



■ KSZTAŁTOWNIKI SPAWANE  
I PREFABRYKATY

---

WELDED SECTIONS AND  
PREFABRICATED UNITS

- nietypowe kształty geometrii przekroju  
pełna automatyzacja spawania  
własne materiały wsadowe

- non-typical shapes of cross-sections  
fully automated welding  
own stock material



## POWODY, DLA KTÓRYCH WYBIERZESZ NASZĄ OFERTĘ:

- szeroki zakres asortymentowy wyrobów spawanych, wytwarzanych na zautomatyzowanych liniach spawalniczych:
  - profile blachownicowe teowe i dwuteowe,
  - kształtowniki jednostronnie i dwustronnie zbieżne,
  - dwuteowniki z podwójnym średnikiem,
  - belki skrzynkowe,
  - krzyże maltańskie,
  - belki ażurowe,
  - kształtowniki o złożonych formach geometrycznych;
- wyroby spawane wykonywane według wymiarów określonych normami lub zgodnie ze specyfikacją Klienta, z możliwością cięcia na wymiar ścisły,
- laboratoryjne badanie spoin i styków oraz szeroki zakres badań odbiorowych dla konstrukcji stalowych,
- własne materiały wsadowe – skrócenie czasu produkcji oraz gwarancja pochodzenia materiałów,
- prefabrykaty konstrukcyjne wypalane z blach arkuszowych, na nowoczesnych, sterowanych numerycznie agregatach acetylenowo-tlenowych lub plazmowych.

## REASONS WHY YOU'LL CHOOSE OUR OFFER:

- wide range of welded products assortment, manufactured on automated welding lines:
  - T and I-section plate girders,
  - one and two-sided convergence sections,
  - double web I-beams,
  - box beams,
  - Maltese crosses,
  - castellated beams,
  - complex form sections;
- welded products executed according to dimensions described by standards or by the Customer's specification, with the ability to cut to strict dimension,
- lab tests of welds and joints, as well as a wide range of steel structures acceptance tests,
- own stock material – shorter production time and guaranteed source of material,
- structures prefabricated units are cut from plates with state-of-the-art, numerically controlled, oxyacetylene or plasma burners.

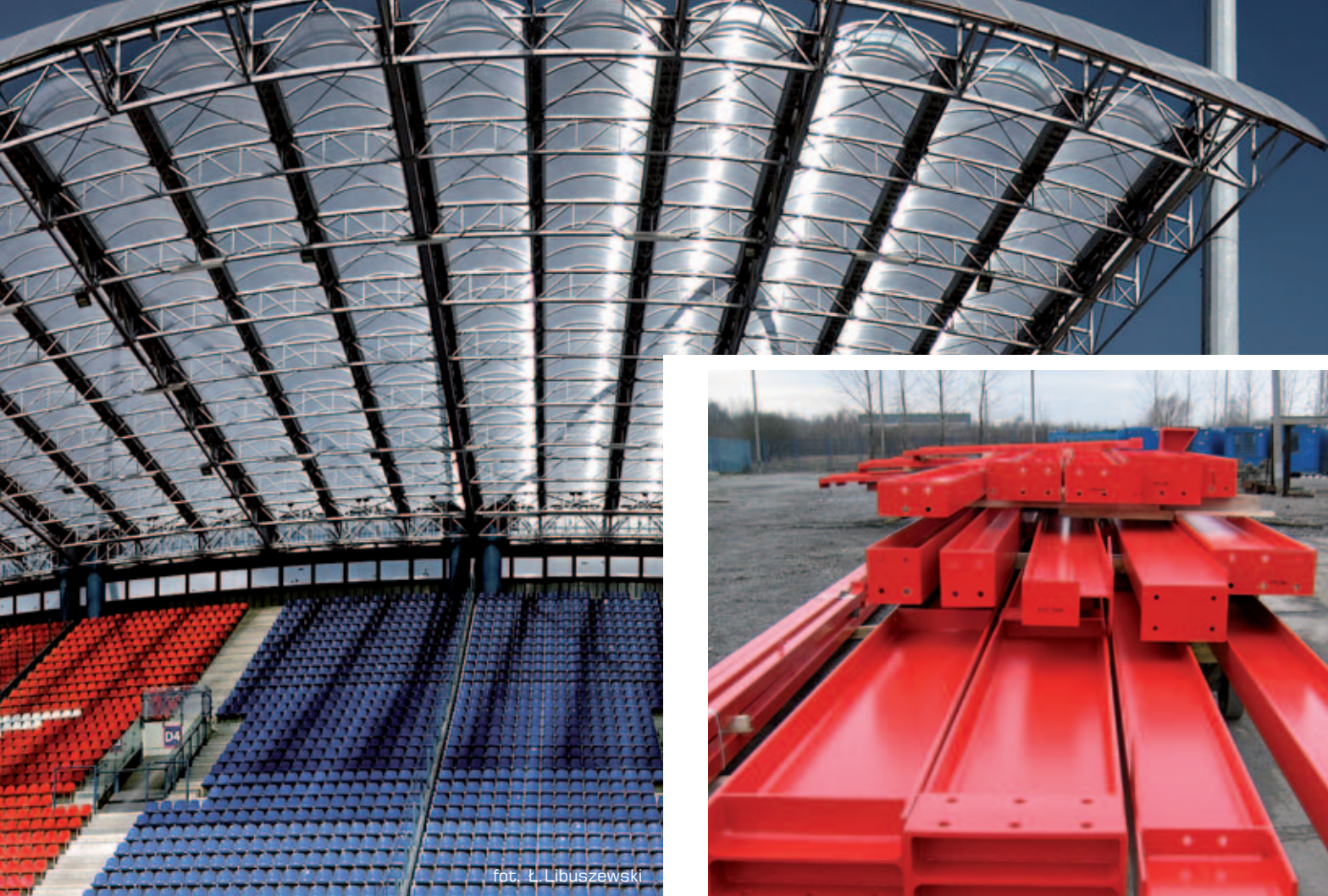


foto: Ł. Libuszewski



## PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ:

- infrastruktura drogowa i transport: konstrukcje mostowe (kolejowe, kolejowo-drogowe, drogowe, kładki dla pieszych, estakady),
- konstrukcje budowlane: konstrukcje hal (magazynowych, produkcyjnych i handlowych),
- konstrukcje obiektów użyteczności publicznej/infrastruktury sportowej,
- konstrukcje obiektów przemysłowych wraz z infrastrukturą techniczną,
- belki podsuwnicowe, słupy, kanały,
- konstrukcje technologiczne,
- belki ażurowe,
- typowe profile blachownicowe dwuteowe, stanowiące odpowiedniki geometryczne kształtowników gorącowalcowanych według normy PN-H-93453, typu HEB, HEA i IPE.

## EXAMPLES OF APPLICATIONS:

- transportation and road infrastructure: bridge structures (railway, rail-road, road, footbridges, trestle bridges and flyovers),
- building structures: hall structures (warehouse, production and commercial),
- public use buildings/sports infrastructure,
- industrial facility structures including technical infrastructure,
- gantry girders, columns, pillars, channels,
- technological structures,
- castellated beams,
- typical plate girders I-sections corresponding to geometric hot rolled HEB, HEA and IPE-type sections according to PN-H-93453 standard.

## Elementy wypalane z blach

### Rodzaje prefabrykatów konstrukcyjnych:

- elementy o dowolnym kształcie geometrycznym według dokumentacji Klienta (dokumentacja w formie elektronicznej lub tradycyjnej),
- blachy małowymiarowe o podwyższonej dokładności wymiarów liniowych,
- pasy o szerokości od 100 mm.

### Metoda plazmowa:

- maksymalna grubość blachy – 40 mm,
- dokładność cięcia zgodnie z normą DIN 2310 T.4,
- maksymalny format blachy 2 850 x 6 000 mm,
- maksymalny ciężar blachy – 3 200 kg,
- pakowanie wg uzgodnień.

### Metoda acetylenowo-tlenowa:

- maksymalna grubość blachy – 100 mm,
- dokładność cięcia zgodnie z normą PN-EN ISO 9013,
- maksymalny format blachy 3 000 x 15 000 mm,
- maksymalny ciężar blachy – 10 000 kg,
- pakowanie wg uzgodnień.

### Operacje dodatkowe:

- fazowanie krawędzi:  
U, V, X, Y – mechaniczne,  
V, X, Y – cięcie termiczne,
- czyszczenie powierzchni do SA 2,5 oraz malowanie farbą podkładową.

## Elements cut from plates

### Kinds of prefabricated units:

- elements of any geometrical shape according to the Customer's documentation (electronic or traditional form of documentation),
- small size plates with increased accuracy linear dimensions,
- straps of width from 100 mm.

### Plasma based method:

- max. thickness of plate – 40 mm,
- cutting accuracy according to the DIN 2310 T.4 standard,
- max. format of plate 2 850 x 6 000 mm,
- max. weight of plate – 3 200 kg,
- packing as negotiated.

### Oxyacetylene based method:

- max. thickness of plate – 100 mm,
- cutting accuracy according to the PN-EN ISO 9013 standard,
- max. format of plate 3 000 x 15 000 mm,
- max. weight of plate – 10 000 kg,
- packing as negotiated.

### Additional operations:

- canting:  
U, V, X, Y – mechanical,  
V, X, Y – thermal cutting,
- surface cleaning up to SA 2,5 and application of priming paint.



## Norma / Standard

PN-EN 10025-2:2004

Na życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali, a także dodatkowych badań odbiorów towarzystw klasyfikacyjnych:

- badania mechaniczne (próba zginania poprzecznego i wzdłużnego, dodatkowe badanie udarności, próba zginania według normy SEP 1390, dodatkowa próba zrywania Z),
- badania ultradźwiękowe,
- inne badania (twardość, wielkość ziarna, na ograniczoną zawartość składników),
- odbiory towarzystw klasyfikacyjnych (TDT, CARGO, DNV, PRS, LRS, UDT, GL, BV, ABS, TÜV).

## Techniczne warunki wykonania

Wymiary, tolerancje wykonania i wielkości statyczne według normy PN-H-93453 lub według indywidualnych uzgodnień.

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o innych wymiarach niż podano w zakresach wymiarowych, w tym wersje spawane kształtowników gorącowalcowanych typu I, IPE, HEA, HEB, HEM.

Dwuteowniki znormalizowane spawane są spoiną pachwinową, której grubość uzależniona jest od grubości elementów łączonych. Nominalna grubość spoiny według normy PN-H-93453.

Inne warunki wykonania spoin ustalane są indywidualnie według dostarczonej dokumentacji:

- spoiny pachwinowe, grubość spoiny od 3 mm – bez ograniczeń,
- spoiny pełnoprzetopowe, grubość spoiny 3 ÷ 60 mm.

## Długość

Kształtowniki spawane wykonuje się w długościach zamówionych z tolerancją 0/+100 mm.

## Znakowanie

Malowanie trwałą farbą następujących znaków:

- znaku wytwórcy,
- oznaczenia wyrobu,
- numeru wytopu lub umownego znaku wytopu,
- znaku KJ wytwórcy.

Znaki umieszcza się w odległości około 200 mm od końca kształtownika.

Możliwe jest także cechowanie przez naklejanie etykiet zawierających odpowiednie znaki lub znakowanie trwałe.

## Dodatkowe opcje wykonania

- cięcie na wymiar ściśły w zakresie do 1100 × 500 mm,
- czyszczenie,
- malowanie.

## Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2  
S355JR, S355J0, S355J2

At the Customer's request, the product may be manufactured in other steel grades and additional tests acceptances of classification associations may be prepared:

- mechanical tests (guided-bend and free-band tests, additional impact test, bending test according to SEP 1390 standard, additional breaking test Z),
- ultrasonic tests,
- other tests (hardness, grain size, limited content of components),
- acceptance of classification societies (TDT, CARGO, DNV, PRS, LRS, UDT, GL, BV, ABS, TÜV).

## Technical conditions of manufacture

Dimensions, manufacture tolerances and static quantities in accordance with the PN-H-93453 standard or according to individual agreements.

If requested by the Customer, we can offer a delivery of products of dimensions varying from those specified in dimensional ranges, including welded versions of I, IPE, HEA, HEB, and HEM types hot-rolled sections.

Standard I-beams are welded with fillet weld of thickness dependent on the thickness of elements to be joined.

Nominal weld thickness complies with the PN-H-93453 standard.

Other weld characteristics are agreed individually based on provided documentation:

- fillet welds with thickness starting from 3 mm,
- through penetration welds with thickness range of 3 ÷ 60 mm.

## Length

Welded sections are manufactured in accordance with the lengths ordered and with the tolerance of 0/+100 mm.

## Marking

Permanent ink painting of the following markings:

- manufacturer's sign,
- product signs,
- melt number or conventional melt symbol,
- manufacturer's quality control sign.

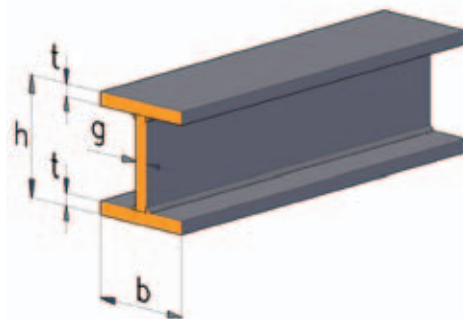
The signs are located within a distance of ca. 200 mm from the section end.

We also offer the option of marking by sticking labels with the corresponding signs.

## Additional options of manufacture

- cutting to exact dimensions between 1100 x 500 mm,
- cleaning,
- painting.

### KSZTAŁTOWNIKI IKS IKS SECTIONS



Wyróżnik oznaczenia Identification		Wymiary Dimensions h - g - b - t [mm]	Masa Mass [kg/m]
IKS	600 - 1	600 - 7 - 200 - 8	58,3
	600 - 2	600 - 7 - 250 - 10	72,5
IKS	700 - 1	700 - 7 - 200 - 8	63,9
	700 - 2	700 - 7 - 250 - 10	78,1
IKS	800 - 1	800 - 7 - 200 - 8	69,5
	800 - 2	800 - 7 - 250 - 10	83,2
	800 - 3	800 - 7 - 300 - 12	100,8
	800 - 4	800 - 8 - 200 - 8	75,9
	800 - 5	800 - 8 - 250 - 10	89,6
	800 - 6	800 - 8 - 300 - 12	107,2
IKS	900 - 1	900 - 7 - 200 - 8	75,1
	900 - 2	900 - 7 - 250 - 10	88,8
	900 - 3	900 - 7 - 300 - 12	106,4
	900 - 4	900 - 7 - 350 - 14	127,2
	900 - 5	900 - 8 - 200 - 8	81,6
	900 - 6	900 - 8 - 250 - 10	96
	900 - 7	900 - 8 - 300 - 12	113,6
	900 - 8	900 - 8 - 350 - 14	133,6
	900 - 9	900 - 9 - 200 - 8	88,8
	900 - 10	900 - 9 - 250 - 10	103,2
	900 - 11	900 - 9 - 300 - 12	120
	900 - 12	900 - 9 - 350 - 14	141,2
IKS	1000 - 1	1000 - 7 - 200 - 8	80,7
	1000 - 2	1000 - 7 - 250 - 10	94,4
	1000 - 3	1000 - 7 - 300 - 12	112
	1000 - 4	1000 - 7 - 350 - 14	132,8
	1000 - 5	1000 - 8 - 200 - 8	88
	1000 - 6	1000 - 8 - 250 - 10	102,4
	1000 - 7	1000 - 8 - 300 - 12	120
	1000 - 8	1000 - 8 - 350 - 14	140
	1000 - 9	1000 - 9 - 200 - 8	96
	1000 - 10	1000 - 9 - 250 - 10	110,4
	1000 - 11	1000 - 9 - 300 - 12	127,2
	1000 - 12	1000 - 9 - 350 - 14	148
	1000 - 13	1000 - 10 - 200 - 8	104
	1000 - 14	1000 - 10 - 250 - 10	118,4
	1000 - 15	1000 - 10 - 300 - 12	135,2
	1000 - 16	1000 - 10 - 350 - 14	156,2

Wyróżnik oznaczenia Identification		Wymiary Dimensions h - g - b - t [mm]	Masa Mass [kg/m]
IKS	1100 - 1	1100 - 7 - 250 - 10	100
	1100 - 2	1100 - 7 - 300 - 12	117,6
	1100 - 3	1100 - 7 - 350 - 14	138,4
	1100 - 4	1100 - 7 - 400 - 16	161,6
	1100 - 5	1100 - 9 - 250 - 10	117,6
	1100 - 6	1100 - 9 - 300 - 12	134,4
	1100 - 7	1100 - 9 - 350 - 14	155,2
	1100 - 8	1100 - 9 - 400 - 16	179,2
	1100 - 9	1100 - 10 - 250 - 10	126,4
	1100 - 10	1100 - 10 - 300 - 12	143,2
	1100 - 11	1100 - 10 - 350 - 14	164
	1100 - 12	1100 - 10 - 400 - 16	187,8
IKS	1200 - 1	1200 - 7 - 250 - 10	105,6
	1200 - 2	1200 - 7 - 300 - 12	123,2
	1200 - 3	1200 - 7 - 350 - 14	144
	1200 - 4	1200 - 7 - 400 - 16	167,2
	1200 - 5	1200 - 9 - 250 - 10	124,8
	1200 - 6	1200 - 9 - 300 - 12	141,6
	1200 - 7	1200 - 9 - 350 - 14	162,4
	1200 - 8	1200 - 9 - 400 - 16	186,4
	1200 - 9	1200 - 10 - 250 - 10	134,4
	1200 - 10	1200 - 10 - 300 - 12	151,4
	1200 - 11	1200 - 10 - 350 - 14	172
	1200 - 12	1200 - 10 - 400 - 16	195,2
IKS	1300 - 1	1300 - 7 - 300 - 12	128,8
	1300 - 2	1300 - 7 - 350 - 14	149,6
	1300 - 3	1300 - 7 - 400 - 16	172,8
	1300 - 4	1300 - 7 - 450 - 18	200
	1300 - 5	1300 - 9 - 300 - 12	148,8
	1300 - 6	1300 - 9 - 350 - 14	169,6
	1300 - 7	1300 - 9 - 400 - 16	193,6
	1300 - 8	1300 - 9 - 450 - 18	220
	1300 - 9	1300 - 11 - 300 - 12	169,6
	1300 - 10	1300 - 11 - 350 - 14	189,6
	1300 - 11	1300 - 11 - 400 - 16	213,6
	1300 - 12	1300 - 11 - 450 - 18	240,8
IKS	1400 - 1	1400 - 7 - 300 - 12	134,4
	1400 - 2	1400 - 7 - 350 - 14	155,2

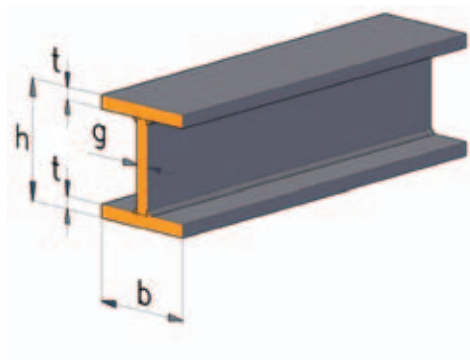
Wyróżnik oznaczenia Identification		Wymiary Dimensions h - g - b - t	Masa Mass
		[mm]	[kg/m]
	1400 - 3	1400 - 7 - 400 - 16	178,4
	1400 - 4	1400 - 7 - 450 - 18	205,6
	1400 - 5	1400 - 9 - 300 - 12	156
	1400 - 6	1400 - 9 - 350 - 14	176,8
	1400 - 7	1400 - 9 - 400 - 16	200,8
	1400 - 8	1400 - 9 - 450 - 18	227,2
	1400 - 9	1400 - 10 - 300 - 12	167,2
	1400 - 10	1400 - 10 - 350 - 14	188
	1400 - 11	1400 - 10 - 400 - 16	211,2
	1400 - 12	1400 - 10 - 450 - 18	238,4
	1400 - 13	1400 - 11 - 300 - 12	178,4
	1400 - 14	1400 - 11 - 350 - 14	198,4
	1400 - 15	1400 - 11 - 400 - 16	222,4
	1400 - 16	1400 - 11 - 450 - 18	249,6
IKS	1500 - 1	1500 - 8 - 300 - 12	152
	1500 - 2	1500 - 8 - 350 - 14	172
	1500 - 3	1500 - 8 - 400 - 16	196
	1500 - 4	1500 - 8 - 450 - 18	223,2
	1500 - 5	1500 - 8 - 500 - 20	252,8
	1500 - 6	1500 - 10 - 300 - 12	175,2
	1500 - 7	1500 - 10 - 350 - 14	196
	1500 - 8	1500 - 10 - 400 - 16	219,2
	1500 - 9	1500 - 10 - 450 - 18	246,4
	1500 - 10	1500 - 10 - 500 - 20	276,8
	1500 - 11	1500 - 12 - 300 - 12	199,2
	1500 - 12	1500 - 12 - 350 - 14	219,2
	1500 - 13	1500 - 12 - 400 - 16	243,2
	1500 - 14	1500 - 12 - 450 - 18	269,6
	1500 - 15	1500 - 12 - 500 - 20	300
IKS	1600 - 1	1600 - 8 - 300 - 12	158,4
	1600 - 2	1600 - 8 - 350 - 14	178,4
	1600 - 3	1600 - 8 - 400 - 16	202,4
	1600 - 4	1600 - 8 - 450 - 18	229,6
	1600 - 5	1600 - 8 - 500 - 20	259,2
	1600 - 6	1600 - 10 - 300 - 12	183,2
	1600 - 7	1600 - 10 - 350 - 14	204
	1600 - 8	1600 - 10 - 400 - 16	227,2
	1600 - 9	1600 - 10 - 450 - 18	254,4
	1600 - 10	1600 - 10 - 500 - 20	284,8
	1600 - 11	1600 - 12 - 300 - 12	208,8
	1600 - 12	1600 - 12 - 350 - 14	228,8
	1600 - 13	1600 - 12 - 400 - 16	252,8
	1600 - 14	1600 - 12 - 450 - 18	279,2
	1600 - 15	1600 - 12 - 500 - 20	309,6
IKS	1700 - 1	1700 - 9 - 450 - 18	248,8
	1700 - 2	1700 - 9 - 500 - 20	279,2
	1700 - 3	1700 - 9 - 500 - 22	295,2
	1700 - 4	1700 - 9 - 500 - 24	310,4
	1700 - 5	1700 - 10 - 450 - 18	262,4
	1700 - 6	1700 - 10 - 500 - 20	292,8

Wyróżnik oznaczenia Identification		Wymiary Dimensions h - g - b - t	Masa Mass
		[mm]	[kg/m]
	1700 - 7	1700 - 10 - 500 - 22	308
	1700 - 8	1700 - 10 - 500 - 24	324
	1700 - 9	1700 - 12 - 450 - 18	288,8
	1700 - 10	1700 - 12 - 500 - 20	319,2
	1700 - 11	1700 - 12 - 500 - 22	334,5
	1700 - 12	1700 - 12 - 500 - 24	350,4
	1700 - 13	1700 - 13 - 450 - 18	302,4
	1700 - 14	1700 - 13 - 500 - 20	332
	1700 - 15	1700 - 13 - 500 - 22	348
	1700 - 16	1700 - 13 - 500 - 24	363,2
IKS	1800 - 1	1800 - 9 - 450 - 18	256
	1800 - 2	1800 - 9 - 500 - 20	286,4
	1800 - 3	1800 - 9 - 500 - 22	302,4
	1800 - 4	1800 - 9 - 500 - 24	317,6
	1800 - 5	1800 - 10 - 450 - 18	270,4
	1800 - 6	1800 - 10 - 500 - 20	300,8
	1800 - 7	1800 - 10 - 500 - 22	316
	1800 - 8	1800 - 10 - 500 - 24	332
	1800 - 9	1800 - 12 - 450 - 18	298,4
	1800 - 10	1800 - 12 - 500 - 20	328,8
	1800 - 11	1800 - 12 - 500 - 22	344
	1800 - 12	1800 - 12 - 500 - 24	360
	1800 - 13	1800 - 13 - 450 - 18	312,8
	1800 - 14	1800 - 13 - 500 - 20	342,4
	1800 - 15	1800 - 13 - 500 - 22	358,4
	1800 - 16	1800 - 13 - 500 - 24	373,6
IKS	1900 - 1	1900 - 10 - 500 - 20	308,8
	1900 - 2	1900 - 10 - 500 - 22	324
	1900 - 3	1900 - 10 - 500 - 24	340
	1900 - 4	1900 - 10 - 500 - 26	355,2
	1900 - 5	1900 - 12 - 500 - 20	338,4
	1900 - 6	1900 - 12 - 500 - 22	353,6
	1900 - 7	1900 - 12 - 500 - 24	369,6
	1900 - 8	1900 - 12 - 500 - 26	384,8
	1900 - 9	1900 - 14 - 500 - 20	368
	1900 - 10	1900 - 14 - 500 - 22	383,2
	1900 - 11	1900 - 14 - 500 - 24	399,2
	1900 - 12	1900 - 14 - 500 - 26	414,4
IKS	2000 - 1	2000 - 10 - 500 - 20	316,8
	2000 - 2	2000 - 10 - 500 - 22	332
	2000 - 3	2000 - 10 - 500 - 24	348
	2000 - 4	2000 - 10 - 500 - 26	363,2
	2000 - 5	2000 - 12 - 500 - 20	348
	2000 - 6	2000 - 12 - 500 - 22	363,2
	2000 - 7	2000 - 12 - 500 - 24	379,2
	2000 - 8	2000 - 12 - 500 - 26	394,4
	2000 - 9	2000 - 14 - 500 - 20	379,2
	2000 - 10	2000 - 14 - 500 - 22	394,4
	2000 - 11	2000 - 14 - 500 - 24	410,4
	2000 - 12	2000 - 14 - 500 - 26	425,6

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

### KSZTAŁTOWNIKI IKSH IKSH SECTIONS



Wyróżnik oznaczenia Identification	Wymiary Dimensions h - g - b - t		Masa Mass
	[mm]		[kg/m]
IKSH	600 - 1	600 - 7 - 200 - 8	58,2
	600 - 2	600 - 7 - 250 - 10	72,5
	600 - 3	600 - 8 - 200 - 8	63
	600 - 4	600 - 8 - 250 - 10	77,1
IKSH	700 - 1	700 - 8 - 200 - 8	69,4
	700 - 2	700 - 8 - 250 - 10	83,5
	700 - 3	700 - 10 - 200 - 8	80,3
	700 - 4	700 - 10 - 250 - 10	94,4
IKSH	800 - 1	800 - 8 - 200 - 8	75,8
	800 - 2	800 - 8 - 250 - 10	89,9
	800 - 3	800 - 8 - 300 - 12	107,3
	800 - 4	800 - 11 - 200 - 8	94,6
	800 - 5	800 - 11 - 250 - 10	108,6
	800 - 6	800 - 11 - 300 - 12	125,9
IKSH	900 - 1	900 - 8 - 200 - 8	82,2
	900 - 2	900 - 8 - 250 - 10	96,3
	900 - 3	900 - 8 - 300 - 12	113,7
	900 - 4	900 - 8 - 350 - 14	134,2
	900 - 5	900 - 10 - 200 - 8	96,3
	900 - 6	900 - 10 - 250 - 10	110,4
	900 - 7	900 - 10 - 300 - 12	127,7
	900 - 8	900 - 10 - 350 - 14	148,2
	900 - 9	900 - 12 - 200 - 8	110,5
	900 - 10	900 - 12 - 250 - 10	124,5
	900 - 11	900 - 12 - 300 - 12	141,7
	900 - 12	900 - 12 - 350 - 14	162,1
IKSH	1000 - 1	1000 - 8 - 200 - 8	88,6
	1000 - 2	1000 - 8 - 250 - 10	102,7

Wyróżnik oznaczenia Identification	Wymiary Dimensions h - g - b - t		Masa Mass
	[mm]		[kg/m]
	1000 - 3	1000 - 8 - 300 - 12	120,1
	1000 - 4	1000 - 8 - 350 - 14	140,6
	1000 - 5	1000 - 10 - 200 - 8	104,3
	1000 - 6	1000 - 10 - 250 - 10	118,4
	1000 - 7	1000 - 10 - 300 - 12	135,7
	1000 - 8	1000 - 10 - 350 - 14	156,2
	1000 - 9	1000 - 12 - 200 - 8	120,1
	1000 - 10	1000 - 12 - 250 - 10	134,1
	1000 - 11	1000 - 12 - 300 - 12	151,3
	1000 - 12	1000 - 12 - 350 - 14	171,7
IKSH	1100 - 1	1100 - 8 - 250 - 10	109,1
	1100 - 2	1100 - 8 - 300 - 12	126,5
	1100 - 3	1100 - 8 - 350 - 14	147,0
	1100 - 4	1100 - 8 - 400 - 16	170,8
	1100 - 5	1100 - 10 - 250 - 10	126,4
	1100 - 6	1100 - 10 - 300 - 12	143,7
	1100 - 7	1100 - 10 - 350 - 14	164,2
	1100 - 8	1100 - 10 - 400 - 16	187,8
	1100 - 9	1100 - 12 - 250 - 10	143,7
	1100 - 10	1100 - 12 - 300 - 12	160,9
	1100 - 11	1100 - 12 - 350 - 14	181,3
	1100 - 12	1100 - 12 - 400 - 16	204,9
IKSH	1200 - 1	1200 - 8 - 250 - 10	115,5
	1200 - 2	1200 - 8 - 300 - 12	132,9
	1200 - 3	1200 - 8 - 350 - 14	153,4
	1200 - 4	1200 - 8 - 400 - 16	177,2
	1200 - 5	1200 - 10 - 250 - 10	134,4
	1200 - 6	1200 - 10 - 300 - 12	151,7

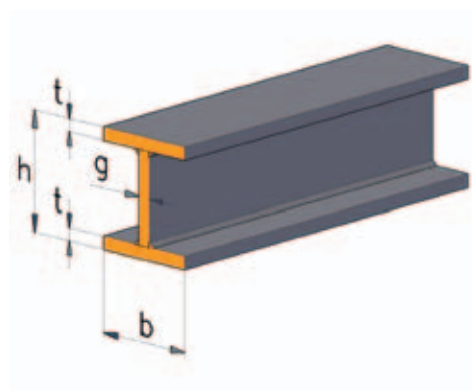
Wyróżnik oznaczenia Identification	Wymiary Dimensions h - g - b - t		Masa Mass
	[mm]		[kg/m]
	1200 - 7	1200 - 10 - 350 - 14	172,2
	1200 - 8	1200 - 10 - 400 - 16	195,3
	1200 - 9	1200 - 12 - 250 - 10	153,1
	1200 - 10	1200 - 12 - 300 - 12	170,5
	1200 - 11	1200 - 12 - 350 - 14	190,9
	1200 - 12	1200 - 12 - 400 - 16	214,5
IKSH	1300 - 1	1300 - 8 - 300 - 12	139,3
	1300 - 2	1300 - 8 - 350 - 14	159,8
	1300 - 3	1300 - 8 - 400 - 16	183,5
	1300 - 4	1300 - 8 - 450 - 18	201,5
	1300 - 5	1300 - 10 - 300 - 12	159,6
	1300 - 6	1300 - 10 - 350 - 14	180,2
	1300 - 7	1300 - 10 - 400 - 16	203,8
	1300 - 8	1300 - 10 - 450 - 18	230,7
	1300 - 9	1300 - 12 - 300 - 12	180,1
	1300 - 10	1300 - 12 - 350 - 14	200,5
	1300 - 11	1300 - 12 - 400 - 16	224,2
	1300 - 12	1300 - 12 - 450 - 18	251
IKSH	1400 - 1	1400 - 8 - 300 - 12	145,7
	1400 - 2	1400 - 8 - 350 - 14	166,2
	1400 - 3	1400 - 8 - 400 - 16	189,9
	1400 - 4	1400 - 8 - 450 - 18	216,9
	1400 - 5	1400 - 10 - 300 - 12	167,7
	1400 - 6	1400 - 10 - 350 - 14	188,2
	1400 - 7	1400 - 10 - 400 - 16	211,8
	1400 - 8	1400 - 10 - 450 - 18	238,7
	1400 - 9	1400 - 12 - 300 - 12	189,7
	1400 - 10	1400 - 12 - 350 - 14	210,1
	1400 - 11	1400 - 12 - 400 - 16	233,8
IKSH	1500 - 1	1500 - 8 - 300 - 12	152,1
	1500 - 2	1500 - 8 - 350 - 14	172,6
	1500 - 3	1500 - 8 - 400 - 16	196,3
	1500 - 4	1500 - 8 - 450 - 18	223,3
	1500 - 5	1500 - 8 - 500 - 20	253,4
	1500 - 6	1500 - 10 - 300 - 12	175,7
	1500 - 7	1500 - 10 - 350 - 14	196,2
	1500 - 8	1500 - 10 - 400 - 16	219,8
	1500 - 9	1500 - 10 - 450 - 18	246,7
	1500 - 10	1500 - 10 - 500 - 20	276,8
	1500 - 11	1500 - 12 - 300 - 12	199,3
	1500 - 12	1500 - 12 - 350 - 14	219,7
	1500 - 13	1500 - 12 - 400 - 16	243,4
	1500 - 14	1500 - 12 - 450 - 18	270,2
	1500 - 15	1500 - 12 - 500 - 20	300,2
IKSH	1600 - 1	1600 - 8 - 300 - 12	158,5
	1600 - 2	1600 - 8 - 350 - 14	179
	1600 - 3	1600 - 8 - 400 - 16	202,7
	1600 - 4	1600 - 8 - 450 - 18	230
	1600 - 5	1600 - 8 - 500 - 20	259,8
	1600 - 6	1600 - 10 - 300 - 12	183,7

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

Wyróżnik oznaczenia Identification	Wymiary Dimensions h - g - b - t		Masa Mass
	[mm]		[kg/m]
	1600 - 7	1600 - 10 - 350 - 14	204,2
	1600 - 8	1600 - 10 - 400 - 16	227,8
	1600 - 9	1600 - 10 - 450 - 18	254,4
	1600 - 10	1600 - 10 - 500 - 20	284,8
	1600 - 11	1600 - 12 - 300 - 12	208,9
	1600 - 12	1600 - 12 - 350 - 14	229,3
	1600 - 13	1600 - 12 - 400 - 16	252,9
	1600 - 14	1600 - 12 - 450 - 18	279,7
	1600 - 15	1600 - 12 - 500 - 20	309,8
IKSH	1700 - 1	1700 - 10 - 450 - 18	262,4
	1700 - 2	1700 - 10 - 500 - 20	292,8
	1700 - 3	1700 - 10 - 500 - 22	308,5
	1700 - 4	1700 - 10 - 500 - 24	324,2
	1700 - 5	1700 - 12 - 450 - 18	289,3
	1700 - 6	1700 - 12 - 500 - 20	319,4
	1700 - 7	1700 - 12 - 500 - 22	335
	1700 - 8	1700 - 12 - 500 - 24	350,6
IKSH	1800 - 1	1800 - 10 - 450 - 18	270,7
	1800 - 2	1800 - 10 - 500 - 20	300,8
	1800 - 3	1800 - 10 - 500 - 22	316,5
	1800 - 4	1800 - 10 - 500 - 24	332,2
	1800 - 5	1800 - 12 - 450 - 18	298,9
	1800 - 6	1800 - 12 - 500 - 20	329
	1800 - 7	1800 - 12 - 500 - 22	344,6
	1800 - 8	1800 - 12 - 500 - 24	360,2
IKSH	1900 - 1	1900 - 10 - 500 - 20	308,8
	1900 - 2	1900 - 10 - 500 - 22	324,5
	1900 - 3	1900 - 10 - 500 - 24	340
	1900 - 4	1900 - 10 - 500 - 26	355,8
	1900 - 5	1900 - 12 - 500 - 20	338,6
	1900 - 6	1900 - 12 - 500 - 22	354
	1900 - 7	1900 - 12 - 500 - 24	369,8
	1900 - 8	1900 - 12 - 500 - 26	385,4
	1900 - 9	1900 - 14 - 500 - 20	368,3
	1900 - 10	1900 - 14 - 500 - 22	383,8
	1900 - 11	1900 - 14 - 500 - 24	399,4
	1900 - 12	1900 - 14 - 500 - 26	415
IKSH	2000 - 1	2000 - 10 - 500 - 20	316,8
	2000 - 2	2000 - 10 - 500 - 22	332,5
	2000 - 3	2000 - 10 - 500 - 24	348,2
	2000 - 4	2000 - 10 - 500 - 26	363,8
	2000 - 5	2000 - 12 - 500 - 20	348,2
	2000 - 6	2000 - 12 - 500 - 22	363,8
	2000 - 7	2000 - 12 - 500 - 24	379,4
	2000 - 8	2000 - 12 - 500 - 26	395
	2000 - 9	2000 - 14 - 500 - 20	379,5
	2000 - 10	2000 - 14 - 500 - 22	395,1
	2000 - 11	2000 - 14 - 500 - 24	410,6
	2000 - 12	2000 - 14 - 500 - 26	426,2

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

### KSZTAŁTOWNIKI HKS HKS SECTIONS



Wyróżnik oznaczenia Identification		Wymiary Dimensions h - g - b - t	Masa Mass
		[mm]	[kg/m]
HKS	300 - 1	300 - 8 - 300 - 14	84,6
	300 - 2	300 - 8 - 300 - 16	93,9
	300 - 3	300 - 8 - 300 - 18	103,3
	300 - 4	300 - 10 - 300 - 20	116,8
	300 - 5	300 - 10 - 300 - 22	126,1
	300 - 6	300 - 10 - 300 - 24	135,4
HKS	340 - 1	340 - 8 - 340 - 14	96,2
	340 - 2	340 - 8 - 340 - 16	106,7
	340 - 3	340 - 8 - 340 - 18	117,4
	340 - 4	340 - 10 - 340 - 20	132,8
	340 - 5	340 - 10 - 340 - 22	143,3
	340 - 6	340 - 10 - 340 - 24	153,9
HKS	360 - 1	360 - 10 - 360 - 15	112,8
	360 - 2	360 - 10 - 360 - 20	140,8
	360 - 3	360 - 10 - 360 - 25	168,8
	360 - 4	360 - 12 - 360 - 22	157
	360 - 5	360 - 12 - 360 - 26	179,4
	360 - 6	360 - 12 - 360 - 28	190,5
HKS	400 - 1	400 - 10 - 400 - 15	125,6
	400 - 2	400 - 10 - 400 - 20	156,8

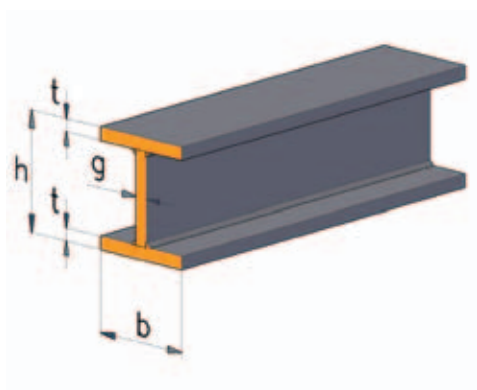
Wyróżnik oznaczenia Identification		Wymiary Dimensions h - g - b - t	Masa Mass
		[mm]	[kg/m]
	400 - 3	400 - 10 - 400 - 25	188
	400 - 4	400 - 12 - 400 - 22	175
	400 - 5	400 - 12 - 400 - 26	199,8
	400 - 6	400 - 12 - 400 - 28	212,2
HKS	450 - 1	450 - 10 - 450 - 15	141,6
	450 - 2	450 - 10 - 450 - 20	176,8
	450 - 3	450 - 10 - 450 - 25	212
	450 - 4	450 - 12 - 450 - 24	211,4
	450 - 5	450 - 12 - 450 - 30	253,4
HKS	500 - 1	500 - 10 - 500 - 15	157,6
	500 - 2	500 - 10 - 500 - 20	196,8
	500 - 3	500 - 10 - 500 - 25	236
	500 - 4	500 - 12 - 500 - 24	235,4
	500 - 5	500 - 12 - 500 - 30	282,2
HKS	550 - 1	550 - 10 - 550 - 15	173,6
	550 - 2	550 - 10 - 550 - 20	216,8
	550 - 3	550 - 10 - 550 - 25	260
	550 - 4	550 - 12 - 550 - 24	259,3
	550 - 5	550 - 12 - 550 - 30	311

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

## KSZTAŁTOWNIKI IPBS

### IPBS SECTIONS



Wyróżnik oznaczenia Identification		Wymiary Dimensions h - g - b - t	Masa Mass
		[mm]	[kg/m]
IPBS	300	300 - 11 - 300 - 19	114,2
IPBS	320	320 - 11 - 300 - 21	125,3
IPBS	340	340 - 12 - 300 - 22	134
IPBS	360	360 - 12 - 300 - 23	140,6
IPBS	400	400 - 13 - 300 - 24	151,8
IPBS	450p	450 - 7 - 300 - 26	147,1
	450	450 - 14 - 300 - 26	169,4
IPBS	500p	500 - 8 - 300 - 28	162,8
	500	500 - 14 - 300 - 28	184,2
IPBS	550p	550 - 9 - 300 - 29	174,6
	550	550 - 15 - 300 - 29	198,2
IPBS	600p	600 - 9 - 300 - 30	182,9
	600	600 - 15 - 300 - 30	208,8
IPBS	650p	650 - 10 - 300 - 31	195,8
	650	650 - 15 - 300 - 31	219,4
IPBS	700p	700 - 11 - 300 - 32	209,6
	700	700 - 15 - 300 - 32	229,9

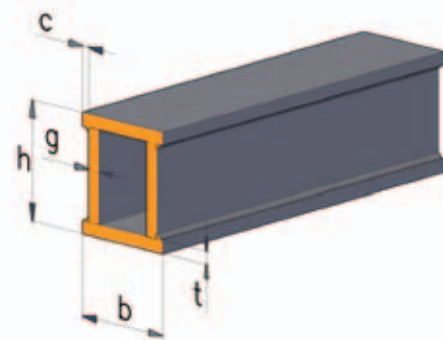
Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

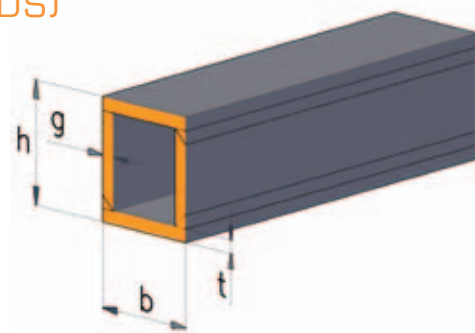
# KSZTAŁTOWNIKI SPAWANE SPECJALNE

## SPECIAL WELDED SECTIONS

### BELKI SKRZYNKOWE (SPOINY PACHWINOWE) BOX BEAMS (FILLET WELDS)



### BELKI SKRZYNKOWE (SPOINY PEŁNOPRZETOPOWE) BOX BEAMS (THROUGH PENETRATION WELDS)



#### Zakres wymiarowy / Dimensional range

[mm]

h	b	g	t	$C_{min}$
250 ÷ 1000	100 ÷ 400 (1000)	7 ÷ 28 (60)	7 ÷ 60	3s

gdzie: s – grubość spoin pachwinowych

where: s – thickness of fillet welds

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

#### Norma / Standard

PN-EN 10025-2:2004

Na życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

#### Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0, S355J2

At the Customer's request, the product may be manufactured in other steel grades.

#### Techniczne warunki wykonania

Wymiary i tolerancje wykonania według norm: PN-B-06200, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050.

#### Technical conditions of manufacture

Dimensions and manufacturing tolerances according to PN-B-06200, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 standards.

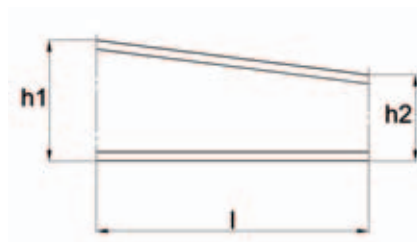
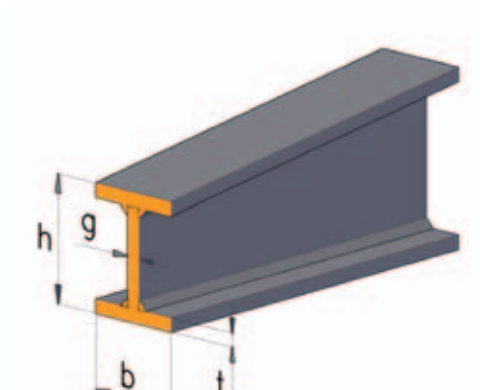
#### Długość

Długość zależna od ciężaru belki. Maksymalny ciężar belki do 35 Mg.

#### Length

The length depends on the beam weight. Maximum weight of the beam is up to 35 Mg.

## ■ KSZTAŁTOWNIKI ZBIEŻNE JEDNOSTRONNIE ONE-SIDED CONVERGENCE SECTIONS



Zakres wymiarowy / Dimensional range					
[mm]					
$h_1, h_2$	b	g	t	$l_{min}$	$l_{max}$
200 ÷ 2000	100 ÷ 550	7 ÷ 60	7 ÷ 60	4 000	16 000

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

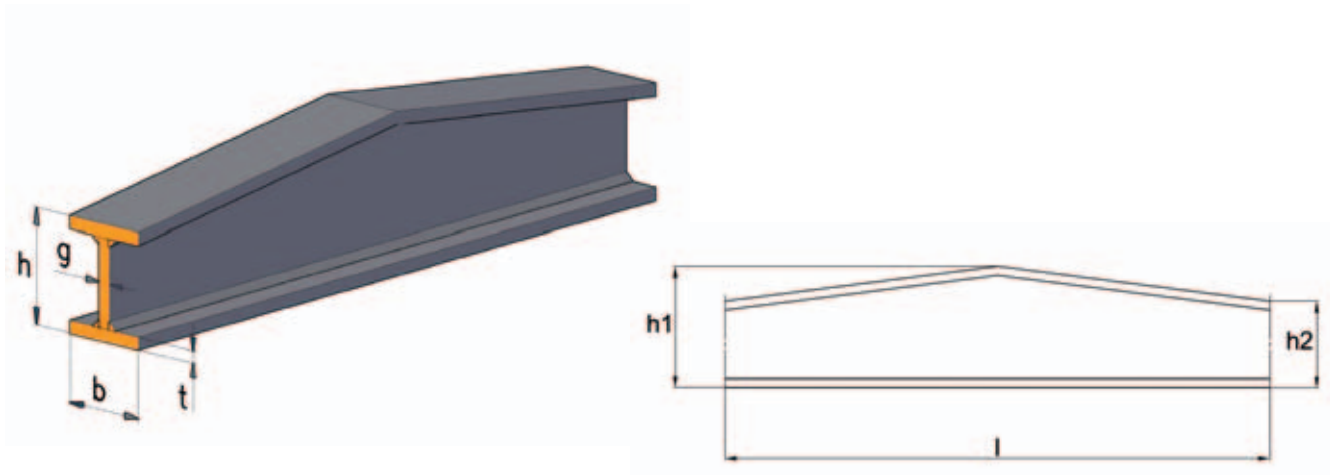
At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.



# KSZTAŁTOWNIKI SPAWANE SPECJALNE

## SPECIAL WELDED SECTIONS

### KSZTAŁTOWNIKI ZBIEŻNE DWUSTRONNIE TWO-SIDED CONVERGENCE SECTIONS



#### Zakres wymiarowy / Dimensional range

[mm]

$h_1$	$h_2$	$g$	$t$	$l_{min}$	$l_{max}$
$h_1 + l \times 50/1000$	350	100 ÷ 550	7 ÷ 60	4 000	16 000

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

#### Norma / Standard

PN-EN 10025-2:2004

Na życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

#### Techniczne warunki wykonania

Wymiary i tolerancje wykonania według norm: PN-H-93453, PN-B-06200, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050.

#### Długość

Kształtowniki spawane wykonuje się w długościach zamówionych z tolerancją 0/+100 mm.

#### Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0, S355J2

At the Customer's request, the product may be manufactured in other steel grades.

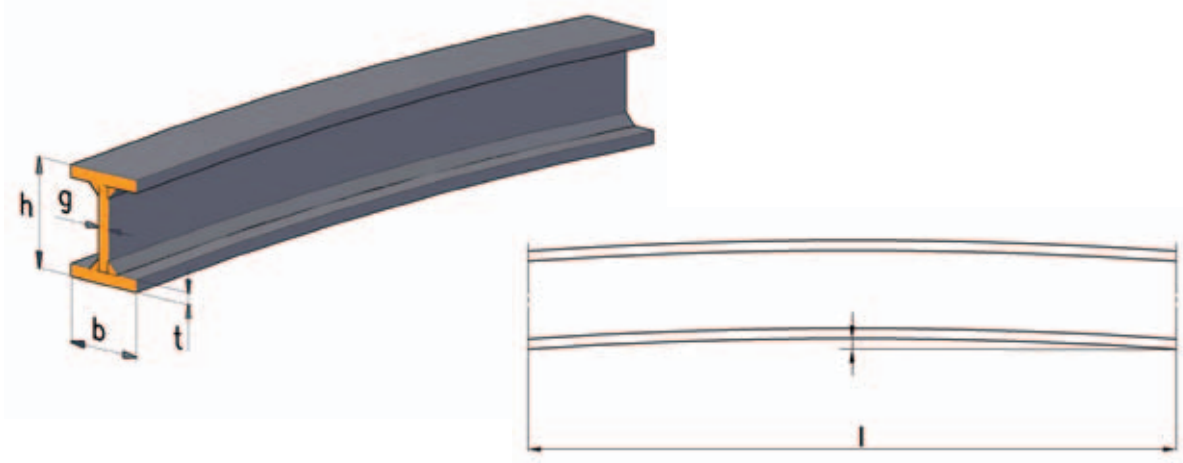
#### Technical conditions of manufacture

Dimensions and manufacturing tolerances according to PN-H-93453, PN-B-06200, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 standards.

#### Length

Welded sections are manufactured in accordance with the lengths ordered and with the tolerance of 0/+100 mm.

## ■ KSZTAŁTOWNIKI ŁUKOWE CURVED BEAMS



Zakres wymiarowy / Dimensional range					
[mm]					
h	b	g	t	$l_{min}$	$l_{max}$
200 ÷ 2000	100 ÷ 550	7 ÷ 60	7 ÷ 60	4 700	16 000

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

### Norma / Standard

PN-EN 10025-2:2004

Na życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

### Techniczne warunki wykonania

Wymiary i tolerancje wykonania według norm: PN-H-93453, PN-B-06200, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050.

### Długość

Kształtowniki spawane wykonuje się w długościach zamówionych z tolerancją 0/+100 mm.

### Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0, S355J2

At the Customer's request, the product may be manufactured in other steel grades.

### Technical conditions of manufacture

Dimensions and manufacturing tolerances according to PN-H-93453, PN-B-06200, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 standards.

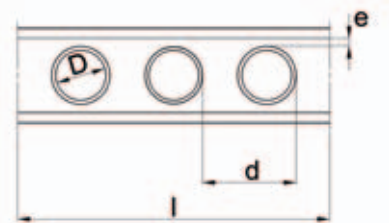
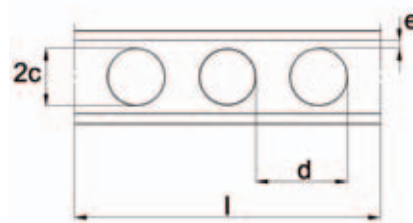
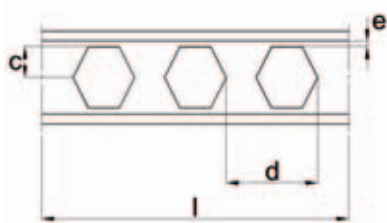
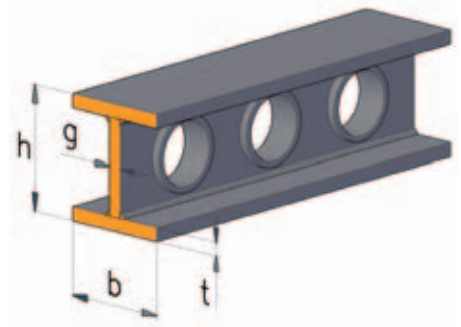
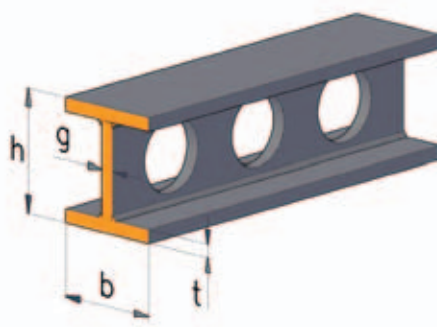
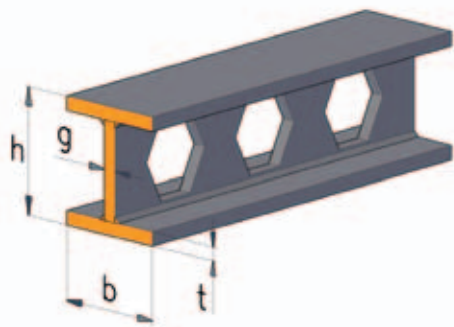
### Length

Welded sections are manufactured in accordance with the lengths ordered and with the tolerance of 0/+100 mm.

# KSZTAŁTOWNIKI SPAWANE SPECJALNE

## SPECIAL WELDED SECTIONS

### KSZTAŁTOWNIKI AŻUROWE CASTELLATED BEAMS



#### Zakres wymiarowy / Dimensional range

mm

h	b	g	t	$e_{min}$
300 ÷ 2000	150 ÷ 550	7 ÷ 60	7 ÷ 60	4g

Wymiary c, d zgodnie z dokumentacją Klienta.

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

Dimensions c, d according to the Customer's documentation.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

#### Norma / Standard

PN-EN 10025-2:2004

Na życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

#### Techniczne warunki wykonania

Wymiary i tolerancje wykonania według norm: PN-H-93453, PN-B-06200, PN-EN-ISO-13920.

#### Długość

Kształtowniki spawane wykonuje się w długościach zamówionych z tolerancją 0/+100 mm.

#### Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0, S355J2

At the Customer's request, the product may be manufactured in other steel grades.

#### Technical conditions of manufacture

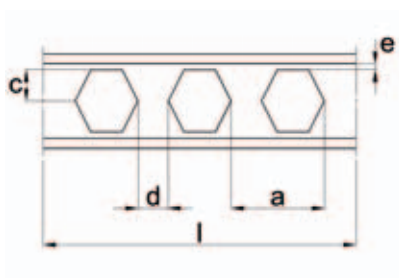
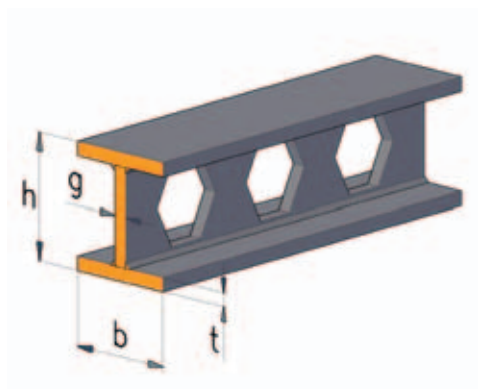
Dimensions and manufacturing tolerances according to PN-H-93453, PN-B-06200, PN-EN-ISO-13920 standards.

#### Length

Welded sections are manufactured in accordance with the lengths ordered and with the tolerance of 0/+100 mm.

# BELKI AŻUROWE Z DWUTEOWNIKÓW ZWYKŁYCH

## STANDARD CASTELLATED I-BEAMS



Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

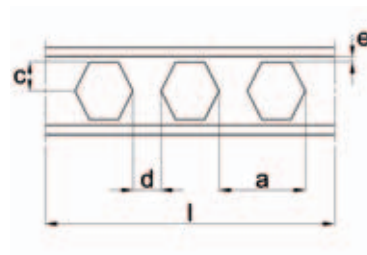
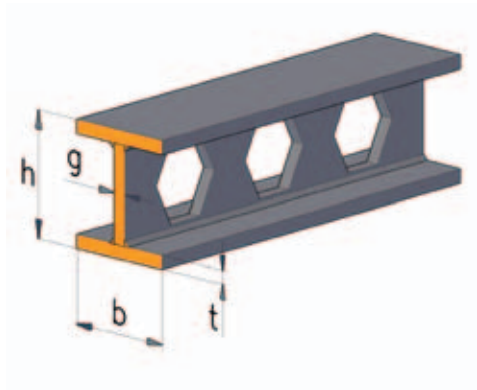
Kształtownik podstawowy Base section I, Ip	Wymiary / Dimensions			
	h	c	a	e <sub>min</sub>
	[mm]			
140	200	60	270	4g
160	220	60	270	
180	260	80	324	
200p	280	80	324	
200	280	80	324	
220p	320	100	360	
220	320	100	360	4g
240p	320	80	360	
240	320	80	360	
260p	360	100	414	
260	360	100	414	
300v	420	120	414	4g
300	420	120	414	
340p	500	160	450	
340	500	160	450	
360	500	140	504	
360p	500	140	504	
400p	580	180	540	
400	580	180	540	4g
450p	650	200	630	
450	650	200	630	
500p	700	200	630	
500	700	200	630	
550	750	200	630	

Kształtownik podstawowy Base section IPE	Wymiary / Dimensions			
	h	c	a	e <sub>min</sub>
	[mm]			
140	200	60	270	4g
160	220	60	270	
180	260	80	324	
200	280	80	324	
220	320	100	360	
240	340	100	360	
270	380	110	414	
300	420	120	414	
300	480	150	450	
330	540	180	504	
400	580	180	540	4g
450	650	200	630	
500	700	200	630	
550	750	200	720	
600	800	200	720	

# KSZTAŁTOWNIKI SPAWANE SPECJALNE

## SPECIAL WELDED SECTIONS

### BELKI AŻUROWE Z DWUTEOWNIKÓW RÓWNOLEGLÓŚCIENNYCH HEB PARALLEL FLANGE CASTELLATED HEB I-BEAMS



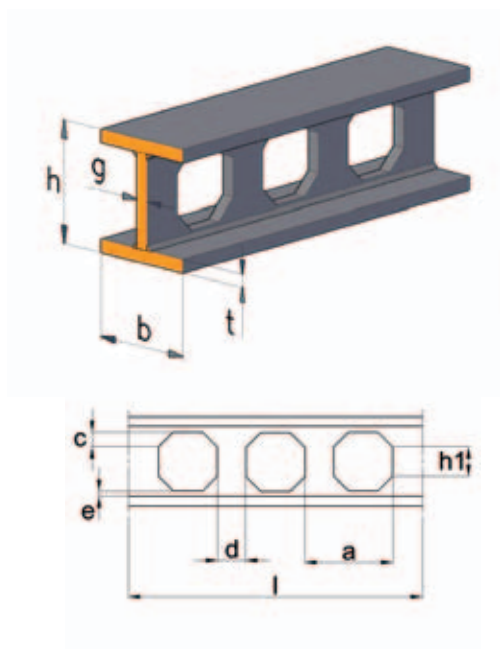
Kształtownik podstawowy Base section HEB	Wymiary / Dimensions			
	h	c	a	e <sub>min</sub>
	[mm]			
140	200	60	270	4g
160	220	60	270	
180	260	80	324	
200	280	80	324	
220	320	100	360	
240	340	100	360	4g
260	360	100	414	
280	400	120	414	
300	420	120	414	
320	460	140	450	
340	480	140	450	4g
360	520	160	504	
400	580	180	540	
450	650	200	630	
500	700	200	630	

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

# BELKI AŻUROWE PODWYŻSZONE Z DWUTEOWNIKÓW NORMALNYCH

## STANDARD SECTIONS, INCREASED HEIGHT CASTELLATED I-BEAMS



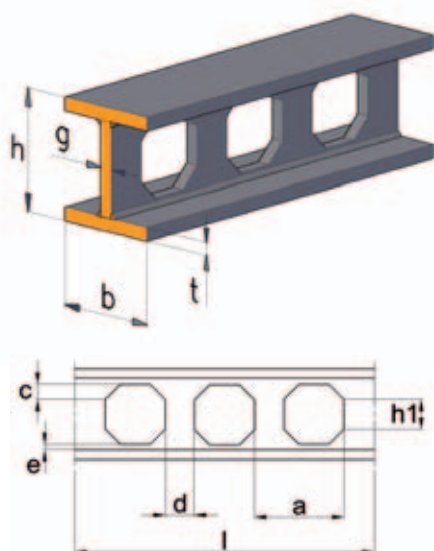
Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

Kształtownik podstawowy Base section I, Ip	Wymiary / Dimensions				
	h	c	h1	a	e <sub>min</sub>
	[mm]				
140	300	60	100	270	4g
160	320	60	100	270	
180	370	80	110	324	
200p	390	80	110	324	
200	390	80	110	324	
220p	440	100	120	360	4g
220	440	100	120	360	
240p	440	80	120	360	
240	440	80	120	360	
260p	500	100	140	414	
260	500	100	140	414	4g
300p	560	120	140	414	
300	560	120	140	414	
340p	650	160	150	450	
340	650	160	150	450	
360p	670	140	170	504	4g
360	670	140	170	504	
400p	760	180	180	540	
400	760	180	180	540	
450p	850	200	200	630	
450	850	200	200	630	
500p	900	200	200	630	
500	900	200	200	630	
550	1000	200	250	720	

# BELKI AŻUROWE PODWYŻSZONE Z DWUTEOWNIKÓW RÓWNOLEGŁOŚCIENNYCH

## PARALLEL FLANGE, INCREASED HEIGHT CASTELLATED I-BEAMS



Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

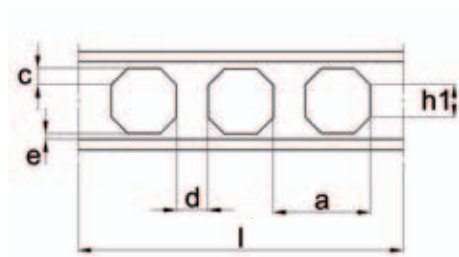
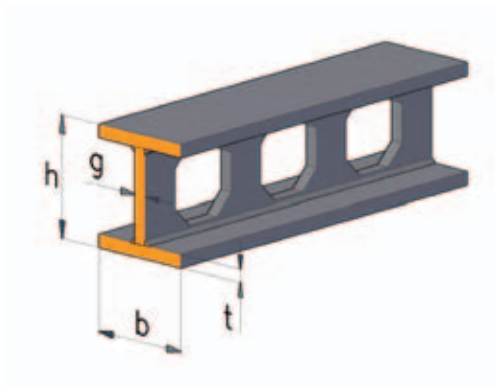
At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.

Kształtownik podstawowy Base section IPE	Wymiary / Dimensions				
	h	c	h1	a	e <sub>min</sub>
	[mm]				
140	300	60	100	270	4g
160	320	60	100	270	
180	370	80	110	324	
200	390	80	110	324	
220	440	100	120	360	
240	460	100	120	360	4g
270	520	110	140	414	
300	560	120	140	414	
330	630	150	150	450	
360	710	180	170	540	
400	760	180	180	540	4g
450	850	200	200	630	
500	900	200	200	630	
550	1000	200	250	720	
600	1050	200	250	720	

# KSZTAŁTOWNIKI SPAWANE SPECJALNE

## SPECIAL WELDED SECTIONS

### BELKI AŻUROWE, PODWYŻSZONE Z DWUTEOWNIKÓW SZEROKOSTOPOWYCH WIDE FLANGE, INCREASED HEIGHT CASTELLATED I-BEAMS



Kształtownik podstawowy Base section HEB	Wymiary / Dimensions				
	h	c	h1	a	e <sub>min</sub>
	[mm]				
140	300	60	100	270	4g
160	320	60	100	270	
180	370	80	110	324	
200	390	80	110	324	
220	440	100	120	360	
240	460	100	120	360	4g
260	500	100	140	414	
280	540	120	140	414	
300	570	120	150	414	
320	610	140	150	450	
340	640	140	160	450	4g
360	700	160	180	540	
400	760	180	180	540	
450	850	200	200	630	
500	900	200	200	630	

Na życzenie Klienta możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

At the Customer's request, it is possible to manufacture them in dimensions outside the range stated above.





HUTA POKÓJ

HUTA POKÓJ S.A.  
ul. Niedurnego 79  
41-709 Ruda Śląska  
Polska / Poland

**konstrukcje stalowe**  
steel structures

tel./phone +48 32 772 40 04  
fax +48 32 772 48 45  
e-mail: [construction@hutapokoj.eu](mailto:construction@hutapokoj.eu)  
[www.hutapokoj.eu](http://www.hutapokoj.eu)