

Perfiles I británicos de alas paralelas

Dimensiones: BS 4-1: 2005
ASTM A 6/A 6M - 12

UB 127-914
UB 1016
UB 127-914
UB 1016

Tolerancias: EN 10034: 1993
ASTM A 6/A 6M - 12

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

British universal beams

Dimensiones: BS 4-1: 2005
ASTM A 6/A 6M - 12

UB 127-914
UB 1016
UB 127-914
UB 1016

Tolerancias: EN 10034: 1993
ASTM A 6/A 6M - 12

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

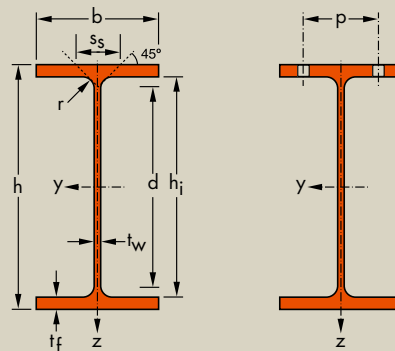
Profili I ad ali parallele

Dimensioni: BS 4-1: 2005
ASTM A 6/A 6M - 12

UB 127-914
UB 1016
UB 127-914
UB 1016

Tolleranze: EN 10034: 1993
ASTM A 6/A 6M - 12

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



| Denominación Designation Designazione | G kg/m | Dimensiones Dimensions Dimensioni | | | | | A mm ² x10 ² | Dimensiones de construcción Dimensions for detailing Dimensioni di dettaglio | | | | | Superficie Surface Superficie | |
|---|-----------|---|---------|----------------------|----------------------|---------|--|--|---------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | h mm | b mm | t _w mm | t _r mm | r mm | | h _i mm | d mm | Ø mm | p _{min} mm | p _{max} mm | A _L m ² /m | A _G m ² /t |
| UB 127 x 76 x 13*/* | 13,0 | 127,0 | 76,0 | 4,0 | 7,6 | 7,6 | 16,52 | 111,8 | 96,6 | - | - | - | 0,537 | 41,41 |
| UB 152 x 89 x 16*/* | 16,0 | 152,4 | 88,7 | 4,5 | 7,7 | 7,6 | 20,32 | 137 | 121,8 | - | - | - | 0,638 | 39,97 |
| UB 178 x 102 x 19*/* | 19,0 | 177,8 | 101,2 | 4,8 | 7,9 | 7,6 | 24,26 | 162 | 146,8 | M10 | 50 | 58 | 0,738 | 38,74 |
| UB 203 x 102 x 23*/* | 23,1 | 203,2 | 101,8 | 5,4 | 9,3 | 7,6 | 29,40 | 184,6 | 169,4 | M10 | 54 | 58 | 0,790 | 34,22 |
| UB 203 x 133 x 25*/* | 25,1 | 203,2 | 133,2 | 5,7 | 7,8 | 7,6 | 31,97 | 187,6 | 172,4 | M16 | 64 | 70 | 0,915 | 36,45 |
| UB 203 x 133 x 30*/* | 30,0 | 206,8 | 133,9 | 6,4 | 9,6 | 7,6 | 38,21 | 187,6 | 172,4 | M16 | 66 | 70 | 0,923 | 30,78 |
| UB 254 x 102 x 22*/* | 22,0 | 254,0 | 101,6 | 5,7 | 6,8 | 7,6 | 28,02 | 240,4 | 225,2 | M10 | 50 | 58 | 0,890 | 40,47 |
| UB 254 x 102 x 25*/* | 25,2 | 257,2 | 101,9 | 6,0 | 8,4 | 7,6 | 32,04 | 240,4 | 225,2 | M10 | 52 | 58 | 0,897 | 35,66 |
| UB 254 x 102 x 28*/* | 28,3 | 260,4 | 102,2 | 6,3 | 10,0 | 7,6 | 36,08 | 240,4 | 225,2 | M12 | 54 | 54 | 0,904 | 31,92 |
| UB 254 x 146 x 31*/* | 31,1 | 251,4 | 146,1 | 6,0 | 8,6 | 7,6 | 39,68 | 234,2 | 219 | M16 | 66 | 82 | 1,062 | 34,10 |
| UB 254 x 146 x 37*/* | 37,0 | 256,0 | 146,4 | 6,3 | 10,9 | 7,6 | 47,17 | 234,2 | 219 | M16 | 66 | 82 | 1,072 | 28,95 |
| UB 254 x 146 x 43*/* | 43,0 | 259,6 | 147,3 | 7,2 | 12,7 | 7,6 | 54,77 | 234,2 | 219 | M16 | 66 | 84 | 1,081 | 25,14 |
| UB 305 x 102 x 25* | 24,8 | 305,1 | 101,6 | 5,8 | 7,0 | 7,6 | 31,60 | 291,1 | 275,9 | M10 | 56 | 58 | 0,992 | 39,98 |
| UB 305 x 102 x 28* | 28,2 | 308,7 | 101,8 | 6,0 | 8,8 | 7,6 | 35,88 | 291,1 | 275,9 | M10 | 58 | 58 | 1,000 | 35,49 |
| UB 305 x 102 x 33* | 32,8 | 312,7 | 102,4 | 6,6 | 10,8 | 7,6 | 41,83 | 291,1 | 275,9 | M10 | 58 | 60 | 1,009 | 30,72 |
| UB 305 x 127 x 37* | 37,0 | 304,4 | 123,4 | 7,1 | 10,7 | 8,9 | 47,18 | 283 | 265,2 | M16 | 67 | 69 | 1,073 | 28,97 |
| UB 305 x 127 x 42* | 41,9 | 307,2 | 124,3 | 8,0 | 12,1 | 8,9 | 53,40 | 283 | 265,2 | M16 | 68 | 70 | 1,080 | 25,77 |
| UB 305 x 127 x 48* | 48,1 | 311,0 | 125,3 | 9,0 | 14,0 | 8,9 | 61,23 | 283 | 265,2 | M16 | 69 | 71 | 1,090 | 22,67 |
| UB 305 x 165 x 40* | 40,3 | 303,4 | 165,0 | 6,0 | 10,2 | 8,9 | 51,32 | 283 | 265,2 | M22 | 76 | 84 | 1,240 | 30,77 |
| UB 305 x 165 x 46* | 46,1 | 306,6 | 165,7 | 6,7 | 11,8 | 8,9 | 58,75 | 283 | 265,2 | M22 | 76 | 84 | 1,247 | 27,05 |
| UB 305 x 165 x 54* | 54,0 | 310,4 | 166,9 | 7,9 | 13,7 | 8,9 | 68,77 | 283 | 265,2 | M22 | 78 | 84 | 1,257 | 23,29 |
| UB 356 x 127 x 33* | 33,1 | 349,0 | 125,4 | 6,0 | 8,5 | 10,2 | 42,13 | 332 | 311,6 | M12 | 62 | 74 | 1,170 | 35,38 |
| UB 356 x 127 x 39* | 39,1 | 353,4 | 126,0 | 6,6 | 10,7 | 10,2 | 49,77 | 332 | 311,6 | M12 | 62 | 74 | 1,180 | 30,21 |

+ Pedido mínimo: 40 t por perfil y calidad o según acuerdo.
* Tonelaje mínimo y condiciones de suministro previo acuerdo.

+ Minimum order: 40t per section and grade or upon agreement.
* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.

+ Ordine minimo: 40t per sezione e qualità o da concordare.
* Tonnellaggio minimo e condizioni di fornitura da concordare.

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 |
|---|---|---|---|--|--------------------|---|---|---|---|--------------------|-------------|--|--|-------------------------------------|---------------------|------|------|------|------|------------------|------------------|----------------|
| | G kg/m | 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 | | | | | | | |
| | | I_y mm ⁴ x10 ⁴ | $W_{el,y}$ mm ³ x10 ³ | $W_{ply,\blacklozenge}$ mm ³ x10 ³ | i_y mm x10 | A_{vz} mm ² x10 ² | I_z mm ⁴ x10 ⁴ | $W_{el,z}$ mm ³ x10 ³ | $W_{pl,z,\blacklozenge}$ mm ³ x10 ³ | i_z mm x10 | s_s mm | I_t mm ⁴ x10 ⁴ | I_w mm ⁶ x10 ⁹ | S235 | S355 | S460 | S235 | S355 | S460 | | | |
| UB 127 x 76 x 13 | 13,0 | 473,4 | 74,56 | 84,15 | 5,35 | 6,43 | 55,74 | 14,67 | 22,58 | 1,84 | 28,10 | 2,80 | 1,98 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 152 x 89 x 16 | 16,0 | 834,3 | 109,5 | 123,3 | 6,41 | 8,18 | 89,75 | 20,24 | 31,18 | 2,10 | 28,80 | 3,55 | 4,69 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 178 x 102 x 19 | 19,0 | 1356 | 152,5 | 171,3 | 7,48 | 9,85 | 136,7 | 27,02 | 41,59 | 2,37 | 29,50 | 4,42 | 9,85 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 203 x 102 x 23 | 23,1 | 2105 | 207,2 | 234,1 | 8,46 | 12,38 | 163,9 | 32,19 | 49,75 | 2,36 | 32,90 | 7,02 | 15,37 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 203 x 133 x 25 | 25,1 | 2340 | 230,3 | 257,7 | 8,56 | 12,82 | 307,6 | 46,19 | 70,94 | 3,10 | 30,20 | 6,10 | 29,33 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 203 x 133 x 30 | 30,0 | 2896 | 280,0 | 314,4 | 8,71 | 14,58 | 384,7 | 57,45 | 88,22 | 3,17 | 34,50 | 10,43 | 37,34 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 254 x 102 x 22 | 22,0 | 2841 | 223,7 | 259,0 | 10,07 | 15,62 | 119,3 | 23,49 | 37,27 | 2,06 | 28,20 | 4,35 | 18,16 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 254 x 102 x 25 | 25,2 | 3415 | 265,5 | 305,5 | 10,32 | 16,70 | 148,7 | 29,18 | 46,01 | 2,15 | 31,70 | 6,56 | 22,92 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 254 x 102 x 28 | 28,3 | 4005 | 307,6 | 352,8 | 10,54 | 17,79 | 178,5 | 34,94 | 54,85 | 2,22 | 35,20 | 9,66 | 27,89 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 254 x 146 x 31 | 31,1 | 4413 | 351,1 | 393,1 | 10,55 | 16,37 | 447,5 | 61,26 | 94,13 | 3,36 | 32,10 | 8,68 | 65,88 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 254 x 146 x 37 | 37,0 | 5537 | 432,6 | 483,2 | 10,83 | 17,59 | 570,6 | 77,96 | 119,4 | 3,48 | 37,00 | 15,37 | 85,61 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 254 x 146 x 43 | 43,0 | 6544 | 504,1 | 566,3 | 10,93 | 20,20 | 677,4 | 91,97 | 141,1 | 3,52 | 41,50 | 23,97 | 103,1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 305 x 102 x 25 | 24,8 | 4455 | 292,1 | 342,0 | 11,87 | 18,85 | 122,9 | 24,20 | 38,81 | 1,97 | 28,70 | 4,98 | 27,18 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 305 x 102 x 28 | 28,2 | 5366 | 347,6 | 402,9 | 12,23 | 19,83 | 155,4 | 30,53 | 48,45 | 2,08 | 32,50 | 7,51 | 34,79 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 305 x 102 x 33 | 32,8 | 6501 | 415,8 | 480,8 | 12,47 | 22,06 | 194,1 | 37,91 | 60,04 | 2,15 | 37,10 | 12,29 | 44,04 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 305 x 127 x 37 | 37,0 | 7171 | 471,1 | 539,4 | 12,33 | 23,44 | 336,2 | 54,49 | 85,41 | 2,67 | 38,93 | 14,96 | 72,26 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 305 x 127 x 42 | 41,9 | 8196 | 533,6 | 613,5 | 12,39 | 26,44 | 388,8 | 62,55 | 98,41 | 2,70 | 42,63 | 21,42 | 84,32 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 305 x 127 x 48 | 48,1 | 9575 | 615,7 | 710,7 | 12,50 | 29,90 | 461,0 | 73,59 | 116,1 | 2,74 | 47,43 | 32,18 | 101,2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 305 x 165 x 40 | 40,3 | 8503 | 560,5 | 623,1 | 12,87 | 20,09 | 764,4 | 92,65 | 141,7 | 3,86 | 36,83 | 14,74 | 164,1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 305 x 165 x 46 | 46,1 | 9899 | 645,7 | 720,0 | 12,98 | 22,53 | 895,7 | 108,1 | 165,5 | 3,90 | 40,73 | 22,20 | 194,4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 305 x 165 x 54 | 54,0 | 11700 | 753,6 | 846,1 | 13,04 | 26,56 | 1063 | 127,4 | 195,6 | 3,93 | 45,73 | 34,90 | 233,6 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 356 x 127 x 33 | 33,1 | 8249 | 472,7 | 542,9 | 13,99 | 23,06 | 280,2 | 44,69 | 70,29 | 2,58 | 34,95 | 8,97 | 80,97 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 356 x 127 x 39 | 39,1 | 10170 | 575,6 | 658,5 | 14,30 | 25,69 | 357,8 | 56,80 | 89,05 | 2,68 | 39,95 | 15,15 | 104,7 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |

◆ W_{pl} : 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_{pl} : for plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity. See page 219.
 ◆ W_{pl} : per il calcolo plastico, la sezione trasversale deve appartenere alla classe 1 o 2, conformemente alla capacità di rotazione richiesta. Vedere pagina 219.

Perfiles I británicos de alas paralelas (continúa)

Dimensiones: BS 4-1: 2005
ASTM A 6/A 6M - 12
Tolerancias: EN 10034: 1993
ASTM A 6/A 6M - 12

UB 127-914
UB 1016
UB 127-914
UB 1016

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

British universal beams (continued)

Dimensions: BS 4-1: 2005
ASTM A 6/A 6M - 12
Tolerances: EN 10034: 1993
ASTM A 6/A 6M - 12

UB 127-914
UB 1016
UB 127-914
UB 1016

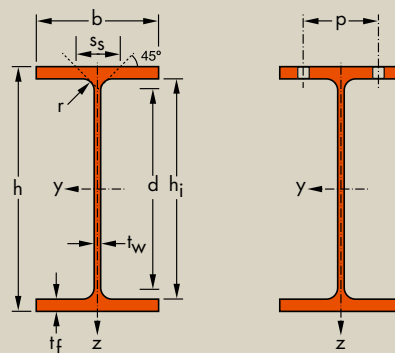
Surface condition: according to EN 10163-3: 2004, class C, subclass 1

Profili I ad ali parallele (continua)

Dimensioni: BS 4-1: 2005
ASTM A 6/A 6M - 12
Tolleranze: EN 10034: 1993
ASTM A 6/A 6M - 12

UB 127-914
UB 1016
UB 127-914
UB 1016

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



| Denominación Designation Designazione | G kg/m | Dimensiones Dimensions Dimensioni | | | | | A mm ² x10 ² | Dimensiones de construcción Dimensions for detailing Dimensioni di dettaglio | | | | | Superficie Surface Superficie | |
|---|-----------|---|---------|----------------------|----------------------|---------|--|--|---------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | h mm | b mm | t _w mm | t _f mm | r mm | | h _i mm | d mm | Ø mm | p _{min} mm | p _{max} mm | A _L m ² /m | A _G m ² /t |
| UB 356 x 171 x 45 ⁺ | 45,0 | 351,4 | 171,1 | 7,0 | 9,7 | 10,2 | 57,33 | 332 | 311,6 | M22 | 82 | 90 | 1,356 | 30,13 |
| UB 356 x 171 x 51 ⁺ | 51,0 | 355,0 | 171,5 | 7,4 | 11,5 | 10,2 | 64,91 | 332 | 311,6 | M22 | 82 | 90 | 1,364 | 26,76 |
| UB 356 x 171 x 57 ⁺ | 57,0 | 358,0 | 172,2 | 8,1 | 13,0 | 10,2 | 72,56 | 332 | 311,6 | M22 | 82 | 90 | 1,371 | 24,07 |
| UB 356 x 171 x 67 ⁺ | 67,1 | 363,4 | 173,2 | 9,1 | 15,7 | 10,2 | 85,49 | 332 | 311,6 | M22 | 84 | 92 | 1,384 | 20,62 |
| UB 406 x 140 x 39 ⁺ | 39,0 | 398,0 | 141,8 | 6,4 | 8,6 | 10,2 | 49,65 | 380,8 | 360,4 | M16 | 68 | 78 | 1,333 | 34,20 |
| UB 406 x 140 x 46 ⁺ | 46,0 | 403,2 | 142,2 | 6,8 | 11,2 | 10,2 | 58,64 | 380,8 | 360,4 | M16 | 68 | 78 | 1,344 | 29,20 |
| UB 406 x 178 x 54 ⁺ | 54,1 | 402,6 | 177,7 | 7,7 | 10,9 | 10,2 | 68,95 | 380,8 | 360,4 | M24 | 88 | 90 | 1,483 | 27,40 |
| UB 406 x 178 x 60 ⁺ | 60,1 | 406,4 | 177,9 | 7,9 | 12,8 | 10,2 | 76,52 | 380,8 | 360,4 | M24 | 88 | 90 | 1,491 | 24,82 |
| UB 406 x 178 x 67 ⁺ | 67,1 | 409,4 | 178,8 | 8,8 | 14,3 | 10,2 | 85,54 | 380,8 | 360,4 | M24 | 88 | 90 | 1,499 | 22,32 |
| UB 406 x 178 x 74 ⁺ | 74,2 | 412,8 | 179,5 | 9,5 | 16,0 | 10,2 | 94,51 | 380,8 | 360,4 | M24 | 88 | 92 | 1,507 | 20,31 |
| UB 457 x 152 x 52 ⁺ | 52,3 | 449,8 | 152,4 | 7,6 | 10,9 | 10,2 | 66,64 | 428 | 407,6 | M20 | 76 | 76 | 1,476 | 28,22 |
| UB 457 x 152 x 60 ⁺ | 59,8 | 454,6 | 152,9 | 8,1 | 13,3 | 10,2 | 76,23 | 428 | 407,6 | M20 | 76 | 76 | 1,487 | 24,85 |
| UB 457 x 152 x 67 ⁺ | 67,2 | 458,0 | 153,8 | 9,0 | 15,0 | 10,2 | 85,55 | 428 | 407,6 | M20 | 78 | 78 | 1,496 | 22,27 |
| UB 457 x 152 x 74 ⁺ | 74,2 | 462,0 | 154,4 | 9,6 | 17,0 | 10,2 | 94,48 | 428 | 407,6 | M20 | 78 | 78 | 1,505 | 20,29 |
| UB 457 x 152 x 82 ⁺ | 82,1 | 465,8 | 155,3 | 10,5 | 18,9 | 10,2 | 104,5 | 428 | 407,6 | M20 | 80 | 80 | 1,514 | 18,45 |
| UB 457 x 191 x 67 ⁺ | 67,1 | 453,4 | 189,9 | 8,5 | 12,7 | 10,2 | 85,51 | 428 | 407,6 | M27 | 90 | 90 | 1,632 | 24,31 |
| UB 457 x 191 x 74 ⁺ | 74,3 | 457,0 | 190,4 | 9,0 | 14,5 | 10,2 | 94,63 | 428 | 407,6 | M27 | 90 | 90 | 1,640 | 22,08 |
| UB 457 x 191 x 82 ⁺ | 82,0 | 460,0 | 191,3 | 9,9 | 16,0 | 10,2 | 104,5 | 428 | 407,6 | M27 | 92 | 92 | 1,648 | 20,09 |
| UB 457 x 191 x 89 ⁺ | 89,3 | 463,4 | 191,9 | 10,5 | 17,7 | 10,2 | 113,8 | 428 | 407,6 | M27 | 92 | 92 | 1,656 | 18,54 |
| UB 457 x 191 x 98 ⁺ | 98,3 | 467,2 | 192,8 | 11,4 | 19,6 | 10,2 | 125,3 | 428 | 407,6 | M27 | 92 | 92 | 1,665 | 16,94 |
| UB 533 x 210 x 82 ⁺ | 82,2 | 528,3 | 208,8 | 9,6 | 13,2 | 12,7 | 104,7 | 501,9 | 476,5 | M27 | 90 | 108 | 1,851 | 22,52 |
| UB 533 x 210 x 92 ⁺ | 92,1 | 533,1 | 209,3 | 10,1 | 15,6 | 12,7 | 117,4 | 501,9 | 476,5 | M27 | 92 | 110 | 1,861 | 20,20 |
| UB 533 x 210 x 101 ⁺ | 101,0 | 536,7 | 210,0 | 10,8 | 17,4 | 12,7 | 128,7 | 501,9 | 476,5 | M27 | 92 | 110 | 1,870 | 18,51 |
| UB 533 x 210 x 109 ⁺ | 109,0 | 539,5 | 210,8 | 11,6 | 18,8 | 12,7 | 138,9 | 501,9 | 476,5 | M27 | 94 | 108 | 1,877 | 17,22 |
| UB 533 x 210 x 122 ⁺ | 122,0 | 544,5 | 211,9 | 12,7 | 21,3 | 12,7 | 155,4 | 501,9 | 476,5 | M27 | 94 | 110 | 1,889 | 15,49 |
| UB 610 x 229 x 101 ⁺ | 101,2 | 602,6 | 227,6 | 10,5 | 14,8 | 12,7 | 128,9 | 573 | 547,6 | M27 | 92 | 126 | 2,073 | 20,48 |
| UB 610 x 229 x 113 ⁺ | 113,0 | 607,6 | 228,2 | 11,1 | 17,3 | 12,7 | 143,9 | 573 | 547,6 | M27 | 92 | 126 | 2,084 | 18,44 |
| UB 610 x 229 x 125 ⁺ | 125,1 | 612,2 | 229,0 | 11,9 | 19,6 | 12,7 | 159,3 | 573 | 547,6 | M27 | 94 | 128 | 2,095 | 16,75 |
| UB 610 x 229 x 140 ⁺ | 139,9 | 617,2 | 230,2 | 13,1 | 22,1 | 12,7 | 178,2 | 573 | 547,6 | M27 | 94 | 128 | 2,107 | 15,06 |

+ Pedido mínimo: 40 t por perfil y calidad o según acuerdo.
* Tonelaje mínimo y condiciones de suministro previo acuerdo.

+ Minimum order: 40t per section and grade or upon agreement.
* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.

+ Ordine minimo: 40t per sezione e qualità o da concordare.
* Tonnellaggio minimo e condizioni di fornitura da concordare.

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 | |
|---|---|---|---|--|--------------------|---|---|---|---|--------------------|-------------|--|--|------|---------------------|------|------|------|------------------|------------------|---------------|------|
| | G kg/m | 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 | | | | | | | |
| | | I_y mm ⁴ x10 ⁴ | $W_{el,y}$ mm ³ x10 ³ | $W_{ply,\blacklozenge}$ mm ³ x10 ³ | i_y mm x10 | A_{vz} mm ² x10 ² | I_z mm ⁴ x10 ⁴ | $W_{el,z}$ mm ³ x10 ³ | $W_{pl,z,\blacklozenge}$ mm ³ x10 ³ | i_z mm x10 | s_s mm | I_t mm ⁴ x10 ⁴ | I_w mm ⁶ x10 ⁹ | S235 | S355 | S460 | S235 | S355 | | | | S460 |
| UB 356 x 171 x 45 | 45,0 | 12070 | 686,7 | 774,6 | 14,51 | 26,79 | 811,1 | 94,81 | 146,6 | 3,76 | 38,35 | 16,16 | 236,4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 356 x 171 x 51 | 51,0 | 14140 | 796,4 | 896,0 | 14,76 | 28,66 | 968,3 | 112,9 | 174,2 | 3,86 | 42,35 | 24,00 | 285,2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 356 x 171 x 57 | 57,0 | 16040 | 896,0 | 1010 | 14,87 | 31,49 | 1108 | 128,7 | 198,8 | 3,91 | 46,05 | 33,59 | 329,2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 356 x 171 x 67 | 67,1 | 19460 | 1071 | 1211 | 15,09 | 35,74 | 1362 | 157,3 | 243,0 | 3,99 | 52,45 | 55,90 | 410,9 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 406 x 140 x 39 | 39,0 | 12510 | 628,6 | 723,7 | 15,87 | 27,57 | 409,8 | 57,80 | 90,85 | 2,87 | 35,55 | 10,99 | 154,9 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 406 x 140 x 46 | 46,0 | 15690 | 778,0 | 887,6 | 16,35 | 29,83 | 538,1 | 75,68 | 118,1 | 3,03 | 41,15 | 19,07 | 206,2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 406 x 178 x 54 | 54,1 | 18720 | 930,0 | 1055 | 16,48 | 33,28 | 1021 | 114,9 | 178,3 | 3,85 | 41,45 | 23,50 | 391,0 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 406 x 178 x 60 | 60,1 | 21600 | 1063 | 1199 | 16,80 | 34,60 | 1203 | 135,3 | 209,0 | 3,97 | 45,45 | 33,49 | 465,2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 406 x 178 x 67 | 67,1 | 24330 | 1189 | 1346 | 16,87 | 38,58 | 1365 | 152,7 | 236,6 | 3,99 | 49,35 | 46,40 | 531,7 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 406 x 178 x 74 | 74,2 | 27310 | 1323 | 1501 | 17,00 | 41,85 | 1545 | 172,2 | 267,0 | 4,04 | 53,45 | 63,10 | 607,1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 457 x 152 x 52 | 52,3 | 21370 | 950,0 | 1096 | 17,91 | 36,47 | 645,0 | 84,64 | 133,3 | 3,11 | 41,35 | 21,71 | 309,7 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 457 x 152 x 60 | 59,8 | 25500 | 1122 | 1287 | 18,29 | 39,35 | 794,6 | 103,9 | 163,1 | 3,23 | 46,65 | 34,02 | 385,8 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 457 x 152 x 67 | 67,2 | 28930 | 1263 | 1453 | 18,39 | 43,82 | 912,6 | 118,7 | 186,7 | 3,27 | 50,95 | 47,95 | 446,2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 457 x 152 x 74 | 74,2 | 32670 | 1414 | 1627 | 18,60 | 47,08 | 1047 | 135,6 | 213,1 | 3,33 | 55,55 | 66,18 | 516,3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 457 x 152 x 82 | 82,1 | 36590 | 1571 | 1811 | 18,71 | 51,67 | 1185 | 152,5 | 240,4 | 3,37 | 60,25 | 89,65 | 589,1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 457 x 191 x 67 | 67,1 | 29380 | 1296 | 1471 | 18,54 | 40,94 | 1452 | 152,9 | 237,3 | 4,12 | 45,85 | 37,54 | 703,8 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 457 x 191 x 74 | 74,3 | 33320 | 1458 | 1653 | 18,76 | 43,68 | 1671 | 175,5 | 272,1 | 4,20 | 49,95 | 52,14 | 816,6 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 457 x 191 x 82 | 82,0 | 37050 | 1611 | 1831 | 18,83 | 48,11 | 1871 | 195,6 | 303,9 | 4,23 | 53,85 | 69,72 | 920,1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 457 x 191 x 89 | 89,3 | 41020 | 1770 | 2014 | 18,99 | 51,30 | 2089 | 217,8 | 338,4 | 4,29 | 57,85 | 91,26 | 1035 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 457 x 191 x 98 | 98,3 | 45730 | 1957 | 2232 | 19,11 | 55,92 | 2347 | 243,5 | 378,9 | 4,33 | 62,55 | 122,1 | 1173 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 533 x 210 x 82 | 82,2 | 47540 | 1800 | 2059 | 21,31 | 54,19 | 2007 | 192,3 | 300,4 | 4,38 | 50,88 | 52,54 | 1328 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 533 x 210 x 92 | 92,1 | 55230 | 2072 | 2360 | 21,69 | 57,61 | 2389 | 228,3 | 355,6 | 4,51 | 56,18 | 76,34 | 1596 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 533 x 210 x 101 | 101,0 | 61520 | 2292 | 2612 | 21,87 | 61,89 | 2692 | 256,4 | 399,4 | 4,57 | 60,48 | 101,6 | 1811 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 533 x 210 x 109 | 109,0 | 66820 | 2477 | 2828 | 21,94 | 66,56 | 2943 | 279,2 | 435,8 | 4,60 | 64,08 | 127,3 | 1989 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 533 x 210 x 122 | 122,0 | 76040 | 2793 | 3196 | 22,12 | 73,24 | 3388 | 319,7 | 499,7 | 4,67 | 70,18 | 179,6 | 2312 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 610 x 229 x 101 | 101,2 | 75780 | 2515 | 2881 | 24,24 | 66,86 | 2915 | 256,1 | 400,2 | 4,75 | 54,98 | 78,16 | 2512 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 610 x 229 x 113 | 113,0 | 87320 | 2874 | 3281 | 24,63 | 71,30 | 3434 | 301,0 | 469,3 | 4,88 | 60,58 | 112,3 | 2985 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 610 x 229 x 125 | 125,1 | 98610 | 3221 | 3676 | 24,88 | 76,88 | 3932 | 343,4 | 535,4 | 4,97 | 65,98 | 155,2 | 3444 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 610 x 229 x 140 | 139,9 | 111800 | 3622 | 4142 | 25,05 | 84,96 | 4505 | 391,4 | 611,4 | 5,03 | 72,18 | 217,8 | 3978 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |

HI = HISTAR®

◆ W_{pl} : 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_{pl} : for plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity. See page 219.
 ◆ W_{pl} : per il calcolo plastico, la sezione trasversale deve appartenere alla classe 1 o 2, conformemente alla capacità di rotazione richiesta. Vedere pagina 219.

Perfiles I británicos de alas paralelas (continúa)

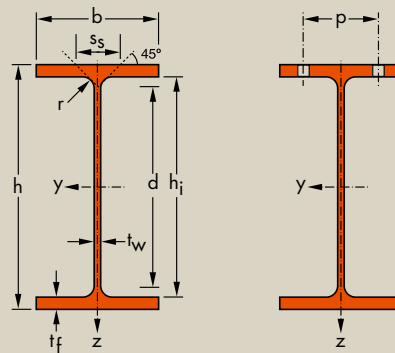
Dimensiones: BS 4-1: 2005 UB 127-914
 ASTM A 6/A 6M - 12 UB 1016
 Tolerancias: EN 10034: 1993 UB 127-914
 ASTM A 6/A 6M - 12 UB 1016
 Estado de la superficie: conforme a EN 10163-3: 2004, clase C, subclase 1

British universal beams (continued)

Dimensiones: BS 4-1: 2005 UB 127-914
 ASTM A 6/A 6M - 12 UB 1016
 Tolerancias: EN 10034: 1993 UB 127-914
 ASTM A 6/A 6M - 12 UB 1016
 Surface condition: according to EN 10163-3: 2004, class C, subclass 1

Profili I ad ali parallele (continua)

Dimensioni: BS 4-1: 2005 UB 127-914
 ASTM A 6/A 6M - 12 UB 1016
 Tolleranze: EN 10034: 1993 UB 127-914
 ASTM A 6/A 6M - 12 UB 1016
 Condizioni di superficie: secondo EN 10163-3: 2004, classe C, sottoclasse 1



| Denominación Designation Designazione | G kg/m | Dimensiones Dimensions Dimensioni | | | | | A mm ² x10 ² | Dimensiones de construcción Dimensions for detailing Dimensioni di dettaglio | | | | | Superficie Surface Superficie | |
|---|-----------|---|---------|----------------------|----------------------|---------|--|--|---------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | h mm | b mm | t _w mm | t _f mm | r mm | | h _i mm | d mm | Ø mm | p _{min} mm | p _{max} mm | A _L m ² /m | A _G m ² /t |
| UB 610 x 305 x 149* | 149,1 | 612,4 | 304,8 | 11,8 | 19,7 | 16,5 | 190,0 | 573 | 540 | M27 | 100 | 202 | 2,392 | 16,03 |
| UB 610 x 305 x 179* | 179,0 | 620,2 | 307,1 | 14,1 | 23,6 | 16,5 | 228,1 | 573 | 540 | M27 | 104 | 206 | 2,412 | 13,47 |
| UB 610 x 305 x 238* | 238,1 | 635,8 | 311,4 | 18,4 | 31,4 | 16,5 | 303,3 | 573 | 540 | M27 | 108 | 210 | 2,452 | 10,30 |
| UB 686 x 254 x 125* | 125,2 | 677,9 | 253,0 | 11,7 | 16,2 | 15,2 | 159,5 | 645,5 | 615,1 | M27 | 98 | 152 | 2,318 | 18,52 |
| UB 686 x 254 x 140* | 140,1 | 683,5 | 253,7 | 12,4 | 19,0 | 15,2 | 178,4 | 645,5 | 615,1 | M27 | 100 | 152 | 2,331 | 16,64 |
| UB 686 x 254 x 152* | 152,4 | 687,5 | 254,5 | 13,2 | 21,0 | 15,2 | 194,1 | 645,5 | 615,1 | M27 | 100 | 152 | 2,341 | 15,36 |
| UB 686 x 254 x 170* | 170,2 | 692,9 | 255,8 | 14,5 | 23,7 | 15,2 | 216,8 | 645,5 | 615,1 | M27 | 102 | 154 | 2,354 | 13,83 |
| UB 762 x 267 x 134* | 133,9 | 750,0 | 264,4 | 12,0 | 15,5 | 16,5 | 170,6 | 719 | 686 | M 27 | 102 | 158 | 2,505 | 18,71 |
| UB 762 x 267 x 147* | 146,9 | 754,0 | 265,2 | 12,8 | 17,5 | 16,5 | 187,2 | 719 | 686 | M27 | 104 | 164 | 2,515 | 17,11 |
| UB 762 x 267 x 173* | 173,0 | 762,2 | 266,7 | 14,3 | 21,6 | 16,5 | 220,4 | 719 | 686 | M27 | 104 | 164 | 2,534 | 14,65 |
| UB 762 x 267 x 197* | 196,8 | 769,8 | 268,0 | 15,6 | 25,4 | 16,5 | 250,6 | 719 | 686 | M27 | 106 | 166 | 2,552 | 12,97 |
| UB 838 x 292 x 176* | 175,9 | 834,9 | 291,7 | 14,0 | 18,8 | 17,8 | 224,0 | 797,3 | 761,7 | M27 | 106 | 190 | 2,778 | 15,8 |
| UB 838 x 292 x 194* | 193,8 | 840,7 | 292,4 | 14,7 | 21,7 | 17,8 | 246,8 | 797,3 | 761,7 | M27 | 108 | 190 | 2,791 | 14,40 |
| UB 838 x 292 x 226* | 226,5 | 850,9 | 293,8 | 16,1 | 26,8 | 17,8 | 288,6 | 797,3 | 761,7 | M27 | 108 | 192 | 2,814 | 12,42 |
| UB 914 x 305 x 201* | 200,9 | 903,0 | 303,3 | 15,1 | 20,2 | 19,1 | 255,9 | 862,6 | 824,4 | M27 | 110 | 202 | 2,956 | 14,72 |
| UB 914 x 305 x 224* | 224,2 | 910,4 | 304,1 | 15,9 | 23,9 | 19,1 | 285,6 | 862,6 | 824,4 | M27 | 110 | 202 | 2,973 | 13,26 |
| UB 914 x 305 x 238+/* | 238 | 915 | 305 | 16,5 | 25,9 | 19 | 303,5 | 862,8 | 824,8 | M 27 | 112 | 200 | 2,984 | 12,53 |
| UB 914 x 305 x 253* | 253,4 | 918,4 | 305,5 | 17,3 | 27,9 | 19,1 | 322,8 | 862,6 | 824,4 | M27 | 112 | 204 | 2,991 | 11,8 |
| UB 914 x 305 x 271+/* | 271 | 923 | 307 | 18,4 | 30,0 | 19 | 346,1 | 862,8 | 824,8 | M 27 | 114 | 202 | 3,005 | 11,06 |
| UB 914 x 305 x 289* | 289,1 | 926,6 | 307,7 | 19,5 | 32,0 | 19,1 | 368,3 | 862,6 | 824,4 | M27 | 114 | 206 | 3,012 | 10,42 |
| UB 914 x 305 x 313+/* | 313 | 932 | 309 | 21,1 | 34,5 | 19 | 398,4 | 862,8 | 824,8 | M 27 | 118 | 204 | 3,025 | 9,673 |
| UB 914 x 305 x 345+/* | 345 | 943 | 308 | 22,1 | 39,9 | 19 | 439,7 | 862,8 | 824,8 | M 27 | 118 | 202 | 3,041 | 8,812 |
| UB 914 x 305 x 381+/* | 381 | 951 | 310 | 24,4 | 43,9 | 19 | 485,9 | 862,8 | 824,8 | M 27 | 120 | 204 | 3,061 | 8,024 |
| UB 914 x 305 x 425+/* | 425 | 961 | 313 | 26,9 | 49,0 | 19 | 542,0 | 862,8 | 824,8 | M 27 | 122 | 208 | 3,088 | 7,257 |
| UB 914 x 305 x 474+/* | 474 | 971 | 316 | 30,0 | 54,1 | 19 | 603,9 | 862,8 | 824,8 | M 27 | 126 | 210 | 3,113 | 6,568 |
| UB 914 x 305 x 521+/* | 521 | 981 | 319 | 33,0 | 58,9 | 19 | 663,7 | 862,8 | 824,8 | M 27 | 128 | 214 | 3,139 | 6,025 |
| UB 914 x 305 x 576+/* | 576 | 993 | 322 | 36,1 | 65,0 | 19 | 733,2 | 862,8 | 824,8 | M 27 | 132 | 216 | 3,169 | 5,506 |
| UB 914 x 419 x 343* | 343,3 | 911,8 | 418,5 | 19,4 | 32,0 | 24,1 | 437,3 | 847,8 | 799,6 | M27 | 126 | 312 | 3,417 | 9,955 |
| UB 914 x 419 x 388* | 388,0 | 921,0 | 420,5 | 21,4 | 36,6 | 24,1 | 494,2 | 847,8 | 799,6 | M27 | 128 | 314 | 3,440 | 8,866 |

+ Pedido mínimo: 40 t por perfil y calidad o según acuerdo.
 * Tonelaje mínimo y condiciones de suministro previo acuerdo.
 * Dimensiones y tolerancias: ASTM A 6/A 6M - 12
 Δ Dimensiones: AM Standard; tolerancias ASTM A 6/A 6M - 12

+ Minimum order: 40t per section and grade or upon agreement.
 * Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.
 * Dimensions et tolerances: ASTM A 6/A 6M - 12
 Δ Dimensions: AM Standard; tolerances ASTM A 6/A 6M - 12

+ Ordine minimo: 40t per sezione e qualità o da concordare.
 * Tonnellaggio minimo e condizioni di fornitura da concordare.
 * Dimensioni e tolleranze: ASTM A 6/A 6M - 12
 Δ Dimensioni: AM Standard; tolleranze ASTM A 6/A 6M - 12

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 | |
|---|---|---|---|--|--------------------|---|---|---|---|--------------------|-------------|--|--|------|---------------------|------|------|------|------------------|------------------|---------------|------|
| | G kg/m | 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 | | | | | | | |
| | | I_y mm ⁴ x10 ⁴ | $W_{el,y}$ mm ³ x10 ³ | $W_{ply,\blacklozenge}$ mm ³ x10 ³ | i_y mm x10 | A_{vz} mm ² x10 ² | I_z mm ⁴ x10 ⁴ | $W_{el,z}$ mm ³ x10 ³ | $W_{pl,z,\blacklozenge}$ mm ³ x10 ³ | i_z mm x10 | s_s mm | I_t mm ⁴ x10 ⁴ | I_w mm ⁶ x10 ⁹ | S235 | S355 | S460 | S235 | S355 | | | | S460 |
| UB 610 x 305 x 149 | 149,1 | 125900 | 4111 | 4594 | 25,74 | 78,78 | 9308 | 610,7 | 937,3 | 7,00 | 70,53 | 200,4 | 8165 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 610 x 305 x 179 | 179,0 | 153000 | 4935 | 5547 | 25,90 | 94,25 | 11410 | 743,0 | 1144 | 7,07 | 80,63 | 341,6 | 10140 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 610 x 305 x 238 | 238,1 | 209500 | 6589 | 7486 | 26,28 | 123,9 | 15840 | 1017 | 1574 | 7,23 | 100,5 | 790,6 | 14430 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | ✓ | HI | HI |
| UB 686 x 254 x 125 | 125,2 | 118000 | 3481 | 3994 | 27,20 | 84,33 | 4383 | 346,5 | 542,4 | 5,24 | 61,91 | 118,3 | 4786 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 686 x 254 x 140 | 140,1 | 136300 | 3987 | 4558 | 27,64 | 90,16 | 5183 | 408,6 | 638,2 | 5,39 | 68,21 | 170,3 | 5708 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 686 x 254 x 152 | 152,4 | 150400 | 4374 | 5000 | 27,83 | 96,35 | 5784 | 454,5 | 710,2 | 5,46 | 73,01 | 221,3 | 6407 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 686 x 254 x 170 | 170,2 | 170300 | 4916 | 5631 | 28,03 | 106,2 | 6630 | 518,4 | 811,4 | 5,53 | 79,71 | 309,8 | 7402 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 762 x 267 x 134 | 133,9 | 150700 | 4018 | 4644 | 29,72 | 95,59 | 4788 | 362,2 | 569,9 | 5,30 | 62,33 | 122,3 | 6440 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 762 x 267 x 147 | 146,9 | 168500 | 4470 | 5156 | 30,00 | 102,4 | 5455 | 411,4 | 647,2 | 5,40 | 67,13 | 162,2 | 7377 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 762 x 267 x 173 | 173,0 | 205300 | 5387 | 6198 | 30,52 | 115,4 | 6850 | 513,7 | 807,5 | 5,58 | 76,83 | 270,3 | 9364 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 762 x 267 x 197 | 196,8 | 240000 | 6234 | 7167 | 30,94 | 126,8 | 8175 | 610,1 | 958,6 | 5,71 | 85,73 | 407,3 | 11290 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 838 x 292 x 176 | 175,9 | 246000 | 5893 | 6808 | 33,14 | 123,7 | 7799 | 534,7 | 841,9 | 5,90 | 72,45 | 226,2 | 12950 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 838 x 292 x 194 | 193,8 | 279200 | 6641 | 7640 | 33,63 | 130,8 | 9066 | 620,1 | 973,8 | 6,06 | 78,95 | 309,6 | 15160 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 838 x 292 x 226 | 226,5 | 339700 | 7985 | 9155 | 34,31 | 144,9 | 11360 | 773,3 | 1212 | 6,27 | 90,55 | 516,5 | 19230 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 914 x 305 x 201 | 200,9 | 325300 | 7204 | 8351 | 35,65 | 144,2 | 9423 | 621,4 | 982,0 | 6,07 | 77,88 | 297,9 | 18300 | 1 | 1 | - | 4 | 4 | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 914 x 305 x 224 | 224,2 | 376400 | 8269 | 9535 | 36,30 | 153,2 | 11240 | 739,0 | 1163 | 6,27 | 86,08 | 427,2 | 22010 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 914 x 305 x 238 | 238 | 406400 | 8883 | 10230 | 36,59 | 159,6 | 12290 | 805,6 | 1267 | 6,36 | 90,56 | 518,8 | 24200 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 914 x 305 x 253 | 253,4 | 436300 | 9501 | 10940 | 36,76 | 167,8 | 13300 | 870,8 | 1371 | 6,42 | 95,48 | 630,5 | 26280 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 914 x 305 x 271 | 271 | 471600 | 10220 | 11780 | 36,91 | 178,8 | 14520 | 945,8 | 1491 | 6,48 | 100,7 | 775,0 | 28840 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 914 x 305 x 289 | 289,1 | 504200 | 10880 | 12570 | 37,00 | 189,8 | 15600 | 1014 | 1601 | 6,51 | 105,9 | 933,6 | 31090 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 914 x 305 x 313 | 313 | 548200 | 11760 | 13630 | 37,10 | 205,6 | 17040 | 1103 | 1748 | 6,54 | 112,4 | 1171 | 34160 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 914 x 305 x 345 | 345 | 625600 | 13270 | 15350 | 37,72 | 217,8 | 19520 | 1267 | 2003 | 6,66 | 124,2 | 1658 | 39620 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 914 x 305 x 381 | 381 | 696800 | 14650 | 17020 | 37,87 | 241,1 | 21910 | 1414 | 2243 | 6,72 | 134,5 | 2213 | 44840 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | ✓ | HI | |
| UB 914 x 305 x 425 | 425 | 788200 | 16400 | 19130 | 38,13 | 267,0 | 25190 | 1610 | 2562 | 6,82 | 147,2 | 3054 | 52070 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | ✓ | HI | |
| UB 914 x 305 x 474 | 474 | 885700 | 18240 | 21390 | 38,30 | 298,7 | 28660 | 1814 | 2901 | 6,89 | 160,5 | 4147 | 59800 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | ✓ | HI | |
| UB 914 x 305 x 521 | 521 | 982400 | 20030 | 23610 | 38,47 | 329,8 | 32140 | 2015 | 3238 | 6,96 | 173,1 | 5405 | 67740 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | ✓ | HI | |
| UB 914 x 305 x 576 | 576 | 1102000 | 22190 | 26280 | 38,76 | 362,8 | 36520 | 2268 | 3658 | 7,06 | 188,4 | 7227 | 77870 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | HI | |
| UB 914 x 419 x 343 | 343,3 | 625800 | 13730 | 15480 | 37,83 | 191,1 | 39160 | 1871 | 2890 | 9,46 | 111,6 | 1199 | 75650 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 914 x 419 x 388 | 388,0 | 719600 | 15630 | 17670 | 38,16 | 211,9 | 45440 | 2161 | 3341 | 9,59 | 122,8 | 1741 | 88690 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |

HI = HISTAR®

◆ W_{pl} : 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_{pl} : for plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity. See page 219.
 ◆ W_{pl} : per il calcolo plastico, la sezione trasversale deve appartenere alla classe 1 o 2, conformemente alla capacità di rotazione richiesta. Vedere pagina 219.

Perfiles I británicos de alas paralelas (continúa)

Dimensiones: BS 4-1: 2005

UB 127-914

ASTM A 6/A 6M - 12

UB 1016

Tolerancias: EN 10034: 1993

UB 127-914

ASTM A 6/A 6M - 12

UB 1016

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

British universal beams (continued)

Dimensions: BS 4-1: 2005

UB 127-914

ASTM A 6/A 6M - 12

UB 1016

Tolerances: EN 10034: 1993

UB 127-914

ASTM A 6/A 6M - 12

UB 1016

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

Profili I ad ali parallele (continua)

Dimensioni: BS 4-1: 2005

UB 127-914

ASTM A 6/A 6M - 12

UB 1016

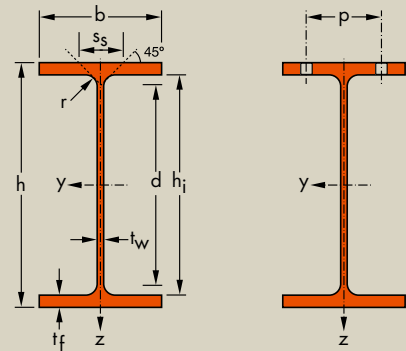
Tolleranze: EN 10034: 1993

UB 127-914

ASTM A 6/A 6M - 12

UB 1016

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



| Denominación Designation Designazione | Dimensiones Dimensions Dimensioni | | | | | | A mm ² x10 ² | Dimensiones de construcción Dimensions for detailing Dimensioni di dettaglio | | | | | Superficie Surface Superficie | |
|---|---|---------|---------|----------------------|----------------------|---------|--|--|---------|-----|------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | G kg/m | h mm | b mm | t _w mm | t _f mm | r mm | | h _i mm | d mm | Ø | p _{min} mm | p _{max} mm | A _L m ² /m | A _G m ² /t |
| UB 1016 x 305 x 222 ⁺ | 222 | 970 | 300 | 16,0 | 21,1 | 30,0 | 282,8 | 928,0 | 868,0 | M27 | 134 | 194 | 3,056 | 13,77 |
| UB 1016 x 305 x 249 ⁺ | 249 | 980 | 300 | 16,5 | 26,0 | 30,0 | 316,8 | 928,0 | 868,0 | M27 | 134 | 194 | 3,075 | 12,37 |
| UB 1016 x 305 x 272 ⁺ | 272 | 990 | 300 | 16,5 | 31,0 | 30,0 | 346,8 | 928,0 | 868,0 | M27 | 134 | 194 | 3,095 | 11,37 |
| UB 1016 x 305 x 314 ⁺ | 314 | 1000 | 300 | 19,1 | 35,9 | 30,0 | 400,4 | 928,0 | 868,0 | M27 | 136 | 194 | 3,110 | 9,895 |
| UB 1016 x 305 x 350 ⁺ | 350 | 1008 | 302 | 21,1 | 40,0 | 30,0 | 445,1 | 928,0 | 868,0 | M27 | 140 | 196 | 3,130 | 8,958 |
| UB 1016 x 305 x 393 ⁺ | 393 | 1016 | 303 | 24,4 | 43,9 | 30,0 | 500,2 | 928,0 | 868,0 | M27 | 142 | 198 | 3,144 | 8,006 |
| UB 1016 x 305 x 415 ⁺ | 415 | 1020 | 304 | 26,0 | 46,0 | 30,0 | 528,7 | 928,0 | 868,0 | M27 | 144 | 198 | 3,152 | 7,596 |
| UB 1016 x 305 x 438 ⁺ | 438 | 1026 | 305 | 26,9 | 49,0 | 30,0 | 556,3 | 928,0 | 868,0 | M27 | 146 | 200 | 3,167 | 7,252 |
| UB 1016 x 305 x 494 ⁺ | 494 | 1036 | 309 | 31,0 | 54,0 | 30,0 | 629,1 | 928,0 | 868,0 | M27 | 148 | 204 | 3,194 | 6,468 |
| UB 1016 x 305 x 584 ⁺ | 584 | 1056 | 314 | 36,0 | 64,0 | 30,0 | 743,7 | 928,0 | 868,0 | M27 | 154 | 208 | 3,244 | 5,557 |

+ Pedido mínimo: 40 t por perfil y calidad o según acuerdo.
* Tonelaje mínimo y condiciones de suministro previo acuerdo.

+ Minimum order: 40t per section and grade or upon agreement.
* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.

+ Ordine minimo: 40t per sezione e qualità o da concordare.
* Tonnellaggio minimo e condizioni di fornitura da concordare.

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 | 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 | S235 | S355 | S460 | S235 | S355 | | | | S460 |
| kg/m | mm ⁴ x10 ⁴ | mm ³ x10 ³ | mm ³ x10 ³ | mm x10 | mm ² x10 ² | mm ⁴ x10 ⁴ | mm ³ x10 ³ | mm ³ x10 ³ | mm x10 | mm | mm ⁴ x10 ⁴ | mm ⁶ x10 ⁹ | | | | | | | | | | |
| UB 1016 x 305 x 222 | 222 | 407700 | 8405 | 9803 | 37,97 | 172,2 | 9546 | 636,4 | 1020 | 5,81 | 93,35 | 406,0 | 21370 | 1 | 1 | - | 4 | 4 | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| UB 1016 x 305 x 249 | 249 | 481100 | 9818 | 11350 | 38,97 | 180,7 | 11750 | 783,6 | 1245 | 6,09 | 103,6 | 584,4 | 26620 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 1016 x 305 x 272 | 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 | ✓ | HI | HI |
| UB 1016 x 305 x 314 | 314 | 644200 | 12880 | 14850 | 40,11 | 213,4 | 16230 | 1082 | 1713 | 6,37 | 126,0 | 1252 | 37540 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 1016 x 305 x 350 | 350 | 723000 | 14340 | 16590 | 40,30 | 236,0 | 18460 | 1223 | 1941 | 6,44 | 136,2 | 1707 | 43020 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | ✓ | HI | HI |
| UB 1016 x 305 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 | ✓ | HI | |
| UB 1016 x 305 x 415 | 415 | 853100 | 16730 | 19570 | 40,17 | 288,6 | 21710 | 1428 | 2298 | 6,41 | 153,1 | 2713 | 51080 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | ✓ | HI | |
| UB 1016 x 305 x 438 | 438 | 909200 | 17720 | 20750 | 40,43 | 299,9 | 23360 | 1531 | 2463 | 6,48 | 160,0 | 3190 | 55290 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | ✓ | HI | |
| UB 1016 x 305 x 494 | 494 | 1028000 | 19840 | 23410 | 40,42 | 344,5 | 26820 | 1736 | 2818 | 6,53 | 174,1 | 4433 | 64010 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | ✓ | HI | |
| UB 1016 x 305 x 584 | 584 | 1246000 | 23600 | 28040 | 40,93 | 403,2 | 33430 | 2130 | 3475 | 6,70 | 199,1 | 7230 | 81240 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | ✓ | HI | |

HI = HSTAR®

♦ W_{pl} : 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_{pl} : for plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity. See page 219.
 ♦ W_{pl} : per il calcolo plastico, la sezione trasversale deve appartenere alla classe 1 o 2, conformemente alla capacità di rotazione richiesta. Vedere pagina 219.

Perfiles I británicos de alas inclinadas

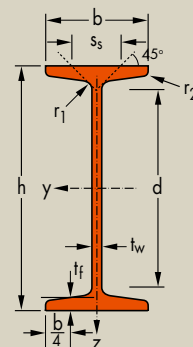
Dimensiones: BS 4-1: 2005
Tolerancias: EN 10024: 1995
Estado de la superficie: conforme a EN 10163-3: 2004, clase C, subclase 1

British joists with taper flanges

Dimensions: BS 4-1: 2005
Tolerances: EN 10024: 1995
Surface condition: according to EN 10163-3: 2004, class C, subclass 1

Profili I ad ali inclinate

Dimensioni: BS 4-1: 2005
Tolleranze: EN 10024: 1995
Condizioni di superficie: secondo EN 10163-3: 2004, classe C, sottoclasse 1



| Denominación Designation Designazione | G kg/m | Dimensiones Dimensions Dimensioni | | | | | | | A mm ² x10 ² | Superficie Surface Superficie | |
|---|-----------|---|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | h mm | b mm | t _w mm | t _f mm | r ₁ mm | r ₂ mm | d mm | | A _L m ² /m | A _C m ² /t |
| J 76 x 76 x 13* | 12,8 | 76,2 | 76,2 | 5,1 | 8,4 | 9,4 | 4,70 | 39 | 16,07 | 0,430 | 34,12 |
| J 76 x 76 x 15* | 15,0 | 76,2 | 80,0 | 8,9 | 8,4 | 9,4 | 4,70 | 39 | 18,82 | 0,440 | 29,65 |
| J 89 x 89 x 19* | 19,5 | 88,9 | 88,9 | 9,5 | 9,9 | 11,1 | 5,55 | 45 | 24,36 | 0,500 | 25,92 |
| J 102 x 44 x 7* | 7,5 | 101,6 | 44,5 | 4,3 | 6,1 | 6,9 | 3,45 | 75 | 9,41 | 0,360 | 49,11 |
| J 102 x 102 x 23* | 23,0 | 101,6 | 101,6 | 9,5 | 10,3 | 11,1 | 5,55 | 57 | 28,76 | 0,570 | 25,22 |
| J 114 x 114 x 27* | 26,9 | 114,3 | 114,3 | 9,5 | 10,7 | 15,2 | 7,60 | 60 | 33,89 | 0,640 | 24,14 |
| J 127 x 76 x 16* | 16,5 | 127,0 | 76,2 | 5,6 | 9,6 | 9,4 | 4,70 | 87 | 20,89 | 0,530 | 32,39 |
| J 127 x 114 x 27* | 26,9 | 127,0 | 114,3 | 7,4 | 11,4 | 9,9 | 4,95 | 81 | 33,82 | 0,670 | 25,32 |
| J 127 x 114 x 29* | 29,3 | 127,0 | 114,3 | 10,2 | 11,5 | 9,9 | 4,95 | 81 | 36,80 | 0,670 | 23,10 |
| J 152 x 127 x 37* | 37,3 | 152,4 | 127,0 | 10,4 | 13,2 | 13,5 | 6,75 | 96 | 46,87 | 0,770 | 20,80 |
| J 203 x 152 x 52* | 52,3 | 203,2 | 152,4 | 8,9 | 16,5 | 15,5 | 7,75 | 135 | 65,93 | 0,970 | 18,65 |
| J 254 x 114 x 37* | 37,2 | 254,0 | 114,3 | 7,6 | 12,8 | 12,4 | 6,20 | 200 | 46,94 | 0,930 | 25,12 |
| J 254 x 203 x 82* | 82,0 | 254,0 | 203,2 | 10,2 | 19,9 | 21,4 | 10,70 | 166 | 103,9 | 1,260 | 15,40 |

* Tonelaje mínimo y condiciones de suministro previo acuerdo.
* Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.
* Tonnellaggio minimo e condizioni di fornitura da concordare.

| 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_y mm ⁴ x10 ⁴ | $W_{el,y}$ mm ³ x10 ³ | $W_{pl,y} \blacklozenge$ mm ³ x10 ³ | i_y mm x10 | A_z mm ² x10 ² | I_z mm ⁴ x10 ⁴ | $W_{el,z}$ mm ³ x10 ³ | $W_{pl,z} \blacklozenge$ mm ³ x10 ³ | i_z mm x10 | s_s mm | I_t mm ⁴ x10 ⁴ | I_w mm ⁶ x10 ⁹ | S235 | S355 | S235 | | | | S355 |
| J 76 x 76 x 13 | 12,8 | 158 | 41,4 | 48,1 | 3,13 | 5,65 | 52,5 | 13,8 | 22,7 | 1,81 | 34,5 | 4,39 | 0,62 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 76 x 76 x 15 | 15,0 | 171 | 44,8 | 53,1 | 3,01 | 8,12 | 60,8 | 15,2 | 25,6 | 1,80 | 38,1 | 7,73 | 0,71 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 89 x 89 x 19 | 19,5 | 303 | 68,1 | 80,8 | 3,52 | 10,43 | 98,9 | 22,2 | 37,4 | 2,01 | 43,7 | 12,7 | 1,58 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 102 x 44 x 7 | 7,5 | 152 | 29,9 | 35,0 | 4,02 | 5,24 | 7,82 | 3,52 | 6,04 | 0,91 | 25,0 | 1,29 | 0,18 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 102 x 102 x 23 | 23,0 | 479 | 94,3 | 111 | 4,08 | 11,71 | 152 | 29,9 | 50,1 | 2,30 | 45,2 | 14,9 | 3,23 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 114 x 114 x 27 | 26,9 | 729 | 128 | 148 | 4,64 | 14,68 | 218 | 38,1 | 65,0 | 2,54 | 50,6 | 21,2 | 6,06 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 127 x 76 x 16 | 16,5 | 568 | 89,5 | 103 | 5,22 | 8,95 | 61,5 | 16,1 | 26,7 | 1,72 | 37,3 | 6,44 | 2,17 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 127 x 114 x 27 | 26,9 | 940 | 148 | 169 | 5,27 | 11,46 | 240 | 42,0 | 69,0 | 2,67 | 45,1 | 15,8 | 8,13 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 127 x 114 x 29 | 29,3 | 968 | 152 | 177 | 5,13 | 14,59 | 243 | 42,6 | 70,8 | 2,57 | 47,8 | 20,6 | 8,21 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 152 x 127 x 37 | 37,3 | 1802 | 237 | 274 | 6,20 | 19,20 | 382 | 60,1 | 100 | 2,85 | 55,5 | 33,6 | 18,9 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 203 x 152 x 52 | 52,3 | 4772 | 470 | 534 | 8,51 | 23,41 | 831 | 109 | 179 | 3,55 | 64,1 | 60,2 | 73,8 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 254 x 114 x 37 | 37,2 | 5042 | 397 | 454 | 10,36 | 22,54 | 273 | 47,8 | 80,0 | 2,41 | 50,5 | 23,9 | 40,6 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |
| J 254 x 203 x 82 | 82,0 | 12010 | 946 | 1066 | 10,75 | 35,84 | 2326 | 229 | 378 | 4,73 | 80,4 | 142 | 326 | 1 | 1 | 1 | 1 | ✓ | | |

◆ W_{pl} : 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_{pl} : for plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity. See page 219.
 ◆ W_{pl} : per il calcolo plástico, la sezione trasversale deve appartenere alla classe 1 o 2, conformemente alla capacità di rotazione richiesta. Vedere pagina 219.