

KATALOG ELEMENTÓW ZŁĄCZNYCH
DLA TECHNIKI SOLARNEJ

CATALOGUE OF FASTENERS
FOR SOLAR TECHNOLOGY



Quality first

Jesteśmy firmą opartą na wieloletnim doświadczeniu w dostarczaniu rozwiązań dla wielu gałęzi przemysłu, między innymi dla przemysłu jachtowego, żeglarskiego, okrętowego, przemysłu maszynowego, spożywczego oraz dla budownictwa.

Od wielu lat jesteśmy dominującym dostawcą elementów złącznych dla branży fotowoltaicznej.

Nasza wiedza oraz staranny dobór dostawców gwarantują najwyższą jakość oferowanych produktów i atrakcyjne ceny.

Realizujemy projekty z wielu gałęzi przemysłu i jesteśmy elastyczni na specyficzne potrzeby rynku, co zapewnia nam ciągły rozwój oraz jak najlepsze poznanie potrzeb naszych Klientów i Partnerów. W tym celu intensywnie poszerzamy asortyment w naszym magazynie, tak aby produkty najbardziej Państwa interesujące były zawsze dostępne.

Na życzenie Klienta tworzymy skład magazynowy pod indywidualne zapotrzebowanie, co wydatnie skraca czas realizacji zamówień i obniża koszty.

We are a company based on many years of experience in delivering solutions for many industries, like shipbuilding industry, machine, food and building industry.

For many years we are a main supplier of fasteners for photovoltaic branch.

Our knowledge and strict selection of our suppliers, guarantee the highest quality and the most attractive prices of the offered products.

We are involved in many industry projects and are flexible to specific market needs, what gives us continuous development and the best possible knowledge about our Customers' and Partners' needs. Therefore, we increase the product range on our warehouse, so that the products you are most interested, would be always available.

We create warehouse of the individual demands at the Client's request, which reduces the delivery time and costs.



Elementy łączące ze stali nierdzewnej do montażu paneli solarnych

Prezentowany program elementów łączących dla techniki solarnej zawiera kompletną ofertę produktów niezbędnych do bezpiecznego montażu i długotrwałego wykorzystania ogniw fotowoltaicznych oraz słonecznych urządzeń cieplnych.

zobacz więcej!
view more!



Stainless steel of fasteners for mounting solar panels

The presented fastener proposition for solar technology includes a complete range of products necessary for save installation and long-term use of photovoltaic cells and solar thermal devices.



1-1133 s. 6

Dwugwint do mocowania paneli solarnych

Hanger bolt with hexagon end



1-1133_ZB s. 6

Dwugwint - komplet z blaszką montażową, nakrętkami DIN 6923 oraz podkładką EPDM

Hanger bolt with adapter plate, nuts DIN6923 and EPDM washer



1-1133_ZK s. 7

Dwugwint - komplet z nakrętkami DIN 6923 oraz podkładką EPDM

Hanger bolt with nuts DIN6923 and EPDM washer



1-1180 s. 7

Dwugwint do mocowania paneli solarnych do konstrukcji stalowych z podkładką EPDM

Hanger bolt with EPDM washer for mount solar panels in steel constructions



1-1181 s. 8

Dwugwint do mocowania paneli solarnych do konstrukcji stalowych z podkl. gumową do blachy falistej

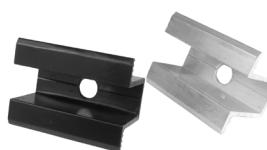
Hanger bolt with umbrella washer for mount solar panel in steel constructions



1-1166 s. 8-9

Płytkę montażową z otworami

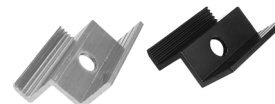
Adapter plate



3-1330 s. 9

Klema środkowa uniwersalna

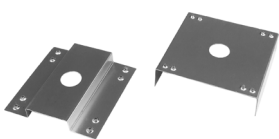
Middle universal buckle



3-1331 s. 10

Klema końcowa

End buckle



3-1332 s. 10

Blaszka uziemiająca

Grounding plate



1-1139 s. 11

Nakrętka profilowa, samopozycjonująca z kulką sprężystą

T-slot nut, self aligning with spring ball



3-1239 s. 11

Płytkę gwintowaną typ 28/15

Threaded plate, type 28/15



1-1140 s. 12

Śruba z łbem młoteczkowym pod profil typ 28/15

Hammer head bolt, type 28/15



3-1247 s. 13

Hak montażowy (dachowy) regulowany

Vario solar roof hook (adjustable)



3-1247_4016 s. 13

Hak montażowy (dachowy) regulowany

Vario solar roof hook (adjustable)



3-1245 s. 14

Hak montażowy (dachowy) standardowy

Fix-solar roof hook (standard)



3-1279 s. 14

Regulowany uchwyt do blachy trapezowej

Universal bracket for metal sheet roofs



1-1137 s. 15

Podkładka EPDM czarna do dwugwintów

EPDM seal black



1-1008 s. 15

Podkładka EPDM

Sealing washer with EPDM coating



DIN 912 s. 16

Śruba z łbem walcowym i gniazdem imbusowym

Hexagon socket head cap screw



DIN 912R s. 17

Śruba z łbem walcowym i gniazdem imbusowym z radełkiem pod łbem

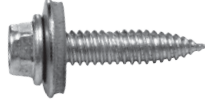
Hexagon socket head cap screw with serration



1-1190_1 s. 18

Wkręt samowiercący z łbem sześciokątnym BI-METAL z podkładką EPDM

Hexagon head BI-METAL thin sheet screw with EPDM washer



1-1190 s. 18

Wkręt samowiercący z podwójną linią gwintu z łbem sześciokątnym BI-METAL z podkładką EPDM

Hexagon head BI-METAL thin sheet screw with double thread and EPDM washer



1-1193 s. 19

Wkręt do drewna z łbem podkładkowym TORX z niepełnym gwintem

Pan washer head timber screw with cutting point with partial thread and TORX socket



DIN 933 s. 20-21

Śruba z łbem sześciokątnym z pełnym gwintem

Hexagon head screw, full thread



DIN 603 s. 22

Śruba z łbem grzybkowym z podsadzeniem (zamkowa)

Mushroom head square neck bolt



DIN 934 s. 23

Nakrętka sześciokątna

Hexagon nut



DIN 6923 s. 24

Nakrętka sześciokątna z kołnierzem radełkowanym

Hexagon flange nut with serration



DIN 557 s. 24

Nakrętka kwadratowa

Square nut



DIN 985 s. 25

Nakrętka sześciokątna samo-kontrująca z wkładką, niska

Self-locking hexagon nut, low type



DIN 6334 s. 26

Nakrętka sześciokątna wysokość 3d

Hexagon nut, 3d high



1-1040 s. 26

Nakrętka zrywalna

Shear nut



DIN 125 s. 27

Podkładka okrągła

Plain washer



DIN 9021 s. 28

Podkładka powiększona

Washer with outside ~3x nominal diameter



1-1103 s. 29

Mufa okrągła z gwintem wewnętrznym

Round coupler nut



1-1112 s. 30

Śruba do betonu z łbem sześciokątnym

Hexagon head concrete bolt



1-1113 s. 30

Wkręt do betonu z łbem stożkowym i gniazdem TORX

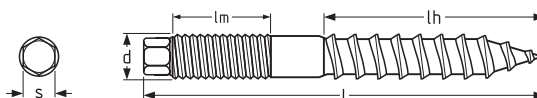
Countersunk concrete bolt with TORX socket

1-1133




Dwugwint do mocowania
paneli solarnych

Hanger bolt with hexagon end



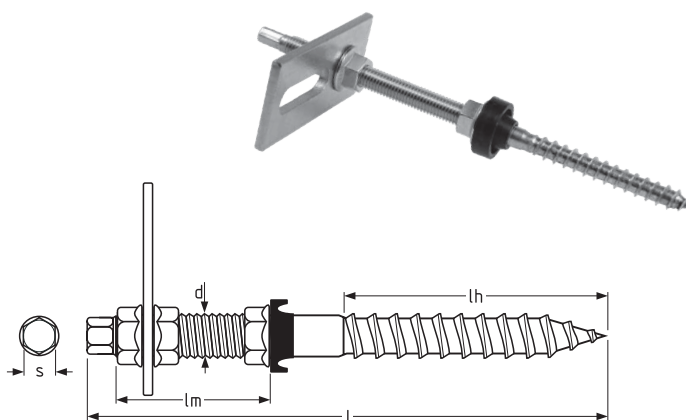
A2

d	l	1-1133_1 (długie przejście) (long passage)		1-1133_2 (krótkie przejście) (short passage)		s	
		lm	lh	lm	lh		
10	160	70	67	-	-	7	50
	180	85	67	100	60	7	50
	200	85	67	110	70	7	50
	250	85	67	130-145	80	7	50
	300	150	67	140-165	100	7	50
12	200	100	80	110	70	9	50
	250	100	100	130	100	9	50
	300	150	100	140	100	9	50
	350	195	100	180	130	9	50
	400	220	100	-	-	9	50


1-1133_ZB

Dwugwint w komplecie
z blaszką montażową ART. 1-1166
z nakrętką kołnierzową DIN 6923 (3szt.)
oraz podkładką EPDM ART. 1-1137

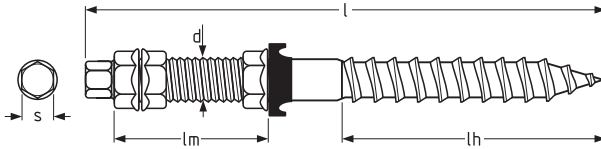
*Hanger bolt with adapter plate,
nuts DIN6923 and EPDM washer*



A2

d	l	1-1133_ZB-1 (długie przejście) (long passage)		1-1133_ZB-2 (krótkie przejście) (short passage)		s	
		lm	lh	lm	lh		
10	160	70	67	-	-	7	50
	180	85	67	100	60	7	50
	200	85	67	110	70	7	50
	250	85	67	130-145	80	7	50
	300	150	67	140-165	100	7	50
12	200	100	80	110	70	9	50
	250	100	100	130	100	9	50
	300	150	100	140	100	9	50
	350	195	100	180	130	9	50
	400	220	100	-	-	9	50


1-1133_ZK



Dwugwint w komplecie z nakrętką kołnierkową DIN 6923 (3szt.) oraz podkładką EPDM ART. 1-1137

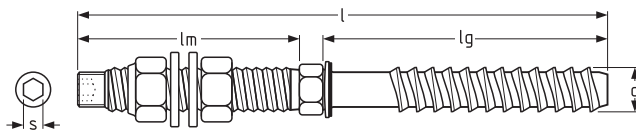
Hanger bolt with nuts DIN 6923 and EPDM washer

A2

d	l	1-1133_ZK-1 (długie przejście) (long passage)		1-1133_ZK-2 (krótkie przejście) (short passage)		s	
		lm	lh	lm	lh		
10	160	70	67	-	-	7	50
	180	85	67	100	60	7	50
	200	85	67	110	70	7	50
	250	85	67	130-145	80	7	50
12	300	150	67	140-165	100	7	50
	200	100	80	110	70	9	50
	250	100	100	130	100	9	50
	300	150	100	140	100	9	50
	350	195	100	180	130	9	50
	400	220	100	-	-	9	50




1-1180



Dwugwint do mocowania paneli solarnych do konstrukcji stalowych z podkładką EPDM

Hanger bolt with EPDM washer for mount solar panels in steel constructions

A2

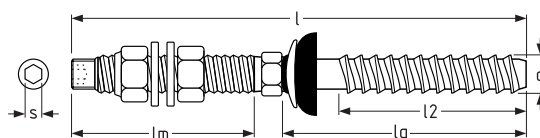
d	lg	lm	l	s	
8	80	50	136	5	10
	80	70	156	5	10
	100	50	156	5	10
	100	70	176	5	10
	125	50	181	5	10
	125	70	201	5	10
	150	50	206	5	10
	150	70	226	5	10
	160	50	216	5	10
	160	70	236	5	10
	200	50	256	5	10
	200	70	276	5	10

1-1181




Dwugwint do mocowania
paneli solarnych do konstrukcji
stalowych z podkładką gumową do blachy falistej

*Hanger bolt with umbrella washer
for mount solar panel in steel constructions*



A2

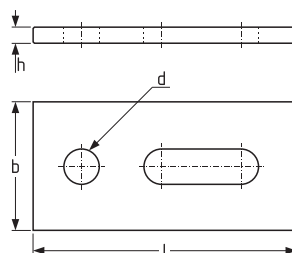
d	lg	lm	l	l2	s	
M 8	80	50	136	70	5	10
	80	70	156	70	5	10
	100	50	156	70	5	10
	100	70	176	70	5	10
	125	50	181	70	5	10
	125	70	201	70	5	10
	150	50	206	70	5	10
	150	70	226	70	5	10
	160	50	216	70	5	10
	160	70	236	70	5	10
200	50	256	70	5	10	
200	70	176	70	5	10	

1-1166-2




Płytki montażowa z otworami

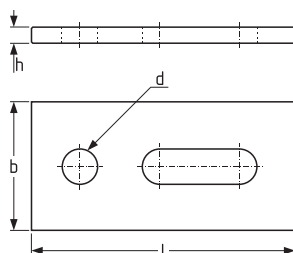
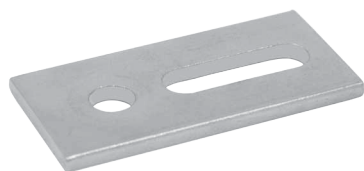
Adapter plate



A2

d	l	h	b	
9	82	5	40	25
11	80	5	30	100
	82	5	30	100
	82	5	40	25
13	110	5	40	25
	82	5	40	25
	110	5	40	25


1-1166-9

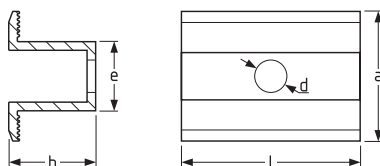
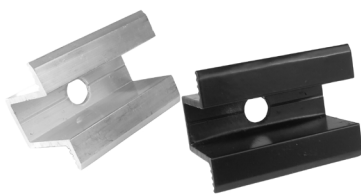


Płytki montażowa z otworami

Adapter plate

Aluminium (*Aluminum*)

d	l	h	b	
11	82	5	40	25



3-1330

Klema środkowa uniwersalna

Middle universal buckle

Aluminium (*Aluminum*)

l	a	b	d	e	
50	36	25	9	19,2	100

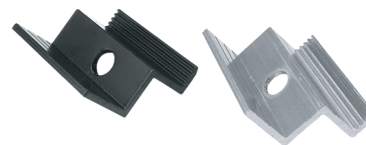
klemy dostępne w wykończeniach powierzchni:

- surowa
- czarna anodowana (C-35)
- czarna, malowana proszkowo (RAL9005)

The buckles are available in surfaces finishes:

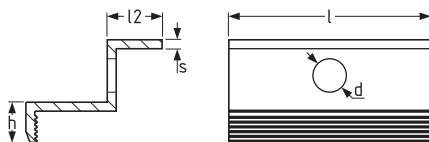
- raw
- black anodized (C-35)
- black, powder coated (RAL9005)

3-1331



Klema końcowa

End buckle



Aluminium (Aluminum)

grubość panela panel thickness	l	l2	s	d	h	
30	50	10,8	2,8	8,5	10,8	100
32	50	12,8	2,8	8,5	10,8	100
35	50	15,8	2,8	8,5	10,8	100
40	50	20,3	2,8	8,5	10,8	100

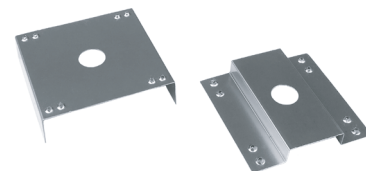
klemy dostępne w wykończeniach powierzchni:

- surowa
- czarna anodowana (C-35)
- czarna, malowana proszkowo (RAL9005)

The buckles are available in surfaces finishes:

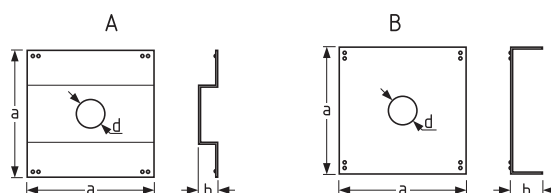
- raw
- black anodized (C-35)
- black, powder coated (RAL9005)

3-1332



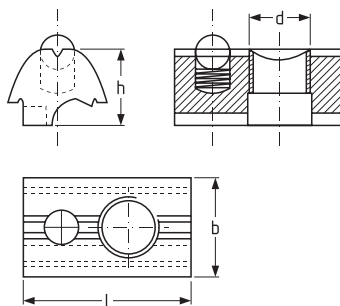
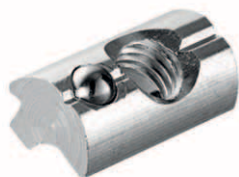
Błazka uziemiająca

Grounding plate



A2


TYP type	a	h	d	
A	40	6	9	100
B	40	10	9	100

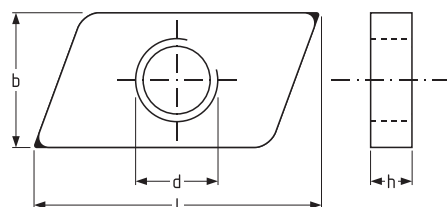


1-1139-9

Nakrętka profilowa samo-
pozycjonująca z kulką sprężystą
T-slot nut, self aligning with spring ball

Aluminium (Aluminum)

d	l	b	h	
8	22	13	10	100




3-1239

Płytką gwintowaną,
typ 28/15

Threaded plate, type 28/15

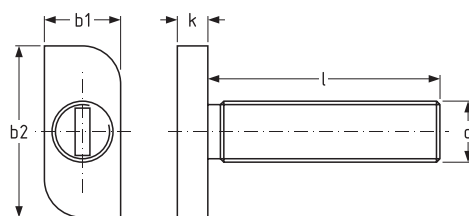
A2

d	l	b	h	
M 8	27	13	4	200
M 10	27	13	4	200

1-1140

Śruba z łbem młoteczkowym
pod profil typ 28/15

Hammer head bolt, type 28/15



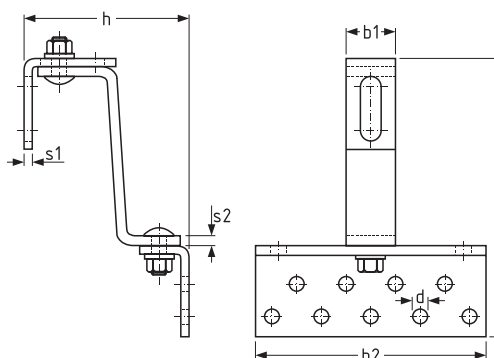
A2 / A4

k	4,0	4,5	6,0
b1	10	10	10
b2	22,5	22,5	22,5

d		M 8	M 10	M 12
l	16	100	100	100
	20	100	100	100
	25	100	100	100
	30	100	100	100
	35	100	100	100
	40	100	100	100
	45	100	100	100
	50	100	100	100
	55	100	100	100
	60	100	100	100
	65	100	100	100
	70	100	100	100
	75	100	100	100
	80	100	100	100
	100	100	100	100
	125	100	100	100
	150	100	100	100
200	100	100	100	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym (Pieces in a single package)


3-1247

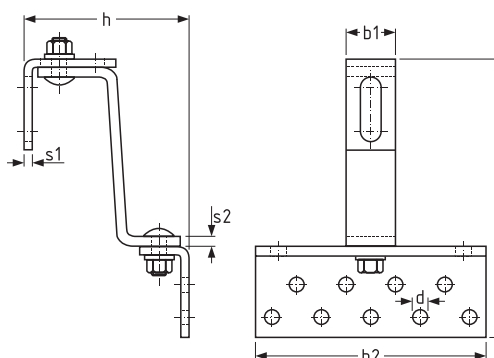


Hak montażowy (dachowy)
regulowany

*Vario solar roof hook
(adjustable)*

A2

d	podstawa bases dimension	b1	b2	l	h	s1	s2	
9	140x56	30	140	176	145	5	5	30
9	140x56	30	140	171	145	5	6	30




3-1247_4016

Hak montażowy (dachowy)
regulowany

*Vario solar roof hook
(adjustable)*

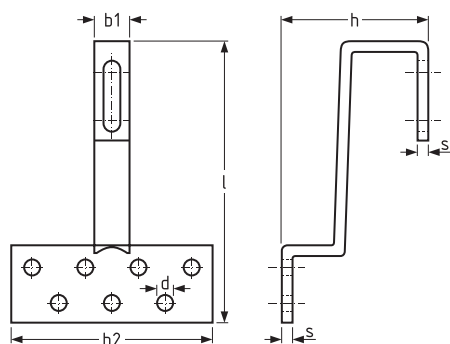
1.4016

d	podstawa bases dimension	b1	b2	l	h	s1	s2	
9	140x54	30	140	199	148	5	5	30


3-1245

Hak montażowy (dachowy)
standardowy

Fix-solar roof hook (standard)



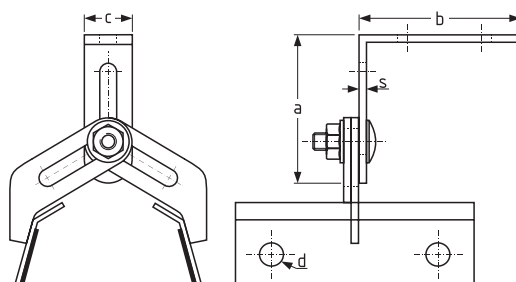
A2

d	podstawa bases dimension	b1	b2	l	h	s	
9	150x50	30	150	160	125	5	30
9	150x60	30	150	166	130	5	20
9	180x70	35	180	190	128	8	15

3-1279

Regulowany uchwyt
do blachy trapezowej

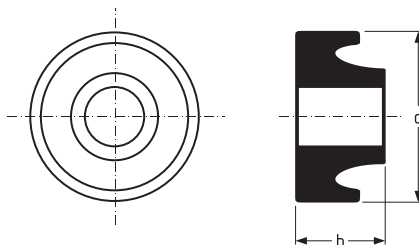
*Universal bracket
for metal sheet roofs*



A2


a	b	c	s	d	
56	65	30	5	7	50

1-1137

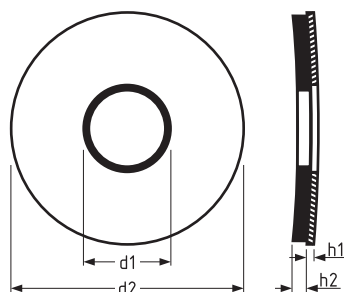


Podkładka EPDM czarna
do dwugwintów

EPDM seal black

do gwintu for the thread	d	h	
M 8	25	13	500
M 10	25	13	500
M 12	25	13	500


1-1008



Podkładka EPDM

Sealing washer with EPDM coating

A2

d1	d2	h1	h2	
4,8	12	0,8	2	1000
	14	0,8	2	1000
5,3	12	0,8	2	1000
	14	0,8	2	1000
	16	0,8	2	1000
6,2	19	0,8	2	1000
	16	0,8	2	1000
6,7	16	0,8	2	1000
	19	0,8	2	1000
8,4	22	0,8	2	1000
	25	0,8	2	1000
	29	0,8	2	500
	16	0,8	2	1000
10,5	19	0,8	2	1000
	22	0,8	2	1000
	25	0,8	2	1000
	29	0,8	2	500
13,0	25	0,8	2	1000
	29	0,8	2	500

DIN 912

EN 24762 ISO 4762 PN 82302



Śruba z łbem walcowym
i gniazdem imbusowym

Hexagon socket head cap screw



A2 / A4

dk	3,0	3,8	4,5	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	40,0	45,0
k	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	27,0	30,0
s	1,5	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	10,0	10,0	12,0	14,0	14,0	17,0	17,0	19,0	19,0	22,0

d	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
l 3	500	500	500	1000														
4	500	500	500	1000	1000													
5	500	500	500	1000	1000	500												
6	500	500	500	1000	1000	500	500											
8	500	500	500	1000	1000	500	500	500										
10	500	500	500	1000	1000	500	500	500										
12	500	500	500	1000	1000	500	500	500	100									
14	500	500	500	1000	1000	500	200	200	100									
16	500	500	500	1000	1000	500	200	200	100	50								
18		500	500	1000	1000	500	200	200	100	50								
20		500	500	1000	500	500	200	200	100	50	50	25						
22			500		500	500	200	200	100	50								
25			500		500		200	100	100	50	50	25						
30						200	200	100	100	50	50	25	25	25				
35						200	200	100	100	50	50	25	25	25				
40						200	200	100	100	50	50	25	25	25	25	10		
45						200	100	100	100	50	50	25	25	25	25	10		
50						200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10	10
55							100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10	10
60							100	100	50	50		25	25	25	25	10	10	10
65													25	25	25	10	10	10
70							100	100	50	50						10	10	10
75																10	10	10
80							100	100	50	25						10	10	10
85																	10	10
90								100	100	50	25						10	10
95																		
100							100	50	50	25								

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym (Pieces in a single package)

DIN 912R

EN 24762 ISO 4762 PN 82302



Śruba imbusowa,
 gwint na całej długości
 radełkowana pod łbem
*Hexagon socket head cap screw
 with serration*

A2

dk	13	16
k	8	10
s	6	10

d	M 8	M 10
----------	------------	-------------

l	M 8	M 10
12	500	
14	200	
16	200	
20	200	100
22	200	
25	200	
28	200	
30	200	
35	200	
40	200	
45	200	
50	200	
55	100	
60	100	

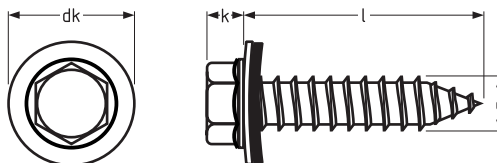
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym (Pieces in a single package)

1-1190_1




Wkręt samowiercący
z łbem sześciokątnym
BI-METAL z podkadką EPDM

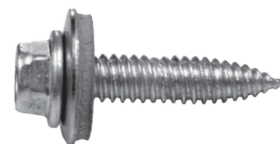
*Hexagon head BI-METAL thin sheet screw
with EPDM washer*



A2

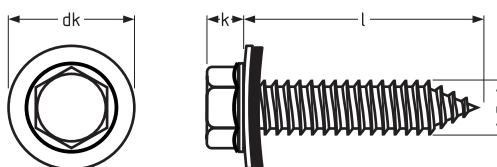
d	l	dk	k	klucz drive size	zdolność wiercenia max drill	zakres łączenia clamping range	
4,5	25	14	4,60	SW 8	≤ 3 mm	1-10 mm	100
5,5	25	16	5,40	SW 8	≤ 2 mm	0-7 mm	500
5,5	35	16	5,40	SW 8	≤ 2 mm	0-20 mm	500
6,0	25	16	5,25	SW 8	≤ 3 mm	1-10 mm	100

1-1190




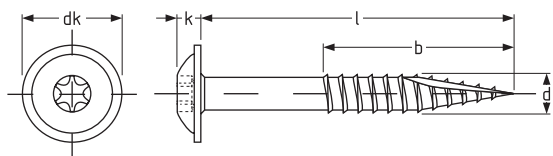
Wkręt samowiercący
z podwójną linią gwintu
z łbem sześciokątnym
BI-METAL z podkadką EPDM

*Hexagon head BI-METAL thin sheet screw
with double thread and EPDM washer*



A2

d	l	dk	klucz drive size	zdolność wiercenia max drill	zakres łączenia clamping range	
4,5	25	14	SW 8	≤ 2 mm	1-8 mm	100
6,0	25	16	SW 8	≤ 2 mm	1-8 mm	400



Wkręt do drewna z łbem podkładowym TORX z niepełnym gwintem

Pan washer head timber screw with cutting point with partial thread and TORX socket

A2

k	3,8	4,6
dk	15	20
klucz (drive size)	TX25	TX40

d	6		8	
l				
30			100	b=30
40			100	b=40
50			100	b=50
60	100	b=36	100	b=50
70	100	b=42	100	b=50
80	100	b=48	100	b=72
90	100	b=54	100	b=80
100	100	b=70	100	b=80
120	100	b=70	50	b=80
140	100	b=70	50	b=80
160	100	b=70	50	b=80
180			50	b=80
200			50	b=80
220			50	b=80
240			50	b=80
250			50	b=80
260			50	b=80
280			50	b=80
300			50	b=80
350			50	b=80
360			50	b=80
400			50	b=80

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym (Pieces in a single package)

DIN 933

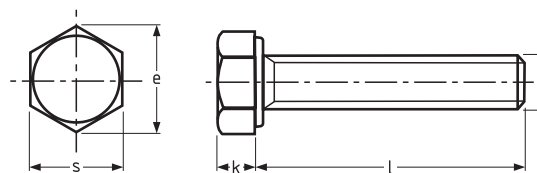
strona 1 (page 1)



EN 24017 ISO 4017 PN 82105

Śruba z łbem sześciokątnym
z gwintem na całej długości

Hexagon head screw, full thread



A2 / A4

k	1,4	1,7	2,0	2,8	3,5	4,0	5,3	6,4	7,5	8,8	10,0	11,5	12,5	14,0	15,0	17,0	18,7	21,0
e	4,32	5,45	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98	45,20	50,85	55,37
s	4,0	5,0	5,5	7,0	8,0	10,0	13,0	17,0	19,0	22,0	24,0	27,0	30,0	32,0	36,0	41,0	46,0	50,0

d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33
---	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

l 3	1000	1000	1000															
4	1000	1000	1000	1000														
5	1000	1000	1000	1000	500													
6	1000	1000	1000	1000	500	500												
8	1000	1000	1000	1000	500	500	500											
10	1000	1000	1000	1000	500	500	500	100										
12	1000	1000	1000	1000	500	500	500	100	50									
14	1000	1000	1000	1000	500	200	200	100	50									
16	1000	1000	1000	1000	500	200	200	100	50		25							
18	1000	1000	1000	1000	500	200	200	100	50									
20	1000	1000	1000	500	500	200	200	100	50	50	25		25					
22			1000	500	500	200	200	100	50									
25			1000	500	200	200	100	100	50	50	25	25	25					
30			1000	500	200	200	100	100	50	50	25	25	25	25	10			
35			500	200	200	200	100		50	50	25	25	25	25	10			
40			500	200	200	200	100	100	50	50	25	25	25	25	10			
45			500	200	200	100	100	100	50	50	25	25	25	25	10			
50			200	200	200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10		
55				200	200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10		
60				100	200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10	10	
65				100	200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10	10	
70				100	100	100	50	50	50	50	25	25	25	25	10	10	10	10
75				100	100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
80				100	100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
85					100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
90					100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
95					100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
100					100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
110						50	50	50	25	25	25	25	25	20	10	10	10	10
120						50	50	50	25	25	25	25	25	20	10	10	10	10
130						50	50	50	25	25	25	25	25	20	10	10	10	10
140						50	50	50	25	25	25	25	25	20	10	10	10	5
150						50	50	50	25	25	25	25	25	10	10	10	10	5
160							25	25	10		25		25		10	5	5	5
170							25	25	10		25		25		10	5	5	5
180							25	25	10		10		20		5	5	5	5
190							25	25	10		10		20		5	5	5	5
200							25	25	10		10		20		5	5	5	5

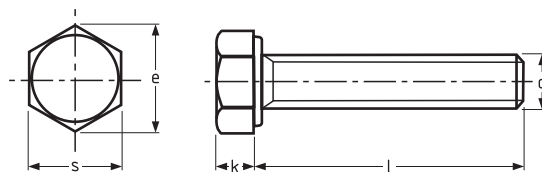
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym (Pieces in a single package)



DIN 933

strona 2 (page 2)

EN 24017 ISO 4017 PN 82105



Śruba z łbem sześciokątnym
z gwintem na całej długości

Hexagon head screw, full thread

A2 / A4

k	22,5	25,0	26,0	28,0	30,0	33,0
e	60,79	66,44	71,30	76,95	82,60	88,25
s	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0

d	M 36	M 39	M 42	M 45	M 48	M 52
----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

l	80	5				
85	5					
90	5	5				
95	5					
100	5	5	5			
110	5	5	5	5		
120	5	5	5	5	5	
130	5	5	5	5	5	5
140	5	5	5	5	5	5
150	5	5	5	5	5	5
160	5	5	5	5	5	5
170	5	5	5	5	5	5
180	5	5	5	5	5	5
190	5	5	5	5	5	5
200	5	5	5	5	5	5

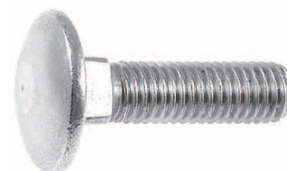
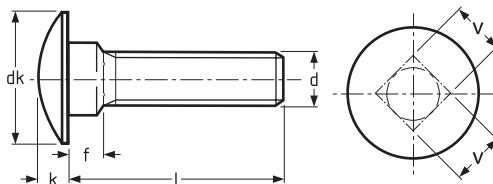
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym (Pieces in a single package)

DIN 603

EN 28677 ISO 8677 PN 82406

Śruba zamkowa
z pełnym gwintem

Mushroom head square neck bolt

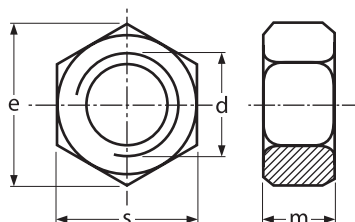


A2 / A4

dk	13,55	16,55	20,65	24,65	30,65	38,80
k	3,30	3,88	4,88	5,38	6,95	8,95
v	5,48	6,48	8,58	10,58	12,70	16,70
f	4,10	4,60	5,60	6,60	8,75	12,90

d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
l 12	200	200	100			
16	200	200	100	100		
18	200		100			
20	200	200	100	100		
25	200	200	100	100	50	
30	200	200	100	100	50	25
35	200	200	100	100	50	25
40	200	200	100	100	50	
45	200	200	100	100	50	
50	200	100	100	50	50	
55	200	100	100	50	50	
60	200	100	100	50	50	
65	200	100	100	50	50	25
70	200	100	50	50	50	25
75	200	100	50	50	50	25
80	200	100	50	50	50	25
90	200	100	50	50	50	25
100	200	100	50	50	50	25
110	200	100	50	50	50	25
120	200	100	50	50	50	25
130		100	50	50	50	25
140		100	50	50	50	25
150		100	50	50	50	25
160			50	50	50	25
170			50	50	50	25
180			50	50	50	25
190			50	50	50	25
200			50	50	50	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym (Pieces in a single package)



DIN 934

EN 24032 ISO 4032 PN 82144

Nakrętka sześciokątna

Hexagon nut

A2 / A4



d	m	e	s	
M 1	0,8	2,71	2,5	200
M 1,2	1,0	3,28	3,0	200
M 1,4	1,2	3,28	3,0	200
M 1,6	1,3	3,48	3,2	1000
M 1,7	1,4	3,82	3,2	1000
M 1,8	1,4	4,21	3,5	500
M 2	1,6	4,32	4,0	1000
M 2,3	1,8	4,88	4,5	1000
M 2,5	2,0	5,45	5,0	1000
M 2,6	2,0	5,45	5,0	1000
M 3	2,4	6,01	5,5	1000
M 3,5	2,8	6,58	6,0	100
M 4	3,2	7,66	7,0	1000
M 5	4,0	8,79	8,0	1000
M 6	5,0	11,05	10,0	1000
M 7	5,5	12,12	11,0	500
M 8	6,5	14,38	13,0	500
M 10	8,0	18,90	17,0	200
M 12	10,0	21,10	19,0	200
M 14	11,0	24,49	22,0	100
M 16	13,0	26,75	24,0	100
M 18	15,0	29,56	27,0	50
M 20	16,0	32,95	30,0	50
M 22	18,0	35,03	32,0	25
M 24	19,0	39,55	36,0	25
M 27	22,0	45,20	41,0	25
M 30	24,0	50,85	46,0	25
M 33	26,0	55,37	50,0	10
M 36	29,0	60,79	55,0	10
M 39	31,0	66,44	60,0	10
M 42	34,0	71,30	65,0	10
M 45	36,0	76,95	70,0	10
M 48	38,0	82,60	75,0	10
M 52	42,0	88,25	80,0	5

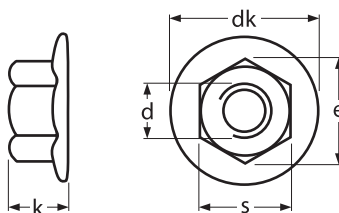
DIN 6923


ISO 4161 PN 82168

Nakrętka sześciokątna
z kołnierzem radełkowanym

Hexagon flange nut with serration

A2 / A4



d	k	dk	e	s	
3	3,80	7,8	6,33	6	500
4	4,65	10,0	7,66	7	500
5	5,00	11,8	8,79	8	500
6	6,00	14,2	11,05	10	200
8	8,00	17,9	14,38	13	100
10	10,00	21,8	16,64	15	100
12	12,00	26,0	20,03	18	100
16	16,00	34,5	26,75	24	50

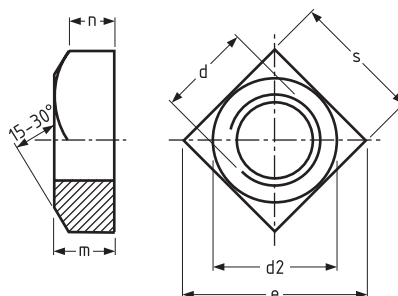
DIN 557


PN 82151

Nakrętka kwadratowa

Square nut

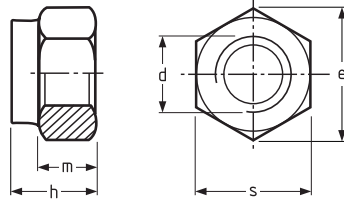
A2 / A4



d	d2	e	s	m	n	
M 5	6,7	11,3	8	4,0	2,5	200
M 6	8,7	14,1	10	5,0	3,2	200
M 8	11,5	18,4	13	6,5	4,1	200
M 10	14,5	24,0	17	8,0	5,2	100
M 12	16,5	26,9	19	10,0	6,6	100
M 16	22,0	33,9	24	13,0	8,6	100

DIN 985


PN 82175



Nakrętka sześciokątna samohamowna,
z wkładem poliamidowym

Self-locking hexagon nut, low type

A2 / A4

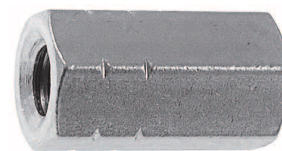
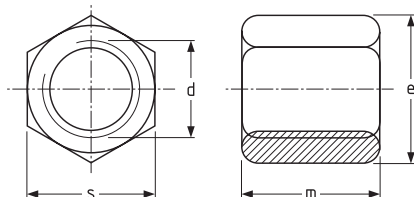
d	m	h	e	s	
M 2,5	3,5	3,5	5,50	5,0	500
M 3	2,4	4,0	6,01	5,5	500
M 4	2,9	5,0	7,66	7,0	500
M 5	3,2	5,0	8,79	8,0	500
M 6	4,0	6,0	11,05	10,0	500
M 8	5,5	8,0	14,38	13,0	500
M 10	6,5	10,0	18,90	17,0	200
M 12	8,0	12,0	21,10	19,0	200
M 14	9,5	14,0	24,49	22,0	200
M 16	10,5	16,0	26,75	24,0	100
M 18	13,0	18,5	29,56	27,0	50
M 20	14,0	20,0	32,95	30,0	50
M 22	15,0	22,0	35,03	32,0	25
M 24	15,0	24,0	39,55	36,0	25
M 27	17,0	27,0	45,20	41,0	25
M 30	19,0	30,0	50,85	46,0	25
M 36	25,0	36,0	60,79	55,0	25


DIN 6334

Nakrętka sześciokątna
wysoka 3d

Hexagon nut, 3d high

A2 / A4



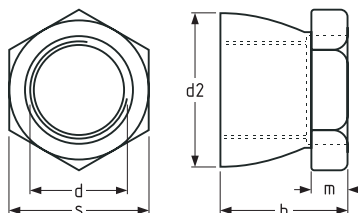
d	m	e	s	
M 5	15	9,0	8	100
M 6	18	11,1	10	100
M 8	24	15,0	13	100
M 10	30	19,6	17	100
M 12	36	21,9	19	50
M 14	42	24,5	22	50
M 16	48	27,7	24	50
M 20	60	34,6	30	10
M 24	72	41,6	36	10
M 30	90	53,1	46	10


1-1040

Nakrętka zrywalna

Shear nut

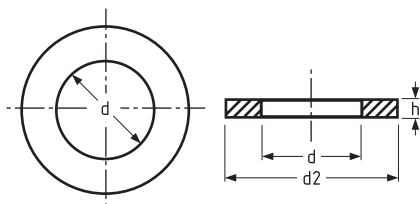
A2



d	h	m	d2	siła zrywania [Nm] breaking load	s	
M 6	9,5	3,5	9,8	7-13	11	100
M 8	12,0	4,0	12,8	13-25	13	500
M 10	15,0	5,0	16,8	30-40	17	100
M 12	16,0	5,5	18,8	35-45	19	100
M 16	20,5	7,0	23,8	45-60	24	100
M 20	25,0	4,0	29,8	65-80	27	100

DIN 125A


EN 27089 ISO 7089 PN 82006



Podkładka okrągła, forma A

Plain washer

A2 / A4

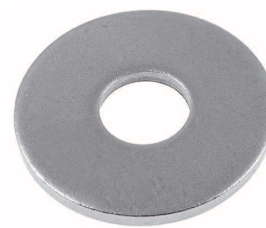
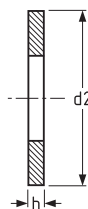
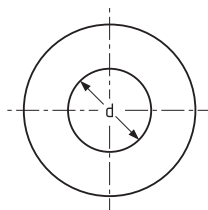
d	dla gwintu for the thread	d2	h	
1,7	M 1,6	4,0	0,3	2000
1,8	M 1,7	4,5	0,3	2000
2,2	M 2,	5,0	0,3	2000
2,5	M 2,3	6,0	0,5	2000
2,7	M 2,5	6,0	0,5	2000
2,8	M 2,6	7,0	0,5	2000
3,2	M 3	8,0	0,5	1000
3,7	M 3,5	8,0	0,5	1000
4,3	M 4	8,0	0,8	1000
5,3	M 5	10,0	1,0	1000
6,4	M 6	12,0	1,6	1000
7,4	M 7	14,0	1,6	1000
8,4	M 8	16,0	1,6	500
10,5	M 10	20,0	2,0	500
13,0	M 12	24,0	2,5	200
15,0	M 14	28,0	2,5	200
17,0	M 16	30,0	3,0	200
19,0	M 18	34,0	3,0	200
21,0	M 20	37,0	3,0	200
23,0	M 22	39,0	3,0	100
25,0	M 24	44,0	4,0	100
28,0	M 27	50,0	4,0	50
31,0	M 30	56,0	4,0	50
34,0	M 33	60,0	5,0	25
37,0	M 36	66,0	5,0	25
40,0	M 39	72,0	6,0	25
43,0	M 42	75,0	7,0	25
46,0	M 45	85,0	7,0	10
50,0	M 48	92,0	8,0	10
52,0	M 50	92,0	8,0	10
54,0	M 52	98,0	8,0	10

DIN 9021


EN 27093 ISO 7093 PN 82030

Podkładka powiększona

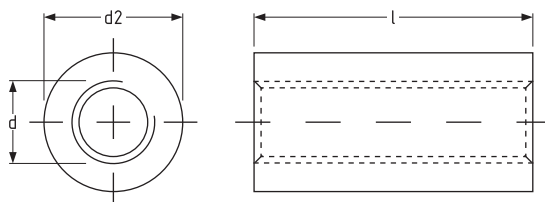
Washer with outside ~3x nominal diameter



A2 / A4

d	dla gwintu for the thread	d2	h	
2,2	M 2	6	0,8	1000
2,7	M 2,5	8	0,8	1000
3,2	M 3	9	0,8	1000
3,7	M 3,5	11	0,8	1000
4,3	M 4	12	1,0	1000
5,3	M 5	15	1,2	1000
6,4	M 6	18	1,8	1000
7,4	M 7	22	2,0	500
8,4	M 8	24	2,0	500
10,5	M 10	30	2,5	500
13,0	M 12	37	3,0	200
15,0	M 14	44	3,0	100
17,0	M 16	50	3,0	100
20,0	M 18	56	4,0	50
22,0	M 20	60	4,0	50
26,0	M 24	72	5,0	25
33,0	M 30	92	6,0	25
39,0	M 36	110	8,0	10


1-1103



Mufa okrągła
z gwintem wewnętrznym

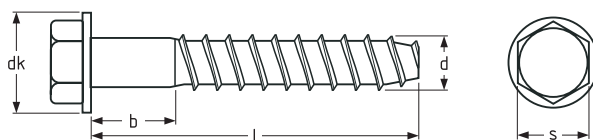
Round coupler nut

A2 / A4


d	l	d2	
M 6	20	10	100
	25	10	100
	30	10	100
M 8	20	11	100
	25	11	100
	30	11	100
	35	11	100
	40	11	100
M 10	50	11	100
	20	13	100
	25	13	100
	30	13	100
M 12	40	13	100
	30	15	50
	40	15	50
M 16	50	15	50
	40	25	25
	50	25	25
M 20	50	28	25

1-1112

Śruba do betonu
z łbem sześciokątnym
Hexagon head concrete bolt

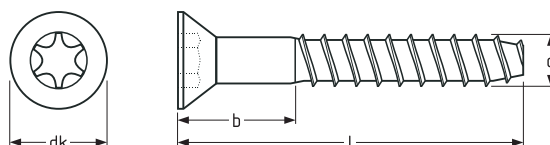


A4


d	l	b	dk	min. głębokość kotwienia <i>min. anchoring depth</i>	głębokość otworu <i>drill hole depth</i>	średnica otworu <i>hole diameter</i>	s	
7,5	50	-	17	55	60	6	13	100
	60	5	17	55	60	6	13	100
10,0	70	5	16	65	75	8	13	50
	80	15	16	65	75	8	13	50
12,0	90	5	20	85	95	10	15	50
	100	15	20	85	95	10	15	50
	120	35	20	85	95	10	15	50

1-1113

Wkręt do betonu z łbem stożkowym i gniazdem TORX
Countersunk concrete bolt with TORX socket



A4

d	l	b	dk	min. głębokość kotwienia <i>min. anchoring depth</i>	głębokość otworu <i>drill hole depth</i>	średnica otworu <i>hole diameter</i>	gniazdo <i>socket</i>	
7,5	50	-	13,0	55	60	6	TX30	100
	65	10	13,0	55	60	6	TX30	100
	105	50	13,0	55	60	6	TX30	100
10,0	80	15	19,5	65	75	8	TX40	50
12,0	90	5	21,5	85	95	10	TX50	50



Wizytówką firmy ABAKOSTEEL jest strona internetowa www.abakosteel.pl, gdzie można się zapoznać z całym asortymentem składającym się z ponad 24 000 pozycji. Nasza strona ma zapewnić przejrzystość informacji i ułatwić komunikację firmy z naszymi Partnerami handlowymi oraz Klientami. Głównymi przesłankami przy projektowaniu strony była jej funkcjonalność, łatwość obsługi, a przede wszystkim czytelna prezentacja produktów z naszej oferty.

Chcąc wykorzystać potencjał internetu jako formy promocji firmy, produktów i kreowania wizerunku naszej marki utworzyliśmy profile ABAKOSTEEL na wybranych portalach społecznościowych.

The showcase of ABAKOSTEEL is the website www.abakosteel.pl, where you can get to know with a complete range of over 24,000 items. Our website is there to ensure transparency information and facilitate the company's communication with our business partners and customers. The main ones the premises for designing the website were its functionality, ease of use, and above all clear presentation of products from our offer.

Wanting to use the potential of the Internet as a form of promoting the company, products and creating the image of our brand, we have created ABAKOSTEEL profiles on selected social networks.

 www.facebook.com/abakosteelsc

 www.srubynierdzewne.pl

 www.youtube.com/user/Abakosteel

 www.abakosteel.pl/subskrypcja-newslettera



Nasi Doradcy Techniczno-Handlowi są do Państwa dyspozycji
od poniedziałku do piątku, w godzinach od 8:00 do 16:00

*Our Sales Department is available
from Monday to Friday from 8.00 am to 4.00 pm*

Centrala (*Head Office*)
ul. Artylerzystów 4a
84-300 Lębork, Poland

tel. +48 59 724 14 16

Biuro Handlowe (*Trade Office*)
ul. Dworcowa 39 lok. 110
64-500 Szamotuły, Poland

tel. +48 61 679 28 58

Regionalny Przedstawiciel Handlowy
(*Regional Sales Representative*)

tel. +48 504 356 771

info@abakosteel.pl

www.abakosteel.pl