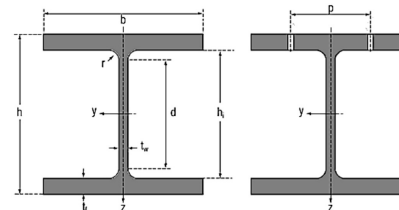


Poutrelles européennes à larges ailes HEB

Europese Breedflensbalken HEB

Dimensions - Afmetingen: EU 53-62

Tolérances - Toleranties: EN 10034: 1993



HEB

Les dimensions en italique ne sont pas toujours disponibles en stock

De cursief gedrukte afmetingen zijn niet altijd uit voorraad leverbaar

Désignation Benaming	Poids commercial Handels- gewicht	Dimensions Afmetingen					Section Sectie	Surface Oppervlakte		Mètres/ tonne Meters/ ton	Valeurs statiques - Statische waarden								Dimensions de construction Constructie afmetingen					
											Axe fort y-y Sterke as y-y				Axe faible z-z Zwakke as z-z									
		h	b	<i>t_w</i>	<i>t_f</i>	r	A	<i>A_L</i>	<i>A_B</i>	<i>L_e</i>	<i>I_y</i>	<i>W_{el,y}</i>	<i>W_{pl,y}</i>	<i>i_y</i>	<i>A_{vz}</i>	<i>I_z</i>	<i>W_{el,z}</i>	<i>W_{pl,z}</i>	<i>i_z</i>	<i>h₁</i>	d	Ø	<i>p_{min}</i>	<i>p_{max}</i>
		kg/m	mm					cm ²	m ² /m	m ² /t	m/t	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm ³	cm	mm	mm		mm
HE 100 B	20,83	100	100	6,0	10,0	12	26,04	0,567	27,24	48,01	449,5	89,91	104,2	4,16	9,04	167,3	33,45	51,42	2,53	80	56	M 10	56	58
HE 120 B	27,20	120	120	6,5	11,0	12	34,01	0,686	25,23	36,76	864,4	144,1	165,2	5,04	10,96	317,5	52,92	80,97	3,06	98	74	M 12	60	68
HE 140 B	34,36	140	140	7,0	12,0	12	42,96	0,805	23,44	29,10	1509	215,6	245,4	5,93	13,08	549,7	78,52	119,8	3,58	116	92	M 16	66	76
HE 160 B	43,40	160	160	8,0	13,0	15	54,25	0,918	21,16	23,04	2492	311,5	354,0	6,78	17,59	889,2	111,2	170,0	4,05	134	104	M 20	80	84
HE 180 B	52,20	180	180	8,5	14,0	15	65,25	1,037	19,87	19,16	3831	425,7	481,4	7,66	20,24	1363	151,4	231,0	4,57	152	122	M 24	88	92
HE 200 B	62,46	200	200	9,0	15,0	18	78,08	1,151	18,43	16,01	5696	569,6	642,5	8,54	24,83	2003	200,3	305,8	5,07	170	134	M 27	100	100
HE 220 B	72,83	220	220	9,5	16,0	18	91,04	1,270	17,44	13,73	8091	735,5	827,0	9,43	27,92	2843	258,5	393,9	5,59	188	152	M 27	100	118
HE 240 B	84,79	240	240	10,0	17,0	21	105,99	1,384	16,32	11,79	11260	938,3	1053	10,31	33,23	3923	326,9	498,4	6,08	206	164	M 27	108	138
HE 260 B	94,76	260	260	10,0	17,5	24	118,44	1,499	15,82	10,55	14920	1148	1283	11,22	37,59	5135	395,0	602,2	6,58	225	177	M 27	114	158
HE 280 B	105,09	280	280	10,5	18,0	24	131,36	1,618	15,39	9,52	19270	1376	1534	12,11	41,09	6595	471,0	717,6	7,09	244	196	M 27	114	178
HE 300 B	119,26	300	300	11,0	19,0	27	149,08	1,732	14,52	8,38	25170	1678	1869	12,99	47,43	8563	570,9	870,1	7,58	262	208	M 27	120	198
HE 320 B	129,07	320	300	11,5	20,5	27	161,34	1,771	13,72	7,75	30820	1926	2149	13,82	51,77	9239	615,9	939,1	7,57	279	225	M 27	122	198
HE 340 B	136,72	340	300	12,0	21,5	27	170,90	1,810	13,24	7,31	36660	2156	2408	14,65	56,09	9690	646,0	985,7	7,53	297	243	M 27	122	198
HE 360 B	144,51	360	300	12,5	22,5	27	180,63	1,849	12,79	6,92	43190	2400	2683	15,46	60,60	10140	676,1	1032	7,49	315	261	M 27	122	198
HE 400 B	158,22	400	300	13,5	24,0	27	197,78	1,927	12,18	6,32	57680	2884	3232	17,08	69,98	10820	721,3	1104	7,40	352	298	M 27	124	198
HE 450 B	174,38	450	300	14,0	26,0	27	217,98	2,026	11,62	5,73	79890	3551	3982	19,14	79,66	11720	781,4	1198	7,33	398	344	M 27	124	198
HE 500 B	190,91	500	300	14,5	28,0	27	238,64	2,125	11,13	5,24	107200	4287	4815	21,19	89,82	12620	841,6	1292	7,27	444	390	M 27	124	198
HE 550 B	203,25	550	300	15,0	29,0	27	254,06	2,224	10,94	4,92	136700	4971	5591	23,20	100,1	13080	871,8	1341	7,17	492	438	M 27	124	198
HE 600 B	215,97	600	300	15,5	30,0	27	269,96	2,323	10,75	4,63	171000	5701	6425	25,17	110,8	13530	902,0	1391	7,08	540	486	M 27	126	198
<i>HE 650 B</i>	<i>229,07</i>	<i>650</i>	<i>300</i>	<i>16,0</i>	<i>31,0</i>	<i>27</i>	<i>286,34</i>	<i>2,422</i>	<i>10,57</i>	<i>4,37</i>	<i>210600</i>	<i>6480</i>	<i>7320</i>	<i>27,12</i>	<i>122,0</i>	<i>13980</i>	<i>932,3</i>	<i>1441</i>	<i>6,99</i>	<i>588</i>	<i>534</i>	<i>M 27</i>	<i>126</i>	<i>198</i>
<i>HE 700 B</i>	<i>245,10</i>	<i>700</i>	<i>300</i>	<i>17,0</i>	<i>32,0</i>	<i>27</i>	<i>306,38</i>	<i>2,520</i>	<i>10,28</i>	<i>4,08</i>	<i>256900</i>	<i>7340</i>	<i>8327</i>	<i>28,96</i>	<i>137,1</i>	<i>14440</i>	<i>962,7</i>	<i>1495</i>	<i>6,87</i>	<i>636</i>	<i>582</i>	<i>M 27</i>	<i>126</i>	<i>198</i>
<i>HE 800 B</i>	<i>267,34</i>	<i>800</i>	<i>300</i>	<i>17,5</i>	<i>33,0</i>	<i>30</i>	<i>334,18</i>	<i>2,713</i>	<i>10,15</i>	<i>3,74</i>	<i>359100</i>	<i>8977</i>	<i>10230</i>	<i>32,78</i>	<i>161,8</i>	<i>14900</i>	<i>993,6</i>	<i>1553</i>	<i>6,68</i>	<i>734</i>	<i>674</i>	<i>M 27</i>	<i>134</i>	<i>198</i>
<i>HE 900 B</i>	<i>297,02</i>	<i>900</i>	<i>300</i>	<i>18,5</i>	<i>35,0</i>	<i>30</i>	<i>371,28</i>	<i>2,911</i>	<i>9,80</i>	<i>3,37</i>	<i>494100</i>	<i>10980</i>	<i>12580</i>	<i>36,48</i>	<i>188,8</i>	<i>15820</i>	<i>1050</i>	<i>1658</i>	<i>6,53</i>	<i>830</i>	<i>770</i>	<i>M 27</i>	<i>134</i>	<i>198</i>
<i>HE 1000 B</i>	<i>320,04</i>	<i>1000</i>	<i>300</i>	<i>19,0</i>	<i>36,0</i>	<i>30</i>	<i>400,05</i>	<i>3,110</i>	<i>9,72</i>	<i>3,12</i>	<i>644700</i>	<i>12890</i>	<i>14860</i>	<i>40,15</i>	<i>212,5</i>	<i>16280</i>	<i>1085</i>	<i>1716</i>	<i>6,38</i>	<i>928</i>	<i>868</i>	<i>M 27</i>	<i>134</i>	<i>198</i>

Charge utile poutrelles HEB sur deux appuis aux extrémités en kN/m (1 kN = 100 kg)

Gebruiksbelasting balken HEB vrij opgelegd aan de uiteinden in kN/m (1 kN = 100 kg)

Charge utile maximale (uniformément répartie) q ($q = q_{\text{d}}/1,6$; $\gamma M_{\text{d}} = 1,00$)
 Maximale gebruiksbelasting (gelijkmatig verdeeld) q ($q = q_{\text{d}}/1,6$; $\gamma M_{\text{d}} = 1,00$)

Critère - Criterium:
 Résistance + Flèche (< portée/400)
 Sterkte + Doorbuiging (< overspanning/400)
 Nuance d'acier: S235
 Staalsoort: S235

*Les dimensions en italique ne sont pas toujours disponibles en stock
 De cursief gedrukte afmetingen zijn niet altijd uit voorraad leverbaar*

Profils Profielen	Portée en mètres (L)							Overspanning in meters (L)							
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	16,0
HE 100 B	53,5	22,5	11,4	6,5	4,0	2,6	1,2								
HE 120 B	86,0	43,3	22,0	12,6	7,9	5,2	2,5	1,3							
HE 140 B	127,8	71,8	38,6	22,2	13,9	9,2	4,5	2,5	1,4						
HE 160 B	184,4	103,6	63,9	36,8	23,0	15,3	7,6	4,2	2,5	1,5	1,0				
HE 180 B	221,4	140,9	90,0	56,7	35,5	23,6	11,8	6,6	4,0	2,5	1,6	1,0			
HE 200 B	271,6	188,1	120,2	83,3	53,0	35,3	17,8	10,0	6,1	3,9	2,5	1,7			
HE 220 B	305,4	228,9	154,8	107,3	75,4	50,3	25,4	14,4	8,8	5,7	3,8	2,5	1,2		
HE 240 B	348,0	260,8	197,2	136,7	100,2	70,1	35,5	20,2	12,4	8,0	5,4	3,7	1,8		
HE 260 B	393,7	295,0	235,8	166,6	122,1	93,1	47,2	26,9	16,6	10,8	7,3	5,1	2,6	1,3	
HE 280 B	430,3	322,5	257,8	199,3	146,1	111,7	61,1	34,9	21,6	14,1	9,6	6,7	3,5	1,8	
HE 300 B	496,7	372,2	297,6	242,8	178,1	136,1	80,0	45,8	28,4	18,6	12,7	9,0	4,7	2,5	1,3
HE 320 B	542,2	406,3	324,8	270,5	204,9	156,6	98,2	56,3	35,0	23,0	15,8	11,2	5,9	3,3	1,8
HE 340 B	587,5	440,3	351,9	293,1	229,6	175,5	111,8	67,1	41,7	27,5	18,9	13,4	7,2	4,0	2,3
HE 360 B	634,7	475,7	380,3	316,6	255,9	195,6	124,7	79,2	49,4	32,6	22,5	16,0	8,7	4,9	2,8
HE 400 B	733,0	549,4	439,2	365,7	308,4	235,8	150,3	103,9	66,3	43,9	30,3	21,7	11,9	6,9	4,1
HE 450 B	834,5	625,4	500,0	416,4	356,7	290,7	185,5	128,3	92,2	61,2	42,5	30,5	16,9	10,0	6,2
HE 500 B	941,0	705,3	563,8	469,6	402,2	351,7	224,4	155,3	113,6	82,5	57,4	41,3	23,1	13,9	8,7
HE 550 B	1048,8	786,1	628,5	523,4	448,3	392,0	260,8	180,5	132,1	100,6	73,6	53,1	29,9	18,1	11,5
HE 600 B	1161,0	870,2	695,7	579,4	496,4	434,0	299,9	207,6	152,0	115,8	91,1	66,8	37,8	23,0	14,7
<i>HE 650 B</i>	<i>1278,4</i>	<i>958,3</i>	<i>766,2</i>	<i>638,1</i>	<i>546,6</i>	<i>478,0</i>	<i>341,8</i>	<i>236,7</i>	<i>173,3</i>	<i>132,1</i>	<i>103,9</i>	<i>82,7</i>	<i>46,9</i>	<i>28,7</i>	<i>18,5</i>
<i>HE 700 B</i>	<i>1436,8</i>	<i>1077,0</i>	<i>861,1</i>	<i>717,2</i>	<i>614,4</i>	<i>537,3</i>	<i>389,0</i>	<i>269,4</i>	<i>197,3</i>	<i>150,5</i>	<i>118,4</i>	<i>95,4</i>	<i>57,5</i>	<i>35,3</i>	<i>22,9</i>
<i>HE 800 B</i>	<i>1695,8</i>	<i>1271,2</i>	<i>1016,5</i>	<i>846,6</i>	<i>725,3</i>	<i>634,3</i>	<i>478,1</i>	<i>331,2</i>	<i>242,7</i>	<i>185,2</i>	<i>145,8</i>	<i>117,6</i>	<i>80,8</i>	<i>50,1</i>	<i>32,7</i>
<i>HE 900 B</i>	<i>1979,0</i>	<i>1483,5</i>	<i>1186,2</i>	<i>988,0</i>	<i>846,5</i>	<i>740,3</i>	<i>588,5</i>	<i>407,8</i>	<i>298,8</i>	<i>228,1</i>	<i>179,6</i>	<i>144,9</i>	<i>99,8</i>	<i>69,7</i>	<i>45,7</i>
<i>HE 1000 B</i>	<i>2227,5</i>	<i>1669,9</i>	<i>1335,3</i>	<i>1112,2</i>	<i>952,9</i>	<i>833,4</i>	<i>666,1</i>	<i>481,7</i>	<i>353,1</i>	<i>269,6</i>	<i>212,4</i>	<i>171,4</i>	<i>118,1</i>	<i>85,9</i>	<i>60,3</i>

Charge utile poutrelles HEB (colonne, biarticulée) en kN

(1 kN = 100 kg)

Gebruiksbelasting balken HEB (kolom, scharnierend aan

de uiteinden) in kN (1 kN = 100 kg)

Force normale utile maximale P ($P = P_u / 1,6$; $\gamma M_1 = 1,00$)

Maximale gebruiksnormalkracht P ($P = P_u / 1,6$; $\gamma M_1 = 1,00$)

Critère - Criterium:

Flambement suivant l'axe faible

Knik rond de zwakke as

Nuance d'acier: S235

Staalsoort: S235

Les dimensions en italique ne sont pas toujours disponibles en stock

De cursief gedrukte afmetingen zijn niet altijd uit voorraad leverbaar

Profiles Profielen	Longueur de flambement en mètres (L)								Kniklengte in meters (L)								
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0
HE 100 B	242,9	194,9	154,6	123,5	100,0	82,2	68,6	58,0	49,7	43,0	37,5	33,1	29,3	26,2	23,5	21,3	19,3
HE 120 B	363,1	308,8	257,1	212,4	175,9	146,9	123,9	105,6	91,0	79,1	69,3	61,2	54,4	48,7	43,9	39,7	36,1
HE 140 B	497,9	440,5	381,8	326,2	277,1	235,5	201,3	173,2	150,2	131,3	115,6	102,5	91,4	82,0	73,9	67,0	61,0
HE 160 B	660,7	598,9	533,7	468,5	407,2	352,4	305,2	265,3	231,8	203,8	180,2	160,3	143,4	129,0	116,6	105,8	96,5
HE 180 B	826,5	763,1	695,6	625,7	556,5	491,3	432,3	380,5	335,6	297,2	264,3	236,2	212,1	191,3	173,4	157,7	144,1
HE 200 B	1017,1	950,8	880,3	806,2	730,7	656,6	586,6	522,8	465,8	415,7	372,1	334,2	301,3	272,7	247,8	226,0	206,8
HE 220 B	1212,7	1144,3	1072,1	996,0	916,9	837,1	759,1	685,3	617,4	555,9	501,2	452,8	410,2	372,7	339,7	310,6	285,0
HE 240 B	1437,5	1365,6	1290,1	1210,7	1127,7	1042,5	957,2	874,2	795,6	722,7	656,3	596,5	543,0	495,4	453,1	415,5	382,1
HE 260 B	1629,5	1556,2	1480,0	1400,1	1316,4	1229,7	1141,5	1053,7	968,5	887,6	812,2	743,0	680,1	623,3	572,2	526,4	485,4
HE 280 B	1831,4	1756,7	1679,5	1599,0	1514,9	1427,3	1337,3	1246,4	1156,3	1068,9	985,7	907,8	835,7	769,7	709,6	655,1	605,8
HE 300 B	2099,8	2020,9	1940,1	1856,2	1768,8	1677,8	1583,7	1487,7	1391,2	1296,0	1203,7	1115,7	1033,0	956,1	885,2	820,2	760,9
HE 320 B	2271,1	2185,7	2098,1	2007,3	1912,5	1813,9	1712,0	1607,9	1503,4	1400,2	1300,4	1205,2	1115,7	1032,5	955,9	885,6	821,5
HE 340 B	2404,4	2313,4	2220,0	2123,1	2022,0	1916,8	1808,0	1697,1	1585,8	1476,1	1370,1	1269,1	1174,4	1086,4	1005,4	931,2	863,5
HE 360 B	2572,5	2502,4	2428,2	2348,3	2261,2	2166,1	2062,5	1951,1	1833,5	1712,7	1591,8	1473,9	1361,4	1256,2	1158,8	1069,7	988,5
HE 400 B	2813,9	2736,0	2653,3	2564,1	2466,9	2360,4	2244,5	2120,0	1989,0	1854,8	1721,0	1591,2	1468,0	1353,0	1247,1	1150,3	1062,3
HE 450 B	3098,0	3011,2	2918,8	2819,1	2710,2	2590,9	2461,0	2321,6	2175,3	2025,8	1877,4	1733,8	1598,0	1471,6	1355,4	1249,4	1153,4
HE 500 B	3387,7	3291,7	3189,5	3078,9	2958,0	2825,6	2681,3	2526,7	2364,7	2199,6	2036,3	1878,7	1730,1	1592,1	1465,5	1350,3	1246,0
HE 550 B	3602,2	3498,1	3387,2	3266,8	3135,1	2990,5	2833,2	2664,8	2489,0	2310,7	2135,2	1966,8	1808,6	1662,5	1528,8	1407,5	1297,9
HE 600 B	3822,1	3709,8	3589,8	3459,3	3316,3	3159,2	2988,3	2805,7	2615,8	2424,1	2236,3	2056,9	1889,2	1734,7	1593,8	1466,3	1351,3
HE 650 B	4046,9	3925,8	3796,2	3655,1	3500,0	3329,6	3144,4	2947,0	2742,3	2536,7	2336,2	2145,7	1968,3	1805,5	1657,5	1523,8	1403,5
HE 700 B	4322,2	4189,7	4047,5	3892,2	3721,2	3533,2	3329,0	3112,2	2888,6	2665,4	2449,2	2245,1	2056,2	1883,5	1727,3	1586,6	1460,2
HE 800 B	4698,3	4548,6	4387,0	4209,7	4013,9	3798,4	3565,0	3318,7	3067,1	2818,8	2581,0	2358,8	2154,8	1969,8	1803,4	1654,2	1520,7
HE 900 B	5205,0	5033,6	4847,9	4643,5	4417,1	4167,9	3898,9	3616,6	3330,8	3051,3	2786,0	2540,2	2316,0	2113,9	1932,8	1771,0	1626,7
HE 1000 B	5590,5	5400,1	5192,9	4963,9	4709,9	4430,4	4129,7	3816,5	3502,2	3197,8	2911,7	2648,6	2410,4	2196,7	2006,0	1836,3	1685,3