

## Poutrelles européennes à larges ailes

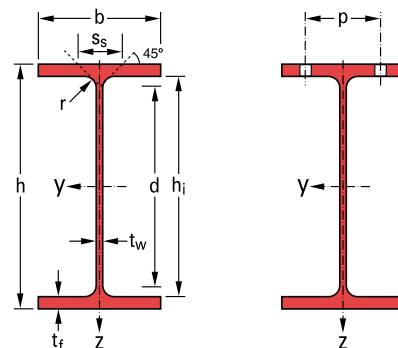
HE A, HE B et HE M 100 - 1000 conformes à l'Euronorme 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100

## European wide flange beams

HE A, HE B and HE M 100 - 1000 in accordance with Euronorm 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100

## Europäische Breitflanschträger

HE A, HE B und HE M 100 - 1000 gemäß Euronorm 53-62; HE AA 100 - 1000; HL HL 920 - 1100



Désignation Designation Bezeichnung	G kg/m	Dimensions Abmessungen					A cm <sup>2</sup>	Dimensions de construction Dimensions for detailing Konstruktionsmaße					Surface Oberfläche	
		h mm	b mm	t <sub>w</sub> mm	t <sub>f</sub> mm	r mm		h <sub>i</sub> mm	d mm	∅	p <sub>min</sub> mm	p <sub>max</sub> mm	A <sub>L</sub> m <sup>2</sup> /m	A <sub>G</sub> m <sup>2</sup> /t
HE 100 AA <sup>+</sup>	12.2	91	100	4.2	5.5	12	15.60	80	56	M10	54	58	0.553	45.17
HE 100 A	16.7	96	100	5	8	12	21.24	80	56	M10	54	58	0.561	33.68
HE 100 B	20.4	100	100	6	10	12	26.04	80	56	M10	56	58	0.567	27.76
HE 100 M	41.8	120	106	12	20	12	53.24	80	56	M10	62	64	0.619	14.82
HE 120 AA <sup>+</sup>	14.6	109	120	4.2	5.5	12	18.55	98	74	M12	58	68	0.669	45.94
HE 120 A	19.9	114	120	5	8	12	25.34	98	74	M12	58	68	0.677	34.06
HE 120 B	26.7	120	120	6.5	11	12	34.01	98	74	M12	60	68	0.686	25.71
HE 120 M	52.1	140	126	12.5	21	12	66.41	98	74	M12	66	74	0.738	14.16
HE 140 AA <sup>+</sup>	18.1	128	140	4.3	6	12	23.02	116	92	M16	64	76	0.787	43.53
HE 140 A	24.7	133	140	5.5	8.5	12	31.42	116	92	M16	64	76	0.794	32.21
HE 140 B	33.7	140	140	7	12	12	42.96	116	92	M16	66	76	0.805	23.88
HE 140 M	63.2	160	146	13	22	12	80.56	116	92	M16	72	82	0.857	13.56
HE 160 AA <sup>+</sup>	23.8	148	160	4.5	7	15	30.36	134	104	M20	76	84	0.901	37.81
HE 160 A	30.4	152	160	6	9	15	38.77	134	104	M20	78	84	0.906	29.78
HE 160 B	42.6	160	160	8	13	15	54.25	134	104	M20	80	84	0.918	21.56
HE 160 M	76.2	180	166	14	23	15	97.05	134	104	M20	86	90	0.970	12.74
HE 180 AA <sup>+</sup>	28.7	167	180	5	7.5	15	36.53	152	122	M24	84	92	1.018	35.51
HE 180 A	35.5	171	180	6	9.5	15	45.25	152	122	M24	86	92	1.024	28.83
HE 180 B	51.2	180	180	8.5	14	15	65.25	152	122	M24	88	92	1.037	20.25
HE 180 M	88.9	200	186	14.5	24	15	113.3	152	122	M24	94	98	1.089	12.25
HE 200 AA <sup>+</sup>	34.6	186	200	5.5	8	18	44.13	170	134	M27	96	100	1.130	32.62
HE 200 A	42.3	190	200	6.5	10	18	53.83	170	134	M27	98	100	1.136	26.89
HE 200 B	61.3	200	200	9	15	18	78.08	170	134	M27	100	100	1.151	18.78
HE 200 M	103	220	206	15	25	18	131.3	170	134	M27	106	106	1.203	11.67
HE 220 AA <sup>+</sup>	40.4	205	220	6	8.5	18	51.46	188	152	M27	98	118	1.247	30.87
HE 220 A	50.5	210	220	7	11	18	64.34	188	152	M27	98	118	1.255	24.85
HE 220 B	71.5	220	220	9.5	16	18	91.04	188	152	M27	100	118	1.270	17.77
HE 220 M	117	240	226	15.5	26	18	149.4	188	152	M27	108	124	1.322	11.27
HE 240 AA <sup>+</sup>	47.4	224	240	6.5	9	21	60.38	206	164	M27	104	138	1.359	28.67
HE 240 A	60.3	230	240	7.5	12	21	76.84	206	164	M27	104	138	1.369	22.70
HE 240 B	83.2	240	240	10	17	21	106.0	206	164	M27	108	138	1.384	16.63
HE 240 M	157	270	248	18	32	21	199.6	206	164	M27	116	146	1.460	9.318
HE 260 AA <sup>+</sup>	54.1	244	260	6.5	9.5	24	68.97	225	177	M27	110	158	1.474	27.22
HE 260 A	68.2	250	260	7.5	12.5	24	86.82	225	177	M27	110	158	1.484	21.77
HE 260 B	93.0	260	260	10	17.5	24	118.4	225	177	M27	114	158	1.499	16.12
HE 260 M	172	290	268	18	32.5	24	219.6	225	177	M27	122	166	1.575	9.133



+ Commande minimale: 40t par profilé et qualité ou suivant accord.

+ Minimum order: 40t per section and grade or upon agreement.

+ Mindestbestellmenge: 40t pro Profil und Güte oder nach Vereinbarung.

Notations pages 104-108 / Bezeichnungen Seiten 104-108

Désignation Designation Bezeichnung	Valeurs statiques / Section properties / Statische Kennwerte												Classification ENV 1993-1-1					HISTAR		
	axe fort y-y strong axis y-y starke Achse y-y						axe faible z-z weak axis z-z schwache Achse z-z						pure bending y-y			pure compression				
	G kg/m	$I_y$ cm <sup>4</sup>	$W_{el,y}$ cm <sup>3</sup>	$W_{pl,y} \blacktriangle$ cm <sup>3</sup>	$i_y$ cm	$A_{vz}$ cm <sup>2</sup>	$I_z$ cm <sup>4</sup>	$W_{el,z}$ cm <sup>3</sup>	$W_{pl,z} \blacktriangle$ cm <sup>3</sup>	$i_z$ cm	$s_s$ mm	$I_t$ cm <sup>4</sup>	$I_w \times 10^{-3}$ cm <sup>6</sup>	S 235	S 355	S 460	S 235		S 355	S 460
HE 100 AA	12.2	236.5	51.98	58.36	3.89	6.15	92.06	18.41	28.44	2.43	29.26	2.51	1.68	1	3	-	1	3	-	
HE 100 A	16.7	349.2	72.76	83.01	4.06	7.56	133.8	26.76	41.14	2.51	35.06	5.24	2.58	1	1	-	1	1	-	
HE 100 B	20.4	449.5	89.91	104.2	4.16	9.04	167.3	33.45	51.42	2.53	40.06	9.25	3.38	1	1	-	1	1	-	
HE 100 M	41.8	1143	190.4	235.8	4.63	18.04	399.2	75.31	116.3	2.74	66.06	68.21	9.93	1	1	-	1	1	-	
HE 120 AA	14.6	413.4	75.85	84.12	4.72	6.90	158.8	26.47	40.62	2.93	29.26	2.78	4.24	2	3	-	2	3	-	
HE 120 A	19.9	606.2	106.3	119.5	4.89	8.46	230.9	38.48	58.85	3.02	35.06	5.99	6.47	1	1	-	1	1	-	
HE 120 B	26.7	864.4	144.1	165.2	5.04	10.96	317.5	52.92	80.97	3.06	42.56	13.84	9.41	1	1	-	1	1	-	
HE 120 M	52.1	2018	288.2	350.6	5.51	21.15	702.8	111.6	171.6	3.25	68.56	91.66	24.79	1	1	-	1	1	-	
HE 140 AA	18.1	719.5	112.4	123.8	5.59	7.92	274.8	39.26	59.93	3.45	30.36	3.54	10.21	3	3	-	3	3	-	
HE 140 A	24.7	1033	155.4	173.5	5.73	10.12	389.3	55.62	84.85	3.52	36.56	8.13	15.06	1	2	-	1	2	-	
HE 140 B	33.7	1509	215.6	245.4	5.93	13.08	549.7	78.52	119.8	3.58	45.06	20.06	22.48	1	1	-	1	1	-	
HE 140 M	63.2	3291	411.4	493.8	6.39	24.46	1144	156.8	240.5	3.77	71.06	120	54.33	1	1	-	1	1	-	
HE 160 AA	23.8	1283	173.4	190.4	6.50	10.38	478.7	59.84	91.36	3.97	36.07	6.33	23.75	3	3	-	3	3	-	
HE 160 A	30.4	1673	220.1	245.1	6.57	13.21	615.6	76.95	117.6	3.98	41.57	12.19	31.41	1	2	-	1	2	-	
HE 160 B	42.6	2492	311.5	354.0	6.78	17.59	889.2	111.2	170.0	4.05	51.57	31.24	47.94	1	1	-	1	1	-	
HE 160 M	76.2	5098	566.5	674.6	7.25	30.81	1759	211.9	325.5	4.26	77.57	162.4	108.1	1	1	-	1	1	-	
HE 180 AA	28.7	1967	235.6	258.2	7.34	12.16	730.0	81.11	123.6	4.47	37.57	8.33	46.36	3	3	-	3	3	-	
HE 180 A	35.5	2510	293.6	324.9	7.45	14.47	924.6	102.7	156.5	4.52	42.57	14.80	60.21	1	3	-	1	3	-	
HE 180 B	51.2	3831	425.7	481.4	7.66	20.24	1363	151.4	231.0	4.57	54.07	42.16	93.75	1	1	-	1	1	-	
HE 180 M	88.9	7483	748.3	883.4	8.13	34.65	2580	277.4	425.2	4.77	80.07	203.3	199.3	1	1	-	1	1	-	
HE 200 AA	34.6	2944	316.6	347.1	8.17	15.45	1068	106.8	163.2	4.92	42.59	12.69	84.49	3	4	-	3	4	-	
HE 200 A	42.3	3692	388.6	429.5	8.28	18.08	1336	133.6	203.8	4.98	47.59	20.98	108	1	3	-	1	3	-	
HE 200 B	61.3	5696	569.6	642.5	8.54	24.83	2003	200.3	305.8	5.07	60.09	59.28	171.1	1	1	-	1	1	-	
HE 200 M	103	10640	967.4	1135	9.00	41.03	3651	354.5	543.2	5.27	86.09	259.4	346.3	1	1	-	1	1	-	
HE 220 AA	40.4	4170	406.9	445.5	9.00	17.63	1510	137.3	209.3	5.42	44.09	15.93	145.6	3	4	-	3	4	-	
HE 220 A	50.5	5410	515.2	568.5	9.17	20.67	1955	177.7	270.6	5.51	50.09	28.46	193.3	1	3	-	1	3	-	
HE 220 B	71.5	8091	735.5	827.0	9.43	27.92	2843	258.5	393.9	5.59	62.59	76.57	295.4	1	1	-	1	1	-	
HE 220 M	117	14600	1217	1419	9.89	45.31	5012	443.5	678.6	5.79	88.59	315.3	572.7	1	1	-	1	1	-	
HE 240 AA	47.4	5835	521.0	570.6	9.83	21.54	2077	173.1	264.4	5.87	49.10	22.98	239.6	3	4	-	3	4	-	
HE 240 A	60.3	7763	675.1	744.6	10.05	25.18	2769	230.7	351.7	6.00	56.10	41.55	328.5	1	3	-	1	3	-	
HE 240 B	83.2	11260	938.3	1053	10.31	33.23	3923	326.9	498.4	6.08	68.60	102.7	486.9	1	1	-	1	1	-	
HE 240 M	157	24290	1799	2117	11.03	60.07	8153	657.5	1006	6.39	106.6	627.9	1152	1	1	-	1	1	-	
HE 260 AA	54.1	7981	654.1	714.5	10.76	24.75	2788	214.5	327.7	6.36	53.62	30.31	382.6	3	4	-	3	4	-	
HE 260 A	68.2	10450	836.4	919.8	10.97	28.76	3668	282.1	430.2	6.50	60.62	52.37	516.4	2	3	3	2	3	3	HI
HE 260 B	93.0	14920	1148	1283	11.22	37.59	5135	395.0	602.2	6.58	73.12	123.8	753.7	1	1	2	1	1	2	HI
HE 260 M	172	31310	2159	2524	11.94	66.89	10450	779.7	1192	6.90	111.1	719	1728	1	1	1	1	1	1	HI

♣  $W_{pl}$ : Pour un dimensionnement plastique, la section doit appartenir à la classe 1 ou 2 suivant la capacité de rotation requise. Voir page 108.

♣  $W_{pl}$ : For plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity. See page 108.

♣  $W_{pl}$ : Bei einer plastischen Bemessung muss das Profil der Klasse 1 oder 2, entsprechend der erforderlichen Rotationskapazität, angehören. Siehe Seite 108.



# Poutrelles européennes à larges ailes

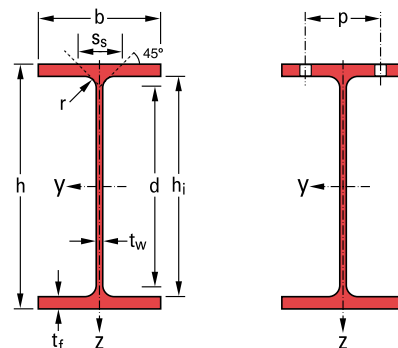
HE A, HE B et HE M 100 - 1000 conformes à l'Euronorme 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100

# European wide flange beams

HE A, HE B and HE M 100 - 1000 in accordance with Euronorm 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100

# Europäische Breitflanschträger

HE A, HE B und HE M 100 - 1000 gemäß Euronorm 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100



Désignation Designation Bezeichnung	G kg/m	Dimensions Abmessungen					A cm <sup>2</sup>	Dimensions de construction Dimensions for detailing Konstruktionsmaße					Surface Oberfläche	
		h mm	b mm	t <sub>w</sub> mm	t <sub>f</sub> mm	r mm		h <sub>1</sub> mm	d mm	∅	p <sub>min</sub> mm	p <sub>max</sub> mm	A <sub>L</sub> m <sup>2</sup> /m	A <sub>G</sub> m <sup>2</sup> /t
HE 280 AA <sup>+</sup>	61.2	264	280	7	10	24	78.02	244	196	M27	110	178	1.593	26.01
HE 280 A	76.4	270	280	8	13	24	97.26	244	196	M27	112	178	1.603	20.99
HE 280 B	103	280	280	10.5	18	24	131.4	244	196	M27	114	178	1.618	15.69
HE 280 M	189	310	288	18.5	33	24	240.2	244	196	M27	122	186	1.694	8.984
HE 300 AA <sup>+</sup>	69.8	283	300	7.5	10.5	27	88.91	262	208	M27	116	198	1.705	24.42
HE 300 A	88.3	290	300	8.5	14	27	112.5	262	208	M27	118	198	1.717	19.43
HE 300 B	117	300	300	11	19	27	149.1	262	208	M27	120	198	1.732	14.80
HE 300 M	238	340	310	21	39	27	303.1	262	208	M27	132	208	1.832	7.699
HE 320 AA <sup>+</sup>	74.2	301	300	8	11	27	94.58	279	225	M27	118	198	1.740	23.43
HE 320 A	97.6	310	300	9	15.5	27	124.4	279	225	M27	118	198	1.756	17.98
HE 320 B	127	320	300	11.5	20.5	27	161.3	279	225	M27	122	198	1.771	13.98
HE 320 M	245	359	309	21	40	27	312.0	279	225	M27	132	204	1.866	7.616
HE 340 AA <sup>+</sup>	78.9	320	300	8.5	11.5	27	100.5	297	243	M27	118	198	1.777	22.52
HE 340 A	105	330	300	9.5	16.5	27	133.5	297	243	M27	118	198	1.795	17.13
HE 340 B	134	340	300	12	21.5	27	170.9	297	243	M27	122	198	1.810	13.49
HE 340 M	248	377	309	21	40	27	315.8	297	243	M27	132	204	1.902	7.670
HE 360 AA <sup>+</sup>	83.7	339	300	9	12	27	106.6	315	261	M27	118	198	1.814	21.67
HE 360 A	112	350	300	10	17.5	27	142.8	315	261	M27	120	198	1.834	16.36
HE 360 B	142	360	300	12.5	22.5	27	180.6	315	261	M27	122	198	1.849	13.04
HE 360 M	250	395	308	21	40	27	318.8	315	261	M27	132	204	1.934	7.73
HE 400 AA <sup>+</sup>	92.4	378	300	9.5	13	27	117.7	352	298	M27	118	198	1.891	20.46
HE 400 A	125	390	300	11	19	27	159.0	352	298	M27	120	198	1.912	15.32
HE 400 B	155	400	300	13.5	24	27	197.8	352	298	M27	124	198	1.927	12.41
HE 400 M	256	432	307	21	40	27	325.8	352	298	M27	132	202	2.004	7.835
HE 450 AA <sup>+</sup>	99.7	425	300	10	13.5	27	127.1	398	344	M27	120	198	1.984	19.89
HE 450 A	140	440	300	11.5	21	27	178.0	398	344	M27	122	198	2.011	14.39
HE 450 B	171	450	300	14	26	27	218.0	398	344	M27	124	198	2.026	11.84
HE 450 M	263	478	307	21	40	27	335.4	398	344	M27	132	202	2.096	7.959
HE 500 AA <sup>+</sup>	107	472	300	10.5	14	27	136.9	444	390	M27	120	198	2.077	19.33
HE 500 A	155	490	300	12	23	27	197.5	444	390	M27	122	198	2.110	13.60
HE 500 B	187	500	300	14.5	28	27	238.6	444	390	M27	124	198	2.125	11.34
HE 500 M	270	524	306	21	40	27	344.3	444	390	M27	132	202	2.184	8.079
HE 550 AA <sup>+</sup>	120	522	300	11.5	15	27	152.8	492	438	M27	122	198	2.175	18.13
HE 550 A	166	540	300	12.5	24	27	211.8	492	438	M27	122	198	2.209	13.29
HE 550 B	199	550	300	15	29	27	254.1	492	438	M27	124	198	2.224	11.15
HE 550 M	278	572	306	21	40	27	354.4	492	438	M27	132	202	2.280	8.195



+ Commande minimale: 40t par profilé et qualité ou suivant accord.

+ Minimum order: 40t per section and grade or upon agreement.

+ Mindestbestellmenge: 40t pro Profil und Güte oder nach Vereinbarung.

# HE

Notations pages 104-108 / Bezeichnungen Seiten 104-108

Désignation Designation Bezeichnung	Valeurs statiques / Section properties / Statische Kennwerte												Classification ENV 1993-1-1					HISTAR		
	axe fort y-y strong axis y-y starke Achse y-y						axe faible z-z weak axis z-z schwache Achse z-z						pure bending y-y			pure compression				
	G kg/m	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>el,y</sub> cm <sup>3</sup>	W <sub>pl,y</sub> ♦ cm <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> cm	A <sub>vz</sub> cm <sup>2</sup>	I <sub>z</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>el,z</sub> cm <sup>3</sup>	W <sub>pl,z</sub> ♦ cm <sup>3</sup>	i <sub>z</sub> cm	s <sub>s</sub> mm	I <sub>t</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>w</sub> x 10 <sup>-3</sup> cm <sup>6</sup>	S 235	S 355	S 460	S 235		S 355	S 460
HE 280 AA	61.2	10560	799.8	873.1	11.63	27.52	3664	261.7	399.4	6.85	55.12	36.22	590.1	3	4	-	3	4	-	
HE 280 A	76.4	13670	1013	1112	11.86	31.74	4763	340.2	518.1	7.00	62.12	62.10	785.4	2	3	4	2	3	4	HI
HE 280 B	103	19270	1376	1534	12.11	41.09	6595	471.0	717.6	7.09	74.62	143.7	1130	1	1	2	1	1	2	HI
HE 280 M	189	39550	2551	2966	12.83	72.03	13160	914.1	1397	7.40	112.6	807.3	2520	1	1	1	1	1	1	HI
HE 300 AA	69.8	13800	975.6	1065	12.46	32.37	4734	315.6	482.3	7.30	60.13	49.35	877.2	3	4	-	3	4	-	
HE 300 A	88.3	18260	1260	1383	12.74	37.28	6310	420.6	641.2	7.49	68.13	85.17	1200	2	3	3	2	3	3	HI
HE 300 B	117	25170	1678	1869	12.99	47.43	8563	570.9	870.1	7.58	80.63	185	1688	1	1	3	1	1	3	HI
HE 300 M	238	59200	3482	4078	13.98	90.53	19400	1252	1913	8.00	130.6	1408	4386	1	1	1	1	1	1	HI
HE 320 AA	74.2	16450	1093	1196	13.19	35.40	4959	330.6	505.7	7.24	61.63	55.87	1041	3	4	-	3	4	-	
HE 320 A	97.6	22930	1479	1628	13.58	41.13	6985	465.7	709.7	7.49	71.63	108	1512	1	3	3	1	3	3	HI
HE 320 B	127	30820	1926	2149	13.82	51.77	9239	615.9	939.1	7.57	84.13	225.1	2069	1	1	2	1	1	2	HI
HE 320 M	245	68130	3796	4435	14.78	94.85	19710	1276	1951	7.95	132.6	1501	5004	1	1	1	1	1	1	HI
HE 340 AA	78.9	19550	1222	1341	13.95	38.69	5185	345.6	529.3	7.18	63.13	63.07	1231	3	4	-	3	4	-	
HE 340 A	105	27690	1678	1850	14.40	44.95	7436	495.7	755.9	7.46	74.13	127.2	1824	1	3	3	1	3	3	HI
HE 340 B	134	36660	2156	2408	14.65	56.09	9690	646.0	985.7	7.53	86.63	257.2	2454	1	1	1	1	1	1	HI
HE 340 M	248	76370	4052	4718	15.55	98.63	19710	1276	1953	7.90	132.6	1506	5584	1	1	1	1	1	1	HI
HE 360 AA	83.7	23040	1359	1495	14.70	42.17	5410	360.7	553.0	7.12	64.63	70.99	1444	3	4	-	3	4	-	
HE 360 A	112	33090	1891	2088	15.22	48.96	7887	525.8	802.3	7.43	76.63	148.8	2177	1	2	3	1	2	3	HI
HE 360 B	142	43190	2400	2683	15.46	60.60	10140	676.1	1032	7.49	89.13	292.5	2883	1	1	1	1	1	1	HI
HE 360 M	250	84870	4297	4989	16.32	102.4	19520	1268	1942	7.83	132.6	1507	6137	1	1	1	1	1	1	HI
HE 400 AA	92.4	31250	1654	1824	16.30	47.95	5861	390.8	599.7	7.06	67.13	84.69	1948	3	3	-	3	3	-	
HE 400 A	125	45070	2311	2562	16.84	57.33	8564	570.9	872.9	7.34	80.63	189	2942	1	1	3	1	2	3	HI
HE 400 B	155	57680	2884	3232	17.08	69.98	10820	721.3	1104	7.40	93.13	355.7	3817	1	1	1	1	1	1	HI
HE 400 M	256	104100	4820	5571	17.88	110.2	19340	1260	1934	7.70	132.6	1515	7410	1	1	1	1	1	1	HI
HE 450 AA	99.7	41890	1971	2183	18.16	54.70	6088	405.8	624.4	6.92	68.63	95.61	2572	3	3	-	3	4	-	
HE 450 A	140	63720	2896	3216	18.92	65.78	9465	631.0	965.5	7.29	85.13	243.8	4148	1	1	1	1	2	3	HI
HE 450 B	171	79890	3551	3982	19.14	79.66	11720	781.4	1198	7.33	97.63	440.5	5258	1	1	1	1	1	2	HI
HE 450 M	263	131500	5501	6331	19.80	119.8	19340	1260	1939	7.59	132.6	1529	9251	1	1	1	1	1	1	HI
HE 500 AA	107	54640	2315	2576	19.98	61.91	6314	420.9	649.3	6.79	70.13	107.7	3304	2	3	-	2	4	-	
HE 500 A	155	86970	3550	3949	20.98	74.72	10370	691.1	1059	7.24	89.63	309.3	5643	1	1	1	1	3	4	HI
HE 500 B	187	107200	4287	4815	21.19	89.82	12620	841.6	1292	7.27	102.1	538.4	7018	1	1	1	1	2	2	HI
HE 500 M	270	161900	6180	7094	21.69	129.5	19150	1252	1932	7.46	132.6	1539	11190	1	1	1	1	1	1	HI
HE 550 AA	120	72870	2792	3128	21.84	72.66	6767	451.1	698.6	6.65	73.13	133.7	4338	1	3	-	3	4	-	
HE 550 A	166	111900	4146	4622	22.99	83.72	10820	721.3	1107	7.15	92.13	351.5	7189	1	1	1	2	4	4	HI
HE 550 B	199	136700	4971	5591	23.20	100.1	13080	871.8	1341	7.17	104.6	600.3	8856	1	1	1	1	2	3	HI
HE 550 M	278	198000	6923	7933	23.64	139.6	19160	1252	1937	7.35	132.6	1554	13520	1	1	1	1	1	1	HI

♦ W<sub>pl</sub>: Pour un dimensionnement plastique, la section doit appartenir à la classe 1 ou 2 suivant la capacité de rotation requise.  
Voir page 108.

♦ W<sub>pl</sub>: For plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity.  
See page 108.

♦ W<sub>pl</sub>: Bei einer plastischen Bemessung muss das Profil der Klasse 1 oder 2, entsprechend der erforderlichen Rotationskapazität, angehören.  
Siehe Seite 108.



## Poutrelles européennes à larges ailes

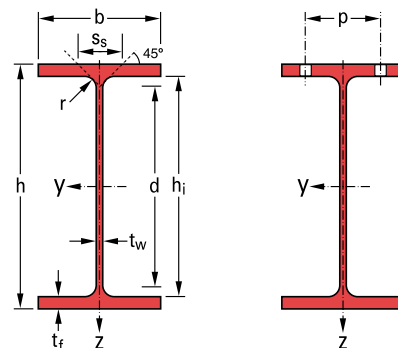
HE A, HE B et HE M 100 - 1000 conformes à l'Euronorme 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100

## European wide flange beams

HE A, HE B and HE M 100 - 1000 in accordance with Euronorm 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100

## Europäische Breitflanschträger

HE A, HE B und HE M 100 - 1000 gemäß Euronorm 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100



Désignation Designation Bezeichnung	G kg/m	Dimensions Abmessungen					A cm <sup>2</sup>	Dimensions de construction Dimensions for detailing Konstruktionsmaße					Surface Oberfläche	
		h mm	b mm	t <sub>w</sub> mm	t <sub>f</sub> mm	r mm		h <sub>i</sub> mm	d mm	∅	p <sub>min</sub> mm	p <sub>max</sub> mm	A <sub>L</sub> m <sup>2</sup> /m	A <sub>G</sub> m <sup>2</sup> /t
HE 600 AA <sup>+</sup>	129	571	300	12	15.5	27	164.1	540	486	M27	122	198	2.272	17.64
HE 600 A	178	590	300	13	25	27	226.5	540	486	M27	122	198	2.308	12.98
HE 600 B	212	600	300	15.5	30	27	270.0	540	486	M27	126	198	2.323	10.96
HE 600 M	285	620	305	21	40	27	363.7	540	486	M27	132	200	2.372	8.308
HE 600 x 337 <sup>+</sup>	337	632	310	25.5	46	27	429.2	540	486	M27	138	202	2.407	7.144
HE 600 x 399 <sup>+</sup>	399	648	315	30	54	27	508.5	540	486	M27	142	208	2.450	6.137
HE 650 AA <sup>+</sup>	138	620	300	12.5	16	27	175.8	588	534	M27	122	198	2.369	17.17
HE 650 A	190	640	300	13.5	26	27	241.6	588	534	M27	124	198	2.407	12.69
HE 650 B	225	650	300	16	31	27	286.3	588	534	M27	126	198	2.422	10.77
HE 650 M	293	668	305	21	40	27	373.7	588	534	M27	132	200	2.468	8.411
HE 650 x 343 <sup>+</sup>	343	680	309	25	46	27	437.5	588	534	M27	138	202	2.500	7.278
HE 650 x 407 <sup>+</sup>	407	696	314	29.5	54	27	518.8	588	534	M27	142	206	2.543	6.243
HE 700 AA <sup>+</sup>	150	670	300	13	17	27	190.9	636	582	M27	122	198	2.468	16.46
HE 700 A	204	690	300	14.5	27	27	260.5	636	582	M27	124	198	2.505	12.25
HE 700 B	241	700	300	17	32	27	306.4	636	582	M27	126	198	2.520	10.48
HE 700 M	301	716	304	21	40	27	383.0	636	582	M27	132	200	2.560	8.513
HE 700 x 352 <sup>+</sup>	352	728	308	25	46	27	448.6	636	582	M27	138	200	2.592	7.359
HE 700 x 418 <sup>+</sup>	418	744	313	29.5	54	27	531.9	636	582	M27	142	206	2.635	6.310
HE 800 AA <sup>+</sup>	172	770	300	14	18	30	218.5	734	674	M27	130	198	2.660	15.51
HE 800 A	224	790	300	15	28	30	285.8	734	674	M27	130	198	2.698	12.03
HE 800 B	262	800	300	17.5	33	30	334.2	734	674	M27	134	198	2.713	10.34
HE 800 M	317	814	303	21	40	30	404.3	734	674	M27	138	198	2.746	8.655
HE 800 x 373 <sup>+</sup>	373	826	308	25	46	30	474.6	734	674	M27	144	200	2.782	7.469
HE 800 x 444 <sup>+</sup>	444	842	313	30	54	30	566.0	734	674	M27	148	206	2.824	6.357
HE 900 AA <sup>+</sup>	198	870	300	15	20	30	252.2	830	770	M27	130	198	2.858	14.44
HE 900 A	252	890	300	16	30	30	320.5	830	770	M27	132	198	2.896	11.51
HE 900 B	291	900	300	18.5	35	30	371.3	830	770	M27	134	198	2.911	9.990
HE 900 M	333	910	302	21	40	30	423.6	830	770	M27	138	198	2.934	8.824
HE 900 x 391 <sup>+</sup>	391	922	307	25	46	30	497.7	830	770	M27	144	200	2.970	7.604
HE 900 x 466 <sup>+</sup>	466	938	312	30	54	30	593.7	830	770	M27	148	204	3.012	6.464



+ Commande minimale: 40t par profilé et qualité ou suivant accord.

+ Minimum order: 40t per section and grade or upon agreement.

+ Mindestbestellmenge: 40t pro Profil und Güte oder nach Vereinbarung.

Notations pages 104-108 / Bezeichnungen Seiten 104-108

Désignation Designation Bezeichnung	Valeurs statiques / Section properties / Statische Kennwerte												Classification ENV 1993-1-1						HISTAR
	axe fort y-y strong axis y-y starke Achse y-y						axe faible z-z weak axis z-z schwache Achse z-z						pure bending y-y			pure compression			
	G kg/m	$I_y$ cm <sup>4</sup>	$W_{el,y}$ cm <sup>3</sup>	$W_{pl,y} \blacklozenge$ cm <sup>3</sup>	$i_y$ cm	$A_{vz}$ cm <sup>2</sup>	$I_z$ cm <sup>4</sup>	$W_{el,z}$ cm <sup>3</sup>	$W_{pl,z} \blacklozenge$ cm <sup>3</sup>	$i_z$ cm	$s_s$ mm	$I_t$ cm <sup>4</sup>	$I_w \times 10^{-3}$ cm <sup>6</sup>	S 235	S 355	S 460	S 235	S 355	
HE 600 AA	129	91900	3218	3623	23.66	81.29	6993	466.2	724.5	6.53	74.63	149.8	5381	1	3	-	3	4	-
HE 600 A	178	141200	4787	5350	24.97	93.21	11270	751.4	1156	7.05	94.63	397.8	8978	1	1	1	2	4	4
HE 600 B	212	171000	5701	6425	25.17	110.8	13530	902.0	1391	7.08	107.1	667.2	10970	1	1	1	1	3	4
HE 600 M	285	237400	7660	8772	25.55	149.7	18980	1244	1930	7.22	132.6	1564	15910	1	1	1	1	1	1
HE 600 x 337	337	283200	8961	10380	25.69	180.5	22940	1480	2310	7.31	149.1	2451	19610	1	1	1	1	1	1
HE 600 x 399	399	344600	10640	12460	26.03	213.6	28280	1796	2814	7.46	169.6	3966	24810	1	1	1	1	1	1
HE 650 AA	138	113900	3676	4160	25.46	90.40	7221	481.4	750.7	6.41	76.13	167.5	6567	1	3	-	4	4	-
HE 650 A	190	175200	5474	6136	26.93	103.2	11720	781.6	1205	6.97	97.13	448.3	11030	1	1	1	3	4	4
HE 650 B	225	210600	6480	7320	27.12	122.0	13980	932.3	1441	6.99	109.6	739.2	13360	1	1	1	2	3	4
HE 650 M	293	281700	8433	9657	27.45	159.7	18980	1245	1936	7.13	132.6	1579	18650	1	1	1	1	1	2
HE 650 x 343	343	333700	9815	11350	27.62	189.6	22720	1470	2300	7.21	148.6	2442	22730	1	1	1	1	1	1
HE 650 x 407	407	405400	11650	13620	27.95	224.8	28020	1785	2803	7.35	169.1	3958	28710	1	1	1	1	1	1
HE 700 AA	150	142700	4260	4840	27.34	100.3	7673	511.5	799.7	6.34	78.63	195.2	8155	1	2	-	4	4	-
HE 700 A	204	215300	6241	7032	28.75	117.0	12180	811.9	1257	6.84	100.1	513.9	13350	1	1	1	3	4	4
HE 700 B	241	256900	7340	8327	28.96	137.1	14440	962.7	1495	6.87	112.6	830.9	16060	1	1	1	2	4	4
HE 700 M	301	329300	9198	10540	29.32	169.8	18800	1237	1929	7.01	132.6	1589	21400	1	1	1	1	2	3
HE 700 x 352	352	389700	10710	12390	29.47	201.6	22510	1461	2293	7.08	148.6	2461	26050	1	1	1	1	1	1
HE 700 x 418	418	472500	12700	14840	29.80	239.0	27760	1774	2797	7.22	169.1	3989	32850	1	1	1	1	1	1
HE 800 AA	172	208900	5426	6225	30.92	123.8	8134	542.2	856.6	6.10	85.15	256.8	11450	1	2	-	4	4	-
HE 800 A	224	303400	7682	8699	32.58	138.8	12640	842.6	1312	6.65	106.1	596.9	18290	1	1	1	4	4	4
HE 800 B	262	359100	8977	10230	32.78	161.8	14900	993.6	1553	6.68	118.6	946	21840	1	1	1	3	4	4
HE 800 M	317	442600	10870	12490	33.09	194.3	18630	1230	1930	6.79	136.1	1646	27780	1	1	1	1	3	4
HE 800 x 373	373	523900	12690	14700	33.23	230.3	22530	1463	2311	6.89	152.1	2554	34070	1	1	1	1	2	2
HE 800 x 444	444	634500	15070	17640	33.48	276.5	27800	1776	2827	7.01	173.1	4180	42840	1	1	1	1	1	1
HE 900 AA	198	301100	6923	7999	34.55	147.2	9041	602.8	957.7	5.99	90.15	334.9	16260	1	1	-	4	4	-
HE 900 A	252	422100	9485	10810	36.29	163.3	13550	903.2	1414	6.50	111.1	736.8	24960	1	1	1	4	4	4
HE 900 B	291	494100	10980	12580	36.48	188.8	15820	1054	1658	6.53	123.6	1137	29460	1	1	1	3	4	4
HE 900 M	333	570400	12540	14440	36.70	214.4	18450	1222	1929	6.60	136.1	1671	34750	1	1	1	2	4	4
HE 900 x 391	391	674300	14630	16990	36.81	254.3	22320	1454	2312	6.70	152.1	2597	42560	1	1	1	1	3	4
HE 900 x 466	466	814900	17380	20380	37.05	305.3	27560	1767	2832	6.81	173.1	4256	53400	1	1	1	1	1	2

◆  $W_{pl}$ : Pour un dimensionnement plastique, la section doit appartenir à la classe 1 ou 2 suivant la capacité de rotation requise.  
Voir page 108.

◆  $W_{pl}$ : For plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity.  
See page 108.

◆  $W_{pl}$ : Bei einer plastischen Bemessung muss das Profil der Klasse 1 oder 2, entsprechend der erforderlichen Rotationskapazität, angehören.  
Siehe Seite 108.

## Poutrelles européennes à larges ailes

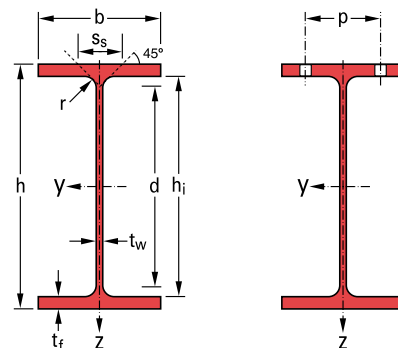
HE A, HE B et HE M 100 - 1000 conformes à l'Euronorme 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100

## European wide flange beams

HE A, HE B and HE M 100 - 1000 in accordance with Euronorm 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100

## Europäische Breitflanschträger

HE A, HE B und HE M 100 - 1000 gemäß Euronorm 53-62; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100



Désignation Designation Bezeichnung	G kg/m	Dimensions Abmessungen					A cm <sup>2</sup>	Dimensions de construction Dimensions for detailing Konstruktionsmaße					Surface Oberfläche	
		h mm	b mm	t <sub>w</sub> mm	t <sub>f</sub> mm	r mm		h <sub>i</sub> mm	d mm	∅	p <sub>min</sub> mm	p <sub>max</sub> mm	A <sub>L</sub> m <sup>2</sup> /m	A <sub>G</sub> m <sup>2</sup> /t
HE 1000 AA <sup>+</sup>	222	970	300	16	21	30	282.2	928	868	M27	132	198	3.056	13.80
HE 1000 A	272	990	300	16.5	31	30	346.8	928	868	M27	132	198	3.095	11.37
HE 1000 B	314	1000	300	19	36	30	400.0	928	868	M27	134	198	3.110	9.905
HE 1000 M	349	1008	302	21	40	30	444.2	928	868	M27	138	198	3.130	8.978
HE 1000 x 393 <sup>+</sup>	393	1016	303	24.4	43.9	30	500.2	928	868	M27	144	196	3.144	8.006
HE 1000 x 409 <sup>+</sup>	409	1020	306	25	46	30	521.2	928	868	M27	144	198	3.162	7.729
HE 1000 x 488 <sup>+</sup>	488	1036	311	30	54	30	622.0	928	868	M27	148	204	3.204	6.563
HE 1000 x 579 <sup>+</sup>	579	1056	316	35	64	30	737.0	928	868	M27	154	208	3.254	5.625
HL 920 x 342 <sup>+</sup>	342	912	418	19.3	32.0	24	436.1	848	800	M27	126	312	3.42	9.98
HL 920 x 365 <sup>+</sup>	365	916	419	20.3	34.3	24	464.4	847.4	799.4	M27	128	314	3.43	9.40
HL 920 x 387 <sup>+</sup>	387	921	420	21.3	36.6	24	493.0	847.8	799.8	M27	128	314	3.44	8.88
HL 920 x 417 <sup>+</sup>	417	928	422	22.5	39.9	24	532.5	848.2	800.2	M27	130	316	3.46	8.27
HL 920 x 446 <sup>+</sup>	446	933	423	24.0	42.7	24	569.6	847.6	799.6	M27	130	318	3.47	7.76
HL 920 x 488 <sup>+</sup>	488	942	422	25.9	47.0	24	621.3	848	800	M27	132	316	3.48	7.13
HL 920 x 534 <sup>+</sup>	534	950	425	28.4	51.1	24	680.1	847.8	799.8	M27	136	320	3.50	6.56
HL 920 x 585 <sup>+</sup>	585	960	427	31.0	55.9	24	745.3	848.2	800.2	M27	138	322	3.52	6.02
HL 920 x 653 <sup>+</sup>	653	972	431	34.5	62.0	24	831.9	848	800	M27	144	320	3.56	5.45
HL 920 x 784 <sup>+</sup>	784	996	437	40.9	73.9	24	997.7	848.2	800.2	M27	152	326	3.62	4.62
HL 920 x 967 <sup>+</sup>	967	1028	446	50.0	89.9	24	1231	848.2	800.2	M27	160	334	3.70	3.83
HL 1000 x 296 <sup>+</sup>	296	982	400	16.5	27	30	376.8	928	868	M27	134	294	3.479	11.76
HL 1000 A <sup>+</sup>	321	990	400	16.5	31	30	408.8	928	868	M27	134	294	3.495	10.89
HL 1000 B <sup>+</sup>	371	1000	400	19	36	30	472.0	928	868	M27	136	294	3.510	9.474
HL 1000 M <sup>+</sup>	412	1008	402	21	40	30	524.2	928	868	M27	142	290	3.530	8.580
HL 1000 x 477 <sup>+</sup>	477	1018	404	25.5	45	30	608.0	928	868	M27	146	292	3.549	7.437
HL 1000 x 554 <sup>+</sup>	554	1032	408	29.5	52	30	705.8	928	868	M27	150	296	3.585	6.471
HL 1000 x 642 <sup>+</sup>	642	1048	412	34	60	30	817.6	928	868	M27	154	300	3.624	5.647
HL 1000 x 748 <sup>+</sup>	748	1068	417	39	70	30	953.4	928	868	M27	160	304	3.674	4.909
HL 1000 x 883 <sup>+</sup>	883	1092	424	45.5	82	30	1125.3	928	868	M27	166	312	3.737	4.231
HL 1100 A <sup>+</sup>	343	1090	400	18	31	20	436.5	1028	988	M27	116	294	3.710	10.83
HL 1100 B <sup>+</sup>	390	1100	400	20	36	20	497.0	1028	988	M27	118	294	3.726	9.549
HL 1100 M <sup>+</sup>	433	1108	402	22	40	20	551.2	1028	988	M27	122	290	3.746	8.657
HL 1100 R <sup>+</sup>	499	1118	405	26	45	20	635.2	1028	988	M27	126	294	3.770	7.560



+ Commande minimale: 40t par profilé et qualité ou suivant accord.

+ Minimum order: 40t per section and grade or upon agreement.

+ Mindestbestellmenge: 40t pro Profil und Güte oder nach Vereinbarung.

# HE/HL

Notations pages 104-108 / Bezeichnungen Seiten 104-108

Désignation Designation Bezeichnung	Valeurs statiques / Section properties / Statische Kennwerte												Classification ENV 1993-1-1					HISTAR	
	axe fort y-y strong axis y-y starke Achse y-y						axe faible z-z weak axis z-z schwache Achse z-z						pure bending y-y			pure compression			
	G kg/m	$I_y$ cm <sup>4</sup>	$W_{el,y}$ cm <sup>3</sup>	$W_{pl,y} \blacklozenge$ cm <sup>3</sup>	$i_y$ cm	$A_{vz}$ cm <sup>2</sup>	$I_z$ cm <sup>4</sup>	$W_{el,z}$ cm <sup>3</sup>	$W_{pl,z} \blacklozenge$ cm <sup>3</sup>	$i_z$ cm	$s_s$ mm	$I_t$ cm <sup>4</sup>	$I_w \times 10^{-3}$ cm <sup>6</sup>	S 235	S 355	S 460	S 235		S 355
HE 1000 AA	222	406500	8380	9777	37.95	172.2	9501	633.4	1016	5.80	93.15	403.4	21280	1	1	-	4	4	-
HE 1000 A	272	553800	11190	12820	39.96	184.6	14000	933.6	1470	6.35	113.6	822.4	32070	1	1	2	4	4	4
HE 1000 B	314	644700	12890	14860	40.15	212.5	16280	1085	1716	6.38	126.1	1254	37640	1	1	1	4	4	4
HE 1000 M	349	722300	14330	16570	40.32	235.0	18460	1222	1940	6.45	136.1	1701	43020	1	1	1	3	4	4
HE 1000 x 393	393	807700	15900	18540	40.18	271.3	20500	1353	2168	6.40	147.3	2332	48080	1	1	1	2	4	4
HE 1000 x 409	409	850800	16680	19450	40.40	278.8	22120	1446	2313	6.51	152.1	2642	52100	1	1	1	2	4	4
HE 1000 x 488	488	1027000	19820	23300	40.62	334.7	27320	1757	2837	6.63	173.1	4334	65270	1	1	1	1	2	3
HE 1000 x 579	579	1246000	23590	27950	41.11	393.3	34040	2154	3498	6.80	198.1	7102	82800	1	1	1	1	1	2
HL 920 x 342	342	624900	13700	15450	37.85	190.1	39010	1867	2882	9.46	111.4	1193	75410	1	1	1	3	4	4
HL 920 x 365	365	670500	14640	16520	38.00	200.4	42120	2011	3106	9.52	117.0	1446	81730	1	1	1	3	4	4
HL 920 x 387	387	718300	15600	17630	38.17	210.9	45280	2156	3332	9.58	122.6	1734	88370	1	1	1	2	4	4
HL 920 x 417	417	787600	16970	19210	38.46	223.9	50070	2373	3668	9.70	130.4	2200	98540	1	1	1	2	4	4
HL 920 x 446	446	846800	18150	20600	38.56	239.1	53980	2552	3951	9.73	137.5	2685	106740	1	1	1	2	3	4
HL 920 x 488	488	935390	19860	22615	38.80	259.3	59010	2797	4336	9.75	148.0	3514	117890	1	1	1	1	2	4
HL 920 x 534	534	1031000	21710	24830	38.94	284.8	65560	3085	4796	9.82	158.7	4542	132070	1	1	1	1	2	3
HL 920 x 585	585	1143090	23814	27363	39.16	312.0	72770	3408	5310	9.88	170.9	5932	148220	1	1	1	1	1	2
HL 920 x 653	653	1292000	26590	30730	39.41	348.7	83050	3854	6022	9.99	186.6	8124	171280	1	1	1	1	1	1
HL 920 x 784	784	1593000	31980	37340	39.95	417.6	103300	4728	7424	10.18	216.8	13730	218490	1	1	-	1	1	-
HL 920 x 967	967	2033000	39540	46810	40.64	517.1	133900	6003	9486	10.43	257.9	24930	292450	1	1	-	1	1	-
HL 1000 x 296	296	618700	12600	14220	40.52	181.5	28850	1443	2235	8.75	105.6	756.9	65670	1	1	2	4	4	4
HL 1000 A	321	696400	14070	15800	41.27	184.6	33120	1656	2555	9.00	113.6	1021	76030	1	1	2	4	4	4
HL 1000 B	371	812100	16240	18330	41.48	212.5	38480	1924	2976	9.03	126.1	1565	89210	1	1	1	4	4	4
HL 1000 M	412	909800	18050	20440	41.66	235.0	43410	2160	3348	9.10	136.1	2128	101460	1	1	1	3	4	4
HL 1000 x 477	477	1047000	20570	23530	41.50	282.8	49610	2456	3838	9.03	150.6	3159	117050	1	1	1	2	3	4
HL 1000 x 554	554	1232000	23880	27500	41.79	328.0	59100	2897	4547	9.15	168.6	4860	141330	1	1	1	1	2	3
HL 1000 x 642	642	1451000	27680	32100	42.12	379.6	70280	3412	5379	9.27	189.1	7440	170670	1	1	1	1	1	2
HL 1000 x 748	748	1732000	32430	37880	42.62	438.9	85111	4082	6459	9.45	214.1	11670	210650	1	1	1	1	1	1
HL 1000 x 883	883	2096000	38390	45260	43.16	516.5	105000	4952	7874	9.66	244.6	18750	265670	1	1	-	1	1	-
HL 1100 A	343	867400	15920	18060	44.58	206.5	33120	1656	2568	8.71	103.4	1037	92710	1	1	2	4	4	4
HL 1100 B	390	1005000	18280	20780	44.98	230.6	38480	1924	2988	8.80	115.4	1564	108680	1	1	1	4	4	4
HL 1100 M	433	1126000	20320	23160	45.19	254.4	43410	2160	3362	8.87	125.4	2130	123500	1	1	1	4	4	4
HL 1100 R	499	1294000	23150	26600	45.14	300.4	49980	2468	3870	8.87	139.4	3135	143410	1	1	1	2	4	4

◆  $W_{pl}$ : Pour un dimensionnement plastique, la section doit appartenir à la classe 1 ou 2 suivant la capacité de rotation requise. Voir page 108.

◆  $W_{pl}$ : For plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity. See page 108.

◆  $W_{pl}$ : Bei einer plastischen Bemessung muss das Profil der Klasse 1 oder 2, entsprechend der erforderlichen Rotationskapazität, angehören. Siehe Seite 108.



# A simple, optimised concept

## Une conception simple et optimisée

La construction mixte acier-béton consiste à connecter mécaniquement la poutrelle à la dalle en béton. Cette solution est préconisée pour les **grandes portées** dans les bâtiments et les ponts. L'association des deux matériaux offre la possibilité **d'alléger le poids et d'optimiser les volumes constructifs** des structures traditionnelles.

Construction type	non-composite	composite	composite	composite
Steel grade	S 235	S 235	S 355	S 460
Cross section				
Beam section	HE 650 A	HE 550 A	IPE 550	IPE 500



## A simple, optimised concept

Steel-concrete composite construction connects the beam and the concrete slab by a mechanical process. This is recommended in particular for **long spans** in buildings and bridges. Combining the two materials makes **conventional structures lighter in weight**, whilst making optimum use of the space involved.

## Ein einfaches, optimiertes Konzept

Bei **Verbundkonstruktionen aus Stahl und Beton** wird der Walzträger mechanisch mit der Deckenplatte verbunden. Besonders empfehlenswert ist diese Art der Konstruktion **bei großen Spannweiten** in Gebäuden und bei Brücken. Im Verbund ergeben beide Baustoffe die ideale Symbiose, das **Gewicht traditioneller Strukturen zu verringern** und gleichzeitig **das Bauvolumen zu optimieren**.



# The new generation of hot-rolled sections

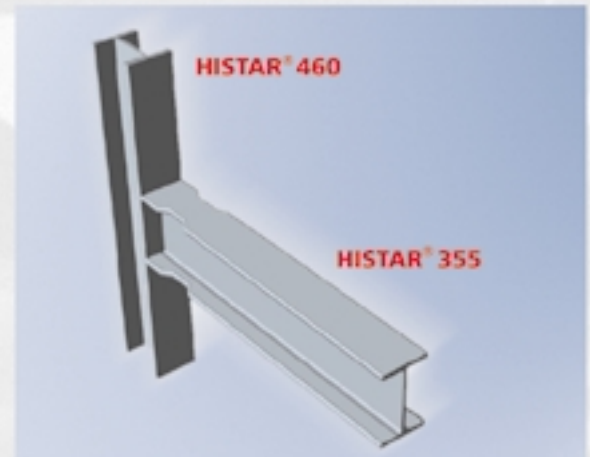
## La nouvelle génération de poutrelles laminées à chaud

Economisez jusqu'à 50 % du poids avec les poutrelles HISTAR® 460 (\*).

Les aciers HISTAR® offrent une **haute limite d'élasticité**, une **très bonne ductilité** à basse température et une **excellente soudabilité**. Ils sont préconisés dans le choix de **solutions antisismiques**. La performance des aciers à haute limite d'élasticité permet de **diminuer les coûts** des structures en **allégeant les matériaux** et en **réduisant les temps** de soudage et de montage.

\* Consultez notre brochure HISTAR®.

## Strong column - weak beam: an anti-seismic solution



## The new generation of hot-rolled sections

Save up to 50 % in weight with HISTAR® 460 sections (\*).

HISTAR® steels provide **high yield strength**, **good ductility** at low temperatures and **excellent weldability**. They are recommended for use in **anti-seismic constructions**. The performance of high yield-strength steels makes it possible to **reduce the costs** of structures by using lighter materials, and cuts welding and assembly times.

\* Please refer to our HISTAR® brochure.

## Eine neue Generation warmgewalzter Träger

Mit HISTAR® 460-Träger können Gewichtseinsparungen von bis zu 50 % (\*) realisiert werden.

HISTAR® Stahlgüten bieten eine **hohe unreduzierte Streckgrenze**, eine **hervorragende Zähigkeit** bei niedrigen Temperaturen und eine **außerordentlich gute Schweißbarkeit**. Sie sind weiterhin auch optimal für **erdbebensichere Bauten** geeignet. Darüber hinaus lassen sich die **Baukosten** durch die herausragenden Eigenschaften dieser Stahlgüten deutlich **senken**. Denn sie erlauben nicht nur eine **Gewichtseinsparung bei den Baustoffen**, sondern auch eine **Verminderung des Schweißaufwandes und eine Verkürzung der Montagezeiten**.

\* Weitere Informationen finden Sie in unserer HISTAR® Broschüre.

**PROFIL ARBED**

[www.europofil.lu](http://www.europofil.lu)