

# Perfiles H de alas muy anchas

Dimensiones: ASTM A 6/A 6M - 12

Tolerancias: ASTM A 6/A 6M - 12

HL 1000 AA - M+HL 1100, EN 10034: 1993

Estado de la superficie: conforme a norma EN 10163-3: 2004, clase C, subclase 1

# European extra wide flange beams

Dimensions: ASTM A 6/A 6M - 12

Tolerances: ASTM A 6/A 6M - 12

HL 1000 AA - M+HL 1100, EN 10034: 1993

Surface condition: according to EN 10163-3: 2004, class C, subclass 1

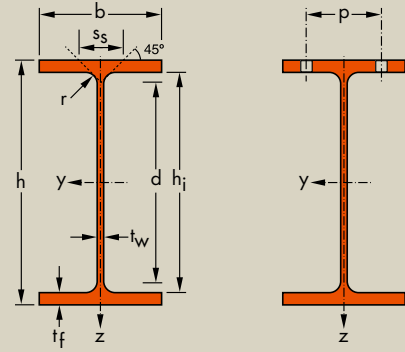
# Profili H ad ali extra larghe

Dimensioni: ASTM A 6/A 6M - 12

Tolleranze: ASTM A 6/A 6M - 12

HL 1000 AA - M+HL 1100, EN 10034: 1993

Condizioni di superficie: secondo EN 10163-3: 2004, classe C, sottoclasse 1



Denominación Designation Designazione	Dimensiones Dimensions Dimensioni						A mm <sup>2</sup> x10 <sup>2</sup>	Dimensiones de construcción Dimensions for detailing Dimensioni di dettaglio					Superficie Surface Superficie	
	G kg/m	h mm	b mm	tw mm	tr mm	r mm		h1 mm	d mm	Ø mm	p <sub>min</sub> mm	p <sub>max</sub> mm	AL m <sup>2</sup> /m	AG m <sup>2</sup> /t
HL 920 x 344*	344	927	418	19,3	32,0	19	437,2	862,8	824,8	M 27	126	312	3,455	10,07
HL 920 x 368*	368	931	419	20,3	34,3	19	465,6	862,8	824,8	M 27	128	314	3,465	9,480
HL 920 x 390*	390	936	420	21,3	36,6	19	494,3	862,8	824,8	M 27	128	314	3,477	8,960
HL 920 x 420*	420	943	422	22,5	39,9	19	534,1	862,8	824,8	M 27	130	316	3,496	8,340
HL 920 x 449*	449	948	423	24,0	42,7	19	571,4	862,8	824,8	M 27	130	318	3,507	7,820
HL 920 x 491*	491	957	422	25,9	47,0	19	623,3	862,8	824,8	M 27	132	316	3,518	7,189
HL 920 x 537*	537	965	425	28,4	51,1	19	682,5	862,8	824,8	M 27	136	320	3,541	6,609
HL 920 x 588*	588	975	427	31,0	55,9	19	748,1	862,8	824,8	M 27	138	322	3,563	6,068
HL 920 x 656*	656	987	431	34,5	62,0	19	835,3	862,8	824,8	M 27	144	320	3,596	5,485
HL 920 x 725*	725	999	434	38,1	68,1	19	922,9	862,8	824,8	M 27	148	323	3,625	5,004
HL 920 x 787*	787	1011	437	40,9	73,9	19	1002	862,8	824,8	M 27	152	326	3,656	4,647
HL 920 x 970*	970	1043	446	50,0	89,9	19	1237	862,8	824,8	M 27	160	334	3,737	3,850
HL 920 x 1077*	1077	1061	451	55,0	99,1	19	1372	863,2	825,2	M27	166	340	3,784	3,514
HL 920 x 1194*	1194	1081	457	60,5	109,0	19	1522	863,2	825,2	M27	172	346	3,837	3,212
HL 920 x 1269*	1269	1093	461	64,0	115,1	19	1617	863,2	825,2	M27	174	350	3,870	3,049
HL 920 x 1377*	1377	1093	473	76,7	115,1	19	1754	863,2	825,2	M27	188	362	3,893	2,827
HL 1000 AA*	296	982	400	16,5	27,1	30	377,6	928,0	868,0	M 27	134	294	3,479	11,74
HL 1000 A*	321	990	400	16,5	31,0	30	408,8	928,0	868,0	M 27	134	294	3,495	10,89
HL 1000 B*	371	1000	400	19,0	36,1	30	472,8	928,0	868,0	M 27	136	294	3,510	9,458
HL 1000 M*	412	1008	402	21,1	40,0	30	525,1	928,0	868,0	M 27	140	296	3,530	8,564
HL 1000 x 443*	443	1012	402	23,6	41,9	30	563,7	928,0	868,0	M 27	142	296	3,533	7,985
HL 1000 x 483*	483	1020	404	25,4	46,0	30	615,1	928,0	868,0	M 27	144	298	3,554	7,360
HL 1000 x 539*	539	1030	407	28,4	51,1	30	687,2	928,0	868,0	M 27	146	302	3,580	6,636
HL 1000 x 554*	554	1032	408	29,5	52,0	30	705,8	928,0	868,0	M 27	150	296	3,585	6,471
HL 1000 x 591*	591	1040	409	31,0	55,9	30	752,7	928,2	868,2	M 27	148	304	3,602	6,097
HL 1000 x 642*	642	1048	412	34,0	60,0	30	817,6	928,0	868,0	M 27	154	300	3,624	5,647
HL 1000 x 748*	748	1068	417	39,0	70,0	30	953,4	928,0	868,0	M 27	160	304	3,674	4,909
HL 1000 x 883*	883	1092	424	45,5	82,0	30	1125	928,0	868,0	M 27	166	312	3,737	4,231
HL 1000 x 976*	976	1108	428	50,0	89,9	30	1243	928,0	868,0	M27	172	316	3,776	3,875
HL 1100 A*	343	1090	400	18,0	31,0	20	436,5	1028	988,0	M 27	116	294	3,710	10,83
HL 1100 B*	390	1100	400	20,0	36,0	20	497,0	1028	988,0	M 27	118	294	3,726	9,549
HL 1100 M*	433	1108	402	22,0	40,0	20	551,2	1028	988,0	M 27	120	296	3,746	8,657
HL 1100 R*	499	1118	405	26,0	45,0	20	635,2	1028	988,0	M 27	124	300	3,770	7,560
HL 1100 x 548*/ <sup>Δ</sup>	548	1128	407	28,0	50,0	20	698,3	1028	988,0	M27	126	302	3,794	6,921
HL 1100 x 607*/ <sup>Δ</sup>	607	1138	410	31,0	55,0	20	773,1	1028	988,0	M27	128	304	3,820	6,294

\* Pedido mínimo: para calidad S235 JR véanse condiciones de suministro en pág. 8; para cualquier otra calidad 40 t o según acuerdo.

\* Tonelaje mínimo y condiciones de suministro previo acuerdo.

<sup>Δ</sup> Dimensiones: AM Standard

\* Minimum order: for the S235 JR grade cf. delivery conditions page 8; for any other grade 40t or upon agreement.

\* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.

<sup>Δ</sup> Dimensions: AM Standard

\* Ordine minimo: Per la qualità S235 JR vedere le condizioni di fornitura a pagina 8; per qualunque altra qualità: 40t o da concordare.

\* Tonnellaggio minimo e condizioni di fornitura da concordare.

<sup>Δ</sup> Dimensioni: AM Standard

Páginas de notaciones 215-219 / Notations pages 215-219 / Pagine di annotazioni 215-219

Denominación Designation Designazione	Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà geometriche del profilo													Classification EN 1993-1-1: 2005						EN 10025-2: 2004	EN 10025-4: 2004	EN 10225:2009
	eje fuerte y-y strong axis y-y asse forte y-y						eje débil z-z weak axis z-z asse debole z-z						Pure bending y-y			Pure compression						
	G kg/m	I <sub>y</sub> mm <sup>4</sup> x10 <sup>4</sup>	W <sub>ely</sub> mm <sup>3</sup> x10 <sup>3</sup>	W <sub>ply</sub> ♦ mm <sup>3</sup> x10 <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> mm x10	A <sub>vz</sub> mm <sup>2</sup> x10 <sup>2</sup>	I <sub>z</sub> mm <sup>4</sup> x10 <sup>4</sup>	W <sub>elz</sub> mm <sup>3</sup> x10 <sup>3</sup>	W <sub>plz</sub> ♦ mm <sup>3</sup> x10 <sup>3</sup>	i <sub>z</sub> mm x10	s <sub>s</sub> mm	I <sub>t</sub> mm <sup>4</sup> x10 <sup>4</sup>	I <sub>w</sub> mm <sup>6</sup> x10 <sup>9</sup>	S235	S355	S460	S235	S355	S460			
HL 920 x 344	344	645000	13920	15700	38,41	188,0	39010	1867	2880	9,45	105,6	1159	78120	1	1	1	4	4	4	✓	HI	HI
HL 920 x 368	368	692200	14870	16790	38,56	198,2	42120	2010	3104	9,51	111,2	1408	84670	1	1	1	3	4	4	✓	HI	HI
HL 920 x 390	390	741700	15850	17920	38,74	208,6	45270	2156	3331	9,57	116,8	1691	91550	1	1	1	3	4	4	✓	HI	HI
HL 920 x 420	420	813300	17250	19530	39,02	221,5	50070	2373	3667	9,68	124,6	2151	102100	1	1	1	2	4	4	✓	HI	HI
HL 920 x 449	449	874700	18450	20950	39,13	236,6	53970	2552	3949	9,72	131,7	2627	110600	1	1	1	2	4	4	✓	HI	
HL 920 x 491	491	966300	20200	23000	39,37	256,6	59000	2796	4335	9,73	142,2	3441	122200	1	1	1	1	3	4	✓	HI	
HL 920 x 537	537	1066000	22080	25270	39,51	282,1	65550	3085	4795	9,80	152,9	4447	136900	1	1	1	1	2	3	✓	HI	
HL 920 x 588	588	1181000	24230	27840	39,74	309,3	72760	3408	5310	9,86	165,1	5860	153200	1	1	1	1	1	2	✓	HI	
HL 920 x 656	656	1335000	27060	31270	39,98	345,8	83040	3853	6022	9,97	180,8	7950	177600	1	1	1	1	1	2	✓	HI	
HL 920 x 725	725	1492000	29880	34740	40,21	383,6	93200	4295	6734	10,05	196,6	10570	201900	1	1	1	1	1	1	✓	HI	
HL 920 x 787	787	1646000	32560	38010	40,53	414,5	103300	4728	7425	10,15	211,0	13430	226800	1	1	1	1	1	1	✓	HI	
HL 920 x 970	970	2100000	40270	47660	41,21	513,8	133900	6002	9490	10,40	252,1	24320	304000	1	1	1	1	1	1	✓	HI	
HL 920 x 1077	1077	2377000	44790	53390	41,63	570,0	152700	6773	10740	10,55	275,5	33170	350800	1	1	1	1	1	1	✓	HI	
HL 920 x 1194	1194	2694000	49830	59830	42,08	632,7	175000	7660	12180	10,72	300,8	44370	409700	1	1	1	1	1	1	✓	HI	
HL 920 x 1269	1269	2900000	53040	63960	42,35	672,9	189900	8237	13130	10,84	316,5	52500	449700	1	1	1	1	1	1	✓	HI	
HL 920 x 1377	1377	3034000	55500	67680	41,59	797,2	206300	8723	14160	10,85	329,2	61190	485700	1	1	1	1	1	1	✓	HI	
HL 1000 AA	296	620300	12630	14260	40,53	181,5	28960	1448	2243	8,76	105,8	762,6	65900	1	1	2	4	4	4	✓	HI	HI
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	✓	HI	HI
HL 1000 B	371	813700	16270	18360	41,49	212,5	38580	1929	2984	9,03	126,3	1575	89440	1	1	1	4	4	4	✓	HI	HI
HL 1000 M	412	910500	18070	20460	41,64	236,0	43400	2160	3349	9,09	136,2	2134	101500	1	1	1	3	4	4	✓	HI	HI
HL 1000 x 443	443	966500	19100	21780	41,41	261,8	45500	2264	3529	8,98	142,5	2545	106700	1	1	1	2	4	4	✓	HI	
HL 1000 x 483	483	1067000	20930	23920	41,66	282,7	50710	2510	3919	9,08	152,5	3311	119900	1	1	1	2	4	4	✓	HI	
HL 1000 x 539	539	1203000	23350	26820	41,83	316,4	57630	2832	4436	9,16	165,7	4546	137600	1	1	1	1	2	4	✓	HI	
HL 1000 x 554	554	1232000	23880	27500	41,79	328,0	59100	2897	4547	9,15	168,6	4860	141300	1	1	1	1	2	3	✓	HI	
HL 1000 x 591	591	1331000	25600	29530	42,05	346,3	64010	3130	4916	9,22	177,9	5927	154300	1	1	1	1	2	3	✓	HI	
HL 1000 x 642	642	1451000	27680	32100	42,12	379,6	70280	3412	5379	9,27	189,1	7440	170700	1	1	1	1	1	2	✓	HI	
HL 1000 x 748	748	1732000	32430	37880	42,62	438,9	85110	4082	6459	9,45	214,1	11670	210600	1	1	1	1	1	1	✓	HI	
HL 1000 x 883	883	2096000	38390	45260	43,16	516,5	105000	4952	7874	9,66	244,6	18750	265700	1	1	1	1	1	1	✓	HI	
HL 1000 x 976	976	2349000	42400	50300	43,50	570,7	118500	5538	8839	9,77	264,9	24770	304400	1	1	1	1	1	1	✓	HI	
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	✓	HI	HI
HL 1100 B	390	1005000	18280	20780	44,98	230,6	38480	1924	2988	8,80	115,4	1564	108700	1	1	1	4	4	4	✓	HI	HI
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	✓	HI	HI
HL 1100 R	499	1294000	23150	26600	45,14	300,4	49980	2468	3870	8,87	139,4	3135	143400	1	1	1	2	4	4	✓	HI	
HL 1100 x 548	548	1446000	25630	29510	45,50	325,3	56380	2771	4349	8,99	151,4	4205	163200	1	1	1	2	4	4	✓	HI	
HL 1100 x 607	607	1613000	28350	32790	45,68	361,2	63450	3095	4877	9,06	164,4	5628	185300	1	1	1	1	3	4	✓	HI	

HI = HSTAR®

♦ W<sub>pl</sub>: para el diseño plástico la sección debe pertenecer a la clase 1 o 2 según la capacidad de rotación que se precise. Véase pág. 219.  
 ♦ W<sub>pl</sub>: for plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity. See page 219.  
 ♦ W<sub>pl</sub>: per il calcolo plastico, la sezione trasversale deve appartenere alla classe 1 o 2, conformemente alla capacità di rotazione richiesta. Vedere pagina 219.