

Teherbírási táblázat *vázkítófalakhoz*

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

KS1000 FR / KS1150 FR

60 mm

0,6 mm

0,5 mm

B (box)

B (box)

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

FR/FH (2015) 60 mm 0,6/0,5 B/B (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.	7,71	6,29	5,45	4,88	4,45	4,12	3,86	3,64	3,27	2,73	2,34	2,05	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82
II.	7,21	6,29		5,45	4,88	4,45	4,12	3,86	3,64	3,27	2,73	2,34	2,05	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	m	
III.	6,01	5,68		5,42	4,88	4,45	4,12	3,86	3,64	3,27	2,73	2,34	2,05	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	m	
Három támasz	I.	4,46	3,90	3,56	3,32	3,13	2,99	2,87	2,78	2,69	2,55	2,34	2,05	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	m	
	II.	2,43	2,35	2,28	2,22	2,17	2,12	2,08	2,05	2,01	1,96	1,91	1,87	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	m	
	III.	1,51	1,50	1,49	1,48	1,47	1,46	1,45	1,45	1,44	1,42	1,41	1,40	1,39	1,37	1,36	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	m	
Több támasz	I.	6,52	5,39	4,72	4,26	3,93	3,67	3,47	3,30	3,15	2,73	2,34	2,05	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	m	
	II.	3,46	3,07	2,82	2,65	2,51	2,41	2,32	2,25	2,18	2,08	1,99	1,92	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	m	
	III.	1,34	1,33	1,32	1,31	1,30	1,29	1,28	1,28	1,27	1,25	1,24	1,23	1,21	1,20	1,19	1,18	1,17	1,17	1,09	0,82	0,66	m

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

FR/FH (2015) 60 mm 0,6/0,5 B/B (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	40	40	40	40	40	41	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
7,18	6,28	5,44			4,86	4,44	4,11	3,85	3,63	3,27	2,73	2,34	2,05	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	0,66	m	
Három támasz	I.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	mm
		3,36	3,11	2,93	2,80	2,70	2,61	2,53	2,47	2,41	2,32	2,24	2,05	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	0,66	m	
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	64	74	83	88	88	88	88	88	88	88	88	88	mm
Három támasz	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	mm
		2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,61	2,53	2,47	2,41	2,32	2,24	2,05	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	0,66	m	
		60	60	60	60	60	60	60	60	64	74	83	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	mm
Három támasz	III.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	mm
		1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	0,66	m	
		60	60	60	60	60	60	60	60	64	74	83	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	mm
Több támasz	I.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	mm
		5,49	4,60	4,07	3,71	3,45	3,24	3,08	2,94	2,83	2,64	2,34	2,05	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	0,66	m	
		60	60	60	60	60	61	66	71	75	85	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	mm
Több támasz	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	mm
		5,49	4,60	4,07	3,71	3,45	3,24	3,08	2,94	2,83	2,64	2,34	2,05	1,82	1,64	1,46	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	0,66	m	
		60	60	60	60	60	61	66	71	75	85	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	mm
Több támasz	III.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	42	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	mm
		1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,31	1,19	1,09	0,82	0,66	0,66	m
		60	60	60	60	60	61	66	71	75	85	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	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 távon közel 100%-ban ki van használva. Adott feszítési, 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 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*

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

KS1000 FR / KS1150 FR

80 mm

0,6 mm

0,5 mm

B (box)

B (box)

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

FR/FH (2015) 80 mm 0,6/0,5 B/B (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.	10,02	8,38	7,26	6,50	5,93	5,49	5,14	4,84	4,38	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10
II.	9,17	8,38		7,26	6,50	5,93	5,49	5,14	4,84	4,38	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
III.	7,77	7,29		6,93	6,50	5,93	5,49	5,14	4,84	4,38	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
Három támasz	I.	8,42	7,01	6,18	5,61	5,20	4,88	4,62	4,40	4,21	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
	II.	5,55	4,85	4,42	4,12	3,89	3,71	3,57	3,45	3,34	3,17	3,03	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
	III.	2,64	2,58	2,53	2,48	2,44	2,40	2,37	2,33	2,31	2,25	2,21	2,17	2,13	2,10	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
Több támasz	I.	10,27	8,38	7,26	6,50	5,93	5,49	5,14	4,84	4,38	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
	II.	8,49	7,00	6,12	5,52	5,08	4,74	4,47	4,25	4,06	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
	III.	3,64	3,32	3,11	2,95	2,83	2,73	2,64	2,57	2,51	2,40	2,32	2,24	2,18	2,13	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	

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

FR/FH (2015) 80 mm 0,6/0,5 B/B (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	40	43	47	51	55	58	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
9,17	8,35	7,23			6,47	5,91	5,47	5,12	4,82	4,38	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
Három támasz	I.	40	40	40	40	40	43	47	50	54	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	mm
		7,62	6,41	5,70	5,21	4,86	4,58	4,36	4,17	4,02	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
	60	60	61	70	78	86	93	101	107	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	mm	
	40	40	40	40	40	43	47	50	54	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	mm
	7,62	6,41	5,70	5,21	4,86	4,58	4,36	4,17	4,02	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m		
	60	60	61	70	78	86	93	101	107	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	mm
III.	40	40	40	40	40	43	47	50	54	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	mm	
	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
60	60	61	70	78	86	93	101	107	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	mm	
Több támasz	I.	40	40	40	43	47	51	55	58	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	mm
		10,23	8,35	7,23	6,47	5,91	5,47	5,12	4,82	4,38	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m	
	60	67	78	87	95	102	109	116	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	mm	
	40	40	40	43	47	51	55	58	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	mm	
	10,23	8,35	7,23	6,47	5,91	5,47	5,12	4,82	4,38	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m		
	60	67	78	87	95	102	109	116	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	mm
III.	40	40	40	43	47	51	55	58	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	mm	
	8,16	8,16	7,23	6,47	5,91	5,47	5,12	4,82	4,38	3,65	3,13	2,74	2,43	2,19	1,95	1,75	1,59	1,46	1,10	0,88	m		
60	67	78	87	95	102	109	116	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	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*

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

KS1000 FR / KS1150 FR

100 mm

0,6 mm

0,5 mm

M (micro)

Q (minibox)

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

FR/FH (2015) 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.	10,35	8,45	7,32	6,55	5,98	5,53	5,18	4,88	4,55	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14
II.	10,35	8,45		7,32	6,55	5,98	5,53	5,18	4,88	4,55	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	
III.	9,37	8,45		7,32	6,55	5,98	5,53	5,18	4,88	4,55	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	
Három támasz	I.	9,74	8,12	7,16	6,52	5,98	5,53	5,18	4,88	4,55	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	
	II.	6,70	5,84	5,31	4,95	4,67	4,46	4,28	4,13	4,00	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	
	III.	3,38	3,28	3,20	3,13	3,06	3,01	2,96	2,91	2,87	2,80	2,73	2,68	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	
Több támasz	I.	10,35	8,45	7,32	6,55	5,98	5,53	5,18	4,88	4,55	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	
	II.	9,83	8,11	7,10	6,41	5,90	5,51	5,18	4,88	4,55	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	
	III.	4,67	4,20	3,90	3,69	3,52	3,38	3,27	3,17	3,09	2,95	2,83	2,74	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	

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

FR/FH (2015) 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 (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	43	50	56	61	66	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
10,93	9,39	8,13			7,27	6,64	6,15	5,68	5,05	4,55	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	
Három támasz	I.	40	40	40	40	40	42	47	51	55	63	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	mm
		5,54	4,97	4,61	4,34	4,14	3,98	3,84	3,73	3,63	3,46	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	
	60	60	60	66	76	85	94	102	110	126	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	mm
	40	40	40	40	40	42	47	51	55	63	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	mm
	5,54	4,97	4,61	4,34	4,14	3,98	3,84	3,73	3,63	3,46	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m		
	60	60	60	66	76	85	94	102	110	126	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Több támasz	I.	40	40	40	43	48	52	56	60	64	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	mm
		8,46	7,02	6,18	5,61	5,19	4,87	4,61	4,39	4,21	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m	
	60	65	76	86	95	104	112	121	129	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	mm
	40	40	40	43	48	52	56	60	64	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	mm
	8,46	7,02	6,18	5,61	5,19	4,87	4,61	4,39	4,21	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m		
	60	65	76	86	95	104	112	121	129	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139
III.	40	40	40	43	48	52	56	60	64	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	mm	
	8,46	7,02	6,18	5,61	5,19	4,87	4,61	4,39	4,21	3,79	3,25	2,84	2,53	2,28	2,02	1,82	1,66	1,52	1,14	0,91	m		
60	65	76	86	95	104	112	121	129	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	139	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 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 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 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.

Tisztelettel: A Kingspan Műszaki csapata

Teherbírási táblázat *vázkítófalakhoz*

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

KS1000 FR / KS1150 FR

120 mm

0,6 mm

0,5 mm

M (micro)

Q (minibox)

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

FR/FH (2015) 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.	10,91	8,91	7,72	6,90	6,30	5,84	5,46	5,15	4,88	4,19	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26
II.	10,91	8,91		7,72	6,90	6,30	5,84	5,46	5,15	4,88	4,19	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	
III.	10,91	8,91		7,72	6,90	6,30	5,84	5,46	5,15	4,88	4,19	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	
Három támasz	I.	8,83	8,29	7,36	6,73	6,27	5,84	5,46	5,15	4,88	4,19	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	
	II.	6,54	5,83	5,38	5,06	4,81	4,62	4,45	4,31	4,19	4,00	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	
	III.	3,51	3,43	3,36	3,29	3,24	3,19	3,14	3,10	3,06	2,99	2,93	2,87	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	
Több támasz	I.	10,91	8,91	7,72	6,90	6,30	5,84	5,46	5,15	4,88	4,19	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	
	II.	9,67	8,03	7,07	6,41	5,93	5,56	5,26	5,02	4,81	4,19	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	
	III.	4,14	3,88	3,69	3,55	3,43	3,33	3,24	3,17	3,10	2,99	2,89	2,81	2,74	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	

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

FR/FH (2015) 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 (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	46	53	59	65	70	75	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
12,22	9,98	8,64			7,73	7,06	6,53	6,11	5,59	5,03	4,19	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	
Három támasz	I.	40	40	40	40	40	43	48	53	57	66	74	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	mm
		5,30	4,88	4,60	4,39	4,22	4,08	3,96	3,86	3,77	3,61	3,49	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	
	60	60	60	67	77	87	96	105	114	133	149	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	mm
	40	40	40	40	40	43	48	53	57	66	74	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	mm
	5,30	4,88	4,60	4,39	4,22	4,08	3,96	3,86	3,77	3,61	3,49	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m		
	60	60	60	67	77	87	96	105	114	133	149	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	mm
40	40	40	40	40	43	48	53	57	66	74	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	mm	
3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,61	3,49	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m		
60	60	60	67	77	87	96	105	114	133	149	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	mm	
Több támasz	I.	40	40	40	41	46	51	56	60	64	72	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	mm
		7,91	6,66	5,93	5,43	5,06	4,77	4,54	4,35	4,19	3,93	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m	
	60	61	72	83	93	102	111	120	128	144	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	mm	
	40	40	40	41	46	51	56	60	64	72	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	mm	
	7,91	6,66	5,93	5,43	5,06	4,77	4,54	4,35	4,19	3,93	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m		
	60	61	72	83	93	102	111	120	128	144	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	mm
40	40	40	41	46	51	56	60	64	72	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	mm	
5,51	5,51	5,51	5,43	5,06	4,77	4,54	4,35	4,19	3,93	3,59	3,14	2,80	2,52	2,24	2,01	1,83	1,68	1,26	1,01	m			
60	61	72	83	93	102	111	120	128	144	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	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 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 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 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 számítást.

Tisztelettel: A Kingspan Műszaki csapata

Teherbírási táblázat *vázkítófalakhoz*

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

KS1000 FR / KS1150 FR

150 mm

0,6 mm

0,5 mm

M (micro)

Q (minibox)

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

FR/FH (2015) 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.	11,45	9,35	8,10	7,24	6,61	6,12	5,73	5,40	5,12	4,56	3,91	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37
II.	11,45	9,35		8,10	7,24	6,61	6,12	5,73	5,40	5,12	4,56	3,91	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m	
III.	11,45	9,35		8,10	7,24	6,61	6,12	5,73	5,40	5,12	4,56	3,91	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m	
Három támasz	I.	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	5,73	5,40	5,12	4,56	3,91	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m	
	II.	6,00	5,77	5,44	5,18	4,99	4,82	4,68	4,56	4,45	4,27	3,91	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m	
	III.	3,74	3,67	3,62	3,56	3,51	3,47	3,43	3,39	3,35	3,29	3,23	3,18	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m	
Több támasz	I.	11,45	9,35	8,10	7,24	6,61	6,12	5,73	5,40	5,12	4,56	3,91	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m	
	II.	8,83	7,49	6,69	6,15	5,75	5,44	5,18	4,97	4,80	4,51	3,91	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m	
	III.	3,72	3,60	3,51	3,43	3,36	3,29	3,24	3,18	3,14	3,05	2,98	2,92	2,86	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m	

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

FR/FH (2015) 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. 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	49	56	63	69	74	80	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
13,00	10,62	9,19			8,22	7,51	6,95	6,50	6,08	5,48	4,56	3,91	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m		
Három támasz	I.	40	40	40	40	40	45	50	55	60	70	79	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	mm
		5,03	4,78	4,59	4,44	4,32	4,21	4,11	4,03	3,95	3,82	3,71	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m		
	60	60	60	68	78	89	100	110	121	140	159	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	mm	
	40	40	40	40	40	45	50	55	60	70	79	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	mm	
	5,03	4,78	4,59	4,44	4,32	4,21	4,11	4,03	3,95	3,82	3,71	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m			
	60	60	60	68	78	89	100	110	121	140	159	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	mm	
Több támasz	I.	40	40	40	40	43	48	52	57	62	70	79	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	mm
		6,47	5,72	5,25	4,92	4,67	4,47	4,31	4,17	4,05	3,85	3,69	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m		
	60	60	64	75	86	96	105	114	123	141	157	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	mm	
	40	40	40	40	43	48	52	57	62	70	79	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	mm	
	6,47	5,72	5,25	4,92	4,67	4,47	4,31	4,17	4,05	3,85	3,69	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m			
	60	60	64	75	86	96	105	114	123	141	157	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	mm	
III.	40	40	40	40	43	48	52	57	62	70	79	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	mm	
	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	3,85	3,69	3,42	3,04	2,74	2,44	2,19	1,99	1,83	1,37	1,10	m			
60	60	64	75	86	96	105	114	123	141	157	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	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 feszításon közel 100%-ban ki van használva. Adott feszítési, 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 feszítási 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