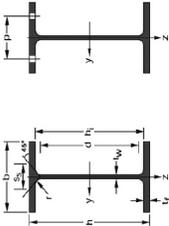


TRAVI





TRAVI



Travi H ad ali larghe
 Dimensioni: HE A, HE B e HE M 100 - 1000 in conformità con le Euronorm
 53-63; HE AA 100 - 1000; HL 920 - 1100
 Tolleranze: EN 10034: 1993 HE 100 - 900 ; HE 1000 AA-M; HL AA-R
 A6 - 02 HE con GHE-GHE M; HL 920; HL 1000 con GHL-GHL M
 Condizioni di superficie in conformità con EN 10163-3: 1991, classe C,
 sottoclasse 1

Denominación Designation Designazione	Dimensiones Dimensions Dimensioni			Superficie Surface Superficie		Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà del profilato			eje débil z-z weak axis z-z asse debole z-z												
	G	h	b	t _w	t _f	r	A	A _L	A _G	I _y	I _{yz}	A _{yz}	I _z	W _{pl,z} *	W _{el,z}	I _z	S _s	I _t	I _w		
kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	m ² /m	m ² /t	mm ⁴	mm ⁴	mm ²	mm ⁴	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm	mm ⁴	mm ⁶		
							x10 ³			x10 ⁴	x10 ³	x10 ²	x10 ⁴	x10 ³	x10 ³	x10 ⁴	mm	x10 ⁴	x10 ⁶		
HE 100 AA-	12,2	91	100	4,2	5,5	12	15,6	0,553	45,17	236,5	51,98	58,36	3,89	6,15	92,06	18,41	28,44	2,43	29,26	2,51	1,66
HE 100 A	16,7	96	100	5	8	12	21,2	0,561	33,68	349,2	72,76	83,01	4,06	7,56	133,8	26,76	41,14	2,51	35,06	5,24	2,68
HE 100 B	20,4	100	100	6	10	12	26,0	0,567	27,76	449,5	89,91	104,2	4,16	9,04	167,3	33,45	51,42	2,53	40,06	9,25	3,36
HE 100 M	41,8	120	106	12	20	12	53,2	0,619	14,82	1143	190,4	235,8	4,63	18,04	399,2	75,31	116,3	2,74	66,06	68,21	9,93
HE 120 AA-	14,6	109	120	4,2	5,5	12	18,6	0,669	45,94	413,4	75,85	84,12	4,72	6,90	158,8	26,47	40,62	2,93	29,26	2,76	4,24
HE 120 A	19,9	114	120	5	8	12	25,3	0,677	34,06	606,2	106,3	119,5	4,89	8,46	230,9	38,48	56,85	3,02	35,06	5,99	6,47
HE 120 B	26,7	120	120	6,5	11	12	34,0	0,686	25,71	864,4	144,1	165,2	5,04	10,96	317,5	52,92	80,97	3,06	42,56	13,84	9,41
HE 120 M	52,1	140	126	12,5	21	12	66,4	0,738	14,16	2018	288,2	350,6	5,51	21,15	702,8	111,6	171,6	3,25	68,56	91,66	24,79
HE 140 AA-	18,1	128	140	4,3	6	12	23,0	0,767	43,53	719,5	112,4	123,8	5,59	7,92	274,8	39,26	59,93	3,45	30,36	3,54	10,21
HE 140 A	24,7	133	140	5,5	8,5	12	31,4	0,794	32,21	1033	155,4	173,5	5,73	10,12	389,3	55,62	84,85	3,52	36,56	8,13	15,06
HE 140 B	33,7	140	140	7	12	12	43,0	0,805	23,88	1509	215,6	245,4	5,93	13,08	546,7	76,52	119,8	3,56	45,06	20,06	22,46
HE 140 M	63,2	160	146	13	22	12	80,6	0,857	13,56	3291	411,4	493,8	6,39	24,46	1144	156,8	240,5	3,77	71,06	120,0	54,33
HE 160 AA-	23,8	148	160	4,5	7	15	30,4	0,901	37,81	1293	173,4	190,4	6,50	10,38	476,7	69,84	91,36	3,97	36,07	6,33	23,75
HE 160 A	30,4	152	160	6	9	15	38,8	0,906	29,78	1673	220,1	245,1	6,57	13,21	616,6	76,95	117,6	3,98	41,57	12,19	31,41
HE 160 B	42,6	160	160	8	13	15	54,3	0,918	21,56	2492	311,5	354,0	6,78	17,59	889,2	111,2	170,0	4,05	51,57	31,24	47,94
HE 160 M	76,2	180	166	14	23	15	97,1	0,970	12,74	5098	566,5	674,6	7,25	30,81	1759	211,9	325,5	4,26	77,57	162,4	108,1
HE 180 AA-	28,7	167	180	5	7,5	15	36,5	1,018	35,51	1967	235,6	258,2	7,34	12,16	730,0	81,11	123,6	4,47	37,57	8,33	46,36
HE 180 A	35,5	171	180	6	9,5	15	45,3	1,024	28,83	2510	293,6	324,9	7,45	14,47	924,6	102,7	156,5	4,52	42,57	14,80	60,21
HE 180 B	51,2	180	180	8,5	14	15	65,3	1,037	20,25	3931	425,7	481,4	7,66	20,24	1363	151,4	231,0	4,57	54,07	42,16	93,75
HE 180 M	88,9	200	186	14,5	24	15	113,3	1,089	12,25	7463	748,3	883,4	8,13	34,65	2580	277,4	425,2	4,77	80,07	203,3	199,3
HE 200 AA-	34,6	186	200	5,5	8	18	44,1	1,130	32,62	2944	316,6	347,1	8,17	15,45	1068	106,8	163,2	4,92	42,59	12,69	84,49
HE 200 A	42,3	190	200	6,5	10	18	53,8	1,136	26,89	3692	388,6	429,5	8,28	18,08	1336	133,6	203,8	4,98	47,59	20,88	108,0
HE 200 B	61,3	200	200	9	15	18	76,1	1,151	18,78	5696	569,6	642,5	8,54	24,83	2003	200,3	305,8	5,07	60,09	59,28	171,1



TRAVI

Denominación Designazione	Dimensiones Dimensioni				Superficie Surface Superficie		Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà del profilato														
	G	h	b	t _w	t _f	r	A	A _L	A _G	I _y	W _{el,y}	W _{pl,y} *	I _y	A _{vz}	I _z	W _{el,z}	W _{pl,z} *	I _z	s	I _t	I _w
kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	m ² /m	m ² /t	mm ⁴	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ²	mm ⁴	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm	mm ⁴	mm ⁶
							x10 ³			x10 ⁴	x10 ³	x10 ³	x10	x10 ²	mm ⁴	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm	mm ⁴	mm ⁶
HE 200 M	103	220	206	15	25	18	131,3	1,203	11,67	10640	867,4	1135	9,00	41,03	3651	354,5	543,2	5,27	86,09	259,4	346,3
HE 220 AA*	40,4	205	220	6	8,5	18	51,5	1,247	30,87	4170	406,9	445,5	9,00	17,63	1510	137,3	209,3	5,42	44,09	15,93	145,6
HE 220 A	50,5	210	220	7	11	18	64,3	1,255	24,85	5410	515,2	568,5	9,17	20,87	1955	177,7	270,6	5,51	50,09	28,46	193,3
HE 220 B	71,5	220	220	9,5	16	18	91,0	1,320	17,77	8091	795,5	827,0	9,43	27,92	2843	258,5	393,9	5,59	62,59	76,57	295,4
HE 240 AA*	117	240	226	15,5	26	18	149,4	1,332	11,27	14600	1217	1419	9,89	45,31	5012	445,5	678,6	5,79	88,59	315,3	572,7
HE 240 A	47,4	224	240	6,5	9	21	60,4	1,359	28,87	5835	521,0	570,6	9,83	21,54	2077	173,1	264,4	5,87	49,10	22,98	239,6
HE 240 B	60,3	230	240	7,5	12	21	76,8	1,369	22,70	7763	675,1	744,6	10,05	25,18	2769	230,7	351,7	6,00	56,10	41,55	328,5
HE 240 M	83,2	240	240	10	17	21	106,0	1,384	16,63	11260	938,3	1053	10,31	33,23	3923	326,9	498,4	6,08	68,60	102,7	486,9
HE 260 AA*	157	270	248	18	32	21	199,6	1,460	9,32	24290	1799	2117	11,03	60,07	8153	657,5	1006	6,39	105,6	627,9	1162
HE 260 A	68,2	250	260	7,5	12,5	24	86,8	1,484	21,77	10450	836,4	919,8	10,97	28,76	3668	282,1	430,2	6,50	60,82	52,37	516,4
HE 260 B	93	260	260	10	17,5	24	118,4	1,499	16,12	14920	1148	1283	11,22	37,59	5135	396,0	602,2	6,58	73,12	123,8	753,7
HE 260 M	172	290	268	18	32,5	24	219,6	1,575	9,13	31310	2159	2524	11,94	66,89	10450	779,7	1192	6,90	111,1	719,0	1728
HE 280 AA*	61,2	264	280	7	10	24	78,0	1,593	26,01	10560	799,8	873,1	11,63	27,52	3664	261,7	398,4	6,85	55,12	36,22	590,1
HE 280 A	76,4	270	280	8	13	24	97,3	1,603	20,99	13670	1013	1112	11,86	31,74	4763	340,2	518,1	7,00	62,12	62,10	785,4
HE 280 B	103	280	280	10,5	18	24	131,4	1,618	15,69	19270	1376	1534	12,11	41,09	6595	471,0	717,6	7,09	74,62	143,7	1130
HE 280 M	189	310	288	18,5	33	24	240,2	1,694	8,96	39550	2551	2966	12,83	72,03	13160	914,1	1397	7,40	112,6	807,3	2520
HE 300 AA*	69,8	283	300	7,5	10,5	27	86,9	1,705	24,42	13900	975,6	1065	12,46	32,37	4734	316,6	482,3	7,30	60,13	49,35	877,2
HE 300 A	88,3	290	300	8,5	14	27	112,5	1,717	19,43	16260	1280	1383	12,74	37,28	6310	420,6	641,2	7,49	68,13	85,17	1200
HE 300 B	117	300	300	11	19	27	149,1	1,732	14,80	25170	1678	1869	12,99	47,43	8563	570,9	870,1	7,58	80,63	185,0	1688
HE 300 M	238	340	310	21	39	27	303,1	1,832	7,7	59200	3482	4078	13,98	90,53	19400	1252	1913	8,00	130,6	1408	4366
HE 320 AA*	74,2	300	300	8	11	27	94,6	1,740	23,43	16450	1093	1196	13,19	35,40	4659	330,6	505,7	7,24	61,63	56,87	1041
HE 320 A	97,6	310	300	9	15,5	27	124,4	1,756	17,98	22930	1479	1628	13,58	41,13	6965	465,7	709,7	7,49	71,63	108,0	1512
HE 320 B	127	320	300	11,5	20,5	27	161,3	1,771	13,98	30820	1926	2149	13,82	51,77	9239	616,9	939,1	7,57	84,13	225,1	2069
HE 320 M	245	359	309	21	40	27	312,0	1,866	7,62	68130	3796	4435	14,78	94,85	19710	1276	1951	7,95	132,6	1501	5004
HE 340 AA*	78,9	320	300	8,5	11,5	27	100,5	1,777	22,52	19550	1222	1341	13,95	38,69	5185	345,6	529,3	7,18	63,13	63,07	1824
HE 340 A	105	330	300	9,5	16,5	27	133,5	1,795	17,13	27690	1678	1850	14,40	44,95	7436	498,7	755,9	7,46	74,13	127,2	1924
HE 340 B	134	340	300	12	21,5	27	170,9	1,810	13,49	36660	2156	2408	14,65	56,09	9690	646,0	985,7	7,53	86,63	257,2	2454
HE 340 M	248	377	309	21	40	27	315,8	1,902	7,67	76370	4052	4718	15,55	98,63	19710	1276	1963	7,90	132,6	1506	5584
HE 360 AA*	83,7	339	300	9	12	27	106,6	1,814	21,67	23940	1359	1495	14,70	42,17	5410	360,7	553,0	7,12	64,63	70,99	1444
HE 360 A	112	350	300	10	17,5	27	142,8	1,834	16,36	33090	1891	2088	15,22	48,86	7887	525,8	802,3	7,43	76,63	148,8	2177



TRAVI

Denominación Designation Designazione	Dimensiones Dimensions Dimensioni				Superficie Surface Superficie		Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà del profilato														
	G	h	b	t _w	t _f	r	A	A _L	A _G	I _y	W _{el,y}	W _{pl,y} *	I _y	A _z	I _z	W _{el,z}	W _{pl,z} *	I _z	s _s	I _t	I _w
kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ² x10 ²	m ² /m	m ² /m	mm ⁴ x10 ⁸	mm ³ x10 ³	mm ³ x10 ³	mm ⁴ x10 ⁸	mm ² x10 ²	mm ⁴ x10 ⁸	mm ³ x10 ³	mm ³ x10 ³	mm ⁴ x10 ⁸	mm	mm ⁴ x10 ⁴	mm ⁴ x10 ⁸
HE 300 B	142	360	300	12,5	22,5	27	180,6	1,849	13,04	43190	2400	2683	15,46	60,60	10140	676,1	1032	7,49	89,13	292,5	2883
HE 360 M	250	395	308	21	40	27	319,8	1,934	7,730	84870	4297	4889	16,32	102,4	19520	1288	1942	7,83	132,6	1507	6137
HE 400 AA*	92,4	378	300	9,5	13	27	117,7	1,891	20,46	31250	1854	1824	16,30	47,95	5861	390,8	598,7	7,06	67,13	84,69	1948
HE 400 A	125	390	300	11	19	27	159,0	1,912	15,32	45070	2311	2582	16,84	57,33	8584	570,9	872,9	7,34	80,63	189,0	2942
HE 400 B	155	400	300	13,5	24	27	197,8	1,927	12,41	57680	2884	3232	17,08	69,98	10820	721,3	1104	7,40	93,13	355,7	3817
HE 400 M	256	432	307	21	40	27	325,8	2,004	7,84	104100	4820	5571	17,88	110,2	19340	1280	1934	7,70	132,6	1515	7410
HE 450 AA*	98,7	425	300	10	13,5	27	127,1	1,984	19,89	41890	1971	2183	18,16	54,70	6088	405,8	624,4	6,92	68,63	95,61	2572
HE 450 A	140	440	300	11,5	21	27	175,0	2,011	14,39	63720	2896	3216	18,92	65,78	9465	631,0	965,5	7,29	85,13	243,8	4148
HE 450 B	171	450	300	14	26	27	218,0	2,026	11,84	79890	3551	3882	19,14	79,66	11720	781,4	1198	7,33	97,63	440,5	5258
HE 450 M	263	478	307	21	40	27	335,4	2,096	7,96	131500	5501	6331	19,80	119,8	19340	1280	1939	7,59	132,6	1529	9251
HE 500 AA*	107	472	300	10,5	14	27	136,9	2,077	19,33	54640	2315	2576	19,98	61,91	6314	420,9	649,3	6,79	70,13	107,7	3304
HE 500 A	155	490	300	12	23	27	197,5	2,110	13,60	86970	3550	3949	20,98	74,72	10370	891,1	1059	7,24	89,63	309,3	5643
HE 500 B	187	500	300	14,5	28	27	236,6	2,125	11,34	107200	4287	4815	21,19	89,82	12620	841,6	1292	7,27	102,1	538,4	7018
HE 500 M	270	524	306	21	40	27	344,3	2,164	8,08	161900	6180	7094	21,69	129,5	19150	1252	1932	7,46	132,6	1539	11190
HE 550 AA*	120	522	300	11,5	15	27	152,8	2,175	18,13	72870	2792	3128	21,84	72,66	6767	451,1	686,6	6,65	73,13	133,7	4338
HE 550 A	166	540	300	12,5	24	27	211,8	2,209	13,29	111900	4146	4622	22,99	83,72	10820	721,3	1107	7,15	92,13	351,5	7189
HE 550 B	199	550	300	15	29	27	254,1	2,224	11,15	136700	4971	5591	23,20	100,1	13080	871,8	1341	7,17	104,6	600,3	8856
HE 550 M	278	572	306	21	40	27	354,4	2,280	8,2	199000	6923	7933	23,64	139,6	19160	1252	1937	7,35	132,6	1554	13520
HE 600 AA*	129	571	300	12	15,5	27	164,1	2,272	17,64	91900	3218	3623	23,66	81,29	6993	466,2	724,5	6,53	74,63	149,8	5381
HE 600 A	178	590	300	13	25	27	226,5	2,308	12,96	141200	4787	5350	24,97	93,21	11270	751,4	1156	7,05	94,63	397,8	8978
HE 600 B	212	600	300	15,5	30	27	270,0	2,323	10,98	171000	5701	6425	25,17	110,8	13530	902,0	1391	7,08	107,1	667,2	10970
HE 600 M	285	620	305	21	40	27	363,7	2,372	8,31	237400	7660	8772	25,55	149,7	18880	1244	1930	7,22	132,6	1564	15910
HE 600 x 337*	337	632	310	25,5	46	27	429,2	2,407	7,14	263200	8961	10380	25,69	180,5	22940	1480	2310	7,31	149,1	2451	19910
HE 650 AA*	138	620	300	12,5	16	27	175,8	2,369	17,17	113900	3676	4160	25,46	90,40	7221	481,4	750,7	6,41	76,13	167,5	6567
HE 650 A	190	640	300	13,5	26	27	241,6	2,407	12,68	175200	5474	6136	26,93	103,2	11720	781,6	1205	6,97	97,13	448,3	11360
HE 650 B	225	650	300	16	31	27	286,3	2,422	10,77	210600	6480	7320	27,12	122,0	13980	932,3	1441	6,99	109,6	739,2	13980
HE 650 M	293	668	305	21	40	27	373,7	2,468	8,41	281700	8433	9657	27,45	159,7	18880	1245	1936	7,13	132,6	1579	18650
HE 650 x 343*	343	680	309	25	46	27	437,5	2,500	7,28	333700	9815	11350	27,62	189,6	22720	1470	2300	7,21	148,6	2442	22730
HE 650 x 407*	407	696	314	29,5	54	27	518,8	2,543	6,24	405400	11650	13620	27,95	224,8	28020	1785	2893	7,35	169,1	3958	28710
HE 700 AA*	150	670	300	13	17	27	190,9	2,468	16,46	142700	4260	4840	27,34	100,3	7673	511,5	799,7	6,34	78,63	195,2	8155
HE 700 A	204	690	300	14,5	27	27	260,5	2,505	12,25	215300	6241	7032	28,75	117,0	12180	811,9	1257	6,84	100,1	513,9	13350

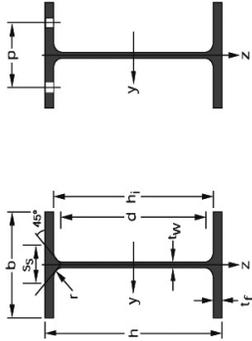


TRAVI

Denominación Designation Designazione	Dimensiones Dimensions Dimensioni				Superficie Surface Superficie		Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà del profilato														
	G	h	b	t _w	t _f	r	A	A _L	A _G	I _y	W _{el,y}	W _{pl,y} ♦	I _y	I _z	W _{el,z}	W _{pl,z} ♦	I _z	s _s	I _t	I _w	
kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	m ² /m	m ² /m	mm ⁴	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ⁴	mm ³	mm ³	mm	mm	mm ⁴	mm ⁴	
							x10 ³			x10 ⁴	x10 ³	x10 ³	x10	x10 ²	x10 ³	x10 ³	x10	mm	x10 ⁴	x10 ⁶	
HE 700 B	241	700	300	17	32	27	308,4	2,520	10,48	256900	7340	8327	28,96	137,1	14440	862,7	1495	6,87	112,6	830,9	16060
HE 700 M	301	716	304	21	40	27	383,0	2,560	8,51	329300	9198	10540	29,32	169,8	18800	1237	1929	7,01	132,6	1569	21400
HE 700 x 352*	352	728	308	25	46	27	448,6	2,592	7,38	389700	10710	12390	29,47	201,6	22510	1461	2293	7,08	148,6	2461	26050
HE 700 x 418*	418	744	313	29,5	54	27	531,9	2,635	6,310	472900	12700	14840	29,80	239,0	27780	1774	2797	7,22	169,1	3889	32850
HE 800 AA*	172	770	300	14	18	30	218,5	2,660	15,51	208900	5426	6225	30,92	123,8	8134	542,2	856,6	6,10	85,15	256,8	11450
HE 800 A	224	790	300	15	28	30	285,8	2,698	12,03	303400	7892	8699	32,58	138,8	12640	842,6	1312	6,85	106,1	596,9	18290
HE 800 B	262	800	300	17,5	33	30	334,2	2,713	10,34	359100	8977	10230	32,78	161,8	14900	993,6	1553	6,68	118,6	946,0	21840
HE 800 M	317	814	303	21	40	30	404,3	2,746	8,66	442600	10870	12490	33,09	194,3	18630	1230	1930	6,79	136,1	1646	27780
HE 800 x 373*	373	826	308	25	46	30	474,6	2,782	7,47	523900	12690	14700	33,23	230,3	22530	1463	2311	6,89	152,1	2554	34070
HE 800 x 444*	444	842	313	30	54	30	566,0	2,824	6,36	634500	15070	17640	33,48	276,5	27800	1776	2827	7,01	173,1	4180	42840
HE 900 AA*	198	870	300	15	20	30	252,2	2,858	14,44	301100	6923	7999	34,55	147,2	9041	602,8	957,7	5,99	90,15	334,9	16260
HE 900 A	252	890	300	16	30	30	320,5	2,896	11,51	422100	9485	10810	36,29	163,3	13550	903,2	1414	6,50	111,1	736,8	24860
HE 900 B	291	900	300	18,5	35	30	371,3	2,911	9,99	494100	10980	12560	36,48	188,8	15820	1054	1658	6,53	123,6	1137	29460
HE 900 M	333	910	302	21	40	30	423,6	2,934	8,82	570400	12540	14440	36,70	214,4	18450	1222	1929	6,60	136,1	1671	34750
HE 900 x 391*	391	922	307	25	46	30	497,7	2,970	7,6	674300	14630	16960	36,81	254,3	23220	1454	2312	6,70	152,1	2597	42860
HE 900 x 466*	466	938	312	30	54	30	593,7	3,012	6,46	814900	17380	20380	37,05	305,3	27560	1767	2832	6,81	173,1	4256	53400
HE 1000 AA*	222	970	300	16	21	30	282,2	3,056	13,80	406500	8380	9777	37,95	172,2	9501	633,4	1016	5,80	93,15	403,4	21280
HE 1000 x 249*	249	980	300	16,5	26	30	316,8	3,080	12,37	481100	9818	11350	38,97	180,7	11750	784	1245	6,09	103,6	584,4	26620
HE 1000 A	272	990	300	16,5	31	30	346,8	3,095	11,37	553900	11190	12820	39,96	184,6	14000	933,6	1470	6,35	113,6	822,4	32070
HE 1000 B	314	1000	300	19	36	30	400,0	3,110	9,91	644700	12890	14860	40,15	212,5	16280	1085	1716	6,38	126,1	1254	37640
HE 1000 M	349	1008	302	21	40	30	444,2	3,13	8,98	722300	14330	16570	40,32	235	18460	1222,0	1940	6,45	136,1	1701	43020



TRAVI



Travi I ad ali parallele
Dimensioni: IPE 80 - 600 in conformità con le Euronorm 19-57; IPE A 80 - 600;
IPE O 180 - 600; IPE 750
Tolleranze: EN 10034: 1993
Condizioni di superficie in conformità con EN 10163-3: 1991, classe C,
sottoclasse 1

Denominación Designation Designazione	Dimensiones Dimensions Dimensioni							Superficie Surface Superficie			Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà del profilato										
	G	h	b	t _w	t _f	r	A _L	A _G	A _G	I _y	W _{el,y}	W _{pl,y} *	I _y	A _{yz}	I _z	W _{el,z}	W _{pl,z} *	I _z	S _s	I _t	I _w
kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m ² /m	m ² /t	mm ⁴ x10 ⁸	mm ³ x10 ³	mm ³ x10 ³	mm ⁴ x10 ⁸	mm ² x10 ²	mm ⁴ x10 ⁸	mm ⁴ x10 ⁸	mm ³ x10 ³	mm ³ x10 ³	mm ⁴ x10 ⁸	mm	mm ⁴ x10 ⁸	mm ⁴ x10 ⁸
IPE 80 A*	5,0	78	46	3,3	4,2	5	0,325	64,90	64,38	16,51	18,96	3,18	3,07	6,85	2,98	4,69	1,04	17,60	0,42	0,09	
IPE 80*	6,0	80	46	3,8	5,2	5	0,328	54,64	80,14	20,03	23,22	3,24	3,58	8,49	3,69	5,82	1,05	20,10	0,70	0,12	
IPE A 100*	6,9	98	55	3,6	4,7	7	0,387	57,57	141,2	28,81	32,98	4,01	4,44	13,12	4,77	7,54	1,22	21,20	0,77	0,28	
IPE 100*	8,1	100	55	4,1	5,7	7	0,400	49,33	171,0	34,20	39,41	4,07	5,08	15,92	5,79	9,15	1,24	23,70	1,20	0,35	
IPE A 120*	8,7	117,6	64	3,8	5,1	7	0,472	54,47	257,4	43,77	49,87	4,83	5,41	22,39	7,00	10,88	1,42	22,20	1,04	0,71	
IPE 120	10,4	120	64	4,4	6,3	7	0,475	45,82	317,8	52,96	60,73	4,90	6,31	27,67	8,65	13,58	1,45	25,20	1,74	0,69	
IPE A 140*	10,5	137,4	73	3,8	5,6	7	0,547	52,05	434,9	63,30	71,60	5,70	6,21	36,42	9,98	15,52	1,65	23,20	1,36	1,58	
IPE 140	12,9	140	73	4,7	6,9	7	0,551	42,70	541,2	77,32	88,34	5,74	7,64	44,92	12,31	19,25	1,65	26,70	2,45	1,98	
IPE A 160*	12,7	157	82	4	5,9	9	0,619	48,70	689,3	87,81	99,09	6,53	7,80	54,43	13,27	20,70	1,83	26,34	1,96	3,09	
IPE 160	15,8	160	82	5	7,4	9	0,623	39,47	869,3	108,7	123,9	6,58	9,66	66,31	16,66	26,10	1,84	30,34	3,60	3,96	
IPE A 180*	15,4	177	91	4,3	6,5	9	0,694	45,15	1063	120,1	135,3	7,37	9,20	81,89	18,00	27,96	2,05	27,84	2,70	5,93	
IPE 180	18,8	180	91	5,3	8	9	0,698	37,13	1317	146,3	166,4	7,42	11,25	100,9	22,16	34,60	2,05	31,64	4,79	7,43	
IPE O 180*	21,3	182	92	6	9	9	0,705	33,12	1505	165,4	189,1	7,45	12,70	117,3	25,50	39,91	2,06	34,54	6,76	8,74	
IPE A 200*	18,4	197	100	4,5	7	12	0,764	41,49	1591	161,6	181,7	8,23	11,47	117,2	23,43	36,54	2,23	32,66	4,11	10,53	
IPE 200	22,4	200	100	5,6	8,5	12	0,768	34,36	1943	194,3	220,6	8,26	14,00	142,4	28,47	44,61	2,24	36,66	6,98	12,99	
IPE O 200*	25,1	202	102	6,2	9,5	12	0,779	31,05	2211	219,9	249,4	8,32	15,45	168,9	33,11	51,89	2,30	39,26	9,45	15,57	
IPE A 220*	22,2	217	110	5	7,7	12	0,843	38,02	2317	213,5	240,2	9,05	13,55	171,4	31,17	48,49	2,46	34,46	5,69	18,71	
IPE 220	26,2	220	110	5,9	9,2	12	0,848	32,36	2772	252,0	285,4	9,11	15,88	204,9	37,25	58,11	2,48	38,36	9,07	22,67	
IPE O 220*	28,4	222	112	6,6	10,2	12	0,858	28,24	3154	282,3	321,1	9,16	17,66	239,8	42,83	66,91	2,53	41,06	12,27	26,79	



TRAVI

Denominación Designation Designazione	Dimensiones Dimensions Dimensioni				Superficie Surface Superficie	Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà del profilato															
	G	h	b	t _w		t _f	r	A _L	A _G	I _y	W _{el,y}	W _{pl,y} *	I _{yz}	A _{yz}	I _z	W _{el,z}	W _{pl,z} *	I _z	s _s	I _t	I _w
kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m ² /m	m ²	x10 ⁴	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm ²	mm ⁴	mm ³	mm ³	mm ⁴	mm	mm ⁴	mm ⁴	x10 ⁸
IPE A 240*	26,2	237	120	5,2	8,3	15	0,918	35,10	3290	277,7	311,6	9,94	16,31	240,1	40,02	62,40	2,68	39,37	8,35	31,26	
IPE 240	30,7	240	120	6,2	9,8	15	0,922	30,02	3892	324,3	366,6	9,97	19,14	283,6	47,27	73,92	2,69	43,37	12,88	37,39	
IPE O 240*	34,3	242	122	7	10,8	15	0,932	27,17	4369	361,1	410,3	10,00	21,36	328,5	53,86	84,40	2,74	46,17	17,18	43,68	
IPE A 270*	30,7	267	135	5,5	8,7	15	1,037	33,75	4917	368,3	412,5	11,21	18,75	358,0	53,03	82,34	3,02	40,47	10,30	59,51	
IPE 270	36,1	270	135	6,6	10,2	15	1,041	28,68	5790	429,9	484,0	11,23	22,14	419,9	62,20	96,95	3,02	44,57	15,94	70,58	
IPE O 270*	42,3	274	136	7,5	12,2	15	1,051	24,88	6947	507,1	574,6	11,36	25,23	513,5	75,51	117,7	3,09	49,47	24,90	87,64	
IPE A 300*	36,5	297	150	6,1	9,2	15	1,156	31,65	7173	483,1	541,8	12,42	22,25	519,0	69,20	107,3	3,34	42,07	13,43	107,2	
IPE 300	42,2	300	150	7,1	10,7	15	1,160	27,46	8356	557,1	628,4	12,46	25,68	603,8	80,50	125,2	3,35	46,07	20,12	125,9	
IPE O 300*	49,3	304	152	8	12,7	15	1,174	23,81	9894	657,5	743,8	12,61	29,95	745,7	98,12	152,6	3,45	50,97	31,06	157,7	
IPE A 330*	43,0	327	160	6,5	10	18	1,250	29,09	10230	625,7	701,9	13,67	26,99	685,2	85,64	133,3	3,54	47,59	19,57	171,5	
IPE 330	49,1	330	160	7,5	11,5	18	1,254	25,52	11770	713,1	804,3	13,71	30,81	788,1	98,52	153,7	3,55	51,59	28,15	199,1	
IPE O 330*	57,0	334	162	8,5	13,5	18	1,268	22,24	13910	833,0	942,8	13,84	34,88	960,4	118,6	185,0	3,64	56,59	42,15	245,7	
IPE A 360*	57,1	360	170	8	12,7	18	1,353	23,70	16270	903,6	1019	14,95	35,14	1043	122,8	191,1	3,79	54,49	37,32	313,6	
IPE 360	66,0	364	172	9,2	14,7	18	1,367	20,69	19050	1047	1186	15,05	40,21	1251	145,5	228,9	3,86	59,69	55,76	380,3	
IPE O 360*	57,4	367	180	7	12	21	1,464	25,51	20290	1022	1144	16,66	35,78	1171	130,1	202,1	4,00	55,60	34,79	432,2	
IPE A 400*	66,3	400	180	8,6	13,5	21	1,467	22,12	23130	1156	1307	16,55	42,89	1318	146,4	229,0	3,95	60,20	51,08	469,0	
IPE 400	75,7	404	182	9,7	15,5	21	1,481	19,57	26750	1324	1502	16,66	47,98	1564	171,9	269,1	4,03	65,30	73,10	567,6	
IPE O 400*	67,2	447	180	7,6	13,1	21	1,603	23,87	29760	1331	1494	18,65	42,26	1602	158,1	245,7	4,19	58,40	45,67	704,9	
IPE A 450*	77,6	450	190	9,4	14,6	21	1,605	20,69	33740	1500	1702	18,48	50,85	1676	176,4	276,4	4,12	63,20	66,87	791,0	
IPE 450	92,4	456	192	11	17,6	21	1,622	17,56	40920	1795	2046	18,65	59,40	2085	217,2	341,0	4,21	70,80	109	897,6	
IPE O 450*	79,4	467	200	8,4	14,5	21	1,741	21,94	42930	1728	1946	20,61	50,41	1939	193,9	301,6	4,38	62,00	62,78	1125	
IPE A 500*	90,7	500	200	10,2	16	21	1,744	19,23	46200	1928	2194	20,43	59,87	2142	214,2	335,9	4,31	66,80	89,29	1249	
IPE 500	107	506	202	12	19	21	1,760	16,40	57780	2284	2613	20,56	70,21	2622	259,6	408,5	4,38	74,60	143,5	1548	
IPE O 500*	92,1	547	210	9	15,7	24	1,875	20,38	59960	2193	2475	22,61	60,30	2432	231,6	361,5	4,55	68,52	86,53	1710	
IPE A 550*	106	550	210	11,1	17,2	24	1,877	17,78	67120	2441	2787	22,35	72,34	2668	254,1	400,5	4,45	73,62	123,2	1884	
IPE 550	123	556	212	12,7	20,2	24	1,893	15,45	79160	2847	3263	22,52	82,69	3224	304,2	480,5	4,55	81,22	187,5	2302	
IPE O 550*	108	597	220	9,8	17,5	24	2,013	18,72	82920	2778	3141	24,60	70,14	3116	283,3	442,1	4,77	72,92	118,8	2607	
IPE A 600*	122	600	220	12	19	24	2,015	16,45	92080	3069	3512	24,30	83,78	3387	307,9	465,6	4,66	78,12	165,4	2846	
IPE 600	154	610	224	15	24	24	2,045	13,24	118300	3879	4471	24,52	104,4	4521	403,6	640,1	4,79	91,12	318,1	3860	



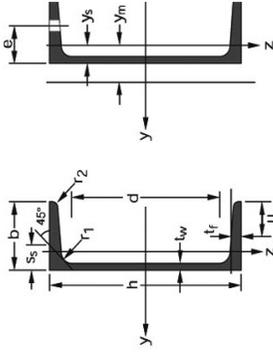
TRAVI

Denominación Designation Designazione	Dimensiones Dimensions Dimensioni					Superficie Surface Superficie		Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà del profilato												
	h	b	t _w	t _f	r	A _L	A _G	eje fuerte y-y strong axis y-y asse forte y-y					eje débil z-z weak axis z-z asse debole z-z							
kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	m ² /m	m ² /t	l _y	W _{el,y}	W _{pl,y} †	I _y	A _{vz}	I _z	W _{el,z}	W _{pl,z} †	I _z	s _s	I _t	I _w	
						x10 ⁴	x10 ⁴	mm ⁴	mm ³	mm ³	x10 ³	mm	mm ²	mm ⁴	mm ³	mm ³	x10 ⁴	mm	mm ⁴	mm ⁶
IPE 450	450	190	9,4	14,6	21	1,605	20,69	33740	1500	1702	18,48	50,85	1676	176,4	276,4	4,12	63,20	66,87	791,0	
IPE O 450+	456	192	11	17,6	21	1,622	17,56	40920	1795	2046	18,65	59,40	2085	217,2	341,0	4,21	70,80	109	897,6	
IPE A 500+	79,4	487	200	8,4	14,5	21	1,741	21,94	42830	1728	1946	20,61	50,41	1939	193,9	301,6	4,38	62,00	62,78	1125
IPE 500	90,7	500	200	10,2	16	21	1,744	19,23	48200	1928	2194	20,43	59,87	2142	214,2	335,9	4,31	66,80	89,29	1249
IPE O 500+	107	506	202	12	19	21	1,760	16,40	57760	2284	2613	20,56	70,21	2622	259,6	408,5	4,38	74,60	143,5	1548
IPE A 550+	92,1	547	210	9	15,7	24	1,875	20,36	59960	2193	2475	22,61	60,30	2432	231,6	361,5	4,55	68,52	86,53	1710
IPE 550	106	550	210	11,1	17,2	24	1,877	17,78	67120	2441	2787	22,35	72,34	2668	254,1	400,5	4,45	73,62	123,2	1884
IPE O 550+	123	556	212	12,7	20,2	24	1,893	15,45	79160	2847	3263	22,52	82,69	3224	304,2	480,5	4,55	81,22	187,5	2302
IPE A 600+	108	597	220	9,8	17,5	24	2,013	18,72	82920	2778	3141	24,60	70,14	3116	283,3	442,1	4,77	72,92	118,8	2607
IPE 600	122	600	220	12	19	24	2,015	16,45	92060	3069	3512	24,30	83,76	3387	307,9	485,6	4,66	78,12	165,4	2846
IPE O 600+	154	610	224	15	24	24	2,045	13,24	118300	3879	4471	24,52	104,4	4521	403,6	640,1	4,79	91,12	318,1	3860
IPE A 750 x 137*	137	753	283	11,5	17	17	2,506	18,28	159600	4246	4885	30,26	92,90	5166	392,8	614,1	5,44	65,42	137,1	6980
IPE 750 x 147	147	753	285	13,2	17	17	2,510	17,06	166100	4411	5110	29,76	105,4	5289	399,2	630,8	5,31	67,12	161,5	7141
IPE 750 x 173+	173	762	287	14,4	21,6	17	2,534	14,58	205800	5402	6218	30,49	116,4	6873	514,9	809,9	5,57	77,52	273,6	9391
IPE 750 x 196+	196	770	288	15,6	25,4	17	2,552	12,96	240300	6241	7174	30,95	127,3	8175	610,1	958,8	5,71	86,32	408,9	11290



TRAVI

Travi a U standard ad ali inclinate
Dimensioni: DIN 1026-1: 2000, NF A 45-202 (1983)
Tolleranze: EN 10279: 2000
Condizioni di superficie in conformità con EN
10163-3: 1991, classe C, sottoclasse 1



Denominación Designation Designazione	Dimensiones Dimensions Dimensioni										Superficie Surface Superficie			Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà del profilato										
	G	h	b	t _w	t _f	r	A	A _L	A _G	I _y	W _{el,y}	W _{pl,y}	I _y	A _{vz}	I _z	W _{el,z}	W _{pl,z}	I _z	s _s	I _T	I _w	y _s	y _m	
kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ² x10 ³	m ² /m	m ² /t	mm ⁴ x10 ⁴	mm ³ x10 ³	mm ³ x10 ³	mm ⁴ x10 ⁴	mm ² x10 ³	mm ⁴ x10 ⁴	mm ³ x10 ³	mm ³ x10 ³	mm ⁴ x10 ⁴	mm	mm ⁴ x10 ⁴	mm ⁶ x10 ⁶	mm	mm	mm
UPN 80*	85	80	45	6	8	8	4	0,321	37,10	106	26,6	32,3	3,10	4,90	19,4	6,38	11,9	1,33	19,4	2,20	0,18	1,42	2,65	
UPN 100*	10,6	100	50	6	8,5	8,5	4,5	0,372	35,10	206	41,2	49,0	3,91	6,46	29,3	8,49	16,2	1,47	20,3	2,81	0,41	1,55	2,93	
UPN 120	13,4	120	55	7	10	10	5	0,434	32,52	364	60,7	72,6	4,62	8,80	43,2	11,1	21,2	1,59	22,2	4,16	0,90	1,60	3,03	
UPN 140	16,0	140	60	7	10	10	5	0,489	30,54	605	86,4	103	5,45	10,41	62,7	14,8	28,3	1,75	23,9	5,68	1,80	1,75	3,37	
UPN 160	18,8	160	65	7,5	10,5	10,5	5,5	0,546	28,98	925	116	138	6,21	12,60	85,3	18,3	35,2	1,89	25,3	7,39	3,26	1,84	3,56	
UPN 180	22,0	180	70	8	11	11	5,5	0,611	27,80	1350	150	179	6,95	15,09	114	22,4	42,9	2,02	26,7	9,55	5,57	1,92	3,75	
UPN 200	25,3	200	75	8,5	11,5	11,5	6	0,681	26,15	1910	191	228	7,70	17,71	148	27,0	51,8	2,14	28,1	11,9	9,07	2,01	3,94	
UPN 220	29,4	220	80	9	12,5	12,5	6,5	0,718	24,46	2690	245	292	8,48	20,62	197	33,6	64,1	2,30	30,3	16,0	14,6	2,14	4,20	
UPN 240	33,2	240	85	9,5	13	13	6,5	0,775	23,34	3600	300	358	9,22	23,71	248	39,6	75,7	2,42	31,7	19,7	22,1	2,23	4,39	
UPN 260	37,9	260	90	10	14	14	7	0,834	22,00	4820	371	442	9,99	27,12	317	47,2	91,6	2,56	33,9	25,5	33,3	2,36	4,66	
UPN 280	41,8	280	95	10	15	15	7,5	0,890	21,27	6260	448	532	10,9	29,28	399	57,2	109	2,74	35,6	31,0	48,5	2,53	5,02	
UPN 300	46,2	300	100	10	16	16	8	0,950	20,58	8030	535	632	11,7	31,77	495	67,8	130	2,90	37,3	37,4	69,1	2,70	5,41	
UPN 320*	59,5	320	100	14	17,5	17,5	8,75	0,982	16,50	10870	679	828	12,1	47,11	597	80,6	152	2,81	43,0	66,7	96,1	2,80	4,82	
UPN 350	60,6	350	100	14	16	16	8	1,047	17,25	12840	734	918	12,9	50,84	570	75,0	143	2,72	40,7	61,2	114	2,40	4,45	
UPN 380*	63,1	380	102	13,5	16	16	8	1,110	17,59	15760	829	1014	14,0	53,23	615	78,7	148	2,77	40,3	59,1	146	2,38	4,58	
UPN 400*	71,8	400	110	14	18	18	9	1,182	16,46	20350	1020	1240	14,9	58,55	846	102	190	3,04	44,0	81,6	221	2,65	5,11	