

Teherbírási táblázat *vázkítófalakhoz*

CZ

Panel típus
Vastagság
Külső lemez
Belső lemez
Külső profil
Belső profil
Megengedett alakváltozás (SLS)

KS1000 LH
100 mm
0,6 mm
0,5 mm
M (micro)
Q (minibox)
1/100 *falak=L/100; mennyezet=L/200*



X-TEND ITT + CE (2017) 100 mm 0,6/0,5 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

SZÍVÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, felfelé (kifelé) ható terhek, pl. SZÉLSZÍVÁS [kN/m ²]																				
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²
			Két támasz	I.	11,85	10,43	9,04	8,08	7,38	6,83	6,39	6,03	5,72	5,22	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63
II.	11,04	10,08		9,04	8,08	7,38	6,83	6,39	6,03	5,72	5,22	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
III.	9,46	8,86		8,40	8,04	7,38	6,83	6,39	6,03	5,72	5,22	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
Három támasz	I.	12,11	9,92	8,62	7,73	7,08	6,58	6,17	5,84	5,55	5,10	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
	II.	10,63	8,76	7,65	6,90	6,35	5,92	5,58	5,29	5,05	4,67	4,38	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
	III.	5,75	5,01	4,56	4,25	4,02	3,83	3,68	3,55	3,44	3,26	3,12	3,00	2,90	2,82	2,72	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
Több támasz	I.	12,78	10,43	9,04	8,08	7,38	6,83	6,39	6,03	5,72	5,22	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
	II.	12,78	10,43	9,04	8,08	7,38	6,83	6,39	6,03	5,72	5,22	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
	III.	10,40	8,54	7,43	6,68	6,12	5,69	5,35	5,06	4,82	4,44	4,14	3,90	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	

* a minimális feltámaszkodás felfelé ható terheknél (pl. szélszívás) panel végén: 40mm; a közbenső támasz esetén: 60mm

X-TEND ITT + CE (2017) 100 mm 0,6/0,5 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

NYOMÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, lefelé (befeelé) ható terhek, pl. SZÉLNÝOMÁS [kN/m ²]																				
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²
			Két támasz	I., II., III.	40	40	45	53	59	63	68	72	76	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
11,04	10,08	9,28			8,69	7,95	7,36	6,89	6,50	6,16	5,41	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
Három támasz	I.	40	40	40	40	42	46	49	53	56	63	69	74	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm
		9,46	7,82	6,85	6,20	5,72	5,35	5,05	4,80	4,60	4,26	4,01	3,80	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
		60	60	67	76	84	92	99	106	112	125	137	149	159	159	159	159	159	159	159	159	159	mm
	II.	40	40	40	40	42	46	49	53	56	63	69	74	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm
		9,46	7,82	6,85	6,20	5,72	5,35	5,05	4,80	4,60	4,26	4,01	3,80	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
		60	60	67	76	84	92	99	106	112	125	137	149	159	159	159	159	159	159	159	159	159	mm
III.	40	40	40	40	42	46	49	53	56	63	69	74	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm	
	9,46	7,82	6,85	6,20	5,72	5,35	5,05	4,80	4,60	4,26	4,01	3,80	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m		
	60	60	67	76	84	92	99	106	112	125	137	149	159	159	159	159	159	159	159	159	159	mm	
Több támasz	I.	40	40	44	49	54	58	62	66	70	76	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm
		12,57	10,28	8,91	7,98	7,30	6,76	6,34	5,98	5,68	5,20	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
		62	76	87	98	107	116	124	132	139	153	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	mm
	II.	40	40	44	49	54	58	62	66	70	76	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm
		12,57	10,28	8,91	7,98	7,30	6,76	6,34	5,98	5,68	5,20	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m	
		62	76	87	98	107	116	124	132	139	153	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	mm
III.	40	40	44	49	54	58	62	66	70	76	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm	
	12,57	10,28	8,91	7,98	7,30	6,76	6,34	5,98	5,68	5,20	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,37	2,17	1,63	1,30	m		
	62	76	87	98	107	116	124	132	139	153	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	mm	

A táblázatban szereplő értékek a maximális lehetséges támaszok között adják meg a választott terhelés, statikai modell és színsoport alapján, az MSZ EN 14509 szabványban meghatározott számítási módszerekkel.

A szélnýomás táblázatban a lehetséges feszítvány érték melletti kis számok a minimális feltámaszkodás mértékét határozzák meg mm-ben. A FELSŐ érték a szélső támaszok felett, az ALSÓ érték a közbenső támaszok feletti minimumot mutatja. Ez akkor mértékadó, ha a panel teherbírása az adott feszítványon közel 100%-ban ki van használva. Adott feszítvány, de kisebb terhelés esetén a minimális felfekvés értéke csökkenthető, melyet egyedi számítás alapján lehet meghatározni.

Minden terhet az összehasonlításhoz (biztonsági tényezők nélküli) karakterisztikus értékkel kell figyelembe venni. A panelek önsúlyával nem kell számolni, mert azt már figyelembe vettük a táblázat készítésekor. A hőmérséklet különbségből adódó (panel színe), illetve a hab kúszásából adódó teherbírás változást az MSZ EN 14509 alapján szintén figyelembe vettük.

A maximális megengedett alakváltozást egyéb követelmény hiányában az MSZ EN 14509 szabvány szerint határoztuk meg.

A panel teherbírás meghatározásakor feltételeztük, hogy a fogadó szerkezet szomszédos elemeinek síkbeli eltérése nem haladja meg habos panel esetében az L/600, gyapotos panel esetében az L/1000 értéket.

A táblázatban szereplő teher- és feszítvány értékek interpolálhatók. A táblázat nem veszi figyelembe a rögzítési korlátok miatt a feszítványra és támasz szélességre vonatkozó lehetséges módosító tényezőket.

Kérjük vegye tekintetbe, hogy ez a táblázat nem helyettesíti a projekt alapú, részletes igazoló statikai számítását.

Tisztelttel: A Kingspan Műszaki csapata

Teherbírási táblázat *vázkítófalakhoz*

CZ

Panel típus
Vastagság
Külső lemez
Belső lemez
Külső profil
Belső profil
Megengedett alakváltozás (SLS)

KS1000 LH
100 mm
0,6 mm
0,6 mm
M (micro)
Q (minibox)
1/100 <i>falak=L/100; mennyezet=L/200</i>



X-TEND ITT + CE (2017) 100 mm 0,6/0,6 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

SZÍVÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, felfelé (kifelé) ható terhek, pl. SZÉLSZÍVÁS [kN/m ²]																				
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²
Két támasz	I.	I.	12,21	10,83	9,93	8,96	8,18	7,58	7,09	6,68	6,34	5,41	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m
		II.	11,26	10,36	9,56	8,95	8,18	7,58	7,09	6,68	6,34	5,41	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m
		III.	9,60	9,01	8,56	8,20	7,91	7,58	7,09	6,68	6,34	5,41	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m
Három támasz	I.	I.	11,81	9,68	8,42	7,56	6,93	6,44	6,04	5,72	5,44	5,00	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m
		II.	9,35	7,75	6,81	6,17	5,71	5,34	5,05	4,81	4,61	4,29	4,04	3,83	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m
		III.	3,92	3,67	3,49	3,36	3,24	3,15	3,06	2,99	2,93	2,82	2,73	2,66	2,59	2,53	2,47	2,41	2,36	2,17	1,63	1,30	m
Több támasz	I.	I.	13,80	11,28	9,78	8,76	8,00	7,42	6,95	6,56	6,23	5,41	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m
		II.	12,90	10,55	9,15	8,19	7,49	6,95	6,51	6,14	5,84	5,34	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m
		III.	8,47	7,00	6,13	5,54	5,11	4,78	4,51	4,29	4,10	3,80	3,57	3,38	3,23	3,10	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m

* a minimális feltámaszkodás felfelé ható terheknél (pl. szélszívás) panel végén: 40mm; a közbenső támasz esetén: 60mm

X-TEND ITT + CE (2017) 100 mm 0,6/0,6 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

NYOMÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, lefelé (befelé) ható terhek, pl. SZÉLNÝOMÁS [kN/m ²]																					
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²	
Két támasz	I., II., III.	I.	40	40	47	53	59	63	68	72	76	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm	
		II.	11,26	10,36	9,56	8,71	7,95	7,36	6,89	6,49	6,16	5,41	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m	
		III.	40	40	41	46	51	55	60	64	67	75	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm
Három támasz	I.	I.	11,66	9,60	8,37	7,54	6,93	6,46	6,08	5,77	5,51	5,09	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m	
		II.	60	71	82	93	102	111	119	127	135	149	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	mm
		III.	40	40	41	46	51	55	60	64	67	75	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm
Több támasz	I.	I.	13,77	11,24	9,74	8,71	7,95	7,36	6,89	6,49	6,16	5,41	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m	
		II.	68	83	96	107	117	126	135	143	151	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	mm
		III.	40	41	48	53	59	63	68	72	76	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm
Több támasz	II.	I.	13,77	11,24	9,74	8,71	7,95	7,36	6,89	6,49	6,16	5,41	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m	
		II.	68	83	96	107	117	126	135	143	151	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	mm
		III.	40	41	48	53	59	63	68	72	76	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm
Több támasz	III.	I.	13,77	11,24	9,74	8,71	7,95	7,36	6,89	6,49	6,16	5,41	4,64	4,06	3,61	3,25	2,89	2,60	2,36	2,17	1,63	1,30	m	
		II.	68	83	96	107	117	126	135	143	151	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	mm
		III.	40	41	48	53	59	63	68	72	76	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	mm

A táblázatban szereplő értékek a maximális lehetséges támaszok között adják meg a választott terhelés, statikai modell és színsoport alapján, az MSZ EN 14509 szabványban meghatározott számítási módszerekkel.

A szélnyomás táblázatban a lehetséges feszítési érték mellett a minimális feltámaszkodás mértékét határozzák meg mm-ben. A FELSŐ érték a szélső támaszok felett, az ALSÓ érték a közbenső támaszok feletti minimumot mutatja. Ez akkor mértékadó, ha a panel teherbírása az adott feszítési távolságon közel 100%-ban ki van használva. Adott feszítési távolság, de kisebb terhelés esetén a minimális felfekvés értéke csökkenthető, melyet egyedi számítás alapján lehet meghatározni.

Minden terhet az összehasonlításához (biztonsági tényezők nélküli) karakterisztikus értékkel kell figyelembe venni. A panelek önsúlyával nem kell számolni, mert azt már figyelembe vettük a táblázat készítésekor. A hőmérséklet különbségből adódó (panel színe), illetve a hab kúszásából adódó teherbírási változást az MSZ EN 14509 alapján szintén figyelembe vettük.

A maximális megengedett alakváltozást egyéb követelmény hiányában az MSZ EN 14509 szabvány szerint határoztuk meg.

A panel teherbírás meghatározásakor feltételeztük, hogy a fogadó szerkezet szomszédos elemeinek síkbeli eltérése nem haladja meg habos panel esetében az L/600, gyapotos panel esetében az L/1000 értéket.

A táblázatban szereplő teher- és feszítési értékek interpolálhatók. A táblázat nem veszi figyelembe a rögzítési korlátok miatt a feszítési távolságra és támasz szélességre vonatkozó lehetséges módosító tényezőket.

Kérjük vegye tekintetbe, hogy ez a táblázat nem helyettesíti a projekt alapú, részletes igazoló statikai számítását.

Tisztelttel: A Kingspan Műszaki csapata

Teherbírási táblázat *vázkítófalakhoz*

Panel típus
Vastagság
Külső lemez
Belső lemez
Külső profil
Belső profil
Megengedett alakváltozás (SLS)

KS1000 LH
120 mm
0,6 mm
0,5 mm
M (micro)
Q (minibox)
1/100 *falak=L/100; mennyezet=L/200*



X-TEND ITT + CE (2017) 120 mm 0,6/0,5 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

SZÍVÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, felfelé (kifelé) ható terhek, pl. SZÉLSZÍVÁS [kN/m ²]																				
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²
			Két támasz	I.	13,51	11,44	9,91	8,86	8,09	7,49	7,01	6,61	6,27	5,72	5,30	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96
II.	12,79	11,44		9,91	8,86	8,09	7,49	7,01	6,61	6,27	5,72	5,30	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
III.	11,07	10,32		9,77	8,86	8,09	7,49	7,01	6,61	6,27	5,72	5,30	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
Három támasz	I.	13,28	10,88	9,45	8,48	7,77	7,21	6,77	6,40	6,09	5,59	5,20	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	II.	11,66	9,61	8,39	7,56	6,96	6,49	6,11	5,80	5,54	5,12	4,80	4,54	4,32	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	III.	6,31	5,50	5,00	4,66	4,40	4,20	4,03	3,89	3,77	3,58	3,42	3,29	3,18	3,09	2,99	2,90	2,82	2,61	1,96	1,57	m	
Több támasz	I.	14,01	11,44	9,91	8,86	8,09	7,49	7,01	6,61	6,27	5,72	5,30	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	II.	14,01	11,44	9,91	8,86	8,09	7,49	7,01	6,61	6,27	5,72	5,30	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	III.	11,41	9,36	8,15	7,32	6,71	6,24	5,87	5,55	5,29	4,87	4,54	4,28	4,06	3,88	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	

* a minimális feltámaszkodás felfelé ható terheknél (pl. szélszívás) panel végén: 40mm; a közbenső támasz esetén: 60mm

X-TEND ITT + CE (2017) 120 mm 0,6/0,5 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

NYOMÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, lefelé (befeelé) ható terhek, pl. SZÉLNÝOMÁS [kN/m ²]																				
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²
			Két támasz	I., II., III.	40	42	52	59	64	69	74	79	83	91	96	96	96	96	96	96	96	96	96
12,79	11,52	10,59			9,55	8,72	8,08	7,55	7,12	6,76	6,17	5,58	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
Három támasz	I.	40	40	40	42	46	50	54	58	62	69	75	81	88	93	96	96	96	96	96	96	96	mm
		10,37	8,58	7,52	6,80	6,27	5,86	5,54	5,27	5,04	4,68	4,39	4,17	3,98	3,82	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	60	63	74	83	92	101	109	116	124	137	151	163	175	187	192	192	192	192	192	192	192	mm	
	40	40	40	42	46	50	54	58	62	69	75	81	88	93	96	96	96	96	96	96	96	mm	
	10,37	8,58	7,52	6,80	6,27	5,86	5,54	5,27	5,04	4,68	4,39	4,17	3,98	3,82	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m		
	60	63	74	83	92	101	109	116	124	137	151	163	175	187	192	192	192	192	192	192	192	mm	
Több támasz	I.	40	41	48	54	59	64	68	72	76	84	91	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	mm
		13,78	11,27	9,77	8,75	8,00	7,42	6,95	6,56	6,23	5,70	5,29	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	68	83	96	107	118	127	136	145	153	168	182	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	mm	
	40	41	48	54	59	64	68	72	76	84	91	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	mm	
	13,78	11,27	9,77	8,75	8,00	7,42	6,95	6,56	6,23	5,70	5,29	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m		
	68	83	96	107	118	127	136	145	153	168	182	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	mm	
Több támasz	III.	40	41	48	54	59	64	68	72	76	84	91	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	mm
		13,78	11,27	9,77	8,75	8,00	7,42	6,95	6,56	6,23	5,70	5,29	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
68	83	96	107	118	127	136	145	153	168	182	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	mm	

A táblázatban szereplő értékek a maximális lehetséges támaszok között adják meg a választott terhelés, statikai modell és színsoport alapján, az MSZ EN 14509 szabványban meghatározott számítási módszerekkel.

A szélnyomás táblázatban a lehetséges feszítési érték mellett kis számok a minimális feltámaszkodás mértékét határozzák meg mm-ben. A FELSŐ érték a szélső támaszok felett, az ALSÓ érték a közbenső támaszok feletti minimumot mutatja. Ez akkor mértékadó, ha a panel teherbírása az adott feszítési távon közel 100%-ban ki van használva. Adott feszítési, de kisebb terhelés esetén a minimális felfekvés értéke csökkenthető, melyet egyedi számítás alapján lehet meghatározni.

Minden terhet az összehasonlításhoz (biztonsági tényezők nélküli) karakterisztikus értékkel kell figyelembe venni. A panelek önsúlyával nem kell számolni, mert azt már figyelembe vettük a táblázat készítésekor. A hőmérséklet különbségből adódó (panel színe), illetve a hab kúszásából adódó teherbírási változást az MSZ EN 14509 alapján szintén figyelembe vettük.

A maximális megengedett alakváltozást egyéb követelmény hiányában az MSZ EN 14509 szabvány szerint határoztuk meg.

A panel teherbírás meghatározásakor feltételeztük, hogy a fogadó szerkezet szomszédos elemeinek síkbeli eltérése nem haladja meg habos panel esetében az L/600, gyapotos panel esetében az L/1000 értéket.

A táblázatban szereplő teher- és feszítési értékek interpolálhatók. A táblázat nem veszi figyelembe a rögzítési korlátok miatt a feszítési és támasz szélességre vonatkozó lehetséges módosító tényezőket.

Kérjük vegye tekintetbe, hogy ez a táblázat nem helyettesíti a projekt alapú, részletes igazoló statikai számítását.

Tisztelttel: A Kingspan Műszaki csapata

Teherbírási táblázat *vázkítófalakhoz*

CZ

Panel típus	KS1000 LH
Vastagság	120 mm
Külső lemez	0,6 mm
Belső lemez	0,6 mm
Külső profil	M (micro)
Belső profil	Q (minibox)
Megengedett alakváltozás (SLS)	1/100 <i>falak=L/100; mennyezet=L/200</i>



X-TEND ITT + CE (2017) 120 mm 0,6/0,6 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

SZÍVÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, felfelé (kifelé) ható terhek, pl. SZÉLSZÍVÁS [kN/m ²]																				
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²
			Két támasz	I.	13,94	12,35	10,99	9,83	8,97	8,31	7,77	7,33	6,95	6,35	5,58	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96
II.	13,07	11,87		10,92	9,83	8,97	8,31	7,77	7,33	6,95	6,35	5,58	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
III.	11,25	10,51		9,96	9,53	8,97	8,31	7,77	7,33	6,95	6,35	5,58	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
Három támasz	I.	12,95	10,62	9,23	8,29	7,59	7,06	6,63	6,27	5,97	5,48	5,11	4,81	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	II.	10,25	8,50	7,47	6,77	6,26	5,86	5,54	5,28	5,06	4,70	4,43	4,21	4,02	3,87	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	III.	4,30	4,03	3,83	3,68	3,55	3,45	3,36	3,28	3,21	3,09	3,00	2,91	2,84	2,78	2,71	2,64	2,59	2,54	1,96	1,57	m	
Több támasz	I.	15,13	12,37	10,72	9,60	8,78	8,13	7,62	7,19	6,83	6,25	5,58	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	II.	14,15	11,57	10,03	8,99	8,21	7,62	7,13	6,74	6,40	5,86	5,44	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	III.	9,29	7,68	6,72	6,08	5,60	5,24	4,94	4,70	4,50	4,17	3,91	3,71	3,54	3,40	3,25	3,12	2,84	2,61	1,96	1,57	m	

* a minimális feltámaszkodás felfelé ható terheknél (pl. szélszívás) panel végén: 40mm; a közbenső támasz esetén: 60mm

X-TEND ITT + CE (2017) 120 mm 0,6/0,6 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

NYOMÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, lefelé (befelé) ható terhek, pl. SZÉLNÝOMÁS [kN/m ²]																				
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²
			Két támasz	I., II., III.	40	44	52	59	64	69	74	79	83	91	96	96	96	96	96	96	96	96	96
13,07	11,87	10,68			9,55	8,72	8,07	7,55	7,12	6,76	6,17	5,58	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
Három támasz	I.	40	40	45	51	56	61	65	70	74	82	90	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	mm
		12,79	10,52	9,18	8,27	7,60	7,09	6,67	6,33	6,04	5,58	5,22	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	63	78	90	102	112	122	131	140	148	164	179	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	mm	
	II.	40	40	45	51	56	61	65	70	74	82	90	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	mm
		12,79	10,52	9,18	8,27	7,60	7,09	6,67	6,33	6,04	5,58	5,22	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	63	78	90	102	112	122	131	140	148	164	179	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	mm
III.	40	40	45	51	56	61	65	70	74	82	90	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	mm	
	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,58	5,22	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m		
63	78	90	102	112	122	131	140	148	164	179	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	mm	
Több támasz	I.	40	45	52	59	64	69	74	79	83	91	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	mm
		15,10	12,33	10,68	9,55	8,72	8,07	7,55	7,12	6,76	6,17	5,58	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	74	91	105	117	128	139	148	157	166	181	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	mm	
	II.	40	45	52	59	64	69	74	79	83	91	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	mm
		15,10	12,33	10,68	9,55	8,72	8,07	7,55	7,12	6,76	6,17	5,58	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m	
	74	91	105	117	128	139	148	157	166	181	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	mm
III.	40	45	52	59	64	69	74	79	83	91	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	mm	
	15,10	12,33	10,68	9,55	8,72	8,07	7,55	7,12	6,76	6,17	5,58	4,88	4,34	3,91	3,47	3,13	2,84	2,61	1,96	1,57	m		
74	91	105	117	128	139	148	157	166	181	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	mm	

A táblázatban szereplő értékek a maximális lehetséges támaszok között adják meg a választott terhelés, statikai modell és színsoport alapján, az MSZ EN 14509 szabványban meghatározott számítási módszerekkel.

A szélnyomás táblázatban a lehetséges feszítési érték mellett kis számok a minimális feltámaszkodás mértékét határozzák meg mm-ben. A FELSŐ érték a szélső támaszok felett, az ALSÓ érték a közbenső támaszok feletti minimumot mutatja. Ez akkor mértékadó, ha a panel teherbírása az adott feszítési távolságon közel 100%-ban ki van használva. Adott feszítési távolság, de kisebb terhelés esetén a minimális felfekvési értéke csökkenthető, melyet egyedi számítás alapján lehet meghatározni.

Minden terhet az összehasonlításhoz (biztonsági tényezők nélküli) karakterisztikus értékkel kell figyelembe venni. A panelek önsúlyával nem kell számolni, mert azt már figyelembe vettük a táblázat készítésekor. A hőmérséklet különbségből adódó (panel színe), illetve a hab kúszásából adódó teherbírási változást az MSZ EN 14509 alapján szintén figyelembe vettük.

A maximális megengedett alakváltozást egyéb követelmény hiányában az MSZ EN 14509 szabvány szerint határoztuk meg.

A panel teherbírás meghatározásakor feltételeztük, hogy a fogadó szerkezet szomszédos elemeinek síkbeli eltérése nem haladja meg habos panel esetében az L/600, gyapotos panel esetében az L/1000 értéket.

A táblázatban szereplő teher- és feszítési értékek interpolálhatók. A táblázat nem veszi figyelembe a rögzítési korlátok miatt a feszítési távolságra és támasz szélességre vonatkozó lehetséges módosító tényezőket.

Kérjük vegye tekintetbe, hogy ez a táblázat nem helyettesíti a projekt alapú, részletes igazoló statikai számítását.

Tisztelettel: A Kingspan Műszaki csapata

Teherbírási táblázat *vázkítófalakhoz*

CZ

Panel típus	KS1000 LH
Vastagság	150 mm
Külső lemez	0,6 mm
Belső lemez	0,5 mm
Külső profil	M (micro)
Belső profil	Q (minibox)
Megengedett alakváltozás (SLS)	1/100 <i>falak=L/100; mennyezet=L/200</i>



X-TEND ITT + CE (2017) 150 mm 0,6/0,5 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

SZÍVÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, felfelé (kifelé) ható terhek, pl. SZÉLSZÍVÁS [kN/m ²]																				
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²
Két támasz	I.	I.	15,68	12,81	11,09	9,92	9,06	8,38	7,84	7,40	6,99	5,82	4,99	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m
		II.	15,14	12,81	11,09	9,92	9,06	8,38	7,84	7,40	6,99	5,82	4,99	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m
		III.	13,31	12,34	11,09	9,92	9,06	8,38	7,84	7,40	6,99	5,82	4,99	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m
Három támasz	I.	I.	9,09	7,68	6,85	6,28	5,87	5,54	5,28	5,06	4,88	4,58	4,34	4,16	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m
		II.	5,03	4,67	4,42	4,23	4,08	3,95	3,85	3,75	3,67	3,53	3,41	3,31	3,23	3,15	3,07	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m
		III.	2,70	2,67	2,65	2,62	2,60	2,58	2,56	2,54	2,52	2,49	2,45	2,42	2,40	2,37	2,34	2,32	2,29	2,27	1,75	1,40	m
Több támasz	I.	I.	12,53	10,29	8,96	8,06	7,39	6,86	6,44	6,09	5,80	5,32	4,96	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m
		II.	8,43	7,06	6,25	5,70	5,29	4,98	4,73	4,52	4,35	4,07	3,84	3,67	3,52	3,39	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m
		III.	2,73	2,68	2,63	2,59	2,55	2,51	2,48	2,45	2,42	2,37	2,33	2,29	2,25	2,22	2,18	2,15	2,12	2,09	1,75	1,40	m

* a minimális feltámaszkodás felfelé ható terheknél (pl. szélszívás) panel végén: 40mm; a közbenső támasz esetén: 60mm

X-TEND ITT + CE (2017) 150 mm 0,6/0,5 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

NYOMÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, lefelé (befelé) ható terhek, pl. SZÉLNYOMÁS [kN/m ²]																					
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²	
Két támasz	I., II., III.	I.	40	40	46	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	mm
		II.	13,11	10,71	9,27	8,29	7,57	7,01	6,56	6,18	5,87	5,36	4,96	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
		III.	40	40	43	48	54	59	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
Három támasz	I.	I.	11,82	9,84	8,67	7,88	7,30	6,85	6,49	6,18	5,87	5,36	4,96	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
		II.	60	72	85	97	107	118	127	137	144	157	170	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	mm
		III.	40	40	43	48	54	59	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
Több támasz	I.	I.	7,32	7,32	7,32	7,32	7,30	6,85	6,49	6,18	5,87	5,36	4,96	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
		II.	60	72	85	97	107	118	127	137	144	157	170	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	mm
		III.	40	40	43	48	54	59	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
Több támasz	II.	I.	13,11	10,71	9,27	8,29	7,57	7,01	6,56	6,18	5,87	5,36	4,96	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
		II.	64	79	91	102	111	120	129	137	144	157	170	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	mm
		III.	40	40	46	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
Több támasz	III.	I.	13,11	10,71	9,27	8,29	7,57	7,01	6,56	6,18	5,87	5,36	4,96	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
		II.	64	79	91	102	111	120	129	137	144	157	170	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	mm
		III.	40	40	46	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
Több támasz	III.	I.	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	mm
		II.	64	79	91	102	111	120	129	137	144	157	170	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	mm
		III.	40	40	46	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86

A táblázatban szereplő értékek a maximális lehetséges támaszok között adják meg a választott terhelés, statikai modell és színsoport alapján, az MSZ EN 14509 szabványban meghatározott számítási módszerekkel.

A szélnyomás táblázatban a lehetséges feszítési érték mellett a minimális feltámaszkodás mértékét határozzák meg mm-ben. A FELSŐ érték a szélső támaszok felett, az ALSÓ érték a közbenső támaszok feletti minimumot mutatja. Ez akkor mértékadó, ha a panel teherbírása az adott feszítési távolságon közel 100%-ban ki van használva. Adott feszítési távolság, de kisebb terhelés esetén a minimális felfekvési értéke csökkenthető, melyet egyedi számítás alapján lehet meghatározni.

Minden terhet az összehasonlításhoz (biztonsági tényezők nélküli) karakterisztikus értékkel kell figyelembe venni. A panelek önsúlyával nem kell számolni, mert azt már figyelembe vettük a táblázat készítésekor. A hőmérséklet különbségből adódó (panel színe), illetve a hab kúszásából adódó teherbírási változást az MSZ EN 14509 alapján szintén figyelembe vettük.

A maximális megengedett alakváltozást egyéb követelmény hiányában az MSZ EN 14509 szabvány szerint határoztuk meg.

A panel teherbírás meghatározásakor feltételeztük, hogy a fogadó szerkezet szomszédos elemeinek síkbeli eltérése nem haladja meg habos panel esetében az L/600, gyapotos panel esetében az L/1000 értéket.

A táblázatban szereplő teher- és feszítési értékek interpolálhatók. A táblázat nem veszi figyelembe a rögzítési korlátok miatt a feszítési távolságra és támasz szélességre vonatkozó lehetséges módosító tényezőket.

Kérjük vegye tekintetbe, hogy ez a táblázat nem helyettesíti a projekt alapú, részletes igazoló statikai számítását.

Tisztelttel: A Kingspan Műszaki csapata

Teherbírási táblázat *vázkítófalakhoz*

CZ

Panel típus
Vastagság
Külső lemez
Belső lemez
Külső profil
Belső profil
Megengedett alakváltozás (SLS)

KS1000 LH

150 mm

0,6 mm

0,6 mm

M (micro)

Q (minibox)

1/100 *falak=L/100; mennyezet=L/200*

X-TEND ITT + CE (2017) 150 mm 0,6/0,6 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

SZÍVÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, felfelé (kifelé) ható terhek, pl. SZÉLSZÍVÁS [kN/m ²]																				
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²
			Két támasz	I.	16,27	14,20	12,30	11,00	10,04	9,30	8,70	7,76	6,99	5,82	4,99	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75
II.	15,57	13,86		12,30	11,00	10,04	9,30	8,70	7,76	6,99	5,82	4,99	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
III.	13,55	12,58		11,87	11,00	10,04	9,30	8,70	7,76	6,99	5,82	4,99	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
Három támasz	I.	7,72	6,68	6,06	5,63	5,31	5,06	4,85	4,68	4,53	4,29	4,09	3,93	3,80	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
	II.	4,08	3,93	3,80	3,70	3,61	3,53	3,46	3,40	3,35	3,25	3,17	3,09	3,03	2,97	2,91	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
	III.	2,46	2,45	2,43	2,42	2,40	2,39	2,38	2,36	2,35	2,33	2,31	2,29	2,27	2,25	2,23	2,21	2,19	2,17	1,75	1,40	m	
Több támasz	I.	11,28	9,30	8,13	7,33	6,75	6,30	5,94	5,64	5,39	4,98	4,67	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
	II.	6,20	5,41	4,93	4,60	4,34	4,15	3,98	3,84	3,73	3,53	3,38	3,25	3,15	3,05	2,95	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
	III.	2,23	2,21	2,19	2,17	2,16	2,14	2,13	2,11	2,10	2,08	2,05	2,03	2,01	1,99	1,97	1,95	1,93	1,91	1,75	1,40	m	

* a minimális feltámaszkodás felfelé ható terheknél (pl. szélszívás) panel végén: 40mm; a közbenső támasz esetén: 60mm

X-TEND ITT + CE (2017) 150 mm 0,6/0,6 M/Q (szélső támasz: átmenő rögzítés, közbenső támasz: átmenő rögzítés) - az MSZ EN 14509 szabvány szerint

NYOMÁS	Rendszer	Színsoport	karakterisztikus, lefelé (befelé) ható terhek, pl. SZÉLNÝOMÁS [kN/m ²]																				
			0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	4,00	5,00	kN/m ²
			Két támasz	I., II., III.	40	40	45	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86
13,11	10,70	9,27			8,29	7,57	7,01	6,56	6,18	5,86	5,35	4,96	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
Három támasz	I.	40	40	45	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	mm
		13,11	10,70	9,27	8,29	7,57	7,01	6,56	6,18	5,86	5,35	4,96	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
	64	79	91	102	111	120	129	136	144	158	170	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	mm	
	40	40	45	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	mm	
	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m		
	64	79	91	102	111	120	129	136	144	158	170	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	mm	
40	40	45	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	mm	
2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,33	1,75	1,40	m	
64	79	91	102	111	120	129	136	144	158	170	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	mm		
Több támasz	I.	40	40	45	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	mm
		13,11	10,70	9,27	8,29	7,57	7,01	6,56	6,18	5,86	5,35	4,96	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m	
	64	79	91	102	111	120	129	136	144	158	170	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	mm	
	40	40	45	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	mm	
	13,11	10,70	9,27	8,29	7,57	7,01	6,56	6,18	5,86	5,35	4,96	4,37	3,88	3,50	3,11	2,80	2,54	2,33	1,75	1,40	m		
	64	79	91	102	111	120	129	136	144	158	170	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	mm	
40	40	45	51	56	60	64	68	72	79	85	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	mm	
2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	1,75	1,40	m	
64	79	91	102	111	120	129	136	144	158	170	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	mm		

A táblázatban szereplő értékek a maximális lehetséges támaszok között adják meg a választott terhelés, statikai modell és színsoport alapján, az MSZ EN 14509 szabványban meghatározott számítási módszerekkel.

A szélnyomás táblázatban a lehetséges feszítési érték mellett kis számok a minimális feltámaszkodás mértékét határozzák meg mm-ben. A FELSŐ érték a szélső támaszok felett, az ALSÓ érték a közbenső támaszok feletti minimumot mutatja. Ez akkor mértékadó, ha a panel teherbírása az adott feszítési távon közel 100%-ban ki van használva. Adott feszítési távon, de kisebb terhelés esetén a minimális felfekvés értéke csökkenthető, melyet egyedi számítás alapján lehet meghatározni.

Minden terhet az összehasonlításhoz (biztonsági tényezők nélküli) karakterisztikus értékkel kell figyelembe venni. A panelek önsúlyával nem kell számolni, mert azt már figyelembe vettük a táblázat készítésekor. A hőmérséklet különbségből adódó (panel színe), illetve a hab kúszásából adódó teherbírási változást az MSZ EN 14509 alapján szintén figyelembe vettük.

A maximális megengedett alakváltozást egyéb követelmény hiányában az MSZ EN 14509 szabvány szerint határoztuk meg.

A panel teherbírás meghatározásakor feltételeztük, hogy a fogadó szerkezet szomszédos elemeinek síkbeli eltérése nem haladja meg habos panel esetében az L/600, gyapotos panel esetében az L/1000 értéket.

A táblázatban szereplő teher- és feszítési értékek interpolálhatók. A táblázat nem veszi figyelembe a rögzítési korlátok miatt a feszítési távra és támasz szélességre vonatkozó lehetséges módosító tényezőket.

Kérjük vegye tekintetbe, hogy ez a táblázat nem helyettesíti a projekt alapú, részletes igazoló statikai számítását.

Tisztelttel: A Kingspan Műszaki csapata