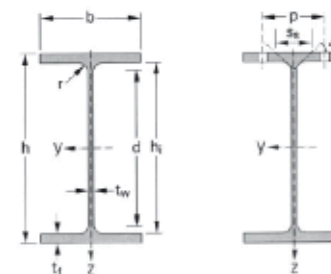


Poutrelles européennes à larges ailes HEA

Europese Breedflens-balken HEA



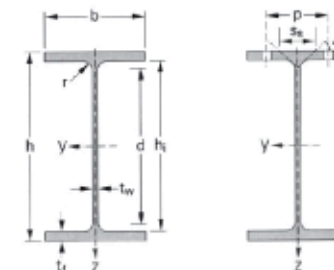
Désignation Benaming	Dimensions Afmetingen					Poids commercial Handels- gewicht
	h	b	t _w	t _f	r	
	mm					
HE 100 A	96	100	5,0	8,0	12	16,99
HE 120 A	114	120	5,0	8,0	12	20,27
HE 140 A	133	140	5,5	8,5	12	25,13
HE 160 A	152	160	6,0	9,0	15	31,02
HE 180 A	171	180	6,0	9,5	15	36,20
HE 200 A	190	200	6,5	10,0	18	43,06
HE 220 A	210	220	7,0	11,0	18	51,47
HE 240 A	230	240	7,5	12,0	21	61,47
HE 260 A	250	260	7,5	12,5	24	69,46
HE 280 A	270	280	8,0	13,0	24	77,81
HE 300 A	290	300	8,5	14,0	27	90,02
HE 320 A	310	300	9,0	15,5	27	99,49
HE 340 A	330	300	9,5	16,5	27	106,78
HE 360 A	350	300	10,0	17,5	27	114,21
HE 400 A	390	300	11,0	19,0	27	127,18
HE 450 A	440	300	11,5	21,0	27	142,42
HE 500 A	490	300	12,0	23,0	27	158,03
HE 550 A	540	300	12,5	24,0	27	169,41
HE 600 A	590	300	13,0	25,0	27	181,17
HE 650 A	640	300	13,5	26,0	27	193,31
HE 700 A	690	300	14,5	27,0	27	208,38
HE 800 A	790	300	15,0	28,0	30	228,66
HE 900 A	890	300	16,0	30,0	30	256,42
HE 1000 A	990	300	16,5	31,0	30	277,48

Mètres par t Meters per t	Section Sectie	Surface Oppervlakte		Désignation Benaming		
		L _c	A		A _t	A _c
		m/t	cm ²		m ² /m	m ² /t
58,86	21,24	0,561	33,05	HE 100 A		
49,34	25,34	0,677	33,42	HE 120 A		
39,79	31,42	0,794	31,61	HE 140 A		
32,24	38,77	0,906	29,22	HE 160 A		
27,62	45,25	1,024	28,29	HE 180 A		
23,22	53,83	1,136	26,38	HE 200 A		
19,43	64,34	1,255	24,38	HE 220 A		
16,27	76,84	1,369	22,27	HE 240 A		
14,40	86,82	1,484	21,36	HE 260 A		
12,85	97,26	1,603	20,60	HE 280 A		
11,11	112,53	1,717	19,07	HE 300 A		
10,05	124,37	1,756	17,65	HE 320 A		
9,37	133,47	1,795	16,81	HE 340 A		
8,76	142,76	1,834	16,06	HE 360 A		
7,86	158,98	1,912	15,03	HE 400 A		
7,02	178,03	2,011	14,12	HE 450 A		
6,33	197,54	2,110	13,35	HE 500 A		
5,90	211,76	2,209	13,04	HE 550 A		
5,52	226,46	2,308	12,74	HE 600 A		
5,17	241,64	2,407	12,45	HE 650 A		
4,80	260,48	2,505	12,02	HE 700 A		
4,37	285,83	2,698	11,80	HE 800 A		
3,90	320,53	2,896	11,30	HE 900 A		
3,60	346,85	3,095	11,16	HE 1000 A		

Poutrelles européennes à larges ailes HEA

Europese Breedflens-balken HEA

Valeurs statiques - Statische waarden



Désignation Benaming	Dimensions Afmetingen					Poids commercial Handels- gewicht	Section Sectie		
	h	b	t _w	t _f	r		A	A _L	A _G
	mm						cm ²	m ² /m	m ² /t
HE 100 A	96	100	5,0	8,0	12	16,99	21,24	0,561	33,05
HE 120 A	114	120	5,0	8,0	12	20,27	25,34	0,677	33,42
HE 140 A	133	140	5,5	8,5	12	25,13	31,42	0,794	31,61
HE 160 A	152	160	6,0	9,0	15	31,02	38,77	0,906	29,22
HE 180 A	171	180	6,0	9,5	15	36,20	45,25	1,024	28,29
HE 200 A	190	200	6,5	10,0	18	43,06	53,83	1,136	26,38
HE 220 A	210	220	7,0	11,0	18	51,47	64,34	1,255	24,38
HE 240 A	230	240	7,5	12,0	21	61,47	76,84	1,369	22,27
HE 260 A	250	260	7,5	12,5	24	69,46	86,82	1,484	21,36
HE 280 A	270	280	8,0	13,0	24	77,81	97,26	1,603	20,60
HE 300 A	290	300	8,5	14,0	27	90,02	112,53	1,717	19,07
HE 320 A	310	300	9,0	15,5	27	99,49	124,37	1,756	17,65
HE 340 A	330	300	9,5	16,5	27	106,78	133,47	1,795	16,81
HE 360 A	350	300	10,0	17,5	27	114,21	142,76	1,834	16,06
HE 400 A	390	300	11,0	19,0	27	127,18	158,98	1,912	15,03
HE 450 A	440	300	11,5	21,0	27	142,42	178,03	2,011	14,12
HE 500 A	490	300	12,0	23,0	27	158,03	197,54	2,11	13,35
HE 550 A	540	300	12,5	24,0	27	169,41	211,76	2,209	13,04
HE 600 A	590	300	13,0	25,0	27	181,17	226,46	2,308	12,74
HE 650 A	640	300	13,5	26,0	27	193,31	241,64	2,407	12,45
HE 700 A	690	300	14,5	27,0	27	208,38	260,48	2,505	12,02
HE 800 A	790	300	15,0	28,0	30	228,66	285,83	2,698	11,80
HE 900 A	890	300	16,0	30,0	30	256,42	320,53	2,896	11,30
HE 1000 A	990	300	16,5	31,0	30	277,48	346,85	3,095	11,16

Valeurs statiques - Statische waarden								
Axe fort y-y Sterke as y-y					Axe faible z-z Zwakke as z-z			
I _y	W _y	W _{pl,y}	i _y	A _{zz}	I _z	W _z	W _{pl,z}	i _z
cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm
349,2	72,76	83,01	4,06	7,56	133,8	26,76	41,14	2,51
606,2	106,3	119,5	4,89	8,46	230,9	38,48	58,85	3,02
1033	155,4	173,5	5,73	10,12	389,3	55,62	84,85	3,52
1673	220,1	245,1	6,57	13,21	615,6	76,95	117,6	3,98
2510	293,6	324,9	7,45	14,47	924,6	102,7	156,5	4,52
3692	388,6	429,5	8,28	18,08	1336	133,6	203,8	4,98
5410	515,2	568,5	9,17	20,67	1955	177,7	270,6	5,51
7763	675,1	744,6	10,05	25,18	2769	230,7	351,7	6,00
10450	836,4	919,8	10,97	28,76	3668	282,1	430,2	6,50
13670	1013	1112	11,86	31,74	4763	340,2	518,1	7,00
18260	1260	1383	12,74	37,28	6310	420,6	641,2	7,49
22930	1479	1628	13,58	41,13	6985	465,7	709,7	7,49
27690	1678	1850	14,40	44,95	7436	495,7	755,9	7,46
33090	1891	2088	15,22	48,96	7887	525,8	802,3	7,43
45070	2311	2562	16,84	57,33	8564	570,9	872,9	7,34
63720	2896	3216	18,92	65,78	9465	631,0	965,5	7,29
86970	3550	3949	20,98	74,72	10370	691,1	1059	7,24
111900	4146	4622	22,99	83,72	10820	721,3	1107	7,15
141200	4787	5350	24,97	93,21	11270	751,4	1156	7,05
175200	5474	6136	26,93	103,2	11720	781,6	1205	6,97
215300	6241	7032	28,75	117,0	12180	811,9	1257	6,84
303400	7682	8699	32,58	138,8	12640	842,6	1312	6,65
422100	9485	10810	36,29	163,3	13550	903,2	1414	6,50
553800	11190	12820	39,96	184,6	14000	933,6	1470	6,35

Charge utile poutrelles HEA sur deux appuis aux extrémités (en kN/m)

Gebruiksbelasting balken HEA vrij opgelegd aan de uiteinden (in kN/m)

Charge utile maximale (uniformément répartie)

Maximale gebruiksbelasting (gelijkmatig verdeeld)

Profils Profielen	Portée en mètres					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
HE 100 A	55,5	23,3	11,8	6,8	4,2	2,8
HE 120 A	98,4	40,5	20,7	11,9	7,4	4,9
HE 140 A	164,3	69,2	35,3	20,3	12,7	8,4
HE 160 A	266,2	112,1	57,3	33,0	20,7	13,7
HE 180 A	399,5	168,3	86,0	49,6	31,1	20,7
HE 200 A	587,7	247,7	126,6	73,1	45,9	30,6
HE 220 A	861,2	363,0	185,6	107,2	67,3	44,9
HE 240 A	1236,0	521,1	266,5	154,0	96,7	64,6
HE 260 A	1664,7	701,9	359,0	207,5	130,4	87,1
HE 280 A	2177,2	918,1	469,7	271,5	170,7	114,1
HE 300 A	2908,3	1226,4	627,5	362,8	228,1	152,5
HE 320 A	3651,3	1539,8	787,9	455,6	286,5	191,6
HE 340 A	4410,2	1859,9	951,8	550,4	346,2	231,6
HE 360 A	5269,7	2222,5	1137,4	657,7	413,8	276,8
HE 400 A	7177,8	3027,4	1549,4	896,1	563,9	377,3
HE 450 A	10148,7	4280,7	2191,0	1267,4	797,6	533,9
HE 500 A	13852,6	5843,2	2990,9	1730,2	1089,0	729,0
HE 550 A	17827,9	7520,2	3849,5	2227,0	1401,8	938,6
HE 600 A	22491,1	9487,4	4856,7	2809,8	1768,8	1184,4
HE 650 A	27902,0	11770,1	6025,4	3486,1	2194,6	1469,6
HE 700 A	34293,1	14466,2	7405,7	4284,8	2697,6	1806,5
HE 800 A	48332,8	20389,1	10438,1	6039,6	3802,6	2546,7
HE 900 A	67229,3	28360,9	14519,6	8401,5	5289,8	3542,9
HE 1000 A	88218,8	37215,7	19053,1	11025,0	6941,8	4649,6

**Critère - Criterium:
Flèche - Doorbuiging**

pour une flèche admissible < portée/300

voor een doorbuiging < overspanning/300

Overspanning in meters	Overspanning in meters								
	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0
1,3									
2,4	1,3								
4,2	2,3	1,4							
6,9	3,9	2,3	1,5						
10,4	5,9	3,6	2,3	1,5	1,0				
15,5	8,8	5,4	3,5	2,3	1,6				
22,8	13,0	8,0	5,2	3,5	2,4	1,2			
32,8	18,7	11,6	7,5	5,1	3,6	1,8			
44,3	25,3	15,7	10,3	7,0	4,9	2,6	1,4		
58,0	33,3	20,7	13,6	9,3	6,6	3,5	1,9	1,0	
77,7	44,6	27,7	18,3	12,6	8,9	4,8	2,7	1,5	
97,6	56,1	35,0	23,1	15,9	11,4	6,2	3,5	2,0	
118,1	67,9	42,4	28,0	19,4	13,8	7,6	4,4	2,6	
141,2	81,2	50,7	33,6	23,3	16,7	9,2	5,4	3,2	
192,6	110,9	69,4	46,1	32,0	23,0	12,8	7,6	4,7	
272,7	157,2	98,5	65,5	45,6	32,9	18,4	11,1	7,0	
372,5	214,9	134,8	89,8	62,6	45,2	25,5	15,5	9,9	
479,7	276,9	173,8	115,9	80,9	58,5	33,2	20,3	13,0	
605,5	349,7	219,5	146,5	102,4	74,1	42,2	25,9	16,8	
751,5	434,1	272,7	182,0	127,3	92,3	52,6	32,4	21,1	
923,9	533,8	335,4	224,0	156,7	113,7	64,9	40,1	26,2	
1302,8	753,0	473,4	316,4	221,5	160,9	92,2	57,2	37,6	
1812,7	1048,0	659,0	440,7	308,7	224,4	128,8	80,2	52,9	
2379,3	1375,7	865,3	578,8	405,7	295,0	169,6	105,8	70,0	

Charge utile poutrelles HEA sur deux appuis aux extrémités (en kN/m)

Gebruiksbelasting balken HEA vrij opgelegd aan de uiteinden (in kN/m)

Charge utile maximale (uniformément répartie)

Maximale gebruiksbelasting (gelijkmatig verdeeld)

Profils Profielen	Portée en mètres					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
HE 100 A	41,9	23,5	15,0	10,3	7,6	5,7
HE 120 A	60,3	33,8	21,6	14,9	10,9	8,3
HE 140 A	87,6	49,2	31,4	21,7	15,9	12,1
HE 160 A	123,8	69,5	44,4	30,7	22,5	17,1
HE 180 A	158,3	92,2	58,9	40,8	29,9	22,8
HE 200 A	197,8	121,9	77,9	54,0	39,5	30,2
HE 220 A	226,1	161,4	103,1	71,5	52,4	40,0
HE 240 A	275,5	206,4	135,1	93,7	68,7	52,4
HE 260 A	314,6	235,8	167,0	115,8	84,9	64,8
HE 280 A	347,2	260,2	202,0	140,0	102,7	78,4
HE 300 A	407,8	305,7	244,4	174,2	127,8	97,6
HE 320 A	450,0	337,2	269,6	205,1	150,4	115,0
HE 340 A	470,8	352,8	282,1	223,2	163,7	125,1
HE 360 A	512,8	384,3	307,2	252,0	184,8	141,2
HE 400 A	600,6	450,1	359,8	299,7	226,9	173,4
HE 450 A	689,1	516,5	412,9	343,9	285,0	217,9
HE 500 A	782,8	586,7	469,1	390,6	334,6	267,7
HE 550 A	877,2	657,5	525,6	437,8	375,0	313,5
HE 600 A	976,7	732,1	585,3	487,4	417,6	363,0
HE 650 A	1081,4	810,6	648,1	539,8	462,4	404,3
HE 700 A	1226,1	919,1	734,9	612,0	524,3	458,5
HE 800 A	1454,8	1090,5	872,0	726,3	622,2	544,1
HE 900 A	1711,7	1283,1	1026,0	854,6	732,1	640,3
HE 1000 A	1935,1	1450,6	1160,0	966,2	827,8	724,0

**Critère - Criterium:
Résistance - Sterkte**

**Nuance d'acier: S235
Staalsoort: S235**

q (q = q_v / 1,5; γ_m = 1,1)

q (q = q_v / 1,5; γ_m = 1,1)

Overspanning in meters								
5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0
3,6	2,5	1,8	1,3	1,0				
5,2	3,8	2,8	1,9	1,5	1,2			
7,7	5,2	3,8	2,8	2,2	1,7	1,1		
10,9	7,5	5,4	4,1	3,1	2,5	1,6	1,1	
14,5	9,9	7,2	5,4	4,2	3,3	2,2	1,5	1,1
19,2	13,2	9,6	7,2	5,6	4,5	3,0	2,1	1,5
25,4	17,5	12,7	9,6	7,5	6,0	4,0	2,8	2,0
33,3	23,0	16,7	12,7	9,9	7,9	5,3	3,7	2,7
41,2	28,4	20,7	15,7	12,3	9,8	6,6	4,7	3,4
49,9	34,4	25,1	19,0	14,9	11,9	8,0	5,7	4,2
62,1	42,9	31,3	23,7	18,6	14,9	10,1	7,2	5,3
73,2	50,5	36,9	28,0	21,9	17,6	11,9	8,5	6,3
79,7	55,0	40,1	30,5	23,9	19,1	13,0	9,2	6,8
90,0	62,2	45,4	34,5	27,0	21,7	14,7	10,5	7,8
110,5	76,4	55,8	42,4	33,3	26,7	18,2	13,0	9,7
138,9	96,1	70,2	53,4	41,9	33,7	23,0	16,5	12,3
170,8	118,1	86,4	65,8	51,6	41,5	28,4	20,4	15,3
200,0	138,4	101,2	77,1	60,6	48,8	33,4	24,1	18,0
231,7	160,3	117,3	89,4	70,3	56,6	38,8	28,0	21,0
265,9	184,0	134,7	102,7	80,7	65,0	44,6	32,3	24,3
304,8	211,0	154,5	117,8	92,7	74,7	51,2	37,1	27,9
377,3	261,4	191,4	146,0	114,9	92,7	63,7	46,2	34,8
469,2	325,1	238,2	181,7	143,1	115,4	79,4	57,7	43,5
566,7	385,8	282,7	215,8	169,9	137,1	94,4	68,6	51,9

Charge utile poutrelles HEA sur deux appuis aux extrémités (en kg ou 100kg = 1 kN)

Gebruiksbelasting balken HEA vrij opgelegd aan de uiteinden (in kg waar 100kg = 1 kN)

Charge utile maximale (uniformément répartie)

Maximale gebruiksbelasting (gelijkmatig verdeeld)

Profils Profielen	Portée en mètres					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
HE 100 A	6.280	4.660	2.962	2.036	1.474	1.107
HE 120 A	9.047	6.768	5.164	3.561	2.591	1.957
HE 140 A	13.142	9.835	7.846	6.097	4.448	3.373
HE 160 A	18.572	13.902	11.095	9.218	7.235	5.499
HE 180 A	23.744	18.438	14.719	12.233	10.453	8.292
HE 200 A	29.671	24.384	19.469	16.186	13.834	12.065
HE 220 A	33.918	32.286	25.784	21.440	18.330	15.992
HE 240 A	41.320	41.290	33.785	28.099	24.029	20.969
HE 260 A	47.196	47.162	41.750	34.729	29.705	25.928
HE 280 A	52.084	52.046	50.489	42.004	35.933	31.370
HE 300 A	61.177	61.133	61.089	52.261	44.713	39.041
HE 320 A	67.495	67.446	67.397	61.538	52.656	45.983
HE 340 A	70.621	70.568	70.516	66.958	57.296	50.035
HE 360 A	76.924	76.868	76.812	75.591	64.688	56.497
HE 400 A	90.084	90.022	89.959	89.897	79.418	69.374
HE 450 A	103.367	103.297	103.227	103.157	99.750	87.150
HE 500 A	117.421	117.343	117.266	117.188	117.111	107.080
HE 550 A	131.575	131.492	131.409	131.326	131.243	125.390
HE 600 A	146.501	146.412	146.323	146.234	146.145	145.198
HE 650 A	162.213	162.118	162.024	161.929	161.834	161.739
HE 700 A	183.921	183.818	183.716	183.614	183.512	183.409
HE 800 A	218.217	218.105	217.992	217.880	217.768	217.656
HE 900 A	256.753	256.628	256.502	256.376	256.250	256.124
HE 1000 A	290.261	290.125	289.989	289.853	289.717	289.581

**Critère - Criterium:
Résistance + Flèche
Sterkte + Doorbuiging**

Nuance d'acier: S235

Staalsoort: S235

q (q = q_v/1,5; γ_m = 1,1)

q (q = q_v/1,5; γ_m = 1,1)

Overspanning in meters								
5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0
668								
1.204	788							
2.098	1.395	961						
3.445	2.316	1.622	1.162					
5.221	3.536	2.505	1.824	1.346	994			
7.728	5.260	3.755	2.763	2.070	1.562			
11.380	7.775	5.582	4.140	3.136	2.403	1.414		
16.392	11.231	8.095	6.039	4.610	3.570	2.174		
20.620	15.204	10.993	8.237	6.326	4.939	3.085	1.913	
24.958	19.961	14.467	10.875	8.388	6.587	4.188	2.681	1.650
31.074	25.733	19.419	14.635	11.327	8.935	5.758	3.773	2.422
36.611	30.330	24.473	18.479	14.339	11.350	7.388	4.922	3.253
39.840	33.008	28.098	22.424	17.437	13.840	9.081	6.129	4.139
44.936	37.291	31.756	26.899	20.953	16.668	11.009	7.507	5.156
55.274	45.833	39.054	33.938	28.790	22.981	15.328	10.615	7.468
69.469	57.634	49.141	42.737	37.724	32.859	22.112	15.521	11.146
85.385	70.870	60.457	52.609	46.471	41.529	30.610	21.685	15.784
100.012	83.039	70.868	61.697	54.528	48.760	39.793	28.374	20.846
115.838	96.206	82.132	71.532	63.249	56.586	46.503	36.243	26.809
132.928	110.426	94.298	82.155	72.669	65.041	53.506	45.157	33.752
152.403	126.628	108.158	94.255	83.396	74.668	61.474	51.932	41.942
188.674	156.817	133.998	116.828	103.423	92.654	76.389	64.643	55.721
234.596	195.036	166.706	145.396	128.766	115.411	95.253	80.711	69.679
278.348	231.457	197.886	172.640	152.943	137.132	113.278	96.084	83.053

Charge utile poutrelles HEA sur deux appuis aux extrémités (en kN/m)

Gebruiksbelasting balken HEA vrij opgelegd aan de uiteinden (in kN/m)

Charge utile maximale (uniformément répartie)

Maximale gebruiksbelasting (gelijkmatig verdeeld)

Profils Profielen	Portée en mètres					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
HE 100 A	63,3	35,6	22,7	15,7	11,5	8,8
HE 120 A	91,2	51,2	32,7	22,7	16,8	12,7
HE 140 A	132,5	74,4	47,5	32,9	24,1	18,4
HE 160 A	187,2	105,2	67,2	46,6	34,1	26,1
HE 180 A	224,2	126,0	80,5	55,8	40,9	31,2
HE 200 A	296,8	166,8	106,6	73,9	54,2	41,4
HE 220 A	341,8	221,2	141,4	98,0	71,9	54,9
HE 240 A	416,4	289,9	185,3	128,5	94,3	72,0
HE 260 A	475,7	356,6	229,7	159,3	116,8	89,3
HE 280 A	524,9	393,5	278,2	193,0	141,6	108,2
HE 300 A	616,6	462,2	346,1	240,1	176,2	134,7
HE 320 A	680,2	509,9	406,3	281,9	206,8	158,1
HE 340 A	722,5	541,6	433,1	310,8	228,1	174,4
HE 360 A	786,9	589,9	471,7	387,0	284,0	217,2
HE 400 A	921,5	690,8	552,4	460,1	348,6	266,6
HE 450 A	1057,4	792,7	633,9	528,0	437,7	334,8
HE 500 A	1201,1	900,5	720,1	599,8	513,9	411,3
HE 550 A	1345,9	1009,0	806,9	672,1	575,9	481,5
HE 600 A	1498,5	1123,4	898,4	748,4	641,2	557,5
HE 650 A	1659,2	1243,9	994,8	828,6	710,0	621,0
HE 700 A	1881,2	1410,4	1127,9	939,6	805,0	704,2
HE 800 A	2231,9	1673,3	1338,2	1114,8	955,2	835,5
HE 900 A	2625,9	1968,8	1574,6	1311,7	1124,0	983,2
HE 1000 A	2968,6	2226,7	1780,1	1482,9	1270,7	1111,5

**Critère - Criterium:
Résistance - Sterkte**

Nuance d'acier: S355

Staalsoort: S355

$q (q = q_d / 1,5; \gamma_m = 1,1)$

$q (q = q_d / 1,5; \gamma_m = 1,1)$

Overspanning in meters								
5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0
5,5	3,8	2,7	2,1	1,6	1,3			
8,0	5,5	4,0	3,0	2,3	1,9	1,2		
11,7	8,0	5,8	4,4	3,4	2,7	1,8	1,3	
16,6	11,4	8,3	6,3	4,9	3,9	2,6	1,8	1,3
19,9	13,7	10,0	7,5	5,9	4,7	3,2	2,2	1,6
26,3	18,2	13,2	10,0	7,8	6,3	4,2	3,0	2,2
35,0	24,1	17,6	13,4	10,4	8,4	5,7	4,0	3,0
45,9	31,7	23,1	17,6	13,7	11,0	7,5	5,3	3,9
56,9	39,3	28,7	21,8	17,1	13,7	9,3	6,7	4,9
69,0	47,7	34,8	26,5	20,8	16,7	11,3	8,1	6,0
85,9	59,4	43,4	33,0	25,9	20,8	14,2	10,2	7,6
100,9	69,7	51,0	38,8	30,5	24,5	16,7	12,0	9,0
111,2	76,9	56,2	42,8	33,6	27,0	18,4	13,3	9,9
138,6	95,9	70,2	53,5	42,0	33,8	23,1	16,7	12,5
170,2	117,8	86,2	65,7	51,7	41,6	28,5	20,6	15,5
213,8	148,0	108,4	82,7	65,0	52,4	36,0	26,0	19,6
262,7	181,9	133,3	101,7	80,0	64,5	44,3	32,2	24,3
307,6	213,1	156,1	119,1	93,8	75,7	52,0	37,8	28,5
356,2	246,8	180,9	138,1	108,7	87,7	60,4	43,9	33,2
408,7	283,2	207,6	158,5	124,8	100,7	69,4	50,5	38,2
468,5	324,7	238,0	181,7	143,2	115,6	79,6	58,0	43,9
579,8	402,0	294,7	225,1	177,4	143,3	98,8	72,0	54,6
720,8	499,8	366,5	280,0	220,7	178,3	123,1	89,7	68,1
855,1	593,0	434,9	332,3	262,0	211,7	146,2	106,7	81,0

Charge utile poutrelles HEA sur deux appuis aux extrémités (en kg ou 100kg = 1kN)

Gebruiksbelasting balken HEA vrij opgelegd aan de uiteinden (in kg waar 100kg = 1kN)

Charge utile maximale (uniformément répartie)

Maximale gebruiksbelasting (gelijkmatig verdeeld)

Profils Profielen	Portée en mètres					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
HE 100 A	8.319	4.660	2.962	2.036	1.474	1.107
HE 120 A	13.682	8.107	5.184	3.581	2.591	1.957
HE 140 A	19.872	13.836	8.825	6.097	4.448	3.373
HE 160 A	28.079	21.033	14.314	9.902	7.235	5.499
HE 180 A	33.637	25.196	20.125	14.888	10.892	8.292
HE 200 A	44.527	33.359	26.649	21.928	16.055	12.237
HE 220 A	51.276	44.237	35.344	29.407	23.564	17.975
HE 240 A	62.466	57.979	46.329	38.552	32.989	25.843
HE 260 A	71.348	71.314	57.414	47.783	40.894	34.856
HE 280 A	78.739	78.701	69.553	57.891	49.550	43.284
HE 300 A	92.484	92.440	86.528	72.026	61.654	53.865
HE 320 A	102.035	101.986	101.583	84.563	72.392	63.251
HE 340 A	108.369	108.317	108.264	93.247	79.829	69.752
HE 360 A	118.040	117.984	117.928	116.086	99.398	86.868
HE 400 A	138.229	138.166	138.104	138.042	122.007	106.639
HE 450 A	158.608	158.538	158.468	158.398	153.211	133.928
HE 500 A	180.169	180.092	180.014	179.937	179.859	164.520
HE 550 A	201.882	201.799	201.716	201.633	201.550	192.619
HE 600 A	224.777	224.688	224.599	224.510	224.422	223.016
HE 650 A	248.879	248.784	248.689	248.594	248.499	248.405
HE 700 A	282.175	282.073	281.971	281.868	281.766	281.664
HE 800 A	334.779	334.666	334.554	334.442	334.330	334.218
HE 900 A	393.890	393.764	393.638	393.512	393.387	393.261
HE 1000 A	445.285	445.149	445.013	444.877	444.740	444.604

**Critère - Criterium:
Résistance + Flèche
Sterkte + Doorbuiging**

Nuance d'acier: S355

Staalsoort: S355

q ($q = q_v / 1,5; \gamma_m = 1,1$)

q ($q = q_v / 1,5; \gamma_m = 1,1$)

Overspanning in meters								
5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0
668								
1.204	788							
2.098	1.395	961						
3.445	2.316	1.622	1.162					
5.221	3.536	2.505	1.824	1.346	994			
7.728	5.260	3.755	2.763	2.070	1.562			
11.380	7.775	5.582	4.140	3.136	2.403	1.414		
16.392	11.231	8.095	6.039	4.610	3.570	2.174		
22.142	15.204	10.993	8.237	6.326	4.939	3.085	1.913	
29.021	19.961	14.467	10.875	8.388	6.587	4.188	2.681	1.650
38.832	26.743	19.419	14.635	11.327	8.935	5.758	3.773	2.422
48.817	33.654	24.473	18.479	14.339	11.350	7.388	4.922	3.253
55.613	40.726	29.650	22.424	17.437	13.840	9.081	6.129	4.139
69.293	48.742	35.520	26.899	20.953	16.668	11.009	7.507	5.156
85.087	66.555	48.574	36.860	28.790	22.981	15.328	10.615	7.468
106.891	88.820	68.933	52.408	41.034	32.859	22.112	15.521	11.146
131.337	109.163	93.280	71.818	56.330	45.207	30.610	21.685	15.784
153.796	127.858	109.284	92.693	72.794	58.512	39.793	28.374	20.846
178.093	148.085	126.600	110.441	92.120	74.136	50.584	36.243	26.809
204.329	169.926	145.299	126.781	112.336	92.279	63.124	45.393	33.752
234.230	194.817	166.606	145.397	128.855	113.701	77.925	56.191	41.942
289.899	241.171	206.302	180.093	159.659	143.267	110.593	80.089	60.133
360.386	299.860	256.556	224.014	198.649	178.306	147.665	112.247	84.610
427.526	355.772	304.442	265.876	235.820	211.721	175.436	148.100	111.951

Charge utile poutrelles HEA (colonne) (en kN)
Gebruiksbelasting balken HEA (kolom) (in kN)

Charge utile maximale
Maximale gebruiksbelasting

Profils Profielen	Hauteur en mètres						
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
HE 100 A	191,1	153,0	121,2	96,7	78,2	64,3	53,6
HE 120 A	260,4	220,6	183,0	150,8	124,7	103,9	87,6
HE 140 A	350,1	308,6	266,4	226,7	192,0	162,9	138,9
HE 160 A	454,5	410,7	364,7	319,0	276,3	238,5	206,1
HE 180 A	553,6	510,4	464,3	416,8	370,0	326,0	286,4
HE 200 A	676,7	631,3	583,1	532,5	481,1	431,0	384,0
HE 220 A	828,8	781,1	730,6	677,4	622,3	566,8	512,9
HE 240 A	1007,8	956,5	902,5	845,7	786,4	725,6	665,0
HE 260 A	1156,1	1103,3	1048,3	990,5	930,1	867,5	803,9
HE 280 A	1311,8	1257,3	1201,1	1142,4	1081,0	1017,1	951,5
HE 300 A	1533,6	1475,1	1415,1	1352,9	1287,9	1220,3	1150,4
HE 320 A	1695,8	1631,2	1564,8	1496,0	1424,1	1349,3	1272,1
HE 340 A	1741,4	1674,7	1606,2	1535,0	1460,8	1383,6	1303,8
HE 360 A	1861,5	1789,9	1716,3	1639,8	1560,0	1476,9	1391,1
HE 400 A	2098,2	2039,4	1977,1	1909,7	1836,1	1755,5	1667,7
HE 450 A	2347,1	2280,8	2210,3	2134,1	2050,7	1959,4	1860,0
HE 500 A	2602,3	2528,1	2449,1	2363,6	2270,0	2167,5	2055,8
HE 550 A	2786,8	2706,0	2619,8	2526,2	2423,8	2311,4	2189,0
HE 600 A	2975,4	2887,5	2793,4	2691,1	2578,9	2455,6	2321,6
HE 650 A	3169,6	3074,4	2972,4	2861,3	2739,3	2605,1	2459,2
HE 700 A	3409,9	3304,8	3191,8	3068,4	2932,4	2782,8	2620,5
HE 800 A	3475,0	3369,3	3255,8	3132,0	2995,7	2846,0	2683,3
HE 900 A	3803,5	3685,9	3559,5	3421,3	3269,0	3101,5	2919,7
HE 1000 A	3989,1	3864,3	3730,0	3583,0	3420,8	3242,4	3048,9

Critère - Criterium:
Flambement suivant axe faible
Knik volgens zwakke as

Nuance d'acier: S235
Staalsoort: S235

$q (q = q_u / 1,5; \gamma_m1 = 1,1)$
 $q (q = q_u / 1,5; \gamma_m1 = 1,1)$

Hoogte in meters									
5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0
45,3	38,8	33,6	29,3	25,8	22,9	20,4	18,4	16,6	15,1
74,6	64,2	55,8	48,9	43,2	38,4	34,4	30,9	28,0	25,4
119,4	103,5	90,4	79,5	70,5	62,8	56,4	50,8	46,0	41,9
178,9	156,1	137,1	121,2	107,7	96,3	86,6	78,2	71,0	64,7
251,8	221,9	196,3	174,5	155,9	139,9	126,2	114,3	104,0	94,9
341,4	303,7	270,6	241,9	217,1	195,6	176,9	160,6	146,4	134,0
462,1	415,6	373,7	336,6	303,8	275,0	249,7	227,5	207,9	190,6
606,2	550,8	499,6	453,2	411,5	374,3	341,2	311,9	285,9	262,8
740,9	680,0	622,3	568,8	519,7	475,3	435,3	399,4	367,2	338,4
885,4	820,1	757,0	697,1	641,3	589,8	542,7	499,9	461,3	426,3
1079,1	1007,7	937,5	869,6	805,1	744,7	688,6	637,0	589,9	546,9
1193,3	1114,3	1036,7	961,6	890,3	823,4	761,4	704,4	652,2	604,7
1222,5	1141,7	1061,0	983,8	910,5	841,8	778,2	719,7	666,3	617,6
1303,8	1216,4	1130,5	1047,8	969,3	895,9	827,9	765,5	708,5	656,6
1573,5	1474,6	1373,6	1273,2	1176,0	1084,0	998,4	919,7	847,9	782,7
1753,4	1641,6	1527,6	1414,7	1305,6	1202,7	1107,0	1019,2	939,2	866,8
1936,2	1811,0	1683,6	1557,7	1436,5	1322,3	1216,4	1119,4	1031,1	951,3
2058,1	1921,5	1783,2	1647,1	1516,8	1394,4	1281,4	1178,2	1084,5	999,9
2178,4	2029,7	1879,8	1733,2	1593,4	1462,9	1342,8	1233,4	1134,5	1045,3
2303,9	2143,0	1981,5	1824,2	1674,9	1536,0	1408,6	1292,9	1188,5	1094,5
2448,2	2270,8	2094,0	1923,1	1762,0	1613,1	1477,2	1354,2	1243,6	1144,4
2510,3	2331,6	2153,0	1979,6	1815,7	1663,6	1524,5	1398,5	1284,8	1182,8
2726,9	2528,5	2331,0	2140,2	1960,4	1794,4	1642,9	1506,0	1382,9	1272,4
2844,0	2633,8	2425,2	2224,3	2035,7	1861,9	1703,7	1561,0	1432,7	1317,8

Charge utile poutrelles HEA (colonne)
(en kg ou 100kg = 1kN)

Gebruiksbelasting balken HEA (kolom)
(in kg waar 100kg = 1kN)

Charge utile maximale
Maximale gebruiksbelasting

Profils Profielen	Hauteur en mètres						
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5
HE 100 A	19.112	15.295	12.117	9.665	7.819	6.426	5.360
HE 120 A	26.038	22.060	18.304	15.079	12.465	10.395	8.761
HE 140 A	35.012	30.859	26.635	22.670	19.198	16.286	13.895
HE 160 A	45.453	41.074	36.471	31.895	27.627	23.848	20.611
HE 180 A	55.358	51.036	46.434	41.681	36.996	32.602	28.643
HE 200 A	67.666	63.133	58.308	53.249	48.110	43.099	38.404
HE 220 A	82.878	78.108	73.062	67.741	62.230	56.695	51.292
HE 240 A	100.783	95.645	90.253	84.571	78.638	72.560	66.496
HE 260 A	115.615	110.330	104.827	99.052	93.006	86.748	80.394
HE 280 A	131.178	125.735	120.109	114.237	108.095	101.708	95.150
HE 300 A	153.358	147.515	141.514	135.286	128.790	122.025	115.038
HE 320 A	169.580	163.118	156.484	149.596	142.413	134.933	127.206
HE 340 A	174.135	167.467	160.617	153.504	146.084	138.358	130.379
HE 360 A	186.152	178.987	171.625	163.978	155.999	147.691	139.113
HE 400 A	209.817	203.945	197.705	190.965	183.607	175.550	166.774
HE 450 A	234.713	228.084	221.032	213.406	205.074	195.944	186.002
HE 500 A	260.228	252.809	244.910	236.357	227.004	216.750	205.585
HE 550 A	278.678	270.598	261.976	252.624	242.377	231.135	218.898
HE 600 A	297.541	288.746	279.341	269.114	257.890	245.564	232.156
HE 650 A	316.957	307.440	297.243	286.134	273.925	260.509	245.924
HE 700 A	340.992	330.481	319.184	306.839	293.239	278.284	262.047
HE 800 A	347.500	336.926	325.579	313.198	299.575	284.599	268.327
HE 900 A	380.348	368.590	355.947	342.128	326.899	310.152	291.973
HE 1000 A	398.910	386.434	373.001	358.298	342.081	324.241	304.890

Critère - Criterium:
Flambement suivant axe faible
Knik volgens zwakke as

Nuance d'acier: S235

Staalsoort: S235

$q (q = q_u / 1,5; \gamma_{m1} = 1,1)$

$q (q = q_u / 1,5; \gamma_{m1} = 1,1)$

Hoogte in meters									
5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0
4.533	3.880	3.356	2.931	2.581	2.290	2.045	1.837	1.660	1.506
7.464	6.425	5.582	4.892	4.320	3.842	3.438	3.094	2.799	2.544
11.944	10.349	9.039	7.953	7.046	6.283	5.635	5.081	4.604	4.191
17.888	15.612	13.710	12.116	10.772	9.632	8.659	7.823	7.100	6.472
25.175	22.186	19.631	17.450	15.587	13.991	12.617	11.428	10.395	9.493
34.145	30.368	27.064	24.195	21.711	19.559	17.691	16.065	14.644	13.397
46.215	41.560	37.373	33.655	30.377	27.497	24.968	22.747	20.791	19.064
60.621	55.077	49.961	45.316	41.145	37.426	34.122	31.190	28.588	26.275
74.093	67.997	62.231	56.876	51.974	47.530	43.528	39.937	36.720	33.840
88.538	82.010	75.699	69.714	64.127	58.976	54.270	49.994	46.126	42.632
107.914	100.774	93.749	86.962	80.512	74.466	68.860	63.703	58.985	54.685
119.329	111.434	103.665	96.161	89.029	82.343	76.144	70.441	65.225	60.470
122.249	114.107	106.104	98.380	91.048	84.181	77.820	71.973	66.628	61.759
130.378	121.637	113.053	104.778	96.931	89.590	82.794	76.553	70.852	65.662
157.355	147.465	137.357	127.317	117.601	108.402	99.840	91.966	84.785	78.270
175.338	164.160	152.761	141.467	130.565	120.267	110.702	101.922	93.925	86.678
193.621	181.100	168.361	155.771	143.650	132.229	121.640	111.937	103.113	95.125
205.809	192.154	178.321	164.714	151.675	139.441	128.141	117.817	108.451	99.990
217.845	202.974	187.984	173.319	159.340	146.286	134.276	123.341	113.447	104.529
230.389	214.300	198.150	182.420	167.490	153.600	140.863	129.294	118.850	109.452
244.818	227.079	209.400	192.310	176.201	161.306	147.715	135.424	124.363	114.437
251.028	233.165	215.298	197.962	181.566	166.359	152.451	139.846	128.485	118.276
272.691	252.853	233.098	214.017	196.045	179.438	164.294	150.604	138.289	127.240
284.404	263.384	242.520	222.434	203.573	186.189	170.372	156.097	143.275	131.783

Charge utile poutrelles HEA (colonne)(en kN))
Gebruiksbelasting balken HEA (kolom)(in kN)

Charge utile maximale
Maximale gebruiksbelasting

Profilés Profielen	Hauteur en mètres						
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
HE 100 A	235,6	177,0	134,6	104,7	83,4	67,8	56,1
HE 120 A	338,2	268,9	212,0	168,5	136,1	111,7	93,1
HE 140 A	471,5	393,3	321,8	262,5	215,4	178,8	150,2
HE 160 A	626,2	540,8	456,9	381,9	319,0	267,9	226,9
HE 180 A	776,6	691,1	602,8	518,1	442,2	377,3	323,3
HE 200 A	959,6	869,9	775,3	680,7	591,6	512,1	443,5
HE 220 A	1186,1	1092,3	992,4	889,4	788,2	693,6	608,7
HE 240 A	1451,5	1351,2	1244,4	1132,6	1019,7	910,4	808,8
HE 260 A	1673,5	1571,1	1462,6	1348,2	1230,5	1113,5	1001,3
HE 280 A	1906,4	1801,8	1691,4	1575,1	1454,1	1331,3	1210,7
HE 300 A	2235,9	2124,3	2007,4	1884,3	1755,7	1623,5	1491,2
HE 320 A	2472,4	2349,0	2219,8	2083,6	1941,4	1795,3	1648,9
HE 340 A	2576,5	2447,2	2311,7	2169,0	2019,8	1866,8	1713,6
HE 360 A	2753,8	2614,8	2469,1	2315,7	2155,3	1990,8	1826,5
HE 400 A	3134,9	3017,0	2887,1	2742,1	2580,5	2403,6	2216,2
HE 450 A	3506,0	3372,8	3225,7	3061,5	2878,4	2678,1	2466,4
HE 500 A	3886,2	3736,9	3572,0	3387,5	3181,9	2957,2	2720,2
HE 550 A	4095,5	3937,2	3762,1	3566,2	3347,8	3109,3	2858,0
HE 600 A	4323,7	4154,4	3966,9	3756,8	3522,6	3267,1	2998,7
HE 650 A	4555,2	4375,2	4175,7	3952,0	3702,6	3430,8	3145,7
HE 700 A	4867,7	4670,7	4451,5	4205,3	3930,7	3632,5	3321,3
HE 800 A	5180,2	4965,7	4726,5	4457,4	4157,4	3832,4	3495,1
HE 900 A	5667,2	5428,3	5161,2	4860,3	4524,9	4162,6	3788,4
HE 1000 A	5941,8	5687,9	5403,6	5083,1	4726,1	4341,1	3944,8

Critère - Criterium:
Flambement suivant axe faible
Knik volgens zwakke as

Nuance d'acier: S355
Staalsoort: S355

$q (q = q_d / 1,5; \gamma m_1 = 1,1)$

$q (q = q_d / 1,5; \gamma m_1 = 1,1)$

Hoogte in meters									
5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0
47,2	40,2	34,7	30,2	26,5	23,5	20,9	18,8	17,0	15,4
78,7	67,3	58,2	50,8	44,7	39,7	35,4	31,8	28,7	26,1
127,6	109,7	95,1	83,3	73,5	65,3	58,4	52,5	47,5	43,2
194,1	167,5	145,8	128,0	113,2	100,8	90,3	81,3	73,6	67,0
278,8	242,1	211,8	186,7	165,6	147,8	132,6	119,7	108,5	98,8
385,5	336,9	296,1	261,9	233,0	208,4	187,4	169,4	153,8	140,2
534,5	470,7	416,3	369,9	330,3	296,4	267,2	242,0	220,1	200,9
717,3	636,7	566,5	505,8	453,4	408,2	368,9	334,8	305,1	279,0
897,2	803,1	719,4	645,8	581,4	525,2	476,1	433,2	395,5	362,2
1095,8	989,3	892,6	805,9	729,0	661,1	601,2	548,4	501,7	460,4
1362,4	1240,2	1126,9	1023,5	930,4	847,2	773,0	707,1	648,4	596,3
1506,5	1371,3	1246,0	1131,8	1028,9	936,8	854,8	781,8	717,0	659,3
1564,7	1423,7	1293,0	1174,0	1066,9	971,2	886,0	810,2	743,0	683,1
1666,8	1515,8	1376,1	1249,0	1134,7	1032,6	941,8	861,2	789,5	725,8
2025,7	1840,0	1665,2	1505,0	1360,8	1232,5	1118,9	1018,6	930,1	851,8
2251,8	2043,2	1847,5	1668,5	1507,9	1365,0	1238,8	1127,4	1029,2	942,4
2480,6	2248,4	2031,2	1833,2	1655,7	1498,2	1359,1	1236,6	1128,6	1033,2
2604,5	2359,3	2130,3	1921,8	1735,2	1569,7	1423,7	1295,1	1181,8	1081,8
2728,8	2468,8	2226,9	2007,3	1811,1	1637,6	1484,6	1350,1	1231,6	1127,2
2859,9	2585,2	2330,2	2099,3	1893,3	1711,2	1551,0	1410,1	1286,2	1176,9
3011,5	2716,0	2443,5	2198,0	1980,0	1787,9	1619,3	1471,3	1341,3	1226,9
3161,6	2845,5	2555,8	2295,9	2066,0	1864,1	1687,2	1532,2	1396,3	1276,7
3420,3	3073,3	2756,7	2473,9	2224,4	2005,7	1814,4	1647,1	1500,5	1371,6
3556,5	3192,0	2860,5	2565,1	2305,1	2077,5	1878,7	1705,0	1552,8	1419,2

Charge utile poutrelles HEA (colonne)
(en kg ou 100kg = 1kN)

Gebruiksbelasting balken HEA (kolom)
(in kg waar 100kg = 1kN)

Charge utile maximale
Maximale gebruiksbelasting

Profilés Profielen	Hauteur en mètres						
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
HE 100 A	23.557	17.700	13.462	10.473	8.339	6.780	5.613
HE 120 A	33.824	26.885	21.196	16.855	13.608	11.168	9.308
HE 140 A	47.153	39.330	32.185	26.246	21.545	17.880	15.018
HE 160 A	62.619	54.076	45.895	38.191	31.898	26.791	22.695
HE 180 A	77.661	69.109	60.283	51.811	44.219	37.731	32.329
HE 200 A	95.960	86.989	77.531	68.065	59.159	51.207	44.351
HE 220 A	118.610	109.226	99.237	88.939	78.820	69.360	60.869
HE 240 A	145.148	135.118	124.438	113.263	101.972	91.043	80.883
HE 260 A	167.348	157.113	146.257	134.821	123.053	111.349	100.128
HE 280 A	190.637	180.176	169.144	157.507	145.406	133.134	121.072
HE 300 A	223.587	212.433	200.742	188.433	175.566	162.352	149.120
HE 320 A	247.238	234.903	221.976	208.365	194.137	179.526	164.894
HE 340 A	257.646	244.721	231.169	216.898	201.983	186.677	171.363
HE 360 A	275.376	261.484	246.913	231.566	215.530	199.083	182.646
HE 400 A	313.487	301.698	288.708	274.207	258.046	240.359	221.621
HE 450 A	350.600	337.276	322.575	306.148	287.837	267.813	246.642
HE 500 A	388.617	373.689	357.198	338.752	318.188	295.720	272.016
HE 550 A	409.550	393.719	376.214	356.625	334.783	310.933	285.803
HE 600 A	432.368	415.438	396.688	375.682	352.257	326.713	299.868
HE 650 A	455.520	437.525	417.573	395.204	370.258	343.080	314.574
HE 700 A	486.774	467.066	445.150	420.529	393.074	363.246	332.133
HE 800 A	518.016	496.568	472.652	445.738	415.736	383.236	349.514
HE 900 A	566.725	542.826	516.119	486.025	452.493	416.264	378.843
HE 1000 A	594.183	568.788	540.365	508.309	472.605	434.109	394.481

Critère - Criterium:
Flambement suivant axe faible
Knik volgens zwakke as

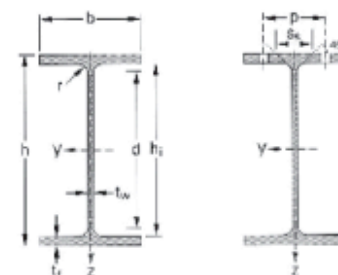
Nuance d'acier: S355
Staalsoort: S355

$q (q = q_d / 1,5; \gamma_{m_1} = 1,1)$

$q (q = q_d / 1,5; \gamma_{m_1} = 1,1)$

Hoogte in meters									
5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0
4.720	4022	3468	3020	2653	2349	2095	1879	1695	1537
7.865	6.728	5.818	5079	4472	3966	3541	3181	2873	2608
12.764	10.966	9.515	8.329	7.348	6.530	5840	5253	4750	4315
19.406	16.750	14.585	12.803	11.322	10.080	9.029	8.132	7362	6695
27.877	24.213	21.184	18.666	16.557	14.777	13.263	11.967	10.850	9.880
38.553	33.689	29.613	26.188	23.297	20.841	18.743	16.939	15.379	14.021
53.451	47.072	41.627	36.987	33.027	29.636	26.720	24.198	22.008	20.095
71.735	63.671	56.654	50.584	45.344	40.816	36.894	33.484	30.507	27.898
89.720	80.307	71.941	64.582	58.145	52.524	47.614	43.316	39.545	36.224
109.583	98.931	89.256	80.592	72.901	66.108	60.118	54.836	50.172	46.044
136.235	124.016	112.685	102.354	93.043	84.716	77.300	70.705	64.843	59.627
150.646	137.135	124.605	113.180	102.885	93.677	85.476	78.184	71.702	65.934
156.470	142.365	129.301	117.403	106.691	97.117	88.596	81.024	74.295	68.310
166.679	151.578	137.609	124.900	113.469	103.261	94.181	86.116	78.953	72.583
202.571	183.996	166.516	150.499	136.083	123.248	111.889	101.859	93.005	85.179
225.180	204.319	184.745	166.855	150.786	136.502	123.876	112.739	102.915	94.237
248.056	224.840	203.122	183.321	165.572	149.821	135.915	123.660	112.858	103.321
260.448	235.925	213.026	192.180	173.516	156.967	142.368	129.509	118.180	108.181
272.881	246.881	222.687	200.728	181.114	163.755	148.462	135.008	123.165	112.719
285.987	258.520	233.022	209.926	189.329	171.123	155.098	141.011	128.617	117.692
301.152	271.602	244.351	219.799	197.997	178.789	161.926	147.130	134.133	122.690
316.158	284.552	255.575	229.592	206.604	186.409	168.718	153.222	139.628	127.671
342.029	307.334	275.673	247.390	222.439	200.568	181.441	164.709	150.046	137.160
355.653	319.202	286.050	256.513	230.509	207.751	187.872	170.498	155.283	141.920

Poutrelles européennes à larges ailes HEA
Europese Breedflens-balken HEA
Classification - Classificatie



Désignation Benaming	ENV 1993-1-1 Classification Classificatie					
	Flexion pure Zuivere buiging			Compression pure Zuivere druk		
	S235	S355	S460	S235	S355	S460
HE 100 A	1	1	1	1	1	1
HE 120 A	1	1	2	1	1	2
HE 140 A	1	2	3	1	2	3
HE 160 A	1	2	3	1	2	3
HE 180 A	1	3	3	1	3	3
HE 200 A	1	3	3	1	3	3
HE 220 A	1	3	3	1	3	3
HE 240 A	1	3	3	1	3	3
HE 260 A	2	3	3	2	3	3
HE 280 A	2	3	4	2	3	4
HE 300 A	2	3	3	2	3	3
HE 320 A	1	3	3	1	3	3
HE 340 A	1	3	3	1	3	3
HE 360 A	1	2	3	1	2	3
HE 400 A	1	1	3	1	2	3
HE 450 A	1	1	1	1	2	3
HE 500 A	1	1	1	1	3	4
HE 550 A	1	1	1	2	4	4
HE 600 A	1	1	1	2	4	4
HE 650 A	1	1	1	3	4	4
HE 700 A	1	1	1	3	4	4
HE 800 A	1	1	1	4	4	4
HE 900 A	1	1	1	4	4	4
HE 1000 A	1	1	2	4	4	4

ENV 1993-1-1 Facteur de massivité Profielfactor $A_f/A(m-1)$				Dimensions de construction Afmetingen voor constructies				
				h_1	d	\emptyset	r_{min}	r_{max}
				mm			mm	
217	264	137	185	80	56	M10	55	67
220	267	137	185	98	74	M16	65	66
208	253	129	174	116	92	M16	66	86
192	234	120	161	134	104	M22	86	88
187	226	115	155	152	122	M24	86	102
174	211	108	145	170	134	M27	97	110
161	195	99	134	188	152	M27	97	130
147	178	91	122	206	164	M27	100/103	150
141	171	88	117	225	177	M27	106/109	170
136	165	84	113	244	196	M27	106/109	190
126	153	78	105	262	208	M27	113/116	210
117	141	74	98	279	225	M27	113/116	210
112	134	72	94	297	243	M27	113/117	210
107	128	70	91	315	261	M27	114/117	210
101	120	68	87	352	298	M27	115/118	210
96	113	66	83	398	344	M27	115/119	210
92	107	65	80	444	390	M27	116/119	210
90	104	65	79	492	438	M27	117/120	210
89	102	65	79	540	486	M27	117/120	210
87	100	65	78	588	534	M27	118/121	210
85	96	64	76	636	582	M27	118/122	210
84	94	66	76	734	674	M27	125/128	210
81	90	65	74	830	770	M27	126/129	210
81	89	66	74	928	868	M27	127/130	210