Kingspan Izolační panely
Česká republika

Technický manuál
Tabulky únosnosti
Střešní panely

platné k 1.10. 2025

Kingspan®

Tabulky únosnosti – Střešní panely
Obsah

Obecné informace pro návrh a posouzení **4.2.3**

Barevné odstíny RAL - zatřídění do barevných skupin **4.2.5**

Příklady návrhu sendvičových izolačních panelů **4.2.6**

STŘEŠNÍ PANELY **4.2.7**

Střešní panely pro šikmé střechy s jádrem QuadCore® a IPN

Střešní panel KS RW QuadCore®
Střešní panel KS RW/KS RW IP1

RW 25 4.2.8
RW 40 4.2.10
RW 60 4.2.12
RW 80 4.2.14
RW 100 4.2.16
RW 120 4.2.18
RW 140 4.2.20
RW 160 4.2.22

Střešní panely pro šikmé střechy s jádrem z minerální vlny

Střešní panel KS FF K-Roc®

FF 60 4.2.26
FF 80 4.2.27
FF 100 4.2.28
FF 120 4.2.29
FF 150 4.2.30
FF 175 4.2.31
FF 200 4.2.32

Střešní systémy pro ploché střechy s jádrem IPN

Střešní systém KS NR

NR 40 4.2.34
NR 60 4.2.35
NR 80 4.2.36
NR 100 4.2.37
NR 120 4.2.38
NR 150 4.2.39
NR 170 4.2.40
NR 200 4.2.41

Střešní systémy pro ploché střechy s jádrem z minerální vlny

Střešní systém KS FP K-Roc®

FP 100 4.2.43
FP 120 4.2.44
FP 150 4.2.45

Střešní systém KS RP K-Roc®

RP 200 4.2.47
RP 220 4.2.48
RP 240 4.2.49

Střešní systémy pro ploché střechy Velké zatížení s jádrem QuadCore® a IPN

KS X-DEK™ XD QuadCore®

XD QuadCore® 100 4.2.51
XD QuadCore® 140 4.2.53

KS X-DEK™ XD

XD 100 4.2.56
XD 140 4.2.58

KS X-DEK™ XM QuadCore®
KS X-DEK™ XG QuadCore®

XM/XG QuadCore® 100 4.2.61
XM/XG QuadCore® 140 4.2.63

KS X-DEK™ XM
KS X-DEK™ XG

XM/XG 100 4.2.66
XM/XG 140 4.2.68

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 rozpony a zatížení pro uvedené typy profilace a tloušťky 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 rozpony jednotlivých polí nebo konzolová vyložení.

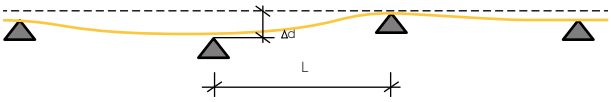
Není-li uvedeno v příslušných tabulkách jinak, uvažujte při návrhu s charakteristickými hodnotami zatížení.

Při návrhu panelů je nutné zohlednit vždy oba způsoby zatížení (zatížení v tlaku 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 IPN/QuadCore®	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 4.2.81 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 teplotní 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 nosným sloupům), je možné podporové reakce pro návrh kotvení při zatížení větrem na sání stanovit jednoduchým výpočtem.

$E_d = ½ \cdot \gamma_f \cdot w_k \cdot L$ [kN/m^2]

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/m^2] – 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).

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 FP K-Roc® 100 0,6/0,5 M/Q R7016/R9002

KS	označení výrobce Kingspan a.s.
FP	označení typu panelu
K-Roc®	typ izolačního jádra
100	tloušťka panelu (izolačního jádra) [mm]
0,6/0,5	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 způsobilým 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	I	82	54	3000	flame red	III	31	70
1016	sulfur yellow	I	78	55	3002	carmine red	III	28	71
1018	zinc yellow	I	80	54	3004	purple red	III	20	76
7035	light grey	I	75	55	3009	oxide red	III	28	71
9001	cream	I	84	53	5002	ultramarine blue	III	20	76
9002	grey white	I	83	54	5003	saphire blue	III	19	78
9010	pure white	I	90	52	5007	brillant blue	III	33	69
1001	beige	II	68	57	5009	azure blue	III	28	71
1002	sand yellow	II	67	57	5010	gentian blue	III	22	75
1007	daffodil yellow	II	57	59	5013	cobalt blue	III	15	80
1017	saffron yellow	II	70	57	6001	emerald green	III	32	70
1020	olive yellow	II	53	61	6002	leaf green	III	29	71
1023	traffic yellow	II	72	56	6003	olive green	III	28	71
1024	ochre yellow	II	57	59	6005	moss green	III	21	76
2000	yellow orange	II	51	61	6008	brown green	III	16	79
2001	red orange	II	40	65	6010	grass green	III	37	67
2003	pastel orange	II	55	60	6020	chrome green	III	23	75
2004	pure orange	II	43	64	7005	mouse grey	III	38	66
5012	light blue	II	43	64	7013	brown grey	III	27	72
5014	pigeon blue	II	40	65	7015	slate grey	III	28	71
5018	turquoise blue	II	44	64	7016	anthracite grey	III	21	76
6011	reseda green	II	43	64	7039	quartz grey	III	35	67
6018	yellow green	II	50	62	8004	copper brown	III	33	69
6021	pale green	II	55	60	8007	fawn brown	III	27	72
7001	silver grey	II	52	61	8011	nut brown	III	22	75
7002	olive grey	II	44	64	8012	red brown	III	21	76
7032	pebble grey	II	67	57	8014	sepia brown	III	19	77
7038	agate grey	II	67	57	8016	mahogany brown	III	18	78
8023	orange brown	II	40	65	8025	pale brown	III	34	68
9006	white aluminium	II	66	57	9005	jet black	III	13	95
9007	grey aluminium	II	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 kontaktovat 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 střešních sendvičových izolačních panelů

Potřebné informace pro návrh:

Rozměry objektu:	38 x 12 m, výška +8,0 m
Délka panelu:	6 m (v jedné délce od hřebene ke žlabu)
Povrchový odstín:	R9006 (stříbrná) – II. barevná skupina
Zatížení větrem:	větrová oblast II. (25 m/s), kategorie terénu II.
Sněhová oblast:	I. (sk=0,7 kN/m^2), 235 m n.m.

Výpočet

Na základě výpočtu zatížení větrem v souladu s EN 1991-1-4:2005/AC:2010-01 a výpočtu zatížení sněhem podle EN 1991-1-3:2003/AC:2009-03, resp. minimálního servisního zatížení 0,75kN/m^2 podle EN 1991-1-1:2002 pro střechy kategorie H (střechy nepřístupné s výjimkou běžné údržby a oprav), bylo určena následující kombinace zatížení.

Kombinace maximálních zatížení	
tlak [kN/m^2]	+0,75
sání [kN/m^2]	-1,3

Poznámka: V případě, že má být zohledněno kromě nahodilého a kvazistálého zatížení sněhem a větrem zohledněno i stálé zatížení od případných instala-cí nebo dalších vrstev střešního pláště, měla by být taková kombinace zatí-žení posouzena individuálně pomocí výpočetního programu.

Výběr sendvičového panelu:

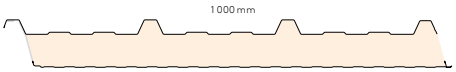
Pro uvedený případ posouzení byl vybrán střešní panel KS RW s izolačním jádrem z pěny IPN v tloušťce 120 mm a standardní tloušťce povrchových plechů ext. 0,5 mm a int. 0,4 mm. Při volbě sendvičového panelu je nutné přihlédnout i k ostatním požadavkům, zejména tepelně-technickým a požárním.

Ukázka tabulkového posouzení vybraného typu panelu a uvažovaného zatížení:

Zjištěné zatížení +0,75/-1,30 kN/m2 (tlak/sání), barevná skupina exteriérové strany II.

KS RW 120 mm

plech vnější/vnitřní: **0,5/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podleEN 14509:2013
platí pro panely RW dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan › eská republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **7,52**	40 **6,41**	40 **5,70**	40 **4,84**	40 **4,13**	40 **3,56**	40 **3,10**	40 **2,71**	40 **2,38**	40 **2,11**	40 **1,88**	40 **1,70**	40 **1,55**	40 **1,43**	40 **1,33**	40 **1,24**	40 **1,17**	40 **1,11**	40 **1,06**	40 **1,01**
spojitý nosník o,2 polích	I., II., III.	40 **7,15** 60	40 **5,04** 60	40 **3,98** 60	40 **3,33** 60	40 **2,90** 60	40 **2,58** 60	40 **2,34** 60	40 **2,15** 60	40 **2,00** 60	40 **1,87** 60	40 **1,76** 60	40 **1,67** 60	40 **1,55** 60	40 **1,43** 60	40 **1,33** 60	40 **1,24** 60	40 **1,17** 60	40 **1,11** 60	40 **1,06** 60	40 **1,01** 60
spojitý nosník o,3 polích	I., II., III.	40 **8,06** 60	40 **5,64** 60	40 **4,42** 60	40 **3,69** 60	40 **3,20** 60	40 **2,84** 60	40 **2,57** 60	40 **2,36** 60	40 **2,19** 60	40 **2,05** 60	40 **1,88** 60	40 **1,70** 60	40 **1,55** 60	40 **1,43** 60	40 **1,33** 60	40 **1,24** 60	40 **1,17** 60	40 **1,11** 60	40 **1,06** 60	40 **1,01** 60

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	7,77	7,77	6,58	5,62	4,99	4,54	4,19	3,91	3,69	3,49	3,33	3,19	3,06	2,95	2,86	2,76	2,66	2,56	2,48	2,40
	II.	7,77	7,74	6,49	5,62	4,99	4,54	4,19	3,91	3,69	3,49	3,33	3,19	3,06	2,95	2,86	2,76	2,66	2,56	2,48	2,40
	III.	7,77	6,64	5,91	5,38	4,91	4,54	4,19	3,91	3,68	3,49	3,33	3,19	3,06	2,95	2,86	2,76	2,66	2,56	2,48	2,40
spojitý nosník o,2 polích	I.	10,06	7,51	5,18	4,06	3,38	2,94	2,61	2,36	2,17	2,00	1,87	1,76	1,66	1,58	1,50	1,44	1,38	1,32	1,27	1,23
	II.	10,06	7,06	4,86	3,81	3,19	2,77	2,48	2,25	2,07	1,92	1,80	1,69	1,60	1,52	1,45	1,39	1,33	1,28	1,24	1,20
	III.	10,06	6,35	4,35	3,43	2,90	2,54	2,28	2,08	1,92	1,80	1,69	1,59	1,51	1,44	1,38	1,32	1,28	1,23	1,19	1,15
spojitý nosník o,3 polích	I.	12,02	8,30	6,03	4,66	3,84	3,30	2,90	2,61	2,38	2,19	2,04	1,90	1,80	1,70	1,62	1,55	1,48	1,42	1,37	1,32
	II.	12,03	8,30	5,79	4,47	3,69	3,16	2,79	2,50	2,28	2,11	1,96	1,84	1,74	1,65	1,57	1,50	1,44	1,38	1,34	1,29
	III.	12,02	8,01	5,43	4,18	3,44	2,96	2,61	2,36	2,15	1,99	1,86	1,75	1,65	1,57	1,50	1,44	1,38	1,33	1,28	1,24

Pro požadovanou délku panelu 6 m a uvažované hodnoty zatížení je vyhovující rozpon 2x 3m, resp. výše uvedené max. rozpony vyznačené v tabulce. Doporučujeme rovněž ověřit minimální šířku uložení panelu na konstrukci, která je v tomto případě 60 mm na středové a 40 mm na krajní podpoře.

Pro realizaci je dále nutné navrhnout dostatečný počet a vhodný typ kotevních prvků. Pro přesný návrh je nutné využít výpočetní program.

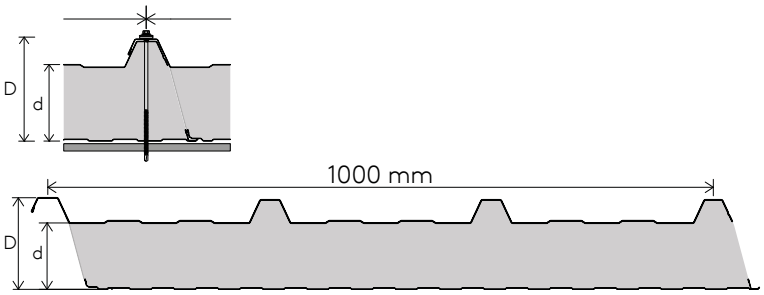
Střešní panel KS RW QuadCore®
Střešní panel KS RW, KS RW IP1
Tabulky únosnosti

Tabulky jsou zpracované pro panely **KS RW QuadCore®** (tl. 80 - 160 mm) s pěnovým izolačním jádrem QuadCore® a **KS PW** (tl. 25 - 40 mm) a **KS RW IP1** (tl. 60-160 mm) s pěnovým izolačním jádrem IPN, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, pro standardně dodávanou tloušťku vnějšího plechu 0,5 mm, s trapézovou profilací se třemi vlnami o výšce trapézu 35 mm a vnitřního plechu 0,4 mm s profilací Q (Minibox) a pro nestandardní tloušťku vnějšího plechu 0,6 mm. V případě návrhu, poptávky nebo objednání panelu v nestandarním provedení je vždy nutné požadavek přesně specifikovat.

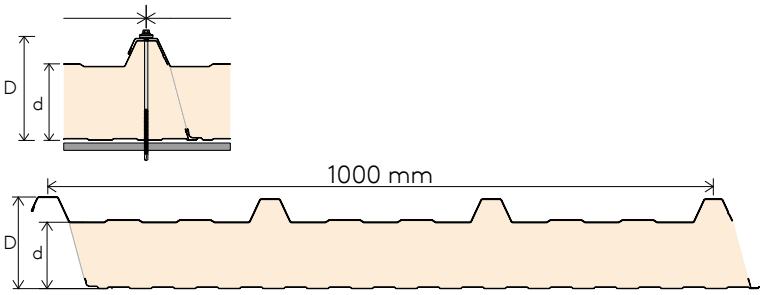
Panely **KS RW QuadCore®** a **KS RW** a **KS RW IP1** jsou určené pro opláštění šikmých střech se spádem od 4°(7%). Tyto panely lze kombinovat se střešními prosvětlovacími panely KS PC nebo KS PC DoubleSkin.

Způsob upevnění ke konstrukci: přiznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou a kalotou) skrz tloušťku panelu.

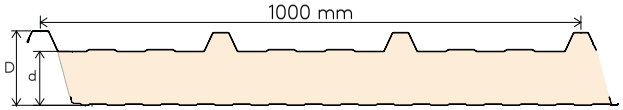
Panel KS RW QuadCore®:



Panel KS RW, KS RW IP1:



KS RW 25 mm
Střešní panely s jádrem IPN



KS RW 25 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,5/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika

TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **3,20**	40 **2,81**	40 **2,51**	40 **2,13**	40 **1,88**	40 **1,69**	40 **1,55**	40 **1,43**	40 **1,34**	40 **1,26**	40 **1,20**	40 **1,14**	40 **1,09**	40 **1,05**	40 **1,01**	40 **0,98**	40 **0,94**	40 **0,91**	40 **0,89**	40 **0,86**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **4,34** 60	40 **3,12** 60	40 **2,51** 60	40 **2,13** 60	40 **1,88** 60	40 **1,69** 60	40 **1,55** 60	40 **1,43** 60	40 **1,34** 60	40 **1,26** 60	40 **1,20** 60	40 **1,14** 60	40 **1,09** 60	40 **1,05** 60	40 **1,01** 60	40 **0,98** 60	40 **0,94** 62	40 **0,91** 64	40 **0,89** 66	40 **0,86** 67
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **4,34** 60	40 **3,12** 60	40 **2,51** 60	40 **2,13** 60	40 **1,88** 60	40 **1,69** 60	40 **1,55** 60	40 **1,43** 60	40 **1,34** 60	40 **1,26** 60	40 **1,20** 60	40 **1,14** 60	40 **1,09** 60	40 **1,05** 60	40 **1,01** 60	40 **0,98** 60	40 **0,94** 62	40 **0,91** 64	40 **0,89** 66	40 **0,86** 67

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	3,20	3,20	2,85	2,55	2,29	2,04	1,86	1,71	1,59	1,48	1,40	1,33	1,26	1,21	1,16	1,11	1,07	1,04	1,00	0,98
	II.	3,20	3,03	2,70	2,44	2,25	2,04	1,86	1,71	1,59	1,48	1,40	1,33	1,26	1,21	1,16	1,11	1,07	1,04	1,00	0,98
	III.	2,81	2,54	2,36	2,23	2,12	2,00	1,86	1,71	1,59	1,48	1,40	1,33	1,26	1,21	1,16	1,11	1,07	1,04	1,00	0,98
spojitý nosník o 2 polích	I.	6,17	4,04	3,14	2,63	2,29	2,04	1,86	1,71	1,59	1,48	1,40	1,33	1,26	1,21	1,16	1,11	1,07	1,04	1,00	0,98
	II.	6,17	4,04	3,14	2,63	2,29	2,04	1,86	1,71	1,59	1,48	1,40	1,33	1,26	1,21	1,16	1,11	1,07	1,04	1,00	0,98
	III.	6,17	4,04	3,13	2,60	2,27	2,04	1,86	1,71	1,59	1,48	1,40	1,33	1,26	1,21	1,16	1,11	1,07	1,04	1,00	0,98
spojitý nosník o 3 polích	I.	5,28	4,04	3,14	2,63	2,29	2,04	1,86	1,71	1,59	1,48	1,40	1,33	1,26	1,21	1,16	1,11	1,07	1,04	1,00	0,98
	II.	5,28	4,04	3,14	2,63	2,29	2,04	1,86	1,71	1,59	1,48	1,40	1,33	1,26	1,21	1,16	1,11	1,07	1,04	1,00	0,98
	III.	5,28	4,04	3,14	2,63	2,29	2,04	1,86	1,71	1,59	1,48	1,40	1,33	1,26	1,21	1,16	1,11	1,07	1,04	1,00	0,98

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

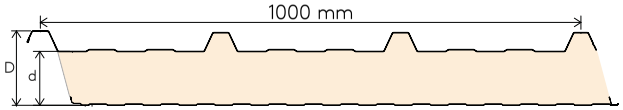
Přípustná deformace:

– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 25 mm (alternativní tl. vnějšího plechu)

Střešní panely s jádrem IPN



KS RW 25 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika

TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **3,29**	40 **2,91**	40 **2,62**	40 **2,34**	40 **2,06**	40 **1,86**	40 **1,70**	40 **1,58**	40 **1,48**	40 **1,40**	40 **1,32**	40 **1,26**	40 **1,21**	40 **1,16**	40 **1,12**	40 **1,08**	40 **1,04**	40 **1,01**	40 **0,98**	40 **0,96**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **4,66** 60	40 **3,39** 60	40 **2,74** 60	40 **2,34** 60	40 **2,06** 60	40 **1,86** 60	40 **1,70** 60	40 **1,58** 60	40 **1,48** 60	40 **1,40** 60	40 **1,32** 60	40 **1,26** 60	40 **1,21** 61	40 **1,16** 63	40 **1,12** 66	40 **1,08** 68	40 **1,04** 70	40 **1,01** 72	40 **0,98** 74	40 **0,96** 77
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **4,57** 60	40 **3,39** 60	40 **2,74** 60	40 **2,34** 60	40 **2,06** 60	40 **1,86** 60	40 **1,70** 60	40 **1,58** 60	40 **1,48** 60	40 **1,40** 60	40 **1,32** 60	40 **1,26** 60	40 **1,21** 61	40 **1,16** 63	40 **1,12** 66	40 **1,08** 68	40 **1,04** 70	40 **1,01** 72	40 **0,98** 74	40 **0,96** 77

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	3,29	3,29	2,99	2,67	2,43	2,24	2,04	1,88	1,75	1,64	1,54	1,46	1,40	1,33	1,28	1,23	1,19	1,15	1,11	1,08
	II.	3,29	3,20	2,84	2,56	2,36	2,21	2,04	1,88	1,75	1,64	1,54	1,46	1,40	1,33	1,28	1,23	1,19	1,15	1,11	1,08
	III.	2,97	2,68	2,49	2,35	2,23	2,11	2,00	1,88	1,75	1,64	1,54	1,46	1,40	1,33	1,28	1,23	1,19	1,15	1,11	1,08
spojitý nosník o 2 polích	I.	6,26	4,42	3,44	2,88	2,52	2,25	2,04	1,88	1,75	1,64	1,54	1,46	1,40	1,33	1,28	1,23	1,19	1,15	1,11	1,08
	II.	6,26	4,42	3,44	2,88	2,52	2,25	2,04	1,88	1,75	1,64	1,54	1,46	1,40	1,33	1,28	1,23	1,19	1,15	1,11	1,08
	III.	6,26	4,42	3,44	2,88	2,52	2,25	2,04	1,88	1,75	1,64	1,54	1,46	1,40	1,33	1,28	1,23	1,19	1,15	1,11	1,08
spojitý nosník o 3 polích	I.	5,37	4,42	3,44	2,88	2,52	2,25	2,04	1,88	1,75	1,64	1,54	1,46	1,40	1,33	1,28	1,23	1,19	1,15	1,11	1,08
	II.	5,37	4,42	3,44	2,88	2,52	2,25	2,04	1,88	1,75	1,64	1,54	1,46	1,40	1,33	1,28	1,23	1,19	1,15	1,11	1,08
	III.	5,37	4,31	3,44	2,88	2,52	2,25	2,04	1,88	1,75	1,64	1,54	1,46	1,40	1,33	1,28	1,23	1,19	1,15	1,11	1,08

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

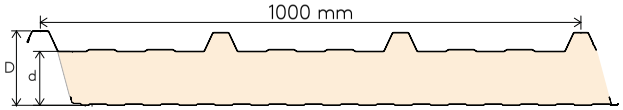
- pro krátkodobé zatížení L/200
- pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 40 mm
Střešní panely s jádrem IPN

KS RW40 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,5/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové,
Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **3,85**	40 **3,43**	40 **3,07**	40 **2,82**	40 **2,44**	40 **2,16**	40 **1,94**	40 **1,76**	40 **1,62**	40 **1,51**	40 **1,42**	40 **1,34**	40 **1,26**	40 **1,20**	40 **1,15**	40 **1,10**	40 **1,06**	40 **1,02**	40 **0,99**	40 **0,96**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **5,40** 60	40 **3,88** 60	40 **3,14** 60	40 **2,68** 60	40 **2,37** 60	40 **2,14** 60	40 **1,94** 60	40 **1,76** 60	40 **1,62** 60	40 **1,51** 60	40 **1,42** 60	40 **1,34** 60	40 **1,26** 60	40 **1,20** 60	40 **1,15** 60	40 **1,10** 60	40 **1,06** 60	40 **1,02** 60	40 **0,99** 60	40 **0,96** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **5,43** 60	40 **4,22** 60	40 **3,37** 60	40 **2,82** 60	40 **2,44** 60	40 **2,16** 60	40 **1,94** 60	40 **1,76** 60	40 **1,62** 60	40 **1,51** 60	40 **1,42** 60	40 **1,34** 60	40 **1,26** 60	40 **1,20** 60	40 **1,15** 60	40 **1,10** 60	40 **1,06** 60	40 **1,02** 60	40 **0,99** 60	40 **0,96** 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	3,85	3,85	3,51	3,13	2,86	2,63	2,45	2,24	2,07	1,92	1,80	1,68	1,59	1,50	1,43	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16
	II.	3,85	3,71	3,32	2,99	2,74	2,56	2,41	2,24	2,07	1,92	1,80	1,68	1,59	1,50	1,43	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16
	III.	3,37	3,04	2,82	2,65	2,52	2,41	2,28	2,17	2,07	1,92	1,80	1,68	1,59	1,50	1,43	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16
spojitý nosník o 2 polích	I.	7,51	5,13	4,12	3,42	2,93	2,59	2,34	2,14	1,98	1,85	1,74	1,65	1,57	1,50	1,43	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16
	II.	7,51	5,13	4,03	3,28	2,82	2,49	2,25	2,06	1,92	1,79	1,69	1,60	1,52	1,46	1,40	1,35	1,30	1,25	1,20	1,16
	III.	7,51	5,12	3,78	3,08	2,65	2,35	2,12	1,95	1,82	1,70	1,61	1,53	1,46	1,40	1,34	1,29	1,25	1,21	1,18	1,14
spojitý nosník o 3 polích	I.	6,44	5,13	4,12	3,52	3,06	2,72	2,46	2,24	2,07	1,92	1,80	1,68	1,59	1,50	1,43	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16
	II.	6,44	5,13	4,12	3,52	3,06	2,72	2,46	2,24	2,07	1,92	1,80	1,68	1,59	1,50	1,43	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16
	III.	6,44	5,07	4,12	3,52	3,06	2,72	2,46	2,24	2,07	1,92	1,80	1,68	1,59	1,50	1,43	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

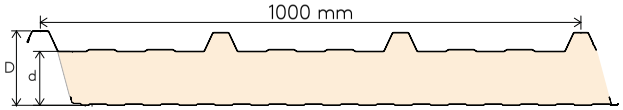
Přípustná deformace:

– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 40 mm (alternativní tl. vnějšího plechu)

Střešní panely s jádrem IPN



KS RW 40 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: 0,6/**0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika

TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **3,91**	40 **3,52**	40 **3,16**	40 **2,90**	40 **2,65**	40 **2,35**	40 **2,12**	40 **1,93**	40 **1,78**	40 **1,66**	40 **1,56**	40 **1,47**	40 **1,40**	40 **1,33**	40 **1,27**	40 **1,22**	40 **1,17**	40 **1,13**	40 **1,10**	40 **1,06**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **5,89** 60	40 **4,28** 60	40 **3,47** 60	40 **2,97** 60	40 **2,63** 60	40 **2,35** 60	40 **2,12** 60	40 **1,93** 60	40 **1,78** 60	40 **1,66** 60	40 **1,56** 60	40 **1,47** 60	40 **1,40** 60	40 **1,33** 60	40 **1,27** 60	40 **1,22** 60	40 **1,17** 60	40 **1,13** 60	40 **1,10** 61	40 **1,06** 62
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **5,55** 60	40 **4,52** 60	40 **3,63** 60	40 **3,06** 60	40 **2,65** 60	40 **2,35** 60	40 **2,12** 60	40 **1,93** 60	40 **1,78** 60	40 **1,66** 60	40 **1,56** 60	40 **1,47** 60	40 **1,40** 60	40 **1,33** 60	40 **1,27** 60	40 **1,22** 60	40 **1,17** 60	40 **1,13** 60	40 **1,10** 61	40 **1,06** 62

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	3,91	3,91	3,65	3,25	2,97	2,73	2,54	2,39	2,26	2,10	1,96	1,84	1,74	1,65	1,57	1,50	1,43	1,38	1,32	1,27
	II.	3,91	3,85	3,45	3,10	2,85	2,66	2,50	2,38	2,26	2,10	1,96	1,84	1,74	1,65	1,57	1,50	1,43	1,38	1,32	1,27
	III.	3,50	3,15	2,92	2,75	2,61	2,50	2,37	2,26	2,16	2,08	1,96	1,84	1,74	1,65	1,57	1,50	1,43	1,38	1,32	1,27
spojitý nosník o 2 polích	I.	7,55	5,17	4,15	3,58	3,20	2,88	2,60	2,38	2,21	2,06	1,94	1,84	1,74	1,65	1,57	1,50	1,43	1,38	1,32	1,27
	II.	7,55	5,17	4,15	3,58	3,15	2,79	2,52	2,31	2,14	2,00	1,88	1,78	1,70	1,62	1,56	1,50	1,43	1,38	1,32	1,27
	III.	7,55	5,17	4,15	3,48	2,98	2,64	2,39	2,19	2,04	1,91	1,80	1,71	1,63	1,56	1,50	1,44	1,40	1,35	1,31	1,27
spojitý nosník o 3 polích	I.	6,48	5,17	4,15	3,58	3,20	2,93	2,67	2,44	2,26	2,10	1,96	1,84	1,74	1,65	1,57	1,50	1,43	1,38	1,32	1,27
	II.	6,48	5,17	4,15	3,58	3,20	2,93	2,67	2,44	2,26	2,10	1,96	1,84	1,74	1,65	1,57	1,50	1,43	1,38	1,32	1,27
	III.	6,48	5,17	4,15	3,58	3,20	2,93	2,67	2,44	2,26	2,10	1,96	1,84	1,74	1,65	1,57	1,50	1,43	1,38	1,32	1,27

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

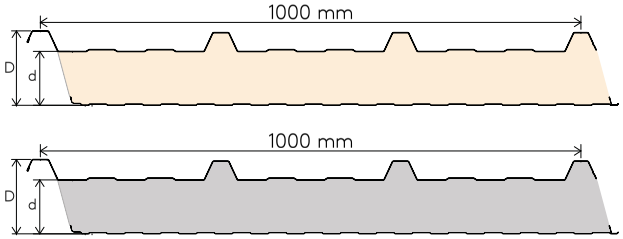
- pro krátkodobé zatížení L/200
- pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 60 mm
Střešní panely s jádrem IPN

KS RW 60 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,5/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **4,86**	40 **4,16**	40 **3,70**	40 **3,17**	40 **2,68**	40 **2,32**	40 **2,04**	40 **1,83**	40 **1,67**	40 **1,53**	40 **1,42**	40 **1,33**	40 **1,26**	40 **1,19**	40 **1,13**	40 **1,08**	40 **1,04**	40 **1,00**	40 **0,97**	40 **0,94**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **5,81** 60	40 **4,13** 60	40 **3,30** 60	40 **2,80** 60	40 **2,46** 60	40 **2,22** 60	40 **2,03** 60	40 **1,83** 60	40 **1,67** 60	40 **1,53** 60	40 **1,42** 60	40 **1,33** 60	40 **1,26** 60	40 **1,19** 60	40 **1,13** 60	40 **1,08** 60	40 **1,04** 60	40 **1,00** 60	40 **0,97** 60	40 **0,94** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **6,58** 60	40 **4,68** 60	40 **3,72** 60	40 **3,15** 60	40 **2,68** 60	40 **2,32** 60	40 **2,04** 60	40 **1,83** 60	40 **1,67** 60	40 **1,53** 60	40 **1,42** 60	40 **1,33** 60	40 **1,26** 60	40 **1,19** 60	40 **1,13** 60	40 **1,08** 60	40 **1,04** 60	40 **1,00** 60	40 **0,97** 60	40 **0,94** 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	4,86	4,86	4,29	3,78	3,39	3,09	2,86	2,66	2,50	2,37	2,25	2,12	1,98	1,86	1,75	1,65	1,56	1,49	1,42	1,35
	II.	4,86	4,71	4,06	3,62	3,30	3,05	2,85	2,66	2,50	2,37	2,25	2,12	1,98	1,86	1,75	1,65	1,56	1,49	1,42	1,35
	III.	4,40	3,86	3,53	3,28	3,09	2,88	2,70	2,56	2,43	2,32	2,23	2,12	1,98	1,86	1,75	1,65	1,56	1,49	1,42	1,35
spojitý nosník o 2 polích	I.	8,54	6,02	4,46	3,58	3,04	2,67	2,39	2,18	2,02	1,88	1,76	1,67	1,58	1,51	1,44	1,39	1,34	1,29	1,24	1,21
	II.	8,54	5,90	4,26	3,42	2,91	2,56	2,30	2,10	1,94	1,81	1,71	1,61	1,54	1,46	1,40	1,35	1,30	1,26	1,22	1,18
	III.	8,54	5,48	3,95	3,18	2,71	2,39	2,16	1,98	1,84	1,72	1,62	1,54	1,47	1,40	1,35	1,30	1,25	1,21	1,18	1,14
spojitý nosník o 3 polích	I.	7,94	6,02	4,81	4,10	3,46	3,02	2,69	2,44	2,25	2,09	1,96	1,84	1,75	1,66	1,59	1,52	1,47	1,42	1,37	1,32
	II.	7,94	6,02	4,81	3,98	3,36	2,93	2,62	2,38	2,19	2,03	1,90	1,80	1,70	1,62	1,55	1,49	1,44	1,39	1,34	1,30
	III.	7,94	6,02	4,78	3,80	3,20	2,80	2,50	2,28	2,10	1,95	1,83	1,73	1,64	1,57	1,50	1,44	1,39	1,34	1,30	1,26

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

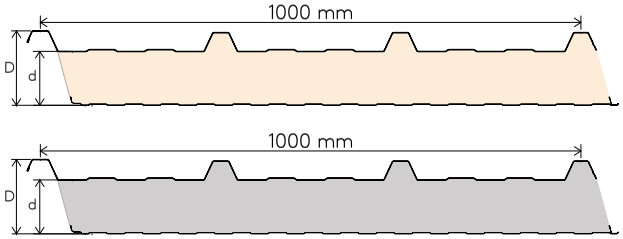
kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 60 mm (alternativní tl. vnějšího plechu)

Střešní panely s jádrem IPN

KS RW 60 mm

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: 0,6/**0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



hodnota zatížení

TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **4,89**	40 **4,24**	40 **3,78**	40 **3,42**	40 **2,91**	40 **2,52**	40 **2,23**	40 **2,01**	40 **1,83**	40 **1,69**	40 **1,57**	40 **1,47**	40 **1,39**	40 **1,32**	40 **1,25**	40 **1,20**	40 **1,15**	40 **1,11**	40 **1,07**	40 **1,03**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **6,33** 60	40 **4,54** 60	40 **3,64** 60	40 **3,10** 60	40 **2,73** 60	40 **2,46** 60	40 **2,23** 60	40 **2,01** 60	40 **1,83** 60	40 **1,69** 60	40 **1,57** 60	40 **1,47** 60	40 **1,39** 60	40 **1,32** 60	40 **1,25** 60	40 **1,20** 60	40 **1,15** 62	40 **1,11** 64	40 **1,07** 65	40 **1,03** 67
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **6,68** 60	40 **5,14** 60	40 **4,11** 60	40 **3,42** 60	40 **2,91** 60	40 **2,52** 60	40 **2,23** 60	40 **2,01** 60	40 **1,83** 60	40 **1,69** 60	40 **1,57** 60	40 **1,47** 60	40 **1,39** 60	40 **1,32** 60	40 **1,25** 60	40 **1,20** 60	40 **1,15** 62	40 **1,11** 64	40 **1,07** 65	40 **1,03** 67

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	4,89	4,89	4,43	3,91	3,50	3,19	2,95	2,75	2,59	2,45	2,32	2,22	2,12	2,03	1,91	1,81	1,72	1,63	1,56	1,48
	II.	4,89	4,87	4,20	3,73	3,40	3,15	2,94	2,75	2,59	2,45	2,32	2,22	2,12	2,03	1,91	1,81	1,72	1,63	1,56	1,48
	III.	4,52	3,97	3,63	3,38	3,18	2,96	2,79	2,64	2,51	2,40	2,30	2,22	2,12	2,03	1,91	1,81	1,72	1,63	1,56	1,48
spojitý nosník o 2 polích	I.	7,72	6,06	4,84	4,00	3,39	2,97	2,67	2,43	2,24	2,09	1,96	1,85	1,76	1,68	1,60	1,54	1,48	1,43	1,38	1,34
	II.	7,72	6,06	4,79	3,84	3,26	2,86	2,57	2,35	2,17	2,02	1,90	1,80	1,71	1,63	1,56	1,50	1,45	1,40	1,35	1,31
	III.	7,72	6,06	4,48	3,60	3,06	2,69	2,42	2,22	2,06	1,92	1,81	1,72	1,64	1,56	1,50	1,44	1,40	1,35	1,31	1,27
spojitý nosník o 3 polích	I.	7,95	6,06	4,84	4,16	3,72	3,37	3,00	2,73	2,51	2,33	2,18	2,06	1,95	1,85	1,77	1,70	1,63	1,58	1,52	1,48
	II.	7,95	6,06	4,84	4,16	3,72	3,28	2,93	2,66	2,45	2,27	2,13	2,01	1,90	1,81	1,74	1,66	1,60	1,54	1,49	1,45
	III.	7,95	6,06	4,84	4,16	3,61	3,15	2,82	2,56	2,36	2,19	2,05	1,94	1,84	1,76	1,68	1,61	1,55	1,50	1,45	1,41

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

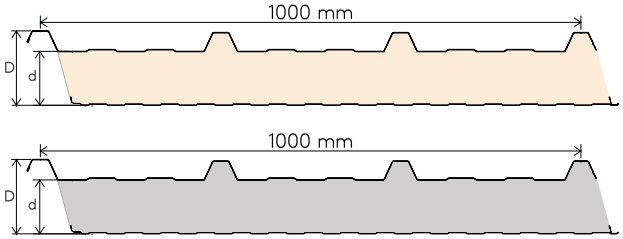
– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 80 mm
Střešní panely s jádrem IPN a QuadCore®

KS RW 80 mm

izolační jádro: IPN nebo QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,5/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW QuadCore® a KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **5,82**	40 **4,94**	40 **4,39**	40 **3,80**	40 **3,20**	40 **2,74**	40 **2,39**	40 **2,10**	40 **1,88**	40 **1,70**	40 **1,56**	40 **1,44**	40 **1,35**	40 **1,27**	40 **1,20**	40 **1,14**	40 **1,08**	40 **1,04**	40 **1,00**	40 **0,97**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **6,32** 60	40 **4,46** 60	40 **3,54** 60	40 **2,99** 60	40 **2,61** 60	40 **2,34** 60	40 **2,14** 60	40 **1,97** 60	40 **1,84** 60	40 **1,70** 60	40 **1,56** 60	40 **1,44** 60	40 **1,35** 60	40 **1,27** 60	40 **1,20** 60	40 **1,14** 60	40 **1,08** 60	40 **1,04** 60	40 **1,00** 60	40 **0,97** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **7,17** 60	40 **5,03** 60	40 **3,98** 60	40 **3,34** 60	40 **2,92** 60	40 **2,61** 60	40 **2,38** 60	40 **2,10** 60	40 **1,88** 60	40 **1,70** 60	40 **1,56** 60	40 **1,44** 60	40 **1,35** 60	40 **1,27** 60	40 **1,20** 60	40 **1,14** 60	40 **1,08** 60	40 **1,04** 60	40 **1,00** 60	40 **0,97** 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	5,87	5,87	5,14	4,49	4,02	3,67	3,38	3,15	2,96	2,79	2,65	2,52	2,40	2,30	2,21	2,13	2,02	1,92	1,82	1,73
	II.	5,87	5,78	4,88	4,33	3,94	3,64	3,38	3,15	2,96	2,79	2,65	2,52	2,40	2,30	2,21	2,13	2,02	1,92	1,82	1,73
	III.	5,53	4,76	4,31	3,98	3,70	3,43	3,22	3,04	2,88	2,75	2,63	2,52	2,40	2,30	2,21	2,13	2,02	1,92	1,82	1,73
spojitý nosník o 2 polích	I.	9,09	6,75	4,79	3,80	3,20	2,80	2,50	2,27	2,09	1,94	1,82	1,71	1,62	1,54	1,48	1,41	1,36	1,31	1,26	1,22
	II.	9,09	6,42	4,54	3,61	3,05	2,67	2,39	2,18	2,01	1,87	1,75	1,66	1,57	1,50	1,43	1,37	1,32	1,27	1,23	1,19
	III.	9,09	5,90	4,17	3,32	2,82	2,47	2,23	2,04	1,88	1,76	1,66	1,57	1,50	1,43	1,37	1,32	1,27	1,22	1,19	1,15
spojitý nosník o 3 polích	I.	9,40	6,84	5,45	4,36	3,64	3,16	2,80	2,53	2,32	2,14	2,00	1,88	1,78	1,69	1,61	1,54	1,48	1,43	1,38	1,33
	II.	9,40	6,84	5,36	4,22	3,52	3,05	2,71	2,45	2,24	2,08	1,94	1,83	1,73	1,64	1,57	1,50	1,45	1,39	1,35	1,30
	III.	9,40	6,84	5,09	4,00	3,34	2,90	2,57	2,33	2,14	1,98	1,86	1,75	1,66	1,58	1,51	1,45	1,40	1,35	1,30	1,26

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

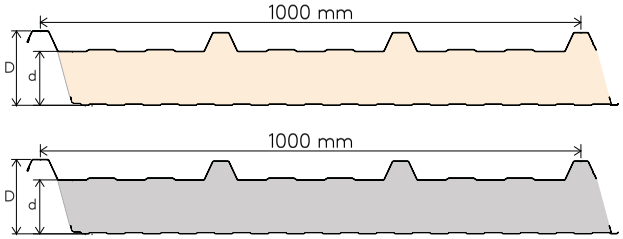
kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 80 mm (alternativní tl. vnějšího plechu)

Střešní panely s jádrem IPN a QuadCore®

KS RW 80 mm

izolační jádro: IPN nebo QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,6**/**0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW QuadCore® a KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



hodnota zatížení

TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **5,84**	40 **5,01**	40 **4,46**	40 **4,07**	40 **3,44**	40 **2,96**	40 **2,59**	40 **2,29**	40 **2,06**	40 **1,87**	40 **1,72**	40 **1,59**	40 **1,49**	40 **1,40**	40 **1,32**	40 **1,26**	40 **1,20**	40 **1,15**	40 **1,10**	40 **1,06**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **6,82** 60	40 **4,87** 60	40 **3,89** 60	40 **3,30** 60	40 **2,89** 60	40 **2,59** 60	40 **2,36** 60	40 **2,18** 60	40 **2,04** 60	40 **1,87** 60	40 **1,72** 60	40 **1,59** 60	40 **1,49** 60	40 **1,40** 60	40 **1,32** 60	40 **1,26** 60	40 **1,20** 60	40 **1,15** 60	40 **1,10** 60	40 **1,06** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **7,71** 60	40 **5,49** 60	40 **4,37** 60	40 **3,69** 60	40 **3,22** 60	40 **2,89** 60	40 **2,59** 60	40 **2,29** 60	40 **2,06** 60	40 **1,87** 60	40 **1,72** 60	40 **1,59** 60	40 **1,49** 60	40 **1,40** 60	40 **1,32** 60	40 **1,26** 60	40 **1,20** 60	40 **1,15** 60	40 **1,10** 60	40 **1,06** 60

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	5,84	5,84	5,32	4,63	4,15	3,78	3,48	3,24	3,04	2,87	2,72	2,59	2,48	2,37	2,28	2,19	2,12	2,05	1,98	1,89
	II.	5,84	5,84	5,04	4,46	4,06	3,74	3,48	3,24	3,04	2,87	2,72	2,59	2,48	2,37	2,28	2,19	2,12	2,05	1,98	1,89
	III.	5,70	4,89	4,42	4,09	3,80	3,53	3,30	3,12	2,96	2,82	2,70	2,59	2,48	2,37	2,28	2,19	2,12	2,05	1,98	1,89
spojitý nosník o 2 polích	I.	8,11	6,90	5,39	4,27	3,59	3,13	2,79	2,53	2,33	2,16	2,02	1,91	1,80	1,72	1,64	1,57	1,51	1,45	1,40	1,36
	II.	8,11	6,90	5,15	4,08	3,43	2,99	2,68	2,43	2,24	2,09	1,96	1,84	1,75	1,67	1,59	1,53	1,47	1,42	1,37	1,33
	III.	8,11	6,83	4,77	3,78	3,19	2,80	2,51	2,29	2,12	1,97	1,86	1,76	1,67	1,59	1,53	1,47	1,41	1,37	1,32	1,28
spojitý nosník o 3 polích	I.	9,30	6,90	5,48	4,70	4,09	3,53	3,14	2,83	2,59	2,40	2,24	2,10	1,99	1,89	1,80	1,72	1,65	1,59	1,54	1,48
	II.	9,30	6,90	5,48	4,70	3,97	3,43	3,04	2,75	2,52	2,33	2,18	2,05	1,94	1,84	1,76	1,68	1,62	1,56	1,50	1,45
	III.	9,30	6,90	5,48	4,54	3,79	3,28	2,91	2,63	2,41	2,24	2,09	1,97	1,86	1,77	1,69	1,62	1,56	1,51	1,46	1,41

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

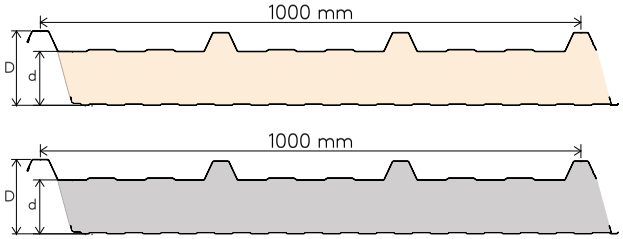
– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 100 mm
Střešní panely s jádrem IPN a QuadCore®

KS RW 100 mm

izolační jádro: IPN nebo QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,5/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW QuadCore® a KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **6,69**	40 **5,69**	40 **5,06**	40 **4,35**	40 **3,68**	40 **3,16**	40 **2,74**	40 **2,40**	40 **2,12**	40 **1,89**	40 **1,71**	40 **1,56**	40 **1,44**	40 **1,34**	40 **1,26**	40 **1,18**	40 **1,12**	40 **1,07**	40 **1,02**	40 **0,99**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **6,76** 60	40 **4,76** 60	40 **3,77** 60	40 **3,16** 60	40 **2,76** 60	40 **2,46** 60	40 **2,24** 60	40 **2,06** 60	40 **1,92** 60	40 **1,80** 60	40 **1,70** 60	40 **1,56** 60	40 **1,44** 60	40 **1,34** 60	40 **1,26** 60	40 **1,18** 60	40 **1,12** 60	40 **1,07** 60	40 **1,02** 60	40 **0,99** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **7,64** 60	40 **5,35** 60	40 **4,21** 60	40 **3,52** 60	40 **3,06** 60	40 **2,73** 60	40 **2,48** 60	40 **2,28** 60	40 **2,12** 60	40 **1,89** 60	40 **1,71** 60	40 **1,56** 60	40 **1,44** 60	40 **1,34** 60	40 **1,26** 60	40 **1,18** 60	40 **1,12** 60	40 **1,07** 60	40 **1,02** 60	40 **0,99** 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	6,84	6,84	5,96	5,16	4,59	4,18	3,86	3,60	3,40	3,22	3,05	2,90	2,77	2,65	2,54	2,44	2,35	2,27	2,20	2,13
	II.	6,84	6,77	5,69	5,04	4,58	4,17	3,86	3,60	3,40	3,22	3,05	2,90	2,77	2,65	2,54	2,44	2,35	2,27	2,20	2,13
	III.	6,75	5,69	5,11	4,70	4,31	3,99	3,74	3,52	3,34	3,18	3,04	2,90	2,77	2,65	2,54	2,44	2,35	2,27	2,20	2,13
spojitý nosník o 2 polích	I.	9,60	7,16	5,01	3,94	3,31	2,88	2,56	2,32	2,13	1,98	1,85	1,74	1,64	1,56	1,49	1,42	1,37	1,32	1,27	1,23
	II.	9,60	6,78	4,72	3,72	3,13	2,73	2,44	2,22	2,04	1,90	1,78	1,67	1,59	1,51	1,44	1,38	1,33	1,28	1,24	1,20
	III.	9,60	6,16	4,28	3,39	2,86	2,51	2,26	2,06	1,91	1,78	1,67	1,58	1,50	1,44	1,38	1,32	1,27	1,23	1,19	1,15
spojitý nosník o 3 polích	I.	10,76	7,60	5,81	4,53	3,76	3,24	2,86	2,57	2,35	2,17	2,02	1,90	1,79	1,70	1,62	1,54	1,48	1,42	1,37	1,33
	II.	10,76	7,59	5,60	4,36	3,62	3,12	2,76	2,48	2,27	2,10	1,96	1,84	1,74	1,65	1,57	1,50	1,44	1,39	1,34	1,30
	III.	10,76	7,60	5,28	4,11	3,40	2,93	2,60	2,34	2,15	1,99	1,86	1,75	1,66	1,58	1,50	1,44	1,39	1,34	1,29	1,25

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

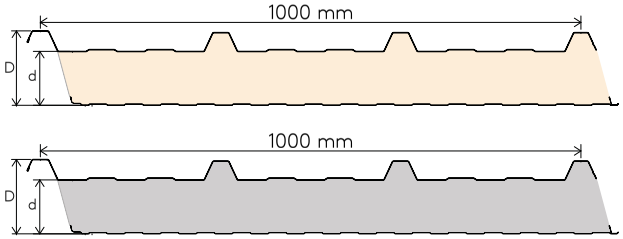
kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 100 mm (alternativní tl. vnějšího plechu)

Střešní panely s jádrem IPN a QuadCore®

KS RW 100 mm

izolační jádro: IPN nebo QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,6**/**0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW QuadCore® a KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



hodnota zatížení

TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **6,78**	40 **5,78**	40 **5,14**	40 **4,68**	40 **3,97**	40 **3,42**	40 **2,97**	40 **2,60**	40 **2,30**	40 **2,07**	40 **1,87**	40 **1,72**	40 **1,58**	40 **1,48**	40 **1,39**	40 **1,31**	40 **1,24**	40 **1,18**	40 **1,13**	40 **1,09**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **7,36** 60	40 **5,23** 60	40 **4,16** 60	40 **3,50** 60	40 **3,05** 60	40 **2,73** 60	40 **2,48** 60	40 **2,29** 60	40 **2,13** 60	40 **2,00** 60	40 **1,87** 60	40 **1,72** 60	40 **1,58** 60	40 **1,48** 60	40 **1,39** 60	40 **1,31** 60	40 **1,24** 60	40 **1,18** 60	40 **1,13** 60	40 **1,09** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **8,31** 60	40 **5,87** 60	40 **4,64** 60	40 **3,90** 60	40 **3,39** 60	40 **3,02** 60	40 **2,75** 60	40 **2,53** 60	40 **2,30** 60	40 **2,07** 60	40 **1,87** 60	40 **1,72** 60	40 **1,58** 60	40 **1,48** 60	40 **1,39** 60	40 **1,31** 60	40 **1,24** 60	40 **1,18** 60	40 **1,13** 60	40 **1,09** 60

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	6,85	6,85	6,06	5,18	4,60	4,19	3,87	3,62	3,41	3,24	3,09	2,96	2,84	2,72	2,60	2,50	2,41	2,33	2,25	2,18
	II.	6,85	6,85	5,85	5,17	4,60	4,19	3,87	3,62	3,41	3,24	3,09	2,96	2,84	2,72	2,60	2,50	2,41	2,33	2,25	2,18
	III.	6,85	5,81	5,22	4,80	4,42	4,09	3,83	3,61	3,41	3,24	3,09	2,96	2,84	2,72	2,60	2,50	2,41	2,33	2,25	2,18
spojitý nosník o 2 polích	I.	8,66	7,65	5,63	4,42	3,70	3,21	2,86	2,59	2,37	2,20	2,06	1,93	1,83	1,74	1,65	1,58	1,52	1,46	1,41	1,36
	II.	8,66	7,65	5,35	4,20	3,52	3,06	2,73	2,48	2,28	2,11	1,98	1,86	1,76	1,68	1,60	1,54	1,48	1,42	1,37	1,33
	III.	8,66	7,12	4,91	3,86	3,24	2,84	2,54	2,32	2,14	1,99	1,87	1,77	1,68	1,60	1,53	1,47	1,42	1,36	1,32	1,28
spojitý nosník o 3 polích	I.	10,75	7,65	6,06	5,08	4,21	3,62	3,20	2,88	2,63	2,42	2,26	2,12	2,00	1,89	1,80	1,72	1,65	1,59	1,53	1,48
	II.	10,75	7,65	6,06	4,92	4,07	3,50	3,10	2,78	2,54	2,35	2,19	2,05	1,94	1,84	1,75	1,68	1,61	1,55	1,50	1,44
	III.	10,75	7,65	6,01	4,67	3,86	3,32	2,94	2,65	2,42	2,24	2,09	1,96	1,86	1,76	1,68	1,62	1,55	1,50	1,44	1,40

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

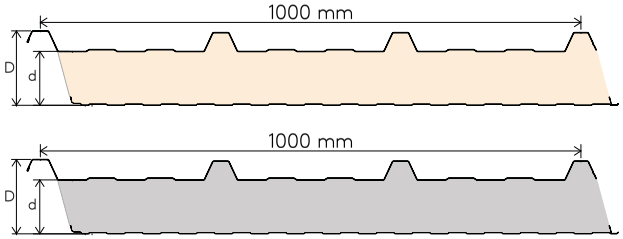
- pro krátkodobé zatížení L/200
- pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 120 mm
Střešní panely s jádrem IPN a QuadCore®

KS RW 120 mm

izolační jádro: IPN nebo QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,5/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podleEN 14509:2013
platí pro panely KS RW QuadCore® a KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **7,52**	40 **6,41**	40 **5,70**	40 **4,84**	40 **4,13**	40 **3,56**	40 **3,10**	40 **2,71**	40 **2,38**	40 **2,11**	40 **1,88**	40 **1,70**	40 **1,55**	40 **1,43**	40 **1,33**	40 **1,24**	40 **1,17**	40 **1,11**	40 **1,06**	40 **1,01**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **7,15** 60	40 **5,04** 60	40 **3,98** 60	40 **3,33** 60	40 **2,90** 60	40 **2,58** 60	40 **2,34** 60	40 **2,15** 60	40 **2,00** 60	40 **1,87** 60	40 **1,76** 60	40 **1,67** 60	40 **1,55** 60	40 **1,43** 60	40 **1,33** 60	40 **1,24** 60	40 **1,17** 60	40 **1,11** 60	40 **1,06** 60	40 **1,01** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **8,06** 60	40 **5,64** 60	40 **4,42** 60	40 **3,69** 60	40 **3,20** 60	40 **2,84** 60	40 **2,57** 60	40 **2,36** 60	40 **2,19** 60	40 **2,05** 60	40 **1,88** 60	40 **1,70** 60	40 **1,55** 60	40 **1,43** 60	40 **1,33** 60	40 **1,24** 60	40 **1,17** 60	40 **1,11** 60	40 **1,06** 60	40 **1,01** 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	7,77	7,77	6,58	5,62	4,99	4,54	4,19	3,91	3,69	3,49	3,33	3,19	3,06	2,95	2,86	2,76	2,66	2,56	2,48	2,40
	II.	7,77	7,74	6,49	5,62	4,99	4,54	4,19	3,91	3,69	3,49	3,33	3,19	3,06	2,95	2,86	2,76	2,66	2,56	2,48	2,40
	III.	7,77	6,64	5,91	5,38	4,91	4,54	4,19	3,91	3,68	3,49	3,33	3,19	3,06	2,95	2,86	2,76	2,66	2,56	2,48	2,40
spojitý nosník o 2 polích	I.	10,06	7,51	5,18	4,06	3,38	2,94	2,61	2,36	2,17	2,00	1,87	1,76	1,66	1,58	1,50	1,44	1,38	1,32	1,27	1,23
	II.	10,06	7,06	4,86	3,81	3,19	2,77	2,48	2,25	2,07	1,92	1,80	1,69	1,60	1,52	1,45	1,39	1,33	1,28	1,24	1,20
	III.	10,06	6,35	4,35	3,43	2,90	2,54	2,28	2,08	1,92	1,80	1,69	1,59	1,51	1,44	1,38	1,32	1,28	1,23	1,19	1,15
spojitý nosník o 3 polích	I.	12,02	8,30	6,03	4,66	3,84	3,30	2,90	2,61	2,38	2,19	2,04	1,90	1,80	1,70	1,62	1,55	1,48	1,42	1,37	1,32
	II.	12,03	8,30	5,79	4,47	3,69	3,16	2,79	2,50	2,28	2,11	1,96	1,84	1,74	1,65	1,57	1,50	1,44	1,38	1,34	1,29
	III.	12,02	8,01	5,43	4,18	3,44	2,96	2,61	2,36	2,15	1,99	1,86	1,75	1,65	1,57	1,50	1,44	1,38	1,33	1,28	1,24

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

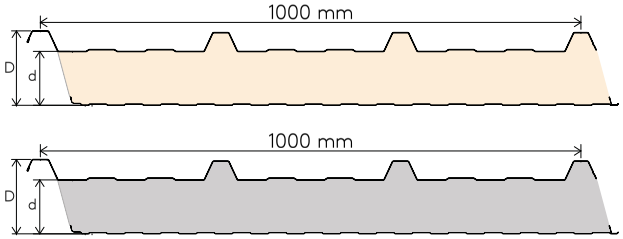
kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 120 mm (alternativní tl. vnějšího plechu)

Střešní panely s jádrem IPN a QuadCore®

KS RW - 120 mm (alternativní tl. vnějšího plechu)

izolační jádro: IPN nebo QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,6**/**0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW QuadCore® a KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



hodnota zatížení

TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **7,61**	40 **6,50**	40 **5,79**	40 **5,22**	40 **4,46**	40 **3,85**	40 **3,35**	40 **2,94**	40 **2,58**	40 **2,30**	40 **2,06**	40 **1,86**	40 **1,70**	40 **1,57**	40 **1,46**	40 **1,37**	40 **1,29**	40 **1,22**	40 **1,16**	40 **1,11**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **7,79** 60	40 **5,53** 60	40 **4,39** 60	40 **3,68** 60	40 **3,21** 60	40 **2,86** 60	40 **2,59** 60	40 **2,38** 60	40 **2,21** 60	40 **2,07** 60	40 **1,95** 60	40 **1,85** 60	40 **1,70** 60	40 **1,57** 60	40 **1,46** 60	40 **1,37** 60	40 **1,29** 60	40 **1,22** 60	40 **1,16** 60	40 **1,11** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **8,77** 60	40 **6,19** 60	40 **4,88** 60	40 **4,08** 60	40 **3,54** 60	40 **3,15** 60	40 **2,85** 60	40 **2,62** 60	40 **2,43** 60	40 **2,28** 63	40 **2,06** 62	40 **1,86** 60	40 **1,70** 60	40 **1,57** 60	40 **1,46** 60	40 **1,37** 60	40 **1,29** 60	40 **1,22** 60	40 **1,16** 60	40 **1,11** 60

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	7,78	7,78	6,61	5,64	5,01	4,55	4,20	3,93	3,70	3,51	3,34	3,20	3,08	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62	2,53	2,45
	II.	7,78	7,78	6,61	5,64	5,01	4,55	4,20	3,93	3,70	3,51	3,34	3,20	3,08	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62	2,53	2,45
	III.	7,78	6,78	6,04	5,51	5,01	4,55	4,20	3,93	3,70	3,51	3,34	3,20	3,08	2,97	2,87	2,78	2,70	2,62	2,53	2,45
spojitý nosník o 2 polích	I.	9,08	8,36	5,84	4,56	3,79	3,28	2,91	2,63	2,41	2,23	2,08	1,96	1,84	1,75	1,67	1,59	1,53	1,47	1,41	1,36
	II.	9,08	8,08	5,52	4,30	3,59	3,11	2,77	2,51	2,31	2,14	2,00	1,88	1,78	1,69	1,61	1,54	1,48	1,42	1,38	1,33
	III.	9,08	7,38	5,01	3,92	3,29	2,87	2,57	2,34	2,16	2,01	1,88	1,78	1,69	1,61	1,54	1,48	1,42	1,37	1,32	1,28
spojitý nosník o 3 polích	I.	11,92	8,36	6,61	5,24	4,32	3,70	3,25	2,92	2,66	2,44	2,27	2,13	2,00	1,90	1,80	1,72	1,65	1,58	1,53	1,47
	II.	11,92	8,36	6,55	5,05	4,16	3,56	3,14	2,82	2,56	2,36	2,20	2,06	1,94	1,84	1,75	1,68	1,61	1,54	1,49	1,44
	III.	11,92	8,36	6,20	4,77	3,92	3,36	2,96	2,66	2,43	2,24	2,09	1,96	1,86	1,76	1,68	1,61	1,54	1,49	1,44	1,39

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

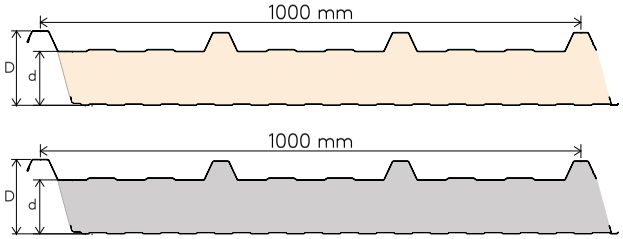
- pro krátkodobé zatížení L/200
- pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 140 mm
Střešní panely s jádrem IPN a QuadCore®

KS RW 140 mm

izolační jádro: IPN nebo QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,5/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW QuadCore® a KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **8,31**	40 **7,09**	40 **6,22**	40 **5,22**	40 **4,48**	40 **3,88**	40 **3,39**	40 **2,97**	40 **2,61**	40 **2,30**	40 **2,04**	40 **1,82**	40 **1,64**	40 **1,50**	40 **1,38**	40 **1,28**	40 **1,20**	40 **1,13**	40 **1,07**	40 **1,02**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **7,49** 60	40 **5,29** 60	40 **4,17** 60	40 **3,49** 60	40 **3,03** 60	40 **2,70** 60	40 **2,44** 60	40 **2,24** 60	40 **2,07** 60	40 **1,94** 60	40 **1,82** 60	40 **1,72** 60	40 **1,64** 60	40 **1,50** 60	40 **1,38** 60	40 **1,28** 60	40 **1,20** 60	40 **1,13** 60	40 **1,07** 60	40 **1,02** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **8,43** 60	40 **5,90** 60	40 **4,62** 60	40 **3,85** 60	40 **3,33** 60	40 **2,95** 60	40 **2,66** 60	40 **2,44** 60	40 **2,26** 60	40 **2,11** 60	40 **1,99** 60	40 **1,82** 60	40 **1,64** 60	40 **1,50** 60	40 **1,38** 60	40 **1,28** 60	40 **1,20** 60	40 **1,13** 60	40 **1,07** 60	40 **1,02** 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	8,66	8,66	7,09	6,05	5,37	4,87	4,50	4,20	3,95	3,75	3,57	3,42	3,28	3,16	3,06	2,96	2,87	2,79	2,72	2,65
	II.	8,66	8,66	7,09	6,05	5,37	4,87	4,50	4,20	3,95	3,75	3,57	3,42	3,28	3,16	3,06	2,96	2,87	2,79	2,72	2,65
	III.	8,66	7,61	6,72	6,03	5,37	4,87	4,50	4,20	3,95	3,75	3,57	3,42	3,28	3,16	3,06	2,96	2,87	2,79	2,72	2,65
spojitý nosník o 2 polích	I.	10,46	7,71	5,25	4,09	3,40	2,95	2,62	2,37	2,17	2,00	1,87	1,76	1,66	1,57	1,49	1,43	1,37	1,31	1,26	1,22
	II.	10,46	7,19	4,89	3,82	3,19	2,77	2,47	2,24	2,06	1,91	1,79	1,68	1,59	1,51	1,44	1,38	1,32	1,27	1,23	1,18
	III.	10,46	6,37	4,33	3,41	2,88	2,52	2,27	2,07	1,92	1,78	1,68	1,58	1,50	1,43	1,37	1,31	1,26	1,22	1,18	1,14
spojitý nosník o 3 polích	I.	13,20	8,97	6,13	4,71	3,86	3,30	2,90	2,60	2,36	2,18	2,02	1,89	1,78	1,68	1,60	1,53	1,46	1,41	1,35	1,31
	II.	13,20	8,73	5,87	4,50	3,69	3,15	2,77	2,49	2,27	2,09	1,94	1,82	1,72	1,63	1,55	1,48	1,42	1,37	1,32	1,27
	III.	13,20	8,17	5,45	4,17	3,42	2,93	2,58	2,32	2,12	1,96	1,84	1,72	1,63	1,55	1,48	1,42	1,36	1,31	1,26	1,22

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

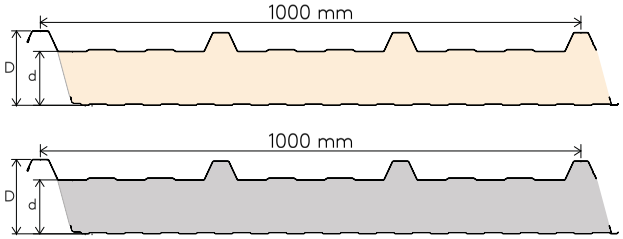
kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 140 mm (alternativní tl. vnějšího plechu)

Střešní panely s jádrem IPN a QuadCore®

KS RW 140 mm

izolační jádro: IPN nebo QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,6**/**0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW QuadCore® a KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



hodnota zatížení

TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **8,40**	40 **7,19**	40 **6,42**	40 **5,64**	40 **4,84**	40 **4,20**	40 **3,66**	40 **3,22**	40 **2,83**	40 **2,50**	40 **2,22**	40 **1,99**	40 **1,80**	40 **1,65**	40 **1,52**	40 **1,42**	40 **1,32**	40 **1,25**	40 **1,18**	40 **1,13**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **8,17** 60	40 **5,81** 60	40 **4,60** 60	40 **3,86** 60	40 **3,35** 60	40 **2,98** 60	40 **2,70** 60	40 **2,48** 60	40 **2,30** 60	40 **2,15** 60	40 **2,02** 60	40 **1,91** 63	40 **1,80** 65	40 **1,65** 64	40 **1,52** 62	40 **1,42** 61	40 **1,32** 60	40 **1,25** 60	40 **1,18** 60	40 **1,13** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **9,17** 60	40 **6,48** 60	40 **5,10** 60	40 **4,26** 60	40 **3,69** 60	40 **3,27** 60	40 **2,96** 60	40 **2,71** 60	40 **2,51** 63	40 **2,34** 67	40 **2,21** 71	40 **1,99** 68	40 **1,80** 65	40 **1,65** 64	40 **1,52** 62	40 **1,42** 61	40 **1,32** 60	40 **1,25** 60	40 **1,18** 60	40 **1,13** 60

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	8,66	8,66	7,12	6,07	5,38	4,89	4,51	4,21	3,96	3,76	3,58	3,43	3,29	3,18	3,07	2,97	2,88	2,81	2,73	2,67
	II.	8,66	8,66	7,12	6,07	5,38	4,89	4,51	4,21	3,96	3,76	3,58	3,43	3,29	3,18	3,07	2,97	2,88	2,81	2,73	2,67
	III.	8,66	7,77	6,86	6,07	5,38	4,89	4,51	4,21	3,97	3,76	3,58	3,43	3,29	3,18	3,07	2,97	2,88	2,81	2,73	2,67
spojitý nosník o 2 polích	I.	9,46	8,78	5,94	4,60	3,82	3,30	2,92	2,64	2,41	2,23	2,08	1,95	1,84	1,74	1,66	1,58	1,52	1,46	1,40	1,35
	II.	9,46	8,27	5,57	4,32	3,60	3,12	2,77	2,51	2,30	2,13	1,99	1,87	1,77	1,68	1,60	1,53	1,47	1,41	1,36	1,32
	III.	9,46	7,46	5,00	3,90	3,27	2,85	2,55	2,32	2,14	2,00	1,87	1,77	1,68	1,60	1,52	1,46	1,40	1,35	1,31	1,26
spojitý nosník o 3 polích	I.	12,39	9,03	6,92	5,30	4,34	3,71	3,25	2,91	2,64	2,43	2,26	2,11	1,99	1,88	1,78	1,70	1,63	1,56	1,51	1,45
	II.	12,39	9,04	6,66	5,09	4,17	3,56	3,12	2,80	2,55	2,34	2,18	2,04	1,92	1,82	1,73	1,66	1,58	1,52	1,47	1,42
	III.	12,39	9,03	6,25	4,77	3,90	3,33	2,93	2,63	2,40	2,22	2,06	1,94	1,83	1,74	1,66	1,58	1,52	1,46	1,41	1,36

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

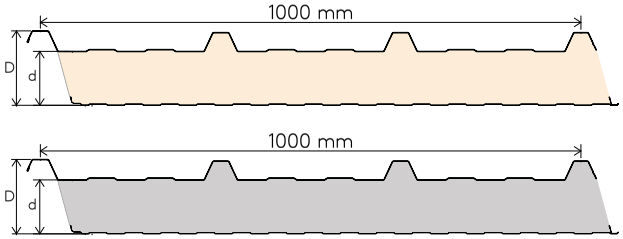
- pro krátkodobé zatížení L/200
- pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 160 mm
Střešní panely s jádrem IPN a QuadCore®

KS RW 160 mm

izolační jádro: IPN nebo QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,5/0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW QuadCore® a KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **9,05**	40 **7,75**	40 **6,58**	40 **5,55**	40 **4,78**	40 **4,16**	40 **3,64**	40 **3,21**	40 **2,82**	40 **2,49**	40 **2,20**	40 **1,95**	40 **1,75**	40 **1,58**	40 **1,44**	40 **1,33**	40 **1,24**	40 **1,16**	40 **1,09**	40 **1,03**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **7,80** 60	40 **5,51** 60	40 **4,35** 60	40 **3,64** 60	40 **3,16** 60	40 **2,80** 60	40 **2,53** 60	40 **2,32** 60	40 **2,15** 60	40 **2,00** 60	40 **1,88** 60	40 **1,78** 60	40 **1,69** 60	40 **1,58** 60	40 **1,44** 60	40 **1,33** 60	40 **1,24** 60	40 **1,16** 60	40 **1,09** 60	40 **1,03** 60
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **8,75** 60	40 **6,14** 60	40 **4,81** 60	40 **4,00** 60	40 **3,45** 60	40 **3,06** 60	40 **2,76** 60	40 **2,52** 60	40 **2,33** 60	40 **2,18** 60	40 **2,04** 61	40 **1,93** 64	40 **1,75** 62	40 **1,58** 60	40 **1,44** 60	40 **1,33** 60	40 **1,24** 60	40 **1,16** 60	40 **1,09** 60	40 **1,03** 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	9,50	9,50	7,58	6,46	5,72	5,19	4,79	4,47	4,21	3,99	3,80	3,63	3,49	3,36	3,25	3,15	3,05	2,96	2,89	2,82
	II.	9,50	9,50	7,58	6,46	5,72	5,19	4,79	4,47	4,21	3,99	3,80	3,63	3,49	3,36	3,25	3,15	3,05	2,96	2,89	2,82
	III.	9,50	8,59	7,51	6,46	5,72	5,19	4,79	4,47	4,21	3,99	3,80	3,63	3,49	3,36	3,25	3,15	3,05	2,96	2,89	2,82
spojitý nosník o 2 polích	I.	10,83	7,85	5,29	4,10	3,41	2,95	2,62	2,36	2,16	2,00	1,86	1,75	1,65	1,56	1,48	1,42	1,36	1,30	1,25	1,21
	II.	10,83	7,27	4,89	3,80	3,18	2,76	2,46	2,24	2,05	1,90	1,78	1,67	1,58	1,50	1,43	1,37	1,31	1,26	1,21	1,17
	III.	10,83	6,34	4,28	3,37	2,85	2,50	2,25	2,06	1,90	1,77	1,66	1,57	1,49	1,42	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16	1,12
spojitý nosník o 3 polích	I.	13,99	9,30	6,20	4,73	3,86	3,29	2,89	2,58	2,35	2,16	2,00	1,87	1,76	1,67	1,58	1,51	1,45	1,39	1,34	1,29
	II.	14,00	8,90	5,90	4,49	3,67	3,13	2,75	2,46	2,24	2,07	1,92	1,80	1,70	1,61	1,53	1,46	1,40	1,35	1,30	1,25
	III.	14,00	8,27	5,44	4,13	3,38	2,89	2,54	2,29	2,10	1,94	1,81	1,70	1,61	1,53	1,46	1,40	1,34	1,29	1,24	1,20

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

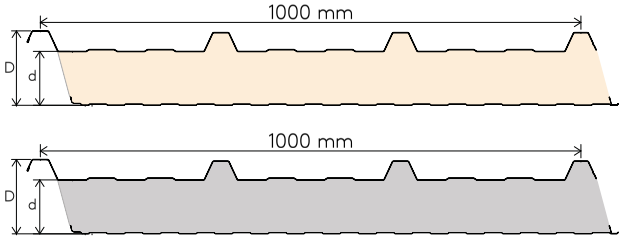
kde L je vzdálenost mezi podporami

KS RW 160 mm (alternativní tl. vnějšího plechu)

Střešní panely s jádrem IPN a QuadCore®

KS RW 160 mm

izolační jádro: IPN nebo QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,6**/**0,4** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 35 mm/Q** (minibox)
S320GD/S280GD podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RW QuadCore® a KS RW IP1 dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



hodnota zatížení

TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **9,16**	40 **7,86**	40 **7,02**	40 **6,00**	43 **5,16**	45 **4,50**	46 **3,95**	46 **3,48**	44 **3,06**	43 **2,70**	41 **2,40**	40 **2,13**	40 **1,91**	40 **1,73**	40 **1,58**	40 **1,46**	40 **1,36**	40 **1,28**	40 **1,20**	40 **1,14**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **8,50** 60	40 **6,06** 60	40 **4,80** 60	40 **4,02** 60	40 **3,49** 60	40 **3,10** 60	40 **2,80** 60	40 **2,57** 60	40 **2,38** 60	40 **2,22** 61	40 **2,08** 64	40 **1,97** 67	40 **1,87** 70	40 **1,73** 69	40 **1,58** 66	40 **1,46** 65	40 **1,36** 63	40 **1,28** 63	40 **1,20** 61	40 **1,14** 61
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **9,52** 60	40 **6,74** 60	40 **5,31** 60	40 **4,42** 60	40 **3,82** 60	40 **3,39** 60	40 **3,06** 60	40 **2,80** 63	40 **2,59** 67	40 **2,41** 70	40 **2,27** 74	40 **2,13** 77	40 **1,91** 73	40 **1,73** 69	40 **1,58** 66	40 **1,46** 65	40 **1,36** 63	40 **1,28** 63	40 **1,20** 61	40 **1,14** 61

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I.	9,51	9,51	7,61	6,48	5,74	5,21	4,80	4,48	4,22	4,00	3,81	3,64	3,50	3,37	3,26	3,16	3,06	2,98	2,90	2,82
	II.	9,51	9,51	7,61	6,48	5,74	5,21	4,80	4,48	4,22	4,00	3,81	3,64	3,50	3,37	3,26	3,16	3,06	2,98	2,90	2,82
	III.	9,51	8,78	7,61	6,48	5,74	5,21	4,80	4,48	4,22	4,00	3,81	3,64	3,50	3,37	3,26	3,16	3,06	2,98	2,90	2,82
spojitý nosník o 2 polích	I.	9,81	8,97	6,00	4,62	3,83	3,30	2,92	2,64	2,41	2,22	2,07	1,94	1,83	1,73	1,65	1,57	1,50	1,44	1,39	1,34
	II.	9,81	8,40	5,59	4,32	3,59	3,10	2,76	2,50	2,29	2,12	1,98	1,86	1,76	1,67	1,59	1,52	1,46	1,40	1,35	1,30
	III.	9,81	7,48	4,96	3,86	3,24	2,83	2,53	2,31	2,13	1,98	1,86	1,75	1,66	1,58	1,51	1,45	1,39	1,34	1,29	1,25
spojitý nosník o 3 polích	I.	12,82	9,68	7,01	5,33	4,35	3,70	3,24	2,90	2,63	2,41	2,24	2,09	1,97	1,86	1,76	1,68	1,61	1,54	1,49	1,43
	II.	12,81	9,68	6,72	5,10	4,16	3,54	3,10	2,78	2,52	2,32	2,16	2,02	1,90	1,80	1,71	1,63	1,56	1,50	1,45	1,40
	III.	12,81	9,56	6,27	4,74	3,86	3,29	2,89	2,60	2,36	2,18	2,03	1,91	1,80	1,71	1,63	1,56	1,50	1,44	1,39	1,34

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

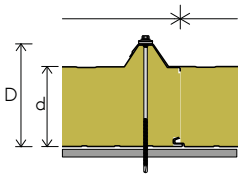
Střešní panel KS FF K-Roc®
Tabulky únosnosti

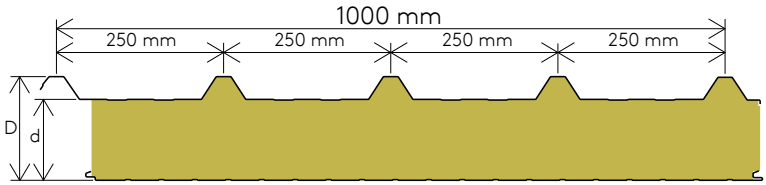
Tabulky jsou zpracované pro panely **KS FF K-Roc®** s izolačním jádrem z minerální vlny K-Roc®, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, se standardně dodávanou tloušťku vnějšího plechu 0,6 mm, s trapézovou profilací se třemi vlnami a vnitřního plechu 0,5 mm s profilací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

Panel **KS FF K-Roc®** je určený pro opláštění šikmých střech se spádem od 5° (8,5%).

Způsob upevnění ke konstrukci: přiznané kotevní prvky (šrouby s těsnící podložkou a kalotou) skrz tloušťku panelu.

Panel KS FF K-Roc®:



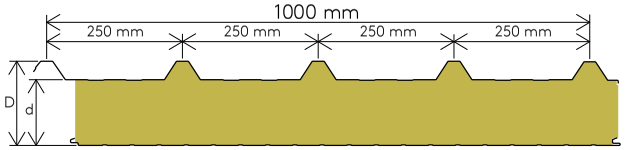


KS FF K-Roc® 60 mm

Střešní panely s jádrem z minerální vlny

KS FF K-Roc®

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
povrch vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 34 mm/Q** (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FF K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **4,71**	40 **3,90**	40 **3,18**	40 **2,70**	40 **2,35**	40 **2,07**	40 **1,85**	40 **1,67**	40 **1,52**	40 **1,40**	40 **1,30**	40 **1,21**	40 **1,14**	40 **1,07**	40 **1,02**	40 **0,97**	40 **0,92**	40 **0,89**	40 **0,85**	40 **0,82**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **4,34** 60	40 **3,90** 60	40 **3,18** 60	40 **2,70** 60	40 **2,35** 60	40 **2,07** 60	40 **1,85** 60	40 **1,67** 60	40 **1,52** 60	40 **1,40** 60	40 **1,30** 60	40 **1,21** 62	40 **1,14** 63	40 **1,07** 64	40 **1,02** 66	40 **0,97** 67	40 **0,92** 69	40 **0,89** 70	40 **0,85** 72	40 **0,82** 73
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **5,16** 60	40 **3,90** 60	40 **3,18** 60	40 **2,70** 60	40 **2,35** 60	40 **2,07** 60	40 **1,85** 60	40 **1,67** 60	40 **1,52** 60	40 **1,40** 60	40 **1,30** 60	40 **1,21** 62	40 **1,14** 63	40 **1,07** 64	40 **1,02** 66	40 **0,97** 67	40 **0,92** 69	40 **0,89** 70	40 **0,85** 72	40 **0,82** 73

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	4,70	4,18	3,85	3,27	2,64	2,24	1,96	1,76	1,60	1,48	1,38	1,29	1,22	1,16	1,11	1,07	1,03	0,99	0,96	0,93
spojitý nosník o 2 polích	I.	4,35	4,35	3,45	2,72	2,30	2,02	1,81	1,66	1,53	1,43	1,35	1,28	1,22	1,16	1,11	1,07	1,03	0,99	0,96	0,93
	II.	4,35	4,35	3,07	2,41	2,06	1,83	1,66	1,52	1,42	1,33	1,26	1,20	1,15	1,10	1,06	1,02	0,99	0,96	0,93	0,90
	III.	4,35	1,97	1,69	1,53	1,42	1,34	1,28	1,22	1,18	1,14	1,10	1,07	1,04	1,01	0,98	0,95	0,92	0,89	0,87	0,85
spojitý nosník o 3 polích	I.	6,25	6,14	4,21	3,27	2,64	2,24	1,96	1,76	1,60	1,48	1,38	1,29	1,22	1,16	1,11	1,07	1,03	0,99	0,96	0,93
	II.	6,25	5,78	3,94	3,08	2,57	2,23	1,96	1,76	1,60	1,48	1,38	1,29	1,22	1,16	1,11	1,07	1,03	0,99	0,96	0,93
	III.	6,25	5,21	3,52	2,74	2,29	2,00	1,79	1,63	1,51	1,41	1,33	1,26	1,20	1,15	1,10	1,07	1,03	0,99	0,96	0,93

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

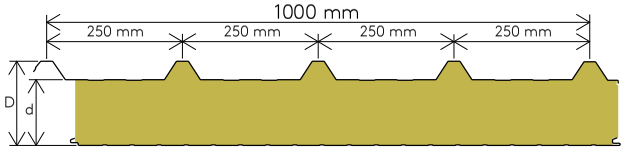
– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS FF K-Roc® 80 mm
Střešní panely s jádrem z minerální vlny

KS FF K-Roc® 80 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 34 mm/Q** (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FF K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan
Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **5,63**	40 **4,79**	40 **3,96**	40 **3,32**	40 **2,81**	40 **2,46**	40 **2,20**	40 **2,00**	40 **1,84**	40 **1,71**	40 **1,61**	40 **1,52**	40 **1,41**	40 **1,31**	40 **1,23**	40 **1,16**	40 **1,09**	40 **1,04**	40 **0,99**	40 **0,95**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **4,57** 60	40 **4,57** 60	40 **3,96** 60	40 **3,31** 60	40 **2,81** 60	40 **2,46** 60	40 **2,20** 62	40 **2,00** 66	40 **1,84** 69	40 **1,71** 72	40 **1,61** 75	40 **1,52** 78	40 **1,41** 78	40 **1,31** 78	40 **1,23** 78	40 **1,16** 78	40 **1,09** 79	40 **1,04** 79	40 **0,99** 80	40 **0,95** 80
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **6,22** 60	40 **4,79** 60	40 **3,96** 60	40 **3,31** 60	40 **2,81** 60	40 **2,46** 60	40 **2,20** 63	40 **2,00** 66	40 **1,84** 69	40 **1,71** 72	40 **1,61** 75	40 **1,52** 78	40 **1,41** 78	40 **1,31** 78	40 **1,23** 78	40 **1,16** 78	40 **1,09** 79	40 **1,04** 79	40 **0,99** 80	40 **0,95** 80

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	5,62	5,31	4,80	4,38	3,49	2,92	2,53	2,24	2,02	1,85	1,71	1,59	1,49	1,41	1,34	1,28	1,22	1,17	1,13	1,09
spojitý nosník o 2 polích	I.	4,57	4,57	3,98	3,08	2,57	2,23	1,99	1,82	1,67	1,56	1,46	1,38	1,31	1,25	1,20	1,15	1,11	1,07	1,04	1,00
	II.	4,56	4,56	3,53	2,72	2,28	2,02	1,82	1,66	1,54	1,44	1,36	1,29	1,23	1,18	1,13	1,09	1,05	1,02	0,98	0,96
	III.	4,57	2,16	1,83	1,65	1,53	1,44	1,37	1,31	1,26	1,21	1,18	1,14	1,11	1,08	1,04	1,00	0,97	0,94	0,92	0,90
spojitý nosník o 3 polích	I.	6,49	6,49	4,87	3,74	3,08	2,64	2,33	2,10	1,92	1,77	1,65	1,55	1,46	1,39	1,33	1,27	1,22	1,17	1,13	1,09
	II.	6,49	6,49	4,56	3,48	2,87	2,46	2,17	1,96	1,79	1,66	1,55	1,46	1,38	1,32	1,26	1,21	1,16	1,12	1,09	1,05
	III.	6,50	6,22	4,05	3,08	2,54	2,18	1,94	1,76	1,62	1,50	1,41	1,34	1,27	1,22	1,16	1,12	1,08	1,05	1,02	0,99

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

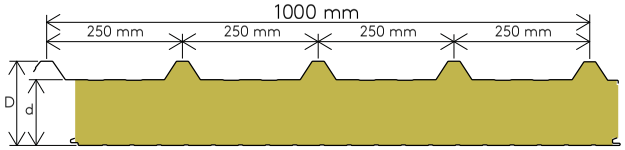
– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS FF K-Roc® 100 mm
Střešní panely s jádrem z minerální vlny

KS FF K-Roc® 100 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 34 mm/Q** (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FF K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan
Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **6,43**	40 **4,87**	40 **3,70**	40 **3,03**	40 **2,58**	40 **2,27**	40 **2,04**	40 **1,86**	40 **1,72**	40 **1,60**	40 **1,51**	41 **1,42**	43 **1,35**	45 **1,29**	46 **1,24**	48 **1,19**	50 **1,15**	50 **1,09**	50 **1,03**	50 **0,98**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **5,10** 60	40 **4,87** 60	40 **3,70** 60	40 **3,02** 60	40 **2,58** 60	40 **2,27** 61	40 **2,04** 64	40 **1,86** 68	40 **1,72** 72	40 **1,60** 75	40 **1,51** 79	41 **1,42** 82	43 **1,35** 86	45 **1,29** 89	46 **1,24** 93	48 **1,19** 96	50 **1,15** 99	50 **1,09** 100	50 **1,03** 100	50 **0,98** 100
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **6,86** 60	40 **4,87** 60	40 **3,71** 60	40 **3,02** 60	40 **2,58** 60	40 **2,27** 61	40 **2,04** 64	40 **1,86** 68	40 **1,72** 72	40 **1,60** 75	40 **1,50** 79	41 **1,42** 82	43 **1,35** 86	45 **1,29** 89	46 **1,24** 93	48 **1,19** 96	50 **1,15** 99	50 **1,09** 100	50 **1,03** 100	50 **0,98** 100

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	6,42	6,43	5,79	5,24	4,45	3,71	3,19	2,81	2,52	2,30	2,11	1,96	1,84	1,73	1,64	1,55	1,48	1,42	1,36	1,31
spojitý nosník o 2 polích	I.	5,10	5,10	4,30	3,28	2,72	2,36	2,10	1,91	1,76	1,63	1,53	1,44	1,37	1,30	1,24	1,19	1,15	1,11	1,07	1,04
	II.	5,10	5,10	3,79	2,92	2,45	2,14	1,92	1,76	1,63	1,52	1,43	1,36	1,29	1,23	1,18	1,14	1,10	1,06	1,02	0,99
	III.	5,10	2,56	2,12	1,89	1,74	1,63	1,54	1,47	1,40	1,35	1,30	1,24	1,19	1,14	1,10	1,06	1,02	0,99	0,96	0,94
spojitý nosník o 3 polích	I.	6,86	6,86	5,25	3,95	3,22	2,74	2,41	2,16	1,97	1,82	1,69	1,59	1,50	1,42	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16	1,12
	II.	6,86	6,86	4,89	3,67	2,98	2,55	2,24	2,02	1,85	1,71	1,60	1,50	1,42	1,35	1,29	1,24	1,19	1,15	1,12	1,08
	III.	6,86	6,86	4,31	3,22	2,63	2,26	2,00	1,82	1,67	1,56	1,46	1,38	1,32	1,26	1,20	1,16	1,12	1,08	1,05	1,02

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

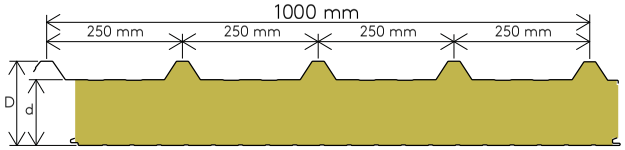
– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS FF K-Roc® 120 mm
Střešní panely s jádrem z minerální vlny

KS FF K-Roc® 120 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 34 mm/Q** (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FF K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **7,17**	40 **5,50**	40 **4,19**	40 **3,42**	40 **2,92**	40 **2,56**	40 **2,29**	40 **2,08**	40 **1,92**	42 **1,78**	43 **1,67**	45 **1,58**	47 **1,50**	49 **1,43**	50 **1,36**	52 **1,31**	53 **1,25**	52 **1,17**	52 **1,11**	51 **1,05**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **4,87** 60	40 **4,87** 60	40 **4,19** 60	40 **3,42** 62	40 **2,92** 66	40 **2,56** 69	40 **2,29** 73	40 **2,08** 76	40 **1,92** 80	42 **1,78** 83	43 **1,67** 87	45 **1,58** 90	47 **1,50** 94	49 **1,43** 97	50 **1,37** 101	52 **1,31** 104	53 **1,25** 106	52 **1,17** 104	52 **1,11** 103	51 **1,05** 102
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **6,15** 60	40 **5,50** 60	40 **4,19** 60	40 **3,42** 62	40 **2,92** 66	40 **2,56** 69	40 **2,29** 73	40 **2,08** 76	40 **1,92** 80	42 **1,79** 83	43 **1,67** 87	45 **1,58** 90	47 **1,50** 94	49 **1,43** 97	50 **1,37** 101	52 **1,31** 104	53 **1,25** 106	52 **1,17** 104	52 **1,11** 103	51 **1,05** 102

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	7,17	7,17	6,57	5,52	4,85	4,10	3,52	3,09	2,77	2,51	2,31	2,14	2,00	1,88	1,77	1,68	1,60	1,53	1,47	1,41
spojitý nosník o 2 polích	I.	4,87	4,87	4,66	3,52	2,89	2,50	2,22	2,01	1,84	1,71	1,60	1,51	1,43	1,36	1,29	1,24	1,19	1,14	1,10	1,07
	II.	4,87	4,87	4,11	3,13	2,61	2,27	2,04	1,86	1,72	1,60	1,50	1,42	1,35	1,29	1,23	1,18	1,14	1,10	1,06	1,03
	III.	4,87	2,97	2,38	2,10	1,92	1,79	1,69	1,60	1,53	1,45	1,37	1,31	1,25	1,20	1,15	1,11	1,07	1,04	1,00	0,97
spojitý nosník o 3 polích	I.	6,15	6,15	5,69	4,20	3,39	2,87	2,51	2,25	2,04	1,88	1,75	1,64	1,55	1,47	1,40	1,34	1,28	1,24	1,19	1,15
	II.	6,15	6,15	5,29	3,90	3,14	2,66	2,34	2,10	1,92	1,77	1,65	1,56	1,47	1,40	1,34	1,28	1,23	1,19	1,15	1,11
	III.	6,15	6,15	4,64	3,41	2,76	2,36	2,09	1,89	1,74	1,62	1,52	1,43	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16	1,12	1,08	1,05

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

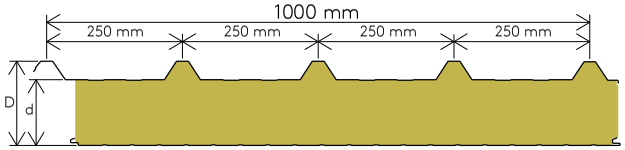
- pro krátkodobé zatížení L/200
- pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS FF K-Roc® 150 mm
Střešní panely s jádrem z minerální vlny

KS FF K-Roc® 150 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 34 mm/Q** (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FF K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan
Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **8,13**	40 **6,40**	40 **4,91**	40 **4,01**	40 **3,42**	42 **3,00**	44 **2,68**	46 **2,43**	47 **2,24**	49 **2,08**	51 **1,94**	53 **1,83**	55 **1,73**	56 **1,64**	57 **1,55**	54 **1,42**	52 **1,31**	51 **1,22**	50 **1,15**	49 **1,08**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **4,70** 60	40 **4,70** 60	40 **4,70** 67	40 **4,01** 77	40 **3,42** 80	42 **3,00** 84	44 **2,68** 88	46 **2,43** 91	47 **2,24** 95	49 **2,08** 98	51 **1,94** 102	53 **1,83** 105	55 **1,73** 109	56 **1,64** 113	57 **1,55** 113	54 **1,42** 109	52 **1,31** 105	51 **1,22** 102	50 **1,15** 99	49 **1,08** 98
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **5,13** 60	40 **5,13** 60	40 **4,90** 73	40 **4,01** 77	40 **3,42** 80	42 **3,00** 84	44 **2,68** 88	46 **2,44** 91	47 **2,24** 95	49 **2,08** 98	51 **1,94** 102	53 **1,83** 105	55 **1,73** 109	56 **1,64** 113	57 **1,55** 113	54 **1,42** 109	52 **1,31** 105	51 **1,22** 102	50 **1,15** 99	49 **1,08** 98

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	8,13	8,13	6,96	5,82	5,10	4,52	3,86	3,39	3,02	2,74	2,51	2,32	2,16	2,03	1,92	1,81	1,73	1,65	1,58	1,52
spojitý nosník o 2 polích	I.	4,70	4,70	4,70	3,80	3,10	2,66	2,36	2,13	1,95	1,80	1,68	1,58	1,49	1,41	1,34	1,28	1,23	1,18	1,14	1,10
	II.	4,70	4,70	4,52	3,40	2,81	2,44	2,18	1,98	1,82	1,69	1,59	1,50	1,42	1,35	1,29	1,23	1,18	1,14	1,10	1,06
	III.	4,70	3,87	2,85	2,47	2,23	2,06	1,92	1,79	1,66	1,56	1,47	1,39	1,32	1,26	1,21	1,16	1,12	1,08	1,05	1,02
spojitý nosník o 3 polích	I.	5,13	5,13	5,13	4,48	3,56	3,00	2,61	2,33	2,11	1,94	1,81	1,69	1,59	1,51	1,44	1,37	1,32	1,27	1,22	1,18
	II.	5,13	5,13	5,13	4,14	3,30	2,78	2,44	2,18	1,99	1,84	1,71	1,61	1,52	1,45	1,38	1,32	1,27	1,22	1,18	1,14
	III.	5,13	5,13	5,02	3,61	2,91	2,48	2,19	1,98	1,82	1,69	1,59	1,50	1,42	1,36	1,30	1,25	1,20	1,16	1,12	1,09

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

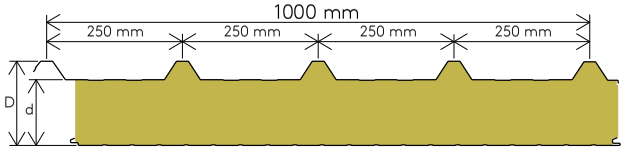
– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS FF K-Roc® 175 mm
Střešní panely s jádrem z minerální vlny

KS FF K-Roc® 175 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 34 mm/Q** (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS FF K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	42 **8,74**	53 **7,00**	55 **5,38**	56 **4,39**	57 **3,73**	58 **3,26**	60 **2,90**	60 **2,59**	60 **2,33**	60 **2,12**	60 **1,94**	60 **1,80**	60 **1,67**	60 **1,56**	60 **1,46**	60 **1,38**	60 **1,30**	60 **1,23**	60 **1,17**	60 **1,11**
spojitý nosník o 2 polích	I., II., III.	40 **5,03** 60	40 **5,03** 66	50 **5,03** 100	56 **4,39** 112	57 **3,73** 114	58 **3,26** 117	60 **2,90** 119	60 **2,59** 120	60 **2,33** 120	60 **2,12** 120	60 **1,94** 120	60 **1,80** 120	60 **1,67** 120	60 **1,56** 120	60 **1,46** 120	60 **1,38** 120	60 **1,30** 120	60 **1,23** 120	60 **1,17** 120	60 **1,11** 120
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **5,94** 60	42 **5,94** 85	54 **5,37** 109	56 **4,39** 112	57 **3,73** 114	58 **3,26** 117	60 **2,90** 119	60 **2,59** 120	60 **2,33** 120	60 **2,12** 120	60 **1,94** 120	60 **1,80** 120	60 **1,67** 120	60 **1,56** 120	60 **1,46** 120	60 **1,38** 120	60 **1,30** 120	60 **1,23** 120	60 **1,17** 120	60 **1,11** 120

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	10,82	10,70	7,92	6,58	5,75	5,17	4,41	3,84	3,41	3,07	2,80	2,58	2,40	2,24	2,10	1,98	1,88	1,79	1,71	1,64
spojitý nosník o 2 polích	I.	5,04	5,03	5,04	3,83	3,10	2,65	2,34	2,11	1,93	1,79	1,67	1,56	1,48	1,40	1,33	1,27	1,22	1,17	1,12	1,09
	II.	5,04	5,03	4,49	3,21	2,71	2,38	2,12	1,93	1,78	1,66	1,55	1,46	1,39	1,32	1,26	1,21	1,16	1,12	1,08	1,04
	III.	5,04	2,59	2,25	2,05	1,90	1,78	1,69	1,60	1,54	1,48	1,41	1,34	1,27	1,22	1,17	1,12	1,08	1,04	1,01	0,98
spojitý nosník o 3 polích	I.	5,96	5,96	5,96	4,65	3,65	3,04	2,63	2,34	2,11	1,94	1,80	1,68	1,58	1,49	1,42	1,36	1,30	1,24	1,20	1,16
	II.	5,96	5,96	5,96	4,22	3,32	2,78	2,42	2,16	1,96	1,81	1,68	1,58	1,49	1,41	1,35	1,29	1,24	1,19	1,15	1,11
	III.	5,96	5,96	5,07	3,40	2,64	2,28	2,06	1,90	1,75	1,63	1,52	1,44	1,37	1,30	1,25	1,20	1,15	1,11	1,08	1,04

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:

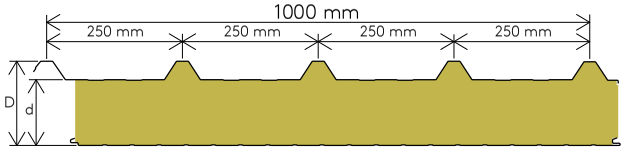
- pro krátkodobé zatížení L/200
- pro dlouhodobá zatížení L/100

kde L je vzdálenost mezi podporami

KS FF K-Roc® 200 mm
Střešní panely s jádrem z minerální vlny

KS FF K-Roc® 200 mm

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace vnější/vnitřní: **trapéz 34 mm/Q** (minibox)
S280GD/S280GD
podleEN 14509:2013
platí pro panelyKS FF K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan
Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	40 **8,49**	41 **6,88**	50 **5,86**	51 **4,79**	52 **4,07**	53 **3,55**	55 **3,15**	56 **2,84**	57 **2,60**	58 **2,39**	59 **2,22**	60 **2,07**	60 **1,93**	60 **1,80**	60 **1,69**	60 **1,59**	60 **1,50**	60 **1,42**	60 **1,35**	60 **1,29**
spojitý nosník o 2 polích	I., II.	40 **5,51** 60	40 **5,51** 60	45 **5,51** 90	51 **4,79** 102	52 **4,06** 105	53 **3,54** 107	55 **3,15** 109	56 **2,84** 111	57 **2,59** 113	58 **2,39** 116	59 **2,22** 118	60 **2,07** 120	60 **1,93** 120	60 **1,80** 120	60 **1,69** 120	60 **1,59** 120	60 **1,50** 120	60 **1,42** 120	60 **1,35** 120	60 **1,29** 120
	III.	40 **2,50** 60	40 **2,50** 60	40 **2,50** 60	40 **2,50** 60	40 **2,50** 60	40 **2,50** 60	40 **2,50** 74	45 **2,50** 90	53 **2,50** 107	58 **2,39** 116	59 **2,22** 118	60 **2,07** 120	60 **1,93** 120	60 **1,80** 120	60 **1,69** 120	60 **1,59** 120	60 **1,50** 120	60 **1,42** 120	60 **1,35** 120	60 **1,29** 120
spojitý nosník o 3 polích	I., II., III.	40 **6,94** 60	41 **6,87** 82	50 **5,87** 100	51 **4,79** 103	52 **4,06** 105	53 **3,54** 107	55 **3,15** 109	56 **2,84** 111	57 **2,59** 113	58 **2,39** 116	59 **2,22** 118	60 **2,07** 120	60 **1,93** 120	60 **1,80** 120	60 **1,69** 120	60 **1,59** 120	60 **1,50** 120	60 **1,42** 120	60 **1,35** 120	60 **1,29** 120

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	I., II., III.	11,03	11,03	8,91	7,36	6,41	5,76	4,99	4,33	3,83	3,44	3,12	2,87	2,65	2,47	2,32	2,18	2,06	1,96	1,86	1,78
spojitý nosník o 2 polích	I.	5,50	5,50	5,14	3,66	2,95	2,52	2,23	2,01	1,84	1,71	1,59	1,50	1,41	1,34	1,28	1,22	1,17	1,12	1,08	1,04
	II.	5,50	5,50	3,11	2,54	2,25	2,06	1,91	1,79	1,67	1,56	1,46	1,38	1,31	1,25	1,20	1,14	1,10	1,06	1,02	0,99
	III.	2,11	1,91	1,77	1,66	1,57	1,50	1,44	1,38	1,33	1,28	1,24	1,21	1,17	1,14	1,09	1,05	1,01	0,98	0,95	0,92
spojitý nosník o 3 polích	I.	6,92	6,92	6,68	4,60	3,56	2,95	2,54	2,25	2,03	1,86	1,72	1,61	1,51	1,43	1,36	1,30	1,24	1,19	1,14	1,10
	II.	6,92	6,92	5,95	4,06	3,15	2,63	2,28	2,04	1,85	1,70	1,59	1,49	1,41	1,34	1,27	1,22	1,17	1,12	1,09	1,05
	III.	6,92	6,92	3,30	2,32	2,00	1,82	1,68	1,58	1,50	1,43	1,37	1,32	1,27	1,21	1,16	1,12	1,08	1,04	1,01	0,98

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

Tabulka platí pro běžná proměnná klimatická zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení.
Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Přípustná deformace:
– pro krátkodobé zatížení L/200
– pro dlouhodobá zatížení L/100
kde L je vzdálenost mezi podporami

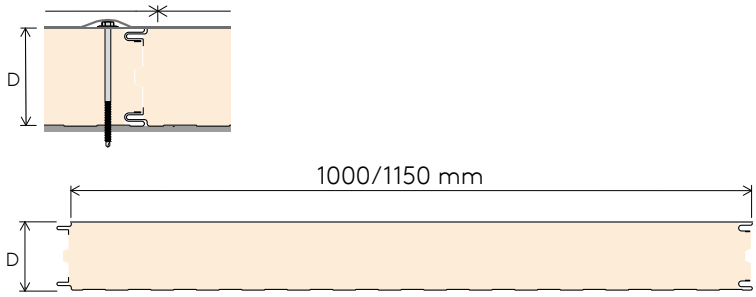
Střešní systém KS NR
Tabulky únosnosti

Tabulky jsou zpracované pro panely **KS NR** s pěnovým izolačním jádrem IPN, dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika, se standardně dodávanou tloušťku vrchního plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a spodního plechu 0,5 mm s profilací Q (Minibox).

Panely **KS NR** jsou určené pro opláštění plochých střech se spádem od 0,5° (1%). Střešní systém je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační PVC fólií.

Způsob upevnění ke konstrukci: kotevní šrouby s talířovou podložkou skrz tloušťku panelu.

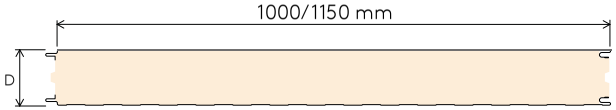
Panel KS NR:



KS NR 40 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem IPN

KS NR 40 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (micro), PVC fólie/Q (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NR dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40 1,33	40 1,19	40 1,02	40 0,89	40 0,79	40 0,71	40 0,65	40 0,59	40 0,55	40 0,51	40 0,48	40 0,44	40 0,42	40 0,40	40 0,37	40 0,35	40 0,33	40 0,32	40 0,30	40 0,29
spojitý nosník o 2 polích	II.	40 1,74 60	40 1,36 60	40 1,12 60	40 0,96 60	40 0,84 60	40 0,74 60	40 0,67 60	40 0,61 60	40 0,56 60	40 0,52 60	40 0,49 60	40 0,46 60	40 0,43 60	40 0,40 60	40 0,38 60	40 0,36 60	40 0,34 60	40 0,32 60	40 0,31 60	40 0,29 60
spojitý nosník o 3 polích	II.	40 1,74 60	40 1,38 60	40 1,14 60	40 0,97 60	40 0,85 60	40 0,76 60	40 0,68 60	40 0,62 60	40 0,57 60	40 0,53 60	40 0,49 60	40 0,46 60	40 0,43 60	40 0,40 60	40 0,38 60	40 0,36 60	40 0,34 60	40 0,32 60	40 0,31 60	40 0,29 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,28	1,22
*spojitý nosník o 2 polích	II.	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,95	1,73	1,56	1,42	1,31	1,22	1,14	1,07	1,00	0,95	0,90	0,86	0,82
*spojitý nosník o 3 polích	II.	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,80	1,63	1,48	1,37	1,27	1,18	1,10	1,04	0,98	0,93	0,88

*Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory.
Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Střešní systém KS NR je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

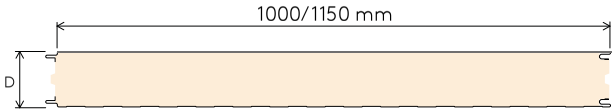
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
- L/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

KS NR 60 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem IPN

KS NR 60 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (micro), PVC fólie/Q (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NR dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40 1,80	40 1,51	40 1,28	40 1,11	40 0,98	40 0,88	40 0,80	40 0,73	40 0,67	40 0,62	40 0,58	40 0,54	40 0,50	40 0,47	40 0,45	40 0,42	40 0,40	40 0,38	40 0,36	40 0,34
spojitý nosník o 2 polích	II.	40 2,13 60	40 1,66 60	40 1,37 60	40 1,17 60	40 1,02 60	40 0,91 60	40 0,82 60	40 0,74 60	40 0,68 60	40 0,63 60	40 0,58 60	40 0,54 60	40 0,51 60	40 0,48 60	40 0,45 60	40 0,43 60	40 0,40 60	40 0,38 60	40 0,37 60	40 0,35 60
spojitý nosník o 3 polích	II.	40 2,15 60	40 1,69 60	40 1,39 60	40 1,19 60	40 1,04 60	40 0,92 60	40 0,83 60	40 0,75 60	40 0,69 60	40 0,63 60	40 0,58 60	40 0,54 60	40 0,51 60	40 0,48 60	40 0,45 60	40 0,43 60	40 0,40 60	40 0,38 60	40 0,37 60	40 0,35 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,76	1,64	1,53	1,44	1,36	1,29	1,22
*spojitý nosník o 2 polích	II.	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,23	1,96	1,75	1,58	1,45	1,34	1,25	1,17	1,10	1,04	0,98	0,94	0,89	0,85
*spojitý nosník o 3 polích	II.	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,25	1,99	1,78	1,61	1,47	1,36	1,26	1,18	1,10	1,04	0,98	0,93	0,89

*Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory.
Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Střešní systém KS NR je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

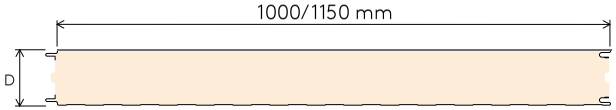
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
- L/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

KS NR 80 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem IPN

KS NR 80 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (micro), PVC fólie/Q (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NR dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40 2,32	40 1,95	40 1,66	40 1,45	40 1,29	40 1,16	40 1,05	40 0,96	40 0,88	40 0,82	40 0,76	40 0,71	40 0,66	40 0,62	40 0,59	40 0,56	40 0,53	40 0,50	40 0,48	40 0,46
spojitý nosník o 2 polích	II.	40 2,74 60	40 2,16 60	40 1,79 60	40 1,53 60	40 1,34 60	40 1,20 60	40 1,08 60	40 0,98 60	40 0,90 60	40 0,83 60	40 0,77 60	40 0,72 60	40 0,67 60	40 0,63 60	40 0,59 60	40 0,56 60	40 0,53 60	40 0,51 60	40 0,48 60	40 0,46 60
spojitý nosník o 3 polích	II.	40 2,75 60	40 2,18 60	40 1,82 60	40 1,55 60	40 1,36 60	40 1,21 60	40 1,09 60	40 0,99 60	40 0,91 60	40 0,83 60	40 0,77 60	40 0,72 60	40 0,67 60	40 0,63 60	40 0,59 60	40 0,56 60	40 0,53 60	40 0,51 60	40 0,48 60	40 0,46 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,47	2,24	2,05	1,89	1,75	1,63	1,53	1,44	1,36	1,28	1,22
*spojitý nosník o 2 polích	II.	3,85	3,85	3,85	3,85	3,07	2,54	2,18	1,92	1,72	1,57	1,44	1,33	1,24	1,16	1,10	1,04	0,98	0,93	0,89	0,85
*spojitý nosník o 3 polích	II.	3,69	3,69	3,69	3,69	3,67	3,00	2,54	2,20	1,94	1,74	1,58	1,45	1,34	1,24	1,16	1,09	1,03	0,98	0,93	0,88

*Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory.
Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Střešní systém KS NR je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

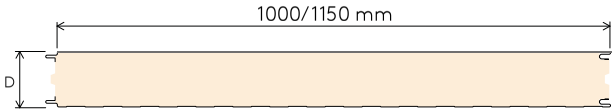
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
- L/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

KS NR 100 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem IPN

KS NR 100 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (micro), PVC fólie/Q (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NR dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40 2,73	40 2,31	40 1,98	40 1,74	40 1,55	40 1,40	40 1,28	40 1,17	40 1,08	40 1,00	40 0,94	40 0,87	40 0,82	40 0,77	40 0,72	40 0,69	40 0,65	40 0,62	40 0,59	40 0,56
spojitý nosník o 2 polích	II.	40 3,19 60	40 2,55 60	40 2,14 60	40 1,84 60	40 1,62 60	40 1,45 60	40 1,31 60	40 1,20 60	40 1,10 60	40 1,02 60	40 0,94 60	40 0,88 60	40 0,82 60	40 0,77 60	40 0,73 60	40 0,69 60	40 0,66 60	40 0,62 60	40 0,60 60	40 0,57 60
spojitý nosník o 3 polích	II.	40 3,20 60	40 2,58 60	40 2,17 60	40 1,87 60	40 1,64 60	40 1,47 60	40 1,33 60	40 1,21 60	40 1,10 60	40 1,02 60	40 0,94 60	40 0,88 60	40 0,82 60	40 0,77 60	40 0,73 60	40 0,69 60	40 0,66 60	40 0,62 60	40 0,60 60	40 0,57 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,51	2,27	2,08	1,91	1,77	1,65	1,54	1,45	1,37	1,29	1,23
*spojitý nosník o 2 polích	II.	3,71	3,71	3,71	3,71	3,09	2,56	2,20	1,94	1,74	1,58	1,45	1,34	1,25	1,17	1,10	1,04	0,99	0,94	0,90	0,86
*spojitý nosník o 3 polích	II.	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,04	2,56	2,21	1,95	1,75	1,58	1,45	1,34	1,25	1,16	1,10	1,03	0,98	0,93	0,88

*Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory.
Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Střešní systém KS NR je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet.
Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

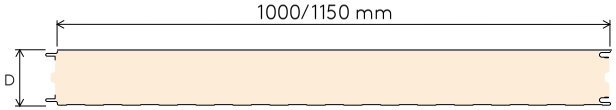
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
- L/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

KS NR 120 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem IPN

KS NR 120 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (micro), PVC fólie/Q (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NR dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40 3,70	40 3,02	40 2,56	40 2,23	40 1,98	40 1,77	40 1,61	40 1,47	40 1,36	40 1,26	40 1,17	40 1,08	40 1,01	40 0,95	40 0,90	40 0,85	40 0,80	40 0,76	40 0,73	40 0,69
spojitý nosník o 2 polích	II.	40 4,42 60	40 3,43 60	40 2,82 60	40 2,40 60	40 2,08 60	40 1,85 60	40 1,66 60	40 1,51 60	40 1,38 60	40 1,27 60	40 1,17 60	40 1,09 60	40 1,02 60	40 0,96 60	40 0,90 60	40 0,85 60	40 0,81 60	40 0,77 60	40 0,73 60	40 0,70 60
spojitý nosník o 3 polích	II.	40 4,38 60	40 3,44 60	40 2,84 60	40 2,42 60	40 2,12 60	40 1,87 60	40 1,68 60	40 1,52 60	40 1,38 60	40 1,27 60	40 1,17 60	40 1,09 60	40 1,02 60	40 0,96 60	40 0,90 60	40 0,85 60	40 0,81 60	40 0,77 60	40 0,73 60	40 0,70 60

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,60	3,13	2,77	2,48	2,25	2,06	1,89	1,76	1,63	1,53	1,44	1,36	1,28	1,22
*spojitý nosník o 2 polích	II.	5,49	5,48	5,25	3,77	2,98	2,48	2,15	1,90	1,71	1,56	1,44	1,33	1,24	1,17	1,10	1,04	0,99	0,94	0,90	0,86
*spojitý nosník o 3 polích	II.	5,22	5,22	5,22	4,63	3,60	2,94	2,48	2,15	1,90	1,71	1,56	1,43	1,32	1,23	1,15	1,08	1,02	0,97	0,92	0,88

*Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory.
Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Střešní systém KS NR je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

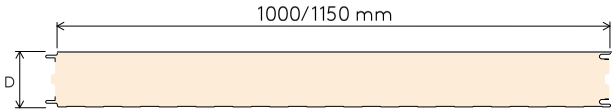
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
- L/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

KS NR 150 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem IPN

KS NR 150 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (micro), PVC fólie/Q (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NR dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40 **3,84**	40 **3,26**	40 **2,82**	40 **2,49**	40 **2,23**	40 **2,02**	40 **1,85**	40 **1,70**	40 **1,58**	40 **1,47**	40 **1,37**	40 **1,28**	40 **1,20**	40 **1,13**	40 **1,07**	40 **1,01**	40 **0,96**	40 **0,92**	40 **0,88**	40 **0,84**
spojitý nosník o 2 polích	II.	40 **4,45** 60	40 **3,62** 60	40 **3,06** 60	40 **2,65** 60	40 **2,35** 60	40 **2,11** 60	40 **1,91** 60	40 **1,75** 60	40 **1,60** 60	40 **1,48** 60	40 **1,38** 60	40 **1,29** 60	40 **1,21** 61	40 **1,14** 63	40 **1,07** 64	40 **1,02** 65	40 **0,97** 65	40 **0,92** 66	40 **0,88** 67	40 **0,84** 67
spojitý nosník o 3 polích	II.	40 **4,44** 60	40 **3,64** 60	40 **3,09** 60	40 **2,69** 60	40 **2,38** 60	40 **2,13** 60	40 **1,93** 60	40 **1,75** 60	40 **1,61** 60	40 **1,48** 60	40 **1,38** 60	40 **1,29** 60	40 **1,21** 62	40 **1,14** 63	40 **1,07** 64	40 **1,02** 65	40 **0,97** 65	40 **0,92** 66	40 **0,88** 67	40 **0,84** 67

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,69	3,20	2,82	2,52	2,28	2,09	1,92	1,78	1,65	1,55	1,45	1,37	1,30	1,23
*spojitý nosník o 2 polích	II.	5,18	5,18	5,18	3,82	3,00	2,50	2,16	1,92	1,73	1,57	1,45	1,34	1,26	1,18	1,11	1,05	1,00	0,95	0,90	0,86
*spojitý nosník o 3 polích	II.	5,05	5,05	5,05	4,78	3,66	2,97	2,50	2,16	1,91	1,72	1,56	1,43	1,32	1,23	1,16	1,09	1,03	0,97	0,93	0,88

*Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory.
Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Střešní systém KS NR je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

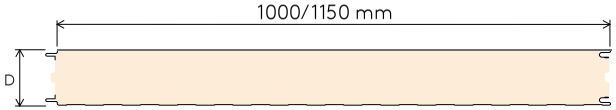
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
- L/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

KS NR 170 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem IPN

KS NR 170 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (micro), PVC fólie/Q (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NR dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40 **4,68**	40 **3,89**	40 **3,35**	40 **2,94**	40 **2,63**	40 **2,37**	40 **2,16**	40 **1,99**	40 **1,84**	40 **1,71**	40 **1,59**	40 **1,49**	40 **1,39**	40 **1,31**	40 **1,24**	41 **1,17**	41 **1,11**	41 **1,06**	42 **1,01**	42 **0,96**
spojitý nosník o 2 polích	II.	40 **5,50** 60	40 **4,40** 60	40 **3,68** 60	40 **3,17** 60	40 **2,79** 60	40 **2,49** 60	40 **2,25** 65	40 **2,04** 68	40 **1,87** 71	40 **1,72** 73	40 **1,60** 75	40 **1,49** 77	40 **1,40** 78	40 **1,32** 79	40 **1,24** 80	41 **1,17** 81	41 **1,12** 82	42 **1,06** 83	42 **1,01** 84	42 **0,97** 84
spojitý nosník o 3 polích	II.	40 **5,46** 60	40 **4,40** 60	40 **3,70** 60	40 **3,20** 60	40 **2,82** 60	40 **2,51** 62	40 **2,26** 65	40 **2,05** 68	40 **1,87** 71	40 **1,73** 73	40 **1,60** 75	40 **1,49** 77	40 **1,40** 78	40 **1,32** 79	40 **1,24** 81	41 **1,18** 81	41 **1,12** 82	42 **1,06** 83	42 **1,01** 84	42 **0,97** 84

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,30	3,64	3,16	2,80	2,50	2,27	2,07	1,91	1,77	1,64	1,54	1,45	1,36	1,29	1,22
*spojitý nosník o 2 polích	II.	6,65	6,64	5,14	3,69	2,92	2,45	2,13	1,89	1,71	1,56	1,44	1,34	1,25	1,17	1,10	1,04	0,99	0,94	0,90	0,86
*spojitý nosník o 3 polích	II.	6,38	6,37	6,37	4,62	3,55	2,89	2,44	2,12	1,88	1,69	1,54	1,41	1,31	1,22	1,15	1,08	1,02	0,97	0,92	0,88

*Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory.
Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Střešní systém KS NR je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

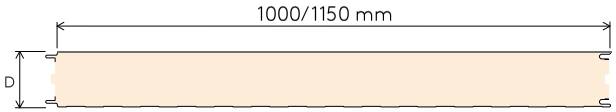
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
- L/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

KS NR 200 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem IPN

KS NR 200 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: 0,6/0,4 mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: M (micro), PVC fólie/Q (minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS NR dodávané z výrobního závodu v Hradci Králové, Kingspan Česká republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40 **4,82**	40 **4,10**	40 **3,58**	40 **3,18**	40 **2,86**	40 **2,60**	40 **2,39**	40 **2,21**	42 **2,05**	44 **1,91**	46 **1,78**	47 **1,67**	48 **1,57**	49 **1,48**	50 **1,40**	50 **1,33**	51 **1,26**	51 **1,21**	52 **1,15**	52 **1,10**
spojitý nosník o 2 polích	II.	40 **5,53** 60	40 **4,56** 60	40 **3,89** 60	40 **3,40** 60	40 **3,02** 67	40 **2,72** 74	40 **2,47** 79	42 **2,26** 83	43 **2,08** 87	45 **1,92** 90	46 **1,79** 92	47 **1,68** 94	48 **1,58** 96	49 **1,48** 98	50 **1,40** 99	50 **1,33** 101	51 **1,27** 102	52 **1,21** 103	52 **1,16** 104	52 **1,10** 105
spojitý nosník o 3 polích	II.	40 **5,52** 60	40 **4,58** 60	40 **3,92** 60	40 **3,43** 60	40 **3,06** 69	40 **2,74** 75	40 **2,48** 80	42 **2,26** 84	44 **2,08** 87	45 **1,93** 90	46 **1,80** 93	47 **1,68** 95	48 **1,58** 97	49 **1,49** 98	50 **1,41** 100	50 **1,33** 101	51 **1,27** 102	52 **1,21** 103	52 **1,16** 104	52 **1,11** 105

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání vetru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,41	3,72	3,22	2,84	2,54	2,30	2,10	1,93	1,78	1,66	1,55	1,46	1,37	1,30	1,23
*spojitý nosník o 2 polích	II.	6,41	6,41	5,26	3,72	2,95	2,47	2,15	1,91	1,72	1,58	1,45	1,35	1,26	1,18	1,11	1,05	1,00	0,95	0,91	0,87
*spojitý nosník o 3 polích	II.	6,24	6,24	6,24	4,72	3,60	2,91	2,45	2,13	1,88	1,70	1,54	1,42	1,32	1,23	1,15	1,08	1,02	0,97	0,92	0,88

*Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory.
Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.

Minimální šířka krajní podpory je 40 mm, minimální šířka střední podpory je 60 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Střešní systém KS NR je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

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/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

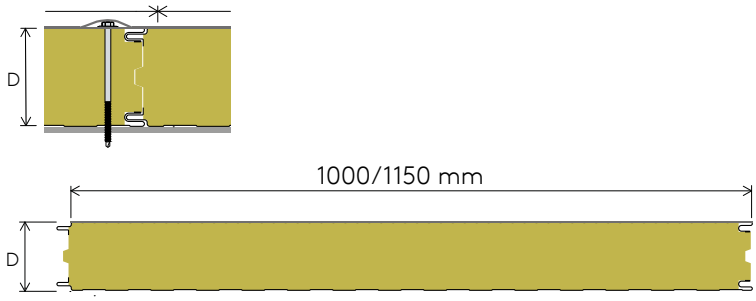
Střešní systém KS FP K-Roc®
Tabulky únosnosti

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

Panely **KS FP K-Roc®** jsou určené pro opláštění plochých střech se spádem od 0,5° (1%). Střešní systém je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační PVC fólií.

Způsob upevnění ke konstrukci: kotevní šrouby s talířovou podložkou skrz tloušťku panelu.

Panel KS FP K-Roc®:

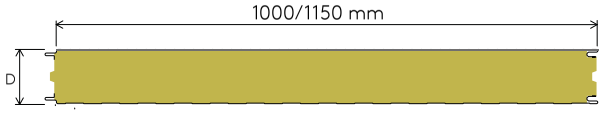


KS FP K-Roc® 100 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem z minerální vlny

Střešní systém KS FP K-Roc® 100 mm + PVC fólie

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



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		4,75	3,50	2,57	2,03	1,68	1,43	1,24	1,10	0,99	0,90	0,82	0,76	0,70	0,65	0,61	0,58	0,54	0,51	0,49	0,47
spojitý nosník o 2 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		4,75	3,50	2,57	2,03	1,68	1,43	1,24	1,10	0,99	0,90	0,82	0,76	0,70	0,65	0,61	0,58	0,54	0,51	0,49	0,47
		64	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
spojitý nosník o 3 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		4,75	3,50	2,57	2,03	1,68	1,43	1,24	1,10	0,99	0,90	0,82	0,76	0,70	0,65	0,61	0,58	0,54	0,51	0,49	0,47
		74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání větru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		4,75	4,75	4,75	4,75	3,02	2,46	2,08	1,80	1,59	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,93	0,87	0,81	0,77	0,72	0,69
*spojitý nosník o 2 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		3,28	3,28	3,28	3,28	3,02	2,46	2,08	1,80	1,59	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,93	0,87	0,81	0,77	0,72	0,69
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
*spojitý nosník o 3 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		3,95	3,95	3,95	3,87	3,02	2,46	2,08	1,80	1,59	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,93	0,87	0,81	0,77	0,72	0,69
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS FP K-Roc® je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

***Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory. Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.**

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

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

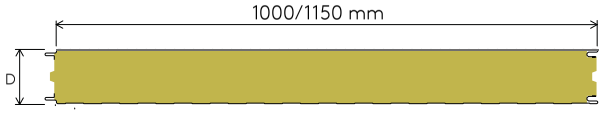
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Maximální přípustná deformace:
– L/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

KS FP K-Roc® 120 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem z minerální vlny

Střešní systém KS FP K-Roc® 120 mm + PVC fólie

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



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
		4,36	**4,16**	**3,07**	**2,43**	**2,02**	**1,72**	**1,50**	**1,33**	**1,19**	**1,08**	**0,99**	**0,92**	**0,85**	**0,79**	0,74	0,70	0,66	0,62	0,59	0,56
spojitý nosník o 2 polích	II.	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
		4,63	**4,15**	**3,07**	**2,43**	**2,02**	**1,72**	**1,50**	**1,33**	**1,19**	**1,08**	**0,99**	**0,92**	**0,85**	**0,79**	0,74	0,70	0,66	0,62	0,59	0,56
		65	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
spojitý nosník o 3 polích	II.	42	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
		4,63	**4,15**	**3,07**	**2,43**	**2,01**	**1,72**	**1,50**	**1,33**	**1,19**	**1,08**	**0,99**	**0,92**	**0,85**	**0,79**	0,74	0,70	0,66	0,62	0,59	0,56
		84	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání větru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		4,36	**4,36**	**4,36**	**4,20**	**3,23**	**2,63**	**2,22**	**1,92**	**1,69**	**1,51**	**1,36**	**1,24**	**1,15**	**1,06**	**0,99**	**0,92**	**0,86**	**0,82**	**0,77**	**0,74**
*spojitý nosník o 2 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		3,74	**3,74**	**3,74**	**3,74**	**3,23**	**2,63**	**2,22**	**1,92**	**1,69**	**1,51**	**1,36**	**1,24**	**1,15**	**1,06**	**0,99**	**0,92**	**0,86**	**0,81**	**0,77**	**0,74**
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
*spojitý nosník o 3 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		4,25	**4,25**	**4,25**	**3,75**	**3,23**	**2,63**	**2,22**	**1,92**	**1,69**	**1,51**	**1,36**	**1,24**	**1,15**	**1,06**	**0,99**	**0,92**	**0,86**	**0,81**	**0,77**	**0,74**
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS FP K-Roc® je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

***Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory. Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.**

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

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Maximální přípustná deformace:

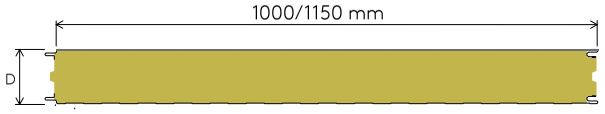
– L/300
kde „L“ je vzdálenost mezi podporami

KS FP K-Roc® 150 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem z minerální vlny

Střešní systém KS FP K-Roc® 150 mm + PVC fólie

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



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		4,80	**4,36**	**3,27**	**2,61**	**2,18**	**1,86**	**1,63**	**1,45**	**1,30**	**1,19**	**1,09**	**1,00**	**0,93**	**0,87**	**0,82**	**0,77**	0,72	0,69	0,65	0,62
spojitý nosník o 2 polích	II.	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		4,49	**4,36**	**3,27**	**2,61**	**2,18**	**1,86**	**1,63**	**1,45**	**1,30**	**1,19**	**1,09**	**1,00**	**0,93**	**0,87**	**0,82**	**0,77**	0,72	0,69	0,65	0,62
		68	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
spojitý nosník o 3 polích	II.	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		5,02	**4,36**	**3,27**	**2,61**	**2,18**	**1,86**	**1,63**	**1,45**	**1,30**	**1,19**	**1,09**	**1,00**	**0,93**	**0,87**	**0,82**	**0,77**	0,72	0,69	0,65	0,62
		76	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání větru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		4,80	**4,80**	**40**	**4,80**	**4,80**	**2,91**	**2,45**	**2,11**	**1,86**	**1,66**	**1,50**	**1,37**	**1,26**	**1,16**	**1,08**	**1,01**	**0,95**	**0,89**	**0,85**	**0,80**
*spojitý nosník o 2 polích	II.	40	40		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		4,40	**4,40**	**4,40**	**4,40**	**3,60**	**2,91**	**2,45**	**2,11**	**1,86**	**1,66**	**1,50**	**1,37**	**1,26**	**1,16**	**1,08**	**1,01**	**0,95**	**0,89**	**0,84**	**0,80**
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
*spojitý nosník o 3 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		4,80	**4,80**	**4,80**	**4,74**	**3,60**	**2,91**	**2,45**	**2,11**	**1,86**	**1,66**	**1,50**	**1,37**	**1,26**	**1,16**	**1,08**	**1,01**	**0,95**	**0,89**	**0,84**	**0,80**
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS FP K-Roc® je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

***Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory. Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.**

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

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

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/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

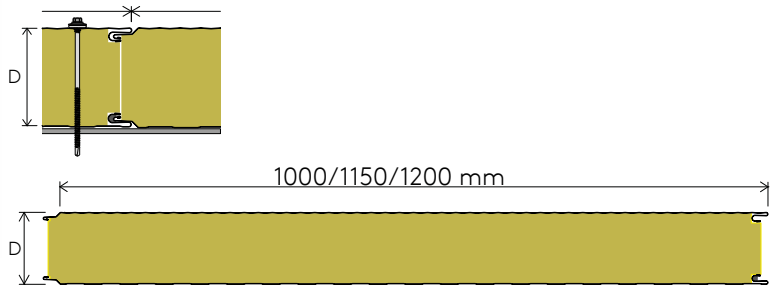
Střešní systém KS RP K-Roc®
Tabulky únosnosti

Tabulky jsou zpracované pro panely **KS RP K-Roc®** s izolačním jádrem z minerální vlny K-Roce®, dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika, se standardně dodávanou tloušťku vrchního plechu 0,6 mm s profilací M (Micro) a spodního plechu 0,5 mm s profilací Q (Minibox).

Panely **KS RP K-Roc®** jsou určené pro opláštění plochých střech se spádem od 0,5° (1%). Střešní systém je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační PVC fólií.

Způsob upevnění ke konstrukci: kotevní šrouby s talířovou podložkou skrz tloušťku panelu.

Panel KS RP K-Roc®:

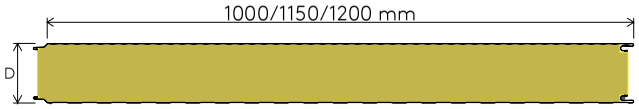


KS RP K-Roc® 200 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem z minerální vlny

Střešní systém KS RP K-Roc® 200 mm + PVC fólie

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **M** (Micro), **PVC fólie/Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RP K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		6,01	4,19	3,21	2,60	2,19	1,89	1,66	1,48	1,34	1,22	1,12	1,04	0,96	0,90	0,85	0,80	0,76	0,72	0,68	0,65
spojitý nosník o 2 polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		6,01	4,18	3,21	2,60	2,19	1,89	1,66	1,48	1,34	1,22	1,12	1,04	0,96	0,90	0,85	0,80	0,76	0,72	0,68	0,65
		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
spojitý nosník o 3 polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		6,01	4,18	3,21	2,60	2,19	1,89	1,66	1,48	1,34	1,22	1,12	1,04	0,96	0,90	0,85	0,80	0,76	0,72	0,68	0,65
		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání větru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	5,91	4,94	4,25	3,73	3,32	2,99	2,72	2,50	2,31	2,14	2,00	1,88	1,77	1,67	1,58
*spojitý nosník o 2 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		6,13	6,13	5,62	5,07	4,73	4,50	4,31	4,16	3,73	3,32	2,99	2,72	2,50	2,30	2,14	2,00	1,88	1,77	1,67	1,58
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
*spojitý nosník o 3 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		6,13	6,13	6,13	6,13	6,13	5,53	4,94	4,25	3,72	3,32	2,99	2,72	2,50	2,31	2,14	2,00	1,88	1,77	1,67	1,58
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS RP K-Roc® je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

***Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory. Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.**

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

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Maximální přípustná deformace:

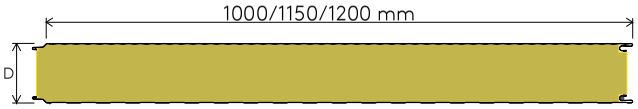
– L/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

KS RP K-Roc® 220 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem z minerální vlny

Střešní systém KS RP K-Roc® 220 mm + PVC fólie

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **M** (Micro), **PVC fólie/Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RP K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
		5,47	3,84	2,96	2,41	2,03	1,76	1,55	1,38	1,25	1,14	1,05	0,97	0,90	0,84	0,79	0,75	0,71	0,67	0,64	0,61
spojitý nosník o 2 polích	II.	44	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
		4,68	3,84	2,96	2,41	2,03	1,76	1,55	1,38	1,25	1,14	1,05	0,97	0,90	0,84	0,79	0,75	0,70	0,67	0,64	0,61
		89	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
spojitý nosník o 3 polích	II.	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
		5,47	3,84	2,96	2,41	2,03	1,76	1,55	1,38	1,25	1,14	1,05	0,97	0,90	0,84	0,79	0,75	0,70	0,67	0,64	0,61
		104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání větru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	4,96	4,52	4,19	3,75	3,33	3,00	2,72	2,50	2,30	2,14	2,00	1,87	1,76	1,66	1,58
*spojitý nosník o 2 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,52	4,19	3,75	3,33	3,00	2,72	2,50	2,30	2,14	2,00	1,87	1,76	1,66	1,58
		81	81	81	81	81	81	81	80	78	77	75	74	72	70	68	66	64	63	61	60
*spojitý nosník o 3 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		5,55	5,55	5,55	5,55	5,54	4,96	4,52	4,19	3,75	3,33	3,00	2,72	2,50	2,30	2,14	2,00	1,87	1,76	1,66	1,58
		61	61	61	61	61	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS RP K-Roc® je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

***Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory. Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.**

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

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	max. rozpon [m]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Maximální přípustná deformace:

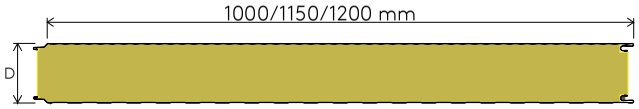
– L/300
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

KS RP K-Roc® 240 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem z minerální vlny

Střešní systém KS RP K-Roc® 240 mm + PVC fólie

izolační jádro: minerální vlna K-Roc®
plech vnější/vnitřní: **0,6/0,5** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **M** (Micro), **PVC fólie/Q** (Minibox)
S280GD/S280GD
podle EN 14509:2013
platí pro panely KS RP K-Roc® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sněhem [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
prostý nosník	II.	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		5,43	3,85	2,98	2,44	2,06	1,78	1,57	1,40	1,27	1,16	1,07	0,99	0,92	0,86	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65	0,62
spojitý nosník o 2 polích	II.	40	40	48	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		2,88	2,88	2,88	2,44	2,06	1,78	1,57	1,40	1,27	1,16	1,06	0,99	0,92	0,86	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65	0,62
		70	75	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
spojitý nosník o 3 polích	II.	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		2,41	2,41	2,41	2,41	2,06	1,78	1,57	1,40	1,27	1,16	1,06	0,99	0,92	0,86	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65	0,62
		60	63	81	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

hodnota zatížení

SÁNÍ

systém	barevná skupina	charakteristické proměnné zatížení sání větru [kN/m²]																			
		0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
*prostý nosník	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		5,43	5,43	5,43	5,43	5,17	4,61	4,21	3,89	3,64	3,43	3,25	2,99	2,74	2,53	2,34	2,19	2,05	1,93	1,82	1,73
*spojitý nosník o 2 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,72	2,51	2,33	2,18	2,04	1,92	1,81	1,72
		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	67	65	63	61	60	60	60
*spojitý nosník o 3 polích	II.	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,33	2,18	2,04	1,92	1,81	1,72
		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS RP K-Roc® je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/300**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

***Únosnost panelu na sání je omezena max. 3 šrouby pro kotvení do krajních podpor a 5 šrouby pro kotvení do středové podpory. Šrouby doplněny talířovou podložkou EJOT HTV 82/40 F.**

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

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.

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

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/300
kde „L“ je vzdálenost mezi podporami

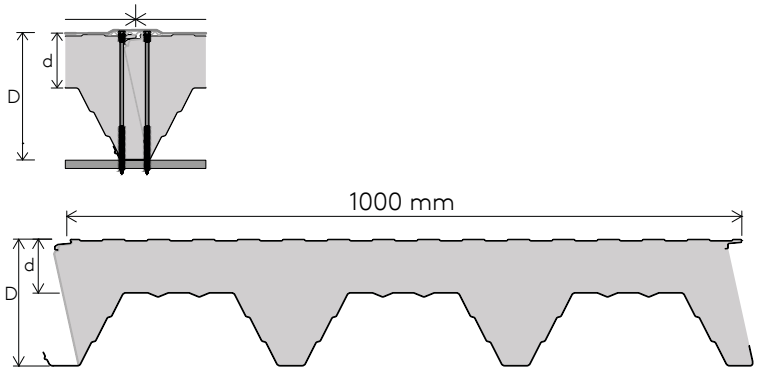
Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore®
Tabulky únosnosti

Tabulky jsou zpracované pro panely **KS X-DEK™ XD QuadCore®** s pěnovým izolačním jádrem QuadCore®, dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika, se standardně dodávanou tloušťkou vrchního plechu 0,7 mm s profilací D (Deep) a spodního plechu 0,9 mm s trapézovou profilací o třech vlnách s výškou trapézu 108 mm a pro nestandardní tloušťku spodního plechu 1,1 mm. V případě návrhu, poptávky nebo objednání panelu v nestandardním provedení je vždy nutné požadavek přesně specifikovat.

Panel **KS X-DEK XD™ QuadCore®** je určený pro opláštění plochých střech se spádem od 0,5° (1%). Střešní systém je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační PVC fólií.

Způsob upevnění ke konstrukci: kotvení skrz tloušťku panelu, nebo pouze za spodní plech.

Panel KS X-DEK XD™ QuadCore®:

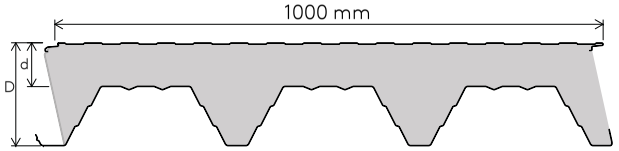


Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® 100 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem QuadCore®

Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® 100 mm + PVC fólie

izolační jádro: QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,7/0,9** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **D** (Deep) + **PVC fólie/ trapéz** 108 mm
S250GD/S350GD, podle EN 14509:2013
platí pro panely KS X-DEK™ XD QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]																							
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		12,28	9,94	8,26	7,00	6,03	5,27	4,66	4,07	3,45	2,95	2,54	2,21	1,93	1,69	1,46	1,27	1,10	0,98	0,85	0,74	0,65	0,56	0,49
spojitý nosník o 2 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		12,28	9,94	8,26	7,00	6,03	5,27	4,66	4,16	3,74	3,39	3,09	2,83	2,59	2,36	2,15	1,97	1,81	1,67	1,54	1,43	1,33	1,24	1,15
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
spojitý nosník o 3 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		12,28	9,94	8,26	7,00	6,03	5,27	4,66	4,16	3,74	3,39	3,09	2,83	2,60	2,40	2,23	2,07	1,93	1,80	1,69	1,53	1,38	1,25	1,14
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]																						
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	12,22	10,11	8,57	7,40	6,49	5,76	5,17	4,67	4,25	3,89	3,57	3,30	3,06	2,85	2,66	2,48	2,33	2,14	1,97	1,82	1,69	1,57	1,46
spojitý nosník o 2 polích	II.	12,22	10,11	8,57	7,40	6,49	5,76	5,17	4,67	4,25	3,89	3,57	3,30	3,06	2,85	2,66	2,48	2,33	2,19	2,06	1,95	1,84	1,74	1,66
spojitý nosník o 3 polích	II.	12,22	10,11	8,57	7,40	6,49	5,76	5,17	4,67	4,25	3,89	3,57	3,30	3,06	2,85	2,66	2,48	2,33	2,19	2,06	1,95	1,84	1,74	1,66

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
Minimální šířka krajní podpory je 100 mm, minimální šířka střední podpory je 200 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší. Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.
Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

význam hodnot v tabulce:

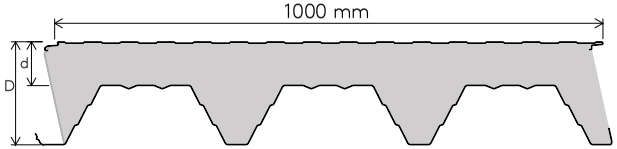
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Maximální přípustná deformace:
– L/200
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® 100 mm + PVC fólie (alternativní tl. spodního plechu)

Střešní panely s jádrem QuadCore®

Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® 100 mm + PVC fólie (alternativní tloušťka vnitřního plechu)



izolační jádro: QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,7/1,1** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **D** (Deep) + **PVC fólie/ trapéz** 108 mm
S250GD/S350GD, podle EN 14509:2013
platí pro panely KS X-DEK™ XD QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika

TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]																							
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		14,62	11,80	9,76	8,24	7,08	6,17	5,44	4,65	3,93	3,35	2,88	2,50	2,18	1,91	1,67	1,45	1,25	1,09	0,97	0,84	0,73	0,64	0,55
spojitý nosník o 2 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		14,62	11,79	9,76	8,24	7,08	6,17	5,44	4,84	4,34	3,92	3,57	3,26	3,00	2,76	2,56	2,37	2,18	2,01	1,86	1,73	1,60	1,49	1,39
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
spojitý nosník o 3 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		14,62	11,79	9,76	8,24	7,08	6,17	5,44	4,84	4,34	3,92	3,57	3,26	3,00	2,76	2,56	2,37	2,21	2,06	1,91	1,72	1,55	1,41	1,27
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]																						
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	14,34	11,80	9,95	8,56	7,49	6,63	5,93	5,35	4,86	4,44	4,08	3,76	3,49	3,24	3,02	2,78	2,54	2,33	2,15	1,99	1,84	1,71	1,60
spojitý nosník o 2 polích	II.	14,33	11,79	9,95	8,56	7,49	6,63	5,93	5,35	4,86	4,44	4,08	3,76	3,49	3,24	3,02	2,83	2,65	2,49	2,35	2,22	2,10	1,99	1,89
spojitý nosník o 3 polích	II.	14,33	11,79	9,95	8,56	7,49	6,63	5,93	5,35	4,86	4,44	4,08	3,76	3,49	3,24	3,02	2,83	2,65	2,49	2,35	2,22	2,1	1,99	1,89

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
Minimální šířka krajní podpory je 100 mm, minimální šířka střední podpory je 200 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší. Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.
Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

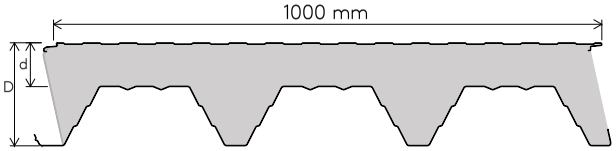
Maximální přípustná deformace:
– L/200
kde „L“ je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® 140 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem QuadCore®

Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® 140 mm + PVC fólie

izolační jádro: QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,7/0,9** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **D** (Deep) + **PVC fólie/ trapéz** 108 mm
S250GD/S350GD, podle EN 14509:2013
platí pro panely KS X-DEK™ XD QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]																							
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		12,84	**10,49**	**8,79**	**7,52**	**6,54**	**5,77**	**5,15**	**4,44**	**3,79**	**3,27**	**2,85**	**2,50**	**2,20**	**1,95**	**1,72**	**1,52**	**1,34**	**1,18**	**1,04**	**0,95**	**0,84**	0,74	0,66
spojitý nosník o 2 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		12,84	**10,49**	**8,79**	**7,52**	**6,54**	**5,77**	**5,15**	**4,63**	**4,16**	**3,70**	**3,32**	**2,99**	**2,71**	**2,47**	**2,26**	**2,08**	**1,91**	**1,77**	**1,64**	**1,53**	**1,42**	**1,33**	**1,24**
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
spojitý nosník o 3 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		12,84	**10,49**	**8,79**	**7,52**	**6,54**	**5,77**	**5,15**	**4,63**	**4,21**	**3,84**	**3,53**	**3,26**	**3,03**	2,82	2,63	2,47	2,32	2,14	1,94	1,76	1,6	1,46	1,34
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

rozpon

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]																						
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	**13,24**	**11,11**	**9,56**	**8,37**	**7,44**	**6,69**	**6,07**	**5,54**	**5,09**	**4,71**	**4,37**	**4,06**	**3,79**	**3,55**	**3,34**	**3,14**	**2,93**	**2,71**	**2,51**	**2,33**	**2,17**	**2,02**	**1,89**
spojitý nosník o 2 polích	II.	**13,24**	**11,11**	**9,56**	**8,37**	**7,44**	**6,69**	**6,07**	**5,54**	**5,09**	**4,71**	**4,37**	**4,06**	**3,79**	**3,55**	**3,34**	**3,14**	**2,96**	**2,79**	**2,56**	**2,20**	**1,90**	**1,66**	**1,46**
spojitý nosník o 3 polích	II.	**13,25**	**11,11**	**9,56**	**8,37**	**7,44**	**6,69**	**6,07**	**5,54**	**5,09**	**4,71**	**4,37**	**4,06**	**3,79**	3,55	3,34	3,14	2,96	2,79	2,64	2,50	2,37	2,15	1,94

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
Minimální šířka krajní podpory je 100 mm, minimální šířka střední podpory je 200 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší. Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.
Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

význam hodnot v tabulce:

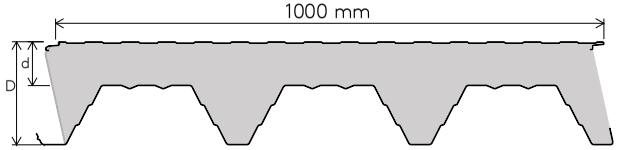
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Maximální přípustná deformace:
– L/200
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® 140 mm + PVC fólie (alternativní tl. spodního plechu)

Střešní panely s jádrem QuadCore®

Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® 140 mm + PVC fólie (alternativní tloušťka vnitřního plechu)



izolační jádro: QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **0,7/1,1** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: **D** (Deep) + **PVC fólie/ trapéz** 108 mm
S250GD/S350GD, podle EN 14509:2013
platí pro panely KS X-DEK™ XD QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika

TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]																							
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		15,19	**12,35**	**10,30**	**8,77**	**7,60**	**6,68**	**5,93**	**5,03**	**4,28**	**3,68**	**3,19**	**2,78**	**2,45**	**2,16**	**1,92**	**1,70**	**1,49**	**1,31**	**1,16**	**1,02**	**0,93**	**0,82**	0,72
spojitý nosník o 2 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		15,18	**12,35**	**10,30**	**8,77**	**7,60**	**6,68**	**5,93**	**5,33**	**4,82**	**4,39**	**3,99**	**3,60**	**3,26**	**2,97**	**2,71**	**2,49**	**2,29**	**2,12**	**1,97**	**1,83**	**1,70**	**1,59**	**1,46**
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
spojitý nosník o 3 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		15,18	**12,35**	**10,30**	**8,77**	**7,60**	**6,68**	**5,93**	**5,33**	**4,82**	**4,39**	**4,03**	**3,71**	**3,44**	3,19	2,98	2,79	2,57	2,32	2,10	1,91	1,75	1,6	1,46
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]																						
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	**15,36**	**12,81**	**10,96**	**9,55**	**8,45**	**7,57**	**6,85**	**6,25**	**5,73**	**5,29**	**4,90**	**4,56**	**4,26**	**3,99**	**3,73**	**3,42**	**3,15**	**2,91**	**2,69**	**2,50**	**2,33**	**2,17**	**2,03**
spojitý nosník o 2 polích	II.	**15,36**	**12,81**	**10,96**	**9,55**	**8,45**	**7,57**	**6,85**	**6,25**	**5,73**	**5,29**	**4,90**	**4,56**	**4,26**	**3,99**	**3,75**	**3,52**	**3,32**	**3,01**	**2,53**	**2,14**	**1,83**	**1,57**	**1,36**
spojitý nosník o 3 polích	II.	**15,36**	**12,81**	**10,96**	**9,55**	**8,45**	**7,57**	**6,85**	**6,25**	**5,73**	**5,29**	**4,90**	**4,56**	**4,26**	3,99	3,75	3,52	3,32	3,14	2,92	2,56	2,26	2,02	1,81

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS X-DEK™ XD QuadCore® je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
Minimální šířka krajní podpory je 100 mm, minimální šířka střední podpory je 200 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší. Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.
Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Maximální přípustná deformace:
– L/200
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

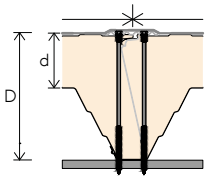
Střešní systém KS X-DEK™ XD
Tabulky únosnosti

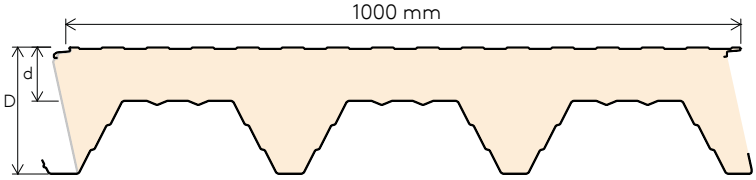
Tabulky jsou zpracované pro panely **KS X-DEK™ XD** s pěnovým izolačním jádrem IPN, dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika, se standardně dodávanou tloušťkou vrchního plechu 0,7 mm s profilací D (Deep) a spodního plechu 0,9 mm s trapézovou profilací o třech vlnách s výškou trapézu 108 mm a pro nestandardní tloušťku spodního plechu 1,1 mm. V případě návrhu, poptávky nebo objednání panelu v nestandardním provedení je vždy nutné požadavek přesně specifikovat.

Panel **KS X-DEK™ XD** je určený pro opláštění plochých střech se spádem od 0,5° (1%). Střešní systém je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační PVC fólií.

Způsob upevnění ke konstrukci: kotvení skrz tloušťku panelu, nebo pouze za spodní plech.

Panel KS X-DEK™ XD:



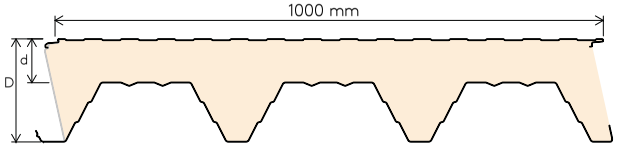


Střešní systém KS X-DEK™ XD 100 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem IPN

Střešní systém KS X-DEK™ XD 100 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,7/0,9 mm**
profilace a povrch vnější/vnitřní: **D (Deep) + PVC fólie/ trapéz** 108 mm
S250GD/S350GD, podle EN 14509:2013
platí pro panely KS X-DEK™ XD dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]																							
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		11,93	**9,69**	**8,07**	**6,86**	**5,93**	**5,20**	**4,60**	**4,12**	**3,66**	**3,15**	**2,73**	**2,38**	**2,09**	**1,84**	**1,60**	**1,40**	**1,22**	**1,07**	**0,96**	**0,84**	0,74	0,65	0,57
spojitý nosník o 2 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		11,93	**9,69**	**8,07**	**6,86**	**5,93**	**5,20**	**4,60**	**4,12**	**3,71**	**3,36**	**3,07**	**2,81**	**2,59**	**2,40**	**2,21**	**2,03**	**1,87**	**1,73**	**1,60**	**1,48**	**1,38**	**1,29**	**1,20**
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
spojitý nosník o 3 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		11,93	**9,69**	**8,07**	**6,86**	**5,93**	**5,20**	**4,60**	**4,12**	**3,71**	**3,36**	**3,07**	**2,81**	**2,59**	2,40	2,22	2,07	1,92	1,80	1,68	1,58	1,48	1,36	1,24
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

rozpon

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]																						
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	**12,41**	**10,28**	**8,73**	**7,55**	**6,63**	**5,89**	**5,28**	**4,77**	**4,34**	**3,97**	**3,65**	**3,37**	**3,12**	**2,90**	**2,70**	**2,52**	**2,37**	**2,20**	**2,02**	**1,87**	**1,73**	**1,61**	**1,49**
spojitý nosník o 2 polích	II.	**12,42**	**10,28**	**8,73**	**7,55**	**6,63**	**5,89**	**5,28**	**4,77**	**4,34**	**3,97**	**3,65**	**3,37**	**3,12**	**2,90**	**2,70**	**2,52**	**2,37**	**2,22**	**2,09**	**1,97**	**1,86**	**1,77**	**1,67**
spojitý nosník o 3 polích	II.	**12,41**	**10,28**	**8,73**	**7,55**	**6,63**	**5,89**	**5,28**	**4,77**	**4,34**	**3,97**	**3,65**	**3,37**	**3,12**	2,90	2,70	2,52	2,37	2,22	2,09	1,97	1,86	1,77	1,67

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS X-DEK™ XD je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován L/200, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
Minimální šířka krajní podpory je 100 mm, minimální šířka střední podpory je 200 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013.
Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.
Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

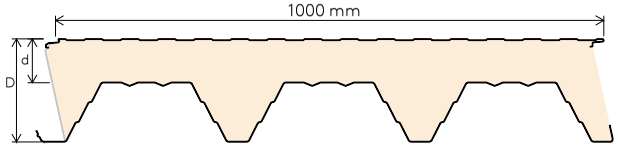
Maximální přípustná deformace:
– L/200
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XD 100 mm + PVC fólie (alternativní tl. spodního plechu)

Střešní panely s jádrem IPN

Střešní systém KS X-DEK™ XD 100 mm + PVC fólie (alternativní tloušťka vnitřního plechu)

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,7/1,1 mm**
profilace a povrch vnější/vnitřní: **D (Deep) + PVC fólie/ trapéz** 108 mm
S250GD/S350GD, podle EN 14509:2013
platí pro panely KS X-DEK™ XD dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]																							
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		14,41	**11,65**	**9,66**	**8,18**	**7,04**	**6,15**	**5,43**	**4,84**	**4,20**	**3,60**	**3,10**	**2,70**	**2,36**	**2,08**	**1,84**	**1,60**	**1,40**	**1,22**	**1,07**	**0,96**	**0,84**	0,74	0,64
spojitý nosník o 2 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		14,40	**11,65**	**9,66**	**8,18**	**7,04**	**6,15**	**5,43**	**4,84**	**4,35**	**3,94**	**3,54**	**3,18**	**2,87**	**2,61**	**2,38**	**2,18**	**2,00**	**1,85**	**1,71**	**1,58**	**1,47**	**1,37**	**1,28**
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
spojitý nosník o 3 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		14,41	**11,65**	**9,66**	**8,18**	**7,04**	**6,15**	**5,43**	**4,84**	**4,35**	**3,94**	**3,58**	**3,28**	**3,02**	2,78	2,58	2,40	2,23	2,08	1,95	1,83	1,70	1,54	1,40
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

rozpon

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]																						
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	**12,71**	**10,45**	**8,82**	**7,59**	**6,63**	**5,86**	**5,24**	**4,73**	**4,29**	**3,92**	**3,60**	**3,32**	**3,07**	**2,86**	**2,66**	**2,49**	**2,33**	**2,19**	**2,07**	**1,95**	**1,84**	**1,75**	**1,64**
spojitý nosník o 2 polích	II.	**12,71**	**10,45**	**8,82**	**7,59**	**6,63**	**5,86**	**5,24**	**4,73**	**4,29**	**3,92**	**3,60**	**3,32**	**3,07**	**2,86**	**2,66**	**2,49**	**2,33**	**2,19**	**2,07**	**1,95**	**1,84**	**1,75**	**1,66**
spojitý nosník o 3 polích	II.	**12,71**	**10,45**	**8,82**	**7,59**	**6,63**	**5,86**	**5,24**	**4,73**	**4,29**	**3,92**	**3,60**	**3,32**	**3,07**	2,86	2,66	2,49	2,33	2,19	2,07	1,95	1,84	1,75	1,66

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS X-DEK™ XD je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován L/200, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
Minimální šířka krajní podpory je 100 mm, minimální šířka střední podpory je 200 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013.
Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.
Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Maximální přípustná deformace:

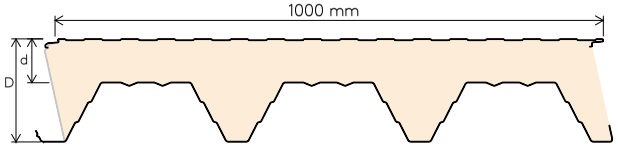
– L/200
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XD 140 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem IPN

Střešní systém KS X-DEK™ XD 140 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,7/0,9 mm**
profilace a povrch vnější/vnitřní: **D (Deep) + PVC fólie/ trapéz** 108 mm
S250GD/S350GD, podle EN 14509:2013
platí pro panely KS X-DEK™ XD dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]																							
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		12,68	**10,42**	**8,78**	**7,55**	**6,60**	**5,85**	**5,24**	**4,74**	**4,20**	**3,64**	**3,19**	**2,81**	**2,49**	**2,22**	**1,99**	**1,77**	**1,57**	**1,40**	**1,25**	**1,11**	**1,01**	**0,91**	**0,81**
spojitý nosník o 2 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		12,68	**10,42**	**8,78**	**7,55**	**6,60**	**5,85**	**5,24**	**4,74**	**4,29**	**3,83**	**3,44**	**3,11**	**2,83**	**2,59**	**2,37**	**2,18**	**2,02**	**1,87**	**1,74**	**1,62**	**1,51**	**1,41**	**1,32**
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
spojitý nosník o 3 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		12,68	**10,42**	**8,78**	**7,55**	**6,60**	**5,85**	**5,24**	**4,74**	**4,31**	**3,95**	**3,64**	**3,37**	**3,13**	2,92	2,73	2,56	2,40	2,26	2,13	1,99	1,83	1,67	1,54
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

rozpon

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]																						
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	**11,99**	**10,09**	**8,69**	**7,63**	**6,78**	**6,10**	**5,53**	**5,05**	**4,64**	**4,28**	**3,97**	**3,69**	**3,44**	**3,22**	**3,01**	**2,83**	**2,67**	**2,51**	**2,37**	**2,25**	**2,13**	**2,02**	**1,92**
spojitý nosník o 2 polích	II.	**11,99**	**10,09**	**8,69**	**7,63**	**6,78**	**6,10**	**5,53**	**5,05**	**4,64**	**4,28**	**3,97**	**3,69**	**3,44**	**3,22**	**3,01**	**2,83**	**2,67**	**2,51**	**2,36**	**2,04**	**1,78**	**1,56**	**1,38**
spojitý nosník o 3 polích	II.	**11,99**	**10,09**	**8,69**	**7,63**	**6,78**	**6,10**	**5,53**	**5,05**	**4,64**	**4,28**	**3,97**	**3,69**	**3,44**	3,22	3,01	2,83	2,67	2,51	2,37	2,25	2,13	2,02	1,92

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS X-DEK™ XD je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován L/200, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
Minimální šířka krajní podpory je 100 mm, minimální šířka střední podpory je 200 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013.
Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.
Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Maximální přípustná deformace:

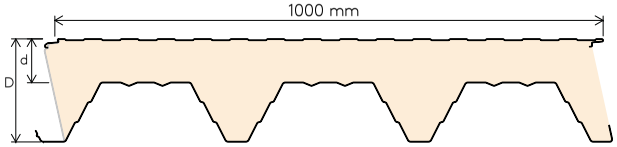
– L/200
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XD 140 mm + PVC fólie (alternativní tl. spodního plechu)

Střešní panely s jádrem IPN

Střešní systém KS X-DEK™ XD 140 mm + PVC fólie (alternativní tloušťka vnitřního plechu)

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **0,7/1,1 mm**
profilace a povrch vnější/vnitřní: **D (Deep) + PVC fólie/ trapéz** 108 mm
S250GD/S350GD, podle EN 14509:2013
platí pro panelyKS X-DEK™ XD dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]																							
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		15,17	**12,39**	**10,39**	**8,89**	**7,73**	**6,82**	**6,08**	**5,48**	**4,74**	**4,10**	**3,57**	**3,14**	**2,77**	**2,46**	**2,20**	**1,97**	**1,75**	**1,55**	**1,38**	**1,23**	**1,10**	**1,00**	**0,89**
spojitý nosník o 2 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		15,16	**12,39**	**10,39**	**8,89**	**7,73**	**6,82**	**6,08**	**5,39**	**4,76**	**4,24**	**3,80**	**3,43**	**3,11**	**2,84**	**2,60**	**2,39**	**2,20**	**2,04**	**1,89**	**1,76**	**1,64**	**1,53**	**1,44**
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
spojitý nosník o 3 polích	II.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		15,16	**12,39**	**10,39**	**8,89**	**7,73**	**6,82**	**6,08**	**5,48**	**4,97**	**4,55**	**4,18**	**3,86**	**3,58**	3,33	3,11	2,90	2,70	2,52	2,34	2,18	2,03	1,86	1,70
		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

rozpon

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]																						
		2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m	3,25 m	3,50 m	3,75 m	4,00 m	4,25 m	4,50 m	4,75 m	5,00 m	5,25 m	5,50 m	5,75 m	6,00 m	6,25 m	6,50 m	6,75 m	7,00 m	7,25 m	7,50 m
prostý nosník	II.	**10,47**	**8,73**	**7,46**	**6,50**	**5,74**	**5,14**	**4,64**	**4,23**	**3,87**	**3,57**	**3,30**	**3,07**	**2,87**	**2,68**	**2,51**	**2,36**	**2,23**	**2,10**	**1,99**	**1,89**	**1,79**	**1,70**	**1,62**
spojitý nosník o 2 polích	II.	**10,47**	**8,73**	**7,46**	**6,50**	**5,74**	**5,14**	**4,64**	**4,23**	**3,87**	**3,57**	**3,30**	**3,07**	**2,87**	**2,68**	**2,51**	**2,36**	**2,23**	**2,10**	**1,99**	**1,89**	**1,67**	**1,45**	**1,26**
spojitý nosník o 3 polích	II.	**10,47**	**8,73**	**7,46**	**6,50**	**5,74**	**5,14**	**4,64**	**4,23**	**3,87**	**3,57**	**3,30**	**3,07**	**2,87**	2,68	2,51	2,36	2,23	2,10	1,99	1,89	1,79	1,7	1,62

NPD – hodnota nespecifikována
Střešní systém KS X-DEK™ XD je kompletní pouze při doplnění hydroizolační fólie a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován L/200, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
Minimální šířka krajní podpory je 100 mm, minimální šířka střední podpory je 200 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.
Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách spod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Výpočty jsou provedeny v souladu s EN 14509:2013.
Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů. V případě jiné profilace, než se kterou je uvažováno, je nutné provést přepočet.
Mějte prosím na paměti, že tato tabulka nenahrazuje statický výpočet. Možné chyby a opomenutí vyhrazeny.

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

Maximální přípustná deformace:

– L/200
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

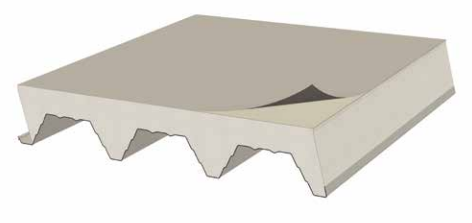
Střešní systém KS X-DEK™ XM QuadCore®
Střešní systém KS X-DEK™ XG QuadCore®
Tabulky únosnosti

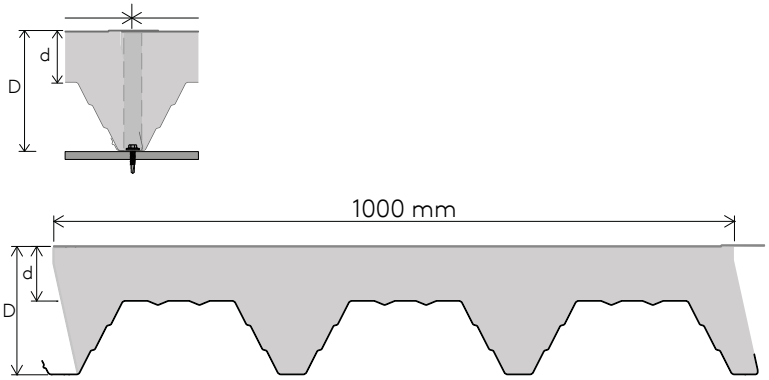
Tabulky jsou zpracované pro panely **KS X-DEK™ XM/XG QuadCore®** s pěnovým izolačním jádrem QuadCore®, dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika, s, ve výrobě aplikovanou, PVC hyrdoizolační fólií na vrchní straně panelu (varianta XM) nebo s podkladem pro aplikaci PVC hydroizolační fólie na vrchní straně panelu (varianta XG) a tloušťkou spodního plechu 0,9 mm s trapézovou profilací o třech vlnách s výškou trapézu 108 mm a pro nestandardní tloušťku spodního plechu 1,1 mm. V případě návrhu, poptávky nebo objednání panelu v nestandardním provedení je vždy nutné požadavek přesně specifikovat.

Panely **KS X-DEK™ XM/XG QuadCore®** jsou určené pro opláštění plochých střech se spádem od 0,5° (1%). Střešní systém je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační PVC fólií.

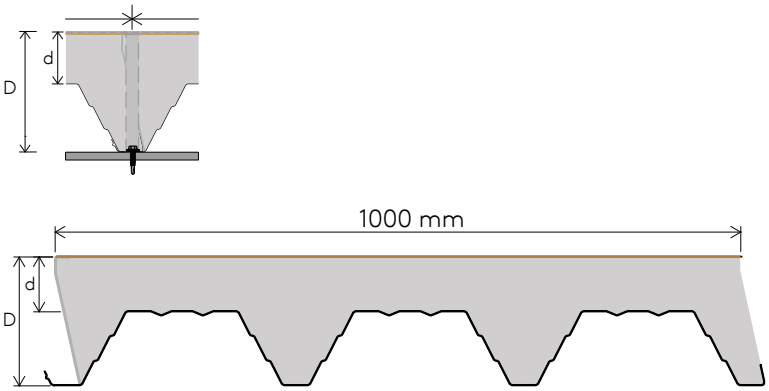
Způsob upevnění ke konstrukci: za spodní plech (v místě vlny trapézového plechu).

Panel KS X-DEK™ XM QuadCore®:





Panel KS X-DEK™ XG QuadCore®:

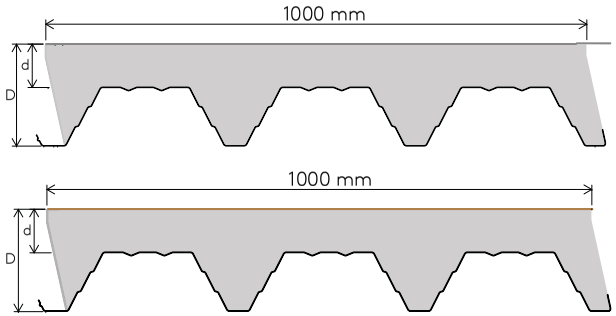


Střešní systém KS X-DEK™ XM/XD QuadCore® 100 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem QuadCore®

Střešní systém KS X-DEK™ XM QuadCore® 100 mm + PVC fólie
Střešní systém KS X-DEK™ XG QuadCore® 100 mm + PVC fólie

izolační jádro: QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **-/0,9** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: 1,2 nebo 1,5 mm **PVC fólie (XM)** /trapéz 108 mm
0,45 mm **skleněná tkanina (XG)**/ **trapéz** 108 mm
-/S350GD
platí pro panely KS X-Dek™ XM/XG QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



rozpon

TLAK										
systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		2,83	2,40	2,07	1,82	1,40	1,01	0,75	0,56	0,42
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,52	4,00	2,99	2,29	1,79	1,41	1,13	0,90	0,72
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

SÁNÍ										
systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		4,72	3,52	2,73	2,19	1,77	1,36	1,08	0,88	0,74
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		3,82	2,90	2,29	1,88	1,57	1,36	1,19	1,06	0,95
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

NPD – hodnota nespecifikována

Střešní systém KS X-Dek™ XM/XG QuadCore® je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační fólií a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Minimální šířka krajní podpory je 60 mm, minimální šířka střední podpory je 120 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:

- tlak L/200
- sání L/150

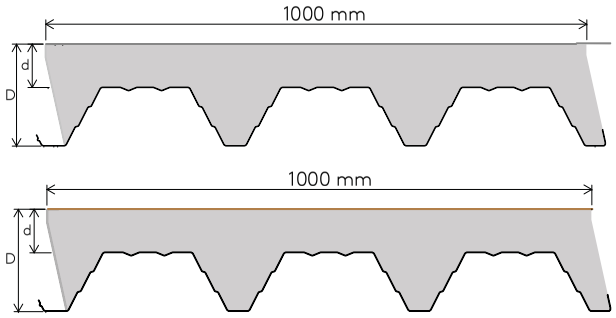
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XD QuadCore® 100 mm + PVC fólie (alternativní tl. spodního plechu)

Střešní panely s jádrem QuadCore®

Střešní systém KS X-DEK™ XM QuadCore® 100 mm + PVC fólie
Střešní systém KS X-DEK™ XG QuadCore® 100 mm + PVC fólie
(alternativní tloušťka vnitřního plechu)

izolační jádro: QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **-/1,1** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: 1,2 nebo 1,5 mm **PVC fólie (XM)**/trapéz 108 mm
0,45 mm **skleněná tkanina (XG)**/ **trapéz** 108 mm
-/S350GD
platí pro panely KS X-DEK™ XM/XG QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK										
systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		3,08	2,61	2,25	1,98	1,54	1,12	0,82	0,61	0,46
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,46	3,95	2,93	2,23	1,73	1,36	1,07	0,85	0,67
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

SÁNÍ										
systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		6,01	4,46	3,45	2,76	2,24	1,73	1,37	1,11	0,92
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,56	4,18	3,29	2,67	2,23	1,90	1,65	1,46	1,30
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

NPD – hodnota nespecifikována

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XG QuadCore® je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační fólií a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Minimální šířka krajní podpory je 60 mm, minimální šířka střední podpory je 120 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

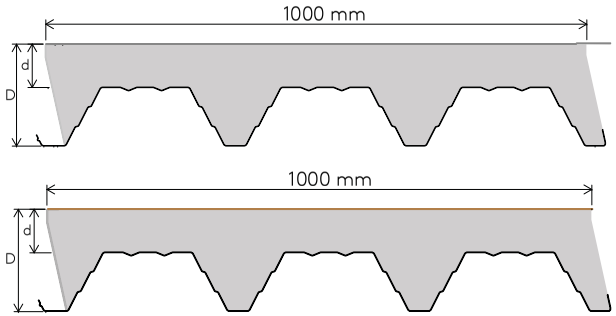
maximální přípustná deformace:
– tlak L/200
– sání L/150
kde „L“ je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XD QuadCore® 140 mm + PVC fólie

Střešní panely s jádrem QuadCore®

Střešní systém KS X-DEK™ XM QuadCore® 140 mm + PVC fólie
Střešní systém KS X-DEK™ XG QuadCore® 140 mm + PVC fólie

izolační jádro: QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **-/0,9** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: 1,2 nebo 1,5 mm **PVC fólie (XM)**/trapéz 108 mm
0,45 mm **skleněná tkanina (XG)**/ **trapéz** 108 mm
-/S350GD
platí pro panely KS X-DEK™ XM/XG QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



rozpon

TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,19	**3,77**	**2,82**	**1,94**	**1,37**	**0,99**	0,73	0,54	0,40
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		2,67	**2,23**	**1,90**	**1,64**	**1,43**	**1,26**	**1,12**	**0,90**	0,72
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,08	**3,78**	**2,93**	**2,35**	**1,92**	**1,48**	**1,18**	**0,96**	**0,8**
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		4,45	**3,37**	**2,66**	**2,18**	**1,83**	**1,57**	**1,37**	**1,22**	**1,10**
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

NPD – hodnota nespecifikována

Střešní systém KS X-Dek™ XM/XG QuadCore® je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační fólií a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Minimální šířka krajní podpory je 60 mm, minimální šířka střední podpory je 120 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:

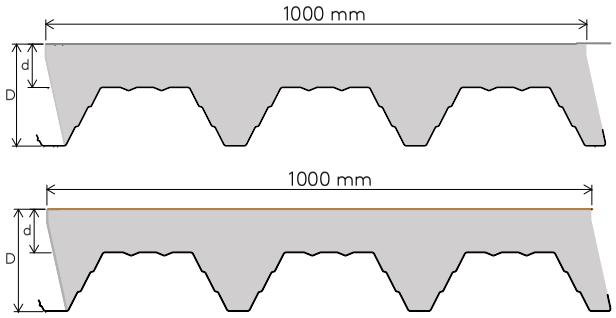
– tlak L/200
– sání L/150
kde „L“ je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XD QuadCore® 140 mm + PVC fólie (alternativní tl. spodního plechu)

Střešní panely s jádrem QuadCore®

Střešní systém KS X-DEK™ XM QuadCore® 140 mm + PVC fólie
Střešní systém KS X-DEK™ XG QuadCore® 140 mm + PVC fólie
(alternativní tloušťka vnitřního plechu)

izolační jádro: QuadCore®
plech vnější/vnitřní: **-/1,1** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: 1,2 nebo 1,5 mm **PVC fólie (XM)**/trapéz 108 mm
0,45 mm **skleněná tkanina (XG)**/ **trapéz** 108 mm
-/S350GD
platí pro panely KS X-DEK™ XM/XG QuadCore® dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,16	3,74	2,81	2,17	1,65	1,20	0,88	0,66	0,49
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		2,30	1,90	1,60	1,37	1,18	1,03	0,90	0,80	0,63
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		7,08	5,29	4,11	3,30	2,71	2,12	1,68	1,36	1,13
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		6,73	5,17	4,12	3,38	2,83	2,42	2,10	1,85	1,65
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

NPD – hodnota nespecifikována

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XG QuadCore® je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační fólií a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Minimální šířka krajní podpory je 60 mm, minimální šířka střední podpory je 120 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:

- tlak L/200
- sání L/150

kde „L“ je vzdálenost mezi podporami

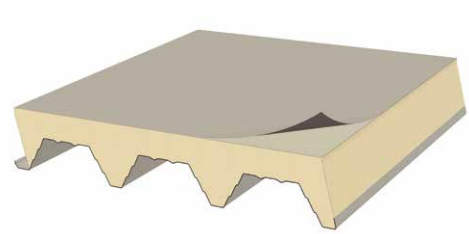
Střešní systém KS X-DEK™ XM
Střešní systém KS X-DEK™ XG
Tabulky únosnosti

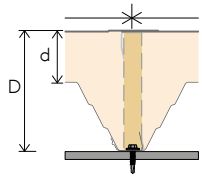
Tabulky jsou zpracované pro panely **KS X-DEK™ XM/XG** s pěnovým izolačním jádrem IPN, dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika, s, ve výrobě aplikovanou, PVC hydrdoizolační fólií na vrchní straně panelu (varianta XM) nebo s podkladem pro aplikaci PVC hydroizolační fólie na vrchní straně panelu (varianta XG) a tloušťkou spodního plechu 0,9 mm s trapézovou profilací o třech vlnách s výškou trapézu 108 mm a pro nestandardní tloušťku spodního plechu 1,1 mm. V případě návrhu, poptávky nebo objednání panelu v nestandardním provedení je vždy nutné požadavek přesně specifikovat.

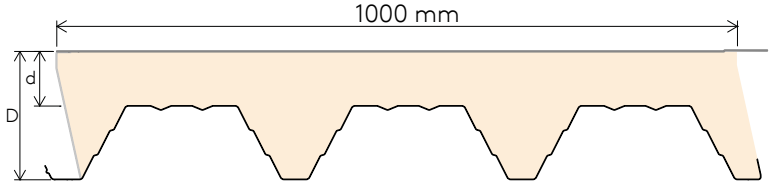
Panely **KS X-DEK™ XM/XG** jsou určené pro opláštění plochých střech se spádem od 0,5° (1%). Střešní systém je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační PVC fólií.

Způsob upevnění ke konstrukci: za spodní plech (v místě vlny trapézového plechu).

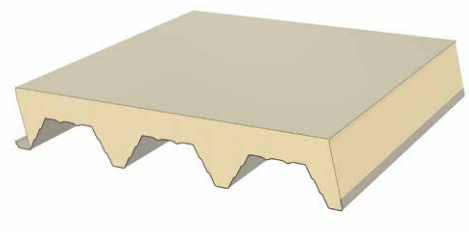
Panel KS X-DEK™ XM:

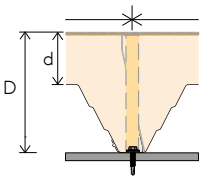


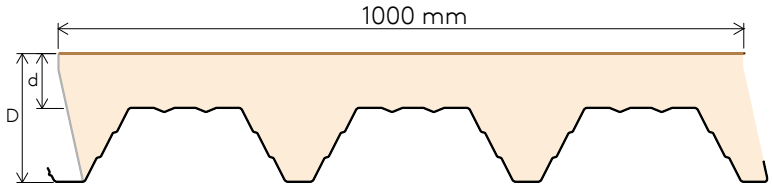




Panel KS X-DEK™ XG:



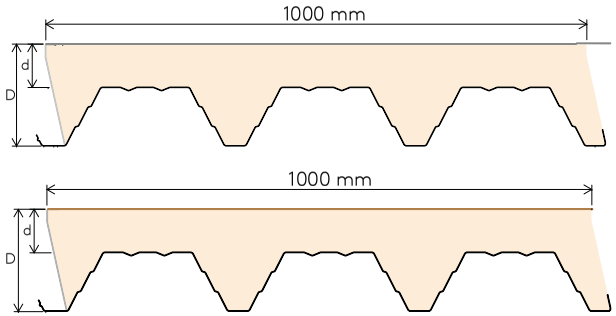




Střešní systém KS X-DEK™ XM/XD 100 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem IPN

Střešní systém KS X-DEK™ XM 100 mm + PVC fólie
Střešní systém KS X-DEK™ XG 100 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **-/0,9** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: 1,2 nebo 1,5 mm **PVC fólie (XM)**/trapéz 108 mm
0,45 mm **skleněná tkanina (XG)**/ **trapéz** 108 mm
-/S350GD
platí pro panely KS X-DEK™ XM/XG dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK

systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		2,92	**2,47**	**2,14**	**1,69**	**1,19**	**0,86**	0,63	0,46	0,34
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,52	**4,01**	**2,99**	**2,30**	**1,79**	**1,42**	**1,13**	**0,91**	0,73
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

SÁNÍ

systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,16	**3,83**	**2,97**	**2,38**	**1,95**	**1,50**	**1,19**	**0,96**	**0,80**
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,28	**3,97**	**3,11**	**2,52**	**2,10**	**1,78**	**1,55**	**1,36**	**1,21**
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

NPD – hodnota nespecifikována

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XG je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační fólií a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Minimální šířka krajní podpory je 60 mm, minimální šířka střední podpory je 120 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

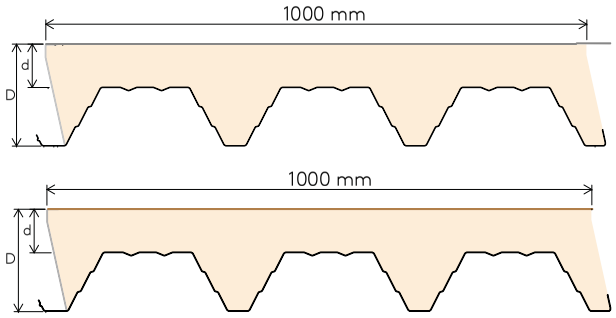
maximální přípustná deformace:
– tlak L/200
– sání L/150
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XD 100 mm + PVC fólie (alternativní tl. spodního plechu)

Střešní panely s jádrem IPN

Střešní systém KS X-DEK™ XM 100 mm + PVC fólie
Střešní systém KS X-DEK™ XG 100 mm + PVC fólie
(alternativní tloušťka vnitřního plechu)

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **-/1,1** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: 1,2 nebo 1,5 mm **PVC fólie (XM)**/trapéz 108 mm
0,45 mm **skleněná tkanina (XG)**/ **trapéz** 108 mm
-/S350GD
platí pro panely KS X-DEK™ XM/XG dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



TLAK										
systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		3,04	2,58	2,22	1,95	1,40	1,01	0,74	0,55	0,40
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,47	3,96	2,94	2,24	1,74	1,36	1,08	0,86	0,68
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

SÁNÍ										
systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,74	4,26	4,03	2,63	2,12	1,63	1,30	1,05	0,88
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,61	4,22	3,29	2,68	2,23	1,89	1,59	1,45	1,29
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

NPD – hodnota nespecifikována

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XG je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační fólií a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Minimální šířka krajní podpory je 60 mm, minimální šířka střední podpory je 120 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

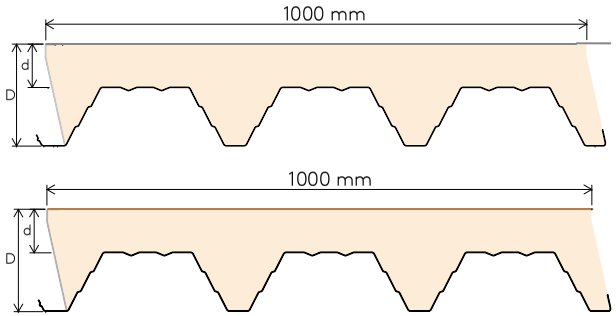
AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
– tlak L/200
– sání L/150
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XD 140 mm + PVC fólie
Střešní panely s jádrem IPN

Střešní systém KS X-DEK™ XM 140 mm + PVC fólie
Střešní systém KS X-DEK™ XG 140 mm + PVC fólie

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **-/0,9** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: 1,2 nebo 1,5 mm **PVC fólie (XM)**/trapéz 108 mm
0,45 mm **skleněná tkanina (XG)**/ **trapéz** 108 mm
-/S350GD
platí pro panely KS X-DEK™ XM/XG dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



rozpon

TLAK										
systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,19	**3,77**	**2,73**	**1,87**	**1,32**	**0,96**	0,70	0,52	0,38
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		2,66	**2,22**	**1,88**	**1,63**	**1,42**	**1,26**	**1,09**	**0,87**	0,69
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

SÁNÍ										
systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		4,92	**3,66**	**2,84**	**2,27**	**1,85**	**1,43**	**1,14**	**0,93**	**0,77**
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		4,39	**3,32**	**2,62**	**2,14**	**1,80**	**1,54**	**1,35**	**1,20**	**1,08**
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

NPD – hodnota nespecifikována

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XG je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační fólií a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Minimální šířka krajní podpory je 60 mm, minimální šířka střední podpory je 120 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

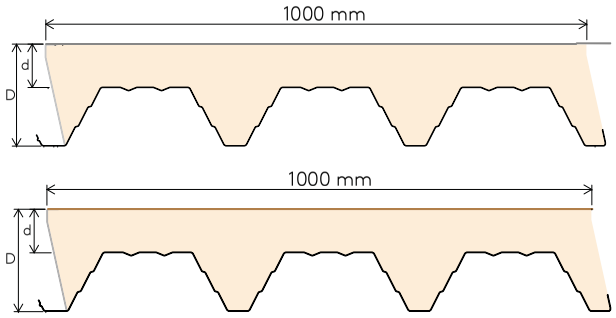
maximální přípustná deformace:
– tlak L/200
– sání L/150
kde „L" je vzdálenost mezi podporami

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XD 140 mm + PVC fólie (alternativní tl. spodního plechu)

Střešní panely s jádrem IPN

Střešní systém KS X-DEK™ XM 140 mm + PVC fólie
Střešní systém KS X-DEK™ XG 140 mm + PVC fólie
(alternativní tloušťka vnitřního plechu)

izolační jádro: IPN
plech vnější/vnitřní: **-/1,1** mm
profilace a povrch vnější/vnitřní: 1,2 nebo 1,5 mm **PVC fólie (XM)**/trapéz 108 mm
0,45 mm **skleněná tkanina (XG)**/ **trapéz** 108 mm
-/S350GD
platí pro panely KS X-DEK™ XM/XG dodávané z výrobního závodu v Lipsku, Kingspan Polská republika



rozpon

TLAK										
systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,17	**3,74**	**2,82**	**2,18**	**1,55**	**1,12**	**0,82**	0,61	0,45
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		2,82	**2,35**	**2,00**	**1,72**	**1,50**	**1,32**	**1,17**	**0,93**	0,73
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

SÁNÍ										
systém	barevná skupina	rozpon [m]								
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	6,50 m	7,00 m
prostý nosník	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		6,24	**4,64**	**3,59**	**2,87**	**2,35**	**1,81**	**1,43**	**1,16**	**0,97**
spojitý nosník o více polích	II.	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		5,97	**4,49**	**3,53**	**2,87**	**2,40**	**2,04**	**1,77**	**1,57**	**1,40**
		120	120	120	120	120	120	120	120	120

NPD – hodnota nespecifikována

Střešní systém KS X-DEK™ XM/XG je kompletní pouze s instalovanou hydroizolační fólií a dalšího příslušenství.
Limitní průhyb je uvažován **L/200**, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.
V případě uložení jako spojitý nosník je s ohledem na tuhost panelu nutné dodržet limitní rovinnost podkladní konstrukce L/600, kde L je vzdálenost mezi sousedními podporami.

Minimální šířka krajní podpory je 60 mm, minimální šířka střední podpory je 120 mm, nevyplývá-li z tabulek zatížení v tlaku šířka větší.

Tabulka platí pro běžná proměnná zatížení. Při jiných požadavcích (dlouhodobá zatížení, teplotní zatížení v chladírnách apod.) je třeba provést zvláštní výpočet. Hodnoty mezních zatížení uvedené v tabulkách porovnávejte s charakteristickými hodnotami zatížení. Výpočty berou v úvahu vlastní hmotnost panelů.

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

význam hodnot v tabulce:

AAA	min. šířka krajní podpory [mm]
X,XX	mezní zatížení [kN/m²]
BBB	min. šířka střední podpory [mm]

maximální přípustná deformace:
– tlak L/200
– sání L/150
kde „L“ je vzdálenost mezi podporami

Kontakt

Česká republika

Kingspan, a.s.
Vážní 465
500 03 Hradec Králové

T: +420 495 866 111
E: info@kingspan.cz

Pro možnost přístupu k nejnovější verzi tohoto dokumentu naskenujte příslušný QR kód nebo klikněte na příslušný odkaz.

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.

4. Vydání | 01/10/2025