

Kingspan Izolační panely
Česká republika

Technický manuál

Tabulky únosnosti

Stěnové panely



Tabulky únosnosti – Stěnové panely

Obsah

Obecné informace pro návrh a posouzení	4.1.3	Stěnové panely s jádrem z minerální vlny	
Barevné odstíny RAL - zatřídění do barevných skupin	4.1.5	Stěnový panel KS FR K-Roc®	
Příklady návrhu sendvičových izolačních panelů	4.1.6	Stěnový panel KS FH K-Roc®	
		FR/FH 60	4.1.50
		FR/FH 80	4.1.51
		FR/FH 100	4.1.52
		FR/FH 120	4.1.53
		FR/FH 150	4.1.54
STĚNOVÉ PANELY	4.1.8	Stěnový panel KS LR K-Roc®	
Stěnové panely s jádrem QuadCore® a IPN		LR 100	4.1.57
Stěnový panel KS TL QuadCore®		LR 120	4.1.59
TL 100	4.1.10	LR 150	4.1.61
TL 120	4.1.12	Stěnový panel KS RF C K-Roc®	
TL 150	4.1.14	RF C 100	4.1.64
TL 170	4.1.16	RF C 120	4.1.65
TL 200	4.1.17	RF C 150	4.1.66
Stěnový panel KS NF		RF C 175	4.1.67
NF 40	4.1.19	RF C 200	4.1.68
NF 60	4.1.20	RF C 220	4.1.69
NF 80	4.1.23	RF C 240	4.1.70
NF 100	4.1.26		
NF 120	4.1.29		
NF 150	4.1.32	PODHLÉDY	4.1.71
NF 170	4.1.35	Panely KS FR K-Roc®, KS NF, KS NC	
NF 200	4.1.38	Podhledy pochozí	4.1.73
Stěnový panel KS AT		Podhledy nepochozí	4.1.74
AT 60	4.1.42		
AT 80	4.1.43		
AT 100	4.1.44		
AT 120	4.1.45		
AT 140	4.1.46		
AT 150	4.1.47		

Obecné informace pro návrh a posouzení

Hodnoty zatížení

Tabulky platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005/AC:2010-01 nebo v případě střešních panelů zatížení dle EN 1991-1-3:2003/AC:2009-03), přičemž uvedené hodnoty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

Hodnoty uvedené v tabulkách pro příslušné typy sendvičových izolačních panelů, na které se vztahuje harmonizovaná norma EN 14509:2013, jsou vypočteny v souladu s touto normou.

Tabulky uvádí rozpory a zatížení pro uvedené typy profilací a tloušťek povrchových plechů. Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů nebo jiné požadavky zatížení (např. pro nerovnoměrná, bodová nebo dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Na základě strojního výpočtu lze provádět posouzení i u spojitě uložených panelů s různými rozpory jednotlivých polí nebo konzolová vyložení.

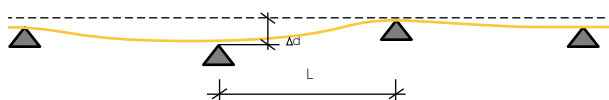
Není-li uvedeno v příslušných tabulkách jinak, uvažujte při návrhu s charakteristickými hodnotami zatížení.

Při návrhu panelů je nutné zohlednit vždy oba způsoby zatížení (zatížení v tloku nebo na sání) a veškeré podmínky v posuzovaném místě, které by mohly mít vliv na únosnost panelu (lokální návěje sněhu, vnitřní podtlak nebo přetlak).

Rovinnost podkladu

Požadovaná minimální rovinnost podkladní konstrukce	
typ panelu	min. rovinnost
s izolačním jádrem QuadCore® nebo IPN	L/600
s izolačním jádrem z minerální vlny	L/1000

L – vzdálenost mezi sousedními podporami (rozpon panelu)



NEDODRŽENÍ POŽADOVANÉ ROVINNOSTI MŮŽE ZPŮSOBIT ZVÝŠENÉ NAMÁHÁNÍ PANELU, PORUCHY PANELU A NEDOSTATEČNÉ UPEVNĚNÍ KOTEVNÍCH PRVKŮ.

Další přípustné tolerance mohou vyplývat z požadavků na samotné podpůrné konstrukce, případně z projektové nebo dílenské dokumentace.

Přípustná deformace (průhyb panelu)

Norma EN 14509:2013 pro sendvičové izolační panely připouští z hlediska mezního stavu použitelnosti následující meze průhybu, se kterými uvažují tyto tabulky (příloha E. 5.4 EN 14509:2013):

Přípustná deformace (průhyb panelu)	
typ aplikace	mez průhybu
stěnové	L/100
střešní – krátkodobé zatížení	L/200
střešní – dlouhodobé zatížení (včetně tečení)	L/100

L – vzdálenost mezi sousedními podporami (rozpon panelu)

Rozpon panelu

Rozponem se rozumí přímá vzdálenost mezi sousedními body upevnění nebo uložení na nosnou konstrukci.

Na základě těchto tabulek navrhujte vždy rozpon, který je nejvýše roven příslušné tabulkové hodnotě. Maximální přípustné hodnoty rozponu posuzujte pro uvažované velikosti zatížení, příslušný typ a tloušťku panelu, systém uložení, šířku uložení na konstrukci, barevné skupiny, způsoby upevnění či jiná omezení pro konkrétní aplikace.

Zatížení od teploty

Na straně 4.1.5 jsou uvedeny příklady odstínů ve stupnici RAL a jejich zařazení do jednotlivých barevných skupin (příloha E. 3.3 EN 14509:2013). V tabulkách je uvažováno s teplotami vnějšího povrchu panelu dle tohoto zařazení tedy I. sk. +55 °C, II. sk. +65 °C, III. sk. +80 °C pro letní období a -20 °C pro zimní období.

Barevné skupiny (zatřídění)		
barevná skupina	H (%)	T _{ext} (°C)
I. – velmi světlé barvy	75-90	+55
II. – světlé barvy	40-75	+65
III. – tmavé barvy	8-39	+80

H – stupeň odrazivosti vztažený k oxidu horečnatému
T_{ext} – teplota vnějšího plechu

Na vnitřním povrchovém plechu je uvažována teplota +25 °C v pro letní období a teplota -20 °C pro zimní období.

V případě, že panely mají být použity na opláštění mrazíren, pekáren nebo jiných specifických prostor, u kterých má být uvažováno s odlišným rozdílem teplot mezi vnitřním a vnějším povrchem panelu, než je uvažováno výše, musí být provedeno individuální posouzení. Pro více informací kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan.

Obecné informace pro návrh a posouzení

Upevnění panelu a návrh kotevních prvků

Tyto tabulky únosnosti nezohledňují návrh nebo únosnost upevňovacích prvků, pomocí kterých jsou panely kotveny k nosné konstrukci. Kotvení panelu je vždy třeba navrhnout s ohledem na velikost podporových reakcí (jak pro mezní stav únosnosti, tak i pro mezní stav použitelnosti, tzn. včetně vlivu zatížení teplotním gradientem). Výpočet podporových reakcí se provádí podle EN 14509:2013, v případě potřeby kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Dle typu nosné konstrukce musí být zvolen vhodný typ kotevního šroubu. Pevnostní charakteristiky kotevních šroubů deklaruje výrobce spojovacího materiálu.

Pokud jsou panely navrženy jako prosté nosníky (typicky horizontální kladení stěnových panelů kotvených k sloupům nosné konstrukce), je možné podporové reakce pro návrh kotvení při zatížení větrem na sání stanovit jednoduchým výpočtem.

$$E_d = \frac{1}{2} \cdot \gamma_f \cdot w_k \cdot L \text{ [kN/m}^2\text{]}$$

kde:

E_d – síla přenesená kotevními šrouby
z jednoho panelu na metr běžný podpory

γ_f = 1,5 – součinitel zatížení (proměnné zatížení větrem)

w_k [kN/m²] – charakteristická hodnota zatížení větrem
(zpravidla sání větru, případně součet sání a vnitřního tlaku)

L [m] – osová vzdálenost mezi body upevnění
(rozpon panelu)

V případě spojitě uložených panelů je nutné provést strojní výpočet zohledňující vliv teploty (MSP).

V případě typu stěnového panelu, který umožňuje kotvení v tzv. skrytém spoji (KS AT, KS FH nebo KS RH) je únosnost panelu při tomto způsobu upevnění limitována použitím maximálně dvou šroubů s roznášecí podložkou a také únosností panelu v oblasti skrytého spoje.

Požární odolnost a jiné požadavky

Tyto tabulky únosnosti nezohledňují žádné požadavky a omezení z hlediska únosnosti nebo rozponu, které mohou vyplývat z příslušných požárně-klasifikačních protokolů nebo jiných certifikátů či právních předpisů. V případě, že je u posuzovaných panelů vyžadována požární odolnost nebo jiné specifické požadavky, kontaktujte pro více informací zastoupení společnosti Kingspan.

Označení panelů – význam parametrů

KS FR K-Roc® 100 0,5/0,4 M/Q R7016/R9002

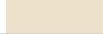
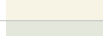
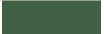
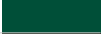
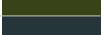
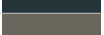
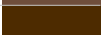
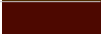
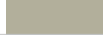
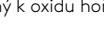
KS	označení výrobce Kingspan a.s.
FR	označení typu panelu
K-Roc®	typ izolačního jádra
100	100 tloušťka panelu (izolačního jádra) [mm]
0,5/0,4	tloušťka povrchových plechů exteriér/interiér [mm]
M/Q	profilace povrchových plechů exteriér/interiér
R7016/R9002	požadovaná barevnost povrchových plechů exteriér/interiér

Upozornění k obsahu

Tyto tabulky jsou poplatné době jejich vydání a mohou se časem měnit. Tabulky jsou určeny k orientačnímu statickému návrhu panelů a nenahrazují statické posouzení k tomuto způsobu autorizovaným inženýrem nebo statikem. Možné chyby nebo opomenutí v obsahu těchto tabulek únosnosti jsou vyhrazeny.

Barevné odstíny RAL

– zatřídění do barevné skupiny

Barevné odstíny RAL – zatřídění do barevné skupiny										
RAL	odstín		barevná skupina	H*	°C	RAL	odstín		barevná skupina	H* °C
1013	oyster white		I	85	54	2002	vermilion		III	37 67
1015	light ivory			82	54	3000	flame red			31 70
1016	sulfur yellow			78	55	3002	carmine red			28 71
1018	zinc yellow			80	54	3004	purple red			20 76
7035	light grey			75	55	3009	oxide red			28 71
9001	cream			84	53	5002	ultramarine blue			20 76
9002	grey white			83	54	5003	sapphire blue			19 78
9010	pure white			90	52	5007	brilliant blue			33 69
1001	beige			68	57	5009	azure blue			28 71
1002	sand yellow			67	57	5010	gentian blue			22 75
1007	daffodil yellow		II	57	59	5013	cobalt blue		III	15 80
1017	saffron yellow			70	57	6001	emerald green			32 70
1020	olive yellow			53	61	6002	leaf green			29 71
1023	traffic yellow			72	56	6003	olive green			28 71
1024	ochre yellow			57	59	6005	moss green			21 76
2000	yellow orange			51	61	6008	brown green			16 79
2001	red orange			40	65	6010	grass green			37 67
2003	pastel orange			55	60	6020	chrome green			23 75
2004	pure orange			43	64	7005	mouse grey			38 66
5012	light blue			43	64	7013	brown grey			27 72
5014	pigeon blue		II	40	65	7015	slate grey			28 71
5018	turquoise blue			44	64	7016	anthracite grey			21 76
6011	reseda green			43	64	7039	quartz grey			35 67
6018	yellow green			50	62	8004	copper brown			33 69
6021	pale green			55	60	8007	fawn brown			27 72
7001	silver grey			52	61	8011	nut brown			22 75
7002	olive grey			44	64	8012	red brown			21 76
7032	pebble grey			67	57	8014	sepia brown			19 77
7038	agate grey			67	57	8016	mahogany brown			18 78
8023	orange brown			40	65	8025	pale brown			34 68
9006	white aluminium			66	57	9005	jet black			13 95
9007	grey aluminium			48	63	H* – stupeň odrazivosti vztažený k oxidu hořečnatému v %				

Tento přehled barevných odstínů neslouží k výběru barev vzhledem k jejich možnému výraznému zkreslení tiskem nebo způsobem zobrazení.

V přehledu jsou uvedeny pouze vybrané barevné odstíny, jejich aktuální dostupnost, případně zatřídění do barevných skupin pro jiné barevné odstíny doporučujeme konzultovat se zastoupením společnosti Kingspan.

Označení RAL je celosvětově uznávaný standard pro stupnici barevných odstínů, která v tomto případě slouží pouze pro účely přibližného zatřídění do barevné skupiny a slouží pro potřeby statického posouzení.

Tyto barvy není možné použít za účelem estetického či architektonického návrhu, s cílem dodržení přesného odstínu u skutečně dodávaných panelů.

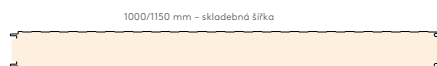
Příklad návrhu sendvičových izolačních panelů

Ukázka návrhu vhodného panelu pro zjištěné výpočtové zatížení pro panel KS NF 120mm pro oblast zatížení A.

Zjištěné zatížení $-1,296/+0,756 \text{ kN/m}^2$ (sání/tlak), systém uložení prostý nosník, barevná skupina exteriérové strany II., požadovaný rozpon podpor nosné konstrukce 6,00 m.

KS NF 120 mm

plech vnější/vnitřní: 0,6/0,6 mm
profilace vnější/vnitřní: M (Micro)/D (Minibox 2 mm) S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely NF dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



Pro zjištěné výpočtové hodnoty zatížení a požadovaný rozpon vyhovuje panel KS NF 120 mm v provedení 0,6/0,6 M/D (silnější vnitřní plech 0,6 mm a hrubší profilace vnitřního plechu D).

Interpolací z hodnot ve vyznačených oblastech příslušné strany tabulek únosnosti pak zjistíme mezní rozpon 6,01 m pro zatížení sáním a 7,67 m pro zatížení tlakem. Limitní je vždy nižší hodnota z obou zjištěných. Současným požadavkem je minimální rozměr podpor v místě uložení panelu 53 mm.

SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I.	12,65	9,99	8,35	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52	Význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m]
	II.	12,11	9,75	8,35	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52	
	III.	10,57	9,17	8,13	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52	
spojitý nosník o 2 polích ▲ ▲	I.	12,43	9,02	7,54	5,71	4,58	3,84	3,32	2,94	Maximální přípustná deformace: - L/100 (dle ČSN EN 14 509) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,99	8,25	7,05	5,53	4,42	3,70	3,20	2,83	
	III.	7,17	5,99	5,39	5,01	4,17	3,48	3,00	2,66	
spojitý nosník o 3 polích ▲ ▲ ▲	I.	14,22	10,14	8,35	6,65	5,30	4,40	3,76	3,29	
	II.	13,40	9,58	7,90	6,57	5,22	4,33	3,69	3,22	
	III.	10,28	7,59	6,41	5,72	5,11	4,22	3,59	3,12	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I., II., III.	12,11	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72	Význam hodnot v tabulce:
				53	65	75	85	94	102	
		40	40	53	65	75	85	94	102	
spojitý nosník o 2 polích ▲ ▲	I.	13,34	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72	
		40	40	53	65	75	85	94	102	
		60	77	106	130	151	170	188	204	
spojitý nosník o 3 polích ▲ ▲ ▲	II.	13,34	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72	
		40	40	53	65	75	85	94	102	
		60	77	106	130	151	170	188	204	

Celkový návrh		
oblast zatížení	návrh sendvičových panelů	
	izolační jádro IPN	izolační jádro minerální vata
A	KS NF 120 mm 0,6/0,6 M/D	KS LR K-Roc® 120 mm 0,6/0,6 M/Q
B	KS NF 120 mm 0,6/0,4 M/D	KS LR K-Roc® 120 mm 0,6/0,5 M/Q
C	KS NF 120 mm 0,6/0,4 M/D	KS LR K-Roc® 120 mm 0,6/0,5 M/Q

Uvedený návrh opláštění zohledňuje pouze kritéria a hodnoty uvedené v zadání, neuvedená kritéria a hodnoty jako např. součinitel prostupu tepla, požární odolnost nejsou v tomto návrhu brány v úvahu.

Pro správný a komplexní návrh opláštění ze sendvičových izolačních panelů je vhodné znát:

- Hodnotu součinitele prostupu tepla „U“.
- Požadavek požární odolnosti.
- Pro stěny uvažovaný způsob kladení sendvičových panelů (horizontálně/vertikálně).
- Pro střechy typ a spád střechy.
- Barevnost exteriérové strany sendvičového panelu.
- Uvažovaná profilace povrchových plechů panelu exteriér/interiér.
- Typ, tvar a rozměry nosné konstrukce.
- Působící zatížení (sání a tlak).
- Speciální požadavky – např. chemická, korozivní odolnost, potravinové provozy a podobně.

STĚNOVÉ PANELY



Stěnový panel KS TL QuadCore®

Tabulky únosnosti

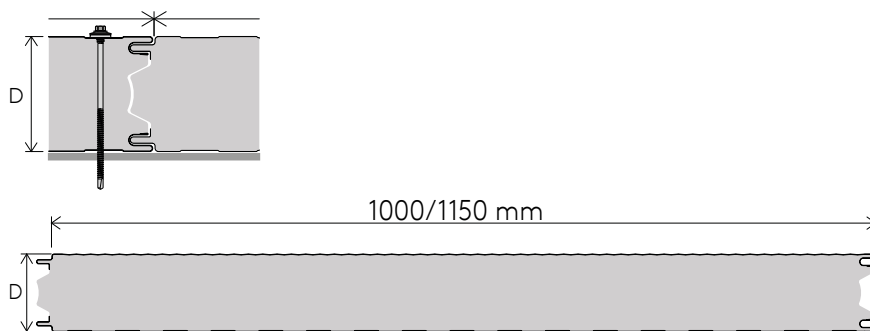
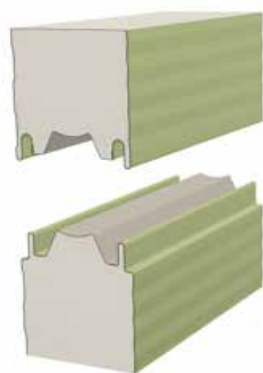
Tabulky jsou zpracované pro panely **KS TL QuadCore®**, s pěnovým izolačním jádrem QuadCore®, dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a vnitřního plechu 0,4 mm s profilací Q (Minibox).

Pro tloušťky panelu 100, 120 a 150 mm dále pro nestandardní provedení s tloušťkou vnitřního plechu 0,5 mm s profilací D (Deep). V případě návrhu, poptávky nebo objednání panelu v nestandardním provedení je vždy nutné požadavek přesně specifikovat.

Panely **KS TL QuadCore®** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn, vnitřních stěn a podhledů. Jsou vhodné pro chladírny a mrazírny. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladení panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: příznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou).

Panel KS TL QuadCore®:



KS TL QuadCore® 100 mm

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 100 mm

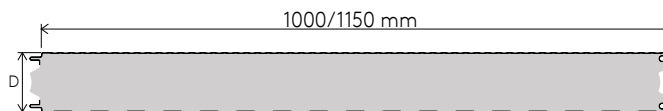
izolační jádro: QuadCore®

plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**

profilace a povrch vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního
závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník ▲————▲	I., II., III.	8,74	7,56	6,17	5,34	4,78	4,36	4,04	3,78	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	8,26	6,87	5,75	5,09	4,64	3,87	3,34	2,94		
	II.	7,85	5,99	5,17	4,67	4,33	3,77	3,24	2,85		
	III.	4,80	4,18	3,84	3,61	3,43	3,30	3,09	2,71		
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	I.	10,42	7,56	6,17	5,34	4,78	4,36	3,80	3,32		
	II.	10,16	7,26	6,00	5,25	4,74	4,36	3,76	3,28		
	III.	6,91	5,23	4,48	4,04	3,74	3,51	3,34	3,19		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení									[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník ▲————▲	I., II., III.	40 9,96	40 7,72	40 6,31	40 5,46	40 4,88	40 4,46	40 4,13	45 3,86	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	40 8,26	40 6,24	40 5,36	40 4,83	40 4,47	40 4,16	40 3,93	43 3,74		
		60	60	60	60	60	63	74	85		
		40	40	40	40	40	40	40	43		
	II.	8,26	6,24	5,36	4,83	4,47	4,16	3,93	3,74		
		60	60	60	60	60	63	74	85		
		40	40	40	40	40	40	40	43		
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	III.	7,69	6,25	5,36	4,84	4,47	4,16	3,93	3,73		
		60	60	60	60	60	63	74	85		
		40	40	40	40	40	40	40	45		
	I.	10,42	7,44	6,14	5,37	4,85	4,46	4,13	3,86		
		60	60	60	60	60	71	81	90		
		40	40	40	40	40	40	40	45		
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	II.	10,42	7,44	6,14	5,37	4,85	4,46	4,13	3,86		
		60	60	60	60	60	71	81	90		
		40	40	40	40	40	40	40	45		
	III.	10,42	7,45	6,15	5,37	4,85	4,46	4,13	3,86		
		60	60	60	60	60	71	81	90		
		40	40	40	40	40	40	40	45		

NPD - hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladičství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 100 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 100 mm

izolační jádro: QuadCore®

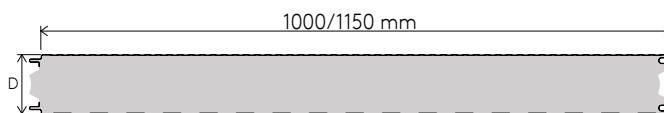
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm

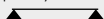
profilace a povrch vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	8,95	7,79	6,96	6,31	5,77	5,27	4,88	4,56	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	9,01	6,69	5,63	5,01	4,58	3,85	3,32	2,93	
	II.	6,60	5,30	4,70	4,32	4,05	3,74	3,22	2,83	
	III.	3,88	3,60	3,41	3,26	3,15	3,06	2,97	2,68	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	10,53	7,53	6,21	5,44	4,91	4,43	3,79	3,31	
	II.	8,96	6,54	5,49	4,88	4,46	4,15	3,74	3,26	
	III.	4,81	4,03	3,63	3,38	3,19	3,05	2,93	2,83	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 10,33	40 7,72	40 6,31	40 5,46	40 4,88	40 4,46	40 4,13	45 3,86	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 10,92	40 7,72	40 6,30	40 5,46	40 4,88	40 4,46	40 4,13	45 3,86	
		60	60	60	60	60	71	81	90	
		40	40	40	40	40	40	40	45	
	II.	10,92	7,72	6,30	5,46	4,88	4,46	4,13	3,86	
		60	60	60	60	60	71	81	90	
		40	40	40	40	40	40	40	45	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 10,92	40 7,72	40 6,30	40 5,46	40 4,88	40 4,46	40 4,13	45 3,86	
		60	60	60	60	60	71	81	90	
		40	40	40	40	40	40	40	45	
	II.	10,92	7,72	6,30	5,46	4,88	4,46	4,13	3,86	
		60	60	60	60	60	71	81	90	
		40	40	40	40	40	40	40	45	
III.	III.	10,92	7,72	6,30	5,46	4,88	4,46	4,13	3,86	
		60	60	60	60	60	71	81	90	
		40	40	40	40	40	40	40	45	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazenství apod.) kontaktujte zastoupení Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 120 mm

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 120 mm

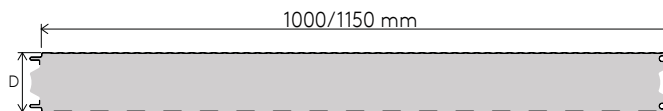
izolační jádro: QuadCore®

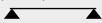
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm

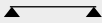
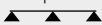
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního
závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	10,20	8,16	6,66	5,77	5,16	4,71	4,36	4,08	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	10,36	7,53	6,30	5,58	4,61	3,85	3,32	2,93	
	II.	8,60	6,56	5,66	5,12	4,47	3,73	3,21	2,83	
	III.	5,25	4,58	4,21	3,95	3,76	3,54	3,04	2,68	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	11,54	8,16	6,66	5,77	5,16	4,43	3,78	3,31	
	II.	11,13	7,96	6,57	5,75	5,16	4,37	3,73	3,25	
	III.	7,57	5,72	4,91	4,43	4,10	3,84	3,64	3,17	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 11,39	40 8,46	40 6,91	40 5,98	40 5,35	41 4,89	46 4,52	51 4,23	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 8,56	40 6,53	40 5,64	40 5,10	40 4,73	40 4,46	41 4,21	47 4,01	
		60	60	60	60	60	70	83	94	
		40	40	40	40	40	40	41	47	
	II.	8,56	6,53	5,64	5,10	4,73	4,46	4,21	4,01	
		60	60	60	60	60	70	83	94	
		40	40	40	40	40	40	41	47	
spojitý nosník o 3 polích 	III.	8,39	6,54	5,64	5,10	4,73	4,45	4,21	4,00	
		60	60	60	60	60	70	83	94	
		40	40	40	40	40	40	45	51	
	I.	11,10	7,93	6,55	5,73	5,18	4,77	4,46	4,20	
		60	60	60	60	66	79	90	101	
		40	40	40	40	40	40	45	51	
spojitý nosník o 3 polích 	II.	11,10	7,93	6,55	5,73	5,18	4,77	4,46	4,20	
		60	60	60	60	66	79	90	101	
		40	40	40	40	40	40	45	51	
	III.	11,10	7,93	6,55	5,74	5,18	4,77	4,46	4,20	
		60	60	60	60	66	79	90	101	
		40	40	40	40	40	40	45	51	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 120 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 120 mm

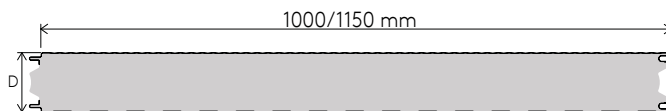
izolační jádro: QuadCore®

plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5 mm**

profilace a povrch vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního
závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	10,45	9,05	7,98	7,08	6,33	5,78	5,35	5,00	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	9,73	7,27	6,13	5,45	4,58	3,83	3,31	2,92	
	II.	7,08	5,72	5,08	4,67	4,39	3,70	3,19	2,81	
	III.	4,16	3,88	3,68	3,53	3,41	3,31	3,00	2,64	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	11,44	8,18	6,76	5,92	5,31	4,41	3,77	3,29	
	II.	9,62	7,04	5,92	5,26	4,81	4,34	3,70	3,23	
	III.	5,07	4,29	3,89	3,62	3,43	3,28	3,16	3,06	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 11,86	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	
		60	60	60	60	71	82	93	103	
		40	40	40	40	40	41	47	51	
	II.	40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	
		60	60	60	60	71	82	93	103	
		40	40	40	40	40	40	47	51	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	
		60	60	60	60	71	82	93	103	
		40	40	40	40	40	41	47	51	
	II.	40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25	
		60	60	60	60	71	82	93	103	
		40	40	40	40	40	41	47	51	
III.	40 12,02	40 8,50	40 6,94	40 6,01	40 5,37	41 4,91	47 4,54	51 4,25		
	60	60	60	60	71	82	93	103		
	40	40	40	40	40	41	47	51		

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 150 mm

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 150 mm

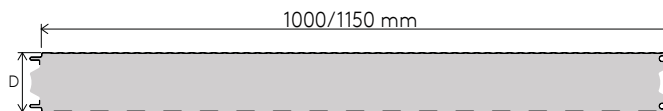
izolační jádro: QuadCore®

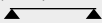
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm

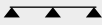
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního
závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	12,30	9,13	7,46	6,46	5,78	5,27	4,88	4,57	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,60	8,43	7,06	5,70	4,56	3,82	3,30	2,92	
	II.	9,64	7,35	6,34	5,52	4,40	3,68	3,18	2,80	
	III.	5,89	5,13	4,71	4,42	4,15	3,46	2,98	2,63	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	12,92	9,13	7,46	6,46	5,30	4,40	3,76	3,28	
	II.	12,46	8,91	7,36	6,44	5,22	4,32	3,69	3,22	
	III.	8,48	6,41	5,50	4,96	4,59	4,21	3,58	3,12	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 13,42	40 9,51	40 7,77	40 6,73	43 6,02	49 5,49	55 5,08	61 4,76	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 9,57	40 7,31	40 6,31	40 5,71	40 5,29	42 4,99	49 4,71	56 4,48	
		60 60	60 60	60 60	60 60	69 69	85 85	98 98	111 111	
		40 9,57	40 7,31	40 6,31	40 5,71	40 5,29	42 4,99	49 4,71	56 4,48	
	II.	40 9,43	40 7,31	40 6,31	40 5,71	40 5,29	42 4,98	49 4,71	56 4,48	
		60 60	60 60	60 60	60 60	69 69	85 85	98 98	111 111	
		40 12,42	40 8,88	40 7,33	40 6,42	40 5,79	47 5,34	54 4,99	60 4,70	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 12,42	40 8,88	40 7,33	40 6,42	40 5,79	47 5,34	54 4,99	60 4,70	
		60 60	60 60	60 60	65 65	80 80	94 94	107 107	119 119	
		40 12,42	40 8,88	40 7,33	40 6,42	40 5,79	47 5,34	54 4,99	60 4,70	
	II.	40 12,42	40 8,88	40 7,33	40 6,42	40 5,79	47 5,34	54 4,99	60 4,70	
		60 60	60 60	60 60	65 65	80 80	94 94	107 107	119 119	
		40 12,42	40 8,88	40 7,33	40 6,42	40 5,79	47 5,34	54 4,99	60 4,70	

NPD - hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 150 mm (alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu) Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 150 mm

izolační jádro: QuadCore®

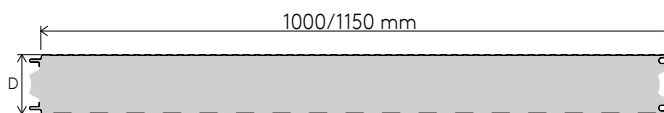
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm

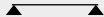
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (Micro)/D (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	12,62	10,74	9,14	7,92	7,08	6,47	5,99	5,60	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: -L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	11,04	8,21	6,91	5,65	4,53	3,80	3,29	2,91	
	II.	8,10	6,51	5,76	5,29	4,35	3,64	3,15	2,78	
	III.	4,75	4,41	4,18	4,00	3,86	3,39	2,93	2,60	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	12,92	9,24	7,63	6,62	5,27	4,37	3,74	3,26	
	II.	10,98	8,02	6,74	5,98	5,18	4,29	3,66	3,19	
	III.	5,89	4,94	4,45	4,14	3,91	3,74	3,54	3,08	

TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník 	I., II., III.	40	40	40	40	43	49	55	61	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: -L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40	40	40	40	43	49	55	61		
		13,45	9,51	7,76	6,72	6,01	5,49	5,08	4,76		
		60	60	60	71	85	98	110	121		
	II.	40	40	40	40	43	49	55	61		
		13,45	9,51	7,76	6,72	6,02	5,49	5,08	4,76		
		60	60	60	71	85	98	110	121		
III.	40	40	40	40	40	48	55	61			
	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,39	5,08	4,76			
	60	60	60	60	71	96	110	121			
	spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	40	40	43	49	55		61
			13,45	9,51	7,76	6,72	6,02	5,49	5,08		4,76
			60	60	60	71	85	98	110		121
II.	40	40	40	40	43	49	55	61			
	13,45	9,51	7,76	6,72	6,02	5,49	5,08	4,76			
	60	60	60	71	85	98	110	121			
III.	40	40	40	40	43	49	55	61			
	13,45	9,51	7,76	6,72	6,02	5,49	5,08	4,76			
	60	60	60	71	85	98	110	121			

NPD - hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 170 mm

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 170 mm

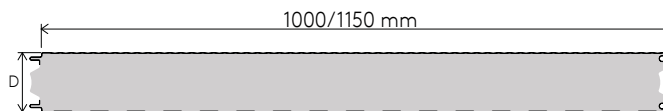
izolační jádro: QuadCore®

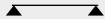
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm

profilace a povrch vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního
závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	13,61	9,70	7,92	6,86	6,14	5,60	5,19	4,85	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	12,38	9,01	7,55	5,68	4,56	3,82	3,31	2,93	
	II.	10,32	7,89	6,81	5,49	4,38	3,67	3,18	2,81	
	III.	6,39	5,57	5,11	4,80	4,11	3,44	2,97	2,64	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	13,72	9,70	7,92	6,63	5,28	4,38	3,75	3,27	
	II.	13,27	9,50	7,85	6,55	5,19	4,30	3,67	3,20	
	III.	9,08	6,88	5,91	5,33	4,93	4,18	3,55	3,09	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 14,33	40 10,13	40 8,27	40 7,16	47 6,41	54 5,85	60 5,42	66 5,07	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 10,25	40 7,85	40 6,78	40 6,14	40 5,70	47 5,36	55 5,06	62 4,82	
		60	60	60	61	78	95	109	123	
		40	40	40	40	40	47	55	62	
	II.	10,25	7,85	6,78	6,14	5,70	5,36	5,06	4,82	
		60	60	60	61	78	95	109	123	
		40	40	40	40	40	47	55	62	
spojitý nosník o 3 polích 	III.	10,26	7,85	6,78	6,14	5,70	5,36	5,06	4,82	
		60	60	60	61	78	95	109	123	
		40	40	40	40	45	52	59	65	
	I.	13,23	9,47	7,83	6,85	6,19	5,70	5,33	5,03	
		60	60	60	73	89	104	118	131	
		40	40	40	40	45	52	59	65	
spojitý nosník o 3 polích 	II.	13,23	9,47	7,83	6,85	6,19	5,70	5,33	5,03	
		60	60	60	73	89	104	118	131	
		40	40	40	40	45	52	59	66	
	III.	13,23	9,47	7,83	6,85	6,19	5,70	5,33	5,03	
		60	60	60	73	89	104	118	131	
		40	40	40	40	45	52	59	66	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS TL QuadCore® 200 mm

Stěnové panely s jádrem QuadCore®

Stěnový panel KS TL QuadCore® 200 mm

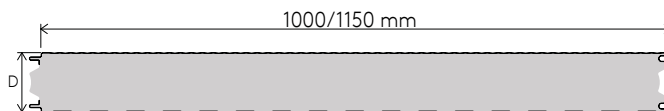
izolační jádro: QuadCore®

plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm

profilace a povrch vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS TL QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	14,89	10,53	8,60	7,45	6,66	6,08	5,63	5,26	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	13,43	9,78	7,53	5,63	4,52	3,80	3,30	2,92	
	II.	11,20	8,56	7,28	5,41	4,33	3,64	3,15	2,79	
	III.	6,93	6,04	5,54	5,05	4,02	3,38	2,93	2,61	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	14,89	10,53	8,60	6,59	5,25	4,36	3,72	3,25	
	II.	14,40	10,31	8,52	6,50	5,15	4,26	3,64	3,17	
	III.	9,84	7,46	6,41	5,78	5,00	4,12	3,50	3,05	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40	40	40	45	53	61	68	74	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40	40	40	40	45	54	61	69	
		60	60	60	70	89	107	123	138	
		40	40	40	40	45	54	61	69	
	II.	11,12	8,51	7,36	6,66	6,18	5,82	5,49	5,23	
		60	60	60	70	89	107	123	138	
		40	40	40	40	45	53	61	69	
III.	11,12	8,51	7,36	6,66	6,18	5,81	5,49	5,22		
	60	60	60	70	89	107	123	138		
	40	40	40	42	51	59	66	73		
spojitý nosník o 3 polích 	I.	14,36	10,28	8,49	7,43	6,72	6,19	5,78	5,46	
		60	60	65	84	101	117	132	146	
		40	40	40	42	51	59	66	73	
	II.	14,36	10,28	8,49	7,43	6,72	6,19	5,78	5,46	
		60	60	65	84	101	117	132	146	
		40	40	40	42	51	59	66	73	
III.	14,35	10,28	8,49	7,43	6,72	6,19	5,78	5,46		
	60	60	65	84	101	117	132	146		

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

Stěnový panel KS NF

Tabulky únosnosti

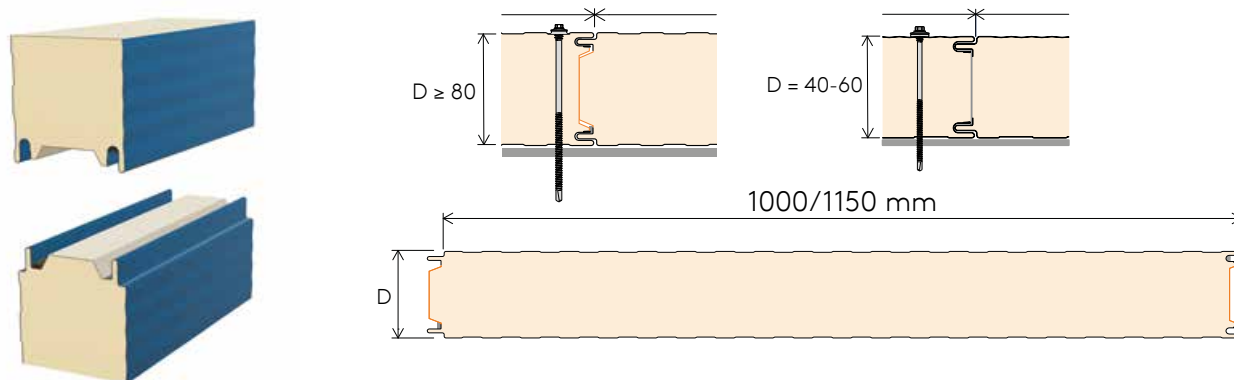
Tabulky jsou zpracované pro panely **KS NF**, s pěnovým izolačním jádrem IPN, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a vnitřního plechu 0,4 mm s profilací Q (Minibox).

Pro tloušťky panelu 60 – 200 mm dále pro nestandardní provedení s tloušťkou vnitřního plechu 0,4 mm s profilací D (Deep) a zesílenou tloušťkou vnitřního plechu 0,6 mm a s profilací D (Deep). V případě návrhu, poptávky nebo objednání panelu v nestandardním provedení je vždy nutné požadavek přesně specifikovat.

Panely **KS NF** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn, vnitřních stěn a podhledů. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladením panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: příznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou).

Panel KS NF:



KS NF 40 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 40 mm

izolační jádro: IPN

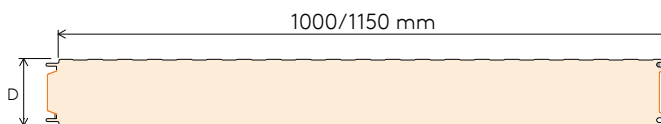
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**

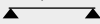
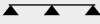
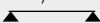
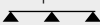
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	5,27	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	4,68	4,04	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
	III.	3,89	3,49	3,21	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	5,94	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
	II.	5,94	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
	III.	4,77	3,67	3,18	2,89	2,66	2,43	2,25	2,10	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	5,94	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
	II.	5,94	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
	III.	5,94	4,20	3,43	2,97	2,66	2,43	2,25	2,10	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 4,68	40 4,04	40 3,55	40 3,21	40 2,97	46 2,77	51 2,58	55 2,41	význam hodnot v tabulce: A44 X,XX BBBmin. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	40 4,62 60	40 3,53 60	40 3,05 60	40 2,76 60	40 2,56 67	40 2,41 78	44 2,29 89	49 2,20 98	
 spojitý nosník o 2 polích	II.	40 4,62 60	40 3,53 60	40 3,05 60	40 2,76 60	40 2,56 67	40 2,41 78	44 2,29 89	49 2,20 98	
	III.	40 4,62 60	40 3,53 60	40 3,05 60	40 2,76 60	40 2,56 67	40 2,41 78	44 2,29 89	49 2,20 98	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 6,16 60	40 4,42 60	40 3,65 60	40 3,19 66	40 2,88 77	44 2,65 87	49 2,47 97	53 2,33 106	
	II.	40 6,16 60	40 4,42 60	40 3,65 60	40 3,19 66	40 2,88 77	44 2,65 87	49 2,47 97	53 2,33 106	
	III.	40 6,16 60	40 4,42 60	40 3,65 60	40 3,19 66	40 2,88 77	44 2,65 87	49 2,47 97	53 2,33 106	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladírenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení.

Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.

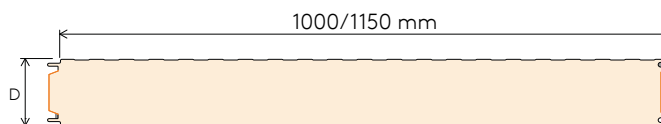
Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

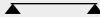
KS NF 60 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 60 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	7,08	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	6,56	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
	III.	5,59	4,91	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	7,31	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
	II.	7,31	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
	III.	7,18	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	7,31	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
	II.	7,31	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
	III.	7,31	5,17	4,22	3,66	3,27	2,99	2,77	2,59	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 6,56	40 5,43	40 4,74	43 4,28	51 3,92	58 3,62	65 3,37	70 3,17	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		40 5,82	40 4,49	40 3,89	40 3,53	41 3,28	48 3,10	55 2,93	60 2,80	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	60 5,82	60 4,49	60 3,89	66 3,53	81 3,28	95 3,10	109 2,93	121 2,80	
		40 5,82	40 4,49	40 3,89	40 3,53	41 3,28	48 3,10	55 2,93	60 2,80	
	II.	60 5,82	60 4,49	60 3,89	66 3,53	81 3,28	95 3,10	109 2,93	121 2,80	
		40 5,82	40 4,49	40 3,89	40 3,53	41 3,28	48 3,10	55 2,93	60 2,80	
	III.	60 5,82	60 4,49	60 3,89	66 3,53	81 3,28	95 3,10	109 2,93	121 2,80	
		40 5,82	40 4,49	40 3,89	40 3,53	41 3,28	48 3,10	55 2,93	60 2,80	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 7,62	40 5,47	40 4,52	40 3,96	46 3,58	52 3,30	58 3,09	64 2,91	
		60 7,62	60 5,47	62 4,52	77 3,96	91 3,58	104 3,30	116 3,09	128 2,91	
	II.	40 7,62	40 5,47	40 4,52	40 3,96	46 3,58	52 3,30	58 3,09	64 2,91	
		60 7,62	60 5,47	62 4,52	77 3,96	91 3,58	104 3,30	116 3,09	128 2,91	
	III.	40 7,62	40 5,47	40 4,52	40 3,96	46 3,58	52 3,30	58 3,09	64 2,91	
		60 7,62	60 5,47	62 4,52	77 3,96	91 3,58	104 3,30	116 3,09	128 2,91	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladěním apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 60 mm

(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 60 mm

izolační jádro: IPN

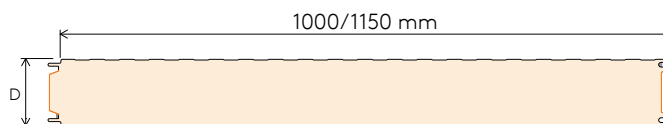
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm

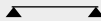
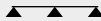
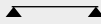
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	7,05	5,62	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	6,52	5,40	4,71	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
	III.	5,55	4,88	4,45	4,05	3,69	3,37	3,12	2,92	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	8,25	5,84	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
	II.	8,25	5,84	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
	III.	7,15	5,38	4,60	4,13	3,69	3,37	3,12	2,83	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	8,25	5,84	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
	II.	8,25	5,84	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
	III.	8,25	5,84	4,77	4,13	3,69	3,37	3,12	2,92	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 6,52	40 5,40	40 4,71	43 4,25	51 3,90	58 3,60	64 3,35	70 3,15	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		40 7,89	40 5,73	40 4,79	43 4,23	51 3,86	58 3,58	64 3,37	70 3,20	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 7,89	40 5,73	40 4,79	42 4,23	50 3,86	58 3,58	65 3,37	71 3,20	
		60 7,89	60 5,73	68 4,79	85 4,23	101 3,86	116 3,58	129 3,37	142 3,20	
	II.	40 7,89	40 5,73	40 4,79	42 4,23	50 3,86	58 3,58	65 3,37	71 3,20	
		60 7,89	60 5,73	68 4,79	85 4,23	101 3,86	116 3,58	129 3,37	142 3,20	
	III.	40 7,89	40 5,73	40 4,79	42 4,23	50 3,86	58 3,58	65 3,37	71 3,20	
		60 7,89	60 5,73	68 4,79	85 4,23	101 3,86	116 3,58	129 3,37	142 3,20	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 8,92	40 6,50	40 5,35	48 4,67	56 4,19	63 3,83	69 3,54	75 3,31	
		60 8,92	60 6,50	79 5,35	97 4,67	112 4,19	125 3,83	138 3,54	150 3,31	
	II.	40 8,92	40 6,50	40 5,35	48 4,67	56 4,19	63 3,83	69 3,54	75 3,31	
		60 8,92	60 6,50	79 5,35	97 4,67	112 4,19	125 3,83	138 3,54	150 3,31	
	III.	40 8,92	40 6,50	40 5,35	48 4,67	56 4,19	63 3,83	69 3,54	75 3,31	
		60 8,92	60 6,50	79 5,35	97 4,67	112 4,19	125 3,83	138 3,54	150 3,31	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 60 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 60 mm

izolační jádro: IPN

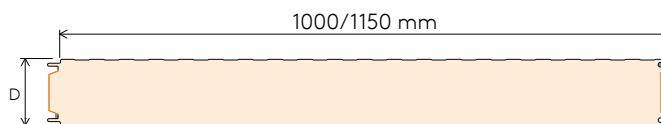
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm

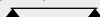
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I.	7,54	6,02	5,20	4,61	4,19	3,86	3,59	3,36	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
	II.	6,81	5,76	5,02	4,53	4,17	3,86	3,59	3,36		
	III.	5,71	5,07	4,64	4,29	3,96	3,70	3,48	3,30		
 spojitý nosník o 2 polích	I.	8,72	6,33	5,29	4,67	4,26	3,91	3,37	2,96		
	II.	7,71	5,79	4,95	4,41	4,04	3,76	3,29	2,89		
	III.	5,03	4,20	3,78	3,51	3,32	3,17	3,05	2,78		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	9,66	7,11	5,86	5,11	4,61	4,23	3,83	3,35		
	II.	9,40	6,72	5,54	4,85	4,37	4,03	3,76	3,32		
	III.	7,21	5,32	4,50	4,01	3,68	3,44	3,25	3,10		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I., II., III.	40 6,81	40 5,76	40 5,02	47 4,53	55 4,17	63 3,82	69 3,54	75 3,31	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
		 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 9,36 60	40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125		69 3,54 138
II.	40 9,36 60		40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125	69 3,54 138	75 3,31 149		
III.	40 9,36 60		40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125	69 3,54 138	75 3,31 149		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 9,36 60	40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125	69 3,54 138	75 3,31 149		
		II.	40 9,36 60	40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125	69 3,54 138		75 3,31 149
	III.	40 9,36 60	40 6,62 60	40 5,40 80	49 4,68 97	56 4,19 112	63 3,82 125	69 3,54 138	75 3,31 149		

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

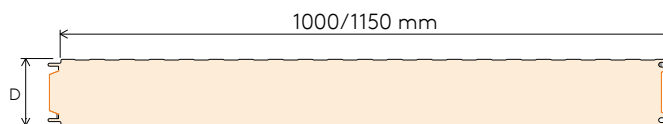
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladírenství apod.) kontaktujte zastoupení Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 80 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 80 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
	II.	8,33	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00		
	III.	7,20	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00		
 spojitý nosník o 2 polích	I.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	2,96		
	II.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	2,89		
	III.	8,31	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,17	2,78		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00		
	II.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00		
	III.	8,47	5,99	4,89	4,24	3,79	3,46	3,20	3,00		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I., II., III.	40 8,33	40 6,75	40 5,89	52 5,30	62 4,83	70 4,45	77 4,12	84 3,85	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
		 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 6,74 60	40 5,20 60	40 4,51 60	40 4,09 71	44 3,80 88	53 3,58 106		60 3,40 120
II.	40 6,74 60		40 5,20 60	40 4,51 60	40 4,09 71	44 3,80 88	53 3,58 106	60 3,40 120	67 3,24 134		
III.	40 6,74 60		40 5,20 60	40 4,51 60	40 4,09 71	44 3,80 88	53 3,58 106	60 3,40 120	67 3,24 134		
 spojitý nosník o 3 polích	I.		40 8,82 60	40 6,34 60	40 5,24 66	42 4,59 84	50 4,15 100	58 3,82 115	65 3,57 129		71 3,37 143
	II.		40 8,82 60	40 6,34 60	40 5,24 66	42 4,59 84	50 4,15 100	58 3,82 115	65 3,57 129		71 3,37 143
	III.		40 8,82 60	40 6,34 60	40 5,24 66	42 4,59 84	50 4,15 100	58 3,82 115	65 3,57 129		71 3,37 143

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 80 mm

(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 80 mm

izolační jádro: IPN

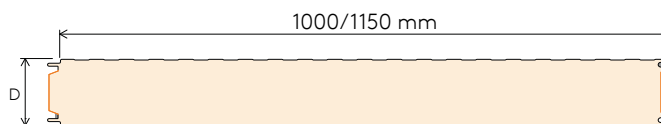
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm

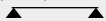
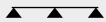
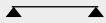
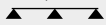
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	8,74	6,93	5,92	5,13	4,59	4,19	3,88	3,63	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	8,30	6,72	5,86	5,13	4,59	4,19	3,88	3,63	
	III.	7,16	6,24	5,59	5,07	4,59	4,19	3,88	3,63	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	10,25	7,25	5,92	5,13	4,59	3,91	3,37	2,96	
	II.	9,99	7,22	5,92	5,13	4,59	3,83	3,29	2,89	
	III.	8,29	6,23	5,33	4,80	4,43	3,70	3,17	2,78	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	10,25	7,25	5,92	5,13	4,59	4,19	3,83	3,35	
	II.	10,25	7,25	5,92	5,13	4,59	4,19	3,79	3,31	
	III.	10,25	7,25	5,92	5,13	4,59	4,19	3,74	3,26	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 8,30	40 6,72	40 5,86	52 5,28	61 4,81	70 4,43	77 4,11	84 3,84	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		I.	40 10,09 60	40 7,29 60	42 6,07 84	52 5,35 105	62 4,86 124	70 4,43 140	77 4,11 154	
 spojitý nosník o 2 polích	II.	40 10,09 60	40 7,29 60	42 6,07 84	52 5,35 105	62 4,86 124	70 4,43 140	77 4,11 154	84 3,84 168	
		III.	40 10,09 60	40 7,29 60	42 6,07 84	52 5,35 105	62 4,86 124	70 4,43 140	77 4,11 154	
	I.	40 10,85 60	40 7,68 64	44 6,27 88	54 5,43 107	62 4,86 124	70 4,43 140	77 4,11 154	84 3,84 168	
		II.	40 10,85 60	40 7,68 64	44 6,27 88	54 5,43 107	62 4,86 124	70 4,43 140	77 4,11 154	
	III.	40 10,85 60	40 7,68 64	44 6,27 88	54 5,43 107	62 4,86 124	70 4,43 140	77 4,11 154	84 3,84 168	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 80 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 80 mm

izolační jádro: IPN

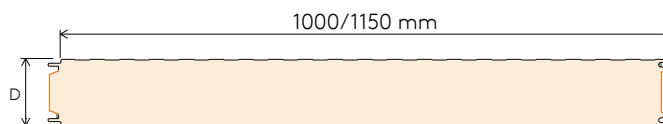
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm

profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I.	9,37	7,48	6,40	5,69	5,18	4,78	4,46	4,19	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	8,70	7,19	6,27	5,66	5,18	4,78	4,46	4,19	
	III.	7,41	6,51	5,94	5,39	4,98	4,65	4,38	4,15	
spojitý nosník o 2 polích	I.	10,11	7,34	6,13	5,42	4,65	3,89	3,35	2,95	
	II.	8,94	6,71	5,73	5,12	4,53	3,78	3,26	2,87	
	III.	5,83	4,87	4,39	4,07	3,85	3,62	3,11	2,73	
spojitý nosník o 3 polích	I.	11,57	8,25	6,79	5,93	5,34	4,45	3,81	3,33	
	II.	10,90	7,79	6,42	5,62	5,07	4,40	3,76	3,28	
	III.	8,36	6,17	5,22	4,65	4,27	3,99	3,69	3,21	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I., II., III.	40 8,70	40 7,19	44 6,26	54 5,43	62 4,85	70 4,43	77 4,10	84 3,84	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		40 10,85	40 7,67	44 6,26	54 5,43	62 4,85	70 4,43	77 4,10	84 3,84	
spojitý nosník o 2 polích	I.	60 10,85	64 7,67	88 6,26	107 5,43	125 4,85	140 4,43	154 4,10	168 3,84	
		40 10,85	40 7,67	44 6,26	54 5,43	62 4,85	70 4,43	77 4,10	84 3,84	
	II.	60 10,85	64 7,67	88 6,26	107 5,43	125 4,85	140 4,43	154 4,10	168 3,84	
		40 10,85	40 7,67	44 6,26	54 5,43	62 4,85	70 4,43	77 4,10	84 3,84	
	III.	60 10,85	64 7,67	88 6,26	107 5,43	125 4,85	140 4,43	154 4,10	168 3,84	
		40 10,85	40 7,67	44 6,26	54 5,43	62 4,85	70 4,43	77 4,10	84 3,84	
spojitý nosník o 3 polích	I.	60 10,85	64 7,67	88 6,26	107 5,43	125 4,85	140 4,43	154 4,10	168 3,84	
		40 10,85	40 7,67	44 6,26	54 5,43	62 4,85	70 4,43	77 4,10	84 3,84	
	II.	60 10,85	64 7,67	88 6,26	107 5,43	125 4,85	140 4,43	154 4,10	168 3,84	
		40 10,85	40 7,67	44 6,26	54 5,43	62 4,85	70 4,43	77 4,10	84 3,84	
	III.	60 10,85	64 7,67	88 6,26	107 5,43	125 4,85	140 4,43	154 4,10	168 3,84	
		40 10,85	40 7,67	44 6,26	54 5,43	62 4,85	70 4,43	77 4,10	84 3,84	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

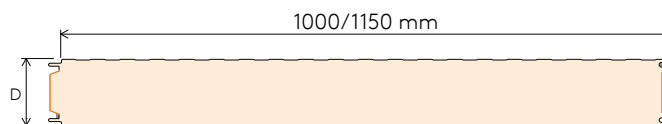
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazeností apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

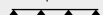
KS NF 100 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 100 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,36	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,36	
	III.	8,72	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,36	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,35	2,95	
	II.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,79	3,26	2,87	
	III.	9,30	6,71	5,48	4,74	4,24	3,63	3,11	2,74	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,33	
	II.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,29	
	III.	9,48	6,71	5,48	4,74	4,24	3,87	3,59	3,22	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40 9,91	40 7,97	46 6,95	57 6,10	67 5,45	76 4,98	84 4,61	92 4,31	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 7,55	40 5,82	40 5,05	40 4,58	47 4,26	56 4,01	65 3,81	73 3,62	
		60	60	60	74	93	113	129	146	
	II.	40 7,55	40 5,82	40 5,05	40 4,58	47 4,26	56 4,01	65 3,81	73 3,62	
		60	60	60	74	93	113	129	146	
	III.	40 7,55	40 5,82	40 5,05	40 4,58	47 4,26	56 4,01	65 3,81	73 3,62	
		60	60	60	74	93	113	129	146	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 9,88	40 7,10	40 5,86	44 5,14	54 4,64	62 4,28	70 4,00	77 3,78	
		60	60	69	89	107	124	139	154	
	II.	40 9,88	40 7,10	40 5,86	44 5,14	54 4,64	62 4,28	70 4,00	77 3,78	
		60	60	69	89	107	124	139	154	
	III.	40 9,88	40 7,10	40 5,86	44 5,14	54 4,64	62 4,28	70 4,00	77 3,78	
		60	60	69	89	107	124	139	154	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

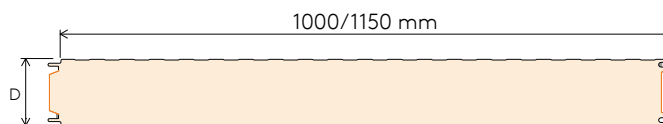
KS NF 100 mm

(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 100 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I.	10,30	7,76	6,34	5,49	4,91	4,48	4,15	3,88	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	9,87	7,76	6,34	5,49	4,91	4,48	4,15	3,88	
	III.	8,69	7,52	6,34	5,49	4,91	4,48	4,15	3,88	
spojitý nosník o 2 polích	I.	10,98	7,76	6,34	5,49	4,65	3,89	3,35	2,96	
	II.	10,98	7,76	6,34	5,49	4,54	3,79	3,26	2,87	
	III.	9,28	6,98	5,97	5,37	4,37	3,63	3,12	2,74	
spojitý nosník o 3 polích	I.	10,98	7,76	6,34	5,49	4,91	4,46	3,81	3,33	
	II.	10,98	7,76	6,34	5,49	4,91	4,41	3,77	3,29	
	III.	10,98	7,76	6,34	5,49	4,91	4,33	3,69	3,22	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I., II., III.	40 9,87	40 7,94	46 6,93	58 6,08	67 5,44	76 4,97	84 4,60	91 4,30	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	40 10,60	40 7,69	40 6,41	52 5,66	62 5,15	72 4,78	81 4,49	90 4,26	
spojitý nosník o 2 polích	II.	40 10,60	40 7,69	40 6,41	52 5,66	62 5,15	72 4,78	81 4,49	90 4,26	
	III.	40 10,60	40 7,69	40 6,41	52 5,66	62 5,15	72 4,78	81 4,49	90 4,26	
	I.	40 12,16	40 8,60	47 7,02	58 6,08	67 5,44	76 4,97	84 4,60	91 4,30	
	II.	40 12,16	40 8,60	47 7,02	58 6,08	67 5,44	76 4,97	84 4,60	91 4,30	
	III.	40 12,16	40 8,60	47 7,02	58 6,08	67 5,44	76 4,97	84 4,60	91 4,30	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

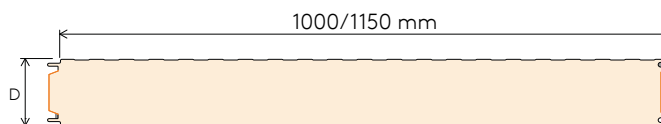
KS NF 100 mm

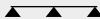
(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 100 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	11,06	8,79	7,51	6,69	6,09	5,63	5,16	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,47	8,51	7,42	6,69	6,09	5,63	5,16	4,52	
	III.	9,03	7,87	7,07	6,41	5,92	5,54	5,16	4,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,33	8,22	6,87	5,76	4,61	3,86	3,34	2,94	
	II.	10,02	7,52	6,43	5,61	4,47	3,74	3,22	2,84	
	III.	6,54	5,46	4,91	4,56	4,26	3,54	3,05	2,69	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	12,96	9,24	7,61	6,64	5,33	4,43	3,79	3,31	
	II.	12,22	8,73	7,20	6,29	5,26	4,37	3,73	3,25	
	III.	9,37	6,92	5,85	5,21	4,78	4,27	3,64	3,17	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	40	46	57	67	76	84	91	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		10,47	8,51	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	46	57	67	76	84	91	
		12,16	8,60	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30	
	60	67	93	115	134	152	168	183		
	II.	40	40	46	57	67	76	84	91	
		12,16	8,60	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30	
	60	67	93	115	134	152	168	183		
III.	40	40	46	57	67	76	84	91		
	12,16	8,60	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30		
60	67	93	115	134	152	168	183			
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	46	57	67	76	84	91	
		12,16	8,60	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30	
	60	67	93	115	134	152	168	183		
	II.	40	40	46	57	67	76	84	91	
		12,16	8,60	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30	
	60	67	93	115	134	152	168	183		
III.	40	40	46	57	67	76	84	91		
	12,16	8,60	7,02	6,08	5,44	4,97	4,60	4,30		
60	67	93	115	134	152	168	183			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

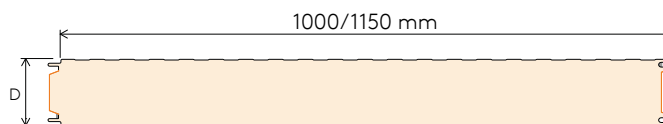
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 120 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 120 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,93	3,68	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,93	3,68	
	III.	10,18	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,93	3,68	
spojitý nosník o 2 polích ▲ ▲	I.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,62	3,87	3,34	2,95	
	II.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,49	3,75	3,23	2,85	
	III.	10,20	7,36	6,01	5,20	4,29	3,57	3,07	2,70	
spojitý nosník o 3 polích ▲ ▲ ▲	I.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,79	3,32	
	II.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,74	3,26	
	III.	10,40	7,36	6,01	5,20	4,65	4,25	3,65	3,18	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I., II., III.	40 11,34	40 9,12	53 7,72	65 6,69	76 5,98	85 5,46	94 5,06	102 4,73	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		40 8,28	40 6,38	53 5,53	65 5,02	76 4,67	85 4,40	94 4,17	102 3,97	
spojitý nosník o 2 polích ▲ ▲	I.	40 60 8,28	40 60 6,38	53 62 5,53	65 85 5,02	76 107 4,67	85 128 4,40	94 147 4,17	102 164 3,97	
		40 60 8,28	40 60 6,38	53 62 5,53	65 85 5,02	76 107 4,67	85 128 4,40	94 147 4,17	102 164 3,97	
	II.	40 60 8,28	40 60 6,38	53 62 5,53	65 85 5,02	76 107 4,67	85 128 4,40	94 147 4,17	102 164 3,97	
		40 60 8,28	40 60 6,38	53 62 5,53	65 85 5,02	76 107 4,67	85 128 4,40	94 147 4,17	102 164 3,97	
	III.	40 60 8,28	40 60 6,38	53 62 5,53	65 85 5,02	76 107 4,67	85 128 4,40	94 147 4,17	102 164 3,97	
		40 60 8,28	40 60 6,38	53 62 5,53	65 85 5,02	76 107 4,67	85 128 4,40	94 147 4,17	102 164 3,97	
spojitý nosník o 3 polích ▲ ▲ ▲	I.	40 60 10,83	40 60 7,78	51 80 6,43	61 102 5,63	70 122 5,09	78 140 4,70	87 157 4,39	87 173 4,14	
		40 60 10,83	40 60 7,78	51 80 6,43	61 102 5,63	70 122 5,09	78 140 4,70	87 157 4,39	87 173 4,14	
	II.	40 60 10,83	40 60 7,78	51 80 6,43	61 102 5,63	70 122 5,09	78 140 4,70	87 157 4,39	87 173 4,14	
		40 60 10,83	40 60 7,78	51 80 6,43	61 102 5,63	70 122 5,09	78 140 4,70	87 157 4,39	87 173 4,14	
	III.	40 60 10,83	40 60 7,78	51 80 6,43	61 102 5,63	70 122 5,09	78 140 4,70	87 157 4,39	87 173 4,14	
		40 60 10,83	40 60 7,78	51 80 6,43	61 102 5,63	70 122 5,09	78 140 4,70	87 157 4,39	87 173 4,14	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladěním apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 120 mm

(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 120 mm

izolační jádro: IPN

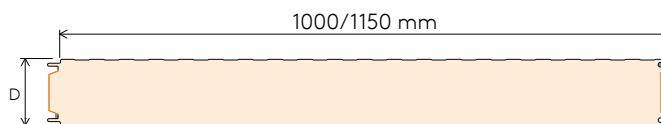
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**

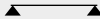
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/D (Deep)**

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	11,45	8,10	6,61	5,73	5,12	4,68	4,33	4,05	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	11,31	8,10	6,61	5,73	5,12	4,68	4,33	4,05	
	III.	10,15	8,10	6,61	5,73	5,12	4,68	4,33	4,05	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,45	8,10	6,61	5,73	4,62	3,87	3,34	2,95	
	II.	11,45	8,10	6,61	5,63	4,50	3,75	3,23	2,85	
	III.	10,18	7,66	6,55	5,41	4,29	3,57	3,07	2,71	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	11,45	8,10	6,61	5,73	5,12	4,44	3,79	3,32	
	II.	11,45	8,10	6,61	5,73	5,12	4,38	3,74	3,26	
	III.	11,45	8,10	6,61	5,73	5,12	4,29	3,65	3,18	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	40	53	65	76	85	94	102	význam hodnot v tabulce: A4AX,XXBBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		11,319,097,716,675,975,455,054,72								
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	42	54	65	75	85	94	
		10,767,876,595,835,324,954,664,42								
	II.	40	40	42	54	65	75	85	94	
		10,767,876,595,835,324,954,664,42								
	III.	40	40	42	54	65	75	85	94	
		10,767,876,595,835,324,954,664,42								
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	49	62	73	83	92	101	
		12,528,937,366,425,795,334,974,68								
	II.	40	40	49	62	73	83	92	101	
		12,528,937,366,425,795,334,974,68								
	III.	40	40	49	62	73	83	92	101	
		12,528,937,366,425,795,334,974,68								

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

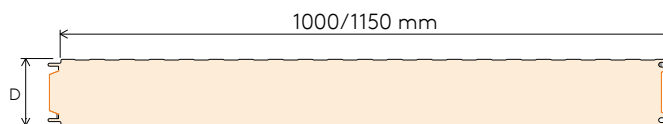
KS NF 120 mm

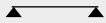
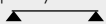
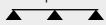
(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 120 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	12,65	9,99	8,35	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	12,11	9,75	8,35	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52	
	III.	10,57	9,17	8,13	7,24	6,47	5,91	5,16	4,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	12,43	9,02	7,54	5,71	4,58	3,84	3,32	2,94	
	II.	10,99	8,25	7,05	5,53	4,42	3,70	3,20	2,83	
	III.	7,17	5,99	5,39	5,01	4,17	3,48	3,00	2,66	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	14,22	10,14	8,35	6,65	5,30	4,40	3,76	3,29	
	II.	13,40	9,58	7,90	6,57	5,22	4,33	3,69	3,22	
	III.	10,28	7,59	6,41	5,72	5,11	4,22	3,59	3,12	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	40	53	65	75	85	94	102	význam hodnot v tabulce: A4AX,XXBBBmin. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		12,11	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	53	65	75	85	94	102	
		13,34	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72	
	60	77	106	130	151	170	188	204		
	II.	40	40	53	65	75	85	94	102	
		13,34	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72	
	60	77	106	130	151	170	188	204		
III.	40	40	53	65	75	85	94	102		
	13,34	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72		
60	77	106	130	151	170	188	204			
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	53	65	75	85	94	102	
		13,34	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72	
	60	77	106	130	151	170	188	204		
	II.	40	40	53	65	75	85	94	102	
		13,34	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72	
	60	77	106	130	151	170	188	204		
III.	40	40	53	65	75	85	94	102		
	13,34	9,43	7,70	6,67	5,97	5,45	5,04	4,72		
60	77	106	130	151	170	188	204			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

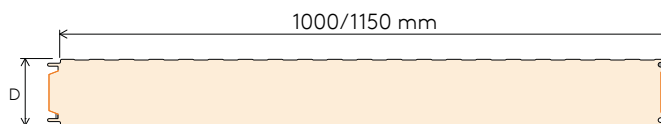
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladirenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

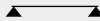
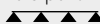
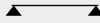
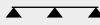
KS NF 150 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 150 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,15	4,70	4,35	4,07	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,15	4,70	4,35	4,07	
	III.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,15	4,70	4,35	4,07	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,51	8,14	6,65	5,72	4,59	3,84	3,32	2,94	
	II.	11,51	8,14	6,65	5,55	4,43	3,71	3,20	2,83	
	III.	11,00	8,14	6,65	5,27	4,18	3,49	3,01	2,66	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,15	4,41	3,77	3,29	
	II.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,15	4,33	3,70	3,23	
	III.	11,51	8,14	6,65	5,76	5,12	4,23	3,60	3,13	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	45	61	75	87	97	107	116	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		13,36	10,46	8,54	7,39	6,61	6,04	5,59	5,23	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	40	49	61	72	83	93	
		8,92	6,92	6,03	5,48	5,11	4,82	4,60	4,39	
		60	60	72	98	121	145	166	186	
	II.	40	40	40	49	61	72	83	93	
		8,92	6,92	6,03	5,48	5,11	4,82	4,60	4,39	
		60	60	72	98	121	145	166	186	
	III.	40	40	40	49	61	72	83	93	
		8,92	6,92	6,03	5,48	5,11	4,82	4,60	4,39	
		60	60	72	98	121	145	166	186	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	46	59	69	79	89	98	
		11,74	8,49	7,07	6,19	5,60	5,17	4,83	4,56	
		60	65	93	117	139	159	178	196	
	II.	40	40	46	59	69	79	89	98	
		11,74	8,49	7,07	6,19	5,60	5,17	4,83	4,56	
		60	65	93	117	139	159	178	196	
	III.	40	40	46	59	69	79	89	98	
		11,74	8,49	7,07	6,19	5,60	5,17	4,83	4,56	
		60	65	93	117	139	159	178	196	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

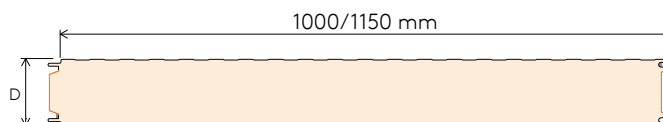
KS NF 150 mm

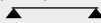
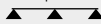
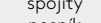
(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 150 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního
závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I.	12,33	8,72	7,12	6,17	5,52	5,04	4,66	4,36	význam hodnot v tabulce:	
	II.	12,33	8,72	7,12	6,17	5,52	5,04	4,66	4,36		
	III.	12,23	8,72	7,12	6,17	5,52	5,04	4,66	4,36		
 spojitý nosník o 2 polích	I.	12,33	8,72	7,12	5,72	4,59	3,85	3,32	2,94	X,XX max. rozpon [m]	
	II.	12,33	8,72	7,12	5,55	4,43	3,71	3,20	2,83		
	III.	10,98	8,31	7,12	5,28	4,19	3,49	3,01	2,66		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	12,33	8,72	7,12	6,17	5,30	4,41	3,77	3,29	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
	II.	12,33	8,72	7,12	6,17	5,23	4,34	3,70	3,23		
	III.	12,33	8,72	7,12	6,17	5,12	4,23	3,60	3,13		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I., II., III.	40	45	61	75	86	97	107	116		
		13,34	10,44	8,53	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22		
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	46	59	71	82	93	103	význam hodnot v tabulce:	
		10,91	8,18	6,98	6,21	5,68	5,29	4,98	4,74		
	60	60	91	118	141	164	185	205	AAA X,XX BBB		
	II.	40	40	46	59	71	82	93			103
	10,91	8,18	6,98	6,21	5,68	5,29	4,98	4,74	205		
	60	60	91	118	141	164	185	205			
 spojitý nosník o 3 polích	III.	40	40	46	59	71	82	93	103	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
		10,91	8,18	6,98	6,21	5,68	5,29	4,98	4,74		
	60	60	91	118	141	164	185	205	109		
	I.	40	40	54	67	79	90	100			109
	13,25	9,47	7,81	6,82	6,16	5,67	5,29	4,99	218		
	60	78	108	134	157	179	199	218			
 spojitý nosník o 3 polích	II.	40	40	54	67	79	90	100	109		
		13,25	9,47	7,81	6,82	6,16	5,67	5,29	4,99		
	60	78	108	134	157	179	199	218	109		
	III.	40	40	54	67	79	90	100			109
	13,25	9,47	7,81	6,82	6,16	5,67	5,29	4,99	218		
	60	78	108	134	157	179	199	218			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

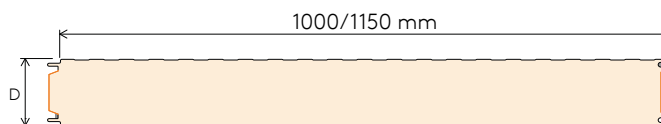
KS NF 150 mm

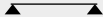
(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 150 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	14,89	11,02	9,00	7,79	6,97	6,02	5,16	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	14,30	11,02	9,00	7,79	6,97	6,02	5,16	4,52	
	III.	12,79	10,96	9,00	7,79	6,97	6,02	5,16	4,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	13,69	9,95	7,55	5,65	4,54	3,81	3,30	2,93	
	II.	11,91	8,99	7,31	5,43	4,35	3,65	3,16	2,80	
	III.	7,64	6,46	5,85	5,09	4,05	3,40	2,95	2,62	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	15,58	11,02	8,87	6,61	5,26	4,37	3,73	3,26	
	II.	14,74	10,54	8,70	6,51	5,16	4,28	3,65	3,18	
	III.	10,97	8,15	6,92	6,19	5,02	4,14	3,52	3,06	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	45	61	75	86	97	107	116	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		14,30	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
	II.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
	III.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
	II.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	
	III.	40	45	61	75	86	97	107	116	
		14,76	10,44	8,52	7,38	6,60	6,03	5,58	5,22	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

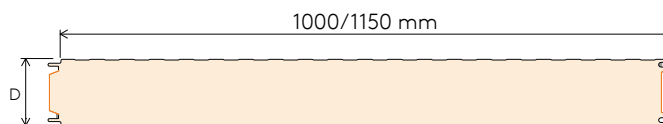
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 170 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 170 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ									
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení							
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00 [kN/m²]
prostý nosník	I.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,44	4,97	4,60	4,31
	II.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,44	4,97	4,60	4,31
	III.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,44	4,97	4,60	4,31
spojitý nosník o 2 polích	I.	12,17	8,61	7,03	5,69	4,56	3,83	3,31	2,93
	II.	12,17	8,61	7,03	5,49	4,39	3,68	3,18	2,82
	III.	11,41	8,61	7,03	5,19	4,12	3,44	2,98	2,64
spojitý nosník o 3 polích	I.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,28	4,39	3,75	3,28
	II.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,20	4,31	3,68	3,21
	III.	12,17	8,61	7,03	6,09	5,07	4,18	3,56	3,10

význam hodnot v tabulce:
X,XX max. rozpon [m]

maximální přípustná deformace:
- L/100 (dle ČEN 14509:2013)
kde L je vzdálenost mezi podporami

TLAK									
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení							
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00 [kN/m²]
prostý nosník	I., II., III.	40 14,64	49 11,05	66 9,02	80 7,81	93 6,99	104 6,38	114 5,91	124 5,53
spojitý nosník o 2 polích	I.	40 9,25	40 7,22	40 6,30	52 5,74	65 5,35	77 5,06	89 4,83	99 4,63
		60	60	77	105	130	154	177	199
	II.	40 9,25	40 7,22	40 6,30	52 5,74	65 5,35	77 5,06	89 4,83	99 4,63
		60	60	77	105	130	154	177	199
	III.	40 9,25	40 7,22	40 6,30	52 5,74	65 5,35	77 5,06	89 4,83	99 4,63
		60	60	77	105	130	154	177	199
spojitý nosník o 3 polích	I.	40 12,22	40 8,86	50 7,39	63 6,52	74 5,90	85 5,44	95 5,09	105 4,80
		60	69	99	126	148	170	190	209
	II.	40 12,22	40 8,86	50 7,39	63 6,52	74 5,90	85 5,44	95 5,09	105 4,80
		60	69	99	126	148	170	190	209
	III.	40 12,22	40 8,86	50 7,39	63 6,52	74 5,90	85 5,44	95 5,09	105 4,80
		60	69	99	126	148	170	190	209

význam hodnot v tabulce:
AAA min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX max. rozpon [m]
BBB min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
- L/100 (dle EN 14509:2013)
kde L je vzdálenost mezi podporami

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

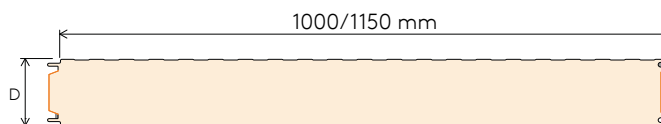
KS NF 170 mm

(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 170 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/D (Deep)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
průřez průřez průřez	I.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,72	5,22	4,83	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,72	5,22	4,83	4,52	
	III.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,72	5,22	4,83	4,52	
průřez průřez průřez	I.	12,78	9,04	7,38	5,69	4,56	3,83	3,31	2,93	
	II.	12,78	9,04	7,38	5,49	4,39	3,68	3,18	2,82	
	III.	11,40	8,66	7,06	5,19	4,12	3,45	2,98	2,64	
průřez průřez průřez	I.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,28	4,39	3,75	3,28	
	II.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,20	4,31	3,68	3,21	
	III.	12,78	9,04	7,38	6,39	5,07	4,18	3,56	3,10	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
průřez průřez průřez	I., II., III.	40 14,62	49 11,03	66 9,01	80 7,80	93 6,98	104 6,37	114 5,90	124 5,52	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	40 10,77 60	40 8,17 60	46 7,02 92	60 6,34 120	73 5,85 147	85 5,45 170	96 5,14 192	107 4,89 214	
průřez průřez průřez	II.	40 10,77 60	40 8,17 60	46 7,02 92	60 6,34 120	73 5,85 147	85 5,45 170	96 5,14 192	107 4,89 214	
	III.	40 10,77 60	40 8,17 60	46 7,02 92	60 6,34 120	73 5,85 147	85 5,45 170	96 5,14 192	107 4,89 214	
průřez průřez průřez	I.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	
	II.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	
	III.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	
	I.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	
	II.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	
	III.	40 13,54 60	40 9,68 81	56 7,99 112	69 6,99 139	81 6,32 163	93 5,82 185	103 5,44 206	113 5,13 226	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

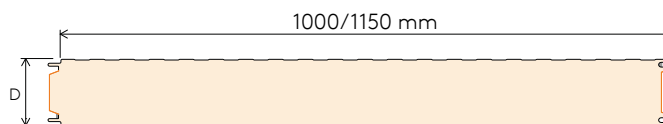
KS NF 170 mm

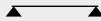
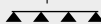
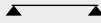
(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 170 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	16,14	11,42	9,32	8,07	7,22	6,02	5,16	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	15,69	11,42	9,32	8,07	7,22	6,02	5,16	4,52	
	III.	14,21	11,42	9,32	8,07	7,22	6,02	5,16	4,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	14,42	10,49	7,49	5,61	4,51	3,80	3,29	2,92	
	II.	12,41	9,39	7,22	5,37	4,30	3,62	3,14	2,79	
	III.	7,87	6,71	6,10	4,99	3,98	3,35	2,91	2,60	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	16,14	11,42	8,83	6,58	5,23	4,34	3,71	3,25	
	II.	15,52	11,10	8,72	6,47	5,13	4,24	3,62	3,16	
	III.	11,29	8,43	7,17	6,30	4,96	4,09	3,47	3,02	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	49	66	80	93	104	114	124	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		15,59	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	49	66	80	93	104	114	124	
		15,51	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
	II.	60	99	132	160	185	208	228	247	
		15,51	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
	III.	40	49	66	80	93	104	114	124	
		15,51	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	49	66	80	93	104	114	124	
		15,59	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
	II.	60	99	132	160	185	208	228	247	
		15,59	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	
	III.	40	49	66	80	93	104	114	124	
		15,59	11,03	9,01	7,80	6,98	6,37	5,90	5,52	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte technické oddělení pro konkrétní statické posouzení.

Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.

Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Máte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS NF 200 mm

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 200 mm

izolační jádro: IPN

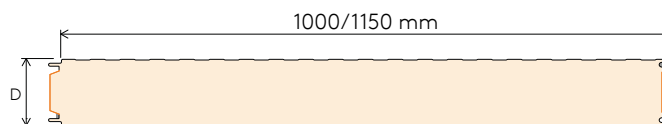
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm

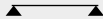
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	13,05	9,23	7,54	6,53	5,84	5,33	4,94	4,52	význam hodnot v tabulce:
	II.	13,05	9,23	7,54	6,53	5,84	5,33	4,94	4,52	
	III.	13,05	9,23	7,54	6,53	5,84	5,33	4,94	4,52	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	13,05	9,23	7,54	5,64	4,53	3,81	3,30	2,93	X,XX max. rozpon [m]
	II.	13,05	9,23	7,29	5,41	4,34	3,64	3,16	2,80	
	III.	11,88	9,10	6,89	5,06	4,03	3,38	2,94	2,61	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	13,05	9,23	7,54	6,53	5,25	4,36	3,73	3,26	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	13,05	9,23	7,54	6,50	5,15	4,27	3,64	3,18	
	III.	13,05	9,23	7,54	6,34	5,00	4,12	3,51	3,05	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	55	73	88	101	113	124	135	
		16,48	11,84	9,67	8,37	7,49	6,84	6,33	5,92	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	42	57	70	83	96	108	význam hodnot v tabulce:
		9,62	7,58	6,64	6,07	5,67	5,37	5,13	4,93	
		60	60	84	114	141	167	191	216	
	II.	40	40	42	57	70	83	96	108	
		9,62	7,58	6,64	6,07	5,67	5,37	5,13	4,93	
		60	60	84	114	141	167	191	216	
III.	40	40	42	57	70	83	96	108	AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]	
	9,62	7,58	6,64	6,07	5,67	5,37	5,13	4,93		
	60	60	84	114	141	167	191	216		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	40	54	68	81	92	103	113	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		12,79	9,29	7,77	6,87	6,26	5,80	5,43	5,13	
		60	75	107	135	161	184	205	226	
	II.	40	40	54	68	81	92	103	113	
		12,79	9,29	7,77	6,87	6,26	5,80	5,43	5,13	
		60	75	107	135	161	184	205	226	
III.	40	40	54	68	81	92	103	113		
	12,79	9,29	7,77	6,87	6,26	5,80	5,43	5,13		
	60	75	107	135	161	184	205	226		

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

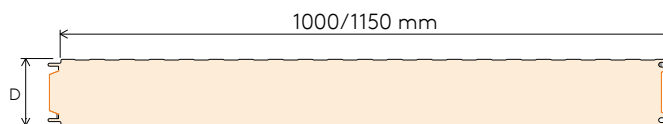
KS NF 200 mm

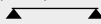
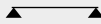
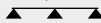
(alternativní vnitřní profilace D)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 200 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/D (Deep)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	13,26	9,38	7,66	6,63	5,93	5,42	5,02	4,52	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	13,26	9,38	7,66	6,63	5,93	5,42	5,02	4,52	
	III.	13,26	9,38	7,66	6,63	5,93	5,42	5,02	4,52	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	13,26	9,38	7,54	5,64	4,53	3,81	3,30	2,93	
	II.	13,26	9,38	7,29	5,42	4,34	3,64	3,16	2,80	
	III.	11,87	9,09	6,90	5,06	4,03	3,39	2,94	2,61	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	13,26	9,38	7,66	6,60	5,25	4,36	3,73	3,26	
	II.	13,26	9,38	7,66	6,50	5,16	4,27	3,64	3,18	
	III.	13,26	9,38	7,66	6,35	5,01	4,12	3,51	3,05	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40	55	73	88	101	113	124	134	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		16,45	11,83	9,66	8,36	7,48	6,83	6,32	5,92	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40	40	45	60	74	87	99	111	
		10,22	7,94	6,92	6,30	5,87	5,54	5,29	5,05	
	60	60	90	120	147	174	198	222		
	II.	40	40	45	60	74	87	99	111	
		10,22	7,94	6,92	6,30	5,87	5,54	5,29	5,05	
	60	60	90	120	147	174	198	222		
III.	40	40	45	60	74	87	99	111		
	10,22	7,94	6,92	6,30	5,87	5,54	5,29	5,05		
60	60	90	120	147	174	198	222			
spojitý nosník o 3 polích 	I.	40	41	57	71	84	95	106	116	
		13,46	9,75	8,12	7,12	6,44	5,95	5,56	5,25	
	60	81	114	142	167	190	212	233		
	II.	40	41	57	71	84	95	106	116	
		13,46	9,75	8,12	7,12	6,44	5,95	5,56	5,25	
	60	81	114	142	167	190	212	233		
III.	40	41	57	71	84	95	106	116		
	13,46	9,75	8,12	7,12	6,44	5,95	5,56	5,25		
60	81	114	142	167	190	212	233			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

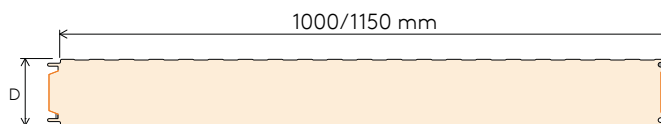
KS NF 200 mm

(alternativní vnitřní profilace D a tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS NF 200 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**D** (Deep)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NF dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	16,76	11,85	9,68	8,38	7,22	6,02	5,16	4,52	
	II.	16,76	11,85	9,68	8,38	7,22	6,02	5,16	4,52	
	III.	16,26	11,85	9,68	8,38	7,22	6,02	5,16	4,52	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	15,38	11,20	7,41	5,55	4,47	3,77	3,28	2,91	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m]
	II.	13,00	9,90	7,09	5,28	4,24	3,58	3,12	2,77	
	III.	8,12	7,02	6,42	4,85	3,89	3,29	2,88	2,57	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	16,76	11,85	8,78	6,53	5,19	4,31	3,69	3,23	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	16,53	11,83	8,65	6,40	5,07	4,19	3,58	3,13	
	III.	11,60	8,73	7,47	6,20	4,88	4,01	3,41	2,97	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	40 16,72	55 11,82	73 9,65	88 8,36	101 7,48	113 6,83	124 6,32	135 5,91	význam hodnot v tabulce: A44 min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm]
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 15,56 60	52 11,48 105	72 9,61 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	
	II.	40 15,56 60	52 11,48 105	72 9,61 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	
	III.	40 14,65 60	52 11,48 105	72 9,61 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	
	I.	40 16,72 63	55 11,82 110	73 9,65 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	
	II.	40 16,72 63	55 11,82 110	73 9,65 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	
	III.	40 16,72 63	55 11,82 110	73 9,65 145	88 8,36 176	101 7,48 202	113 6,83 226	124 6,32 248	135 5,91 269	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

Stěnový panel KS AT

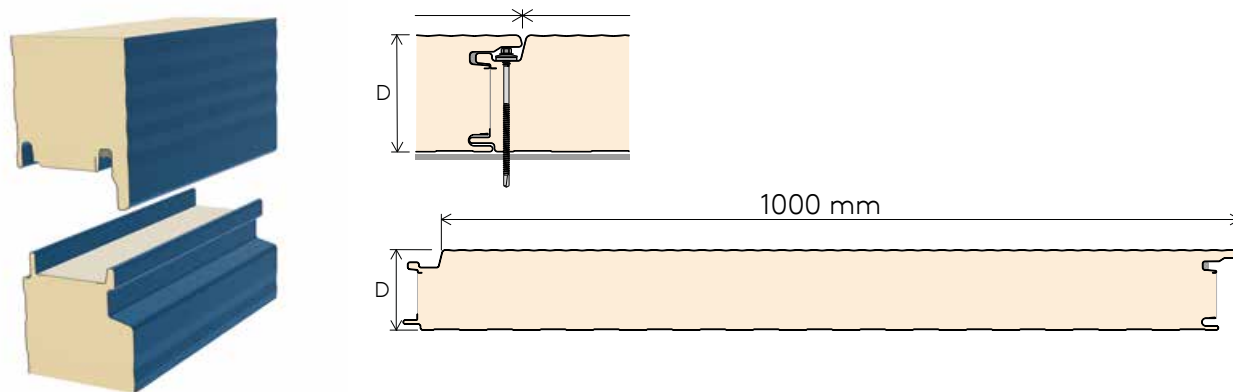
Tabulky únosnosti

Tabulky jsou zpracované pro panely **KS AT**, s pěnovým izolačním jádrem IPN, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a vnitřního plechu 0,4 mm s profilací Q (Minibox).

Panely **KS AT** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn. Tvar podélného zámku panelu zakrývá kotevní prvky. Vhodné jsou pro opláštění architektonicky náročnějších fasád a reprezentativních objektů. Tyto panely lze kombinovat se stěnovými prosvětlovacími panely KS WL. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladením panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: skryté kotevní prvky, popřípadě i přiznané kotevní prvky (šroub s těsnící podložkou). Pro kotvení ve skrytém spoji je doporučeno použití 2 šroubů s těsnící podložkou Ø 16 mm a roznášecí podložkou Z15a. Nutné je použití systémové podložky Kingspan. Za předpokladu, že je to staticky vyhovující, lze použít jeden šroub s podložkou Ø 22 mm bez roznášecí podložky.

Panel KS AT:



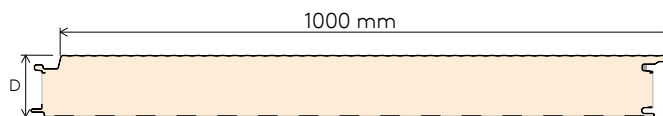
KS AT 60 mm

(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 60 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prstý nosník ▲	I.	7,08	4,96	3,31	2,48	1,99	1,66	1,42	1,24	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	6,56	4,96	3,31	2,48	1,99	1,66	1,42	1,24	
	III.	5,59	4,91	3,31	2,48	1,99	1,66	1,42	1,24	
spojitý nosník o 2 polích ▲	I.	7,31	4,13	2,71	2,04	1,64	1,34	1,14	1,00	
	II.	7,31	3,92	2,53	1,90	1,55	1,32	1,14	1,00	
	III.	7,18	3,56	2,25	1,69	1,39	1,20	1,06	0,95	
spojitý nosník o 3 polích ▲	I.	7,31	4,99	3,23	2,17	1,57	1,23	1,02	0,89	
	II.	7,31	4,90	3,19	2,17	1,57	1,23	1,02	0,89	
	III.	7,31	4,78	3,06	2,17	1,57	1,23	1,02	0,89	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prstý nosník ▲	I., II., III.	60 6,56	60 5,43	60 4,74	60 4,28	60 3,92	60 3,62	65 3,37	70 3,17	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	60 5,82 90	60 4,49 90	60 3,89 90	60 3,53 90	60 3,28 90	60 3,10 95	60 2,93 109	60 2,80 121	
spojitý nosník o 2 polích ▲	II.	60 5,82 90	60 4,49 90	60 3,89 90	60 3,53 90	60 3,28 90	60 3,10 95	60 2,93 109	60 2,80 121	
	III.	60 5,82 90	60 4,49 90	60 3,89 90	60 3,53 90	60 3,28 90	60 3,10 95	60 2,93 109	60 2,80 121	
	I.	60 7,62 90	60 5,47 90	60 4,52 90	60 3,96 90	60 3,58 91	60 3,30 104	60 3,09 116	64 2,91 128	
spojitý nosník o 3 polích ▲	II.	60 7,62 90	60 5,47 90	60 4,52 90	60 3,96 90	60 3,58 91	60 3,30 104	60 3,09 116	64 2,91 128	
	III.	60 7,62 90	60 5,47 90	60 4,52 90	60 3,96 90	60 3,58 91	60 3,30 104	60 3,09 116	64 2,91 128	
	I.	60 7,62 90	60 5,47 90	60 4,52 90	60 3,96 90	60 3,58 91	60 3,30 104	60 3,09 116	64 2,91 128	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

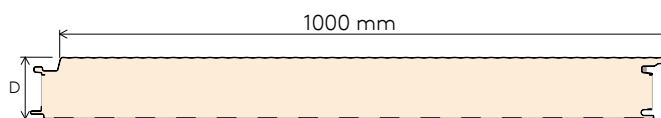
KS AT 80 mm

(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 80 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník 	I.	8,47	5,60	3,73	2,80	2,24	1,87	1,60	1,40	význam hodnot v tabulce:	
	II.	8,33	5,60	3,73	2,80	2,24	1,87	1,60	1,40		X, XX max. rozpon [m]
	III.	7,20	5,60	3,73	2,80	2,24	1,87	1,60	1,40		
spojitý nosník o 2 polích 	I.	8,47	4,44	2,92	2,21	1,80	1,50	1,28	1,12	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
	II.	8,47	4,18	2,71	2,05	1,67	1,43	1,26	1,12		
	III.	8,31	3,74	2,37	1,80	1,49	1,29	1,15	1,04		
spojitý nosník o 3 polích 	I.	8,47	5,41	3,54	2,39	1,73	1,36	1,14	0,99		
	II.	8,47	5,31	3,44	2,39	1,73	1,36	1,14	0,99		
	III.	8,47	5,15	3,28	2,38	1,73	1,36	1,14	0,99		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník 	I., II., III.	⁶⁰ 8,33	⁶⁰ 6,75	⁶⁰ 5,89	⁶⁰ 5,30	⁶² 4,83	⁷⁰ 4,45	⁷⁷ 4,12	⁸⁴ 3,85		
spojitý nosník o 2 polích 	I.	⁶⁰ 6,74 ₉₀	⁶⁰ 5,20 ₉₀	⁶⁰ 4,51 ₉₀	⁶⁰ 4,09 ₉₀	⁶⁰ 3,80 ₉₀	⁶⁰ 3,58 ₁₀₆	⁶⁰ 3,40 ₁₂₀	⁶⁷ 3,24 ₁₃₄	význam hodnot v tabulce:	
	II.	⁶⁰ 6,74 ₉₀	⁶⁰ 5,20 ₉₀	⁶⁰ 4,51 ₉₀	⁶⁰ 4,09 ₉₀	⁶⁰ 3,80 ₉₀	⁶⁰ 3,58 ₁₀₆	⁶⁰ 3,40 ₁₂₀	⁶⁷ 3,24 ₁₃₄		AAA min. šířka krajní podpory [mm] X, XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm]
	III.	⁶⁰ 6,74 ₉₀	⁶⁰ 5,20 ₉₀	⁶⁰ 4,51 ₉₀	⁶⁰ 4,09 ₉₀	⁶⁰ 3,80 ₉₀	⁶⁰ 3,58 ₁₀₆	⁶⁰ 3,40 ₁₂₀	⁶⁷ 3,24 ₁₃₄		
spojitý nosník o 3 polích 	I.	⁶⁰ 8,82 ₉₀	⁶⁰ 6,34 ₉₀	⁶⁰ 5,24 ₉₀	⁶⁰ 4,59 ₉₀	⁶⁰ 4,15 ₁₀₀	⁶⁰ 3,82 ₁₁₅	⁶⁵ 3,57 ₁₂₉	⁷¹ 3,37 ₁₄₃	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami	
	II.	⁶⁰ 8,82 ₉₀	⁶⁰ 6,34 ₉₀	⁶⁰ 5,24 ₉₀	⁶⁰ 4,59 ₉₀	⁶⁰ 4,15 ₁₀₀	⁶⁰ 3,82 ₁₁₅	⁶⁵ 3,57 ₁₂₉	⁷¹ 3,37 ₁₄₃		
	III.	⁶⁰ 8,82 ₉₀	⁶⁰ 6,34 ₉₀	⁶⁰ 5,24 ₉₀	⁶⁰ 4,59 ₉₀	⁶⁰ 4,15 ₁₀₀	⁶⁰ 3,82 ₁₁₅	⁶⁵ 3,57 ₁₂₉	⁷¹ 3,37 ₁₄₃		

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

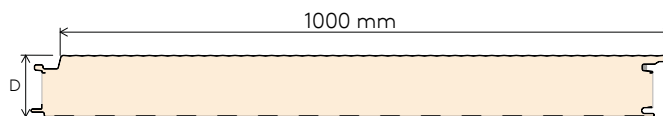
KS AT 100 mm

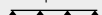
(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 100 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního
závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	9,48	6,24	4,16	3,12	2,50	2,08	1,79	1,56	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	9,48	6,24	4,16	3,12	2,50	2,08	1,79	1,56	
	III.	8,72	6,24	4,16	3,12	2,50	2,08	1,79	1,56	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	9,48	4,77	3,14	2,38	1,94	1,66	1,42	1,25	
	II.	9,48	4,47	2,90	2,20	1,80	1,55	1,36	1,22	
	III.	9,21	3,96	2,52	1,93	1,60	1,39	1,24	1,12	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	9,48	5,84	3,82	2,65	1,91	1,51	1,26	1,10	
	II.	9,48	5,72	3,70	2,65	1,91	1,51	1,26	1,10	
	III.	9,48	5,53	3,52	2,55	1,91	1,51	1,26	1,10	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	60 9,91	60 7,97	60 6,95	60 6,10	67 5,45	76 4,98	84 4,61	92 4,31	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	spojitý nosník o 2 polích 	I.	60 7,55 90	60 5,82 90	60 5,05 90	60 4,58 90	60 4,26 93	60 4,01 113	65 3,81 129	
II.		60 7,55 90	60 5,82 90	60 5,05 90	60 4,58 90	60 4,26 93	60 4,01 113	65 3,81 129	73 3,62 146	
III.		60 7,55 90	60 5,82 90	60 5,05 90	60 4,58 90	60 4,26 93	60 4,01 113	65 3,81 129	73 3,62 146	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	60 9,88 90	60 7,10 90	60 5,86 90	60 5,14 90	60 4,64 107	62 4,28 124	70 4,00 139	77 3,78 154	
	II.	60 9,88 90	60 7,10 90	60 5,86 90	60 5,14 90	60 4,64 107	62 4,28 124	70 4,00 139	77 3,78 154	
	III.	60 9,88 90	60 7,10 90	60 5,86 90	60 5,14 90	60 4,64 107	62 4,28 124	70 4,00 139	77 3,78 154	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladěním apod.) kontaktujte technické oddělení pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

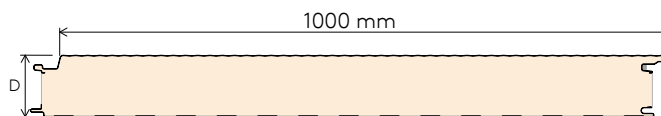
KS AT 120 mm

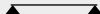
(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 120 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	10,40	6,88	4,59	3,44	2,76	2,30	1,97	1,72	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,40	6,88	4,59	3,44	2,76	2,30	1,97	1,72	
	III.	10,18	6,88	4,59	3,44	2,76	2,30	1,97	1,72	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	10,40	5,11	3,36	2,55	2,09	1,78	1,56	1,38	
	II.	10,40	4,78	3,10	2,35	1,94	1,66	1,46	1,32	
	III.	9,84	4,20	2,69	2,06	1,72	1,49	1,33	1,20	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	10,40	6,27	4,10	2,94	2,12	1,67	1,40	1,21	
	II.	10,40	6,14	3,97	2,91	2,12	1,67	1,40	1,21	
	III.	10,40	5,93	3,76	2,72	2,12	1,67	1,40	1,21	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	⁶⁰ 11,34	⁶⁰ 9,12	⁶⁰ 7,72	⁶⁵ 6,69	⁷⁶ 5,98	⁸⁵ 5,46	⁹⁴ 5,06	¹⁰² 4,73	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	⁶⁰ 8,28 ₉₀	⁶⁰ 6,38 ₉₀	⁶⁰ 5,53 ₉₀	⁶⁰ 5,02 ₉₀	⁶⁰ 4,67 ₁₀₇	⁶⁴ 4,40 ₁₂₈	⁷³ 4,17 ₁₄₇	⁸² 3,97 ₁₆₄	
 spojitý nosník o 2 polích	II.	⁶⁰ 8,28 ₉₀	⁶⁰ 6,38 ₉₀	⁶⁰ 5,53 ₉₀	⁶⁰ 5,02 ₉₀	⁶⁰ 4,67 ₁₀₇	⁶⁴ 4,40 ₁₂₈	⁷³ 4,17 ₁₄₇	⁸² 3,97 ₁₆₄	
	III.	⁶⁰ 8,28 ₉₀	⁶⁰ 6,38 ₉₀	⁶⁰ 5,53 ₉₀	⁶⁰ 5,02 ₉₀	⁶⁰ 4,67 ₁₀₇	⁶⁴ 4,40 ₁₂₈	⁷³ 4,17 ₁₄₇	⁸² 3,97 ₁₆₄	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	⁶⁰ 10,83 ₉₀	⁶⁰ 7,78 ₉₀	⁶⁰ 6,43 ₉₀	⁶⁰ 5,63 ₁₀₂	⁶¹ 5,09 ₁₂₂	⁷⁰ 4,70 ₁₄₀	⁷⁸ 4,39 ₁₅₇	⁸⁷ 4,14 ₁₇₃	
	II.	⁶⁰ 10,83 ₉₀	⁶⁰ 7,78 ₉₀	⁶⁰ 6,43 ₉₀	⁶⁰ 5,63 ₁₀₂	⁶¹ 5,09 ₁₂₂	⁷⁰ 4,70 ₁₄₀	⁷⁸ 4,39 ₁₅₇	⁸⁷ 4,14 ₁₇₃	
	III.	⁶⁰ 10,83 ₉₀	⁶⁰ 7,78 ₉₀	⁶⁰ 6,43 ₉₀	⁶⁰ 5,63 ₁₀₂	⁶¹ 5,09 ₁₂₂	⁷⁰ 4,70 ₁₄₀	⁷⁸ 4,39 ₁₅₇	⁸⁷ 4,14 ₁₇₃	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

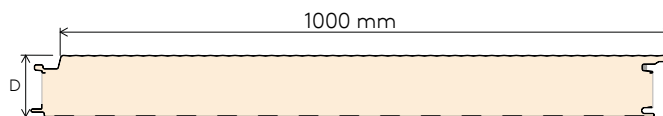
KS AT 140 mm

(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 140 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ									
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení							
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00 [kN/m²]
prostý nosník 	I.	11,16	7,52	5,02	3,76	3,01	2,51	2,15	1,88
	II.	11,16	7,52	5,02	3,76	3,01	2,51	2,15	1,88
	III.	11,16	7,52	5,02	3,76	3,01	2,51	2,15	1,88
spojitý nosník o 2 polích 	I.	11,16	5,46	3,60	2,73	2,23	1,91	1,67	1,50
	II.	11,14	5,10	3,31	2,52	2,07	1,78	1,57	1,41
	III.	10,50	4,47	2,86	2,20	1,84	1,60	1,42	1,29
spojitý nosník o 3 polích 	I.	11,16	6,71	4,38	3,24	2,35	1,84	1,54	1,33
	II.	11,16	6,57	4,24	3,11	2,35	1,84	1,54	1,33
	III.	11,16	6,34	4,02	2,90	2,28	1,84	1,54	1,33
význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m]									
maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami									
TLAK									
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení							
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00 [kN/m²]
prostý nosník 	I., II., III.	60 12,70	60 10,14	60 8,28	72 7,17	83 6,41	93 5,86	103 5,42	112 5,07
spojitý nosník o 2 polích 	I.	60 8,73 90	60 6,76 90	60 5,87 90	60 5,34 94	60 4,97 117	70 4,69 139	80 4,47 160	89 4,26 179
	II.	60 8,73 90	60 6,76 90	60 5,87 90	60 5,34 94	60 4,97 117	70 4,69 139	80 4,47 160	89 4,26 179
	III.	60 8,73 90	60 6,76 90	60 5,87 90	60 5,34 94	60 4,97 117	70 4,69 139	80 4,47 160	89 4,26 179
spojitý nosník o 3 polích 	I.	60 11,46 90	60 8,29 90	60 6,87 90	60 6,02 112	67 5,44 133	76 5,02 153	86 4,69 171	94 4,43 189
	II.	60 11,46 90	60 8,29 90	60 6,87 90	60 6,02 112	67 5,44 133	76 5,02 153	86 4,69 171	94 4,43 189
	III.	60 11,46 90	60 8,29 90	60 6,87 90	60 6,02 112	67 5,44 133	76 5,02 153	86 4,69 171	94 4,43 189
význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm]									
maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami									

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chlazením apod.) kontaktujte technické oddělení pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

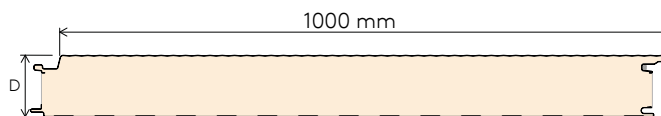
KS AT 150 mm

(kotvení ve skrytém spoji)

Stěnové panely s jádrem IPN

KS AT 150 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS AT dodávané z výrobního závodu
v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I.	11,51	7,84	5,23	3,92	3,14	2,62	2,24	1,96	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	11,51	7,84	5,23	3,92	3,14	2,62	2,24	1,96	
	III.	11,51	7,84	5,23	3,92	3,14	2,62	2,24	1,96	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	11,51	5,64	3,71	2,82	2,31	1,97	1,73	1,55	
	II.	11,50	5,26	3,42	2,60	2,14	1,84	1,62	1,45	
	III.	10,84	4,61	2,95	2,27	1,90	1,65	1,47	1,33	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	11,51	6,93	4,53	3,35	2,47	1,94	1,61	1,40	
	II.	11,51	6,78	4,38	3,21	2,47	1,94	1,61	1,40	
	III.	11,51	6,55	4,15	3,00	2,35	1,94	1,61	1,40	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	60 13,36	60 10,46	61 8,54	75 7,39	87 6,61	97 6,04	107 5,59	116 5,23	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	60 8,92 90	60 6,92 90	60 6,03 90	60 5,48 98	61 5,11 121	72 4,82 145	83 4,60 166	93 4,39 186	
spojitý nosník o 2 polích 	II.	60 8,92 90	60 6,92 90	60 6,03 90	60 5,48 98	61 5,11 121	72 4,82 145	83 4,60 166	93 4,39 186	
	III.	60 8,92 90	60 6,92 90	60 6,03 90	60 5,48 98	61 5,11 121	72 4,82 145	83 4,60 166	93 4,39 186	
	I.	60 11,74 90	60 8,49 90	60 7,07 93	60 6,19 117	69 5,60 139	79 5,17 159	89 4,83 178	98 4,56 196	
spojitý nosník o 3 polích 	II.	60 11,74 90	60 8,49 90	60 7,07 93	60 6,19 117	69 5,60 139	79 5,17 159	89 4,83 178	98 4,56 196	
	III.	60 11,74 90	60 8,49 90	60 7,07 93	60 6,19 117	69 5,60 139	79 5,17 159	89 4,83 178	98 4,56 196	
	I.	60 11,74 90	60 8,49 90	60 7,07 93	60 6,19 117	69 5,60 139	79 5,17 159	89 4,83 178	98 4,56 196	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Pozn.: Uvedené rozpory jsou vypočteny pro případ upevnění panelu ve skrytém spoji pomocí 2 šroubů s roznášecí podložkou Z15a v místě každé podpory. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem s chladírenství apod.) kontaktujte technické oddělení pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.



Stěnový panel KS FR K-Roc®

Stěnový panel KS FH K-Roc® - pouze přiznané kotvení

Tabulky únosnosti

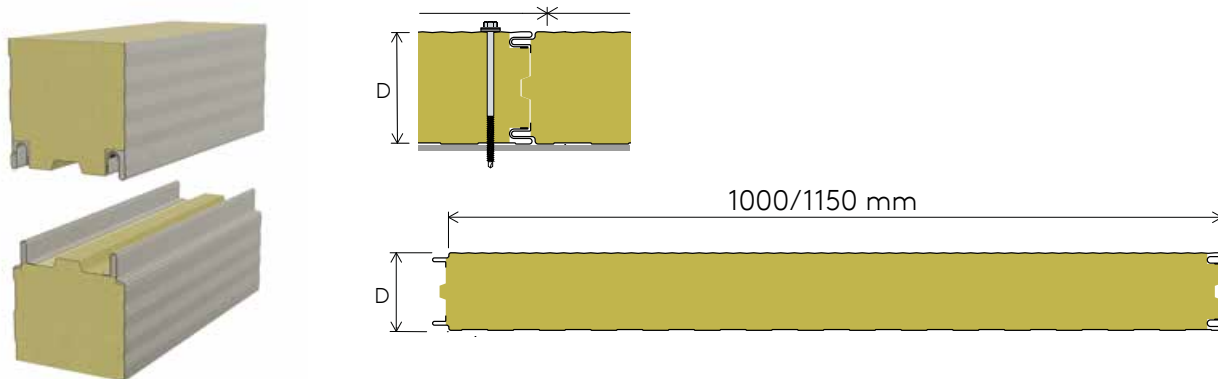
Tabulky jsou zpracované pro panely **KS FR K-Roc®** a **KS FH K-Roc®** s izolačním jádrem z minerální vlny K-Roc®, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a vnitřního plechu 0,5 mm s profilací Q (Minibox).

Pro tloušťku panelu 60 mm jsou tabulky zpracovány pro tloušťku vnějšího plechu 0,6 mm s profilací B (Box) a vnitřního plechu 0,5 mm s profilací B (Box).

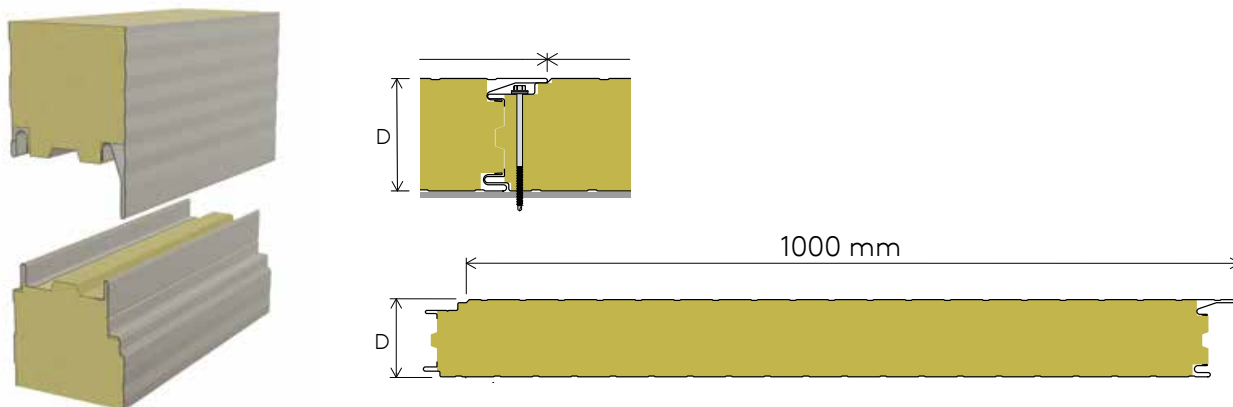
Panely **KS FR K-Roc®** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn, vnitřních stěn a podhledů, panely **KS FH K-Roc®** pro opláštění obvodových stěn. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladení panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: přiznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou).

Panel KS FR K-Roc®:



Panel KS FH K-Roc®:



KS FR K-Roc® 60 mm

KS FH K-Roc® 60 mm*

(*pouze přiznané kotvení)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS FR K-Roc® 60 mm

KS FH K-Roc® 60 mm*

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®

plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm

profilace vnější/vnitřní: B (Box)/B (Box)

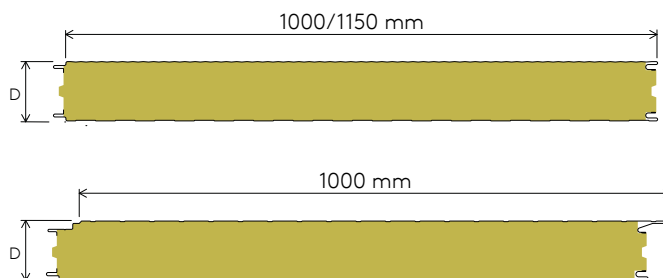
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS FR K-Roc® a KS FH K-Roc® dodávané

z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká

republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲ ▲	I.	6,89	4,88	3,98	3,27	2,62	2,18	1,87	1,64	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	6,89	4,88	3,98	3,27	2,62	2,18	1,87	1,64	
	III.	5,84	4,88	3,98	3,27	2,62	2,18	1,87	1,64	
spojitý nosník o 2 polích ▲ ▲ ▲	I.	4,14	3,32	2,93	2,69	2,52	2,18	1,87	1,64	
	II.	2,39	2,22	2,10	2,01	1,94	1,89	1,84	1,64	
	III.	1,50	1,48	1,46	1,44	1,42	1,40	1,39	1,37	
spojitý nosník o 3 polích ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	I.	5,87	4,26	3,56	3,15	2,62	2,18	1,87	1,64	
	II.	3,24	2,65	2,36	2,18	2,05	1,95	1,87	1,64	
	III.	1,34	1,31	1,29	1,27	1,25	1,23	1,22	1,20	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲ ▲	I., II., III.	40 6,88	40 4,86	40 3,97	44 3,27	44 2,62	44 2,18	44 1,87	44 1,64	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	I.	40 3,22 60	40 2,80 60	40 2,57 60	40 2,41 64	40 2,30 76	44 2,18 88	44 1,87 88	44 1,64 88	
spojitý nosník o 2 polích ▲ ▲ ▲	II.	40 2,69 60	40 2,69 60	40 2,57 60	40 2,41 64	40 2,30 76	44 2,18 88	44 1,87 88	44 1,64 88	
	III.	40 1,52 60	40 1,52 60	40 1,52 60	40 1,52 64	40 1,52 76	44 1,52 88	44 1,52 88	44 1,52 88	
spojitý nosník o 3 polích ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	I.	40 4,98 60	40 3,71 60	40 3,16 63	40 2,83 75	43 2,61 87	44 2,18 88	44 1,87 88	44 1,64 88	
	II.	40 4,98 60	40 3,71 60	40 3,16 63	40 2,83 75	43 2,61 87	44 2,18 88	44 1,87 88	44 1,64 88	
	III.	40 1,36 60	40 1,36 60	40 1,36 63	40 1,36 75	43 1,36 87	44 1,36 88	44 1,36 88	44 1,36 88	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

* U panelů KS FH K-Roc® je možné použít i skryté kotvení (doporučujeme společně s rozněsací podložkou Z15b). Maximální rozpon panelů se skrytým kotvením je zpravidla nižší než je uvedeno v této tabulce. Pro statické posouzení skrytých kotvených panelů vždy kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

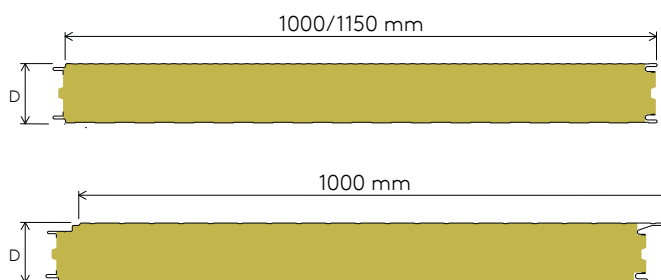
KS FR K-Roc® 80 mm KS FH K-Roc® 80 mm*

(*pouze přiznané kotvení)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS FR K-Roc® 80 mm KS FH K-Roc® 80 mm*

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FR K-Roc® a KS FH K-Roc®
dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové,
Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I.	8,27	5,85	4,77	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	význam hodnot v tabulce:
	II.	8,27	5,85	4,77	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	
	III.	7,48	5,85	4,77	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	
spojitý nosník o 2 polích ▲▲	I.	7,78	5,72	4,77	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	X,XX max. rozpon [m]
	II.	5,35	4,24	3,73	3,41	3,19	2,90	2,49	2,18	
	III.	2,69	2,55	2,44	2,36	2,29	2,23	2,18	2,13	
spojitý nosník o 3 polích ▲▲▲	I.	8,27	5,85	4,77	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	7,85	5,67	4,72	4,14	3,48	2,90	2,49	2,18	
	III.	3,72	3,11	2,80	2,61	2,46	2,35	2,26	2,18	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I., II., III.	40	43	53	58	58	58	58	58	
		8,72	6,49	5,30	4,35	3,48	2,90	2,49	2,18	
spojitý nosník o 2 polích ▲▲	I.	40	40	40	41	48	55	58	58	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]
		4,42	3,67	3,30	3,06	2,89	2,76	2,49	2,18	
		60	60	66	82	96	110	116	116	
	II.	40	40	40	41	48	55	58	58	
		4,42	3,67	3,30	3,06	2,89	2,76	2,49	2,18	
		60	60	66	82	96	110	116	116	
	III.	40	40	40	41	48	55	58	58	
		2,91	2,91	2,91	2,91	2,89	2,76	2,49	2,18	
		60	60	66	82	96	110	116	116	
spojitý nosník o 3 polích ▲▲▲	I.	40	40	42	49	56	58	58	58	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		6,75	4,94	4,14	3,68	3,36	2,90	2,49	2,18	
		60	66	83	98	112	116	116	116	
	II.	40	40	42	49	56	58	58	58	
		6,75	4,94	4,14	3,68	3,36	2,90	2,49	2,18	
		60	66	83	98	112	116	116	116	
	III.	40	40	42	49	56	58	58	58	
		6,75	4,94	4,14	3,68	3,36	2,90	2,49	2,18	
		60	66	83	98	112	116	116	116	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

* U panelů KS FH K-Roc® je možné použít i skryté kotvení (doporučujeme společně s roznášecí podložkou Z15b) Maximální rozpon panelů se skrytým kotvením je zpravidla nižší než je uvedeno v této tabulce. Pro statické posouzení skrytých kotvených panelů vždy kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezích zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

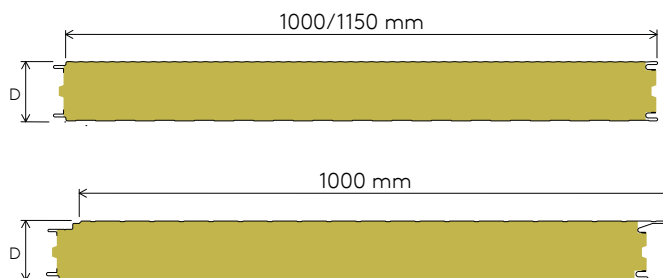
KS FR K-Roc® 100 mm KS FH K-Roc® 100 mm*

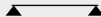
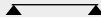
(*pouze přiznané kotvení)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS FR K-Roc® 100 mm KS FH K-Roc® 100 mm*

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FR K-Roc® a KS FH K-Roc®
dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové,
Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	9,26	6,55	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	9,26	6,55	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
	III.	9,03	6,55	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	8,80	6,52	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
	II.	6,21	4,95	4,36	4,00	3,64	3,03	2,60	2,28	
	III.	3,33	3,13	2,98	2,87	2,78	2,70	2,60	2,28	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	9,26	6,55	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
	II.	8,84	6,41	5,35	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
	III.	4,41	3,69	3,32	3,09	2,92	2,79	2,60	2,28	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	56	68	70	70	70	70	70	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		10,28	7,27	5,94	4,55	3,64	3,03	2,60	2,28	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 5,22	40 4,34	45 3,91	55 3,63	65 3,42	70 3,03	70 2,60	70 2,28	
		60 66	89	110	131	139	139	139		
	II.	40 5,22	40 4,34	45 3,91	55 3,63	65 3,42	70 3,03	70 2,60	70 2,28	
		60 66	89	110	131	139	139	139		
	III.	40 3,66	40 3,66	45 3,66	55 3,63	65 3,42	70 3,03	70 2,60	70 2,28	
		60 66	89	110	131	139	139	139		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 7,63	43 5,61	54 4,73	64 4,21	70 3,64	70 3,03	70 2,60	70 2,28	
		60 86	108	129	139	139	139	139		
	II.	40 7,63	43 5,61	54 4,73	64 4,21	70 3,64	70 3,03	70 2,60	70 2,28	
		60 86	108	129	139	139	139	139		
	III.	40 7,63	43 5,61	54 4,73	64 4,21	70 3,64	70 3,03	70 2,60	70 2,28	
		60 86	108	129	139	139	139	139		

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

* U panelů KS FH K-Roc® je možné použít i skryté kotvení (doporučujeme společně s rozněšací podložkou Z15b). Maximální rozpon panelů se skrytým kotvením je zpravidla nižší než je uvedeno v této tabulce. Pro statické posouzení skrytých kotvených panelů vždy kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezích zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

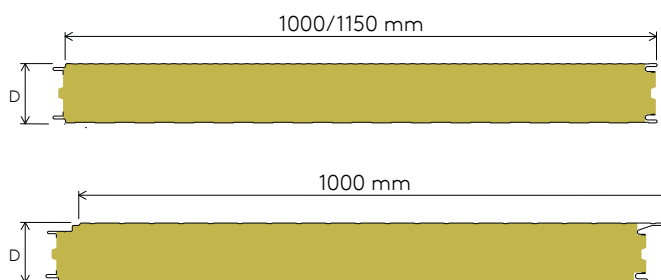
KS FR K-Roc® 120 mm KS FH K-Roc® 120 mm*

(*pouze přiznané kotvení)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS FR K-Roc® 120 mm KS FH K-Roc® 120 mm*

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FR K-Roc® a KS FH K-Roc®
dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové,
Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I.	9,76	6,90	5,64	4,88	4,02	3,35	2,88	2,52	význam hodnot v tabulce:
	II.	9,76	6,90	5,64	4,88	4,02	3,35	2,88	2,52	
	III.	9,76	6,90	5,64	4,88	4,02	3,35	2,88	2,52	
spojitý nosník o 2 polích ▲	I.	8,83	6,73	5,64	4,88	4,02	3,35	2,88	2,52	X,XX max. rozpon [m]
	II.	6,13	5,06	4,53	4,19	3,95	3,35	2,88	2,52	
	III.	3,47	3,29	3,16	3,06	2,97	2,90	2,84	2,52	
spojitý nosník o 3 polích ▲	I.	9,76	6,90	5,64	4,88	4,02	3,35	2,88	2,52	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	8,73	6,41	5,40	4,81	4,02	3,35	2,88	2,52	
	III.	4,00	3,55	3,28	3,10	2,96	2,85	2,76	2,52	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲	I., II., III.	42	59	72	77	77	77	77	77	
		10,93	7,73	6,31	5,03	4,02	3,35	2,88	2,52	
spojitý nosník o 2 polích ▲	I.	40	40	46	57	68	77	77	77	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm]
		5,07	4,39	4,02	3,77	3,58	3,35	2,88	2,52	
	II.	40	40	46	57	68	77	77	77	
		5,07	4,39	4,02	3,77	3,58	3,35	2,88	2,52	
	III.	40	40	46	57	68	77	77	77	
		3,72	3,72	3,72	3,72	3,58	3,35	2,88	2,52	
spojitý nosník o 3 polích ▲	I.	40	41	53	64	74	77	77	77	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		7,19	5,43	4,65	4,19	3,87	3,35	2,88	2,52	
	II.	40	41	53	64	74	77	77	77	
		7,19	5,43	4,65	4,19	3,87	3,35	2,88	2,52	
	III.	40	41	53	64	74	77	77	77	
		5,51	5,43	4,65	4,19	3,87	3,35	2,88	2,52	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku širka větší.

* U panelů KS FH K-Roc® je možné použít i skryté kotvení (doporučujeme společně s roznošecí podložkou Z15b). Maximální rozpon panelů se skrytým kotvením je zpravidla nižší než je uvedeno v této tabulce. Pro statické posouzení skrytých kotvených panelů vždy kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typický zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezích zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

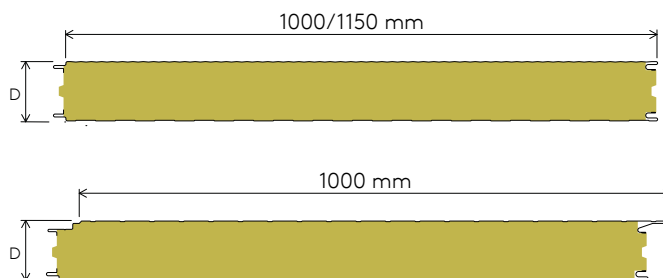
KS FR K-Roc® 150 mm KS FH K-Roc® 150 mm*

(*pouze přiznané kotvení)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS FR K-Roc® 150 mm KS FH K-Roc® 150 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5 mm**
profilace vnější/vnitřní: **M (Micro)/Q (Minibox)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FR K-Roc® a KS FH K-Roc®
dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové,
Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲————▲	I.	10,24	7,24	5,91	5,12	4,38	3,65	3,13	2,74	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,24	7,24	5,91	5,12	4,38	3,65	3,13	2,74	
	III.	10,24	7,24	5,91	5,12	4,38	3,65	3,13	2,74	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	6,00	6,00	5,91	5,12	4,38	3,65	3,13	2,74	
	II.	5,99	5,18	4,75	4,45	4,23	3,65	3,13	2,74	
	III.	3,71	3,56	3,45	3,35	3,27	3,20	2,94	2,60	
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	I.	10,24	7,24	5,91	5,12	4,38	3,65	3,13	2,74	
	II.	8,06	6,15	5,30	4,80	4,38	3,65	3,13	2,74	
	III.	3,66	3,43	3,26	3,14	3,04	2,95	2,88	2,74	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲————▲	I., II., III.	45	63	77	84	84	84	84	84	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBBmin. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		11,63	8,22	6,72	5,48	4,38	3,65	3,13	2,74	
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	40 4,90 60	40 4,44 68	47 4,16 95	60 3,95 121	72 3,79 145	84 3,65 168	84 3,13 168	84 2,74 168	
		II.	40 4,90 60	40 4,44 68	47 4,16 95	60 3,95 121	72 3,79 145	84 3,65 168	84 3,13 168	
	III.	40 3,90 60	40 3,90 68	47 3,90 95	60 3,90 121	72 3,79 145	84 3,65 168	84 3,13 168	84 2,74 168	
		I.	40 6,04 60	40 4,92 75	50 4,39 100	62 4,05 123	72 3,81 145	83 3,62 166	84 3,13 168	
	II.	40 6,04 60	40 4,92 75	50 4,39 100	62 4,05 123	72 3,81 145	83 3,62 166	84 3,13 168	84 2,74 168	
		III.	40 4,05 60	40 4,05 75	50 4,05 100	62 4,05 123	72 3,81 145	83 3,62 166	84 3,13 168	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

* U panelů KS FH K-Roc® je možné použít i skryté kotvení (doporučujeme společně s roznašecí podložkou Z15b) Maximální rozpon panelů se skrytým kotvením je zpravidla nižší než je uvedeno v této tabulce. Pro statické posouzení skrytých kotvených panelů vždy kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan. Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezích zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.



Stěnový panel KS LR K-Roc®

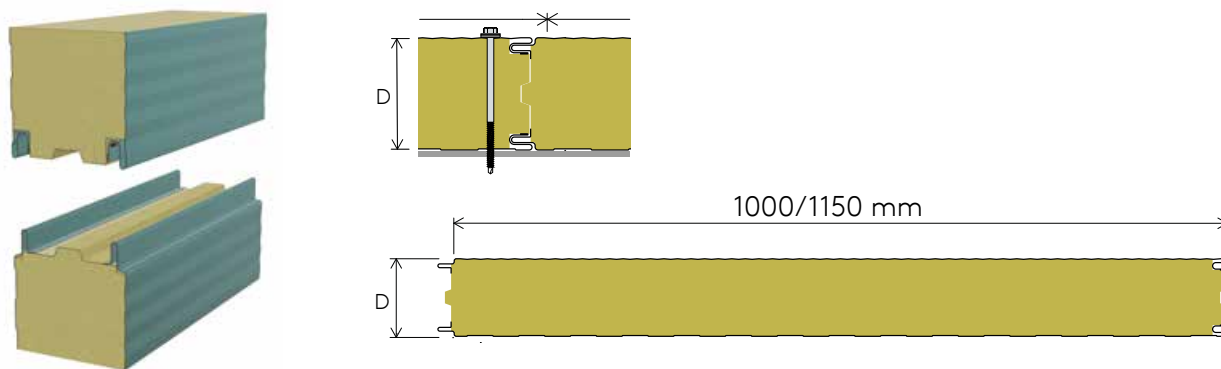
Tabulky únosnosti

Tabulky jsou zpracované pro panely **KS LR K-Roc®** s izolačním jádrem z minerální vlny K-Roc®, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a vnitřního plechu 0,5 mm s profilací Q (Minibox).

Panely **KS LR K-Roc®** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn, vnitřních stěn a podhledů, pro aplikace s vyšším zatížením, především větrem na sání, nebo rozpony. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladení panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: přiznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou).

Panel KS LR K-Roc®:



KS LR K-Roc® 100 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 100 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®

plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm

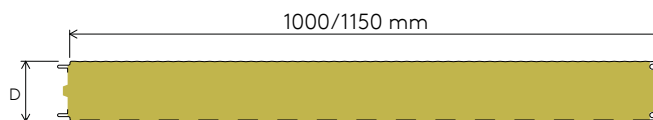
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)

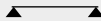
S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního

závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	11,09	8,08	6,60	5,72	5,11	4,33	3,71	3,25	význam hodnot v tabulce:
	II.	10,54	8,08	6,60	5,72	5,11	4,33	3,71	3,25	
	III.	9,13	8,04	6,60	5,72	5,11	4,33	3,71	3,25	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	10,85	7,73	6,36	5,55	4,44	3,65	3,10	2,69	X,XX max. rozpon [m]
	II.	9,55	6,90	5,74	5,05	4,27	3,49	2,94	2,54	
	III.	5,33	4,25	3,75	3,44	3,22	3,06	2,67	2,28	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	11,43	8,08	6,60	5,72	5,11	4,33	3,71	3,25	maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	11,43	8,08	6,60	5,72	5,11	4,33	3,69	3,20	
	III.	9,33	6,68	5,51	4,82	4,36	4,02	3,59	3,11	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	53	65	76	80	80	80	80	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm]
		10,54	8,69	7,11	6,16	5,20	4,33	3,71	3,25	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	40	48	56	64	72	79	80	
		8,51	6,20	5,19	4,60	4,19	3,90	3,67	3,25	
	60	76	95	112	129	143	157	159		
	II.	40	40	48	56	64	72	79	80	
		8,51	6,20	5,19	4,60	4,19	3,90	3,67	3,25	
	60	76	95	112	129	143	157	159		
III.	40	40	48	56	64	72	79	80		
	8,51	6,20	5,19	4,60	4,19	3,90	3,67	3,25		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	49	60	70	78	80	80	80	
		11,25	7,98	6,54	5,68	5,10	4,33	3,71	3,25	
	69	98	120	139	156	159	159	159		
	II.	40	49	60	70	78	80	80	80	
		11,25	7,98	6,54	5,68	5,10	4,33	3,71	3,25	
	69	98	120	139	156	159	159	159		
III.	40	49	60	70	78	80	80	80		
	11,25	7,98	6,54	5,68	5,10	4,33	3,71	3,25		
69	98	120	139	156	159	159	159			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

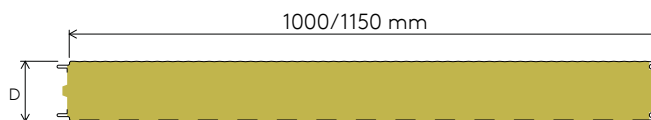
KS LR K-Roc® 100 mm

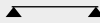
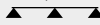
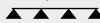
(alternativní tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádremz minerální vlny

KS LR K-Roc® 100 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	11,44	8,96	7,32	6,34	5,19	4,33	3,71	3,25	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	10,77	8,95	7,32	6,34	5,19	4,33	3,71	3,25	
	III.	9,28	8,20	7,32	6,34	5,19	4,33	3,71	3,25	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	10,58	7,56	6,23	5,44	4,39	3,61	3,06	2,66	
	II.	8,43	6,17	5,19	4,61	4,21	3,43	2,89	2,49	
	III.	3,79	3,36	3,10	2,93	2,80	2,69	2,58	2,20	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	12,35	8,76	7,17	6,23	5,19	4,33	3,71	3,25	
	II.	11,55	8,19	6,71	5,84	5,19	4,31	3,66	3,18	
	III.	7,62	5,54	4,63	4,10	3,74	3,47	3,26	3,07	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	53	65	76	80	80	80	80	význam hodnot v tabulce: A4A X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		10,77	8,71	7,11	6,16	5,19	4,33	3,71	3,25	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	46	58	67	76	80	80	80	
		10,47	7,54	6,26	5,51	5,00	4,33	3,71	3,25	
	64	93	115	135	153	159	159	159		
	II.	40	46	58	67	76	80	80	80	
		10,47	7,54	6,26	5,51	5,00	4,33	3,71	3,25	
	64	93	115	135	153	159	159	159		
III.	40	46	58	67	76	80	80	80		
	5,25	5,25	5,25	5,25	5,00	4,33	3,71	3,25		
64	93	115	135	153	159	159	159			
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	53	65	76	80	80	80	80	
		12,32	8,71	7,11	6,16	5,19	4,33	3,71	3,25	
	76	107	131	151	159	159	159	159		
	II.	40	53	65	76	80	80	80	80	
		12,32	8,71	7,11	6,16	5,19	4,33	3,71	3,25	
	76	107	131	151	159	159	159	159		
III.	40	53	65	76	80	80	80	80		
	12,32	8,71	7,11	6,16	5,19	4,33	3,71	3,25		
76	107	131	151	159	159	159	159			

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS LR K-Roc® 120 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 120 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®

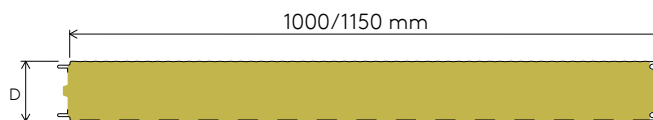
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm

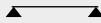
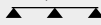
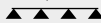
profilace vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	12,53	8,86	7,24	6,27	5,61	5,12	4,47	3,91	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	12,14	8,86	7,24	6,27	5,61	5,12	4,47	3,91	
	III.	10,66	8,86	7,24	6,27	5,61	5,12	4,47	3,91	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,90	8,48	6,98	5,54	4,36	3,58	3,03	2,63	
	II.	10,48	7,56	6,29	5,34	4,16	3,38	2,84	2,45	
	III.	5,84	4,66	4,11	3,77	3,53	3,04	2,51	2,14	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	12,53	8,86	7,24	6,27	5,27	4,37	3,72	3,23	
	II.	12,53	8,86	7,24	6,27	5,20	4,29	3,64	3,16	
	III.	10,23	7,32	6,04	5,29	4,78	4,17	3,53	3,04	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	59	72	83	93	96	96	96	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		12,14	9,55	7,80	6,76	6,04	5,21	4,47	3,91	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	42	52	62	70	79	86	93	
		9,34	6,80	5,69	5,04	4,60	4,27	4,02	3,82	
		60	83	105	124	141	157	172	187	
	II.	40	42	52	62	70	79	86	93	
		9,34	6,80	5,69	5,04	4,60	4,27	4,02	3,82	
		60	83	105	124	141	157	172	187	
	III.	40	42	52	62	70	79	86	93	
		9,34	6,80	5,69	5,04	4,60	4,27	4,02	3,82	
		60	83	105	124	141	157	172	187	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40	54	66	76	86	94	96	96	
		12,34	8,75	7,17	6,23	5,59	5,12	4,47	3,91	
		76	107	132	153	171	188	192	192	
	II.	40	54	66	76	86	94	96	96	
		12,34	8,75	7,17	6,23	5,59	5,12	4,47	3,91	
		76	107	132	153	171	188	192	192	
	III.	40	54	66	76	86	94	96	96	
		12,34	8,75	7,17	6,23	5,59	5,12	4,47	3,91	
		76	107	132	153	171	188	192	192	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

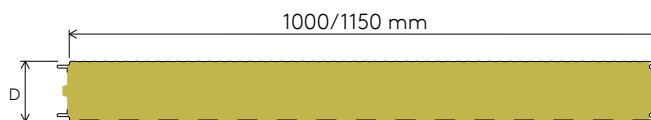
KS LR K-Roc® 120 mm

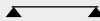
(alternativní tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 120 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I.	13,05	9,83	8,03	6,95	6,22	5,21	4,46	3,91	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	12,47	9,83	8,03	6,95	6,22	5,21	4,46	3,91	
	III.	10,85	9,53	8,03	6,95	6,22	5,21	4,46	3,91	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	11,61	8,29	6,83	5,48	4,31	3,53	2,99	2,60	
	II.	9,24	6,77	5,69	5,06	4,08	3,31	2,78	2,39	
	III.	4,15	3,68	3,40	3,21	3,07	2,92	2,41	2,05	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	13,54	9,60	7,86	6,61	5,25	4,34	3,70	3,21	
	II.	12,66	8,99	7,36	6,40	5,17	4,26	3,61	3,13	
	III.	8,36	6,08	5,08	4,50	4,10	3,81	3,48	3,00	
TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
 prostý nosník	I., II., III.	40	59	72	83	93	96	96	96	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		12,47	9,55	7,80	6,76	6,04	5,21	4,46	3,91	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40	51	63	74	84	93	96	96	
		11,48	8,27	6,87	6,04	5,48	5,07	4,46	3,91	
	II.	70	102	126	148	168	186	192	192	
		11,48	8,27	6,87	6,04	5,48	5,07	4,46	3,91	
	III.	40	51	63	74	84	93	96	96	
		5,76	5,76	5,76	5,76	5,48	5,07	4,46	3,91	
 spojitý nosník o 3 polích	I.	41	59	72	83	93	96	96	96	
		13,51	9,55	7,80	6,76	6,04	5,21	4,46	3,91	
	II.	83	117	143	166	185	192	192	192	
		13,51	9,55	7,80	6,76	6,04	5,21	4,46	3,91	
	III.	41	59	72	83	93	96	96	96	
		13,51	9,55	7,80	6,76	6,04	5,21	4,46	3,91	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

KS LR K-Roc® 150 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 150 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®

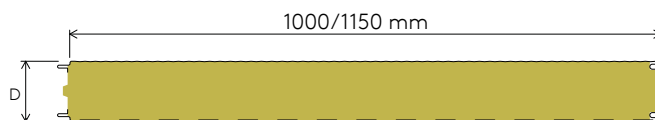
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm

profilace vnější/vnitřní: M (Micro)/Q (Minibox)

S280GD/S280GD

podle EN 14509:2013

platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I.	14,03	9,92	8,10	6,99	5,59	4,66	4,00	3,50	význam hodnot v tabulce:
	II.	14,03	9,92	8,10	6,99	5,59	4,66	4,00	3,50	
	III.	12,78	9,92	8,10	6,99	5,59	4,66	4,00	3,50	
spojitý nosník o 2 polích	I.	8,28	6,28	5,40	4,88	4,35	3,60	3,08	2,70	X,XX max. rozpon [m]
	II.	4,83	4,23	3,90	3,67	3,50	3,36	2,89	2,53	
	III.	2,69	2,62	2,57	2,52	2,48	2,44	2,40	2,26	
spojitý nosník o 3 polích	I.	11,24	8,06	6,64	5,80	5,22	4,34	3,69	3,21	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	7,64	5,70	4,85	4,35	4,01	3,75	3,55	3,13	
	III.	2,70	2,59	2,50	2,42	2,36	2,31	2,26	2,22	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I., II., III.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		11,73	8,29	6,77	5,87	5,25	4,66	4,00	3,50	
spojitý nosník o 2 polích	I.	40	48	61	72	80	86	86	86	význam hodnot v tabulce:
		10,67	7,88	6,66	5,87	5,25	4,66	4,00	3,50	
	II.	66	97	123	144	161	172	172	172	
		40	48	61	72	80	86	86	86	
	III.	7,32	7,32	6,66	5,87	5,25	4,66	4,00	3,50	
		66	97	123	144	161	172	172	172	
spojitý nosník o 3 polích	I.	40	51	62	72	80	86	86	86	AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		11,73	8,29	6,77	5,87	5,25	4,66	4,00	3,50	
	II.	72	102	125	144	161	172	172	172	
		40	51	62	72	80	86	86	86	
	III.	11,73	8,29	6,77	5,87	5,25	4,66	4,00	3,50	
		72	102	125	144	161	172	172	172	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladárnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

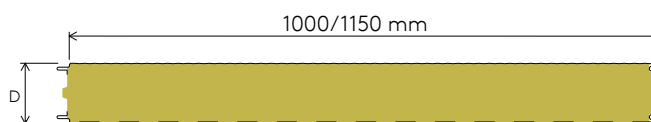
KS LR K-Roc® 150 mm

(alternativní tl. vnitřního plechu)

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

KS LR K-Roc® 150 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,6** mm
profilace vnější/vnitřní: **M** (Micro)/**Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS LR K-Roc® dodávané z výrobního
závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I.	15,21	11,00	8,98	6,99	5,59	4,66	3,99	3,50	význam hodnot v tabulce:
	II.	14,62	11,00	8,98	6,99	5,59	4,66	3,99	3,50	
	III.	13,02	11,00	8,98	6,99	5,59	4,66	3,99	3,50	
spojitý nosník o 2 polích	I.	7,12	5,63	4,95	4,53	4,23	3,56	3,05	2,68	X,XX max. rozpon [m]
	II.	4,00	3,70	3,50	3,35	3,23	3,13	2,84	2,49	
	III.	2,46	2,42	2,38	2,35	2,32	2,30	2,27	2,21	
spojitý nosník o 3 polích	I.	10,14	7,33	6,11	5,39	4,90	4,31	3,67	3,19	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
	II.	5,75	4,60	4,06	3,73	3,49	3,31	3,17	3,05	
	III.	2,22	2,17	2,14	2,10	2,07	2,04	2,01	1,99	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník	I., II., III.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		11,72	8,29	6,77	5,86	5,25	4,66	3,99	3,50	
spojitý nosník o 2 polích	I.	40	51	62	72	80	86	86	86	význam hodnot v tabulce: AAA X,XX BBB min. šířka krajní podpory [mm] max. rozpon [m] min. šířka střední podpory [mm]
		11,72	8,29	6,77	5,86	5,25	4,66	3,99	3,50	
	II.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	3,99	3,50	
	III.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	
spojitý nosník o 3 polích	I.	40	51	62	72	80	86	86	86	maximální přípustná deformace: - L/100 (dle EN 14509:2013) kde L je vzdálenost mezi podporami
		11,72	8,29	6,77	5,86	5,25	4,66	3,99	3,50	
	II.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		11,72	8,29	6,77	5,86	5,25	4,66	3,99	3,50	
	III.	40	51	62	72	80	86	86	86	
		2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírnách apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

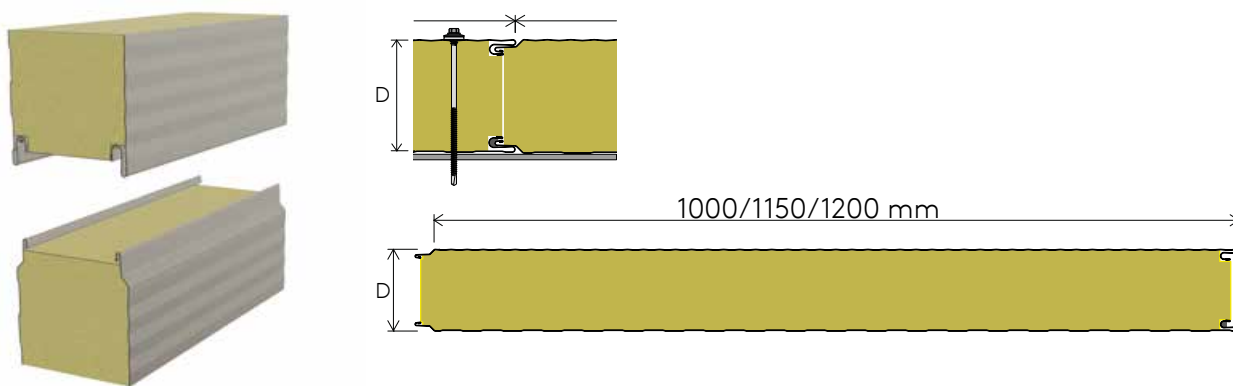
Stěnový panel KS RF C K-Roc® Tabulky únosnosti

Tabulky jsou zpracované pro panely **KS RF C K-Roc®** s izolačním jádrem z minerální vlny K-Roc®, dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika, se standardně dodávanou tloušťkou vnějšího plechu 0,6 mm s profilací F (Flat) a vnitřního plechu 0,5 mm s profilací F (Flat).

Panely **KS RF C K-Roc®** jsou určeny pro opláštění obvodových stěn, vnitřních stěn a podhledů. Pro stěnové aplikace je možné zvolit mezi horizontálním a vertikálním kladení panelů.

Způsob upevnění ke konstrukci: přiznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou).

Panel KS RF K-Roc®:

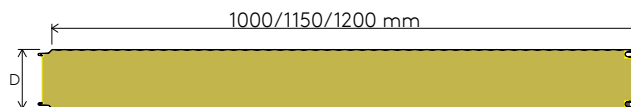


KS RF C K-Roc® 100 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 100 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: F (Flat)/F (Flat)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲————▲	I., II., III.	8,32	5,88	4,69	3,51	2,81	2,34	2,01	1,76	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	3,03	2,84	2,71	2,61	2,53	2,34	2,01	1,76	
	II.	2,23	2,18	2,14	2,10	2,06	2,03	2,00	1,76	
	III.	1,69	1,68	1,67	1,66	1,64	1,63	1,62	1,61	
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	I.	3,00	2,72	2,54	2,42	2,32	2,24	2,01	1,76	
	II.	1,86	1,82	1,78	1,75	1,72	1,70	1,67	1,65	
	III.	1,31	1,30	1,29	1,29	1,28	1,27	1,26	1,26	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník ▲————▲	I., II., III.	40 8,00	54 5,65	66 4,62	67 3,51	67 2,81	67 2,34	68 2,01	68 1,76	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích ▲——▲——▲	I.	40 3,33	40 3,33	48 3,33	64 3,33	67 2,81	67 2,34	67 2,01	67 1,76	
		60	64	96	128	135	135	135	135	
		40	40	40	44	55	66	67	67	
	II.	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,01	1,76	
		60	60	66	88	110	132	135	135	
		40	40	40	40	41	49	57	66	
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	III.	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	
		60	60	60	66	82	98	115	131	
		40	40	53	67	67	67	67	67	
	I.	3,69	3,69	3,69	3,51	2,81	2,34	2,01	1,76	
		60	71	106	135	135	135	135	135	
		40	40	40	40	46	55	64	67	
spojitý nosník o 3 polích ▲——▲——▲——▲	II.	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,76	
		60	60	60	73	91	110	128	135	
		40	40	40	40	40	42	44	50	
	III.	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	
		60	60	60	60	63	76	88	101	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

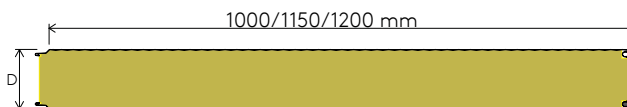
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS RF C K-Roc® 120 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 120 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **F (Flat)/F (Flat)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník 	I., II., III.	9,12	6,45	5,26	4,23	3,38	2,82	2,42	2,11	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	3,32	3,12	2,97	2,86	2,77	2,69	2,42	2,11		
	II.	2,45	2,39	2,34	2,30	2,26	2,23	2,19	2,11		
	III.	1,86	1,84	1,83	1,81	1,80	1,79	1,78	1,77		
spojitý nosník o 3 polích 	I.	3,29	2,98	2,79	2,65	2,54	2,46	2,38	2,11		
	II.	2,04	1,99	1,95	1,92	1,89	1,86	1,83	1,81		
	III.	1,43	1,42	1,42	1,41	1,40	1,40	1,39	1,38		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení									[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
prostý nosník 	I., II., III.	42 8,77	60 6,20	73 5,06	81 4,23	81 3,38	81 2,82	81 2,42	81 2,11	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 3,66	40 3,66	53 3,66	70 3,66	81 3,38	81 2,82	81 2,42	81 2,11		
		60	70	105	140	162	162	162	162		
		40	40	40	48	60	72	81	81		
	II.	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,42	2,11		
		60	60	72	96	120	145	162	162		
		40	40	40	40	45	54	63	72		
spojitý nosník o 3 polích 	III.	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,87		
		60	60	60	72	90	108	126	144		
		40	40	58	77	81	81	81	81		
	I.	4,04	4,04	4,04	4,02	3,38	2,82	2,41	2,11		
		60	78	116	154	162	162	162	162		
		40	40	40	40	50	60	70	80		
spojitý nosník o 3 polích 	II.	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09		
		60	60	60	80	100	120	140	160		
		40	40	40	42	44	46	49	55		
	III.	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44		
		60	60	60	60	69	83	97	111		

NPD - hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

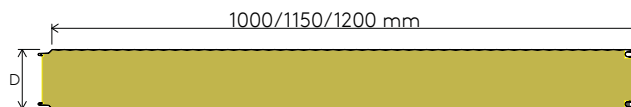
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS RF C K-Roc® 150 mm

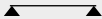
Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 150 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: F (Flat)/F (Flat)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	10,50	7,42	6,06	5,25	4,24	3,53	3,02	2,65	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	3,98	3,69	3,50	3,35	3,24	3,14	3,02	2,65	
	II.	2,88	2,81	2,74	2,69	2,64	2,60	2,56	2,52	
	III.	2,17	2,15	2,13	2,11	2,10	2,08	2,06	2,05	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	4,14	3,65	3,37	3,18	3,03	2,91	2,82	2,65	
	II.	2,45	2,39	2,33	2,28	2,24	2,20	2,17	2,13	
	III.	1,69	1,68	1,66	1,65	1,64	1,64	1,62	1,62	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	48 10,04	68 7,10	83 5,80	96 5,02	102 4,23	102 3,53	102 3,02	102 2,65	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 4,49	43 4,49	65 4,49	82 4,24	97 4,05	102 3,53	102 3,02	102 2,65	
		60	86	129	163	194	203	203	203	
		40	40	43	57	71	86	100	102	
	II.	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,98	2,98	2,65	
		60	65	86	114	143	171	200	203	
		40	40	40	42	53	63	74	84	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	
		60	60	66	84	105	126	147	168	
		40	54	71	86	100	102	102	102	
	II.	5,93	5,65	4,93	4,49	4,19	3,53	3,02	2,65	
		60	108	142	172	201	203	203	203	
		40	40	40	49	61	73	85	97	
III.	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54		
	60	60	73	97	122	146	170	195		
	40	43	45	48	50	53	57	65		
		1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70		
		60	60	60	65	82	98	114	130	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

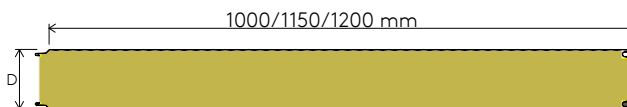
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chladírenství apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

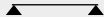
KS RF C K-Roc® 175 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 175 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: F (Flat)/F (Flat)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m ²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I., II., III.	11,53	8,16	6,66	5,77	4,95	4,12	3,53	3,09	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	4,59	4,22	3,97	3,79	3,65	3,53	3,43	3,09		
	II.	3,28	3,18	3,10	3,03	2,97	2,92	2,87	2,83		
	III.	2,44	2,42	2,40	2,37	2,35	2,33	2,31	2,30		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	5,04	4,31	3,92	3,67	3,48	3,34	3,21	3,09		
	II.	2,86	2,76	2,69	2,62	2,56	2,51	2,47	2,43		
	III.	1,92	1,90	1,89	1,88	1,86	1,85	1,84	1,83		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení									[kN/m ²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I., II., III.	53 11,08	75 7,84	92 6,40	106 5,54	119 4,95	119 4,12	119 3,53	119 3,09	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 5,39	49 5,08	68 4,72	86 4,46	103 4,27	119 4,12	119 3,53	119 3,09		
		60	98	136	171	205	237	237	237		
		40	40	49	65	82	98	114	119		
	II.	60	72	98	131	163	196	229	237		
		40	40	43	47	59	71	83	95		
		60	64	73	95	119	142	166	190		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	40 7,33	56 5,80	73 5,10	90 4,66	105 4,36	119 4,12	119 3,53	119 3,09		
		70	111	147	179	210	237	237	237		
		40	40	43	57	72	86	100	115		
	II.	60	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99		2,99
		60	60	86	115	143	172	201	229		
		44	47	49	52	55	58	65	74		
III.	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93		
	60	60	60	74	93	111	130	148			

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplyvá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

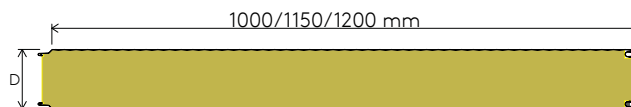
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

KS RF C K-Roc® 200 mm

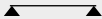
Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 200 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **F (Flat)/F (Flat)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	12,40	8,77	7,16	6,20	5,54	4,72	4,04	3,54	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	4,91	4,51	4,25	4,06	3,90	3,76	3,26	2,89	
	II.	3,51	3,41	3,32	3,24	3,18	3,12	3,07	2,75	
	III.	2,61	2,59	2,56	2,54	2,52	2,50	2,47	2,46	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	5,38	4,61	4,20	3,92	3,72	3,57	3,44	3,23	
	II.	3,06	2,96	2,87	2,80	2,74	2,69	2,64	2,60	
	III.	2,05	2,04	2,02	2,00	1,99	1,98	1,96	1,95	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	57 11,85	80 8,38	99 6,84	114 5,93	127 5,30	136 4,72	136 4,04	136 3,53	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 5,68	49 5,15	69 4,82	88 4,58	105 4,39	122 4,24	136 4,04	136 3,53	
		64	99	139	176	211	244	272	271	
		40	40	52	70	87	105	122	136	
	II.	63 3,64	77 3,64	105 3,64	140 3,64	175 3,64	210 3,64	245 3,64	271 3,53	
		40	42	46	51	63	76	89	101	
		60 2,64	69 2,64	78 2,64	101 2,64	127 2,64	152 2,64	178 2,64	203 2,64	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	40 7,03	55 5,71	73 5,09	90 4,69	106 4,41	121 4,20	135 4,02	136 3,54	
		67	110	147	180	212	242	270	272	
		40	40	46	61	77	92	107	123	
	II.	60 3,19	61 3,19	92 3,19	123 3,19	153 3,19	184 3,19	215 3,19	245 3,19	
		47	50	53	56	59	62	69	79	
		60 2,07	60 2,07	60 2,07	60 2,07	99 2,07	119 2,07	139 2,07	159 2,07	
	III.	60	60	60	79	99	119	139	159	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

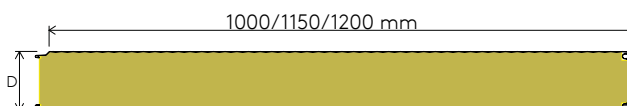
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

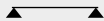
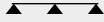
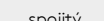
KS RF C K-Roc® 220 mm

Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 220 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,5 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: F (Flat)/F (Flat)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]	
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I., II., III.	12,50	8,84	7,22	6,25	5,34	4,45	3,81	3,34	význam hodnot v tabulce: X,XXmax. rozpon [m] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	5,25	4,84	4,57	4,37	4,21	3,83	3,34	2,96		
	II.	3,86	3,74	3,64	3,56	3,48	3,42	3,19	2,84		
	III.	2,91	2,88	2,85	2,82	2,80	2,77	2,75	2,65		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	5,39	4,73	4,36	4,10	3,90	3,75	3,63	3,24		
	II.	3,28	3,18	3,09	3,02	2,96	2,90	2,85	2,81		
	III.	2,27	2,25	2,23	2,22	2,20	2,18	2,17	2,16		
TLAK											
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení									[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00		
 prostý nosník	I., II., III.	61 11,93	86 8,43	105 6,89	122 5,96	136 5,33	136 4,45	136 3,81	136 3,33	význam hodnot v tabulce: AAAmin. šířka krajní podpory [mm] X,XXmax. rozpon [m] BBBmin. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: – L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami	
 spojitý nosník o 2 polích	I.	40 5,21	50 4,88	71 4,65	91 4,47	110 4,32	129 4,20	136 3,81	136 3,33		
		68	100	142	183	221	257	272	272		
		40	41	61	82	102	123	136	136		
	II.	66	82	123	164	205	246	272	272		
		40	43	48	60	75	90	105	120		
		2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95		
 spojitý nosník o 3 polích	I.	61 5,34	72 4,78	90 4,44	120 4,21	151 4,02	181 3,88	211 3,76	241 3,33		
		40	49	68	86	103	119	134	136		
		60	98	136	172	205	238	269	272		
	II.	40	40	52	70	87	105	122	136		
		60	70	105	140	175	210	244	272		
		48	51	55	58	62	70	82	94		
III.	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29			
	60	60	70	94	117	140	164	187			

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

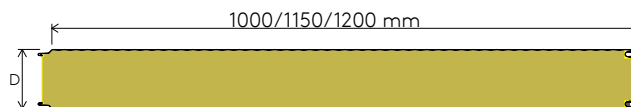
Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

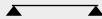
KS RF C K-Roc® 240 mm

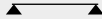
Stěnové panely s jádrem z minerální vlny

Stěnový panel KS RF C K-Roc® 240 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **F (Flat)/F (Flat)**
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RF C K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



SÁNÍ										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	12,69	8,97	7,33	6,34	5,68	4,86	4,16	3,64	význam hodnot v tabulce: X,XX max. rozpon [m] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	5,30	5,16	4,89	4,68	4,52	3,95	3,44	3,06	
	II.	4,22	4,09	3,98	3,89	3,81	3,74	3,31	2,95	
	III.	3,25	3,21	3,17	3,14	3,11	3,08	3,05	2,78	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	4,78	4,76	4,45	4,22	4,05	3,91	3,74	3,28	
	II.	3,48	3,39	3,30	3,23	3,16	3,11	3,06	3,01	
	III.	2,50	2,48	2,46	2,44	2,42	2,40	2,39	2,37	

TLAK										
systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení								[kN/m²]
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	
prostý nosník 	I., II., III.	65 11,99	92 8,48	113 6,92	131 5,99	146 5,36	159 4,86	159 4,16	159 3,64	význam hodnot v tabulce: AAA min. šířka krajní podpory [mm] X,XX max. rozpon [m] BBB min. šířka střední podpory [mm] maximální přípustná deformace: - L/100 kde „L“ je vzdálenost mezi podporami
spojitý nosník o 2 polích 	I.	40 4,97	52 4,74	75 4,57	97 4,43	118 4,31	138 4,21	157 4,12	159 3,64	
		70	103	150	193	235	275	315	318	
		40	48	72	96	118	138	157	159	
	II.	68 4,38	96 4,38	143 4,38	191 4,38	235 4,31	275 4,21	315 4,12	318 3,64	
		40	44	54	72	90	108	126	144	
		III.	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	
spojitý nosník o 3 polích 	I.	61 4,41	74 4,17	108 4,00	144 3,86	180 3,75	215 3,65	251 3,56	287 3,49	
		40	46	65	84	102	120	136	152	
		60	91	131	168	204	239	272	305	
	II.	40 3,61	42 3,61	59 3,61	79 3,61	98 3,61	118 3,61	136 3,56	152 3,49	
		60	79	118	158	197	236	272	305	
		47	51	56	60	69	83	96	110	
	III.	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	
		60	60	83	110	138	165	193	220	

NPD – hodnota nespecifikována

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek pro zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení (typicky zatížení větrem dle EN 1991-1-4:2005). Pro jiné typy profilací, jiné tloušťky povrchových plechů a pro jiné požadavky zatížení (dlouhodobá zatížení, zatížení stálým teplotním gradientem v chlazení apod.) kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

PODHLÉDY

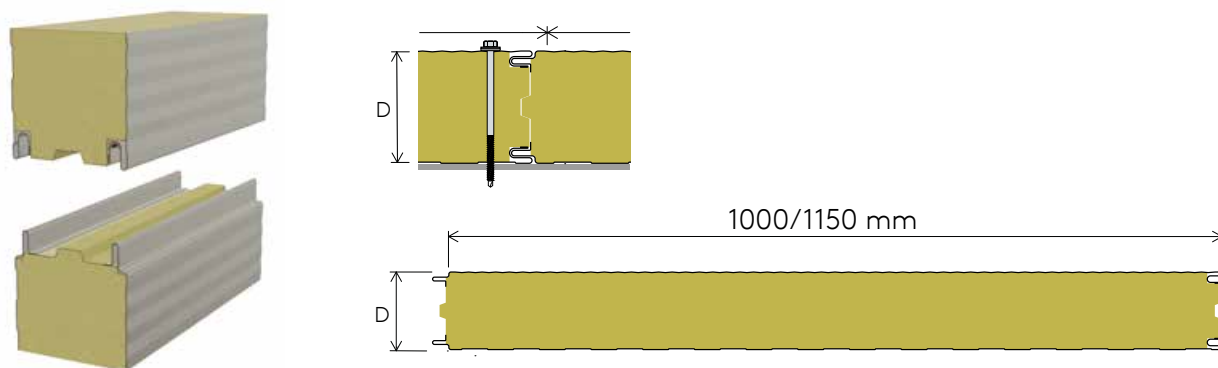


PODHLÉDY pochozí a nepochozí Tabulky únosnosti

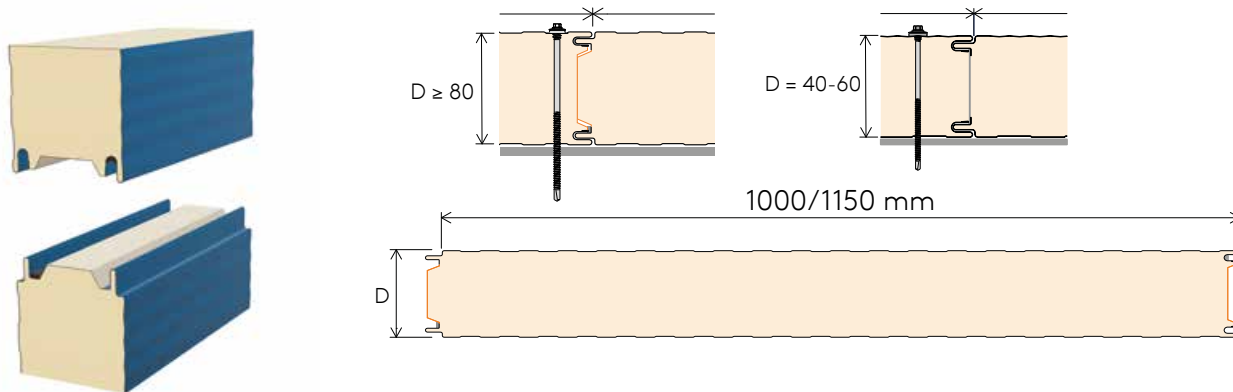
Tabulky jsou zpracované pro aplikaci sendvičových panelů v podhledech, ve variantě pochozí/nepochozí podhled, pro panely **KS FR K-Roc®** s izolačním jádrem z minerální vlny K-Roc®, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, pro tloušťku horního plechu 0,5 mm s profilací M (Micro) a dolního plechu 0,5 mm s profilací Q (Minibox).

A panely **KS NF a KS NC**, s pěnovým izolačním jádrem IPN, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, pro tloušťku horního plechu 0,5 mm s profilací M (Micro) a dolního plechu 0,5 mm s profilací Q (Minibox).

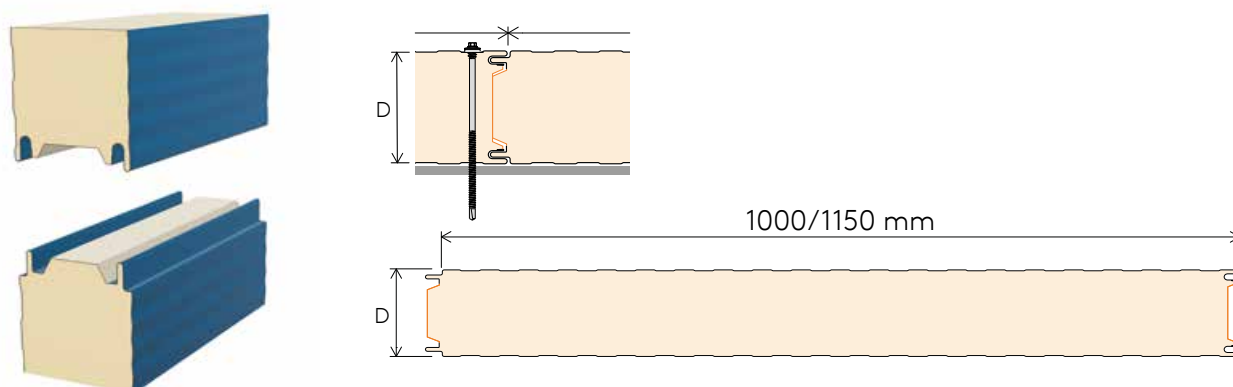
Panel KS FR K-Roc®:



Panel KS NF:



Panel KS NC:



Podhledy pochozí

Panely KS FR K-Roc®, KS NF, KS NC

Tabulky únosnosti

KS FR K-Roc® s izolačním jádrem z minerální vlny
KS NF a KS NC s izolačním jádrem IPN

použití pro **podhledy POCHOZÍ***

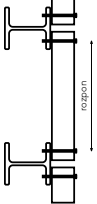
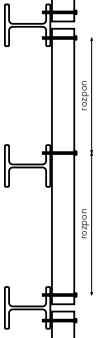
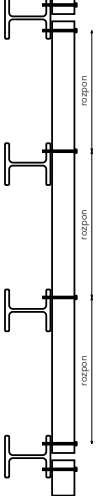
plech horní/dolní: 0,5/0,5 mm

platí pro všechny profily mimo profilace F (Flat)

S280GD podle EN 14509:2013

platí pro panely KS FR K-Roc®/KS NF/KS NC dodávané

z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika

Zavěšené podhledy – POCHOZÍ					podepřené podhledy – POCHOZÍ		
prostý nosník		spojitý nosník o 2 polích		spojitý nosník o 3 polích		prostý nosník	
							
typ panelu	rozpon [m]	šroubů s podl. Ø 19 mm KRAJINÍ PODPORA	šroubů s podl. Ø 22 mm KRAJINÍ PODPORA	šroubů s podl. Ø 19 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	šroubů s podl. Ø 22 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	rozpon [m]	min. šířka uložení [mm]
FR - 80 mm	3,50	3	3	3/5	3/5	3,50	55
FR - 100 mm	3,50	3	3	3/5	2/4	3,50	63
FR - 120 mm	3,85	3	3	3/5	3/5	3,78	71
FR - 150 mm	4,20	3	3	3/5	3/5	3,62	79
NF/NC - 40 mm	2,52	2	2	2/4	2/4	2,87	40
NF/NC - 60 mm	3,56	3	2	3/5	3/5	3,94	40
NF/NC - 80 mm	4,47	3	3	3/5	3/5	4,46	47
NF/NC - 100 mm	4,86	4	3	3/5	2/5	4,21	48
NF/NC - 120 mm	5,17	4	3	3/5	2/5	4,13	53
NF/NC - 150 mm	5,67	4	4	3/5	2/5	4,01	61
NF/NC - 170 mm	6,00	4	4	3/5	3/5	3,93	67
NF/NC - 200 mm	6,40	5	4	3/5	3/5	3,82	74

* Pochozí podhled: je uvažováno s běžným krátkodobým servisním zatížením – buď plošným zatížením 0,75 kN/m² nebo bodovým zatížením 1 kN/m v polovině rozpětí.

N = nelze realizovat (nedostatečná únosnost při maximálním přetlaku / podtlaku ± 0,25 kN/m², pro teploty na horní straně do + 40°C, minimální teplota na dolní straně 0°C. Vlastní hmotnost panelů je zohledněna.

Tabulka platí pro uzavřené prostory s maximálním přetlakem / podtlakem ± 0,25 kN/m², pro teploty na horní straně do + 40°C, minimální teplota na dolní straně 0°C. Vlastní hmotnost panelů je zohledněna. Platí pro všechny typy profilací povrchových plechů výjima profilace F (hladká). Platí pro tloušťky plechů 0,5-0,6 mm. Pro specifické požadavky kontaktujte společnost Kingspan pro konkrétní statické posouzení. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Přípustný průhyb panelu je L/100, kde L je vzdálenost mezi nosnou konstrukcí.

Uvedené počty šroubů platí pro šrouby s min. charakteristickou únosností 2,02 kN s podložkou Ø 19 mm a 2,28 kN s podložkou Ø 22 mm (např. EJOT JT3-D-6H-5,5/6,3).

U podepířených podhledů je v tabulce uvedena minimální šířka uložení panelu.

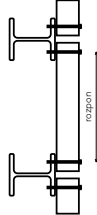
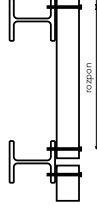
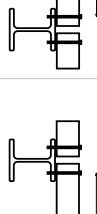
V případě požadavků na požární odolnost je nutné dodržet předepsané podmínky dle příslušného protokolu, rozpory musí být omezeny dle podmínek v protokolu o požární klasifikaci. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

Podhledy nepochozí

Panely KS FR K-Roc®, KS NF, KS NC

Tabulky únosnosti

KS FR K-Roc® s izolačním jádrem z minerální vlny
KS NF a KS NC s izolačním jádrem IPN
použití pro **podhledy NEPOCHOZÍ***
plech horní/dolní: 0,5/0,5 mm
platí pro všechny profily mimo profilace F (Flat)
S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FR K-Roc®, KS NF/KS NC dodávané
z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika

Zavěšené podhledy – NEPOCHOZÍ						podepřené podhledy – NEPOCHOZÍ	
	prostý nosník	spojitý nosník o 2 polích		spojitý nosník o 3 polích		prostý nosník	
							
typ panelu	rozpon [m]	šroubů s podl. Ø19 mm KRAJINÍ PODPORA	šroubů s podl. Ø19 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	šroubů s podl. Ø22 mm KRAJINÍ/STŘEDNÍ PODPORA	rozpon [m]	min. šířka uložení [mm]	
FR - 80 mm	4,50	2	2	2/2	2/2	4,50	
FR - 100 mm	5,29	2	2	2/2	2/2	5,29	
FR - 120 mm	6,00	2	2	2/2	2/2	6,00	
FR - 150 mm	6,91	2	2	2/3	2/3	6,91	
NF/NC - 40 mm	2,52	2	2	2/2	2/2	2,52	
NF/NC - 60 mm	3,56	2	2	2/2	2/2	4,00	
NF/NC - 80 mm	4,57	2	2	3/3	3/3	4,57	
NF/NC - 100 mm	5,49	2	2	3/3	3/3	5,49	
NF/NC - 120 mm	6,36	3	2	3/3	3/3	6,36	
NF/NC - 150 mm	7,60	3	3	3/3	3/3	7,60	
NF/NC - 170 mm	8,34	3	3	3/3	3/3	8,34	
NF/NC - 200 mm	9,40	3	3	3/3	3/4	9,40	

*Nepochozí podhled bez jakéhokoliv přetížení!

N = nelze realizovat (nedostatečná únosnost při maximálním možném počtu šroubů)
Tabulka platí pro uzavřené prostory s maximálním přetlakem / podtlakem ± 0,25 kN/m², pro teploty na horní straně do + 40°C, minimální teplota na dolní straně 0°C. Vlastní hmotnost panelů je zohledněna.
Platí pro všechny typy profilací povrchových plechů výjma profilace F (hladká). Platí pro tloušťky plechů 0,5-0,6 mm.
Pro specifické požadavky kontaktujte zastoupení společnosti Kingspan pro konkrétní statické posouzení.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Přípustný průhyb panelu je L/100, kde L je vzdálenost mezi nosnou konstrukcí.
Uvedené počty šroubů platí pro šrouby s min. charakteristickou únosností 2,02 kN s podložkou Ø 19 mm a 2,28 kN s podložkou Ø 22 mm (např. EJOT JT3-D-6H-5/6/3).
U podepíraných podhledů je v tabulce uvedena minimální šířka uložení panelu.
V případě požadavků na požární odolnost je nutné dodržet předepsané podmínky dle příslušného protokolu, rozpony musí být omezeny dle podmínek v protokolu o požární klasifikaci.
Možné chyby a opomenutí vyhrazeny. Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet.

Kontakt

Česká republika

Kingspan, a.s.

Vážní 465

500 03 Hradec Králové

T: +420 495 866 111

E: info@kingspan.cz



Naskenováním QR kódu se dostanete
k nejnovější verzi tohoto dokumentu.

Informace o nabídce produktů získáte u Vašeho obchodního zástupce nebo na www.kingspan.cz. Ačkoliv se katalogům a brožurám věnujeme s největší péčí, tiskové chyby a nepřesnosti jsou vyhrazeny. Uživatelé jsou odpovědní za ověření vhodnosti výrobku pro své konkrétní potřeby a za zajištění souladu se všemi platnými zákony a předpisy. Vyhrazujeme si právo aktualizovat tento dokument a veškeré další informační materiály podle vlastního uvážení a bez předchozího upozornění. Kingspan® a logo lva, stejně jako QuadCore® jsou registrovanými obchodními známkami firmy Kingspan Group plc v České republice a dalších zemích. Všechna práva vyhrazena.

