64	2.52	2.41	2.31	2.22	2.13	1.98	1.84	1.72	1.60	1.50	1.41	1.33	1.25
0.88	min/max	SGN	8.43	7.50	6.75	6.13	5.62	5.19	4.82	4.50	4.22	3.97	3.75	3.55	3.37	3.21	3.07	2.93	2.81	2.66	2.46	2.28	2.12	1.98	1.85	1.73	1.62	1.53	1.44
		SGU (L/300)	8.43	7.50	6.75	6.13	5.62	5.19	4.82	4.50	4.22	3.97	3.75	3.55	3.37	3.21	3.07	2.93	2.81	2.66	2.46	2.28	2.12	1.98	1.85	1.73	1.62	1.53	1.44
1.00	min/max	SGN	10.95	9.74	8.76	7.97	7.30	6.74	6.26	5.84	5.48	5.15	4.82	4.61	4.38	4.17	3.98	3.80	3.49	3.22	2.98	2.76	2.57	2.39	2.23	2.09	1.96	1.85	1.74
		SGU (L/300)	10.95	9.74	8.76	7.97	7.30	6.74	6.26	5.84	5.48	5.15	4.82	4.61	4.38	4.17	3.98	3.80	3.49	3.22	2.98	2.76	2.57	2.39	2.23	2.09	1.96	1.85	1.74
1.10	min/max	SGN	13.29	11.81	10.63	9.66	8.86	8.18	7.59	7.09	6.64	6.25	5.91	5.59	5.31	5.06	4.79	4.58	4.02	3.71	3.43	3.18	2.95	2.75	2.57	2.41	2.26	2.13	2.00
		SGU (L/300)	13.29	11.81	10.63	9.66	8.86	8.18	7.59	7.09	6.64	6.25	5.91	5.59	5.31	5.06	4.79	4.58	4.02	3.71	3.43	3.18	2.95	2.75	2.57	2.41	2.26	2.13	2.00
1.20	min/max	SGN	15.83	14.07	12.66	11.51	10.55	9.74	9.04	8.44	7.91	7.45	7.03	6.66	6.33	5.90	5.38	4.92	4.52	4.16	3.85	3.57	3.32	3.09	2.89	2.71	2.54	2.39	2.25
		SGU (L/300)	15.83	14.07	12.66	11.51	10.55	9.74	9.04	8.44	7.91	7.45	7.03	6.66	6.33	5.90	5.38	4.92	4.52	4.16	3.85	3.57	3.32	3.09	2.89	2.71	2.54	2.39	2.25
1.25	min/max	SGN	17.18	15.27	13.74	12.49	11.45	10.57	9.82	9.16	8.59	8.08	7.63	7.23	6.87	6.23	5.68	5.19	4.77	4.39	4.06	3.77	3.50	3.27	3.05	2.86	2.68	2.52	2.38
		SGU (L/300)	17.18	15.27	13.74	12.49	11.45	10.57	9.82	9.16	8.59	8.08	7.63	7.23	6.87	6.23	5.68	5.19	4.77	4.39	4.06	3.77	3.50	3.27	3.05	2.86	2.68	2.52	2.38
1.50	min/max	SGN	24.69	21.94	19.75	17.95	16.46	15.19	14.11	13.17	12.34	11.62	10.99	10.68	10.35	9.98	9.58	9.15	8.72	8.31	7.92	7.57	7.25	6.95	6.67	6.41	6.16	5.92	5.69
		SGU (L/300)	24.69	21.94	19.75	17.95	16.46	15.19	14.11	13.17	12.34	11.62	10.99	10.68	10.35	9.98	9.58	9.15	8.72	8.31	7.92	7.57	7.25	6.95	6.67	6.41	6.16	5.92	5.69
1.50	min/max	SGN	24.69	21.94	19.75	17.95	16.46	15.19	14.11	13.17	12.34	11.62	10.99	10.68	10.35	9.98	9.58	9.15	8.72	8.31	7.92	7.57	7.25	6.95	6.67	6.41	6.16	5.92	5.69
		SGU (L/300)	24.69	21.94	19.75	17.95	16.46	15.19	14.11	13.17	12.34	11.62	10.99	10.68	10.35	9.98	9.58	9.15	8.72	8.31	7.92	7.57	7.25	6.95	6.67	6.41	6.16	5.92	5.69

