

KSZTAŁTOWNIKI FORMOWANE NA ZIMNO


COLD-FORMED SECTIONS



HUTA POKÓJ
GRUPA KAPITAŁOWA WĘGŁOKOKS



■ Konstrukcyjne Structure	7
Kątowniki równoramienne Equal-sided angles	8
Kątowniki nierównoramienne Non-equal-sided angles	9
Ceowniki równoramienne Equal-sided channel sections	10
Ceowniki półzamknięte Semi-hollow channel sections	13
Kształtowniki zamknięte okrągłe Circular hollow sections	15
Kształtowniki zamknięte kwadratowe Square hollow sections	17
Kształtowniki zamknięte prostokątne Rectangular hollow sections	19
■ Precyzyjne Precision	22
Kształtowniki precyzyjne zamknięte kwadratowe Square precision sections	23
■ Specjalne Special	24
Kształtowniki ceowe półzamknięte składane Folding semi-hollow channel sections	25
Kształtowniki regałowe Shelf sections	26
Kształtownik zetowy Z-section	27
Kształtownik SIGMA SIGMA section	28
Kształtownik PAS na pasy bariery drogowej PAS section for road barriers	29
Kształtownik dachowy DS-9 Roof section DS-9	30
Kształtownik kapeluszowy Hat-shaped section	31
Kształtownik rynnowy RS6 Gutter section RS6	32
Kształtownik perforowany SŁUP I Perforated section PILLAR I	33
Kształtownik perforowany SŁUP II Perforated section PILLAR II	34

- 
- wysoko przetworzone wyroby ze stali
 - różnorodna geometria przekroju poprzecznego
 - bardzo wysoka jakość i precyzja wykonania

- highly-processed steel products
- varied cross-sectional geometry
- very high quality and precision of execution

POWODY, DLA KTÓRYCH WYBIERZESZ NASZĄ OFERTĘ:

- szeroki zakres asortymentowy,
- bardzo krótkie terminy wykonania,
- możliwość uzyskania długości ścisłych zgodnych z wymogami Klienta,
- natychmiastowe dostawy z własnych składów, których zawsze aktualny stan znajduje się na www.hutapokoj.eu,
- gwarancja jakości i dokładności wykonania (możliwość dostaw wyrobów o zawężonych tolerancjach wymiarowych),
- znak CE (do stosowania na konstrukcje metalowe lub konstrukcje złożone z metalu i betonu).

REASONS WHY YOU'LL CHOOSE OUR OFFER:

- wide product range,
- very quick completion time,
- possibility to have lengths in strict accordance with the Customer's requirements,
- possibility of immediate purchase from our own stores, whose current stocks are shown on www.hutapokoj.eu,
- guarantee of quality and precision of execution (possibility to supply products with narrower dimensional tolerances),
- CE mark (for use on metal structures or structures consisting of metal and concrete).



PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ:

Kształtowniki formowane na zimno znajdują szerokie zastosowanie jako tańsze i lżejsze zamienniki kształtowników walcowanych na gorąco, a także jako wyroby specjalistyczne, w wielu różnych gałęziach przemysłu:

- przemysł budowlany: lekkie konstrukcje halowe, płatwie dachowe, systemy ogrodzeniowe, bramy, konstrukcje szklarni, rusztowania,
- przemysł samochodowy: elementy skojarzone przyczep, nacze i pojazdów ciężarowych,
- przemysł kolejowy: elementy podwozi i pudeł wagonów kolejowych i tramwajowych, wyposażenie wagonów, akcesoria kolejowe,
- przemysł energetyczny: słupy trakcji energetycznej,
- przemysł telekomunikacyjny: maszty łączności radiowej i telefonii komórkowej, przekaźniki, anteny, prowadnice kablowe,
- przemysł maszynowy: maszyny rolnicze i budowlane,
- logistyka i magazynowanie: systemy wysokiego składowania, wyposażenie sklepów wielkopowierzchniowych i stacji benzynowych,
- infrastruktura i transport: elementy do barier drogowych i ekranów dźwiękochłonnych.

EXAMPLES OF APPLICATIONS:

Cold-formed sections have a wide variety of uses, being cheaper and lighter replacements for hot-rolled sections, and also as specialist products, in many branches of industry:

- building industry: light hall constructions, bidding rafters, fencing systems, gates, greenhouse constructions, scaffolding,
- car industry: linked trailer, semi-trailer and truck elements,
- railway industry: chassis and body elements of railway and tram wagons, wagon fittings, railway accessories,
- power industry: electricity pylons,
- telecommunications industry: radio and mobile phone masts, relays, antennae, cables,
- machine industry: agricultural and construction machinery,
- logistics and warehousing: high storage systems, fittings for large retail areas and petrol stations,
- infrastructure and transport: road barriers elements and sound-proof screens elements.

Pakowanie:

W wiązki o ciężarze do 4 Mg, spięte taśmą stalową.

Packing:

In bundles weighting up to 4 Mg, fastened with steel strip.

Znakowanie:

Wiązki znakowane są przywieszką z podaniem:

- nazwy wytwórcy,
- wymiaru poprzecznego kształtownika,
- długości,
- wagi wiązki,
- numeru wytopu,
- znaku dopuszczenia,
- numeru normy,
- rodzaju odbioru,
- gatunku stali.

Marking:

Bundles are marked with tags specifying:

- manufacturer's name (symbol),
- dimensions of cross-section,
- lengths,
- bundle weight,
- heat number,
- approval mark,
- norm number,
- certificate,
- steel grade.

Opcjonalne badania odbiorowe do uzgodnienia:

- analiza składu chemicznego materiału,
- określenie granicy plastyczności w podwyższonej temperaturze,
- badanie twardości metodą Brinella,
- próba zginania wzdłużnego i poprzecznego,
- badanie udarność w temperaturach innych niż podaje norma gatunkowa: (-60)°C ÷ 20°C.

Optional acceptance tests on request:

- analysis of chemical composition,
- determination of the yield point in elevated temperatures,
- Brinell hardness test,
- lengthwise and transverse bending test,
- impact tests at temperatures other than specified in standard of steel grades (-60)°C ÷ 20°C.

Dodatkowe opcje wykonania do uzgodnienia:

- cięcie na wymiar ścisły:
 - cięcie pod kątem 90° (proste),
 - tolerancja cięcia:
 - długość 1 000 ÷ 4 000 mm +/- 1,0 mm,
 - długość 4 000 ÷ 7 000 mm +/- 2,0 mm,
 - długość profili 1 000 ÷ 7 000 mm,
 - pakowanie: wiązki spięte taśmą lub w inny sposób, wg indywidualnych uzgodnień,
- usuwanie wyływyki wewnętrznej,
- znakowanie kształtowników systemem stemplowania,
- badanie metodą prądów wirowych.

Additional manufacturing options on request:

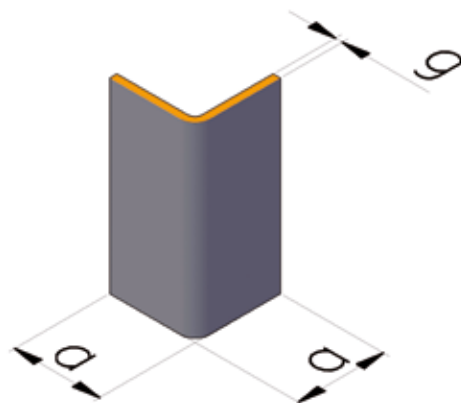
- precise cutting:
 - at the angle 90° (right),
 - cut tolerance:
 - length 1 000 ÷ 4 000 mm +/- 1,0 mm,
 - length 4 000 ÷ 7 000 mm +/- 2,0 mm,
 - length of sections 1 000 ÷ 7 000 mm,
 - packing: bundles fastened with a steel strip or differently according to individual demands,
- removal of internal flash,
- marking of sections using a stamping system,
- eddy current testing.



■ **KONSTRUKCYJNE**

STRUCTURE

KĄTOWNIKI RÓWNORAMIENNE EQUAL-SIDED ANGLES



* Wyroby o grubości $4 < g \leq 5$ mm wytwarzamy w gatunkach stali: S235JR, S235J0, S235J2 lub innych, o mniejszych własnościach wytrzymałościowych.
** Realizacja po uzgodnieniu.

Na specjalne życzenie Klienta możliwość wykonania kształtowników o wymiarach pośrednich.

* Products with the thickness $4 < g \leq 5$ mm are manufactured in steel grades: S235JR, S235J0, S235J2 or other grades with lesser mechanical properties.
** Manufactured on request.

At the Customer's request it is possible to manufacture sections in intermediate dimensions.

Wymiary Dimensions $a \times a$ [mm]	Grubość ścianki / Wall thickness g [mm]					Długość Length [m]
	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0*	
Masa / Mass [kg/m]						
25×25	0,72	0,88	1,04	1,32**		4-6
30×30	0,88	1,08	1,27	1,63		4-6
35×35	1,04	1,28	1,51	1,95		4-6
40×40	1,19	1,47	1,73	2,26	2,75	4-8
45×45	1,35	1,67	1,97	2,59	3,10	4-8
50×50	1,51	1,86	2,21	2,90	3,49	4-8
60×60	1,82	2,25	2,68	3,20	4,28	4-8
70×70		2,65	3,16	4,14	5,06	4-8
80×80		3,04	3,63	4,77	5,85	4-8
90×90			4,10	5,40	6,63	4-7,5
100×100			4,57	6	7,42	4-6,5

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy i tolerancje wymiarowe według normy PN-EN 10162.

Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości ± 2 mm,
 - dla długości $> 6 \leq 8$ m z tolerancją długości ± 3 mm.
- Maksymalna masa jednego kształtownika nie może być większa niż 50 kg.

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2
S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2, S355K2

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10162 standard.

We use a “cold-cutting” technology.

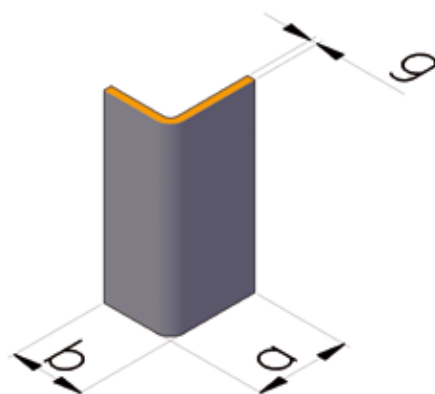
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is ± 2 mm,
 - for lengths $> 6 \leq 8$ m, the length tolerance is ± 3 mm.
- Maximum mass of one section must not exceed 50 kg.

KĄTOWNIKI NIERÓWNORAMIENNE

NON-EQUAL-SIDED ANGLES



Wymiary Dimensions a x b [mm]	Grubość ścianki / Wall thickness g [mm]					Długość Length [m]
	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0*	
	Masa / Mass [kg/m]					
30×20	0,72		1,06**	1,32**		4-6
40×25	0,96	1,19	1,39	1,83**		4-6
40×30	1,05	1,29	1,51	1,95		4-6
50×25	1,13	1,39	1,62	2,15**		4-6
50×30	1,20	1,49	1,73	2,31		4-6
55×20	1,13**	1,39**	1,62**	2,10**		4-6
60×30	1,36	1,69	1,96	2,62		4-6
60×40	1,52	1,88	2,21	2,90	3,49	4-8
70×40			2,45	3,19	3,99	4-8
70×45			2,59	3,40	4,12	4-8
70×50			2,71	3,52	4,39	4-8
75×40			2,57	3,40	4,19	4-8
80×40			2,68	3,56	4,39	4-8
80×50			2,92	3,83	4,78	4-8
100×50			3,39	4,42	5,49	4-8

* Wyroby o grubości $4 < g \leq 5$ mm wytwarzamy w gatunkach stali: S235JR, S235JO, S235J2 lub innych, o mniejszych własnościach wytrzymałościowych.

** Realizacja po uzgodnieniu.

Na specjalne życzenie Klienta możliwość wykonania kształtowników o wymiarach pośrednich.

* Products with the thickness of $4 < g \leq 5$ mm are manufactured in steel grades: S235JR, S235JO, S235J2 or other grades with lesser mechanical properties.

** Manufactured on request.

At the Customer's request it is possible to manufacture sections in intermediate dimensions.

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy i tolerancje wymiarowe według normy PN-EN 10162.

Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości +/-2 mm,
 - dla długości $> 6 \leq 8$ m z tolerancją długości +/-3 mm.
- Maksymalna masa jednego kształtownika nie może być większa niż 50 kg.

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235JO, S235J2
 S275JR, S275JO, S275J2
 S355JR, S355JO, S355J2, S355K2

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10162 standard.

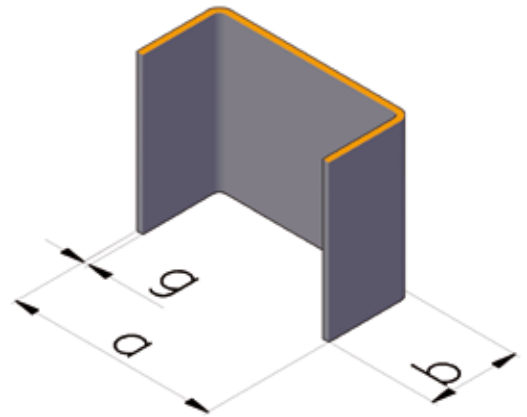
We use a “cold-cutting” technology.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance +/-2 mm,
 - for lengths $> 6 \leq 8$ m, the length tolerance +/-3 mm.
- Maximum mass of one section must not exceed 50 kg.

CEOWNIKI RÓWNORAMIENNE EQUAL-SIDED CHANNEL SECTIONS



Wymiary Dimensions a×b [mm]	Grubość ścianki / Wall thickness g [mm]					Długość Length [m]
	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0*	
	Masa / Mass [kg/m]					
30×20	0,97					4-6
30×30	1,28	1,60	1,82			4-6
35×28	1,30	1,62	1,91			4-6
35×30	1,37	1,70	1,97			4-6
35×35	1,52		2,20			4-6
36×24	1,22	1,49	1,68			4-6
36×36	1,59	1,96	2,27			4-6
40×20	1,13	1,41	1,61	2,04**		4-6
40×25	1,29	1,60	1,85			4-6
40×30	1,44	1,80	2,08	2,73		4-6
40×35	1,62	2	2,32	2,98		4-6
40×40	1,75	2,19	2,56	3,29		4-6
44×32	1,59		2,24	2,98		4-6
45×20	1,23	1,51	1,70			4-6
45×25	1,39	1,70	1,96			4-6
46×45	2,03	2,51	2,93	3,76		4-6
50×25	1,44	1,80	2,08			4-6
50×30	1,60	2	2,32	2,98		4-8
50×35	1,76	2,19	2,53	3,36		4-8
50×40	1,92	2,39	2,76	3,61		4-8
50×50	2,25	2,78	3,25	4,24	5,10	4-8
54×45	2,16	2,66	3,16	4,05	5,01	4-8
58×30	1,75	2,15	2,55	3,23		4-8
60×20	1,47	1,80	2,12	2,70**		4-8
60×26	1,66	1,97	2,41			4-8
60×30	1,76	2,19	2,55	3,29		4-8
60×32	1,84	2,21	2,64	3,48		4-8
60×40	2,07	2,68	3,01	3,93	4,71	4-8

Wymiary Dimensions a×b [mm]	Grubość ścianki / Wall thickness g [mm]					Długość Length [m]
	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0*	
	Masa / Mass [kg/m]					
60×50	2,41	2,98	3,49	4,55	5,50	4-8
60×60	2,72	3,37	3,96	5,18	6,36	4-8
62×45	2,28	2,82	3,35	4,30	5,18	4-8
63×40	2,14	2,65	3,09	4,08	4,91	4-8
64×50	2,47	3,06	3,63	4,67	5,79	4-8
65×40	2,17	2,68	3,13	4,08	4,91	4-8
65×45	2,33	2,88	3,42	4,40	5,44	4-8
65×50	2,49	3,08	3,65	4,77	5,69	4-8
65×60	2,80	3,47	4,12	5,34	6,62 ^a	4-8; 4-7,5 ^a
70×30	1,94	2,39	2,78	3,61		4-8
70×40	2,25	2,78	3,25	4,24	5,24	4-8
70×50	2,57	3,17	3,72	4,87	5,96	4-8
70×70	3,19	3,96	4,71	6,12	7,60 ^a	4-8; 4-6,5 ^a
78×50	2,69	3,33	3,96	5,12	6,34 ^a	4-8; 4-7,8 ^a
80×30	2,09	2,59	3,01	3,92		4-8
80×40	2,39	2,98	3,49	4,55	5,50	4-8
80×45	2,57	3,17	3,77	4,86	5,89	4-8
80×50	2,72	3,37	3,96	5,18	6,28 ^a	4-8; 4-7,9 ^a
80×60	3,04	3,76	4,48	5,80	7,07 ^a	4-8; 4-7 ^a
80×70		4,16	4,95	6,50 ^a	7,85 ^b	4-8; 4-7 ^a ; 4-6,3 ^b
80×80		4,55	5,42	7,06 ^a	8,77 ^b	4-8; 4-7 ^a ; 4-5,7 ^b
90×30	2,25	2,78	3,25	4,30	5,24	4-8
90×45	2,72	3,37	3,96	5,18	6,42 ^a	4-8; 4-7,7 ^a
90×50	2,88	3,57	4,24	5,49	6,77 ^a	4-8; 4-7,3 ^a
90×55	3,04	3,76	4,48	5,81	7,20 ^a	4-8; 4-6,9 ^a
90×60	3,19	3,96	4,71	6,12	7,46 ^a	4-8; 4-6,7 ^a
100×30	2,41	2,98	3,49			4-8
100×40	2,72	3,37	3,93	5,18		4-8
100×50	3,04	3,76	4,43	5,80	7,07 ^a	4-8; 4-7 ^a
100×60	3,35	4,16	4,95	6,43 ^a	7,85 ^b	4-8; 4-7,7 ^a ; 4-6,3 ^b
108×55		4,12	4,90	6,43 ^a	7,77 ^b	4-8; 4-7,7 ^a ; 5-6,4 ^b
110×40		3,57	4,24	5,49		4-8
110×50		3,96	4,71	6,12	7,46 ^a	4-8; 4-6,7 ^a
120×40		3,76	4,48	5,80	7,20 ^a	4-8; 4-6,9 ^a
120×50		4,16	4,90	6,43 ^a	7,85 ^b	4-8; 4-7,7 ^a ; 4-6,3 ^b
120×60		4,55	5,42	7,07 ^a	8,64 ^b	4-8; 4-7 ^a ; 4-5,7 ^b
120×80			6,36	8,32	10,21	Do uzgodnienia (to be agreed)
140×40			4,90	6,50	7,99	Do uzgodnienia (to be agreed)
140×50			5,34	7,06	8,64	Do uzgodnienia (to be agreed)
140×60			5,84	7,69	9,42	Do uzgodnienia (to be agreed)
140×70				8,38	10,21	Do uzgodnienia (to be agreed)

Wymiary Dimensions a×b [mm]	Grubość ścianki / Wall thickness g [mm]					Długość Length [m]
	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0*	
	Masa / Mass [kg/m]					
140×80				8,94	11,13	Do uzgodnienia (to be agreed)
150×50				7,38	9,03	Do uzgodnienia (to be agreed)
150×75				9,01	10,99	Do uzgodnienia (to be agreed)
160×50				7,69	9,42	Do uzgodnienia (to be agreed)
160×60				8,32	10,21	Do uzgodnienia (to be agreed)
160×70				8,94	10,99	Do uzgodnienia (to be agreed)
160×80				9,64	11,78	Do uzgodnienia (to be agreed)
170×45				7,69	9,56	Do uzgodnienia (to be agreed)
180×50				8,32	10,21	Do uzgodnienia (to be agreed)
180×60				8,94	10,99	Do uzgodnienia (to be agreed)
180×65				9,32	11,38	Do uzgodnienia (to be agreed)
185×80				10,42	12,76	Do uzgodnienia (to be agreed)
200×50				9,01	10,99	Do uzgodnienia (to be agreed)
200×60				9,57	11,78	Do uzgodnienia (to be agreed)
200×80				10,83	13,35	Do uzgodnienia (to be agreed)

* Wyroby o grubości $4 < g \leq 5$ mm wytwarzamy w gatunkach stali: S235JR, S235J0, S235J2 lub innych, o mniejszych własnościach wytrzymałościowych.

** Realizacja po uzgodnieniu.

Na specjalne życzenie Klienta możliwość wykonania kształtowników o wymiarach pośrednich.

Oznaczenie „a” i „b” informuje o maksymalnej długości przy wskazanej masie 1 metra bieżącego kształtownika.

* Products with the thickness of $4 < g \leq 5$ mm are manufactured in steel grades: S235JR, S235J0, S235J2 or other grades with lesser mechanical properties.

** Manufactured on request.

At the Customer's request it is possible to manufacture sections in intermediate dimensions.

Indices "a" and "b" inform about the maximum length for indicated mass of 1 meter of the section.

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy i tolerancje wymiarowe według normy PN-EN 10162.

Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości ± 2 mm,
 - dla długości $> 6 \leq 8$ m z tolerancją długości ± 3 mm.
- Maksymalna masa jednego kształtownika nie może być większa niż 50 kg.

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2
S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2, S355K2

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10162 standard.

We use a "cold-cutting" technology.

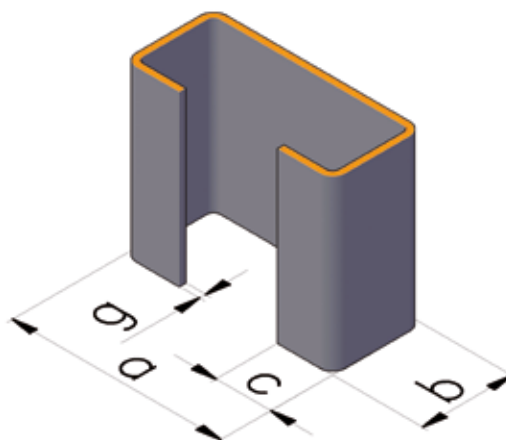
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is ± 2 mm,
 - for lengths $> 6 \leq 8$ m, the length tolerance is ± 3 mm.
- Maximum mass of one section must not exceed 50 kg.

KONSTRUKCYJNE STRUCTURE

CEOWNIKI PÓLZAMKNIĘTE SEMI-HOLLOW CHANNEL SECTIONS



Wymiary Dimensions a×b×c [mm]	Grubość ścianki / Wall thickness g [mm]					Długość Length [m]
	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0*	
	Masa / Mass [kg/m]					
30×30×8,5	1,45					4-8
30×30×10	1,49					4-8
36×36×9		2,12				4-8
50×40×15			3,26			4-8
50×40×16			3,30			4-8
50×50×17,5			3,85			4-8
55×30×10	1,91					4-8
55×30×15	2,10					4-8
60×40×15			3,49			4-8
70×70×22,5**				7,02		4-12
80×30×14,5	2,50					4-8
80×40×15			3,96			4-8
80×80×27,5**					10,04	4-12
80×100×30				9,69		4-5,1
90×100×35				10,35		4-4,8
100×40×15			4,43			4-8
105×80×25			6,58			4-7,5
120×40×15			4,90			4-8
140×40×15			5,42			4-8
160×40×15			5,84			4-8
160×47×26			6,74			4-7
160×60×20				9,04		4-5,5
180×40×15			6,31			4-7,9
200×40×15			6,78			4-7,3

* Wyroby o grubości $4 < g \leq 5$ mm wytwarzamy w gatunkach stali: S235JR, S235JO, S235J2 lub innych, o mniejszych własnościach wytrzymałościowych.

** Realizacja po uzgodnieniu. Dla tych pozycji długość 4÷12 m.

* Products with the thickness of $4 < g \leq 5$ mm are manufactured in steel grades: S235JR, S235JO, S235J2 or other grades with lesser mechanical properties.

** Manufactured on request. For these items – the length is 4÷12 m.

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy i tolerancje wymiarowe według normy PN-EN 10162.

Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości ± 2 mm,
- dla długości $> 6 \leq 12$ m z tolerancją długości ± 3 mm.

Maksymalna masa jednego kształtownika nie może być większa niż 50 kg.

S235JR, S235J0, S235J2
S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2, S355K2

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10162 standard.

We use a "cold-cutting" technology.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is ± 2 mm,
- for lengths $> 6 \leq 12$ m, the length tolerance is ± 3 mm.

Maximum mass of one section must not exceed 50 kg.



KONSTRUKCYJNE STRUCTURE

KSZTAŁTOWNIKI ZAMKNIĘTE OKRĄGŁE CIRCULAR HOLLOW SECTIONS



Wymiary Dimensions d [mm]	Grubość ścianki / Wall thickness g [mm]										Długość Length [m]
	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	2,6	2,9	3,0	3,2	3,3	
	Masa / Mass [kg/m]										
32,0	1,13	1,34	1,48	1,69	1,82	1,89					4-6
33,7	1,19	1,42	1,56	1,78	1,93	1,99	2,20	2,27			4-6
38,0	1,35	1,61	1,78	2,03	2,19	2,28	2,51	2,59			4-8
42,0	1,50	1,78	1,97	2,26	2,44	2,54	2,80	2,89			4-8
42,4	1,51	1,80	1,99	2,28	2,46	2,56	2,82	2,91			4-8
48,3	1,73	2,06	2,28	2,61	2,82	2,93	3,25	3,35	3,56	3,67	4-8
54,0	1,95	2,32	2,57	2,93	3,18	3,30	3,65	3,78	4,01	4,13	4-8
55,0	1,98	2,36	2,61	2,99	3,24	3,36	3,73	3,85	4,09	4,21	4-8
57,0	2,05	2,45	2,72	3,10	3,36	3,49	3,87	4,00	4,24	4,37	4-8
60,0	2,17	2,59	2,86	3,27	3,55	3,68	4,09	4,22	4,49	4,62	4-8
60,3	2,18	2,60	2,88	3,29	3,57	3,70	4,11	4,24	4,51	4,64	4-8
76,0°		3,30	3,65	4,18	4,53	4,71	5,23	5,40	5,75	5,92	4-8
76,1°		3,30	3,65	4,19	4,54	4,71	5,24	5,41	5,75	5,93	4-8
88,9°			4,29	4,91	5,33	5,53	6,15	6,36	6,76	6,97	4-8
101,6°					6,11	6,35	7,06	7,29	7,77	8,00	4-8
108,0					6,51	6,75	7,51	7,76	8,27	8,52	4-8
114,3					6,89	7,16	7,97	8,23	8,77	9,04	4-12
127,0					7,67	7,98	8,88	9,17	9,77	10,07	4-12
133,0							9,30	9,62	10,24	10,56	4-12
135,0								9,77	10,40	10,72	4-12

* Wyroby o grubości $4 < g \leq 5$ mm wytwarzamy w gatunku: S235JRH lub innym, o mniejszych własnościach wytrzymałościowych.

* Products with the thickness of $4 < g \leq 5$ mm are manufactured in steel grades: S235JRH, or other grades with lesser mechanical properties.

Wymiary Dimensions d [mm]	3,6	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7	5,0	5,6	6,0	Długość Length [m]
48,3	3,97	4,07	4,37							4-8
54,0	4,47	4,59	4,93							4-8
55,0	4,57	4,68	5,03							4-8
57,0	4,74	4,87	5,23							4-8
60,0	5,01	5,14	5,53							4-8
60,3	5,03	5,17	5,55							4-8
76,0°	6,43	6,60	7,10	7,44	7,94	8,27	8,76			4-8
76,1°	6,44	6,61	7,11	7,45	7,95	8,28	8,77			4-8
88,9°	7,57	7,75	8,38	8,78	9,37	9,76	10,35			4-8
101,6°	8,70	8,94	9,63	10,09	10,77	11,23	11,91			4-8
108,0	9,26	9,52	10,26	10,75	11,48	11,98	12,70	14,15	15,1	4-8
114,3	9,83	10,09	10,90	11,41	12,19	12,71	13,50	15,01	16,03	4-12
127,0	10,96	11,25	12,13	12,72	13,59	14,18	15,04	16,77	17,90	4-12
133,0	11,49	11,80	12,73	13,34	14,26	14,87	15,78	17,59	18,79	4-12
135,0	11,67	11,98	12,92	13,55	14,48	15,10	16,03	17,87	19,08	4-12

* Wyroby o grubości $4 < g \leq 5$ mm wytwarzamy w gatunku: S235JRH lub innym, o mniejszych własnościach wytrzymałościowych.

* Products with the thickness of $4 < g \leq 5$ mm are manufactured in steel grades: S235JRH, or other grades with lesser mechanical properties.

Norma / Standard

PN-EN 10219-1

Na specjalne życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.
Gatunki stali powlekanych ogniowo cynkiem według normy PN-EN 10346.

Gatunki stali / Steel grades

S235JRH, S275J0H, S275J2H
S355J0H, S355J2H, S355K2H

At the Customer's request, the product may be manufactured in other steel grades.
Steel grades of hot-dip galvanized steel are in accordance with PN-EN 10346 standard.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10219-1.
Tolerancje wymiarowe według normy PN-EN 10219-2.
Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10219-1 standard.
Dimensions tolerances according to PN-EN 10219-2 standard.
We use a “cold-cutting” technology.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości 0/+5 mm,
- dla długości $> 6 \leq 12$ m z tolerancją długości 0/+15 mm.

Length

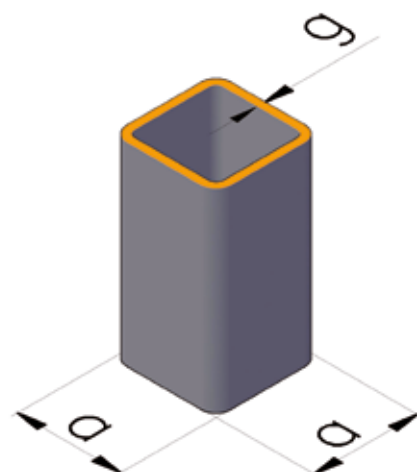
At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is 0/+5 mm,
- for lengths $> 6 \leq 12$ m, the length tolerance is 0/+15 mm.



KONSTRUKCYJNE STRUCTURE

KSZTAŁTOWNIKI ZAMKNIĘTE KWADRATOWE SQUARE HOLLOW SECTIONS



Wymiary Dimensions a × a [mm]								Długość Length [m]
	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	
20×20	0,87	1,12						4-6
25×25	1,10	1,36	1,64	1,89				4-6
30×30	1,30	1,68	2,03	2,36				4-8
34×34	1,49	1,93	2,35	2,74				4-8
35×35	1,53	1,99	2,42	2,83				4-8
40×40	1,77	2,31	2,82	3,30	4,20			4-12
45×45	2	2,62	3,21	3,77	4,83			4-12
50×50*	2,24	2,93	3,60	4,25	5,45	6,56		4-12
55×55*		3,25	3,99	4,72	6,08	7,34		4-12
60×60*		3,56	4,39	5,19	6,71	8,13		4-12
65×65*		3,88	4,78	5,66	7,34	8,91		4-12
70×70*		4,19	5,17	6,13	7,97	9,70		4-12
75×75*		4,50	5,56	6,60	8,59	10,48		4-12
80×80			5,96	7,07	9,22	11,27	13,20	4-12
90×90			6,74	8,01	10,50	12,84	15,10	4-12
100×100			7,64	8,96	11,73	14,41	17	4-12
110×110				9,90	12,99	15,98	18,90	4-12
120×120				10,84	14,25	17,55	20,70	4-12
140×140				12,73**	16,80	20,70	24,50	4-12
150×150					18,01	22,30	26,40	4-12

* Wyroby o grubości $4 < g \leq 5$ mm wytwarzamy w gatunku: S235JRH lub innym, o mniejszych własnościach wytrzymałościowych.

** Wyroby te są wytwarzane jedynie w gatunku S235JRH.

* Products with the thickness of $4 < g \leq 5$ mm are manufactured in steel grades: S235JRH, or other grades with lesser mechanical properties.

** Products are manufactured in steel grades S235JRH

PN-EN 10219-1

Na specjalne życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Gatunki stali powlekanych ogniowo cynkiem według normy PN-EN 10346.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10219-1.

Tolerancje wymiarowe według normy PN-EN 10219-2.

Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości $0/+4$ mm,
- dla długości $> 6 \leq 12$ m z tolerancją długości $0/+6$ mm.

S235JRH, S275J0H, S275J2H
S355J0H, S355J2H, S355K2H

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

Steel grades of hot-dip galvanized steel, are in accordance with PN-EN 10346 standard.

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10219-1 standard.

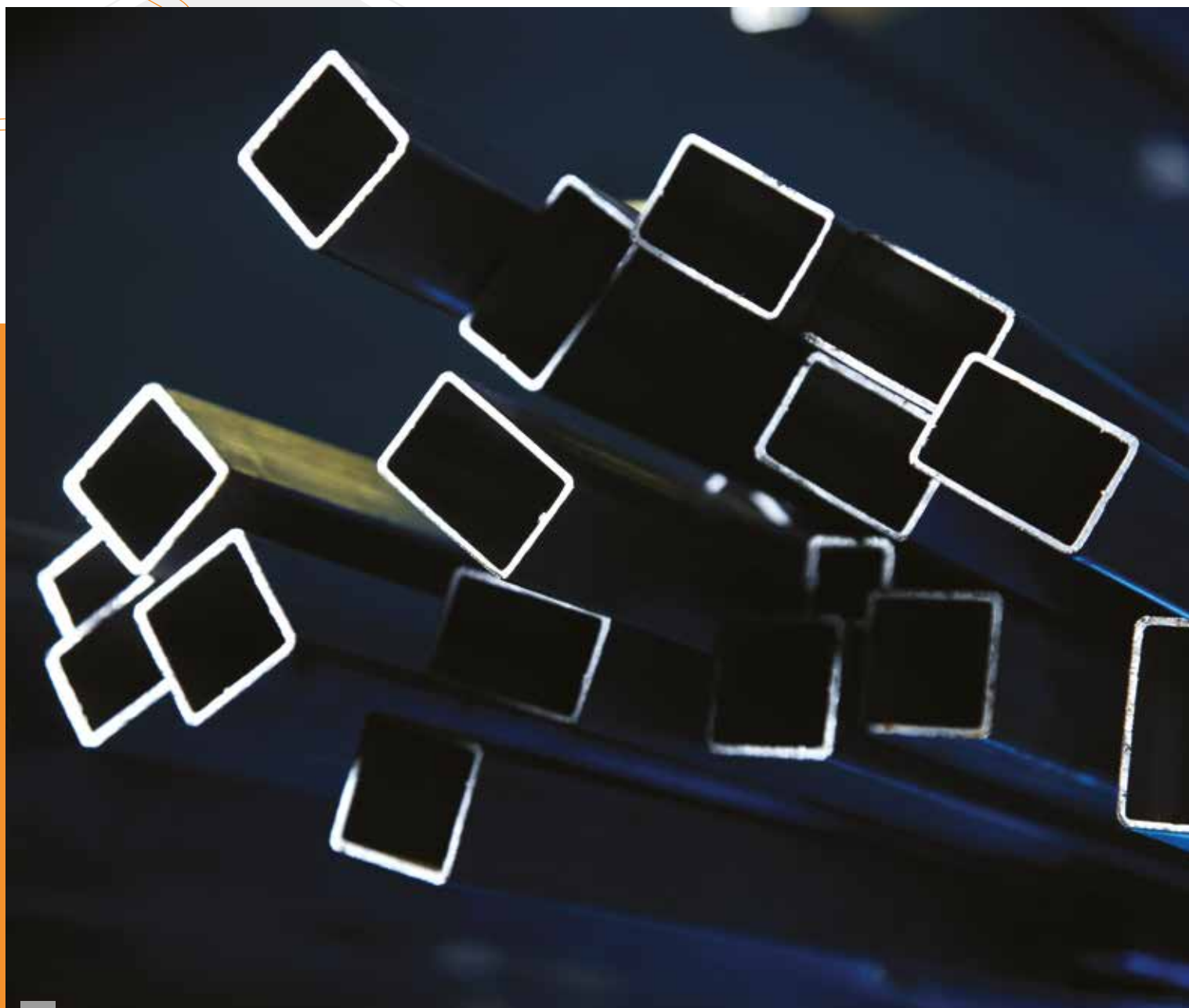
Dimensions tolerances according to PN-EN 10219-2 standard.

We use a "cold-cutting" technology.

Length

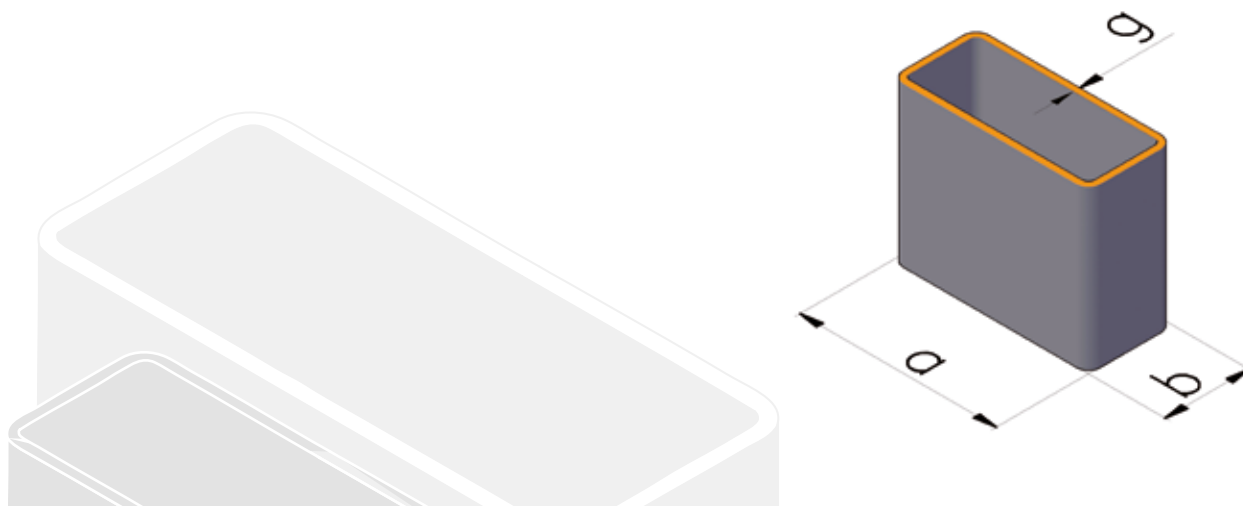
At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is $0/+4$ mm,
- for lengths $> 6 \leq 12$ m, the length tolerance is $0/+6$ mm.



KONSTRUKCYJNE STRUCTURE

KSZTAŁTOWNIKI ZAMKNIĘTE PROSTOKĄTNE RECTANGULAR HOLLOW SECTIONS



Wymiary Dimensions a×b [mm]										Długość Length [m]
	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	5,5	6,0	
30×10	0,87	0,96	1,12							4-6
30×15	0,94	1,10	1,21							4-6
30×18	1,01	1,19	1,30	1,56						4-6
30×20	1,06	1,25	1,36	1,64						4-6
34×20	1,16	1,36	1,49	1,8						4-6
35×15	1,10	1,31	1,44							4-6
35×25	1,30	1,59	1,68	2,03	2,39					4-8
35×30	1,41	1,73	1,83	2,23	2,60					4-8
40×15	1,18	1,39	1,52							4-6
40×20	1,30	1,59	1,68	2,03	2,36					4-8
40×25	1,41	1,73	1,83	2,23	2,60					4-8
40×27	1,46		1,90	2,31	2,69					4-8
40×30	1,53	1,87	1,99	2,42	2,83					4-8
45×20	1,41	1,73	1,83	2,23	2,60					4-8
45×25	1,75	1,87	2,07	2,54	2,86					4-8
45×35	1,81	2,15	2,38	2,93	3,33					4-8
50×20	1,53	1,87	1,99	2,42	2,86					4-8
50×25	1,65	2,01	2,15	2,62	3,07					4-12
50×30	1,77	2,15	2,31	2,82	3,30	4,20				4-12
50×40	2,00	2,44	2,62	3,21	3,77	4,83				4-12

Wymiary Dimensions a x b [mm]										Długość Length [m]
	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	5,5	6,0	
55x25	1,81	2,15	2,38	2,93	3,33					4-12
55x35	2,05	2,44	2,69	3,33	3,81					4-12
55x40	2,16	2,58	2,85	3,52	4,04	5,19				4-12
60x20	1,81	2,15	2,31	2,82	3,33					4-8
60x30	2,00	2,44	2,62	3,21	3,77	4,83				4-12
60x35	2,12	2,52	2,78	3,41	4,01	5,14				4-12
60x40	2,24	2,72	2,93	3,60	4,25	5,45				4-12
60x50*			3,25	3,99	4,72	6,08	7,34			4-12
70x20	2,05	2,38	2,62	3,21	3,77					4-8
70x30			2,93	3,60	4,25	5,45				4-12
70x40*			3,25	3,99	4,72	6,08	7,34			4-12
70x50*			3,56	4,39	5,19	6,71	8,13			4-12
70x60			3,88	4,78	5,66	7,34				4-12
80x20	2,27	2,66	2,93	3,60	4,25					4-8
80x30			3,25	3,99	4,72	6,14				4-12
80x40*			3,56	4,39	5,19	6,71	8,13			4-12
80x50*			3,88	4,78	5,66	7,34	8,91			4-12
80x60*			4,19	5,17	6,13	7,97	9,70			4-12
90x30			3,56	4,39	5,19	6,71				4-12
90x40*					5,66	7,34	8,91			4-12
90x50*			4,19	5,17	6,13	7,97	9,70			4-12
90x60*			4,58	5,68	6,63	8,65	10,57			4-12
90x70*				5,96	7,07	9,22	11,27			4-12
100x40*			4,19	5,17	6,13	7,97	9,70			4-12
100x50*				5,56	6,60	8,59	10,48			4-12
100x60*				5,96	7,07	9,22	11,27			4-12
100x70*					7,54	9,85	12,05			4-12
100x80				6,74	8,01	10,48	12,84	14,00	15,1	4-12
110x30				5,17	6,13	8,02				4-12
110x40*				5,56	6,60	8,59	10,48			4-12
110x60*				6,51	7,77	10,27	12,71			4-12
110x70*					8,01	10,5	12,84			4-12
120x40*			4,89	6,07	7,10	9,22	11,27			4-12
120x50*				6,35	7,54	9,85	12,05			4-12
120x60				6,74	8,01	10,50	12,84	13,98	15,10	4-12
120x80				7,64	8,99	11,73	14,41	15,71	17	4-12
120x90*					9,43	12,40	15,20			4-12
120x100					9,90	12,99	15,98	17,44	18,87	4-12

Wymiary Dimensions a×b [mm]									Długość Length [m]	
	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	5,5		6,0
140×40*				6,74	8,01	10,48	12,84			4-12
140×50*					8,49	11,13	13,63			4-12
140×60				7,60	8,96	11,73	14,41	15,80	17,00	4-12
140×70*					9,43	12,40	15,20			4-12
140×80					9,90	12,99	15,98	17,44	18,87	4-12
140×100					10,84	14,25	17,55	19,17	20,70	4-12
150×50*					8,96	11,73	14,41			4-12
150×60*					9,43	12,40	15,20			4-12
150×70*					9,93	13,04	16,07			4-12
150×100					11,34	14,87	18,33	20,03	21,69	4-12
160×60					9,90	12,99	15,98	17,44	18,9	4-12
160×80					10,84	14,25	17,55	19,17	20,75	4-12
160×120						16,8	20,7	22,62	24,5	4-12
180×100					12,73**	16,80	20,70	22,62	24,52	4-12
200×80					12,73**	16,80	20,70	22,62	24,52	4-12
200×100						18,01	22,30	24,35	26,40	4-12

* Wyroby o grubości $4 < g \leq 5$ mm wytwarzamy w gatunku: S235JRH lub innym, o mniejszych własnościach wytrzymałościowych.

** Wyroby te są wytwarzane jedynie w gatunku S235JRH.

* Products with the thickness of $4 < g \leq 5$ mm are manufactured in steel grades: S235JRH, or other grades with lesser mechanical properties.

** Products are manufactured in steel grades S235JRH.

Norma / Standard

PN-EN 10219-1

Na specjalne życzenie Klienta możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Gatunki stali powlekanych ogniowo cynkiem według normy PN-EN 10346.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10219-1. Tolerancje wymiarowe według normy PN-EN 10219-2. Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości $0/+5$ mm,
- dla długości $> 6 \leq 12$ m z tolerancją długości $0/+15$ mm.

Gatunki stali / Steel grades

S235JRH, S275J0H, S275J2H
S355J0H, S355J2H, S355K2H

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

Steel grades of hot-dip galvanized steel, are in accordance with PN-EN 10346 standard.

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10219-1 standard.

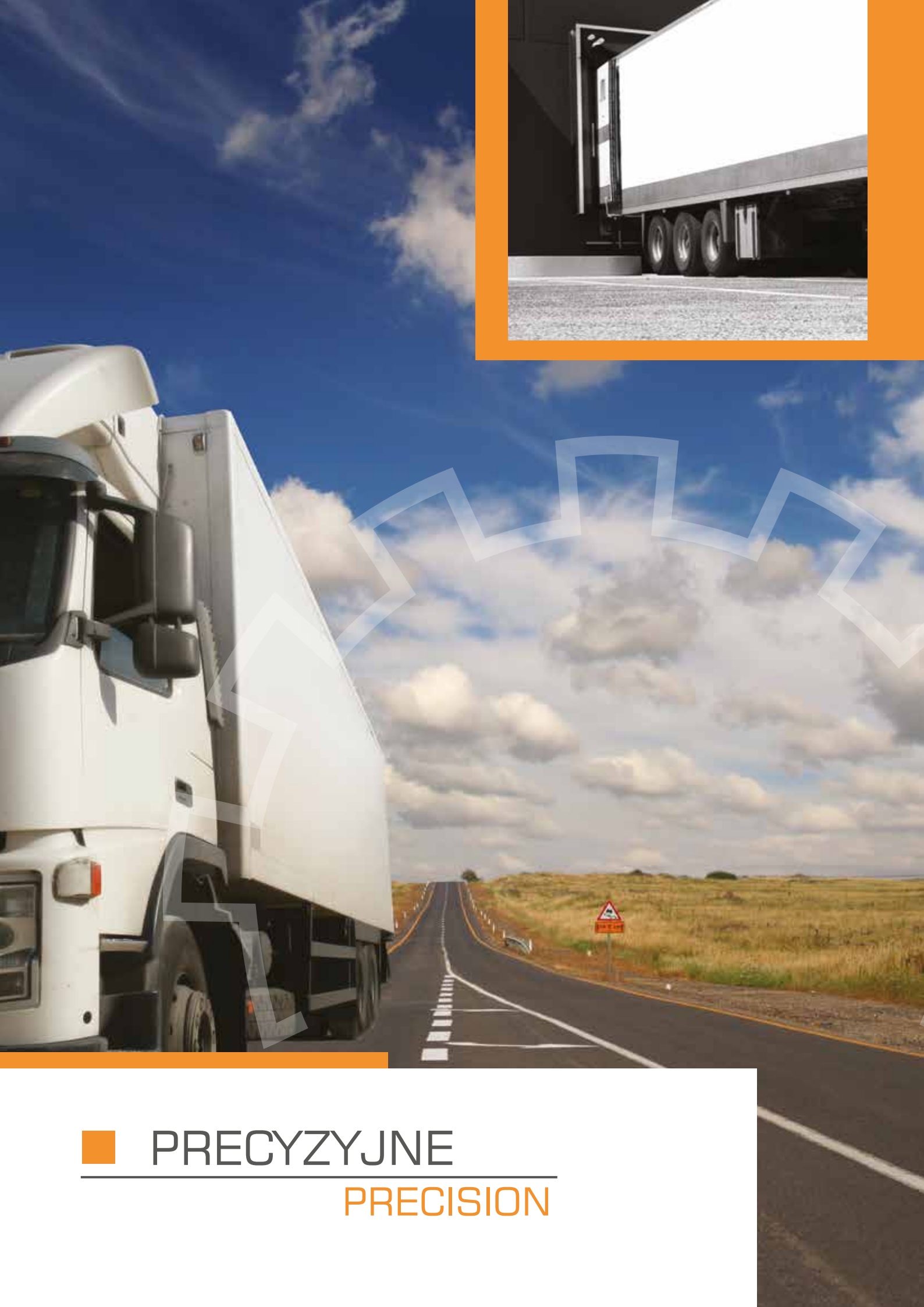
Dimensions tolerances according to PN-EN 10219-2 standard.

We use a "cold-cutting" technology.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

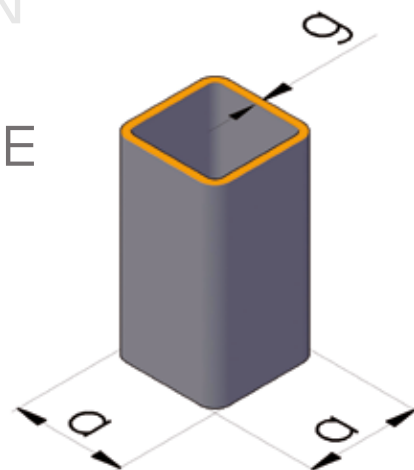
- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is $0/+5$ mm,
- for lengths $> 6 \leq 12$ m, the length tolerance is $0/+15$ mm.



■ PRECYZYJNE

PRECISION

KSZTAŁTOWNIKI PRECYZYJNE ZAMKNIĘTE KWADRATOWE SQUARE PRECISION SECTIONS



* Dla wymiaru 140x140 odchyłka boków wynosi +/-0,75 mm.

* For 140x140 sections the side deviation is +/-0,75 mm.

Wymiary Dimensions a x a [mm]	Grubość ścianki / Wall thickness g [mm]		Długość Length [m]
	4,0	5,0	
	Masa / Mass [kg/m]		
90x90	10,50	12,84	4-12
100x100	11,80	14,41	4-12
120x120	14,30	17,60	4-12
140x140*	16,80	20,70	4-12

Norma / Standard

PN-EN 10305-5

Po uzgodnieniu możliwe wykonanie z innych gatunków stali, w tym o podwyższonej granicy plastyczności według normy PN-EN 10149-2 (maks. parametry wytrzymałościowe odpowiadające gatunkowi S500MC).

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10305-5. Tolerancje wymiarowe według normy PN-EN 10305-5. Wyłącznie z taśmy gorącowalcowanej trawionej. Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości 0/+4 mm,
- dla długości $> 6 \leq 12$ m z tolerancją długości 0/+6 mm.

Tolerancje wymiarowe

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość zmniejszenia dopuszczalnych odchyłek wymiarowych boków:

- dla wymiaru 90x90 +/-0,4 mm,
- dla wymiaru 100x100 +/-0,45 mm,
- dla wymiaru 120x120 +/-0,55 mm,
- dla wymiaru 140x140 +/-0,65 mm.

Zakres wymiarowy

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość szybkiego uruchomienia produkcji i dostaw kształtowników o innych wymiarach niż przedstawione w tabeli.

Gatunki stali / Steel grades

E155, E195, E235, E275, E355
(tylko w stanie dostawy +CR1)
(in delivery condition +CR1 only)

At the Customer's request, the product may be manufactured in other steel grades, including steel grades with higher yield point according to PN-EN 10149-2 standard (max strength parameters corresponding to steel grade S500MC).

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10305-5 standard.

Dimensions tolerances according to PN-EN 10305-5 standard.

Manufactured only from hot rolled, etched strips. We use "cold-cutting" technology.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is 0/+4 mm,
- for lengths $> 6 \leq 12$ m, the length tolerance is 0/+6 mm.

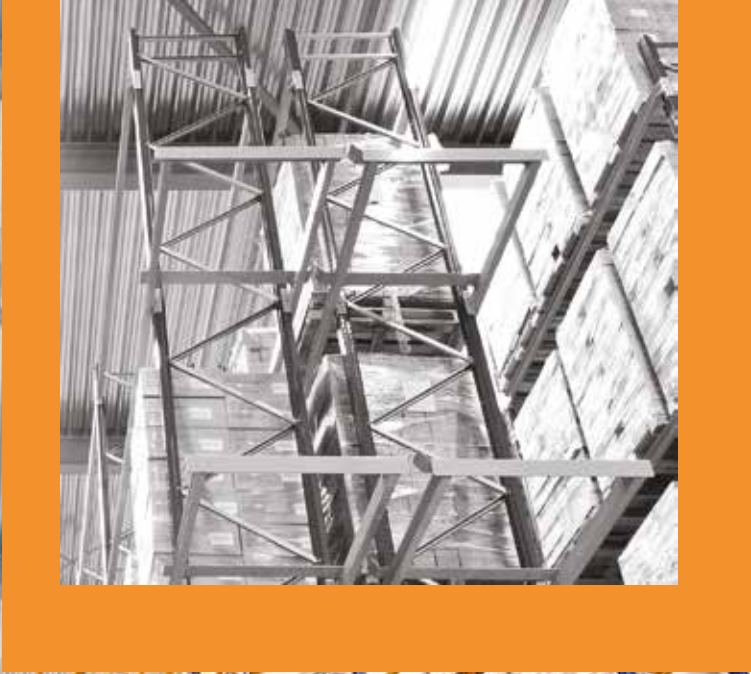
Dimensions tolerances

At the Customer's request allowable dimension deviations of section sides may be reduced:

- for dimension: 90x90 +/-0,4 mm,
- for dimension: 100x100 +/-0,45 mm,
- for dimension: 120x120 +/-0,55 mm,
- for dimension: 140x140 +/-0,65 mm.

Dimensions

At the Customer's request it is possible to launch production and delivery of steel sections with dimensions different from those presented above, within a short time.

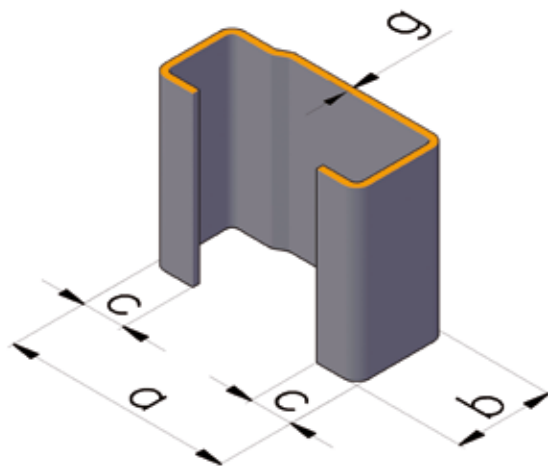


SPECJALNE

SPECIAL

■ Kształtowniki cewne półzamknięte składane

FOLDING SEMI-HOLLOW CHANNEL SECTIONS



Wymiary Dimensions a×b×c [mm]	Grubość ścianki / Wall thickness g [mm]	Długość Length [m]
	1,5	
	Masa / Mass [kg/m]	
98,5×40×15	2,28	4-8
118,5×40×15	2,51	4-8
138,5×40×15	2,75	4-8

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10162.
 Wymiary i tolerancje według rysunku
 HUTY POKÓJ S.A. HP-99/W4-3.
 Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości ± 2 mm,
- dla długości $> 6 \leq 8$ m z tolerancją długości ± 3 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235JO, S235J2

Technical conditions of manufacture

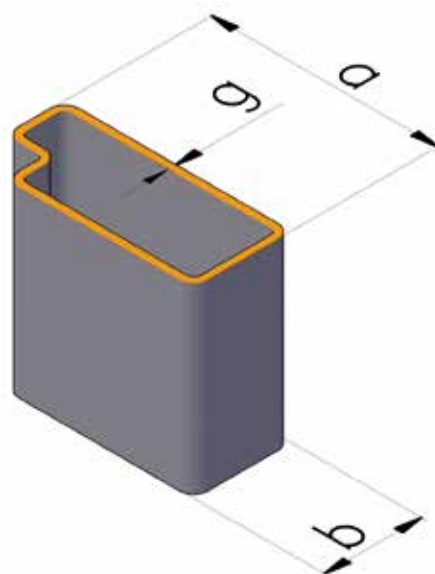
Technical conditions of delivery according to PN-EN 10162 standard.
 Dimensions and tolerances as per drawing HP-99/W4-3, provided by HUTA POKÓJ S.A.
 We use a “cold-cutting” technology.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is ± 2 mm,
- for lengths $> 6 \leq 8$ m, the length tolerance is ± 3 mm.

KSZTAŁTOWNIKI REGAŁOWE SHELF SECTIONS



Wymiary Dimensions a x b [mm]	Grubość ścianki / Wall thickness g [mm]			Długość Length [m]
	2,0	2,5	3,0	
Masa / Mass [kg/m]				
60x51	3,23			4-8
80x51	3,86			4-8
100x51	4,49			4-8
125x51		6,40 ^a	7,66 ^b	4-7,8 ^a ; 4-6,5 ^b

Oznaczenie „a” i „b” informuje o maksymalnej długości przy wskazanej masie 1 metra bieżącego kształtownika.

Indices “a” and “b” inform about the maximum length for indicated mass of 1 meter of the section.

Norma / Standard

PN-EN 10219-1

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10219-1. Tolerancje wymiarowe według rysunków HUTY POKÓJ S.A. HP-99/W4-5, HP-99/W4-6, HP-99/W4-7, HP-04/W4-1. Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości 0/+4 mm,
- dla długości $> 6 \leq 8$ m z tolerancją długości 0/+6 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S235JRH

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery according to PN-EN 10219-1 standard.

Dimensions tolerances as per drawings HP-99/W4-5, HP-99/W4-6, HP-99/W4-7, HP-04/W4-1, provided by HUTA POKÓJ S.A.

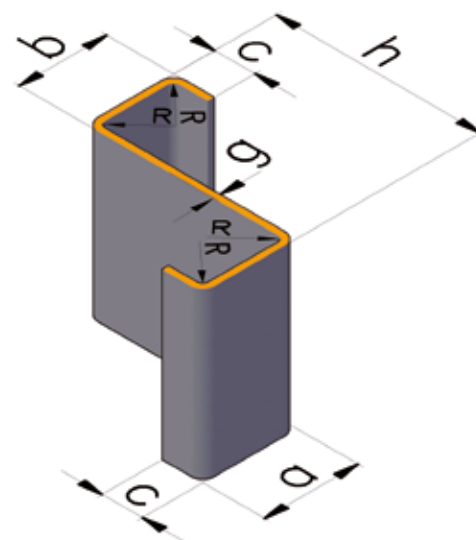
We use a “cold-cutting” technology.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is 0/+4 mm,
- for lengths $> 6 \leq 8$ m, the length tolerance is 0/+6 mm.

■ KSZTAŁTOWNIK ZETOWY Z-SECTION



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions						Masa Mass	Długość Length [m]
	h	a	b	c	R	g	G	
	[mm]						[kg/m]	
180×70×60×20×2	180	70	60	20	4	2	5,21	4-9,5

Gatunki stali

Do uzgodnienia.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10162.
 Wymiary i tolerancje według rysunku
 HUTY POKÓJ S.A. HP-92/W46-8.
 Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości ± 2 mm,
- dla długości $> 6 \leq 9,5$ m z tolerancją długości ± 3 mm.

Steel grades

Steel grades as per Customer's request.

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery according to PN-EN 10162 standard.
 Dimensions and tolerances as per drawing HP-92/W46-8, provided by HUTA POKÓJ S.A.
 We use a "cold-cutting" technology.

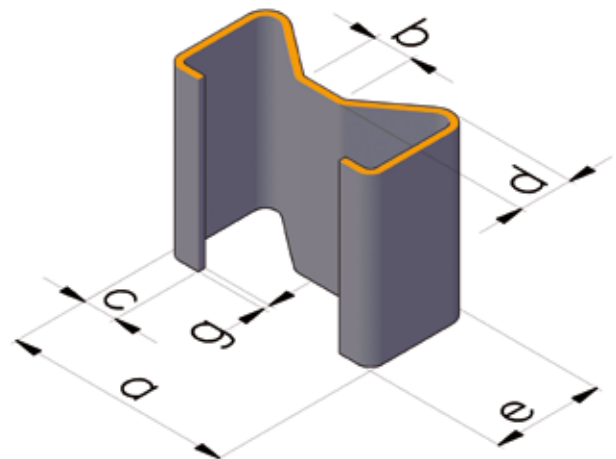
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is ± 2 mm,
- for lengths $> 6 \leq 9,5$ m, the length tolerance is ± 3 mm.

SPECJALNE SPECIAL

KSZTAŁTOWNIK SIGMA SIGMA SECTION



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions						Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	c	d	e	g	G	
	[mm]						[kg/m]	
Σ	100	18,4	16	30	55	4	7,18	4-6,9

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10162.
Wymiary i tolerancje według rysunku
HUTY POKÓJ S.A. HP/87/W46-6.
Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości ± 2 mm,
- dla długości $> 6 \leq 6,9$ m z tolerancją długości ± 3 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235JO, S235J2

Technical conditions of manufacture

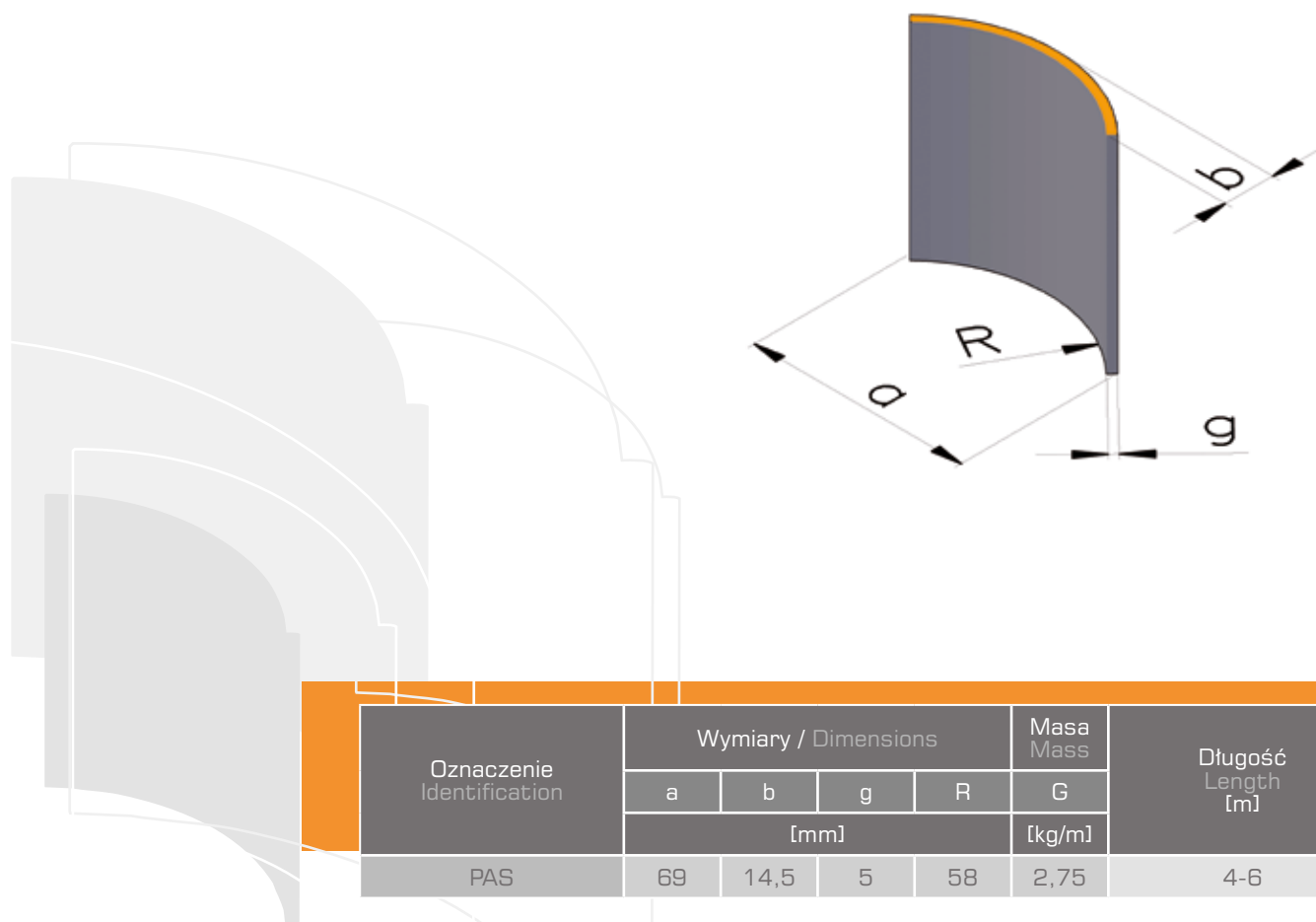
Technical conditions of delivery according to PN-EN 10162 standard.
Dimensions and tolerances as per drawing HP/87/W46-6, provided by HUTA POKÓJ S.A.
We use a “cold-cutting” technology.

Length

- At the Customer's request, precise cutting is available:
- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is ± 2 mm,
 - for lengths $> 6 \leq 6,9$ m, the length tolerance is ± 3 mm.

■ KSZTAŁTOWNIK PAS na pasy bariery drogowej

PAS SECTION for road barriers



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions				Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	g	R	G	
	[mm]				[kg/m]	
PAS	69	14,5	5	58	2,75	4-6

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10162.
 Wymiary i tolerancje według rysunku
 HUTY POKÓJ S.A. HP-87/W46-4.
 Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:
 ■ dla długości dokładnej z tolerancją długości +/-2 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2

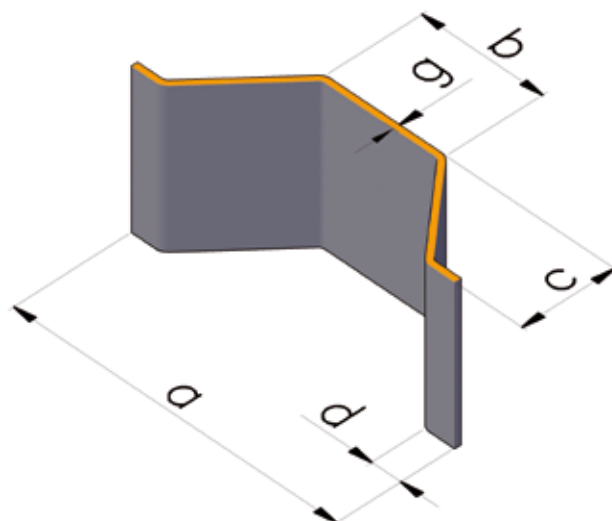
Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery according to PN-EN 10162 standard.
 Dimensions and tolerances as per drawing HP-87/W46-4, provided by HUTA POKÓJ S.A.
 We use a “cold-cutting” technology.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:
 ■ for precise lengths with the tolerance of +/-2 mm.

KSZTAŁTOWNIK DACHOWY DS-9 ROOF SECTION DS-9



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions					Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	c	d	g	G	
	[mm]					[kg/m]	
DS-9	175	80	50	14,9	4	6,95	4-7,1

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10162.
Wymiary i tolerancje według rysunku
HUTA POKÓJ S.A. HP-95-W4-2.
Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości ± 2 mm,
- dla długości $> 6 \leq 7,1$ m z tolerancją długości ± 3 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235JO, S235J2

Technical conditions of manufacture

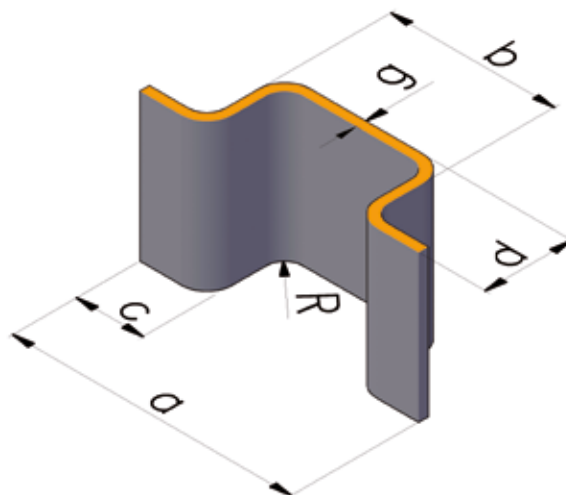
Technical conditions of delivery according to PN-EN 10162 standard.
Dimensions and tolerances as per drawing HP-95-W4-2, provided by HUTA POKÓJ S.A.
We use a “cold-cutting” technology.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is ± 2 mm,
- for lengths $> 6 \leq 7,1$ m, the length tolerance is ± 3 mm.

■ KSZTAŁTOWNIK KAPELUSZOWY HAT-SHAPED SECTION



Wymiary Dimensions a×b×c×d [mm]	Grubość ścianki Wall thickness	Masa Mass	Długość Length [m]
	g	G	
	[mm]	[kg/m]	
69×31×22×29	3	2,57	4-8

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10162.
 Wymiary i tolerancje według rysunku
 HUTY POKÓJ S.A. HP-06/W4-13.
 Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości +/-2 mm,
- dla długości $> 6 \leq 8$ m z tolerancją długości +/-3 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235JO, S235J2

Technical conditions of manufacture

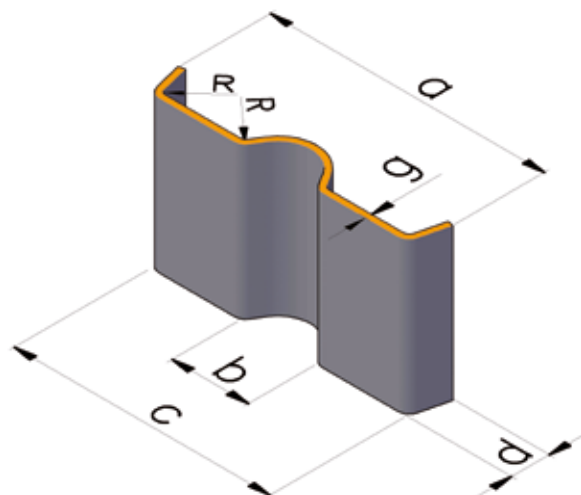
Technical conditions of delivery according to PN-EN 10162 standard.
 Dimensions and tolerances as per drawing HP-06/W4-13, provided by HUTA POKÓJ S.A.
 We use a “cold-cutting” technology.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is +/-2 mm,
- for lengths $> 6 \leq 8$ m, the length tolerance is +/-3 mm.

KSZTAŁTOWNIK RYNNOWY RS6 GUTTER SECTION RS6



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions					Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	c	d	g	G	
	[mm]					[kg/m]	
RS6	128	30	120	20	5	6,22	4-8

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10162.
Wymiary i tolerancje według rysunku
HUTY POKÓJ S.A. HP-96/W4-19.
Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości $\geq 4 \leq 6$ m z tolerancją długości ± 2 mm,
- dla długości $> 6 \leq 8$ m z tolerancją długości ± 3 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235JO, S235J2

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery according to PN-EN 10162 standard.
Dimensions and tolerances as per drawing HP-96/W4-19, provided by HUTA POKÓJ S.A.
We use a “cold-cutting” technology.

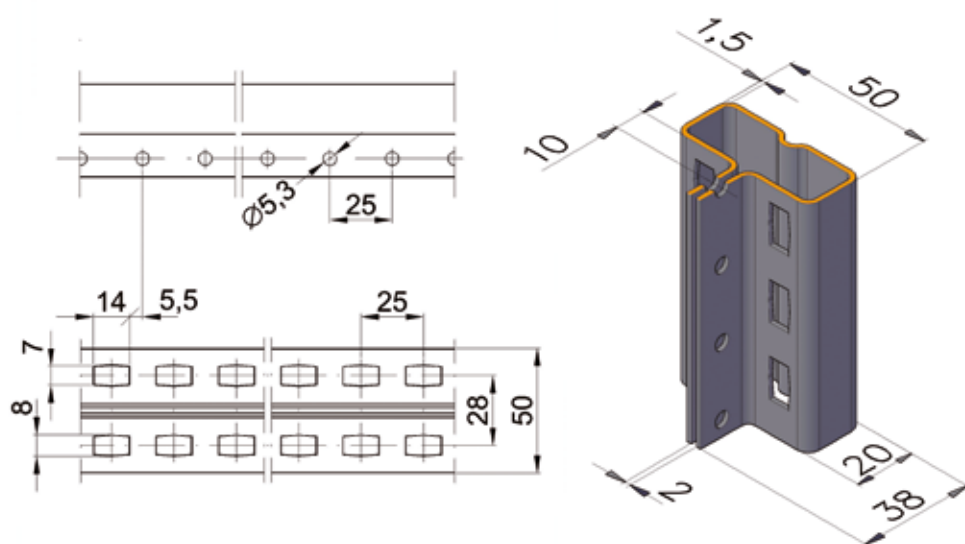
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths $\geq 4 \leq 6$ m, the length tolerance is ± 2 mm,
- for lengths $> 6 \leq 8$ m, the length tolerance is ± 3 mm.

KSZTAŁTOWNIK PERFOROWANY SŁUP I

PERFORATED SECTION PILLAR I



Masa Mass [kg/m]	Długość Length [m]
1,77	4-8

Gatunki stali

Stal węglowa gorącowałkowana lub zimnowałkowana, czarna lub ocynkowana.
 Gatunek stali do uzgodnienia.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10162.
 Wymiary i tolerancje według rysunku HUTY POKÓJ S.A. HP/86/W46-1.
 Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Pakowanie

W wiązki o wymiarach i ciężarze do uzgodnienia.

Steel grades

Hot or cold-formed carbon steel, black or galvanized.
 Steel grades to be arranged.

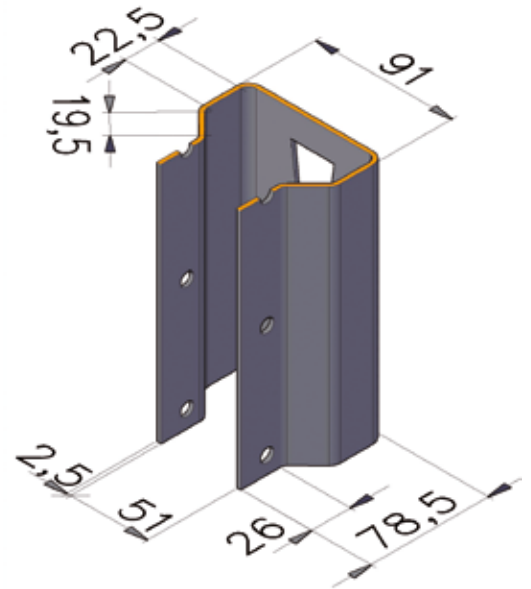
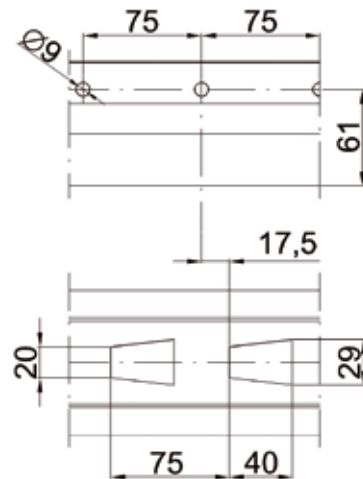
Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery according to PN-EN 10162 standard.
 Dimensions and tolerances as per drawing HP/86/W46-1, provided by HUTA POKÓJ S.A.
 We use a “cold-cutting” technology.

Packing

In bundles: size and weight to be agreed.

KSZTAŁTOWNIK PERFOROWANY SŁUP II PERFORATED SECTION PILLAR II



Masa Mass [kg/m]	Długość Length [m]
4,61	4-10,5

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10162.
Wymiary i tolerancje według rysunku
HUTA POKÓJ S.A. HP/86/W-46-2.
Stosujemy technologię cięcia kształtowników „na zimno”.

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery according to PN-EN 10162
standard.
Dimensions and tolerances as per drawing HP/86/W-46-2,
provided by HUTA POKÓJ S.A.
We use a “cold-cutting” technology.





HUTA POKÓJ
GRUPA KAPITAŁOWA WĘGŁOKOKS

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

wyroby hutnicze
steel products

tel./phone +48 32 772 40 02
fax +48 32 772 48 51
e-mail: sales@hutapokoj.eu
huta.pl

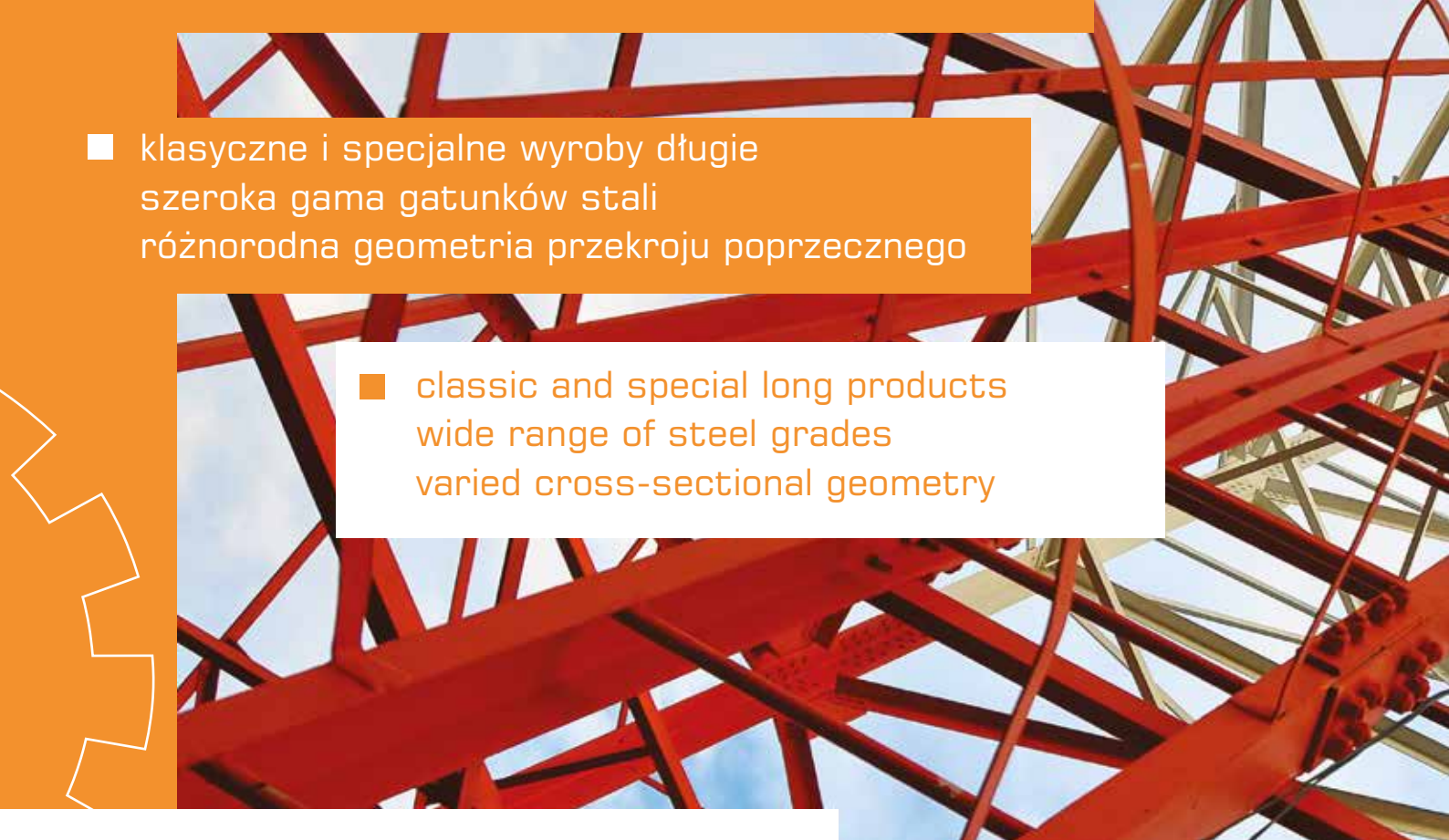
KSZTAŁTOWNIKI WALCOWANE NA GORĄCO

HOT-ROLLED SECTIONS





Kątowniki równoramienne	Equal-sided angles	7
Kątowniki nierównoramienne	Non-equal-sided angles	8
Ceowniki normalne	Standard channel sections	10
Teowniki	Tee bars	11
Ceownik specjalny 141	Special channel section 141	12
Dwuteownik specjalny 155	Special I-section 155	13
Dwuteownik specjalny 140E	Special I-section 140 E	14
Kształtownik na kierownice rozjazdów kolejowych Kn-60	Guard rail section for railway turnouts Kn-60	15
Dwuteownik specjalny G 110 Z	Special I-section G 110 Z	16
Szyna kolejowa wąskotorowa S-18	Narrow-gauge railway rail S-18	17
Kształtownik na łubki kolejowe normalnotorowe FI 30A	Section for standard rail joint bars FI 30A	18
Kształtownik na rynny przenośników zgrzeblowych E-170	Section for chutes of scraper conveyors E-170	19
Kształtownik dylatacyjny 2841 (zewnętrzny)	Expansion section 2841 (external)	20
Kształtownik dylatacyjny ZPM/JK-01 (środkowy)	Expansion section ZPM/JK-01 (internal)	21
Kęsy kwadratowe	Square billets	22
Inne kształtowniki specjalne	Other special sections	22

- 
- klasyczne i specjalne wyroby długie
szeroka gama gatunków stali
różnorodna geometria przekroju poprzecznego

- classic and special long products
wide range of steel grades
varied cross-sectional geometry

POWODY, DLA KTÓRYCH WYBIERZESZ NASZĄ OFERTĘ:

- szeroki zakres asortymentowy,
- bardzo krótkie terminy wykonania,
- możliwość uzyskania długości ścisłych zgodnych z wymogami Klienta,
- natychmiastowe dostawy z własnych składów, których zawsze aktualny stan znajduje się na www.hutapokoj.eu,
- gatunki stali pozwalające na szeroki zakres zastosowań, np. stale o podwyższonej wytrzymałości (S355), kotłowe (16Mo3), okrętowe (A), C-25, C-45, S480W, E335
- wysokie własności mechaniczne uzyskiwane w procesie normalizowania,
- możliwość zamówienia wyrobów z odbiorami towarzystw klasyfikacyjnych (np. TDT, DNV, GL) oraz ze znakiem CE,
- gwarancja jakości i dokładności wykonania (np. możliwość dostaw wyrobów o zawężonych tolerancjach wymiarowych).

REASONS WHY YOU'LL CHOOSE OUR OFFER:

- wide product range,
- very quick completion time,
- possibility to have lengths in strict accordance with the Customer's requirements,
- possibility of immediate purchase from our own stores, whose current stocks are shown on www.hutapokoj.eu,
- steel grades types allowing for a wide range of applications, e.g. higher-strength steel (S355), boiler steel (16Mo3), ship steel (A), C-25, C-45, S480W, E335
- high mechanical properties obtained in the normalisation process,
- possibility to order products with acceptance of classification associations (e.g. TDT, DNV, GL) and with the CE sign,
- guarantee of quality and precision of execution (e.g. possibility to supply products with narrower dimensional tolerances).



PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ:

Kształtowniki walcowane na gorąco stosowane są w bardzo wielu gałęziach przemysłu, a w szczególności w takich jak:

- przemysł wydobywczy: maszyny i urządzenia górnicze,
- przemysł maszynowy: maszyny i urządzenia budowlane, rolnicze, dźwigowe,
- przemysł kolejowy: elementy podwozi i pudeł wagonów, rozjazdy i inne akcesoria kolejowe,
- przemysł energetyczny: słupy trakcji energetycznych, elementy elektrowni wiatrowych,
- przemysł stoczniowy: statki i urządzenia portowe,
- przemysł budowlany: konstrukcje stalowe, mosty, hale,
- przemysł samochodowy: elementy przyczep i nacze,
- przemysł zbrojeniowy.

EXAMPLES OF APPLICATIONS:

Hot-rolled sections are used in many branches of industry, and in particular those such as:

- extraction industry: mining machinery and equipment,
- machine industry: construction, agricultural and lifting machines and equipment,
- railway industry: chassis and body elements of railway and tram wagons, crossovers and other railway accessories,
- power industry: electricity pylons, elements for wind power plants,
- shipbuilding industry: ships and port fittings,
- building industry: steel constructions, bridges, halls,
- car industry: trailer and semi-trailer elements,
- munitions industry.

Stan dostawy:

W zależności od wymagań Klienta w stanie:

- surowym (AR),
- po normalizowaniu (N).

Pakowanie:

W wiązki o ciężarze 2,5 ÷ 5 Mg.

Znakowanie:

Na dwóch końcach wiązki przywieszki z podaniem:

- nazwy producenta,
- typu kształtownika,
- długości kształtowników w wiązce,
- wagi wiązki,
- numeru wytopu,
- numeru normy i gatunku stali,
- badań odbiorowych,
- liczby sztuk kształtowników w wiązce,
- numeru zamówienia,
- numeru partii,
- numeru kontrolera.

Opcjonalne badania odbiorowe:

- badanie ziarna,
- określenie granicy plastyczności w podwyższonej temperaturze,
- badanie twardości metodą Brinella,
- próba zginania wzdłużnego i poprzecznego,
- badanie udarowości w temperaturach: -60°C, -50°C, -40°C, -20°C, 0°C, 20°C,
- dodatkowa próba zginania (poza atestem),
- zastrzone wymagania w stosunku do norm pod względem: R_e , R_m , KV, KCU, A_5 .

Dodatkowe opcje wykonania:

- cięcie kształtowników na wymiar:
 - cięcie pod kątem 90° (proste),
 - cięcie pod kątem 45° ÷ 60°,
 - tolerancja cięcia +/-2 mm,
 - minimalna długość cięcia 1 000 mm,
 - długość kształtowników 1 000 ÷ 13 000 mm,
 - pakowanie: wiązki spięte taśmą lub w inny sposób, wg indywidualnych uzgodnień.
- trwałe znakowanie na wyrobie:
 - w trakcie walcowania (np. znak producenta, rok, miesiąc produkcji),
 - grawerowanie na zimno (np. znak producenta, rok, miesiąc produkcji),
- śrutowanie.

Condition of delivered products:

Depending on the Customer's requirements, products are delivered:

- in raw condition (AR),
- after normalization (N).

Packing:

Packing in bundles with the weight of 2,5 ÷ 5 Mg.

Marking:

Both ends of each bundle are marked with tags specifying:

- manufacturer's name,
- section type,
- length of sections in a bundle,
- bundle weight,
- melt number,
- standard number and steel grade,
- acceptance tests,
- quantity of sections per bundle,
- order number,
- batch number,
- supervisor's number.

Optional acceptance tests:

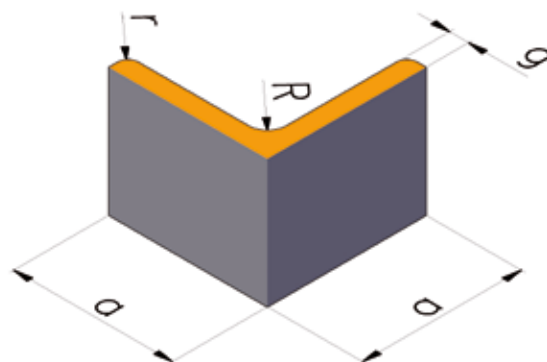
- grain tests,
- determination of the yield point in elevated temperatures,
- Brinell hardness test,
- lengthwise and transverse bending test,
- impact tests at the following temperatures: -60°C, -50°C, -40°C, -20°C, 0°C, 20°C,
- additional bending test (outside the conformity certificate),
- increased requirements with regard to standards for: R_e , R_m , KV, KCU, A_5 .

Additional manufacturing options:

- precise cutting:
 - at the angle of 90° (right),
 - at the angle of 45° ÷ 60°,
 - cut tolerance +/-2 mm,
 - min. cut length 1 000 mm,
 - length of sections 1 000 ÷ 13 000 mm,
 - packing: bundles fastened with a steel strip or differently as per individual demands.
- permanent marking on the product:
 - made in the course of rolling (e.g. manufacturer's sign, year, month of manufacture),
 - cold engraving (e.g. manufacturer's sign, year, month of manufacture),
- shot blasting.

KĄTOWNIKI RÓWNORAMIENNE

EQUAL-SIDED ANGLES



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions				Masa Mass	Długość Length [m]
	a	g	R	r	G	
	[mm]				[kg/m]	
100×100×8	100	8	12	6	12,2	3-13
100×100×10	100	10	12	6	15	3-13
100×100×12	100	12	12	6	17,8	3-13
120×120×10	120	10	13	6,5	18,2	3-13
120×120×11	120	11	13	6,5	19,9	3-13
120×120×12	120	12	13	6,5	21,6	3-13
120×120×13	120	13	13	6,5	23,3	3-13
130×130×10	130	10	14	7	20	3-13
130×130×11	130	11	14	7	21,7	3-13
130×130×12	130	12	14	7	23,6	3-13
130×130×13	130	13	14	7	25,4	3-13
130×130×14	130	14	14	7	27,2	3-13
130×130×15	130	15	14	7	28,6	3-13

Norma / Standard

PN-H-84018
PN-H-84020

PN-EN 10025-2

PN-EN 10028-2
PN-H-92147
LRS
BV
DNV
GL
ABS

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10056-1. Wymiary, tolerancje wykonania i wielkości statyczne według normy PN-EN 10056-2.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1 ÷ 13 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

18G2A
St3S
S235JR, S235J0, S235J2
S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2
16Mo3
A
A
A
NVA
GLA
A

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10056-1 standard. Dimensions, manufacturing tolerances and static quantities as per PN-EN 10056-2 standard.

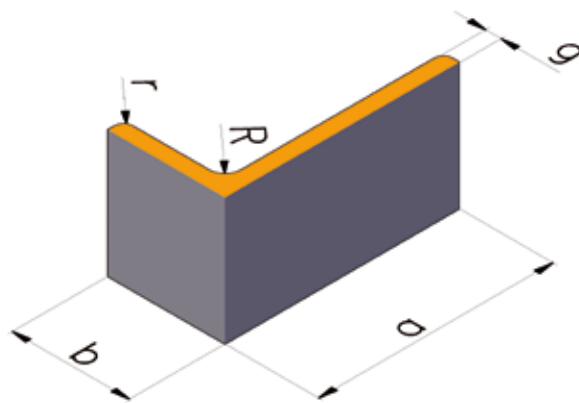
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1 ÷ 13 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

KĄTOWNIKI NIERÓWNORAMIENNE

NON-EQUAL-SIDED ANGLES



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions					Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	g	R	r	G	
	[mm]					[kg/m]	
100×75×7*	100	75	7	10	5	9,30	3-13
100×75×8*	100	75	8	10	5	10,60	3-13
100×75×9*	100	75	9	10	5	11,80	3-13
120×80×8*	120	80	8	11	5,50	12,20	3-13
120×80×10*	120	80	10	11	5,50	15	3-13
120×80×12*	120	80	12	11	5,50	17,80	3-13
130×65×8*	130	65	8	11	5,50	11,90	3-13
130×65×10*	130	65	10	11	5,50	14,60	3-13
130×65×12*	130	65	12	11	5,50	17,30	3-13
135×65×10*	135	65	10	11	5,50	14,90	3-13
150×75×9*	150	75	9	12	6	15,30	3-13
150×75×10*	150	75	10	12	6	17	3-13
150×75×11*	150	75	11	12	6	18,60	3-13
150×75×12*	150	75	12	12	6	20,23	3-13
150×90×10*	150	90	10	12	6	18,20	3-13
150×90×11*	150	90	11	12	6	19,90	3-13
150×90×12*	150	90	12	12	6	21,60	3-13
150×100×10*	150	100	10	12	6	19	3-13
150×100×11*	150	100	11	12	6	20,80	3-13
150×100×12*	150	100	12	12	6	22,60	3-13
150×100×14*	150	100	14	12	6	26,10	3-13

* Kątowniki możliwe do wykonania w gatunku 16Mo3.

* Angles may be manufactured in 16Mo3 grade.

Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions					Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	g	R	r	G	
	[mm]					[kg/m]	
160×80×10*	160	80	10	13	6,50	18,20	3-13
160×80×12*	160	80	12	13	6,50	21	3-13
160×80×14*	160	80	14	13	6,50	25	3-13
180×90×10	180	90	10	14	7	20,60	3-12
180×90×12	180	90	12	14	7	24,50	3-12
180×90×14	180	90	14	14	7	29,00	3-12
200×100×10	200	100	10	15	7,50	23	3-12
200×100×12	200	100	12	15	7,50	27,30	3-12
200×100×14	200	100	14	15	7,50	31,60	3-12
200×100×15	200	100	15	15	7,50	33,80	3-12
200×100×16	200	100	16	15	7,50	35,90	3-12

* Kątowniki możliwe do wykonania w gatunku 16Mo3.

* Angles may be manufactured in 16Mo3 grade.

Norma / Standard

PN-H-84018
PN-H-84020

PN-EN 10025-2

PN-EN 10028-2

PN-H-92147

LRS

BV

DNV

GL

ABS

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10056-1. Wymiary, tolerancje wykonania i wielkości statyczne według normy PN-EN 10056-2.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷13 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

18G2A

St3S

S235JR, S235J0, S235J2

S275JR, S275J0, S275J2

S355JR, S355J0, S355J2

16Mo3

A

A

A

NVA

GLA

A

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10056-1 standard.

Dimensions, manufacturing tolerances and static quantities according to PN-EN 10056-2 standard.

Length

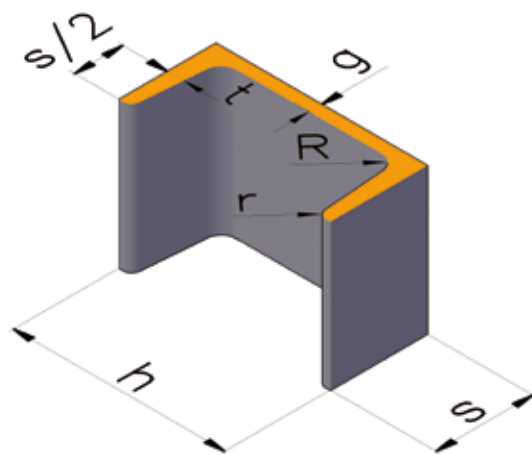
At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷13 m, the length tolerance is +100/-0 mm.



CEOWNIKI NORMALNE

STANDARD CHANNEL SECTIONS



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions					Masa Mass	Długość Length [m]
	h	s	g=t	R	r	G	
	[mm]					[kg/m]	
C 120	120	55	7	9	4,50	13,40	3-12
C 140	140	60	7	10	5	16	3-12
C 160	160	65	7,50	10,50	5,50	18,80	3-12

Norma / Standard

PN-H-84018
PN-H-84020

PN-EN 10025-2

PN-EN 10028-2
PN-H-92147

LRS
BV
DNV
GL
ABS

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10279. Wymiary, tolerancje wykonania i wielkości statyczne według normy PN-EN 10279.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

18G2A
St3S, St4S
S235JR, S235J0, S235J2
S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2
16Mo3
A
A
A
NVA
GLA
A

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10279 standard.
Dimensions, manufacturing tolerances and static quantities as per PN-EN 10279 standard.

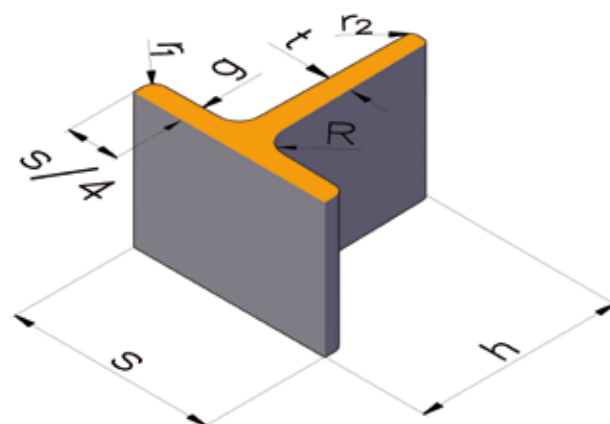
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

TEOWNIKI

TEE BARS



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions						Masa Mass	Długość Length [m]
	h	s	g=t	R	r ₁	r ₂	G	
	[mm]						[kg/m]	
90×90×10	90	90	10	10	5	2,50	13,40	3-12
100×100×11	100	100	11	11	5,50	3	16,40	3-12
120×60×10	60	120	10	10	5	2,50	13,40	3-12
120×120×13	120	120	13	13	6,50	3	23,20	3-12
140×140×15	140	140	15	15	7,50	4	31,30	3-12

Norma / Standard

PN-H-84018
PN-H-84020

PN-EN 10025-2

PN-EN 10028-2
PN-H-92147

LRS
BV
DNV
GL
ABS

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-EN 10055. Wymiary, tolerancje wykonania i wielkości statyczne według norm: PN-EN 10055, DIN 1024.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

18G2A
St3S, St4S
S235JR, S235J0, S235J2
S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2
16Mo3
A
A
A
NVA
GLA
A

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-EN 10055 standard. Dimensions, manufacturing tolerances and static quantities as per PN-EN 10055, DIN 1024 standards.

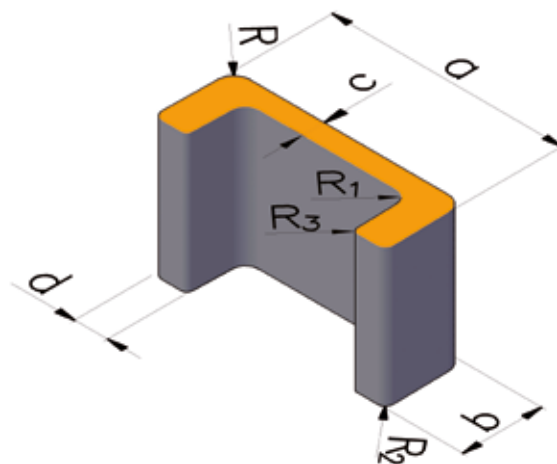
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

CEOWNIK SPECJALNY 141

SPECIAL CHANNEL SECTION 141



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions								Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	c	d	R	R ₁	R ₂	R ₃	G	
	[mm]								[kg/m]	
141	141	48	13	20	9,50	8	5	3	24,50	3-12

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-H-93010. Wymiary i tolerancje wykonania według rysunku HUTY POKÓJ S.A. HP-7/86.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 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

Technical conditions of delivery as per PN-H-93010 standard. Dimensions and manufacturing tolerances according to drawing HP-7/86, provided by HUTA POKÓJ S.A.

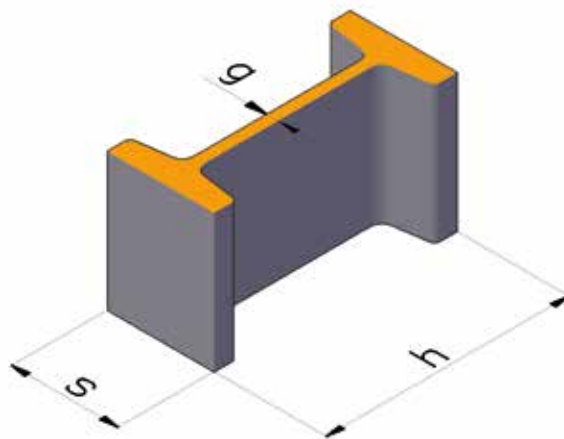
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

DWUTEOWNIK SPECJALNY 155

SPECIAL I-SECTION 155



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions			Masa Mass	Długość Length [m]
	h	s	g	G	
	[mm]			[kg/m]	
155	155	68	7	23,7	3-12

Norma / Standard

PN-H-84042
 PN-H-84018
 PN-H-84020

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-H-93441-10. Wymiary, tolerancje wykonania i wielkości statyczne według normy PN-H-93441-10.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S480W
 18G2A
 St3S, St4S
 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

Technical conditions of delivery as per PN-H-93441-10 standard.

Dimensions, manufacturing tolerances and static quantities as per PN-H-93441-10 standard.

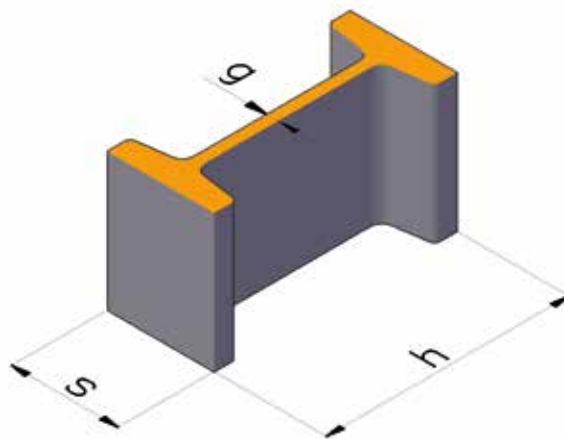
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

DWUTEOWNIK SPECJALNY 140 E

SPECIAL I-SECTION 140 E



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions			Masa Mass	Długość Length [m]
	h	s	g	G	
	[mm]			[kg/m]	
140 E	155	68	6	23	3-12

Norma / Standard

PN-H-84018

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy DIN 20593-1. Wymiary, tolerancje wykonania i wielkości statyczne według normy DIN 20593-1.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

18G2A

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

Technical conditions of delivery as per DIN 20593-1 standard. Dimensions, manufacturing tolerances and static quantities as per DIN 20593-1 standard.

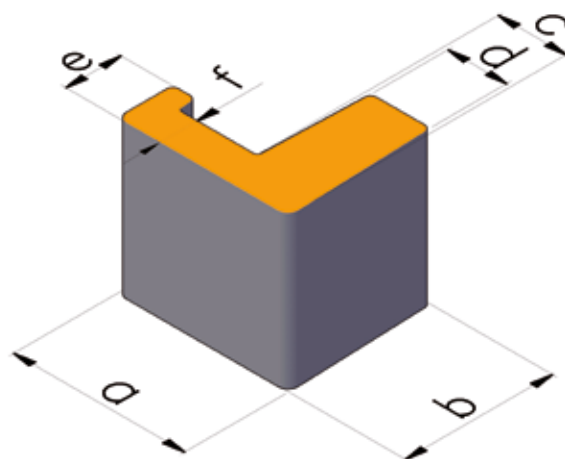
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

KSZTAŁTOWNIK NA KIEROWNICE ROZJAZDÓW KOLEJOWYCH KN-60

GUARD RAIL SECTION FOR RAILWAY TURNOUTS KN-60



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions						Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	c	d	e	f	G	
	[mm]						[kg/m]	
Kn-60	93	80	37	32	30	20	31,50	3-12

Norma / Standard

PN-H-84027/08
WT/JD/5014

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Wymiary, tolerancje wykonania i wielkości statyczne według normy PN-H-93423/08, rys. HP-35/85.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

ST90PA
900A

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

Technical conditions of manufacture

Dimensions, manufacturing tolerances and static quantities as per PN-H-93423/08 standard and HP-35/85 drawing.

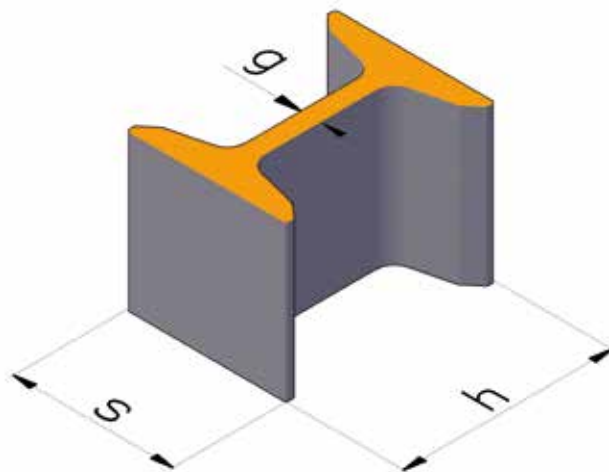
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

DWUTEOWNIK SPECJALNY G 110 Z

SPECIAL I-SECTION G 110 Z



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions			Masa Mass	Długość Length [m]
	h	s	g	G	
	[mm]			[kg/m]	
G 110 Z	110	84	10	24,18	3-12

Norma / Standard

PN-H-84018

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-H-93441/04. Wymiary, tolerancje wykonania i wielkości statyczne według normy PN-H-93441/04, rys. HP-11/87.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

18G2A

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

Technical conditions of delivery as per PN-H-93441/04 standard. Dimensions, manufacturing tolerances and static quantities as per PN-H-93441/04 standard and HP-11/87 drawing.

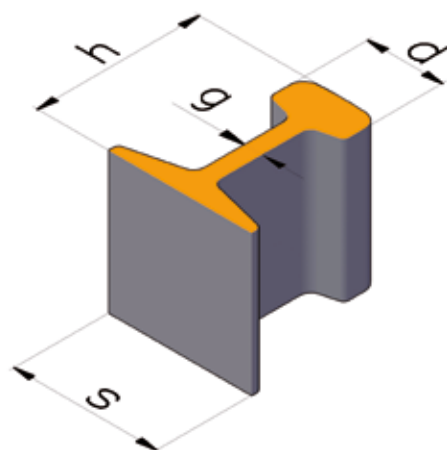
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

■ SZYNA KOLEJOWA WĄSKOTOROWA S-18

NARROW-GAUGE RAILWAY RAIL S-18



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions				Masa Mass	Długość Length [m]
	h	s	g	d	G	
	[mm]				[kg/m]	
S-18	93	82	10	43	18,30	3-12

Norma / Standard

PN-H-84020
 DIN 17200
 PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-H-93409. Wymiary, tolerancje wykonania i wielkości statyczne według normy PN-H-93409, rys. HP-31/85.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

St5, St6
 55
 S235, S355

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-H-93409 standard. Dimensions, manufacturing tolerances and static quantities as per PN-H-93409 standard and HP-31/85 drawing.

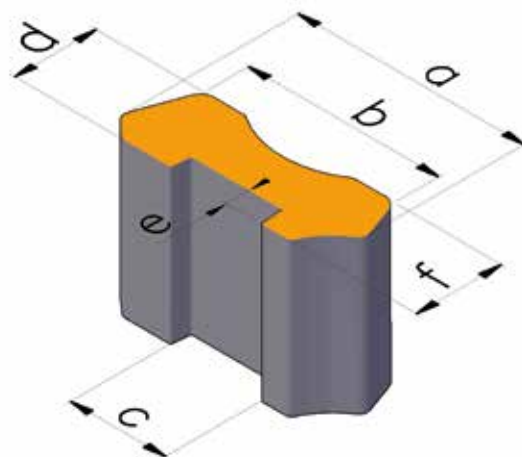
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

KSZTAŁTOWNIK NA ŁUBKI KOLEJOWE NORMALNOTOROWE FL 30A

SECTION FOR STANDARD RAIL JOINT BARS FL 30A



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions						Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	c	d	e	f	G	
	[mm]						[kg/m]	
FL 30a	119	100,4	50	43	12	45	29,60	3-12

Norma / Standard

PN-H-84019
PN-H-84020

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-H-93424/00. Wymiary i tolerancje wykonania według rysunku HUTY POKÓJ S.A. HP-EB 02/12.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

55
St5, St6

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-H-93424/00 standard.

Dimensions and manufacturing tolerances according to drawing HP-EB 02/12, provided by HUTA POKÓJ S.A.

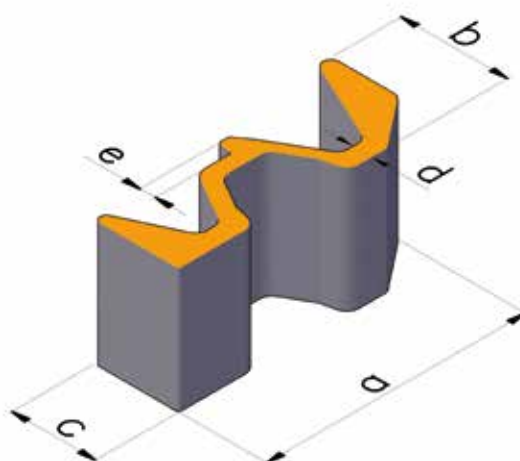
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

KSZTAŁTOWNIK NA RYNNY PRZENOŚNIKÓW ZGRZEBŁOWYCH E-170

SECTION FOR CHUTES OF SCRAPER CONVEYORS E-170



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions					Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	c	d	e	G	
	[mm]					[kg/m]	
E-170	170	70	55	12	10	32,20	3-12

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-H-93441-7:84. Wymiary i tolerancje wykonania według rysunku HUTY POKÓJ S.A. HP-EB 01/12.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S355JR, S355J0, S355J2

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-H-93441-7:84 standard.

Dimensions and manufacturing tolerances according to drawing HP-EB 01/12 provided by HUTA POKÓJ S.A.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

KSZTAŁTOWNIK DYLATACYJNY 2841 (zewnętrzny)

EXPANSION SECTION 2841 (external)



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions						Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	c	d	e	g	G	
	[mm]						[kg/m]	
2841	75	15	18	41	49	20	17,90	3-12

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-H-93010. Wymiary i tolerancje wykonania według rysunku HUTY POKÓJ S.A. HP-EB 2841/10.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S355JR, S355J0, S355J2

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-H-93010 standard.

Dimensions and manufacturing tolerances according to drawing HP-EB 2841/10 provided by HUTA POKÓJ S.A.

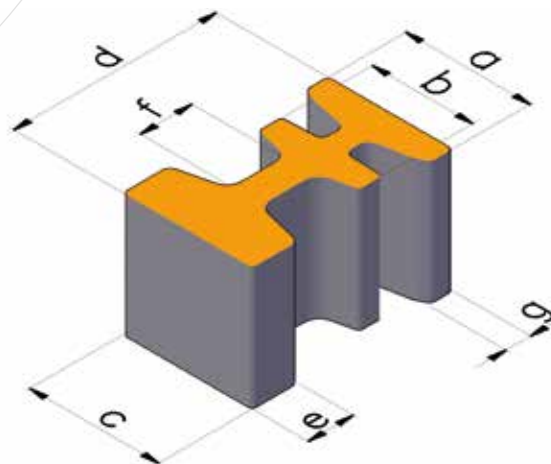
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

KSZTAŁTOWNIK DYLATACYJNY ZPM/JK-01 (środkowy)

EXPANSION SECTION ZPM/JK-01 (internal)



Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions							Masa Mass	Długość Length [m]
	a	b	c	d	e	f	g	G	
	[mm]							[kg/m]	
ZPM/JK-01	83	67	86	135	30	38	17	54,70	3-12

Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Warunki techniczne dostawy według normy PN-H-93010. Wymiary i tolerancje wykonania według rysunku HUTY POKÓJ S.A. HP-EB 61/11.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości +50/-0 mm,
- dla długości 6,1÷12 m z tolerancją długości +100/-0 mm.

Gatunki stali / Steel grades

S355JR, S355J0, S355J2

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

Technical conditions of manufacture

Technical conditions of delivery as per PN-H-93010 standard. Dimensions and manufacturing tolerances according to drawing HP-EB 61/11 provided by HUTA POKÓJ S.A.

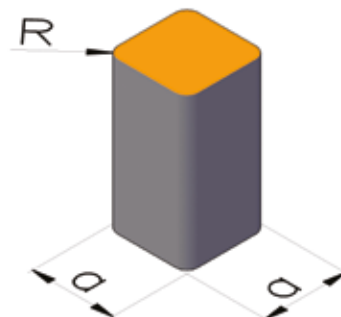
Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is +50/-0 mm,
- for lengths 6,1÷12 m, the length tolerance is +100/-0 mm.

■ KĘSY KWADRATOWE SQUARE BILLETS

Oznaczenie Identification	Wymiary / Dimensions		Masa Mass	Długość Length [m]
	a	R	G	
	[mm]		[kg/m]	
Kw 60	60	9	27,7	3-6
Kw 65	65	9	32,6	3-6
Kw 70	70	9	37,9	3-6
Kw 75	75	12	43,2	3-6
Kw 80	80	12	49,3	3-6
Kw 85	85	12	55,7	3-6
Kw 90	90	12	62,6	3-6
Kw 95	95	15	70,1	3-6



Norma / Standard

PN-EN 10025-2

Techniczne warunki wykonania

Wymiary wg normy PN-81/H-93020

Pozostałe parametry zgodnie z warunkami technicznymi WTO/EB/KW 280312.

Długości

Na specjalne życzenie Klienta istnieje możliwość cięcia dokładnego:

- dla długości 3÷6 m z tolerancją długości ± 100 mm,

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2

S355JR, S355J0, S355J2

Technical conditions of manufacture

Dimensions as per PN-81/H-93020

Other dimensions in accordance with the technical conditions of WTO/EB/KW 280312.

Length

At the Customer's request, precise cutting is available:

- for lengths 3÷6 m, the length tolerance is ± 100 mm,

■ INNE KSZTAŁTOWNIKI SPECJALNE OTHER SPECIAL SECTIONS

HUTA POKÓJ S.A. oferuje możliwość produkcji kształtowników specjalnych według indywidualnych potrzeb Klienta na podstawie wzajemnych uzgodnień w zakresie technicznych warunków wykonania.

W chwili obecnej HUTA POKÓJ S.A. posiada ok. 25 różnego rodzaju typowymiarów kształtowników specjalnych.

Poniżej przedstawiamy przykładowe kształtowniki.

HUTA POKÓJ S.A. offers manufacturing special sections according to specific Customer requirements basing on previously approved technical specifications.

Currently the offer of HUTA POKÓJ S.A. includes about 25 special sections of various type-dimension.

Below you will find examples of different sections.







HUTA POKÓJ
GRUPA KAPITAŁOWA WĘGLOKOKS

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

wyroby hutnicze
steel products

tel./phone +48 32 772 40 02
fax +48 32 772 48 51
e-mail: sales@hutapokoj.eu
huta.pl

KONSTRUKCJE STALOWE

STEEL STRUCTURES





■ Konstrukcje stalowe Steel structures	4
<hr/>	
Przykłady naszych realizacji Examples of our structures	
■ Infrastruktura drogowa i transport Transportation and road infrastructure	7
■ Infrastruktura sportowa i rekreacyjna Recreational and sports infrastructure	7
■ Konstrukcje budowlane Building structures	8
■ Przemysł petrochemiczny Petrochemical industry	9
■ Przemysł energetyczny Power industry	9
■ Kształtowniki spawane i prefabrykaty Welded sections and prefabricated units	10
<hr/>	
Kształtowniki proste wg dostarczonej dokumentacji Simple sections acc. to given documentations	13
Kształtowniki łukowe Curved beams	14
Belki skrzynkowe (spoiny pachwinowe) Box beams (fillet welds)	15
Belki skrzynkowe (spoiny pełnoprzetopowe) Box beams (through penetration welds)	15
Kształtowniki zbieżne jednostronnie One-sided convergence sections	16
Kształtowniki zbieżne dwustronnie Two-sided convergence sections	16
Kształtowniki ażurowe Castellated beams	17
Belki ażurowe z dwuteowników zwykłych Standard castellated I-beams	18
Belki ażurowe z dwuteowników równoległościennych HEB Parallel flange castellated HEB I-beams	19
Belki ażurowe podwyższone z dwuteowników normalnych Standard sections, increased height castellated I-beams	20
Belki ażurowe podwyższone z dwuteowników równoległościennych Parallel flange, increased height castellated I-beams	21
Belki ażurowe podwyższone z dwuteowników szerokostopowych Wide flange, increased height castellated I-beams	21

■ duża różnorodność konstrukcji

■ wide variety of structures

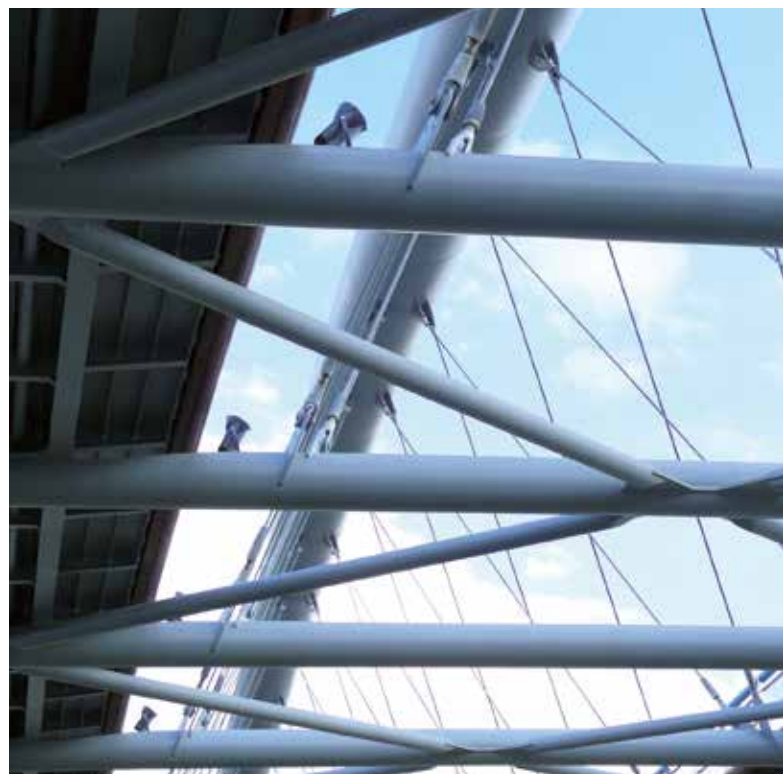


POWODY, DLA KTÓRYCH WYBIERZESZ NASZĄ OFERTĘ:

- pełny zakres asortymentowy konstrukcji stalowych – kompleksowe i terminowe dostawy od jednego producenta eliminują ryzyko otrzymania niekompletnych elementów,
- systemowe rozwiązania hal (hale jednonawowe i wielonawowe o rozpiętości 12 ÷ 42 m z przeznaczeniem na obiekty magazynowe, przemysłowe, rekreacyjno-sportowe) – dostosowanie gotowego projektu do potrzeb inwestora obniża koszty i skraca czas realizacji,
- pełny zakres zabezpieczeń antykorozyjnych (m.in. metalizacja),
- laboratoryjne badanie spoin i styków oraz szeroki zakres badań odbiorowych dla konstrukcji stalowych,
- dostawa gotowych elementów konstrukcji na budowę,
- możliwość szybkiego i profesjonalnego montażu.

REASONS WHY YOU'LL CHOOSE OUR OFFER:

- full range of steel structures assortment – complete and on-time deliveries from just one supplier reduce the risk of receiving incomplete components,
- system solutions for halls (single and multiple bay halls spanning between 12 ÷ 42 m intended for warehousing, industrial as well as recreation and sports use) – customization of an existing design according to the investor's requirements allows for the reduction of cost and implementation time,
- full range of corrosion protection technologies (including metallization),
- lab tests of welds and joints, as well as wide range of steel structures acceptance tests,
- delivery of ready-made components to the building site,
- availability of quick and professional assembly.



PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ:

- infrastruktura drogowa i transport: konstrukcje mostowe (kolejowe, kolejowo-drogowe, drogowe, kładki dla pieszych, estakady),
- infrastruktura sportowa i rekreacyjna: konstrukcje stadionów, hal i innych obiektów sportowych,
- konstrukcje budowlane: konstrukcje hal (magazynowych, produkcyjnych i handlowych), konstrukcje obiektów użyteczności publicznej, konstrukcje obiektów przemysłowych wraz z infrastrukturą techniczną, belki podsuwnicowe, słupy, kanały,
- przemysł petrochemiczny: zbiorniki o dachach stałych i pływających (na ropę i substancje ropopochodne oraz wodę) o pojemności do 100 000 m³, silosy i bunkry na materiały sypkie oraz stałe, silosy dla cukrowni, zbiorniki oczyszczalni ścieków, elementy konstrukcji przesyłowych,
- przemysł energetyczny: konstrukcje nośne, konstrukcje stalowe kotłów, konstrukcje kanałów spalinowych,
- przemysł maszynowy: konstrukcje technologiczne, techniczne, wsporcze, towarzyszące.

EXAMPLES OF APPLICATIONS:

- transportation and road infrastructure: bridge structures (railway, rail-road, road, footbridges, trestle bridges and flyovers),
- recreation and sports infrastructure: stadiums, halls and other sport object structures,
- building structures: hall structures (warehousing, production and commercial), public use buildings, industrial facility structures including technical infrastructure, gantry girders, columns, pillars, channels,
- petrochemical industry: solid and floating roof tanks (for water, oil and petroleum derivatives) with capacities up to 100 000 m³, silos and bunkers for loose and solid material, sugar factory silos, tanks for water treatment facilities, transmission system components,
- power industry: structural steelwork, steel boiler and flue structures,
- engineering industry: technological, technical, supporting and auxiliary structures.

Norma / Standard

EN 10025-2

EN 10025-3

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Podstawowe normy wykonawcze konstrukcji stalowych stosowane w produkcji:

PN-EN 1090-2

DIN 18800-7

PN-B-03210

PN-89/S-10050

PN-H-93453

Normy stosowane w zakresie zabezpieczenia antykorozyjnego:

PN-EN ISO 2808

PN-ISO 8501-1

PN-EN ISO 8502-3

PN-EN ISO 12944

Certyfikaty i uprawnienia:

- Certyfikat GSI SLV: wykonywanie konstrukcyjnych elementów stalowych w klasach do EXC3 wg PN-EN 1090-2 oraz Zakładowa Kontrola Produkcji (FPC) wg załącznika ZA normy PN-EN 1090-1
- Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością według normy PN-EN-ISO 9001 nr 04100 950274 – 02 wydany przez TÜV NORD
- Certyfikat Systemu Zarządzania Środowiskiem według normy PN-EN-ISO 14001 nr 04104 950274 – 02 wydany przez TÜV NORD
- Uprawnienia GSI SLV nr 1313/14 według normy DIN 18 800-7, DIN 4132, DIN 4133
- Świadectwo kwalifikacji nr 11/16 do wykonywania stalowych konstrukcji mostowych
- Uprawnienia UDT nr UC – 09-121-W1-15 do wytwarzania zbiorników bezciśnieniowych i ciśnieniowych do 0,5 bara (50 kPa), przeznaczonych do magazynowania materiałów niebezpiecznych o właściwościach trujących lub żrących oraz materiałów ciekłych zapalnych
- Certyfikat GSI SLV nr 313/14 Systemu Jakości w Spawalnictwie według normy DIN EN 3834-2

Gatunki stali / Steel grades

S235JR, S235J0, S235J2
S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2, S355K2

S275N, S275NL
S355N, S355NL
S420N, S420NL
S460N, S460NL

Other steel grades are available upon the Customer's request.

Technical conditions of manufacture

Base execution standards applied in production:

PN-EN 1090-2

DIN 18800-7

PN-B-03210

PN-89/S-10050

PN-H-93453

Standards applied in relation to corrosion protection:

PN-EN ISO 2808

PN-ISO 8501-1

PN-EN ISO 8502-3

PN-EN ISO 12944

Certifications and authorizations:

- SLV-GSI certificate for manufacturing of structural steel components in the classes up to EXC3 as per PN – EN 1090-2 and Factory Production Control (FPC) as per the ZA attachment to PN – EN 1090-1
- Quality Management System Certificate according to PN-EN-ISO 9001 standard no. 04100 950274 – 02 issued by TÜV NORD
- Environmental Management System Certificate according to PN-EN-ISO 14001 standard no. 04104 950274 – 02 issued by TÜV NORD
- GSI SLV authorization no. 1313/14 according to DIN 18 800-7, DIN 4132, DIN 4133
- Qualification Certificate no. 11/16 for the execution of steel bridge structures
- UDT authorization no. UC – 09-121-W1-15 for production of non-pressure and pressure vessels up to 0,5 bar (50 kPa) intended for hazardous material (toxic, corrosive and inflammable liquids) storage
- GSI SLV certificate no. 313/14 for Quality System in Welding Industry according to DIN EN 3834-2 standard

PRZYKŁADY NASZYCH REALIZACJI

INFRASTRUKTURA DROGOWA I TRANSPORT:

Wykonanie konstrukcji stalowej 6 wiaduktów w ciągu drogi S-2, Polska, dla firmy INTERCOR Sp. z o.o.
2012 – 2 430 Mg

Wykonanie konstrukcji stalowej mostu na rzece Skawie, Polska, dla firmy INTERCOR Sp. z o.o.
2012 – 610 Mg

Rozbudowa drogi krajowej nr 8 na odcinku Piotrków Trybunalski – Rawa Mazowiecka. Wykonanie konstrukcji stalowej 5 wiaduktów, Polska, dla firmy INTERCOR Sp. z o.o.
2011 – 1 020 Mg

Wykonanie konstrukcji stalowej mostu M/PZ-27 w ciągu autostrady A4 Rzeszów – Korczowa, Polska, dla firmy INTERCOR Sp. z o.o.
2011 – 790 Mg

Wykonanie i montaż konstrukcji stalowej wiaduktu WD-19 w ciągu autostrady A-4 Rzeszów – Korczowa, Polska, dla firmy Mostostal Kraków S.A.
2011 – 280 Mg

Modernizacja linii kolejowej E 65/CE 65, odcinek Świercze – Ciechanów, Polska. Wykonanie konstrukcji stalowej mostu dla firmy Trakcja PRKiL S.A.
2010/2011 – 150 Mg

Wykonanie konstrukcji stalowej obiektu mostowego ED-1A w ciągu drogi ekspresowej nr 7 na odcinku Olsztynek – Nidzica, Polska, dla firmy Energopol Szczecin S.A.
2010/2011 – 1 550 Mg

Wykonanie konstrukcji stalowej wiaduktu WS-26 w ciągu S-11 zachodniej obwodnicy Poznania, Polska, dla firmy INTERCOR Sp. z o.o.
2010 – 1 260 Mg

INFRASTRUKTURA SPORTOWA I REKREACYJNA:

Wykonanie elementów konstrukcji nośnej zadaszenia Stadionu Śląskiego, Chorzów, Polska, dla firmy Mostostal Zabrze S.A.
2010/2011 – 7 010 Mg

Wykonanie elementów konstrukcji fasady stadionu narodowego Green Point, Kapsztad, RPA, dla firmy Biprohut Sp. z o.o.
2009 – 1 610 Mg



EXAMPLES OF OUR STRUCTURES

TRANSPORTATION AND ROAD INFRASTRUCTURE:

Execution of steel structure of 6 viaducts within the S-2 road, Poland, for INTERCOR Sp.z o.o. company
2012 – 2 430 Mg

Execution of steel structure of bridge over the Skawa river, Poland, for INTERCOR Sp.z o.o. company
2012 – 610 Mg

Upsizing of National Road 8 in the section between Piotrków Trybunalski – Rawa Mazowiecka. Manufacture of steel structure of 5 viaducts, Poland, for INTERCOR Sp.z o.o. company
2011 – 1 020 Mg

Execution of steel structure of bridge M/PZ-27 within the A4 Motorway Rzeszów – Korczowa, Poland, for INTERCOR Sp.z o.o. company
2011 – 790 Mg

Execution and mounting of steel structure of bridge WD-19 within the A-4 Motorway Rzeszów – Korczowa, Poland, for Mostostal Kraków S.A. company
2011 – 280 Mg

Upgrading of railway line E 65/CE 65 section Świercze – Ciechanów, Poland. Manufacture of steel structure of bridge for Trakcja PRKiL S.A. company
2010/2011 – 150 Mg

Execution of steel structure of bridge ED-1A within Express road 7 in the section Olsztynek – Nidzica, Poland, for Energopol Szczecin S.A. company
2010/2011 – 1 550 Mg

Execution of the WS-26 overpass steel structure on the route of the S-11 western Poznań ring road, Poland, for INTERCOR Sp.z o.o. company
2010 – 1 260 Mg

RECREATIONAL AND SPORTS INFRASTRUCTURE:

Execution of the load carrying structure of the Silesian Stadium roofing, in Chorzów, Poland, for Mostostal Zabrze S.A. company
2010/2011 – 7 010 Mg

Execution of facade elements for the Green Point national stadium, in Cape Town, South Africa, for Biprohut Sp. z o.o. company
2009 – 1 610 Mg



KONSTRUKCJE BUDOWLANE:

Wykonanie i montaż konstrukcji stalowej zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w gminie Strzelce Opolskie – etap I, Polska, dla firmy Metronex S.A.
2011 – 125 Mg

Wykonanie konstrukcji stalowej hali tlenków w ZGH „Bolesław” S.A. w Bukownie, Polska, dla firmy Mostostal Kraków S.A.
2011 – 600 Mg

Wykonanie i montaż konstrukcji stalowej przy rozbudowie zakładu produkcyjnego VLASSENROOT w Gliwicach, Polska, dla firmy CFE Polska Sp. z o.o.
2011 – 130 Mg

Wykonanie konstrukcji stalowej do budowy Młyna Cementu nr 4 w Górażdże Cement S.A. w Choruli k/Opola, Polska, dla firmy Mostostal Kraków S.A.
2011 – 620 Mg

Wykonanie konstrukcji stalowej hali produkcyjnej fabryki dachówek CREATON w Widziszewie k/Kościana, Polska, dla firmy Dekpol S.A.
2011 – 500 Mg

Wykonanie i montaż konstrukcji stalowej FUTURA Park Kraków, Polska, dla firmy Hohtief Polska S.A.
2011 – 700 Mg

Wykonanie i montaż konstrukcji stalowej Leroy Merlin w Mikołowie, Polska, dla firmy Hohtief Polska S.A.
2010 – 320 Mg

Wykonanie konstrukcji stalowej dla terminalu portu lotniczego, Wrocław, Polska, dla firmy Konstrukcje Stalowe Hyżyk Sp. z o.o.
2010 – 645 Mg

BUILDING STRUCTURES:

Execution and mounting of steel structure of waste neutralising and segregation plant in the district of Strzelce Opolskie – phase 1, Poland, for Metronex S.A. company
2011 – 125 Mg

Execution of steel structure of the oxides hall in ZGH “Bolesław” S.A. in Bukowno, Poland, for Mostostal Kraków S.A. company
2011 – 600 Mg

Execution and mounting of steel structure for the upsizing of VLASSENROOT manufacturing plant in Gliwice, Poland, for CFE Polska Sp. z o.o. company
2011 – 130 Mg

Execution of steel structure for the Cement Mill 4 in Górażdże Cement S.A. in Chorula near Opole, Poland, for Mostostal Kraków S.A. company
2011 – 620 Mg

Execution of steel structure of CREATON roofing tiles manufacturing hall in Widziszewo near Kościan, Poland, for Dekpol S.A. company
2011 – 500 Mg

Execution and assembly of steel structure for the upsizing of FUTURA Park Kraków, Poland, for Hohtief Polska S.A. company
2011 – 700 Mg

Execution and mounting of steel structure of Leroy Merlin in Mikołów, Poland, for Hohtief Polska S.A. company
2010 – 320 Mg

Execution of steel structure of the airport terminal, in Wrocław, Poland, for Konstrukcje Stalowe Hyżyk Sp. z o.o. company
2010 – 645 Mg



PRZEMYSŁ PETROCHEMICZNY:

Wykonanie konstrukcji zbiornika magazynowego na terenie Zakładów Chemicznych Baltchem
 V = 7 500 m³ Szczecin, Polska,
 dla firmy KB Pomorze Sp. z o.o.
 2011 – 260 Mg

Wykonanie konstrukcji stalowej 2 zbiorników dla Bazy Magazynowej PKN Orlen
 V = 9 400 m³ Wrocław, Polska,
 dla firmy KB Pomorze Sp. z o.o.
 2008/2009 – 620 Mg

Wykonanie konstrukcji 3 zbiorników paliwowych dla Grupy Lotos S.A.,
 V = 32 000 m³, Gdańsk, Polska,
 dla firm Mostostal Pomorze S.A. i Mostostal Kraków S.A.
 2008/2009 – 3 410 Mg

PETROCHEMICAL INDUSTRY:

Execution of structure of a storage tank at the premises of Baltchem Chemical Plant
 V = 7 500 m³ Szczecin, Poland,
 for KB Pomorze Sp. z o.o. company
 2011 – 260 Mg

Execution of steel structure of 2 tanks for PKN Orlen Storage Base
 V = 9 400 m³ Wrocław, Poland,
 for KB Pomorze Sp. z o.o. company
 2008/2009 – 620 Mg

Execution of structure of 3 fuel tanks for the Lotos Group S.A.,
 V = 32 000 m³, in Gdańsk, Poland,
 for Mostostal Pomorze and Mostostal Kraków S.A. companies
 2008/2009 – 3 410 Mg

PRZEMYSŁ ENERGETYCZNY:

Wykonanie konstrukcji dla elektrowni Eemshaven RWE AG,
 Eemshaven, Holandia,
 dla firmy Rafako S.A.
 2011 – 1 550 Mg

Wykonanie konstrukcji stalowej silosu magazynowego sorbentu w Elektrowni Dolna Odra, Polska,
 dla firmy Stal-Systems S.A.
 2010 – 110 Mg

Wykonanie konstrukcji dla elektrowni Westfalen RWE AG,
 Haam, Niemcy,
 dla firmy Rafako S.A.
 2010 – 1 520 Mg

Wykonanie konstrukcji zbiorników sorbentu, popiołu i popiołu dennego – EC Łagisza, Będzin, Polska,
 dla firmy Mostostal Kraków S.A.
 2007 – 735 Mg

POWER INDUSTRY:

Execution of structure for the Eemshaven RWE AG power plant, in Eemshaven, Netherlands,
 for Rafako S.A. company
 2011 – 1 550 Mg

Execution of steel structure of a sorbent storage silo in Dolna Odra Power Plant, Poland,
 for Stal-Systems S.A. company
 2010 – 110 Mg

Execution of structure for the Westfalen RWE AG power plant, in Haam, Germany,
 for Rafako S.A. company
 2010 – 1 520 Mg

Execution of vessels for sorbent, ash and bottom ash for the thermal power plant Łagisza, in Będzin, Poland
 for Mostostal Kraków S.A. company
 2007 – 735 Mg



KSZTAŁTOWNIKI SPAWANE I PREFABRYKATY

WELDED SECTIONS AND PREFABRICATED UNITS

- nietypowe kształty geometrii przekroju
pełna automatyzacja spawania

- non-typical shapes of cross-sections
fully automated welding

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 środkiem,
 - 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 arkusowych, 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.



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.

Norma i techniczne warunki wykonania

PN-EN 10025-2
S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2

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

Proces technologiczny odbywa się na wyspecjalizowanych liniach produkcyjnych, w których najważniejsze procesy są kontrolowane i sterowane numerycznie.

Wymiary i tolerancje wykonania według norm PN-H-93453, PN-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 lub według indywidualnych uzgodnień geometrii, warunków technicznych i jakościowych.

Standard and technical conditions of manufacture

PN-EN 10025-2
S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2

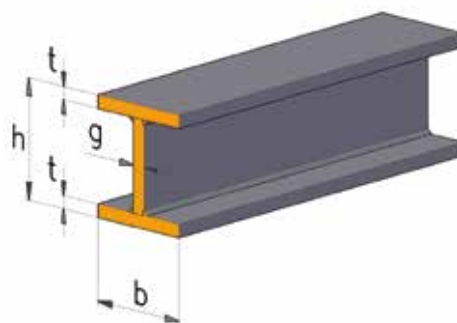
At the Customer's request, the product may be manufactured in other steel grades and additional tests acceptances of classification associations may be prepared:

The technological process takes place on specialised production lines where the most important processes are controlled numerically.

Dimensions and fabrication tolerances as per PN-H-93453, PN-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 or in accordance with individual arrangements concerning the geometry, technical and qualitative conditions.



KSZTAŁTOWNIKI PROSTE wg dostarczonej dokumentacji SIMPLE SECTIONS acc. to given documentation



Zakres wymiarowy / Dimensional range					
[mm]					
h	b	g	t	l_{min}	l_{max}
200 ÷ 2000	100 ÷ 550	5 ÷ 70	5 ÷ 70	-	16 000

Norma i gatunki stali

PN-EN 10025-2
S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Wymiary i tolerancje wykonania według norm: PN-H-93453, PN-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 lub według indywidualnych uzgodnień geometrii, warunków technicznych i jakościowych.

Długość

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

Standard and steel grades

PN-EN 10025-2
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-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 standards or according to individual arrangements regarding geometry, technical and quality conditions.

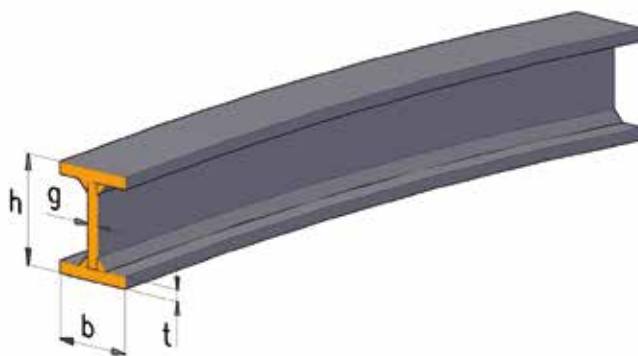
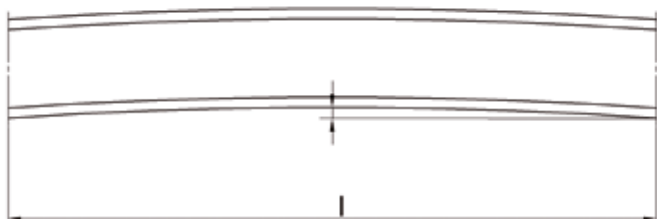
Length

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 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 istnieje 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 i gatunki stali

PN-EN 10025-2
S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Wymiary i tolerancje wykonania według norm: PN-H-93453, PN-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 lub według indywidualnych uzgodnień geometrii, warunków technicznych i jakościowych.

Długość

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

Standard and steel grades

PN-EN 10025-2
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

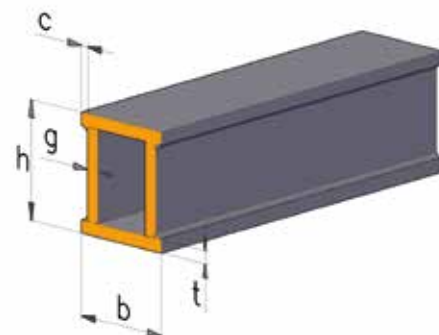
Dimensions and manufacturing tolerances according to PN-H-93453, PN-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 standards, or according to individual arrangements regarding geometry, technical and quality conditions.

Length

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

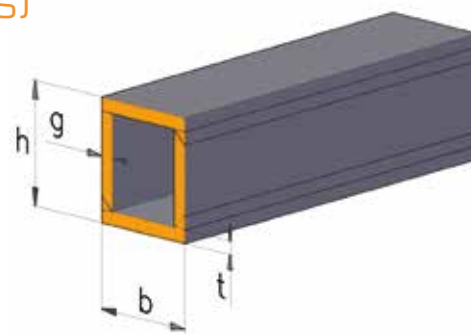
BELKI SKRZYNKOWE (SPOINY PACHWINOWE)

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 istnieje 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 i gatunki stali

Standard and steel grades

PN-EN 10025-2:2004
 S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2
 S355JR, S355J0, S355J2

PN-EN 10025-2:2004
 S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2
 S355JR, S355J0, S355J2

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

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

Techniczne warunki wykonania

Technical conditions of manufacture

Wymiary i tolerancje wykonania według norm: PN-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 lub według indywidualnych uzgodnień geometrii, warunków technicznych i jakościowych.

Dimensions and manufacturing tolerances according to PN-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 standards or according to individual arrangements regarding geometry, technical and quality conditions.

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 SPAWANE SPECJALNE

SPECIAL WELDED SECTIONS

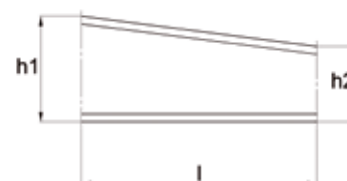
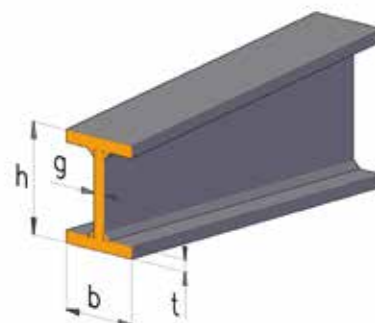
KSZTAŁTOWNIKI ZBIEŻNE JEDNOSTRONNIE

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 istnieje 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 ZBIEŻNE DWUSTRONNIE

TWO-SIDED CONVERGENCE SECTIONS

Zakres wymiarowy / Dimensional range						
[mm]						
h_1	h_2	b	g	t	l_{min}	l_{max}
$h_2 + 1 \times 50/1000$	min. 200	100 ÷ 550	7 ÷ 60	7 ÷ 60	4 000	16 000

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

Norma i gatunki stali

PN-EN 10025-2
S235JR, S235JO, S235J2, S275JR, S275JO, S275J2
S355JR, S355JO, S355J2

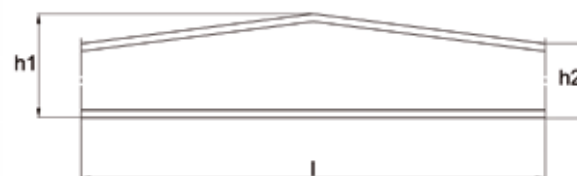
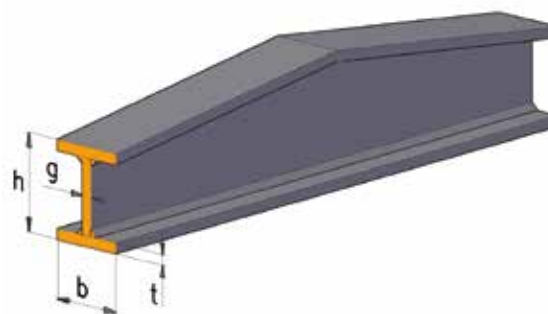
Na życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Wymiary i tolerancje wykonania według norm: PN-H-93453, PN-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050, lub według indywidualnych uzgodnień geometrii, warunków technicznych i jakościowych.

Długość

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



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

Standard and steel grades

PN-EN 10025-2
S235JR, S235JO, S235J2, S275JR, S275JO, S275J2
S355JR, S355JO, S355J2

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

Technical conditions of manufacture

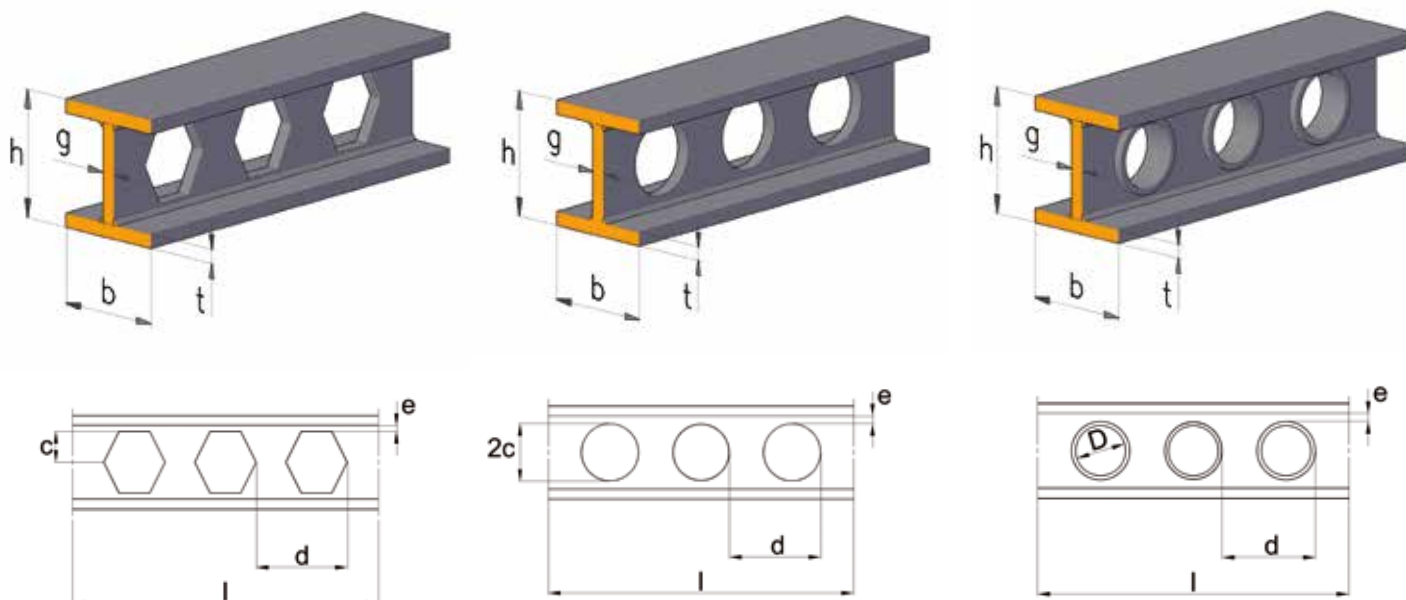
Dimensions and manufacturing tolerances according to PN-H-93453, PN-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920, PN-S-10050 standards, or according to individual arrangements regarding geometry, technical and quality conditions.

Length

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

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 istnieje 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 i gatunki stali

PN-EN 10025-2
S235JR, S235J0, S235J2, S275JR, S275J0, S275J2
S355JR, S355J0, S355J2

Na życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania w innych gatunkach stali.

Techniczne warunki wykonania

Wymiary i tolerancje wykonania według norm: PN-H-93453, PN-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920 lub według indywidualnych uzgodnień geometrii, warunków technicznych i jakościowych.

Długość

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

Standard and steel grades

PN-EN 10025-2
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-EN 1090-2, PN-EN-ISO-13920 standards, or according to individual arrangements regarding geometry, technical and quality conditions.

Length

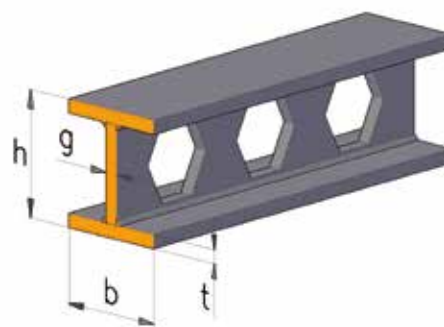
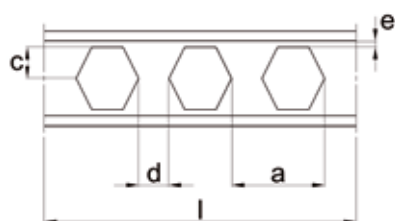
Welded sections are manufactured in accordance with the lengths ordered and with the tolerance of 0/+100 mm.

KSZTAŁTOWNIKI SPAWANE SPECJALNE

SPECIAL WELDED SECTIONS

BELKI AŻUROWE Z DWUTEOWNIKÓW ZWYKŁYCH

STANDARD CASTELLATED I-BEAMS



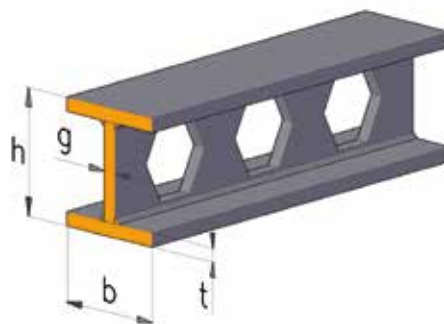
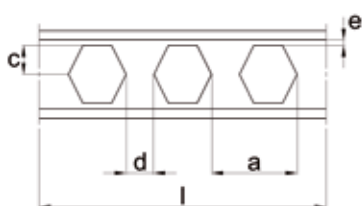
Na życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

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

Kształtownik podstawowy / Base section	Zakres wymiarowy / Dimensional range			
	h	c	a	e_{min}
	[mm]			
IPE 140 ÷ 600	200 ÷ 800	60 ÷ 200	270 ÷ 720	4g
I, Ip 140 ÷ 550	200 ÷ 750	60 ÷ 200	270 ÷ 630	4g

■ BĚLKI AŻUROWE Z DWUTEOWNIKÓW RÓWNOLEGLÓSCIENNYCH HEB

PARALLEL FLANGE CASTELLATED HEB I-BEAMS

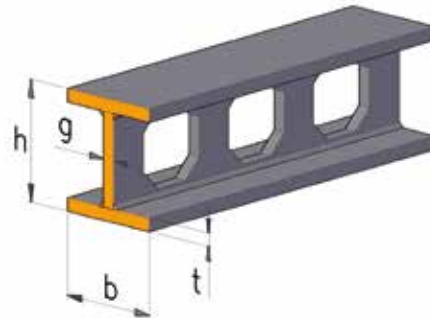
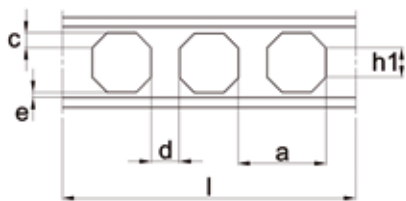


Na życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

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

Kształtownik podstawowy / Base section	Zakres wymiarowy / Dimensional range			
	h	c	a	e_{min}
	[mm]			
HEB 140 ÷ 500	200 ÷ 700	60 ÷ 200	270 ÷ 630	4g

BELKI AŻUROWE, PODWYŻSZONE Z DWUTEOWNIKÓW NORMALNYCH STANDARD SECTIONS, INCREASED HEIGHT CASTELLATED I-BEAMS



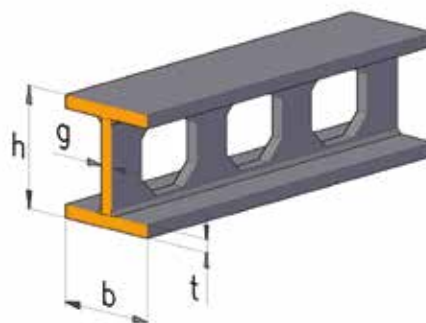
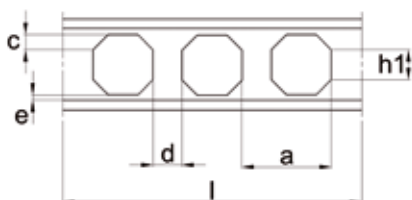
Na życzenie Klienta istnieje możliwość wykonania o wymiarach wykraczających poza podany zakres.

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

Kształtownik podstawowy / Base section	Zakres wymiarowy / Dimensional range				
	h	c	h1	a	e _{min}
I, Ip 140 ÷ 550	300 ÷ 1000	60 ÷ 200	100 ÷ 250	270 ÷ 720	4g

BELKI AŻUROWE PODWYŻSZONE Z DWUTEOWNIKÓW RÓWNOLEGŁOŚCIENNYCH

PARALLEL FLANGE, INCREASED HEIGHT CASTELLATED I-BEAMS



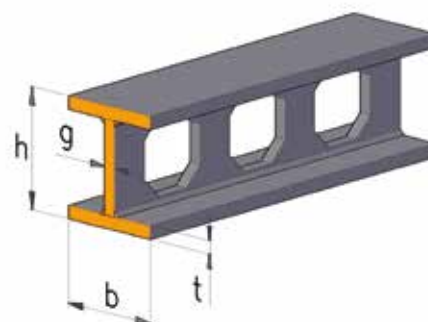
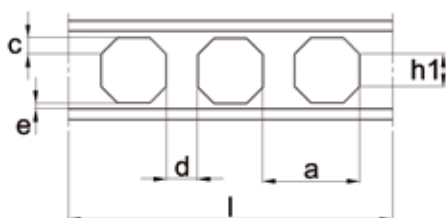
Kształtownik podstawowy / Base section	Zakres wymiarowy / Dimensional range				
	h	c	h ₁	a	e _{min}
	[mm]				
IPE 140 ÷ 600	300 ÷ 1050	60 ÷ 200	100 ÷ 250	270 ÷ 720	4g

Na życzenie Klienta istnieje 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 SZEROKOSTOPOWYCH

WIDE FLANGE, INCREASED HEIGHT CASTELLATED I-BEAMS



Kształtownik podstawowy / Base section	Zakres wymiarowy / Dimensional range				
	h	c	h ₁	a	e _{min}
	[mm]				
HEB 140 ÷ 500	300 ÷ 900	60 ÷ 200	100 ÷ 200	270 ÷ 630	4g

Na życzenie Klienta istnieje 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
GRUPA KAPITAŁOWA WĘGŁOKOKS

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
huta.pl

USŁUGI SERVICES



HUTA POKÓJ
GRUPA KAPITAŁOWA WĘGŁOKOKS

USŁUGI LABORATORYJNE

LABORATORY SERVICES

BADANIA SKŁADU CHEMICZNEGO I WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNYCH

Wykonujemy badania składu chemicznego i właściwości fizykochemicznych surowców, półproduktów i produktów hutniczych, wody i ścieków, szlamów i osadów, emulsji, gazów. W analizie instrumentalnej wykorzystujemy emisyjny spektrometr plazmowy ICP, spektrometr iskrowy SPECTROMAX, spektrokolorymetr, analizator węgla i siarki.

EXAMINATIONS OF CHEMICAL COMPOSITION AS WELL AS PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

We perform examinations of chemical composition as well as physical and chemical properties of raw materials, semi-finished products and steel products, water and sewage, sludge and deposits, emulsions, gases. In instrumental analysis, we use emission plasma spectrometer ICP, SPECTROMAX spark spectrometer, spectrophotometer, carbon and sulphur analyser.

Rodzaj analizowanej substancji	Zakres oznaczania: - zawartości składu chemicznego - określania własności fizykochemicznych
Rudy, topniki, żużle, szlamy, popioły, zendra, brykiety stalowe, otopy	<ul style="list-style-type: none"> FeO, Fe, Mn, P, S, C, Na₂O, K₂O, SiO₂, CaO, MgO, Al₂O₃, PbO, ZnO, BaO, TiO₂ wilgotność
Stale	<ul style="list-style-type: none"> C, Mn, Si, P, S, Cr, Cu, Ni, V, Ti, Nb, Mo, Al_{całk.}, N₂
Żelazostopy	<ul style="list-style-type: none"> C, Mn, Si, P, S, Cr, Mo
Metale kolorowe	<ul style="list-style-type: none"> Cu, Zn, Sn, Fe, Ni, Mn, Pb, Al, Si
Woda i ścieki	<ul style="list-style-type: none"> metale: As, Be, Ba, B, Cr, Cd, Co, Cu, Zn, Sn, Mo, Ni, Pb, Se, Ti, V, Sb, Fe, Mn, Al, P, Na, K, Ca, Mg NO₂⁻, NO₃⁻, NH₄⁻ CN⁻ fenole lotne Cl⁻ SO₄²⁻ BZT₅ ChZT zawiesina temperatura odczyn pH przewodność elektryczna właściwa zasadowość ogólna twardość ogólna sucha pozostałość po odparowaniu i prażeniu strata prażenia
Emulsja wodno-olejowa	<ul style="list-style-type: none"> stopień korozji pH
Gazy	<ul style="list-style-type: none"> analiza spalin oznaczenie części palnych gazów z przewodów przeznaczonych do prac spawalniczych

Substance analysed	Scope of determination: - chemical composition - physical and chemical properties
Ores, fluxing agents, slag, sludge, ashes, scale, briquetted steel, edge fusions	<ul style="list-style-type: none"> FeO, Fe, Mn, P, S, C, Na₂O, K₂O, SiO₂, CaO, MgO, Al₂O₃, PbO, ZnO, BaO, TiO₂ humidity
Steel grades	<ul style="list-style-type: none"> C, Mn, Si, P, S, Cr, Cu, Ni, V, Ti, Nb, Mo, Al_{total}, N₂
Ferroalloys	<ul style="list-style-type: none"> C, Mn, Si, P, S, Cr, Mo
Non-ferrous metals	<ul style="list-style-type: none"> Cu, Zn, Sn, Fe, Ni, Mn, Pb, Al, Si
Water and sewage	<ul style="list-style-type: none"> metals: As, Be, Ba, B, Cr, Cd, Co, Cu, Zn, Sn, Mo, Ni, Pb, Se, Ti, V, Sb, Fe, Mn, Al, P, Na, K, Ca, Mg NO₂⁻, NO₃⁻, NH₄⁻ CN⁻ volatile phenols Cl⁻ SO₄²⁻ BZT₅ ChZT suspended matter temperature pH electrical conductivity total alkalinity total hardness dry residues after evaporation or calcination ignition loss
Water-oil emulsion	<ul style="list-style-type: none"> corrosion degree pH
Gases	<ul style="list-style-type: none"> gas analysis determination of flammable share of gas in pipes for welding works

Na życzenie Klienta zakres badań może zostać poszerzony.

If requested by the Customer, the scope of examinations may be extended.

BADANIA METALI

Badania prowadzone są dla:

- stali węglowych,
- stali kotlewych,
- stali niskostopowych o podwyższonej wytrzymałości.

Badania wykonujemy zgodnie z posiadanymi uznaniami Towarzystw Kwalifikacyjnych:

- Germanischer Lloyd,
- Bureau Veritas,
- Lloyd's Register,
- Det Norske Veritas,
- American Bureau of Shipping,
- Urząd Dozoru Technicznego,
- TÜV Nord.

Badanie kończy się wydaniem raportu lub sprawozdania.

Rodzaje badań:

- strukturalne badania metalograficzne w zakresie mikro i makroskopowym,
- nieniszczące badania defektoskopowe metodą wizualną, ultradźwiękową, penetracyjną, magnetyczno-proszkową, prądów wirowych. Pomiar grubości,
- badania wytrzymałościowe: wytrzymałość na rozciąganie w temperaturze pokojowej, twardość, udarność w temperaturach: 20°C, 0°C, -20°C, -40°C, -50°C, -60°C oraz próby zginania i przelomu.

BADANIA NIENISZCZĄCE

Rodzaj badania	Dokumenty normatywne
Badania wizualne	PN-EN ISO 17637
Badanie ultradźwiękowe blach o grubości od 6 mm <ul style="list-style-type: none"> ▪ klasa P3 ÷ P5 i P6 ÷ P9, ▪ klasa 2 ÷ 4, 5 ÷ 6, ▪ klasa S0, S1, E0, E1, w tym krawędzie blach 	BN 84/0601-05 SEL 072-77 PN-EN 10160
Badanie ultradźwiękowe spoin czołowych o grubości od 8 mm, głowicami skośnymi, falami poprzecznymi	PN-89/M-70055/02 PN-EN ISO 5817
Badanie penetracyjne haka + pomiary geometryczne	PN-EN 10228-2 PN-EN 1371-2
Badanie penetracyjne złączy spawanych, odlewów i odkuwek	PN-EN 1371-2 PN-EN 12062 PN-EN ISO 17635
Badanie magnetyczno-proszkowe, złączy spawanych, odkuwek i odlewów	PN-EN ISO 17635 PN-EN 10228-1 PN-EN 1369
Pomiary grubości w zakresie 0,1 ÷ 300 mm	PN-EN 14127

EXAMINATION OF METALS

The examinations are conducted for:

- carbon steel grades,
- boiler steel grades,
- low-alloy steel grades of increased strength.

We conduct examinations in accordance with the certificates granted to us by the following qualification institutions:

- Germanischer Lloyd,
- Bureau Veritas,
- Lloyd's Register,
- Det Norske Veritas,
- American Bureau of Shipping,
- Urząd Dozoru Technicznego (Office of Technical Inspection),
- TÜV Nord.

Each examination is concluded by issuing a protocol or a report.

Types of examinations:

- structural metallographic examinations in the micro and macroscopic scope,
- non-destructive defectoscope testing with the visual, ultrasound and penetrative, magnetic powder and rotational current method. Thickness measurements,
- strength testing: ultimate tensile strength in room temperature, hardness, impact value in temperatures: 20°C, 0°C, -20°C, -40°C, -50°C, -60°C, as well as bend test and fracture test.

NON-DESTRUCTIVE TESTS

Type of examination	Standards
Visual inspection	PN-EN ISO 17637
Ultrasonic test of steel plates of the thickness from 6 mm: <ul style="list-style-type: none"> ▪ grades: P3 ÷ P5 and P6 ÷ P9, ▪ grades: 2 ÷ 4, 5 ÷ 6, ▪ grades: S0, S1, E0, E1, including edges of steel plates 	BN 84/0601-05 SEL 072-77 PN-EN 10160
Ultrasonic tests of butt joints welds of the thickness from 8 mm with oblique heads and transverse waves	PN-89/M-70055/02 PN-EN ISO 5817
Hook penetration tests and geometric tests	PN-EN 10228-2 PN-EN 1371-2
Penetration tests of welded joints, dressing losses and forging	PN-EN 1371-2 PN-EN 12062 PN-EN ISO 17635
Magnetic-powder tests, welded joints, forging and dressing losses	PN-EN ISO 17635 PN-EN 10228-1 PN-EN 1369
Thickness measurements from 0,1 to 300 mm	PN-EN 14127

BADANIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Rodzaj próby	Dokumenty normatywne
Próba rozrywczą płaską i okrągłą	PN-EN ISO 6892-1
Próba zginania	PN-EN ISO 7438
Próba udarności w temperaturze otoczenia	PN-EN ISO 148
Próba udarności w temperaturach 0° ÷ -60°C	
Próba przelomu – blachy kotłowe	Normy przedmiotowe PN-H-04509
Próba SEP – blachy niskostopowe, węglowe	ABV-SEP 1390
Próba Z (przewężenia) dla blach	PN-EN 10164
Próba starzenia – blachy i kształtowniki gorącowałcowane	Normy przedmiotowe

STRENGTH TESTS

Test type	Standards
Flat and round disruption test	PN-EN ISO 6892-1
Transverse bend test	PN-EN ISO 7438
Impact test at the ambient temperature	PN-EN ISO 148
Impact test at the temperatures 0° ÷ -60°C	
Fracture test of boiler plates	Relevant standards PN-H-04509
SEP test for low-alloy and carbon steel plates	ABV-SEP 1390
Z (necking) test for steel plates	PN-EN 10164
Aging test for hot-rolled plates and sections	Relevant standards

BADANIA METALOGRAFICZNE

Rodzaj próby	Dokumenty normatywne
Twardość – metoda Brinella HB 100 ÷ HB 500 – blachy, kształtowniki gorącowałcowane	Normy przedmiotowe PN-EN ISO 6506-1
Twardość Vickersa HV 0,2 ÷ HV 100	PN-EN ISO 6507-1
Próba wykrywania zanieczyszczeń siarką – odbitka Baumanna	PN-87/H-04514
Próba makroskopowa – trawienia w odczynniku Adlera	PN-EN ISO 17639 PN-EN ISO 5817

METALLOGRAPHIC EXAMINATIONS

Test type	Standards
Brinell hardness test for materials HB 100 ÷ HB 500 - hot-rolled steel plates and sections	Relevant standards PN-EN ISO 6506-1
Vickers hardness test for materials HV 0.2 ÷ HV 100	PN-EN ISO 6507-1
Impurity detection test using sulphur – Baumann print	PN-87/H-04514
Macroscopic test – etching in the Adler's reagent	PN-EN ISO 17639 PN-EN ISO 5817

Przygotowanie zglądu metalograficznego (cięcie, obróbka skrawaniem, toczenie, struganie i szlifowanie) jest dokonywane w naszym warsztacie przygotowania prób.

Na życzenie Klienta świadczymy także usługi obróbki mechanicznej w oparciu o posiadany park maszynowy.

We prepare material samples for examination (cutting, machining, rolling, shaping and grinding) in our own workshop, specially designed for this purpose.

If requested by the Customer, we also provide services of mechanical working performed with our own machinery and equipment.

Badania wzorcujące:

- sprawdzanie przyrządów pomiarowych długości i kąta,
- specjalistyczne pomiary elementów części maszyn,
- znakowanie – identyfikacja przyrządów,

Zakres badań obejmuje m.in. sprawdzenie płaskości, prostoliniowości, równoległości, grubości, wyznaczenie błędów wskazań w zakresie pomiarowym, szerokości kresek i dokładności podziałek, odchyłki kształtu od linii profilu.

Badamy następujące przyrządy:

- suwmiarkowe – suwmiarka, suwmiarka modułowa, wysokościomierz suwmiarkowy, głębokościomierz suwmiarkowy,
 - mikrometryczne – mikrometr, głębokościomierz mikrometryczny, średnicówka: stała, składana i z czujnikiem,
 - do pomiaru kąta – kątownik, kątomierz uniwersalny, poziomnice,
 - czujniki zegarowe – czujniki, ściankomierze,
 - taśmy i liniały,
- a także promieniomierz, spoinomierz, szczelinomierz, klin pomiarowy.

Wykonujemy również złożone pomiary szablonów i elementów maszyn na mikroskopie.

Calibration tests:

- testing instruments used for length and angle measurements,
- specialised measurements of machine components,
- marking – identification of instruments,

The scope of tests conducted includes, among others: checking flatness, rectilinearity, parallelism, thickness, determination of errors in measurement results, width of lines and precision of scales, shape deviations from the profile.

We examine the following instruments:

- calliper gauges – slide callipers, modular slide callipers, height calliper gauges, depth calliper gauges,
 - micrometric tools – micrometers, depth micrometric gauges, rod gauges: fixed, collapsible ones as well as those provided with sensors,
 - angle measuring instruments – squares, universal angle bars, levels,
 - dial gauges – sensors, wall gauges,
 - tapes and rules,
- as well as radius gauges, weld gauges, feeler gauges and measuring wedges.

We also perform complex measurements of templates and machine components using microscopes.





USŁUGI MECHANICZNE

MECHANICAL SERVICES

OBRÓBKA MECHANICZNA I SKRAWANIEM NA:

Tokarce numerycznej GGH 1100 CNC-760x5000 GIANA (produkcji włoskiej)

- średnica toczenia nad łożem \varnothing 1 500 mm
- średnica toczenia nad suportem \varnothing 1 100 mm
- długość toczenia: L = 5 000 mm
- dopuszczalny ciężar obrabianego elementu 10 Mg

Tokarce numerycznej TK-610/1860 CNC JANUS

- średnica toczenia nad łożem \varnothing 610 mm
- średnica toczenia nad suportem \varnothing 370 mm
- długość toczenia: L = 1 860 mm

Tokarce numerycznej TUG-56 MN Maryna (produkcji polskiej – Andrychów)

- średnica toczenia nad łożem \varnothing 450 mm
- średnica toczenia nad suportem \varnothing 300 mm
- długość toczenia: L = 1 500 mm

Tokarce karuzelowej

- elementy mocowane:
 - od zewnątrz do \varnothing 3 100 mm,
 - od wewnątrz do \varnothing 3 450 mm.
- maksymalna wysokość toczenia 1 000 mm
- maksymalny ciężar elementu 10 Mg

MECHANICAL WORKING AND MACHINING USING OF:

Numerical lathe GGH 1100 CNC-760x5000 GIANA (made in Italy)

- turning diameter over the bed \varnothing 1 500 mm
- turning diameter over the slide \varnothing 1 100 mm
- turning length: L = 5 000 mm
- maximum component weight of 10 Mg

Numerical lathe TK-610/1860 CNC JANUS

- turning diameter over the bed \varnothing 610 mm
- turning diameter over the slide \varnothing 370 mm
- turning length: L = 1 860 mm

Numerical lathe TUG-56 MN Maryna (made in Poland – Andrychów)

- turning diameter over the bed \varnothing 450 mm
- turning diameter over the slide \varnothing 300 mm
- turning length: L = 1 500 mm

Turning and boring lathe

- mountable components:
 - up to \varnothing 3 100 mm of external and,
 - up to \varnothing 3 450 mm of internal diameter.
- maximum rolling height of 1 000 mm
- maximum component weight of 10 Mg



Tokarce kłowej

- średnica toczenia:
 - nad suportem do \varnothing 600 mm,
 - nad prowadnicami do \varnothing 800 mm.
- długość toczenia:
 - L= 4 000 mm,
 - L= 6 000 mm,
 - L= 10 000 mm.

Tokarce tarczowej

- średnica toczenia:
 - nad suportem do \varnothing 1 100 mm,
 - nad prowadnicami do \varnothing 1 500 mm.
- długość toczenia do 5 000 mm

Strugarce

- powierzchnia robocza stołu 1 000 x 4 100 mm
- długość strugania do 4 000 mm
- szerokość strugania do 850 mm
- wysokość strugania do 750 mm

Dłutownicy

- powierzchnia robocza stołu \varnothing 1 100 mm
- maksymalna wysokość dłutowania do 750 mm

Wiertarko-frezarce

- powierzchnia robocza stołu 1 900 x 1 900 mm
- długość prowadnic 3 500 mm
- wysokość prowadnic 2 500 mm
- przesuw w pionie 1 700 mm

Centre lathe

- rolling diameter:
 - up to \varnothing 600 mm over the slide,
 - up to \varnothing 800 mm over the guides.
- rolling length:
 - L= 4 000 mm,
 - L= 6 000 mm,
 - L= 10 000 mm.

Surfacing lathe

- rolling diameter:
 - up to \varnothing 1 100 mm over the slide and,
 - up to \varnothing 1 500 mm over the guides.
- rolling length up to 5 000 mm

Planing machine

- bench working area of 1 000 x 4 100 mm
- planing length up to 4 000 mm
- planing width up to 850 mm
- planing height up to 750 mm

Slotting machine

- bench working area of \varnothing 1 100 mm
- maximum slotting height up to 750 mm

Drilling-milling machine

- bench working area of 1 900 x 1 900 mm
- guides length of 3 500 mm
- guides height of 2 500 mm
- vertical stroke of 1 700 mm



Frezarka uniwersalnej

- powierzchnia robocza stołu 500 x 1 300 mm

Szlifierce do wałków

- wymiary wałków:
 - średnica do \varnothing 380 mm,
 - długość do 2 700 mm.

Szlifierce do otworów

- wymiary otworów:
 - średnica do \varnothing 140 mm,
 - głębokość do 150 mm.

Szlifierce do płaszczyzn

- powierzchnia płyty magnetycznej stołu 300 x 1 200 mm

Obrabiarkach do wykonania zębów zewnętrznych prostych i skośnych

- moduł $m=1\div 20$
- średnica koła: od \varnothing 30 mm
 - do \varnothing 1 600 mm mocowanego bez wspornika,
 - do \varnothing 900 mm mocowanego ze wspornikiem.
- maksymalna długość frezowania zęba 600 mm

Strugarce do kół zębatych stożkowych

- moduł $m=5\div 20$
- średnica do \varnothing 520 mm
- długość zęba do 140 mm
- zakres kąta $18^\circ\div 84^\circ$

Ponadto świadczymy usługi w zakresie:

NAPAWANIE MASZYNOWE OBROTOWYCH CZĘŚCI MASZYN

- średnica napawania \varnothing 250÷1 000 mm
- długość napawania do 350 mm
- maksymalna długość napawania maszyną firmy Welding Alloys L = 3 000 mm

OBRÓBKA CIEPLNA

Maksymalne wymiary części do obróbki cieplnej w piecu:

- długość do 1 050 mm,
- szerokość do 460 mm,
- wysokość do 350 mm,
- maksymalny ciężar części i elementów 150 kg.

Hartowanie powierzchniowe indukcyjne

- ruch pionowy wzbudnika do 1 000 mm
- maksymalny ciężar elementu do 250 kg

Hartowanie wałków w kłach

- długość do 1 200 mm
- średnica do \varnothing 200 mm

Universal milling machine

- bench working area of 500 x 1 300 mm

Roll grinder

- rolls dimensions:
 - diameter up to \varnothing 380 mm,
 - length up to 2 700 mm.

Internal grinder

- dimensions of holes:
 - diameter up to \varnothing 140 mm,
 - depth up to 150 mm.

Flat-surface grinder

- bench magnetic plate area of 300 x 1 200 mm

Machine tools for external straight and oblique toothing

- module $m=1\div 20$
- wheel diameter: from \varnothing 30 mm
 - to \varnothing 1 600 mm for those mounted without supports,
 - up to \varnothing 900 mm for those mounted with a support.
- maximum tooth machining length of 600 mm

Bevel gear shaper

- module $m=5\div 20$
- diameter up to \varnothing 520 mm
- tooth length up to 140 mm
- angle range $18^\circ\div 84^\circ$

We also provide services in the scope of:

MACHINE SURFACING BY WELDING OF ROTATING MACHINE COMPONENTS

- surfacing diameter \varnothing 250÷1 000 mm
- surfacing length up to 350 mm
- maximum surfacing length with the Welding Alloys machine L = 3 000 mm

HEAT TREATMENT

Maximum dimensions of furnace heat treated components:

- length up to 1 050 mm,
- width up to 460 mm,
- height up to 350 mm,
- maximum weight of parts and components of 150 kg.

Surface induction hardening

- hardening coil vertical movement up to 1 000 mm
- maximum component weight of 250 kg

Rolls hardening in centres

- length up to 1 200 mm
- diameter up to \varnothing 200 mm

Hartowanie tarcz w uchwycie samocentrującym

- wysokość do 300 mm
- średnica do \varnothing 1 000 mm

Hartowanie bieżni kół biegowych

- wysokość do 140 mm
- średnica do \varnothing 1 500 mm

Hartowanie powierzchni płaskich

- skok wzbudnika 600 mm
- szerokość do 90 mm

Hartowanie kół zębatach o zębach prostych i skośnych w uchwycie samocentrującym

- hartowanie metodą „na wskroś”
 - moduł do $m=5$
- hartowanie metodą „zęb po zębie”:
 - moduł $m=5 \div 20$,
 - wysokość zęba do 250 mm,
 - średnica do \varnothing 1 400 mm.

INNE

- remonty urządzeń hutniczych, naprawy skrzyń przekładniowych, samotoków transportowych
- remonty urządzeń dźwignicowych
- obróbka walców

Disks hardening in a self-centring chuck

- height up to 300 mm
- diameter up to \varnothing 1 000 mm

Hardening of road wheel races

- height up to 140 mm
- diameter up to \varnothing 1 500 mm

Flat surfaces hardening

- hardening coil stroke of 600 mm
- width up to 90 mm

Hardening of gears of straight and oblique teeth in a self-centring chuck

- through hardening
 - module up to $m=5$
- “tooth by tooth” hardening:
 - module $m=5 \div 20$,
 - tooth height up to 250 mm,
 - diameter up to \varnothing 1 400 mm.

OTHER

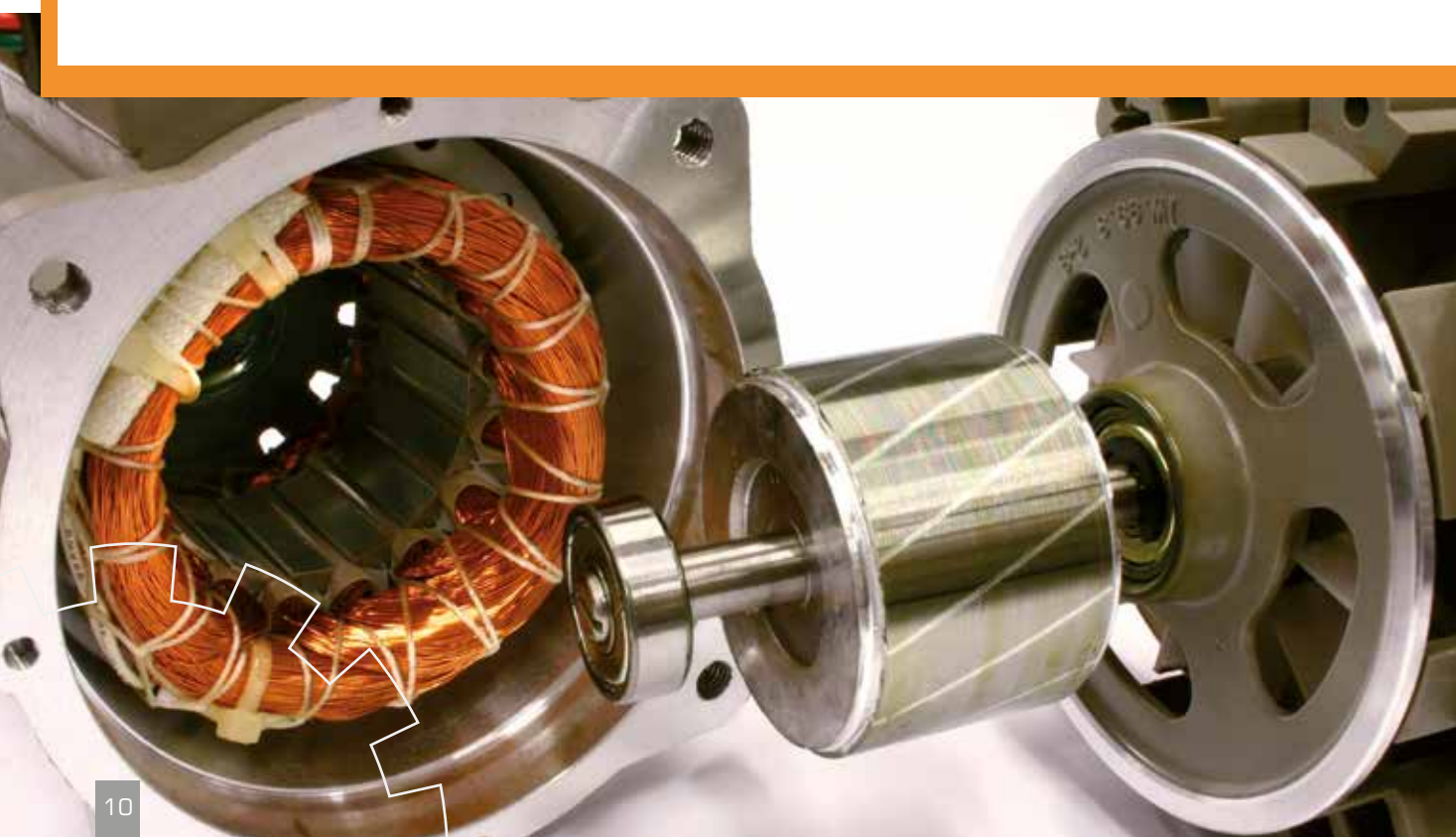
- repairs of metallurgical machines, repairs of gearboxes and transportation roller tables
- repairs of crane equipment
- machining of rolls



USŁUGI ELEKTRYCZNE

ELECTRIC SERVICES

- projektowanie i wykonywanie instalacji elektrycznych
- projektowanie i wykonywanie instalacji odgromowych
- remonty, modernizacja i prefabrykacja szaf, rozdzielnic i tablic elektrycznych
- naprawy instalacji elektrycznych, remonty i modernizacje
- trasy kablowe, przepusty, układanie kabli i przewodów
- montaż osprzętu i opraw oświetleniowych
- realizacja projektów elektrycznych
- instalacje ogrzewania rynien, rur spustowych, koryt dachowych i sieci wodociągowych
- pomiary elektryczne
- wykonywanie skrzynek aparaturowych o specjalnych wymogach
- przewajanie silników indukcyjnych
- przewajanie i naprawa silników prądu stałego
- przewajanie i naprawa zwalników elektrohydraulicznych i elektromagnetycznych
- przewajanie cewek różnego typu
- przewajanie i naprawa transformatorów
- remonty kompleksowe silników 0,25 ÷ 200kW
- przewajanie cewek hamulcowych, sprzęgieł i dławików
- naprawa chwytników elektromagnetycznych
- regeneracja i naprawa pierścieni ślizgowych
- regeneracja wałów silnikowych
- regeneracja i naprawa silników do wózków akumulatorowych
- regeneracja i naprawa elektrorolek
- designing and execution of electric installations
- designing and execution of lightning protection installations
- overhaul, upgrading and prefabrication of cabinets, switchgear and electric boards
- repair of electric installations, overhaul and upgrading
- cable routes, seal wires, cable and conductor laying
- mounting of accessories and light fittings
- execution of electric projects
- heating systems for roof gutters, drain pipes, roof channels and water-pipe networks
- electric measurements
- execution of instrument cabinets with special requirements
- rewinding of induction motors
- rewinding and repair of direct-current motors
- rewinding and repair of electrohydraulic and electromagnetic releases
- rewinding of different types of coils
- rewinding and repair of transformers
- complex repairs of motors 0,25 ÷ 200kW
- rewinding of brake coils, couplings and choking coils
- repair of lifting magnets
- regeneration and repair of slip-rings
- regeneration of motor shafts
- regeneration and repair of battery-electric trucks
- regeneration and repair powered rolls



USŁUGI TRANSPORTOWE

TRANSPORT INDUSTRY

- spedycja kolejowa
- przeładunek towarów
- usługi transportowe samochodem dostawczym 1,4 T z podwójną kabiną.
- railway forwarding
- goods transshipment
- transportation services by truck 1,4 T with double cabin



