

| SYMBOLS AND DEFINITIONS | SIMBOLE EN DEFINISIES |
|--|---|
| Area of cross-section | A Snitoppervlakte |
| Centroid distance from x -axis | a_x Sentroïdafstand vanaf x -as |
| Centroid distance from y -axis | a_y Sentroïdafstand vanaf y -as |
| Width of section | b Profielwydte |
| Distance of t_2 from toe of flange (channels) | b_1 Afstand van t_2 vanaf flensvoet (kanaalprofiële) |
| Torsion constant* | C Torsiekonstante* |
| Depth of section | h Profieldiepte |
| Depth of section between fillets | h_1 Profieldiepte tussen binne rondings |
| Ratio between depth of section and flange thickness | $\frac{h}{t_2}$ Verhouding tussen profieldiepte en flensdikte |
| Second moment of area | I Tweede moment van oppervlakte |
| Radius of gyration | i Traagheidsstraal |
| Root radius | r_1 Wortelrondingstraal |
| Toe radius | r_2 Voetroningstraal |
| Web thickness or thickness of angles | t_1 Webdikte of dikte van hoekprofiel |
| Flange thickness | t_2 Flensdikte |
| Elastic modulus of section | Z_e Elastiese profielmodulus |
| Plastic modulus of section | Z_{pl} Plastiese profielmodulus |
| Mass per unit length | ρ_l Massa per eenheidslengte |
| Angle between $u-u$ and $x-x$ axis for unequal-leg angles | α Hoek tussen asse $u-u$ en $x-x$ vir ongelykbenige hoekprofiële |
| Inside angle between web and flange (channels) | β Binnehoek tussen web en flens (kanaalprofiële) |
| Nomenclature in accordance with the latest ISO recommendations, dated 1975-06-26, viz. | die Nomenklatuur in ooreenstemming met jongste ISO aanbevelings, gedateer 1975-06-26, nl. |

Bases for design of structures—Notations—General symbols
(Draft International Standard ISO/DIS 3898)

* The torsion constant C is given for the case of pure torsion (i.e. with warping of the profile not restricted) by

$$C = \frac{T}{G\theta}$$

where T = torsional moment
 G = shear modulus
 θ = rotation per unit length

* Die torsiekonstante C word, vir die geval van suiwer torsie (dit wil sê, met kromtrekking van die profiel nie beperk nie) gegee deur

$$C = \frac{T}{G\theta}$$

waar T = torsiemoment
 G = skuifmodulus
 θ = hoekdraaiing per eenheidslengte



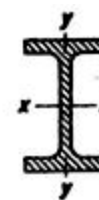
I—SECTIONS
Parallel Flange

DIMENSIONS AND PROPERTIES

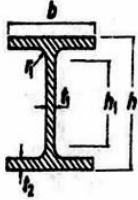
| Serial size Reeksgrootte | ρ_1 | h | b | t_1 | t_2 | r_1 | h_1 | A |
|-----------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| mm | kg/m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 10^{-3} m^2 |
| 203 × 133 | 25,3 | 203,2 | 133,4 | 5,8 | 7,8 | 7,6 | 172 | 3,219 |
| | 29,8 | 206,8 | 133,8 | 6,3 | 9,6 | 7,6 | 172 | 3,800 |
| 254 × 146 | 31,3 | 251,5 | 146,1 | 6,1 | 8,6 | 7,6 | 219 | 3,992 |
| | 37,2 | 256,0 | 146,4 | 6,4 | 10,9 | 7,6 | 219 | 4,740 |
| | 43,2 | 259,6 | 147,3 | 7,3 | 12,7 | 7,6 | 219 | 5,501 |
| 305 × 102 | 24,5 | 304,6 | 101,6 | 5,8 | 6,8 | 7,6 | 276 | 3,120 |
| | 28,6 | 308,9 | 101,9 | 6,1 | 8,9 | 7,6 | 276 | 3,639 |
| | 32,8 | 312,7 | 102,4 | 6,6 | 10,8 | 7,6 | 276 | 4,183 |
| 305 × 165 | 40,5 | 303,8 | 165,1 | 6,1 | 10,2 | 8,9 | 266 | 5,165 |
| | 46,1 | 307,1 | 165,7 | 6,7 | 11,8 | 8,9 | 266 | 5,878 |
| | 53,6 | 310,9 | 166,8 | 7,7 | 13,7 | 8,9 | 266 | 6,821 |
| 356 × 171 | 44,8 | 352,0 | 171,0 | 6,9 | 9,7 | 10,2 | 312 | 5,702 |
| | 50,7 | 355,6 | 171,5 | 7,3 | 11,5 | 10,2 | 312 | 6,462 |
| | 56,7 | 358,6 | 172,1 | 8,0 | 13,0 | 10,2 | 312 | 7,225 |
| | 67,2 | 364,0 | 173,2 | 9,1 | 15,7 | 10,2 | 312 | 8,554 |
| 406 × 140 | 38,6 | 397,3 | 141,8 | 6,3 | 8,6 | 10,2 | 360 | 4,923 |
| | 46,3 | 402,3 | 142,4 | 6,9 | 11,2 | 10,2 | 360 | 5,900 |
| 406 × 178 | 53,8 | 402,6 | 177,6 | 7,6 | 10,9 | 10,2 | 360 | 6,855 |
| | 59,8 | 406,4 | 177,8 | 7,8 | 12,8 | 10,2 | 360 | 7,611 |
| | 67,2 | 409,4 | 178,8 | 8,8 | 14,3 | 10,2 | 360 | 8,554 |
| | 74,8 | 412,8 | 179,7 | 9,7 | 16,0 | 10,2 | 360 | 9,533 |

I—PROFIELE
Parallelfleens

AFMETINGS EN EIENSKAPPE



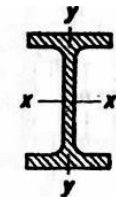
| about axis/om as x-x | | | | about axis/om as y-y | | | | C | $\frac{h}{t_2}$ |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|-----------------|
| I | Z_0 | Z_{pl} | i | I | Z_0 | Z_{pl} | i | | |
| 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-9} m^4 | |
| 23,49 | 231,2 | 253,9 | 85,4 | 3,090 | 46,33 | 71,21 | 31,0 | 64,90 | 26,1 |
| 28,88 | 270,3 | 313,3 | 87,2 | 3,838 | 57,37 | 88,03 | 31,8 | 106,5 | 21,5 |
| 44,28 | 352,1 | 394,6 | 105,3 | 4,476 | 61,27 | 94,20 | 33,5 | 91,15 | 29,2 |
| 55,48 | 433,4 | 484,6 | 108,2 | 5,707 | 77,96 | 119,5 | 34,7 | 158,5 | 23,5 |
| 65,54 | 505,0 | 567,7 | 109,2 | 6,774 | 91,98 | 141,2 | 35,1 | 244,9 | 20,4 |
| 43,64 | 286,4 | 336,0 | 118,3 | 1,194 | 23,51 | 37,77 | 19,6 | 50,58 | 44,8 |
| 54,39 | 352,1 | 408,4 | 122,3 | 1,576 | 30,94 | 49,15 | 20,8 | 81,36 | 34,7 |
| 65,01 | 415,8 | 480,8 | 124,7 | 1,941 | 37,91 | 60,04 | 21,5 | 126,4 | 29,0 |
| 85,51 | 562,9 | 626,4 | 128,7 | 7,658 | 92,77 | 142,0 | 38,5 | 154,4 | 29,8 |
| 99,35 | 647,0 | 721,5 | 130,0 | 8,957 | 108,1 | 165,5 | 39,0 | 228,2 | 26,0 |
| 116,9 | 752,3 | 843,4 | 130,9 | 10,61 | 127,2 | 195,2 | 39,4 | 350,6 | 22,7 |
| 120,8 | 686,1 | 773,3 | 145,5 | 8,096 | 94,69 | 146,3 | 37,7 | 168,2 | 36,3 |
| 141,6 | 796,4 | 895,2 | 148,0 | 9,682 | 112,9 | 174,1 | 38,7 | 247,4 | 30,9 |
| 160,6 | 895,7 | 1 009 | 149,1 | 11,06 | 128,6 | 198,4 | 39,1 | 343,7 | 27,6 |
| 195,4 | 1 073 | 1 213 | 151,1 | 13,62 | 157,3 | 243,0 | 39,9 | 570,5 | 23,2 |
| 124,1 | 624,8 | 718,3 | 158,8 | 4,098 | 57,79 | 90,72 | 28,9 | 115,7 | 46,2 |
| 156,7 | 778,9 | 889,5 | 163,0 | 5,404 | 75,90 | 118,6 | 30,3 | 202,7 | 35,9 |
| 186,7 | 927,4 | 1 051 | 165,0 | 10,19 | 114,8 | 177,9 | 36,6 | 241,8 | 36,9 |
| 215,4 | 1 060 | 1 195 | 168,2 | 12,01 | 135,1 | 208,7 | 39,7 | 342,2 | 31,8 |
| 243,3 | 1 189 | 1 346 | 168,7 | 13,65 | 152,7 | 236,6 | 39,9 | 475,4 | 28,6 |
| 274,2 | 1 329 | 1 509 | 169,6 | 15,50 | 172,6 | 267,9 | 40,3 | 652,5 | 25,8 |



I—SECTIONS
Parallel Flange

DIMENSIONS AND PROPERTIES

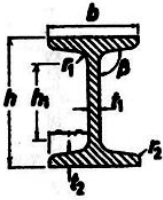
| Serial size Reeksgrootte | ρ_t | h | b | t_1 | t_2 | r_1 | h_1 | A |
|-----------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| mm | kg/m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 10^{-3} m^2 |
| 457 × 191 | 67,1 | 453,6 | 189,9 | 8,5 | 12,7 | 10,2 | 408 | 8,552 |
| | 74,7 | 457,2 | 190,5 | 9,1 | 14,5 | 10,2 | 408 | 9,510 |
| | 82,0 | 460,2 | 191,3 | 9,9 | 16,0 | 10,2 | 408 | 10,45 |
| | 89,7 | 463,6 | 192,0 | 10,6 | 17,7 | 10,2 | 408 | 11,43 |
| | 98,3 | 467,4 | 192,8 | 11,4 | 19,6 | 10,2 | 408 | 12,53 |
| 533 × 210 | 82,2 | 528,3 | 208,7 | 9,6 | 13,2 | 12,7 | 477 | 10,47 |
| | 92,5 | 533,1 | 209,3 | 10,2 | 15,6 | 12,7 | 477 | 11,79 |
| | 101 | 536,7 | 210,1 | 10,9 | 17,4 | 12,7 | 477 | 12,92 |
| | 109 | 539,5 | 210,7 | 11,6 | 18,8 | 12,7 | 477 | 13,88 |
| | 122 | 544,6 | 211,9 | 12,8 | 21,3 | 12,7 | 477 | 15,59 |
| 610 × 229 | 101 | 602,2 | 227,6 | 10,6 | 14,8 | 12,7 | 547 | 12,95 |
| | 113 | 607,3 | 228,2 | 11,2 | 17,3 | 12,7 | 547 | 14,45 |
| | 125 | 611,9 | 229,0 | 11,9 | 19,6 | 12,7 | 547 | 15,93 |
| | 140 | 617,0 | 230,1 | 13,1 | 22,1 | 12,7 | 547 | 17,81 |
| 610 × 305 | 149 | 609,6 | 304,8 | 11,9 | 19,7 | 16,5 | 537 | 19,03 |
| | 179 | 617,5 | 307,0 | 14,1 | 23,6 | 16,5 | 537 | 22,77 |
| | 238 | 633,0 | 311,5 | 18,6 | 31,4 | 16,5 | 537 | 30,40 |
| 686 × 254 | 125 | 677,9 | 253,0 | 11,7 | 16,2 | 15,2 | 615 | 15,95 |
| | 140 | 683,5 | 253,7 | 12,4 | 19,0 | 15,2 | 615 | 17,84 |
| | 152 | 687,6 | 254,5 | 13,2 | 21,0 | 15,2 | 615 | 19,41 |
| | 170 | 692,9 | 255,8 | 14,5 | 23,7 | 15,2 | 615 | 21,68 |



I—PROFIELE
Parallelfleens

AFMETINGS EN EIENSKAPPE

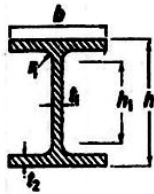
| about axis/om as x-x | | | | about axis/om as y-y | | | | C | $\frac{h}{t_2}$ |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|-----------------|
| I | Z_e | Z_{pl} | i | I | Z_e | Z_{pl} | i | | |
| 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-9} m^4 | |
| 294,1 | 1 297 | 1 472 | 185,4 | 14,52 | 152,9 | 237,3 | 41,2 | 386,4 | 35,7 |
| 334,3 | 1 462 | 1 659 | 187,5 | 16,74 | 175,7 | 272,6 | 42,0 | 537,7 | 31,5 |
| 370,9 | 1 612 | 1 832 | 188,4 | 18,71 | 195,6 | 303,9 | 42,3 | 709,1 | 28,8 |
| 411,4 | 1 775 | 2 020 | 189,8 | 20,93 | 218,0 | 338,0 | 42,8 | 930,5 | 26,2 |
| 457,7 | 1 959 | 2 234 | 191,1 | 23,47 | 243,5 | 378,9 | 43,3 | 1 230 | 23,8 |
| 475,2 | 1 799 | 2 058 | 213,1 | 20,04 | 192,1 | 300,1 | 43,8 | 548,6 | 40,0 |
| 553,3 | 2 076 | 2 366 | 216,7 | 23,89 | 228,3 | 355,8 | 45,0 | 795,9 | 34,2 |
| 616,5 | 2 297 | 2 619 | 218,4 | 26,96 | 256,6 | 400,1 | 45,7 | 1 052 | 30,8 |
| 668,0 | 2 476 | 2 827 | 219,4 | 29,39 | 278,9 | 435,4 | 46,0 | 1 300 | 28,7 |
| 761,8 | 2 798 | 3 203 | 221,0 | 33,88 | 319,8 | 500,0 | 46,6 | 1 834 | 25,6 |
| 758,2 | 2 518 | 2 887 | 242,0 | 29,15 | 256,1 | 400,5 | 47,5 | 815,0 | 40,7 |
| 873,8 | 2 878 | 3 287 | 245,9 | 34,34 | 301,0 | 469,6 | 48,8 | 1 159 | 35,1 |
| 985,0 | 3 219 | 3 673 | 248,7 | 39,32 | 343,4 | 535,4 | 49,7 | 1 579 | 31,2 |
| 1 117 | 3 619 | 4 139 | 250,4 | 44,99 | 391,1 | 610,9 | 50,3 | 2 204 | 27,9 |
| 1 247 | 4 093 | 4 575 | 256,0 | 93,08 | 610,8 | 937,5 | 69,9 | 2 082 | 30,9 |
| 1 515 | 4 907 | 5 515 | 258,0 | 114,0 | 742,5 | 1 143 | 70,8 | 3 490 | 26,2 |
| 2 077 | 6 564 | 7 462 | 261,4 | 158,5 | 1 018 | 1 576 | 72,2 | 8 022 | 20,2 |
| 1 180 | 3 481 | 3 994 | 272,0 | 43,83 | 346,5 | 542,4 | 52,4 | 1 232 | 41,8 |
| 1 363 | 3 987 | 4 558 | 276,4 | 51,83 | 408,6 | 638,2 | 53,9 | 1 757 | 36,0 |
| 1 504 | 4 375 | 5 001 | 278,4 | 57,84 | 454,5 | 710,2 | 54,6 | 2 270 | 32,7 |
| 1 703 | 4 916 | 5 631 | 280,3 | 66,30 | 518,4 | 811,4 | 55,3 | 3 156 | 29,2 |



I—SECTIONS
Taper Flange

DIMENSIONS AND PROPERTIES

| Size Grootte | ρ_t | h | b | t_1 | t_2 | r_1 | r_2 | h_1 | β | A |
|-----------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|-----------------------|
| mm | kg/m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | degrees grade | 10^{-3} m^2 |
| 102 × 64 | 9,65 | 101,6 | 63,5 | 4,1 | 6,6 | 6,9 | 2,4 | 73 | 95 | 1,230 |
| 127 × 76 | 13,4 | 127,0 | 76,2 | 4,5 | 7,6 | 7,9 | 2,4 | 94 | 95 | 1,701 |
| 152 × 89 | 17,1 | 152,4 | 88,9 | 4,9 | 8,3 | 7,9 | 2,4 | 118 | 95 | 2,181 |
| 178 × 102 | 21,5 | 177,8 | 101,6 | 5,3 | 9,0 | 9,4 | 3,2 | 138 | 95 | 2,730 |
| 203 × 102 | 25,3 | 203,2 | 101,6 | 5,8 | 10,4 | 9,4 | 3,2 | 161 | 95 | 3,226 |
| 203 × 152 | 52,1 | 203 | 152 | 8,9 | 16,5 | 15,5 | 7,6 | 133 | 98 | 6,641 |
| 254 × 152 | 59,5 | 254 | 152 | 9,1 | 18,0 | 15,5 | 7,6 | 181 | 98 | 7,568 |
| 305 × 152 | 65,5 | 305 | 152 | 10,2 | 18,2 | 15,5 | 7,6 | 232 | 98 | 8,385 |



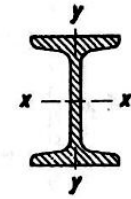
H—SECTIONS (PILES)
Parallel Flange

DIMENSIONS AND PROPERTIES

| Serial size Reeksgrootte | ρ_t | h | b | t_1 | t_2 | r_1 | h_1 | A |
|-----------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| mm | kg/m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 10^{-3} m^2 |
| 203 × 203 | 53,5 | 203,9 | 207,2 | 11,3 | 11,3 | 10,2 | 161 | 6,821 |
| 254 × 254 | 62,5 | 246,9 | 256,0 | 10,6 | 10,6 | 12,7 | 200 | 7,958 |
| | 84,7 | 254,3 | 259,7 | 14,3 | 14,3 | 12,7 | 200 | 10,79 |
| 305 × 305 | 79,0 | 299,2 | 306,0 | 11,1 | 11,1 | 15,2 | 247 | 10,07 |
| | 110 | 307,9 | 310,3 | 15,4 | 15,4 | 15,2 | 247 | 14,02 |
| 356 × 368 | 109 | 346,4 | 370,5 | 12,9 | 12,9 | 15,2 | 290 | 13,89 |
| | 133 | 351,9 | 373,3 | 15,6 | 15,6 | 15,2 | 290 | 16,85 |
| | 152 | 356,4 | 375,5 | 17,9 | 17,9 | 15,2 | 290 | 19,38 |
| | 174 | 361,5 | 378,1 | 20,4 | 20,4 | 15,2 | 290 | 22,17 |

I—PROFIELE
Tapsflens

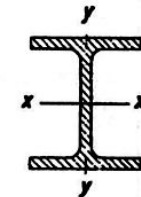
AFMETINGS EN EIENSKAPPE



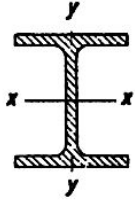
| about axis/om as x-x | | | | about axis/om as y-y | | | | C | $\frac{h}{t_2}$ |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|-----------------|
| I | Z_e | Z_{pl} | i | I | Z_e | Z_{pl} | i | | |
| 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-9} m^4 | |
| 2,176 | 42,84 | 48,99 | 42,1 | 0,2528 | 7,964 | 12,90 | 14,3 | 20,04 | 15,4 |
| 4,760 | 74,95 | 85,22 | 52,9 | 0,5021 | 13,18 | 21,30 | 17,2 | 35,52 | 16,7 |
| 8,841 | 116,0 | 131,4 | 63,7 | 0,8649 | 19,46 | 31,45 | 19,9 | 51,85 | 18,4 |
| 15,13 | 170,2 | 192,2 | 74,4 | 1,385 | 27,26 | 44,24 | 22,5 | 78,21 | 19,8 |
| 22,97 | 226,1 | 256,5 | 84,4 | 1,632 | 32,13 | 51,94 | 22,5 | 113,2 | 19,5 |
| 47,76 | 470,5 | 539,0 | 84,8 | 8,098 | 106,6 | 175,3 | 34,9 | 693,8 | 12,3 |
| 84,98 | 669,2 | 763,5 | 106,0 | 8,984 | 118,2 | 193,8 | 34,5 | 861,2 | 14,1 |
| 131,8 | 864,0 | 989,9 | 125,4 | 9,135 | 120,2 | 199,1 | 33,0 | 950,5 | 16,8 |

H—PROFIELE (HEIPALE)
Parallelfens

AFMETINGS EN EIENSKAPPE

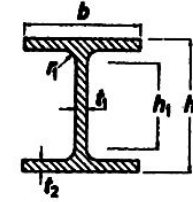


| about axis/om as x-x | | | | about axis/om as y-y | | | | C | $\frac{h}{t_2}$ |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|-----------------|
| I | Z_e | Z_{pl} | i | I | Z_e | Z_{pl} | i | | |
| 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-9} m^4 | |
| 49,78 | 488,3 | 551,7 | 84,5 | 16,78 | 162,0 | 249,1 | 49,6 | 320,7 | 18,0 |
| 87,64 | 710,0 | 791,4 | 104,9 | 29,67 | 231,8 | 354,8 | 61,1 | 336,2 | 23,3 |
| 122,5 | 963,1 | 1 089 | 106,5 | 41,81 | 322,0 | 495,1 | 62,2 | 811,6 | 17,8 |
| 164,3 | 1 098 | 1 218 | 127,8 | 53,06 | 346,8 | 530,0 | 72,6 | 472,5 | 27,0 |
| 235,5 | 1 530 | 1 720 | 129,6 | 76,80 | 495,0 | 760,0 | 74,0 | 1 229 | 20,0 |
| 306,2 | 1 768 | 1 956 | 148,5 | 109,4 | 590,7 | 900,7 | 88,7 | 851,7 | 26,9 |
| 377,3 | 2 144 | 2 391 | 149,6 | 135,4 | 725,3 | 1 109 | 89,6 | 1 491 | 22,6 |
| 439,5 | 2 466 | 2 765 | 150,6 | 158,1 | 842,3 | 1 290 | 90,3 | 2 244 | 19,9 |
| 510,2 | 2 823 | 3 187 | 151,7 | 184,0 | 973,5 | 1 494 | 91,1 | 3 316 | 17,7 |



H—SECTIONS
Parallel Flange

DIMENSIONS AND PROPERTIES

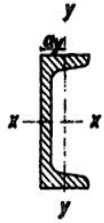


H—PROFIELE
Parallelfliens

AFMETINGS EN EIENSKAPPE

| Serial size Reeksgrootte | ρ_t | h | b | t_1 | t_2 | r_1 | h_1 | A |
|-----------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| mm | kg/m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 10^{-3} m^2 |
| 152 × 152 | 23,4 | 152,4 | 152,4 | 6,1 | 6,8 | 7,6 | 124 | 2,969 |
| | 29,8 | 157,5 | 152,9 | 6,6 | 9,4 | 7,6 | 124 | 3,840 |
| | 37,2 | 161,8 | 154,4 | 8,1 | 11,5 | 7,6 | 124 | 4,725 |
| 203 × 203 | 46,2 | 203,2 | 203,2 | 7,3 | 11,0 | 10,2 | 161 | 5,882 |
| | 52,1 | 206,2 | 203,9 | 8,0 | 12,5 | 10,2 | 161 | 6,636 |
| | 59,6 | 209,6 | 205,2 | 9,3 | 14,2 | 10,2 | 161 | 7,602 |
| | 71,5 | 215,9 | 206,2 | 10,3 | 17,3 | 10,2 | 161 | 9,091 |
| | 86,4 | 222,3 | 208,8 | 13,0 | 20,5 | 10,2 | 161 | 11,01 |
| 254 × 254 | 72,9 | 254,0 | 254,0 | 8,6 | 14,2 | 12,7 | 200 | 9,292 |
| | 89,2 | 260,4 | 255,9 | 10,5 | 17,3 | 12,7 | 200 | 11,36 |
| | 107 | 266,7 | 258,3 | 13,0 | 20,5 | 12,7 | 200 | 13,66 |
| | 132 | 276,4 | 261,0 | 15,6 | 25,1 | 12,7 | 200 | 16,77 |
| | 167 | 289,1 | 264,5 | 19,2 | 31,7 | 12,7 | 200 | 21,24 |
| 305 × 305 | 96,8 | 307,8 | 304,8 | 9,9 | 15,4 | 15,2 | 247 | 12,33 |
| | 118 | 314,5 | 306,8 | 11,9 | 18,7 | 15,2 | 247 | 14,97 |
| | 137 | 320,5 | 308,7 | 13,8 | 21,7 | 15,2 | 247 | 17,42 |
| | 158 | 327,2 | 310,6 | 15,7 | 25,0 | 15,2 | 247 | 20,08 |
| | 198 | 339,9 | 314,1 | 19,2 | 31,4 | 15,2 | 247 | 25,24 |
| | 240 | 352,6 | 317,9 | 23,0 | 37,7 | 15,2 | 247 | 30,54 |
| | 283 | 365,3 | 321,8 | 26,9 | 44,1 | 15,2 | 247 | 36,03 |
| 356 × 368 | 129 | 355,6 | 368,3 | 10,7 | 17,5 | 15,2 | 290 | 16,52 |
| | 153 | 362,0 | 370,2 | 12,6 | 20,7 | 15,2 | 290 | 19,56 |
| | 177 | 368,3 | 372,1 | 14,5 | 23,8 | 15,2 | 290 | 22,56 |
| | 202 | 374,7 | 374,4 | 16,8 | 27,0 | 15,2 | 290 | 25,80 |
| | 477 | 427,0 | 424,4 | 48,0 | 53,2 | 15,2 | 290 | 60,74 |
| | 356 × 406 | 235 | 381,0 | 395,0 | 18,5 | 30,2 | 15,2 | 290 |
| 287 | | 393,7 | 399,0 | 22,6 | 36,5 | 15,2 | 290 | 36,57 |
| 340 | | 406,4 | 403,0 | 26,5 | 42,9 | 15,2 | 290 | 43,27 |
| 393 | | 419,1 | 407,0 | 30,6 | 49,2 | 15,2 | 290 | 50,06 |
| 467 | | 436,6 | 412,4 | 35,9 | 58,0 | 15,2 | 290 | 59,54 |

| about axis/om as x-x | | | | about axis/om as y-y | | | | C | $\frac{h}{t_2}$ |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------------|
| I | Z_e | Z_{pl} | i | I | Z_e | Z_{pl} | i | | |
| 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-9} m^4 | |
| 12,58 | 165,1 | 183,6 | 65,1 | 4,01 | 52,70 | 80,49 | 36,8 | 48,17 | 22,4 |
| 17,48 | 221,9 | 247,9 | 67,5 | 5,60 | 73,31 | 111,6 | 38,2 | 106,0 | 16,8 |
| 22,13 | 273,5 | 309,2 | 68,4 | 7,06 | 91,49 | 139,6 | 38,7 | 192,9 | 14,1 |
| 45,65 | 449,3 | 497,4 | 88,1 | 15,39 | 151,5 | 230,0 | 51,2 | 222,5 | 18,5 |
| 52,54 | 509,6 | 567,2 | 89,0 | 17,67 | 173,3 | 263,3 | 51,6 | 318,6 | 16,5 |
| 61,03 | 582,4 | 653,6 | 89,6 | 20,46 | 199,5 | 303,5 | 51,9 | 469,0 | 14,8 |
| 76,34 | 707,2 | 801,0 | 91,6 | 25,30 | 245,4 | 373,2 | 52,8 | 809,7 | 12,5 |
| 94,61 | 851,2 | 978,5 | 92,7 | 31,14 | 298,3 | 455,3 | 53,2 | 1 379 | 10,8 |
| 113,7 | 895,5 | 989,6 | 110,6 | 38,80 | 305,5 | 463,2 | 64,6 | 575,1 | 17,9 |
| 142,8 | 1 097 | 1 225 | 112,1 | 48,34 | 377,9 | 573,8 | 65,2 | 1 029 | 15,1 |
| 175,0 | 1 312 | 1 484 | 113,2 | 58,93 | 456,3 | 694,7 | 65,7 | 1 732 | 13,0 |
| 224,3 | 1 623 | 1 861 | 115,6 | 74,46 | 570,6 | 870,1 | 66,6 | 3 141 | 11,0 |
| 299,2 | 2 070 | 2 418 | 118,7 | 97,92 | 740,4 | 1 131 | 67,9 | 6 249 | 9,1 |
| 222,0 | 1 443 | 1 589 | 134,2 | 72,71 | 477,1 | 723,8 | 76,8 | 911,1 | 20,0 |
| 276,1 | 1 755 | 1 952 | 135,8 | 90,06 | 587,1 | 891,7 | 77,6 | 1 602 | 16,8 |
| 327,7 | 2 045 | 2 293 | 137,1 | 106,5 | 689,8 | 1 048 | 78,2 | 2 486 | 14,8 |
| 386,9 | 2 365 | 2 675 | 138,8 | 125,0 | 804,7 | 1 225 | 78,9 | 3 764 | 13,1 |
| 508,6 | 2 993 | 3 438 | 141,9 | 162,4 | 1 034 | 1 577 | 80,2 | 7 346 | 10,8 |
| 641,5 | 3 639 | 4 243 | 144,9 | 202,2 | 1 272 | 1 945 | 81,4 | 12 696 | 9,4 |
| 788,0 | 4 314 | 5 101 | 147,9 | 245,4 | 1 525 | 2 337 | 82,5 | 20 344 | 8,3 |
| 403,0 | 2 266 | 2 485 | 156,2 | 145,8 | 791,5 | 1 198 | 93,9 | 1 539 | 20,3 |
| 486,4 | 2 687 | 2 970 | 157,7 | 175,1 | 946,0 | 1 433 | 94,6 | 2 523 | 17,5 |
| 571,0 | 3 101 | 3 455 | 159,1 | 204,5 | 1 099 | 1 667 | 95,2 | 3 819 | 15,5 |
| 663,3 | 3 541 | 3 978 | 160,3 | 236,3 | 1 262 | 1 917 | 95,7 | 5 607 | 13,9 |
| 1 725 | 8 078 | 9 704 | 168,5 | 680,9 | 3 209 | 4 981 | 105,9 | 57 054 | 8,0 |
| 791,5 | 4 155 | 4 691 | 162,5 | 310,4 | 1 572 | 2 385 | 101,7 | 8 134 | 12,6 |
| 999,3 | 5 077 | 5 814 | 165,3 | 386,8 | 1 939 | 2 949 | 102,8 | 14 407 | 10,8 |
| 1 225 | 6 029 | 6 996 | 168,3 | 468,5 | 2 325 | 3 543 | 104,1 | 23 397 | 9,5 |
| 1 467 | 7 001 | 8 225 | 171,2 | 553,7 | 2 721 | 4 154 | 105,2 | 35 453 | 8,5 |
| 1 831 | 8 388 | 10 009 | 175,4 | 679,3 | 3 294 | 5 040 | 106,8 | 58 171 | 7,5 |



CHANNELS

DIMENSIONS AND PROPERTIES

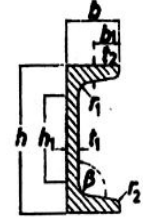
$$1) \quad b_1 = \frac{b}{2}$$

| Size Grootte | ρ_l | h | b | t_1 | t_2 | r_1 | r_2 | b_1 | h_1 | β | A |
|-----------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|-----------------------|
| mm | kg/m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | degrees grade | 10^{-3} m^2 |
| 80 × 45 1) | 8,64 | 80 | 45 | 6 | 8 | 8 | 4 | 22,5 | 46,6 | 94,57 | 1,102 |
| 100 × 50 1) | 10,6 | 100 | 50 | 6 | 8,5 | 8,5 | 4,5 | 25,6 | 64,3 | 94,57 | 1,345 |
| 120 × 55 1) | 13,4 | 120 | 55 | 7 | 9 | 9 | 4,5 | 27,5 | 82,1 | 94,57 | 1,699 |
| 140 × 60 1) | 16,0 | 140 | 60 | 7 | 10 | 10 | 5 | 30,0 | 97,9 | 94,57 | 2,037 |
| 160 × 65 1) | 18,8 | 160 | 65 | 7,5 | 10,5 | 10,5 | 5,5 | 32,5 | 116 | 94,57 | 2,401 |
| 180 × 70 1) | 22,0 | 180 | 70 | 8 | 11 | 11 | 5,5 | 35,0 | 133 | 94,57 | 2,797 |
| 200 × 75 1) | 25,3 | 200 | 75 | 8,5 | 11,5 | 11,5 | 6 | 37,5 | 151 | 94,57 | 3,218 |
| 220 × 80 1) | 29,4 | 220 | 80 | 9 | 12,5 | 12,5 | 6,5 | 40,0 | 167 | 94,57 | 3,744 |
| 240 × 85 1) | 33,2 | 240 | 85 | 9,5 | 13 | 13 | 6,5 | 42,5 | 185 | 94,57 | 4,231 |
| 260 × 90 1) | 37,9 | 260 | 90 | 10 | 14 | 14 | 7 | 45,0 | 201 | 94,57 | 4,828 |
| 280 × 95 1) | 41,8 | 280 | 95 | 10 | 15 | 15 | 7,5 | 47,5 | 216 | 94,57 | 5,342 |
| 300 × 100 1) | 46,2 | 300 | 100 | 10 | 16 | 16 | 8 | 50,0 | 232 | 94,57 | 5,876 |
| 380 × 102 2) | 63,1 | 380 | 102 | 13,5 | 16 | 16 | 8 | 44,3 | 313 | 92,86 | 8,041 |
| 400 × 110 2) | 71,8 | 400 | 110 | 14 | 18 | 18 | 9 | 48,0 | 325 | 92,86 | 9,152 |
| 76 × 38 2) | 6,70 | 76,2 | 38,1 | 5,1 | 6,8 | 7,6 | 2,4 | 16,5 | 45,7 | 95 | 0,853 |
| 127 × 64 2) | 14,9 | 127,0 | 63,5 | 6,4 | 9,2 | 10,7 | 2,4 | 28,5 | 84,1 | 95 | 1,898 |
| 152 × 76 2) | 17,9 | 152,4 | 76,2 | 6,4 | 9,0 | 12,2 | 2,4 | 34,9 | 106 | 95 | 2,282 |
| 178 × 54 2) | 14,5 | 177,8 | 54,0 | 5,8 | 8,3 | 8,3 | 3,2 | 24,1 | 144 | 92 | 1,856 |
| 381 × 102 2) | 55,1 | 381,0 | 101,6 | 10,4 | 16,3 | 15,2 | 4,8 | 45,6 | 312 | 95 | 7,019 |

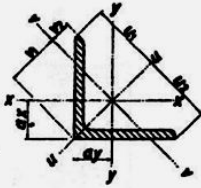
KANAALPROFIELE

AFMETINGS EN EIENSAPPE

$$2) \quad b_1 = \frac{b-t_1}{2}$$



| a_y | about axis/om as x-x | | about axis/om as y-y | | | C | $\frac{h}{t_2}$ | |
|-------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|------|
| | I | Z_e | i | I | Z_e | | | i |
| mm | 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-6} m^4 | 10^{-6} m^3 | mm | 10^{-9} m^4 | |
| 14,5 | 1,059 | 26,48 | 31,0 | 0,1936 | 6,351 | 13,3 | 21,25 | 10,0 |
| 15,5 | 2,053 | 41,07 | 39,1 | 0,2915 | 8,450 | 14,7 | 27,87 | 11,8 |
| 16,0 | 3,643 | 60,72 | 46,3 | 0,4306 | 11,06 | 15,9 | 40,94 | 13,3 |
| 17,5 | 6,048 | 86,40 | 54,5 | 0,6249 | 14,72 | 17,5 | 56,46 | 14,0 |
| 18,4 | 9,247 | 115,6 | 62,1 | 0,8505 | 18,25 | 18,8 | 73,45 | 15,2 |
| 19,2 | 13,54 | 150,4 | 69,6 | 1,135 | 22,38 | 20,1 | 94,06 | 16,4 |
| 20,1 | 19,11 | 191,1 | 77,1 | 1,478 | 26,94 | 21,4 | 118,8 | 17,4 |
| 21,4 | 26,91 | 244,6 | 84,8 | 1,959 | 33,45 | 22,9 | 159,7 | 17,6 |
| 22,3 | 35,99 | 299,9 | 92,2 | 2,474 | 39,50 | 24,2 | 196,0 | 18,5 |
| 23,6 | 48,24 | 371,1 | 100,0 | 3,173 | 47,84 | 25,6 | 254,6 | 18,6 |
| 25,3 | 62,76 | 448,3 | 108,4 | 3,982 | 57,15 | 27,3 | 310,2 | 18,7 |
| 27,0 | 80,28 | 535,2 | 116,9 | 4,931 | 67,56 | 29,0 | 375,5 | 18,8 |
| 23,8 | 157,6 | 829,2 | 140,0 | 6,153 | 78,74 | 27,7 | 609,5 | 23,7 |
| 26,8 | 203,5 | 1 018 | 149,1 | 8,511 | 102,3 | 30,5 | 819,0 | 22,2 |
| 11,9 | 0,737 | 19,38 | 29,4 | 0,1060 | 4,064 | 11,2 | 12,40 | 11,2 |
| 19,6 | 4,845 | 76,31 | 50,5 | 0,6845 | 15,42 | 19,0 | 49,03 | 13,8 |
| 22,0 | 8,445 | 111,1 | 60,9 | 1,129 | 20,92 | 22,3 | 59,39 | 16,9 |
| 13,6 | 8,597 | 96,60 | 68,1 | 0,4306 | 10,67 | 15,2 | 34,40 | 21,5 |
| 25,3 | 149,1 | 782,8 | 145,7 | 5,849 | 76,24 | 28,9 | 459,4 | 23,4 |



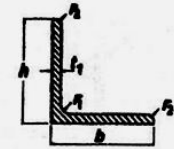
ANGLES
Equal-leg

DIMENSIONS AND PROPERTIES

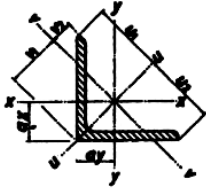
| <i>h</i> | <i>b</i> | <i>t</i> ₁ | ρ_L | <i>r</i> ₁ | <i>r</i> ₂ | <i>A</i> | <i>a</i> _{<i>x</i>} | <i>a</i> _{<i>y</i>} | <i>v</i> ₁ | <i>v</i> ₂ |
|----------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| mm | mm | mm | kg/m | mm | mm | 10 ⁻³ m ² | mm | mm | mm | mm |
| 25 | 25 | 3 | 1,11 | 3,5 | 2 | 0,1419 | 7,21 | 7,21 | 10,2 | 8,77 |
| | | 5 | 1,77 | 3,5 | 2 | 0,2259 | 7,98 | 7,98 | 11,3 | 9,10 |
| 30 | 30 | 3 | 1,36 | 5 | 2,5 | 0,1737 | 8,35 | 8,35 | 11,8 | 10,5 |
| | | 5 | 2,18 | 5 | 2,5 | 0,2777 | 9,18 | 9,18 | 13,0 | 10,7 |
| 40 | 40 | 3 | 1,84 | 6 | 3 | 0,2349 | 10,7 | 10,7 | 15,2 | 14,0 |
| | | 5 | 2,97 | 6 | 3 | 0,3789 | 11,6 | 11,6 | 16,4 | 14,1 |
| | | 6 | 3,52 | 6 | 3 | 0,4479 | 12,0 | 12,0 | 17,0 | 14,3 |
| 45 | 45 | 3 | 2,09 | 7 | 3,5 | 0,2663 | 11,8 | 11,8 | 16,7 | 15,7 |
| | | 5 | 3,38 | 7 | 3,5 | 0,4303 | 12,8 | 12,8 | 18,1 | 15,8 |
| | | 6 | 4,00 | 7 | 3,5 | 0,5093 | 13,2 | 13,2 | 18,7 | 15,9 |
| 50 | 50 | 5 | 3,77 | 7 | 3,5 | 0,4803 | 14,0 | 14,0 | 19,9 | 17,6 |
| | | 6 | 4,47 | 7 | 3,5 | 0,5693 | 14,4 | 14,4 | 20,4 | 17,7 |
| | | 8 | 5,82 | 7 | 3,5 | 0,7413 | 15,2 | 15,2 | 21,6 | 18,0 |
| 60 | 60 | 5 | 4,57 | 8 | 4 | 0,5819 | 16,4 | 16,4 | 23,2 | 21,1 |
| | | 6 | 5,42 | 8 | 4 | 0,6909 | 16,9 | 16,9 | 23,9 | 21,1 |
| | | 8 | 7,09 | 8 | 4 | 0,9029 | 17,7 | 17,7 | 25,0 | 21,4 |
| | | 10 | 8,69 | 8 | 4 | 1,107 | 18,5 | 18,5 | 26,1 | 21,7 |
| 70 | 70 | 6 | 6,38 | 9 | 4,5 | 0,8127 | 19,3 | 19,3 | 27,3 | 24,6 |
| | | 8 | 8,36 | 9 | 4,5 | 1,065 | 20,1 | 20,1 | 28,5 | 24,8 |
| | | 10 | 10,3 | 9 | 4,5 | 1,309 | 20,9 | 20,9 | 29,6 | 25,1 |

HOEKPROFIELE
Gelykbenig

AFMETINGS EN EIENSAPPE



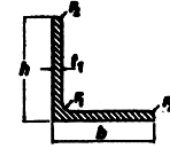
| axis/as x-x & y-y | | | axis/as u-u | | | axis/as v-v | | |
|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|
| <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> |
| 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm |
| 0,0080 | 0,4475 | 7,49 | 0,0126 | 0,7139 | 9,43 | 0,0033 | 0,3239 | 4,82 |
| 0,0120 | 0,7076 | 7,30 | 0,0189 | 1,068 | 9,14 | 0,0052 | 0,4613 | 4,80 |
| 0,0140 | 0,6490 | 8,99 | 0,0223 | 1,049 | 11,3 | 0,0058 | 0,4941 | 5,80 |
| 0,0216 | 1,040 | 8,83 | 0,0341 | 1,609 | 11,1 | 0,0092 | 0,7047 | 5,74 |
| 0,0345 | 1,177 | 12,1 | 0,0546 | 1,929 | 15,2 | 0,0144 | 0,9464 | 7,82 |
| 0,0543 | 1,912 | 12,0 | 0,0860 | 3,039 | 15,1 | 0,0226 | 1,374 | 7,72 |
| 0,0631 | 2,257 | 11,9 | 0,0998 | 3,528 | 14,9 | 0,0265 | 1,559 | 7,69 |
| 0,0493 | 1,486 | 13,6 | 0,0779 | 2,447 | 17,1 | 0,0207 | 1,234 | 8,81 |
| 0,0784 | 2,435 | 13,5 | 0,1243 | 3,906 | 17,0 | 0,0326 | 1,799 | 8,70 |
| 0,0916 | 2,882 | 13,4 | 0,1450 | 4,558 | 16,9 | 0,0382 | 2,045 | 8,66 |
| 0,1096 | 3,049 | 15,1 | 0,1739 | 4,918 | 19,0 | 0,0454 | 2,287 | 9,72 |
| 0,1284 | 3,612 | 15,0 | 0,2035 | 5,756 | 18,9 | 0,0533 | 2,608 | 9,68 |
| 0,1628 | 4,684 | 14,8 | 0,2570 | 7,269 | 18,6 | 0,0687 | 3,187 | 9,63 |
| 0,1937 | 4,447 | 18,2 | 0,3071 | 7,241 | 23,0 | 0,0802 | 3,450 | 11,7 |
| 0,2279 | 5,285 | 18,2 | 0,3616 | 8,522 | 22,9 | 0,0943 | 3,951 | 11,7 |
| 0,2915 | 6,890 | 18,0 | 0,4616 | 10,88 | 22,6 | 0,1215 | 4,856 | 11,6 |
| 0,3493 | 8,408 | 17,8 | 0,5507 | 12,98 | 22,3 | 0,1479 | 5,667 | 11,6 |
| 0,3688 | 7,272 | 21,3 | 0,5852 | 11,82 | 26,8 | 0,1525 | 5,592 | 13,7 |
| 0,4749 | 9,522 | 21,1 | 0,7530 | 15,21 | 26,6 | 0,1967 | 6,912 | 13,6 |
| 0,5724 | 11,66 | 20,9 | 0,9054 | 18,21 | 26,3 | 0,2394 | 8,095 | 13,5 |



ANGLES
Equal-leg

DIMENSIONS AND PROPERTIES

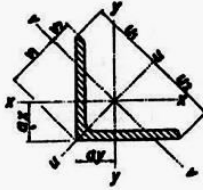
| <i>h</i> | <i>b</i> | <i>t</i> ₁ | ρ _L | <i>r</i> ₁ | <i>r</i> ₂ | <i>A</i> | <i>a</i> _x | <i>a</i> _y | <i>v</i> ₁ | <i>v</i> ₂ |
|----------|----------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| mm | mm | mm | kg/m | mm | mm | 10 ⁻³ m ² | mm | mm | mm | mm |
| 80 | 80 | 6 | 7,34 | 10 | 5 | 0,9347 | 21,7 | 21,7 | 30,7 | 28,1 |
| | | 8 | 9,63 | 10 | 5 | 1,227 | 22,6 | 22,6 | 31,9 | 28,3 |
| | | 10 | 11,9 | 10 | 5 | 1,511 | 23,4 | 23,4 | 33,0 | 28,5 |
| | | 12 | 14,0 | 10 | 5 | 1,787 | 24,1 | 24,1 | 34,1 | 28,9 |
| 90 | 90 | 8 | 10,9 | 11 | 5,5 | 1,389 | 25,0 | 25,0 | 35,3 | 31,7 |
| | | 10 | 13,4 | 11 | 5,5 | 1,713 | 25,8 | 25,8 | 36,5 | 31,9 |
| | | 12 | 15,9 | 11 | 5,5 | 2,029 | 26,6 | 26,6 | 37,6 | 32,2 |
| 100 | 100 | 8 | 12,2 | 12 | 6 | 1,551 | 27,4 | 27,4 | 38,7 | 35,2 |
| | | 10 | 15,0 | 12 | 6 | 1,915 | 28,2 | 28,2 | 39,9 | 35,4 |
| | | 12 | 17,8 | 12 | 6 | 2,271 | 29,0 | 29,0 | 41,1 | 35,7 |
| | | 15 | 21,9 | 12 | 6 | 2,790 | 30,2 | 30,2 | 42,7 | 36,1 |
| 120 | 120 | 10 | 18,2 | 13 | 6,5 | 2,318 | 33,1 | 33,1 | 46,9 | 42,4 |
| | | 12 | 21,6 | 13 | 6,5 | 2,754 | 34,0 | 34,0 | 48,0 | 42,6 |
| | | 15 | 26,6 | 13 | 6,5 | 3,393 | 35,1 | 35,1 | 49,7 | 43,1 |
| 150 | 150 | 12 | 27,3 | 16 | 8 | 3,483 | 41,2 | 41,2 | 58,3 | 52,9 |
| | | 15 | 33,8 | 16 | 8 | 4,302 | 42,5 | 42,5 | 60,1 | 53,3 |
| | | 18 | 40,1 | 16 | 8 | 5,103 | 43,7 | 43,7 | 61,7 | 53,7 |
| 200 | 200 | 16 | 48,5 | 18 | 9 | 6,179 | 55,2 | 55,2 | 78,1 | 70,9 |
| | | 18 | 54,2 | 18 | 9 | 6,911 | 56,0 | 56,0 | 79,3 | 71,2 |
| | | 20 | 59,9 | 18 | 9 | 7,635 | 56,8 | 56,8 | 80,4 | 71,5 |
| | | 24 | 71,1 | 18 | 9 | 9,059 | 58,4 | 58,4 | 82,6 | 72,1 |



HOEKPROFIELE
Gelykbenig

AFMETINGS EN EIENSKAPPE

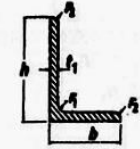
| axis/as x-x' & y-y' | | | axis/as u-u' | | | axis/as v-v' | | |
|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|
| <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> |
| 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm |
| 0,5582 | 9,571 | 24,4 | 0,8852 | 15,65 | 30,8 | 0,2310 | 7,537 | 15,7 |
| 0,7225 | 12,58 | 24,3 | 1,146 | 20,27 | 30,6 | 0,2985 | 9,360 | 15,6 |
| 0,8750 | 15,45 | 24,1 | 1,386 | 24,51 | 30,3 | 0,3635 | 11,00 | 15,5 |
| 1,017 | 18,20 | 23,9 | 1,607 | 28,41 | 30,0 | 0,4267 | 12,50 | 15,5 |
| 1,044 | 16,05 | 27,4 | 1,656 | 26,03 | 34,5 | 0,4309 | 12,20 | 17,6 |
| 1,269 | 19,77 | 27,2 | 2,013 | 31,63 | 34,3 | 0,5251 | 14,39 | 17,5 |
| 1,480 | 23,34 | 27,0 | 2,344 | 36,83 | 34,0 | 0,6166 | 16,40 | 17,4 |
| 1,448 | 19,94 | 30,5 | 2,298 | 32,51 | 38,5 | 0,5980 | 15,45 | 19,6 |
| 1,767 | 24,62 | 30,4 | 2,804 | 39,66 | 38,3 | 0,7295 | 18,27 | 19,5 |
| 2,067 | 29,12 | 30,2 | 3,276 | 46,34 | 38,0 | 0,8569 | 20,87 | 19,4 |
| 2,486 | 35,60 | 29,8 | 3,928 | 55,55 | 37,5 | 1,043 | 24,43 | 19,3 |
| 3,129 | 36,03 | 36,7 | 4,970 | 58,58 | 46,3 | 1,288 | 27,49 | 23,6 |
| 3,677 | 42,73 | 36,5 | 5,837 | 68,80 | 46,0 | 1,515 | 31,55 | 23,5 |
| 4,449 | 52,43 | 36,2 | 7,051 | 83,11 | 45,6 | 1,846 | 37,13 | 23,3 |
| 7,369 | 67,75 | 46,0 | 11,70 | 110,4 | 58,0 | 3,033 | 52,01 | 29,5 |
| 8,981 | 83,52 | 45,7 | 14,26 | 134,4 | 57,6 | 3,700 | 61,61 | 29,3 |
| 10,50 | 98,74 | 45,4 | 16,65 | 157,0 | 57,1 | 4,348 | 70,42 | 29,2 |
| 23,41 | 161,7 | 61,6 | 37,23 | 263,2 | 77,6 | 9,597 | 122,9 | 39,4 |
| 26,00 | 180,6 | 61,3 | 41,33 | 292,2 | 77,3 | 10,67 | 134,6 | 39,3 |
| 28,51 | 199,1 | 61,1 | 45,29 | 320,3 | 77,0 | 11,72 | 145,8 | 39,2 |
| 33,31 | 235,2 | 60,6 | 52,84 | 373,6 | 76,4 | 13,77 | 166,8 | 39,0 |



ANGLES
Unequal-leg

DIMENSIONS AND PROPERTIES

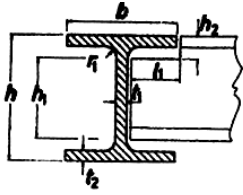
| <i>h</i> | <i>b</i> | <i>t</i> ₁ | <i>ρ</i> ₁ | <i>r</i> ₁ | <i>r</i> ₂ | <i>A</i> | <i>a</i> _x | <i>a</i> _y | <i>v</i> ₁ | <i>v</i> ₂ | <i>u</i> ₁ | <i>u</i> ₂ | <i>tan α</i> |
|----------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| mm | mm | mm | kg/m | mm | mm | 10 ⁻³ m ² | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 65 | 50 | 6 | 5,16 | 6 | 3 | 0,658 | 20,4 | 12,9 | 21,4 | 23,9 | 45,2 | 36,1 | 0,5749 |
| | | 8 | 6,75 | 6 | 3 | 0,860 | 21,1 | 13,7 | 22,4 | 23,9 | 44,9 | 36,3 | 0,5693 |
| 75 | 50 | 6 | 5,65 | 7 | 3,5 | 0,719 | 24,4 | 12,1 | 20,8 | 26,4 | 51,2 | 37,5 | 0,4348 |
| | | 8 | 7,39 | 7 | 3,5 | 0,941 | 25,2 | 12,9 | 21,8 | 26,2 | 50,8 | 37,8 | 0,4298 |
| 80 | 60 | 6 | 6,37 | 8 | 4 | 0,811 | 24,7 | 14,8 | 24,7 | 29,2 | 55,7 | 43,3 | 0,5474 |
| | | 8 | 8,34 | 8 | 4 | 1,063 | 25,5 | 15,6 | 25,9 | 29,2 | 55,3 | 43,6 | 0,5442 |
| 90 | 65 | 6 | 7,07 | 8 | 4 | 0,901 | 27,9 | 15,6 | 26,6 | 32,7 | 62,4 | 47,3 | 0,5102 |
| | | 8 | 9,29 | 8 | 4 | 1,183 | 28,8 | 16,4 | 27,7 | 32,6 | 62,0 | 47,6 | 0,5073 |
| | | 10 | 11,4 | 8 | 4 | 1,457 | 29,6 | 17,2 | 28,6 | 32,6 | 61,7 | 47,9 | 0,5030 |
| 100 | 65 | 8 | 9,94 | 10 | 5 | 1,267 | 32,7 | 15,5 | 26,9 | 34,7 | 68,1 | 49,2 | 0,4135 |
| | | 10 | 12,3 | 10 | 5 | 1,561 | 33,6 | 16,3 | 27,9 | 34,5 | 67,6 | 49,5 | 0,4101 |
| 100 | 75 | 6 | 8,04 | 10 | 5 | 1,025 | 30,1 | 17,9 | 30,1 | 36,7 | 69,9 | 53,9 | 0,5480 |
| | | 8 | 10,6 | 10 | 5 | 1,347 | 31,0 | 18,7 | 31,3 | 36,5 | 69,5 | 54,2 | 0,5469 |
| | | 10 | 13,0 | 10 | 5 | 1,661 | 31,9 | 19,5 | 32,4 | 36,5 | 69,2 | 54,5 | 0,5442 |
| | | 12 | 15,4 | 10 | 5 | 1,967 | 32,7 | 20,3 | 33,4 | 36,5 | 68,9 | 54,7 | 0,5404 |
| 125 | 75 | 8 | 12,2 | 11 | 5,5 | 1,549 | 41,4 | 16,8 | 29,8 | 42,0 | 84,4 | 58,6 | 0,3596 |
| | | 10 | 15,0 | 11 | 5,5 | 1,913 | 42,3 | 17,6 | 30,8 | 41,7 | 83,8 | 59,1 | 0,3573 |
| | | 12 | 17,8 | 11 | 5,5 | 2,269 | 43,1 | 18,4 | 31,7 | 41,5 | 83,3 | 59,5 | 0,3541 |
| 150 | 75 | 10 | 17,0 | 11 | 5,5 | 2,163 | 53,2 | 16,1 | 29,1 | 44,8 | 97,7 | 66,3 | 0,2613 |
| | | 12 | 20,2 | 11 | 5,5 | 2,569 | 54,1 | 16,9 | 29,9 | 44,5 | 97,1 | 66,9 | 0,2586 |
| | | 15 | 24,8 | 11 | 5,5 | 3,163 | 55,3 | 18,1 | 31,1 | 44,1 | 96,2 | 67,6 | 0,2535 |
| 150 | 90 | 10 | 18,2 | 12 | 6 | 2,315 | 50,0 | 20,4 | 36,1 | 50,3 | 101,0 | 70,6 | 0,3605 |
| | | 12 | 21,6 | 12 | 6 | 2,751 | 50,8 | 21,2 | 37,1 | 50,0 | 100,5 | 71,1 | 0,3582 |
| | | 15 | 26,6 | 12 | 6 | 3,390 | 52,0 | 22,3 | 38,4 | 49,8 | 99,8 | 71,6 | 0,3538 |



HOEKPROFIELE
Ongelykbenig

AFMETINGS EN EIENSKAPPE

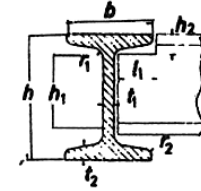
| axis/as | | x-x | | | axis/as | | | y-y | | | axis/as | | | u-u | | | axis/as | | | v-v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|--------|-------|------|-------|-------|------|--------|-------|------|-------|-------|------|--------|-------|------|-------|-------|------|--------|-------|------|-------|-------|------|--------|-------|------|
| <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | <i>I</i> | <i>Z</i> _e | <i>i</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | 10 ⁻⁶ m ⁴ | 10 ⁻⁶ m ³ | mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,2723 | 6,099 | 20,3 | 0,1398 | 3,771 | 14,6 | 0,3377 | 7,479 | 22,7 | 0,0743 | 3,112 | 10,6 | 0,3478 | 7,930 | 20,1 | 0,1774 | 4,887 | 14,4 | 0,4295 | 9,567 | 22,3 | 0,0957 | 3,994 | 10,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,4054 | 8,008 | 23,7 | 0,1444 | 3,807 | 14,2 | 0,4662 | 9,100 | 25,5 | 0,0836 | 3,172 | 10,8 | 0,5202 | 10,45 | 23,5 | 0,1838 | 4,949 | 14,0 | 0,5965 | 11,74 | 25,2 | 0,1076 | 4,099 | 10,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5144 | 9,294 | 25,2 | 0,2480 | 5,489 | 17,5 | 0,6283 | 11,29 | 27,8 | 0,1340 | 4,582 | 12,8 | 0,6628 | 12,16 | 25,0 | 0,3179 | 7,163 | 17,3 | 0,8079 | 14,60 | 27,6 | 0,1727 | 5,919 | 12,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,7339 | 11,82 | 28,5 | 0,3226 | 6,531 | 18,9 | 0,8786 | 14,08 | 31,2 | 0,1779 | 5,448 | 14,0 | 0,9487 | 15,49 | 28,3 | 0,4148 | 8,536 | 18,7 | 1,134 | 18,28 | 31,0 | 0,2297 | 7,056 | 13,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,149 | 19,01 | 28,1 | 0,4994 | 10,44 | 18,5 | 1,369 | 22,19 | 30,7 | 0,2794 | 8,581 | 13,8 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,268 | 18,85 | 31,6 | 0,4223 | 8,539 | 18,3 | 1,442 | 21,18 | 33,7 | 0,2480 | 7,141 | 14,0 | 1,540 | 23,20 | 31,4 | 0,5098 | 10,48 | 18,1 | 1,749 | 25,86 | 33,5 | 0,3015 | 8,727 | 13,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,024 | 14,66 | 31,6 | 0,4951 | 8,667 | 22,0 | 1,252 | 17,91 | 34,9 | 0,2679 | 7,296 | 16,2 | 1,330 | 19,29 | 31,4 | 0,6408 | 11,39 | 21,8 | 1,625 | 23,38 | 34,7 | 0,3464 | 9,485 | 16,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,618 | 23,75 | 31,2 | 0,7760 | 13,99 | 21,6 | 1,972 | 28,51 | 34,5 | 0,4217 | 11,56 | 15,9 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,889 | 28,05 | 31,0 | 0,9017 | 16,49 | 21,4 | 2,295 | 33,32 | 34,2 | 0,4947 | 13,55 | 15,9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,473 | 29,57 | 40,0 | 0,6761 | 11,62 | 20,9 | 2,740 | 32,47 | 42,1 | 0,4093 | 9,754 | 16,3 | 3,020 | 36,50 | 39,7 | 0,8205 | 14,29 | 20,7 | 3,342 | 39,86 | 41,8 | 0,4986 | 11,96 | 16,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,540 | 43,22 | 39,5 | 0,9552 | 16,87 | 20,5 | 3,910 | 46,92 | 41,5 | 0,5847 | 14,10 | 16,0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5,012 | 51,77 | 48,1 | 0,8577 | 14,57 | 19,9 | 5,316 | 54,39 | 49,6 | 0,5532 | 12,34 | 16,0 | 5,890 | 61,39 | 47,9 | 0,9994 | 17,21 | 19,7 | 6,240 | 64,25 | 49,3 | 0,6490 | 14,59 | 15,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,135 | 75,34 | 47,5 | 1,196 | 21,02 | 19,4 | 7,542 | 78,36 | 48,8 | 0,7882 | 17,89 | 15,8 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5,331 | 53,29 | 48,0 | 1,461 | 20,98 | 25,1 | 5,909 | 58,50 | 50,5 | 0,8828 | 17,55 | 19,5 | 6,273 | 63,25 | 47,7 | 1,709 | 24,82 | 24,9 | 6,945 | 69,10 | 50,2 | 1,0368 | 20,72 | 19,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7,611 | 77,70 | 47,4 | 2,055 | 30,36 | 24,6 | 8,406 | 84,24 | 49,8 | 1,2597 | 25,30 | 19,3 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



H—SECTIONS (Parallel Flange)
H—PROFIELE (Parallelflens)

DIMENSIONS FOR DETAILING
AFMETINGS VIR DETAILLERING

| Serial size Reeksgrootte mm | ρ_1 kg/m | h mm | r_1 mm | Flange/Flens | | Web | | | Notch/Keep | |
|-----------------------------------|------------------|---------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
| | | | | b mm | t_2 mm | t_1 mm | h_1 mm | $\frac{t_1 + 2}{2}$ mm | l_1 mm | h_2 mm |
| 152 × 152 | 23,4 | 152,4 | 7,6 | 152,4 | 6,8 | 6,1 | 124 | 5,1 | 85 | 20 |
| | 29,8 | 157,5 | 7,6 | 152,9 | 9,4 | 6,6 | 124 | 5,3 | 85 | 20 |
| | 37,2 | 161,8 | 7,6 | 154,4 | 11,5 | 8,1 | 124 | 6,1 | 85 | 20 |
| 203 × 203 | 46,2 | 203,2 | 10,2 | 203,2 | 11,0 | 7,3 | 161 | 5,7 | 110 | 25 |
| | 52,1 | 206,2 | 10,2 | 203,9 | 12,5 | 8,0 | 161 | 6,0 | 110 | 25 |
| | 59,6 | 209,6 | 10,2 | 205,2 | 14,2 | 9,3 | 161 | 6,7 | 110 | 30 |
| | 71,5 | 215,9 | 10,2 | 206,2 | 17,3 | 10,3 | 161 | 7,2 | 110 | 30 |
| | 86,4 | 222,3 | 10,2 | 208,8 | 20,5 | 13,0 | 161 | 8,5 | 110 | 35 |
| 254 × 254 | 72,9 | 254,0 | 12,7 | 254,0 | 14,2 | 8,6 | 200 | 6,3 | 135 | 30 |
| | 89,2 | 260,4 | 12,7 | 255,9 | 17,3 | 10,5 | 200 | 7,3 | 135 | 35 |
| | 107 | 266,7 | 12,7 | 258,3 | 20,5 | 13,0 | 200 | 8,5 | 135 | 40 |
| | 132 | 276,4 | 12,7 | 261,0 | 25,1 | 15,6 | 200 | 9,8 | 135 | 40 |
| | 167 | 289,1 | 12,7 | 264,5 | 31,7 | 19,2 | 200 | 11,6 | 135 | 50 |
| 305 × 305 | 96,8 | 307,8 | 15,2 | 304,8 | 15,4 | 9,9 | 247 | 7,0 | 160 | 35 |
| | 118 | 314,5 | 15,2 | 306,8 | 18,7 | 11,9 | 247 | 8,0 | 160 | 40 |
| | 137 | 320,5 | 15,2 | 308,7 | 21,7 | 13,8 | 247 | 8,9 | 160 | 40 |
| | 158 | 327,2 | 15,2 | 310,6 | 25,0 | 15,7 | 247 | 9,9 | 160 | 45 |
| | 198 | 339,9 | 15,2 | 314,1 | 31,4 | 19,2 | 247 | 11,6 | 160 | 50 |
| | 240 | 352,6 | 15,2 | 317,9 | 37,7 | 23,0 | 247 | 13,5 | 160 | 55 |
| 356 × 368 | 283 | 365,3 | 15,2 | 321,8 | 44,1 | 26,9 | 247 | 15,5 | 160 | 65 |
| | 129 | 355,6 | 15,2 | 368,3 | 17,5 | 10,7 | 290 | 7,4 | 190 | 35 |
| | 153 | 362,0 | 15,2 | 370,2 | 20,7 | 12,6 | 290 | 8,3 | 190 | 40 |
| | 177 | 368,3 | 15,2 | 372,1 | 23,8 | 14,5 | 290 | 9,3 | 190 | 45 |
| | 202 | 374,7 | 15,2 | 374,4 | 27,0 | 16,8 | 290 | 10,4 | 190 | 45 |
| | 477 | 427,0 | 15,2 | 424,4 | 53,2 | 48,0 | 290 | 26,0 | 200 | 75 |
| 356 × 406 | 235 | 381,0 | 15,2 | 395,0 | 30,2 | 18,5 | 290 | 11,3 | 200 | 50 |
| | 287 | 393,7 | 15,2 | 399,0 | 36,5 | 22,6 | 290 | 13,3 | 200 | 55 |
| | 340 | 406,4 | 15,2 | 403,0 | 42,9 | 26,5 | 290 | 15,3 | 200 | 65 |
| | 393 | 419,1 | 15,2 | 407,0 | 49,2 | 30,6 | 290 | 17,3 | 200 | 70 |
| | 467 | 436,6 | 15,2 | 412,4 | 58,0 | 35,9 | 290 | 20,0 | 200 | 80 |



I—SECTIONS (Taper Flange)
I—PROFIELE (Tapsflens)

DIMENSIONS FOR DETAILING
AFMETINGS VIR DETAILLERING

| Size Grootte mm | ρ_1 kg/m | h mm | r_1 mm | r_2 mm | Flange/Flens | | | Web | | | Notch/Keep | |
|--|------------------|---------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
| | | | | | b mm | t_2 mm | taper degrees laps-grade | t_1 mm | h_1 mm | $\frac{t_1 + 2}{2}$ mm | l_1 mm | h_2 mm |
| 102 × 64 | 9,65 | 101,6 | 6,9 | 2,4 | 63,5 | 6,6 | 5 | 4,1 | 73,2 | 4,1 | 35 | 20 |
| 127 × 76 | 13,4 | 127,0 | 7,9 | 2,4 | 76,2 | 7,6 | 5 | 4,5 | 94,2 | 4,3 | 40 | 20 |
| 152 × 89 | 17,1 | 152,4 | 7,9 | 2,4 | 88,9 | 8,3 | 5 | 4,9 | 118 | 4,5 | 45 | 20 |
| 178 × 102 | 21,5 | 177,8 | 9,4 | 3,2 | 101,6 | 9,0 | 5 | 5,3 | 138 | 4,7 | 55 | 25 |
| 203 × 102 | 25,3 | 203,2 | 9,4 | 3,2 | 101,6 | 10,4 | 5 | 5,8 | 161 | 4,9 | 55 | 25 |
| 203 × 152 | 52,1 | 203 | 15,5 | 7,6 | 152 | 16,5 | 8 | 8,9 | 133 | 6,5 | 75 | 35 |
| 254 × 152 | 59,5 | 254 | 15,5 | 7,6 | 152 | 18,0 | 8 | 9,1 | 181 | 6,6 | 75 | 35 |
| 305 × 152 | 65,5 | 305 | 15,5 | 7,6 | 152 | 18,2 | 8 | 10,2 | 232 | 7,1 | 75 | 35 |
| CHANNELS KANAALPROFIELE | | | | | | | | | | | | |
| DIMENSIONS FOR DETAILING AFMETINGS VIR DETAILLERING | | | | | | | | | | | | |
| 80 × 45 | 8,64 | 80 | 8 | 4 | 45 | 8 | 4,57 | 6 | 46,6 | $\frac{t_1 + 2}{2}$ 8 | 50 | 20 |
| 100 × 50 | 10,6 | 100 | 8,5 | 4,5 | 50 | 8,5 | 4,57 | 6 | 64,3 | 8 | 55 | 20 |
| 120 × 55 | 13,4 | 120 | 9 | 4,5 | 55 | 9 | 4,57 | 7 | 82,1 | 9 | 60 | 25 |
| 140 × 60 | 16,0 | 140 | 10 | 5 | 60 | 10 | 4,57 | 7 | 97,9 | 9 | 65 | 25 |
| 160 × 65 | 18,8 | 160 | 10,5 | 5,5 | 65 | 10,5 | 4,57 | 7,5 | 116 | 9,5 | 70 | 25 |
| 180 × 70 | 22,0 | 180 | 11 | 5,5 | 70 | 11 | 4,57 | 8 | 133 | 10 | 75 | 30 |
| 200 × 75 | 25,3 | 200 | 11,5 | 6,0 | 75 | 11,5 | 4,57 | 8,5 | 151 | 10,5 | 80 | 30 |
| 220 × 80 | 29,4 | 220 | 12,5 | 6,5 | 80 | 12,5 | 4,57 | 9 | 167 | 11 | 85 | 30 |
| 240 × 85 | 33,2 | 240 | 13 | 6,5 | 85 | 13 | 4,57 | 9,5 | 185 | 11,5 | 90 | 30 |
| 260 × 90 | 37,9 | 260 | 14 | 7 | 90 | 14 | 4,57 | 10 | 201 | 12 | 95 | 35 |
| 280 × 95 | 41,8 | 280 | 15 | 7,5 | 95 | 15 | 4,57 | 10 | 216 | 12 | 100 | 35 |
| 300 × 100 | 46,2 | 300 | 16 | 8 | 100 | 16 | 4,57 | 10 | 232 | 12 | 105 | 40 |
| 380 × 102 | 63,1 | 380 | 16 | 8 | 102 | 16 | 2,86 | 13,5 | 313 | 15,5 | 105 | 40 |
| 400 × 110 | 71,8 | 400 | 18 | 9 | 110 | 18 | 2,86 | 14 | 325 | 16 | 105 | 40 |
| 76 × 38 | 6,70 | 76,2 | 7,6 | 2,4 | 38,1 | 6,8 | 5 | 5,1 | 45,7 | 7,1 | 40 | 20 |
| 127 × 64 | 14,9 | 127,0 | 10,7 | 2,4 | 63,5 | 9,2 | 5 | 6,4 | 84,1 | 8,4 | 65 | 25 |
| 152 × 76 | 17,9 | 152,4 | 12,2 | 2,4 | 76,2 | 9,0 | 5 | 6,4 | 106 | 8,4 | 80 | 30 |
| 178 × 54 | 14,5 | 177,8 | 8,3 | 3,2 | 54,0 | 8,3 | 2 | 5,8 | 144 | 7,8 | 55 | 20 |
| 381 × 102 | 55,1 | 381,0 | 15,2 | 4,8 | 101,6 | 16,3 | 5 | 10,4 | 312 | 12,4 | 105 | 40 |



**PAINT AREA
VERFOPPERVLAKTE**

| Serial size Reeksgrootte | ρ_t | Per metre Per meter | Per ton | Two end faces Twee ent- vlakke | Serial size Reeksgrootte | ρ_t | Per metre Per meter | Per ton | Two end faces Twee ent- vlakke |
|---|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| mm | kg/m | m ² | m ² | m ² | mm | kg/m | m ² | m ² | m ² |
| I—SECTIONS (Parallel Flange) I—PROFIELE (Parallelfens) | | | | | | | | | |
| 203 × 133 | 25,3 29,8 | 0,915 0,923 | 36,23 30,94 | 0,006 0,008 | 457 × 191 | 67,1 74,7 82,0 89,7 98,3 | 1,632 1,640 1,648 1,656 1,666 | 24,31 21,98 20,09 18,47 16,94 | 0,017 0,019 0,021 0,023 0,025 |
| 254 × 146 | 31,3 37,2 43,2 | 1,062 1,072 1,081 | 33,90 28,80 25,03 | 0,008 0,010 0,011 | 533 × 210 | 82,2 92,5 101 109 122 | 1,850 1,861 1,870 1,877 1,889 | 22,52 20,11 18,44 17,22 15,44 | 0,021 0,024 0,026 0,028 0,031 |
| 305 × 102 | 24,5 28,6 32,8 | 0,991 1,000 1,009 | 40,47 35,01 30,72 | 0,006 0,007 0,008 | 610 × 229 | 101 113 125 140 | 2,072 2,083 2,094 2,106 | 20,39 18,37 16,75 15,06 | 0,026 0,029 0,032 0,036 |
| 305 × 165 | 40,5 46,1 53,6 | 1,240 1,248 1,258 | 30,60 27,05 23,50 | 0,010 0,012 0,014 | 610 × 305 | 149 179 238 | 2,386 2,406 2,446 | 15,98 13,47 10,25 | 0,038 0,046 0,061 |
| 356 × 171 | 44,8 50,7 56,7 67,2 | 1,357 1,365 1,372 1,385 | 30,31 26,91 24,19 20,63 | 0,011 0,013 0,014 0,017 | 686 × 254 | 125 140 152 170 | 2,318 2,331 2,341 2,354 | 18,52 16,64 15,36 13,83 | 0,032 0,036 0,039 0,043 |
| 406 × 140 | 38,6 46,3 | 1,331 1,343 | 34,46 28,99 | 0,010 0,012 | | | | | |
| 406 × 178 | 53,8 59,8 67,2 74,8 | 1,483 1,491 1,499 1,507 | 27,56 24,95 22,32 20,14 | 0,014 0,015 0,017 0,019 | | | | | |



**PAINT AREA
VERFOPPERVLAKTE**

| Serial size Reeksgrootte | ρ_t | Per metre Per meter | Per ton | Two end faces Twee ent- vlakke | Size Grootte | ρ_t | Per metre Per meter | Per ton | Two end faces Twee ent- vlakke |
|---|--|---|--|---|---|----------|------------------------------|----------------|---|
| mm | kg/m | m ² | m ² | m ² | mm | kg/m | m ² | m ² | m ² |
| H—SECTIONS (Parallel Flange) H—PROFIELE (Parallelfens) | | | | | I—SECTIONS (Taper Flange) I—PROFIELE (Tapsflens) | | | | |
| 152 × 152 | 23,4 29,8 37,2 | 0,889 0,900 0,912 | 38,15 29,87 24,59 | 0,006 0,008 0,009 | 102 × 64 | 9,65 | 0,426 | 44,13 | 0,003 |
| 203 × 203 | 46,2 52,1 59,6 71,5 86,4 | 1,187 1,194 1,204 1,218 1,236 | 25,71 22,93 20,17 17,07 14,31 | 0,012 0,013 0,015 0,018 0,022 | 127 × 76 | 13,4 | 0,523 | 39,20 | 0,003 |
| 254 × 254 | 72,9 89,2 107 132 167 | 1,485 1,502 1,519 1,544 1,576 | 20,36 16,83 14,16 11,73 9,45 | 0,019 0,023 0,027 0,034 0,043 | 152 × 89 | 17,1 | 0,622 | 36,34 | 0,004 |
| 305 × 305 | 96,8 118 137 158 198 240 283 | 1,789 1,806 1,822 1,839 1,872 1,905 1,938 | 18,48 15,37 13,32 11,67 9,45 7,94 6,85 | 0,025 0,030 0,035 0,040 0,050 0,061 0,072 | 178 × 102 | 21,5 | 0,718 | 33,49 | 0,005 |
| 356 × 368 | 129 153 177 202 477 | 2,137 2,153 2,170 2,187 2,429 | 16,48 14,02 12,25 10,80 5,10 | 0,033 0,039 0,045 0,052 0,121 | 203 × 102 | 25,3 | 0,768 | 30,31 | 0,006 |
| 356 × 406 | 235 287 340 393 467 | 2,279 2,312 2,346 2,379 2,425 | 9,68 8,05 6,91 6,05 5,19 | 0,060 0,073 0,087 0,100 0,119 | 203 × 152 | 52,1 | 0,930 | 17,85 | 0,013 |
| | | | | | 254 × 152 | 59,5 | 1,032 | 17,37 | 0,015 |
| | | | | | 305 × 152 | 65,5 | 1,132 | 17,20 | 0,017 |
| | | | | | CHANNELS KANAALPROFIELE | | | | |
| | | | | | 80 × 45 | 8,64 | 0,314 | 36,22 | 0,002 |
| | | | | | 100 × 50 | 10,6 | 0,372 | 35,22 | 0,003 |
| | | | | | 120 × 55 | 13,4 | 0,429 | 32,17 | 0,003 |
| | | | | | 140 × 60 | 16,0 | 0,487 | 30,46 | 0,004 |
| | | | | | 160 × 65 | 18,8 | 0,545 | 28,90 | 0,005 |
| | | | | | 180 × 70 | 22,0 | 0,603 | 27,45 | 0,006 |
| | | | | | 200 × 75 | 25,3 | 0,660 | 26,13 | 0,006 |
| | | | | | 220 × 80 | 29,4 | 0,718 | 24,41 | 0,007 |
| | | | | | 240 × 85 | 33,2 | 0,775 | 23,35 | 0,008 |
| | | | | | 260 × 90 | 37,9 | 0,833 | 21,97 | 0,010 |
| | | | | | 280 × 95 | 41,8 | 0,891 | 21,24 | 0,011 |
| | | | | | 300 × 100 | 46,2 | 0,949 | 20,57 | 0,012 |
| | | | | | 380 × 102 | 63,1 | 1,11 | 17,66 | 0,016 |
| | | | | | 400 × 110 | 71,8 | 1,18 | 16,45 | 0,018 |
| | | | | | 76 × 38 | 6,70 | 0,281 | 42,00 | 0,002 |
| | | | | | 127 × 64 | 14,9 | 0,479 | 32,09 | 0,004 |
| | | | | | 152 × 76 | 17,9 | 0,573 | 32,10 | 0,005 |
| | | | | | 178 × 54 | 14,5 | 0,544 | 37,42 | 0,004 |
| | | | | | 381 × 102 | 55,1 | 1,12 | 20,32 | 0,014 |



**PAINT AREA
VERFOPPERVLAKTE**

| <i>Size Grootte</i> | ρ_1 | Per metre Per meter | Per ton | Two end faces Twee ent- vlakke | <i>Size Grootte</i> | ρ_1 | Per metre Per meter | Per ton | Two end faces Twee ent- vlakke |
|---|----------|------------------------------|----------------|---|---|----------|------------------------------|----------------|---|
| mm | kg/m | m ² | m ² | m ² | mm | kg/m | m ² | m ² | m ² |
| ANGLES (Equal-leg) HOEKPROFIELE (Gelykbenig) | | | | | 150 × 150 × 12 | 27,3 | 0,586 | 21,43 | 0,007 |
| | | | | | 15 | 33,8 | 0,586 | 17,35 | 0,008 |
| | | | | | 18 | 40,1 | 0,586 | 14,63 | 0,010 |
| 25 × 25 × 3 | | | | | 200 × 200 × 16 | 48,5 | 0,785 | 16,17 | 0,012 |
| | | | | | 18 | 54,2 | 0,785 | 14,46 | 0,014 |
| | | | | | 20 | 59,9 | 0,785 | 13,09 | 0,015 |
| | | | | | 24 | 71,1 | 0,785 | 11,03 | 0,018 |
| | | | | | 5 | 1,77 | 0,097 | 86,19 | — |
| 30 × 30 × 3 | | | | | ANGLES (Unequal-leg) HOEKPROFIELE (Ongelykbenig) | | | | |
| | | | | | 5 | 2,18 | 0,116 | 54,25 | — |
| 40 × 40 × 3 | | | | | 65 × 50 × 6 | 5,16 | 0,225 | 43,54 | 0,001 |
| | | | | | 5 | 1,84 | 0,155 | 84,86 | — |
| 45 × 45 × 3 | | | | | 8 | 6,75 | 0,225 | 33,31 | 0,002 |
| | | | | | 5 | 2,97 | 0,155 | 53,08 | — |
| 50 × 50 × 5 | | | | | 75 × 50 × 6 | 5,65 | 0,244 | 43,21 | 0,001 |
| | | | | | 6 | 3,52 | 0,155 | 83,99 | — |
| 60 × 60 × 5 | | | | | 8 | 7,39 | 0,244 | 33,02 | 0,002 |
| | | | | | 6 | 4,00 | 0,174 | 52,06 | 0,001 |
| 70 × 70 × 6 | | | | | 80 × 60 × 6 | 6,37 | 0,273 | 42,91 | 0,002 |
| | | | | | 8 | 5,82 | 0,194 | 44,04 | 0,001 |
| 80 × 80 × 6 | | | | | 8 | 8,34 | 0,273 | 32,73 | 0,002 |
| | | | | | 8 | 7,09 | 0,233 | 83,24 | — |
| 90 × 90 × 8 | | | | | 90 × 65 × 6 | 7,07 | 0,303 | 42,86 | 0,002 |
| | | | | | 8 | 8,36 | 0,272 | 51,51 | 0,001 |
| 100 × 100 × 8 | | | | | 8 | 9,29 | 0,303 | 32,64 | 0,002 |
| | | | | | 10 | 10,3 | 0,272 | 43,52 | 0,001 |
| 120 × 120 × 10 | | | | | 10 | 11,4 | 0,303 | 26,50 | 0,003 |
| | | | | | 8 | 9,63 | 0,311 | 42,98 | 0,001 |
| 150 × 150 × 12 | | | | | 100 × 65 × 8 | 9,94 | 0,321 | 32,32 | 0,003 |
| | | | | | 10 | 11,9 | 0,311 | 32,89 | 0,002 |
| 200 × 200 × 16 | | | | | 8 | 10,6 | 0,341 | 26,23 | 0,003 |
| | | | | | 12 | 14,0 | 0,311 | 42,44 | 0,002 |
| 250 × 250 × 20 | | | | | 8 | 10,6 | 0,341 | 42,44 | 0,002 |
| | | | | | 10 | 15,0 | 0,390 | 32,33 | 0,002 |
| 300 × 300 × 24 | | | | | 10 | 13,0 | 0,341 | 32,29 | 0,003 |
| | | | | | 12 | 17,8 | 0,391 | 26,18 | 0,003 |
| 400 × 400 × 30 | | | | | 12 | 15,4 | 0,341 | 22,11 | 0,004 |
| | | | | | 10 | 15,0 | 0,390 | 22,20 | 0,004 |
| 500 × 500 × 36 | | | | | 125 × 75 × 8 | 12,2 | 0,391 | 32,11 | 0,003 |
| | | | | | 12 | 21,9 | 0,390 | 26,07 | 0,003 |
| 600 × 600 × 42 | | | | | 10 | 15,0 | 0,391 | 26,00 | 0,004 |
| | | | | | 15 | 26,6 | 0,469 | 22,15 | 0,003 |
| 750 × 750 × 48 | | | | | 12 | 17,8 | 0,391 | 21,92 | 0,004 |
| | | | | | 10 | 15,0 | 0,390 | 25,91 | 0,004 |
| 900 × 900 × 54 | | | | | 150 × 75 × 10 | 17,0 | 0,441 | 25,94 | 0,004 |
| | | | | | 12 | 21,6 | 0,470 | 21,75 | 0,005 |
| 1050 × 1050 × 60 | | | | | 12 | 20,2 | 0,441 | 21,84 | 0,005 |
| | | | | | 15 | 26,6 | 0,469 | 17,79 | 0,005 |
| 1200 × 1200 × 66 | | | | | 15 | 24,8 | 0,441 | 17,74 | 0,006 |
| | | | | | 12 | 21,6 | 0,470 | 25,84 | 0,005 |
| 1500 × 1500 × 72 | | | | | 12 | 21,6 | 0,470 | 21,75 | 0,005 |
| | | | | | 15 | 26,6 | 0,469 | 17,60 | 0,007 |