

Grilles de protection anti-feu BP-H et BN_OF

Tableau de charges BP-H

Type BP-H	env. poids	Charge / Flèche	Portée en mm mm																				
			galva. kg/m ²	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
150/75/2	52,5	Fv	211,90	147,50	108,00	82,60	65,20	52,90	43,70	36,60	31,20	26,90	23,50	20,70	18,30	16,10	14,60	13,10	11,80	10,8 1)2)	9,90	9,00	8,4 3)
		f	0,04	0,05	0,07	0,10	0,12	0,15	0,19	0,22	0,26	0,30	0,35	0,40	0,44	0,50	0,56	0,62	0,68	0,74	0,81	0,88	0,96
200/75/2	46,5	Fv	159,00	110,40	81,00	62,00	48,80	39,60	32,70	27,50	23,50	20,20	17,60	15,50	13,60	12,00	11,00	9,9 1)	8,8 2)	8,20	7,30	6,90	6,2 3)
		f	0,04	0,05	0,07	0,10	0,12	0,15	0,19	0,22	0,26	0,30	0,35	0,40	0,44	0,50	0,56	0,62	0,68	0,74	0,81	0,88	0,96
300/75/2	45,0	Fv	105,90	73,40	53,60	41,10	32,30	26,30	21,50	18,10	15,50	13,30	11,60	10,10	8,80	7,70	7,1 2)	6,5 1)	5,60	5,4 3)	4,70	4,30	4,10
		f	0,04	0,05	0,07	0,10	0,12	0,15	0,19	0,22	0,26	0,30	0,35	0,40	0,44	0,50	0,56	0,62	0,68	0,74	0,81	0,88	0,96

Légende

Fv Charge uniformément répartie en kN/m²

f Flèche en cm sous charge Fv

1) Limite de charge: élasticité (sous charge) pas >1/200 de la portée et 4 mm au plus pour une charge ponctuelle mobile de 1,5 kN sur une surface de 200 x 200 mm

2) Limite de charge: pour cette délimitation, sous condition d'une charge utile répartie de 6 kN/m², la flèche maximale est de 4 mm.

3) Limite de charge: pour une charge utile répartie de k 5N/m² la flèche maximale pour cette délimitation est 1/200 de la portée.

Matière:

Contrainte matière: élasticité admissible 14,0 kN/cm²

Coefficient de sécurité jusqu'à la limite élastique: 1,5

Coefficient de sécurité jusqu'à la limite de rupture: 2,05

Tableau de charges BN-OF

Type BN-OF	env. poids galva. kg/m ²	Charge/ Flèche	Portée en mm																					
			500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2200	2400	2600	2800	3000	
150/30/2,5	30,8	Fv	54,61	37,92	27,86	21,33	16,86	13,65	11,28	9,48	8,08	6,97												
		f	0,16	0,19	0,25	0,33	0,43	0,52	0,63	0,75	0,88	1,02												
		Fp	3,41	2,73	2,28	1,95	1,71	1,52	1,37	1,24	1,14	1,05												
		f1	0,12	0,17	0,23	0,29	0,37	0,45	0,54	0,64	0,75	0,87												
200/30/2,5	28,3	Fv	40,96	28,44	20,90	16,00	12,64	10,24	8,46															
		f	0,13	0,19	0,25	0,33	0,42	0,52	0,63															
		Fp	2,56	2,05	1,71	1,46	1,28	1,14	1,02															
		f1	0,12	0,17	0,23	0,29	0,37	0,45	0,54															
250/30/2,5	26,8	Fv	32,77	22,75	16,72	12,80	10,11	8,19	6,77															
		f	0,13	0,19	0,25	0,33	0,42	0,52	0,63															
		Fp	2,56	2,05	1,71	1,46	1,28	1,14	1,02															
		f1	0,12	0,17	0,23	0,29	0,37	0,45	0,54															
300/30/2,5	25,9	Fv	27,31	18,96	13,93	10,67	8,43	6,83	5,64															
		f	0,13	0,19	0,25	0,33	0,42	0,52	0,63															
		Fp	2,56	2,05	1,71	1,46	1,28	1,14	1,02															
		f1	0,12	0,17	0,23	0,29	0,37	0,45	0,54															
150/35/2,5	32,2	Fv	69,60	48,33	35,51	27,19	21,48	17,40	14,38	12,08	10,30	8,88	7,73	6,80	6,02	5,37								
		f	0,11	0,16	0,22	0,28	0,36	0,45	0,54	0,64	0,75	0,87	1,00	1,14	1,29	1,44								
		Fp	4,35	3,48	2,90	2,49	2,17	1,93	1,74	1,58	1,45	1,34	1,24	1,16	1,09	1,02								
		f1	0,10	0,15	0,20	0,25	0,32	0,39	0,47	0,55	0,64	0,74	0,85	0,96	1,09	121,00								
200/35/2,5	29,4	Fv	52,20	36,25	26,63	20,39	16,11	13,05	10,78	9,06	7,72	6,66												
		f	0,11	0,16	0,22	0,28	0,36	0,45	0,54	0,64	0,75	0,87												
		Fp	3,26	2,61	2,17	1,86	1,63	1,45	1,30	1,19	1,09	1,00												
		f1	0,10	0,15	0,20	0,25	0,32	0,39	0,47	0,55	0,64	0,74												
250/35/2,5	27,7	Fv	41,76	29,00	21,31	16,31	12,89	10,44	8,63	7,25	6,18	5,33												
		f	0,11	0,16	0,22	0,28	0,36	0,45	0,54	0,64	0,75	0,87												
		Fp	3,26	2,61	2,17	1,86	1,63	1,45	1,30	1,19	1,09	1,00												
		f1	0,10	0,15	0,20	0,25	0,32	0,39	0,47	0,55	0,64	0,74												
300/35/2,5	26,6	Fv	34,80	24,17	17,75	13,59	10,74	8,70	7,19	6,04	5,15	4,44												
		f	0,11	0,16	0,22	0,28	0,36	0,45	0,54	0,64	0,75	0,87												
		Fp	3,26	2,61	2,17	1,86	1,63	1,45	1,30	1,19	1,09	1,00												
		f1	0,10	0,15	0,20	0,25	0,32	0,39	0,47	0,55	0,64	0,74												

Type BN-OF	env. poids galva. kg/m ²	Charge/ Flèche	Portée en mm																				
			500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2200	2400	2600	2800	3000
150/50/2,5	36,4	Fv	123,18	85,54	62,85	48,12	38,02	30,80	25,45	21,39	18,22	15,71	13,96	12,03	10,66	9,50	8,53	7,70	6,36	5,35	4,56	3,93	3,42
		f	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,31	0,38	0,45	0,53	0,61	0,70	0,80	0,90	1,01	1,13	1,25	1,51	1,80	2,11	2,45	2,82
		Fp	7,70	6,16	5,13	4,40	3,85	3,42	3,08	2,80	2,57	2,37	2,20	2,05	1,92	1,81	1,71	1,62	1,47	1,34	1,23	1,14	1,06
		f1	0,07	0,10	0,14	0,18	0,22	0,27	0,33	0,39	0,45	0,52	0,60	0,68	0,76	0,85	0,95	1,05	1,26	1,50	1,75	2,03	2,32
200/50/2,5	32,5	Fv	92,39	64,16	47,14	36,09	28,51	23,10	19,09	16,04	13,67	11,78	10,27	9,02	7,99	7,13	6,40	5,77	4,77	4,01			
		f	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,31	0,38	0,45	0,53	0,61	0,70	0,80	0,90	1,01	1,13	1,25	1,51	1,80			
		Fp	5,77	4,62	3,85	3,30	2,89	2,57	2,31	2,10	1,92	1,78	1,65	1,54	1,44	1,36	1,28	1,22	1,10	1,00			
		f1	0,07	0,10	0,14	0,18	0,22	0,27	0,33	0,39	0,45	0,52	0,60	0,68	0,76	0,85	0,95	1,05	1,26	1,50			
250/50/2,5	30,2	Fv	73,91	51,33	37,71	28,87	22,81	18,48	15,27	12,83	10,93	9,43	8,21	7,22	6,39	5,70	5,12	4,62	3,82	3,21			
		f	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,31	0,38	0,45	0,53	0,61	0,70	0,80	0,90	1,01	1,13	1,25	1,51	1,80			
		Fp	5,77	4,62	3,85	3,30	2,89	2,57	2,31	2,10	1,92	1,78	1,65	1,54	1,44	1,36	1,28	1,22	1,10	1,00			
		f1	0,07	0,10	0,14	0,18	0,22	0,27	0,33	0,39	0,45	0,52	0,60	0,68	0,76	0,85	0,95	1,05	1,26	1,50			
300/50/2,5	28,7	Fv	61,59	42,77	31,42	24,06	19,01	15,40	12,73	10,69	9,11	7,86	6,84	6,01	5,33	4,75	4,27	3,85	3,18	2,67			
		f	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,31	0,38	0,45	0,53	0,61	0,70	0,80	0,90	1,01	1,13	1,25	1,51	1,80			
		Fp	5,77	4,62	3,85	3,30	2,89	2,57	2,31	2,10	1,92	1,78	1,65	1,54	1,44	1,36	1,28	1,22	1,10	1,00			
		f1	0,07	0,10	0,14	0,18	0,22	0,27	0,33	0,39	0,45	0,52	0,60	0,68	0,76	0,85	0,95	1,05	1,26	1,50			
150/75/2,5	43,4	Fv	241,07	167,41	123,00	94,17	74,41	60,27	49,81	41,85	35,66	30,75	26,79	23,54	20,85	18,60	16,69	15,07	12,45	10,46	4,92	7,69	6,70
		f	0,05	0,08	0,10	0,13	0,17	0,21	0,25	0,30	0,35	0,41	0,47	0,54	0,61	0,68	0,76	84,00	1,01	1,21	1,42	1,64	1,88
		Fp	15,07	12,05	10,04	8,61	7,53	6,70	6,03	5,48	5,02	4,64	4,30	4,02	3,77	3,55	3,35	3,17	2,87	2,62	2,41	2,23	2,08
		f1	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,18	0,22	0,26	0,30	0,35	0,40	0,45	0,51	0,57	0,63	0,70	0,85	1,00	1,17	1,39	1,56
200/75/2,5	37,8	Fv	180,81	125,56	92,25	70,63	55,80	45,20	37,36	31,39	26,75	23,06	20,09	17,66	15,64	13,95	12,52	11,30	9,34	7,85	6,69	5,77	5,02
		f	0,05	0,08	0,10	0,13	0,17	0,21	0,25	0,30	0,35	0,41	0,47	0,54	0,61	0,68	0,76	0,84	1,01	1,21	1,42	1,64	1,99
		Fp	11,30	9,04	7,53	6,46	5,65	5,02	4,52	4,11	3,77	3,48	3,23	3,01	2,83	2,66	2,51	2,38	2,15	1,97	1,81	1,67	1,56
		f1	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,18	0,22	0,26	0,30	0,35	0,40	0,45	0,51	0,57	0,63	0,70	0,85	1,00	1,17	1,36	1,56
250/75/2,5	34,4	Fv	144,64	100,45	73,80	56,50	44,64	36,16	29,89	25,11	21,40	18,45	16,07	14,13	12,51	11,16	10,02	9,04	7,47	6,28	5,35	4,61	4,02
		f	0,05	0,08	0,10	0,13	0,17	0,21	0,25	0,30	0,35	0,41	0,47	0,54	0,61	0,68	0,76	0,84	1,01	1,21	1,42	1,64	1,88
		Fp	11,30	9,04	7,53	6,46	5,65	5,02	4,52	4,11	3,77	3,48	3,23	3,01	2,83	2,66	2,51	2,38	2,15	1,97	1,81	1,67	1,56
		f1	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,18	0,22	0,26	0,30	0,35	0,40	0,45	0,51	0,57	0,63	0,70	0,85	1,00	1,17	1,36	1,56
300/75/2,5	32,2	Fv	120,54	83,71	61,50	47,08	37,20	30,13	24,90	20,93	17,83	15,37	13,39	11,77	10,43	9,30	8,35	7,53	6,23	5,23	4,46	3,84	3,35
		f	0,05	0,08	0,10	0,13	0,17	0,21	0,25	0,30	0,35	0,41	0,47	0,54	0,61	0,68	0,76	0,84	1,01	1,21	1,42	1,64	1,88
		Fp	11,00	9,04	7,53	6,46	5,65	5,02	4,52	4,11	3,77	3,48	3,23	3,01	2,83	2,66	2,51	2,38	2,15	1,97	1,81	1,67	1,56
		f1	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,18	0,22	0,26	0,30	0,35	0,40	0,45	0,51	0,57	0,63	0,70	0,85	1,00	1,17	1,36	1,56
150/100/2,5	50,4	Fv	394,59	274,02	201,32	154,14	121,79	98,65	81,53	68,51	58,37	50,33	43,84	38,53	34,13	30,45	27,33	24,66	20,38	17,13	14,59	12,58	10,96
		f	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,40	0,45	0,51	0,57	0,63	0,76	0,91	1,05	1,23	1,42
		Fp	24,66	19,73	16,44	14,09	12,33	10,96	9,86	8,97	8,22	7,59	7,05	6,58	6,17	5,80	5,48	5,19	4,70	4,29	3,95	3,65	3,40
		f1	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,14	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,43	0,48	0,53	0,64	0,75	0,88	1,02	1,17
200/100/2,5	43,1	Fv	295,94	205,52	150,99	115,60	91,34	73,99	61,15	51,38	43,78	37,75	32,88	28,90	25,60	22,84	20,49	18,50	15,29	12,48	10,94	9,44	8,22
		f	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,40	0,45	0,51	0,57	0,63	0,76	0,91	1,06	1,23	1,42
		Fp	18,50	14,80	12,33	10,57	9,25	8,22	7,40	6,73	6,17	5,69	5,28	4,93	4,62	4,35	4,11	3,89	3,52	3,22	2,96	2,74	2,55
		f1	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,14	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,43	0,48	0,53	0,64	0,75	0,88	1,02	1,17
250/100/2,5	38,6	Fv	236,75	164,41	120,79	92,48	73,07	59,19	48,92	41,10	35,02	30,20	26,31	23,12	20,48	18,27	16,40	14,80	12,23	10,28	8,76	7,55	6,58
		f	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,40	0,45	0,51	0,57	0,63	0,76	0,91	1,06	1,23	1,42
		Fp	18,50	14,80	12,33	10,57	9,25	8,22	7,40	6,73	6,17	5,69	5,28	4,93	4,62	4,35	4,11	3,89	3,52	3,22	2,96	2,74	2,55
		f1	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,14	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,43	0,48	0,53	0,64	0,75	0,88	1,02	1,17
300/10/2,5	35,7	Fv	197,30	137,01	100,66	77,07	60,89	49,32	40,76	34,25	29,19	25,17	21,92	19,27	17,07	15,22	13,66	12,33	10,19	8,56	7,30	6,29	5,48
		f	0,04	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,40	0,45	0,51	0,57	0,63	0,76	0,91	1,06	1,23	1,42
		Fp	18,50	14,80	12,33	10,57	9,25	8,22	7,40	6,73	6,17	5,69	5,28	4,93	4,62	4,35	4,11	3,89	3,52	3,22	2,96	2,74	2,55
		f1	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,14	0,16	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,43	0,48	0,53	0,64	0,75	0,88	1,02	1,17

Légende

F_v = Charges uniformément réparties en kN/m^2 Jaune: la limite de la circulation pédestre selon les instruction des syndicats professionnels.

f = Flèche en cm pour une charge F_v

F_p = Charges ponctuelles en kN pour une surface d'impact de 200 x 200 mm

f_1 = Flèche en cm pour une charge

F_p