

NOSNOSTNÍ TABULKA PRO PLECHOVÉ PROFILY „LICHTGITTER“ TYP BZ Tloušťka plechu 2 mm

V tabulce je uvedeno rovnoměrně rozložené zatížení "Fv" v kN/m² a průhyb "f" v mm. Materiál ocel S 235JR, žárově zinkovaná.

Typ BZ	ca. zink. hmotnost kg/m ²	*	Rozpětí podpor v mm																											
			500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000		
120/40/2	23,9	Fv	80,70	56,10	41,20	31,50	24,90	20,20	16,70	14,00	11,90	10,30	9,00	7,90	7,00	6,20	5,60	5,05	4,20	3,50	3,00	2,60	2,20	2,00	1,75					
		f	0,90	1,40	1,80	2,40	3,10	3,8	4,60	5,40	6,40	7,40	8,50	9,60	10,90	12,20	13,60	15,10	18,20	21,70	25,50	29,50	33,90	38,60	43,50					
180/40/2	20,7	Fv	53,80	37,40	27,50	21,00	16,60	13,50	11,10	9,30	8,00	6,90	6,00	5,30	4,70	4,15	3,70	3,40	2,80	2,30	2,00	1,70								
		f	0,90	1,40	1,80	2,40	3,10	3,80	4,60	5,40	6,40	7,40	8,50	9,60	10,90	12,20	13,60	15,10	18,20	21,70	25,50	29,50								
240/40/2	19,2	Fv	40,40	28,00	20,60	15,80	12,50	10,10	8,30	7,00	6,00	5,15	4,50	3,90	3,50	3,10	2,80	2,50	2,10	1,75										
		f	0,90	1,40	1,80	2,40	3,10	3,80	4,60	5,40	6,40	7,40	8,50	9,60	10,90	12,20	13,60	15,10	18,20	21,70										
300/40/2	18,1	Fv	32,30	22,40	16,50	12,60	10,00	8,10	6,70	5,60	4,80	4,10	3,60	3,16	2,80	2,50	2,20	2,00												
		f	0,90	1,40	1,80	2,40	3,10	3,80	4,60	5,40	6,40	7,40	8,50	9,60	10,90	12,20	13,60	15,10												
360/40/2	17,5	Fv	26,90	18,70	13,70	10,50	8,30	6,70	5,60	4,70	4,00	3,40	3,00	2,60	2,30	2,10	1,90													
		f	0,90	1,40	1,80	2,40	3,10	3,80	4,60	5,40	6,40	7,40	8,50	9,60	10,90	12,20	13,60													
420/40/2	17,1	Fv	23,10	16,00	11,80	9,00	7,10	5,80	4,80	4,00	3,40	2,90	2,60	2,25	2,00	1,80														
		f	0,90	1,40	1,80	2,40	3,10	3,80	4,60	5,40	6,40	7,40	8,50	9,60	10,90	12,20														
480/40/2	16,7	Fv	20,20	14,00	10,30	7,90	6,20	5,05	4,20	3,50	3,00	2,60	2,20	2,00	1,75															
		f	0,90	1,40	1,80	2,40	3,10	3,80	4,60	5,40	6,40	7,40	8,50	9,60	10,90															
120/50/2	26,7	Fv	116,40	80,80	59,40	45,50	35,90	29,10	24,00	20,20	17,20	14,80	12,90	11,40	10,10	9,00	8,10	7,30	6,00	5,05	4,30	3,70	3,20	2,80	2,50	2,20	2,00	1,80		
		f	0,80	1,10	1,50	1,90	2,50	3,00	3,70	4,40	5,10	6,00	6,80	7,80	8,80	9,80	11,00	12,10	14,70	17,50	20,50	23,80	27,30	31,10	35,10	39,30	43,80	48,60		
180/50/2	22,6	Fv	77,60	53,90	39,60	30,30	23,95	19,40	16,00	13,50	11,50	9,90	8,60	7,60	6,70	6,00	5,40	4,85	4,00	3,50	2,90	2,50	2,20	1,90						
		f	0,80	1,10	1,50	1,90	2,50	3,00	3,70	4,40	5,10	6,00	6,80	7,80	8,80	9,80	11,00	12,10	14,70	17,50	20,50	23,80	27,30	31,10						
240/50/2	20,6	Fv	58,20	40,40	29,70	22,70	18,00	14,55	12,00	10,10	8,60	7,40	6,50	5,70	5,00	4,50	4,00	3,60	3,00	2,50	2,15	1,90	1,60							
		f	0,80	1,10	1,50	1,90	2,50	3,00	3,70	4,40	5,10	6,00	6,80	7,80	8,80	9,80	11,00	12,10	14,70	17,50	20,50	23,80	27,30							
300/50/2	19,2	Fv	46,55	32,30	23,75	18,20	14,40	11,60	9,60	8,10	6,90	5,90	5,20	4,55	4,00	3,60	3,20	2,90	2,40	2,00	1,70									
		f	0,80	1,10	1,50	1,90	2,50	3,00	3,70	4,40	5,10	6,00	6,80	7,80	8,80	9,80	11,00	12,10	14,70	17,50	20,50									
360/50/2	18,5	Fv	38,80	26,90	19,80	15,15	12,00	9,70	8,00	6,70	5,70	4,95	4,30	3,80	3,40	3,00	2,70	2,40	2,00											
		f	0,80	1,10	1,50	1,90	2,50	3,00	3,70	4,40	5,10	6,00	6,80	7,80	8,80	9,80	11,00	12,10	14,70											
420/50/2	17,9	Fv	33,25	23,10	17,00	13,00	10,30	8,30	6,90	5,80	4,90	4,20	3,70	3,25	2,90	2,60	2,30	2,10	1,70											
		f	0,80	1,10	1,50	1,90	2,50	3,00	3,70	4,40	5,10	6,00	6,80	7,80	8,80	9,80	11,00	12,10	14,70											
480/50/2	17,4	Fv	29,10	20,20	14,80	11,40	9,00	7,30	6,00	5,05	4,30	3,70	3,20	2,80	2,50	2,20	2,00	1,80												
		f	0,80	1,10	1,50	1,90	2,50	3,00	3,70	4,40	5,10	6,00	6,80	7,80	8,80	9,80	11,00	12,10												
120/75/2	33,8	Fv	230,60	160,10	117,60	90,10	71,20	57,60	47,60	40,00	34,10	29,40	25,60	22,50	19,95	17,80	16,00	14,40	11,90	10,00	8,50	7,35	6,40	5,60	5,00	4,45	4,00	3,60		
		f	0,50	0,70	1,00	1,30	1,70	2,00	2,50	2,90	3,50	4,00	4,60	5,20	5,90	6,60	7,40	8,20	9,90	11,80	13,80	16,10	18,40	21,00	23,70	26,50	29,60	32,80		
180/75/2	27,3	Fv	153,70	106,75	78,40	60,00	47,40	38,40	31,80	26,70	22,70	19,60	17,10	15,00	13,30	11,90	10,60	9,60	7,90	6,70	5,70	4,90	4,30	3,75	3,30	3,00	2,70	2,40		
		f	0,50	0,70	1,00	1,30	1,70	2,00	2,50	2,90	3,50	4,00	4,60	5,20	5,90	6,60	7,40	8,20	9,90	11,80	13,80	16,10	18,40	21,00	23,70	26,50	29,60	32,80		
240/75/2	24,1	Fv	115,30	80,00	58,80	45,00	35,60	28,80	23,80	20,00	17,05	14,70	12,80	11,30	10,00	8,90	8,00	7,20	5,95	5,00	4,30	3,70	3,20	2,80	2,50	2,20	2,00	1,80		
		f	0,50	0,70	1,00	1,30	1,70	2,00	2,50	2,90	3,50	4,00	4,60	5,20	5,90	6,60	7,40	8,20	9,90	11,80	13,80	16,10	18,40	21,00	23,70	26,50	29,60	32,80		
300/75/2	22,1	Fv	92,20	64,05	47,10	36,00	28,50	23,10	19,10	16,00	13,60	11,80	10,25	9,00	8,00	7,10	6,40	5,80	4,80	4,00	3,40	2,90	2,60	2,25	2,00	1,80				
		f	0,50	0,70	1,00	1,30	1,70	2,00	2,50	2,90	3,50	4,00	4,60	5,20	5,90	6,60	7,40	8,20	9,90	11,80	13,80	16,10	18,40	21,00	23,70	26,50				
360/75/2	20,8	Fv	76,90	53,40	39,20	30,00	23,70	19,20	15,90	13,30	11,40	9,80	8,50	7,50	6,65	5,90	5,30	4,80	4,00	3,30	2,80	2,45	2,10	1,90						
		f	0,50	0,70	1,00	1,30	1,70	2,00	2,50	2,90	3,50	4,00	4,60	5,20	5,90	6,60	7,40	8,20	9,90	11,80	13,80	16,10	18,40	21,00						
420/75/2	19,9	Fv	65,90	45,75	33,60	23,70	20,30	16,50	13,60	11,40	9,75	8,40	7,30	6,40	5,70	5,10	4,60	4,10	3,40	2,90	2,40	2,10	1,80							
		f	0,50	0,70	1,00	1,30	1,70	2,00	2,50	2,90	3,50	4,00	4,60	5,20	5,90	6,60	7,40	8,20	9,90	11,80	13,80	16,10	18,40							
480/75/2	19,1	Fv	57,60	40,00	29,40	22,50	17,80	14,40	11,90	10,00	8,50	7,35	6,40	5,60	5,00	4,45	4,00	3,60	3,00	2,50	2,10	1,80								
		f	0,50	0,70	1,00	1,30	1,70	2,00	2,50	2,90	3,50	4,00	4,60	5,20	5,90	6,60	7,40	8,20	9,90	11,80	13,80	16,10								

* = Vysvětlivky

Větší rozpětí podpor je možné

Fv = Hodnoty zatížení rovnoměrně rozložené zátěže v kN/m²
f = průhyb v mm při zatížení Fv

1 kN = 1000 N = ca. 100 kg

Maximální přípustné napětí

160 N/mm² (materiál S 235 JR)

Koeficient bezpečnosti k mezi kluzu: 1,5

Koeficient bezpečnosti k mezi pevnosti: 2,05

Minimální šířka uložení roštu na konstrukci ve smontovaném stavu je 25 mm. Odchyly jsou přípustné za předpokladu opatření, které zabrání sesmeknutí profilů z konstrukce (viz předpis BGI 588).

Použití pro pochozí zatížení

Zlute: Pochozí zatížení roštů v souladu s požadavky předpisu BGI 588 oborového sdružení a jakostní a zkušební ustanovení dle RAL-GZ 638. Zde je uvedeno, že bezpečný pochozí provoz je zajištěn, pokud jsou rošty dimenzovány tak, aby maximální přípustný průhyb v zatíženém stavu nepřekročil hodnotu 1/200 rozteče podpor, maximálně však 4 mm při minimálním zatížení 1,5 kN na ploše 200 x 200 mm koncentrovaném v nejnepříznivějším místě.

Zelené: Maximální přípustný průhyb nesmí překročit hodnotu 1/200 rozteče podpor, při rovnoměrně rozloženém zatížení 1,5 kN na ploše 200 x 200 mm.

Modře: Maximální přípustný průhyb nesmí překročit hodnotu 1/200 rozteče podpor při rovnoměrně rozloženém zatížení 5 kN/m².

Převodní tabulka pro ostatní materiály

Materiál	Zatížení	Průhyb
Nerez 1.4301	0,82	0,84
Nerez 1.4571	0,88	0,90
Hliník AlMg 3G22	0,54	1,61