



Oferta handlowa blach grubych i płaskowników



blżej Klienta



Blachy okrętowe - asortyment standardowy

Gatunek	Grubość [mm]	Format [mm]	
A, B, AH32, AH36	6-30	2500	12000
D, DH32, DH36			
E, EH32, EH36			

Oferujemy, po uzgodnieniu, dostawy blach okrętowych w wymiarach ponadstandardowych

Oferujemy dostawy blach okrętowych po śrutowaniu i malowaniu gruntami czasowej ochrony.



Blachy okrętowe - Towarzystwa klasyfikacyjne

Blachy ze stali konstrukcyjnych dostosowane do wymagań towarzystw klasyfikacyjnych, z minimalną granicą plastyczności 235 do 355 MPa, są wykorzystywane do budowy statków i konstrukcji pływających. Jakość jest gwarantowana przez certyfikaty produktowe nadawane przez poszczególne towarzystwa kwalifikacyjne.

Grupa stali	Min. granica plastyczności R _{0.2H} [MPa]	Min. udarność [°C/J]	Towarzystwa Klasyfikacyjne							
			ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	ČLPR Český lodní a průmyslový registr	GL Germanischer Lloyd	DNV Det Norske Veritas	LR Lloyd's Register of Shipping	RINA Registro Italiano Navale	PC Morskoj Registr Sudochoodstva
Stale o standardowej wytrzymałości	235	-	A	A	A	A	A	A	A	A
		0/27	B	B	B	B	B	B	B	B
		-20/27	D	D	D	D	D	D	D	D
		-40/27	E	E	E	E	E	E	E	E
Stale o wysokiej wytrzymałości	315	0/31	AH32	AH32	A32	A32	A32	AH32	AH32	A32
		-20/31	DH32	DH32	D32	D32	D32	DH32	DH32	D32
		-40/31	EH32	EH32	E32	E32	E32	EH32	EH32	E32
Stale o wysokiej wytrzymałości	355	0/34	AH36	AH36	A36	A36	A36	AH36	AH36	A36
		-20/34	DH36	DH36	D36	D36	D36	DH36	DH36	D36
		-40/34	EH36	EH36	E6	E36	E36	EH36	EH36	E36

Blachy offshore

Gatunki	Grubości [mm]
S355G2+N	6 - 20
S355G3+N	6 - 40
S355G5+N	6 - 20
S355G6+N	6 - 40
S355G7+N	6 - 50
S355G8+N	6 - 50
S355G10+N	6 - 50



001



Blachy konstrukcyjne wg EN 10025- 2

Gatunek	Grubość [mm]	Format [mm]	
S235JR (N) (ze znakiem CE) S355J2+N (ze znakiem CE)	6 - 120	1500/2000	6000/12000
		2500	12000

Na życzenie klienta dostarczamy wszystkie blachy z dodatkowymi badaniami:

- próba spawalności ABV wg SEP 1390
- przewężenie Z15/25/35 wg EN 10164
- badania ultradźwiękowe wg EN 10160; SEL 072/77
- inne badania dodatkowe

Blachy konstrukcyjne - składy chemiczne/właściwości mechaniczne

- skład chemiczny

Oznaczenie	C dla wyrobu o grubości nominalnej			Si	Mn	P	S	N	Cu
	≤16	16-40	>40						
Znak	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max
S235JR	0,17	0,17	0,20	-	1,40	0,035	0,035	0,012	0,55
S355J2	0,20	0,20	0,22	0,55	1,60	0,025	0,025	-	0,55

- właściwości mechaniczne w temperaturze otoczenia

Oznaczenie	Minimalna granica plastyczności R [MPa] Grubość nominalna [mm]								Wytrzymałość na rozciąganie R [MPa] Grubość nominalna [mm]				
	≤16	>16 ≤40	>40 ≤63	>63 ≤80	>80 ≤100	>100 ≤150	>150 ≤200	>200 ≤250	<3	>3 ≤100	>100 ≤150	>150 ≤250	>250 ≤400
S235JR	235	225	215	215	215	195	185	175	360-510	360-510	350-500	340-490	340-490
S355J2	355	345	335	325	315	295	285	275	510-680	470-630	450-600	450-600	450-600

Blachy konstrukcyjne normalizowane wg EN 10025-3

Gatunek	Grubość [mm]	Format [mm]	
S420N	10-40	1500/2000	6000/11000
S460N		1500/2000	6000/12000

Stale konstrukcyjne normalizowane - skład chemiczny

Oznaczenie	C	Si	Mn	P	S	Nb	v	Al	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	N
Znak	% max	% max	%	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max
S420N	0,20	0,60	1,00-1,70	0,030	0,025	0,05	0,20	0,02	0,05	0,30	0,80	0,10	0,55	0,020
S460N	0,20	0,60	1,00-1,70	0,030	0,025	0,05	0,20	0,02	0,05	0,30	0,80	0,10	0,55	0,020

- właściwości mechaniczne w temperaturze otoczenia

Oznaczenie	Minimalna granica plastyczności R [MPa] Grubość nominalna [mm]								Wytrzymałość na rozciąganie R [MPa] Grubość nominalna [mm]		
	≤16	>16 ≤40	>40 ≤63	>63 ≤80	>80 ≤100	>100 ≤150	>150 ≤200	>200 ≤250	<100	>100 ≤200	>200 ≤250
S420N	420	400	390	370	360	340	330	320	520-680	500-650	500-650
S460N	460	440	430	410	400	380	370	-	540-720	530-710	-

Blachy konstrukcyjne - walcowane termomechanicznie wg EN 10025-4

Gatunek	Grubość [mm]	Format [mm]	
S420M	6-50	1500/2000	6000/12000
S460M	6-40	1500/2000	6000/12000

Blachy konstrukcyjne - walcowane termomechanicznie

- składy chemiczne

Oznaczenie	C	Si	Mn	P	S	Nb	V	Al	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	N
	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max	% max
S420M	0,20	0,60	1,00-1,70	0,03	0,025	0,05	0,20	0,02	0,05	0,30	0,80	0,10	0,55	0,02
S460M	0,20	0,60	1,00-1,70	0,03	0,025	0,05	0,20	0,02	0,05	0,30	0,80	0,10	0,55	0,02

- własności mechaniczne w temperaturze otoczenia

Oznaczenie	Minimalna granica plastyczności R _e [MPa] Grubość nominalna [mm]						Wytrzymałość na rozciąganie R _m [MPa] Grubość nominalna [mm]				
	≤16	>16 ≤40	>40 ≤63	>63 ≤80	>80 ≤100	>100 ≤120	<40	>40 ≤63	>63 ≤80	>80 ≤100	>100 ≤120
S420M	420	400	390	370	360	340	330	320	520-680	500-650	500-650
S460M	460	440	430	410	400	380	370	-	540-720	530-710	-

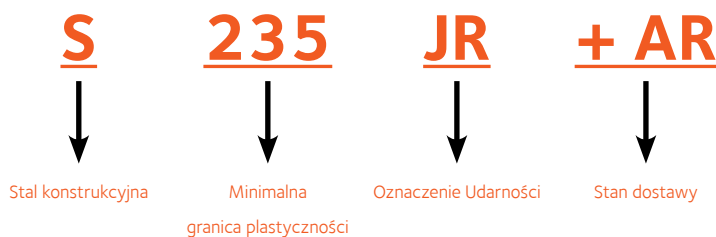
Blachy kotłowe oraz blachy na zbiorniki ciśnieniowe wg EN 10028-2

Gatunek	Grubość [mm]	Format [mm]	
P265GH	8 - 40	2000	6000
16Mo3		2000	12000



Blachy grube

Przykłady oznaczania gatunku wg EN 10025-2



Stan dostawy:

- +AR - stan dostawy bez specjalnych warunków
- +N dla walcowania normalizującego
- + M dla walcowania termomechanicznego

Udarność i oznaczenia klasy udarności. Porównania

Oznaczenie udarności (Norma EN 10025 (1993)/EN 10027

Temperatura badania [°C]	Udarność /praca łamania [J]		
	27 [J]	40 [J]	60 [J]
20	JR	KR	LR
0	JO	K0	L0
-20	J2	K2	L2
-30	J3	K3	L3
-40	J4	K4	L4
-50	J5	K5	L5
-60	J6	K6	L6

Tolerancja kształtu i wymiaru wg EN 10029

Nominalna grubość blachy [mm] <i>t</i>	Dopuszczalne odchyłki				szerokość nominalna [mm]		dopuszczalne odchyłki [mm]	
	klasa A	klasa B	klasa C	klasa D	<40	>40	0	+20
3 ≤ <i>t</i> < 5	-0,3 + 0,7	-0,3 + 0,7	0 + 1,0	-0,5+0,5	40 ≤	<150	0	+25
5 ≤ <i>t</i> < 8	-0,4 + 0,8	-0,3 + 0,9	0 + 1,2	-0,6+0,6	150 ≤	≤ 400	0	+30
8 ≤ <i>t</i> < 15	-0,5 + 0,9	-0,3 + 1,1	0 + 1,4	-0,7+0,7	długość nominalna [mm]			
15 ≤ <i>t</i> < 25	-0,6 + 1,0	-0,3 + 1,3	0 + 1,6	-0,8+0,8	dopuszczalne odchyłki [mm]			
25 ≤ <i>t</i> < 40	-0,7 + 1,3	-0,3 + 1,7	0 + 2,0	-1,0+1,0	<4000	>4000	0	+20
40 ≤ <i>t</i> < 80	-0,9 + 1,7	-0,3 + 2,3	0 + 2,6	-1,3 + 1,3	4000 ≤	<6000	0	+30
80 ≤ <i>t</i> < 150	-1,1 + 2,1	-0,3 + 2,9	0 + 3,2	-1,6 + 1,6	6000 ≤	<8000	0	+40
150 ≤ <i>t</i> < 250	-1,2 + 2,4	-0,3 + 3,3	0 + 3,6	-1,8 + 1,8	8000 ≤	<10000	0	+50
250 ≤ <i>t</i> < 400	-1,3 + 3,5	-0,3 + 4,5	0 + 4,8	-2,4 + 2,4	10000 ≤	<15000	0	+75
					15000 ≤	≤20000	0	+100

Normy i specjalne tolerancje płaskości – klasa N i klasa S wg EN 10029

grubość blachy [mm] <i>t</i>	stal typu L				stal typu H				
	długość pomiarowa [mm]				długość pomiarowa [mm]				
	1000	2000	1000	2000	1000	2000	1000	2000	
3 ≤ <i>t</i> < 5	8	14	12	17	5	10	7	14	
3 ≤ <i>t</i> < 5	8	12	11	15	3 ≤ <i>t</i> < 5	5	10	7	13
8 ≤ <i>t</i> < 15	7	11	10	14	8 ≤ <i>t</i> < 15	3	6	7	12
15 ≤ <i>t</i> < 25	7	10	10	13	15 ≤ <i>t</i> < 25	3	6	7	11
25 ≤ <i>t</i> < 40	6	9	9	12	25 ≤ <i>t</i> < 40	3	6	7	11
40 ≤ <i>t</i> < 250	5	8	8	12	40 ≤ <i>t</i> < 250	3	6	6	10
250 ≤ <i>t</i> ≤ 400	6	9	9	13	250 ≤ <i>t</i> ≤ 400	4	7	7	11

Stal typu L - wyroby o wymaganej $R_{e \min} < 460 \text{MPa}$ za wyjątkiem wyrobów hartowanych lub ulepszanych cieplnie

Stal typu H - wyroby o wymaganej $R_{e \min} > 460 \text{MPa}$ i 700MPa oraz wyroby ze wszystkich gatunków stali hartowane lub ulepszone cieplnie

Płaskowniki

Gatunki: S235JR, S355J2, A, D36
Długości handlowe

Szerokość/ Grubość	4	5	6	7	8	10	12	14	15	16	18	20	25	30	35	40	45*	50*	60*
	Masa [kg/m]																		
20	0,628	0,785	0,942	1,10	1,26	1,57	1,88	2,20	2,36										
25	0,785	0,981	1,18	1,37	1,57	1,96	2,36	2,75	2,94	3,14	3,53								
30	0,94	1,18	1,41	1,65	1,88	2,36	2,83	3,30	3,53	3,77	4,24	4,71							
35	1,10	1,37	1,65	1,92	2,20	2,75	3,30	3,85	4,12	4,40	4,95	5,50	6,87						
40	1,26	1,57	1,88	2,20	2,51	3,14	3,77	4,40	4,71	5,02	5,65	6,28	7,85	9,42					
45	1,41	1,77	2,12	2,47	2,83	3,53	4,24	4,95	5,30	5,65	6,36	7,07	8,83	10,60					
50	1,57	1,96	2,36	2,75	3,14	3,93	4,71	5,50	5,89	6,28	7,07	7,85	9,81	11,80	13,70				
55	1,73	2,16	2,59	3,02	3,45	4,32	5,18	6,04	6,48	6,91	7,77	8,64	10,80	13,00	15,10				
60	1,88	2,36	2,83	3,30	3,77	4,71	5,65	6,59	7,07	7,54	8,48	9,42	11,8	14,1	16,5	18,8			
65		2,55	3,06	3,57	4,08	5,10	6,12	7,14	7,65	8,16	9,18	10,20	12,80	15,30	17,90	20,40	23,00		
70		2,75	3,30	3,85	4,40	5,50	6,59	7,69	8,24	8,79	9,89	11,00	13,70	16,50	19,20	22,00	24,70	27,50	
80		3,14	3,77	4,40	5,02	6,28	7,54	8,79	9,42	10,00	11,30	12,60	15,70	18,80	22,00	25,10	28,30	31,4	
90		3,53	4,24	4,95	5,65	7,07	8,48	9,89	10,60	11,30	12,70	14,10	17,70	21,20	24,70	28,30	31,80	35,30	
100		3,93	4,71	5,50	6,28	7,85	9,42	11,00	11,80	12,60	14,10	15,70	19,60	23,60	27,50	31,40	35,30		
110					6,91	8,64	10,40	12,10	13,00	13,80	15,50	17,30	21,60	25,90	30,20	34,50			
120					7,54	9,42	11,30	13,20	14,10	15,10	17,00	18,80	23,60	28,30					
130					8,16	10,20	12,30	14,30	15,30	16,30	18,40	20,40	25,50	30,60	35,70	40,80	45,90	51,00	62,20
140					8,79	11,00	13,20	15,40	16,50	17,60	19,80	22,00	27,50	33,00	38,50	44,00	49,50	55,00	65,90
150					9,42	11,80	14,10	16,50	17,70	18,80	21,20	23,60	29,40	35,30	41,20	47,10	53,00	58,90	70,70
160					10,10	12,60	15,10	17,60	18,80	20,10	22,60	25,10	31,40	37,70	44,00	50,20	56,50	62,80	75,40
170					10,70	13,30	16,00	18,70	20,00	21,40	24,00	26,70	33,40	40,00	46,70	53,40	60,10	66,70	80,10
180					11,30	14,10	17,00	19,80	21,20	22,60	25,40	28,30	35,30						
200					12,60	15,70	18,80	22,00	23,60	25,10	28,30	31,40	39,30	47,10	55,00	62,80			
*220						17,30	20,70		25,90			34,50	43,20	51,80	60,40	69,10			
*250						19,60	23,60		29,40			39,30	49,10	58,90	68,70	78,50			
*300						23,60	28,30		35,30			47,10	58,90	70,70	82,40	94,20			
*350						27,50	33,00		41,20			56,00	68,70	82,40	96,20	109,9			
*400						31,40	37,70		47,10			62,80	78,50	94,20	109,9	125,6			

Szerokość/ Grubość	5	6	7	8	10	12	14	15	16	18	20	25	30	35	40	45	50	60
-----------------------	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Distribution Solutions Poland

Komplementarność lokalizacji i oferty towarowej w części dystrybucyjnej w połączeniu z ofertą produktową i usługową w części przetwórczej zapewnia obecność nowej organizacji w całej Polsce, zwiększając możliwości składowania i przetwórstwa, jak również poprawiając jakość naszych usług zgodnie z realizacją strategii rozwoju na polskim rynku dystrybucji stali bliżej Klienta.

Nowoczesne i prężnie działające centra serwisowe w Bytomiu i Krakowie, zintegrowane z ogólnopolską siecią składów, wraz ze zbrojarniami w Warszawie, Gdańsku i Dąbrowie Górniczej, uzupełniają dotychczasową ofertę i zapewniają większą konkurencyjność i elastyczność.



Adresy lokalizacji

Centrala

KATOWICE
ul. Stalowa 1,
40-610 Katowice
T 32 358 94 00, 32 604 20 01
F 32 358 95 99

Zbrojarnie

DĄBROWA GÓRNICZA
ul. Roździeńskiego 16,
41-308 Dąbrowa Górnicza
T 32 746 72 31
F 32 746 72 08

GDAŃSK
ul. Budowlanych 42,
80-298 Gdańsk
T 58 347 53 55, 58 347 53 21
F 58 347 51 66

WARSZAWA
ul. Gierdziejewskiego 3,
02-495 Warszawa
T 22 478 46 11-16
F 22 478 46 18

Stalowe Centra Serwisowe

BYTOM
ul. Ostatnia 5,
41-909 Bytom
T 32 388 01 50
F 32 286 28 77

KRAKÓW
ul. Łowińskiego 15,
31-752 Kraków
T 12 378 75 00
F 12 378 75 10

Składy Regionalne

BIAŁYSTOK
ul. Plażowa 37,
15-502 Białystok
T 85 748 73 03, 85 748 73 06
F 85 748 73 22

CZĘSTOCHOWA
ul. Bór 166,
42-202 Częstochowa
T 34 369 76 00
F 34 365 92 99

DĄBROWA GÓRNICZA
ul. Roździeńskiego 16,
41-308 Dąbrowa Górnicza
T 32 746 72 01
F 32 746 72 08

DĄBROWA GÓRNICZA 2
ul. Kasprzaka 84,
(wjazd od ul. Budowlanych)
41-308 Dąbrowa Górnicza
T 32 268 03 33
F 32 268 03 34

GDAŃSK
ul. Budowlanych 42,
80-298 Gdańsk
T 58 347 53 10, 58 341 23 27
F 58 341 77 30

KATOWICE
ul. Stalowa 1, 40-607 Katowice
T 32 358 94 25 - *repcja*
T 32 358 95 36, 32 358 95 82
- *handel*
F 32 358 94 10-11

KIELCE
ul. Składowa 5,
26-052 Sitkówka-Nowiny k.Kielc
T 41 346 54 24
F 41 346 55 57

KONIN
ul. Przemysłowa 150a,
62-510 Konin
T 63 248 81 61
F 63 248 81 10

LUBLIN
al. W. Witosa 20,
20-315 Lublin
T 81 441 04 00
F 81 441 04 05, 81 441 04 00
w. 31

OLSZTYN
ul. Lubelska 32c,
10-409 Olsztyn
T 89 534 56 74, 89 539 14 44
F 89 533 82 97

OPOLE
ul. Wspólna 7,
45-837 Opole
T 77 404 27 01
F 77 404 27 15

SŁUPSK
ul. Poznańska 1a,
76-200 Słupsk
T 59 842 58 74
F 59 842 50 33

WROCŁAW
ul. Szczecińska 5,
54-517 Wrocław
T 71 353 57 11, 71 353 10 56
F 71 353 58 84

Biura Handlowe

RZESZÓW
ul. Władysława Warneńczyka 20
35-612 Rzeszów
T 17 864 22 52-53
F 17 864 22 89

SUWAŁKI
ul. 23. Października 31,
16-400 Suwałki
T 87 56 70 459
F 87 56 70 459

SZCZECIN
ul. Pomorska 53,
70-812 Szczecin
T 508 032 165
F 91 831 54 21

WARSZAWA
ul. Gierdziejewskiego 3,
02-495 Warszawa
T 22 478 46 11-13
F 22 478 46 18

Produkcja

KUKÓW FOLWARK
Kuków Folwark 6A,
16-402 Suwałki
T: 87 566 32 61
T: 87 563 62 51
F: 87 566 29 82