



| ELEMENTY ZŁĄCZNE |



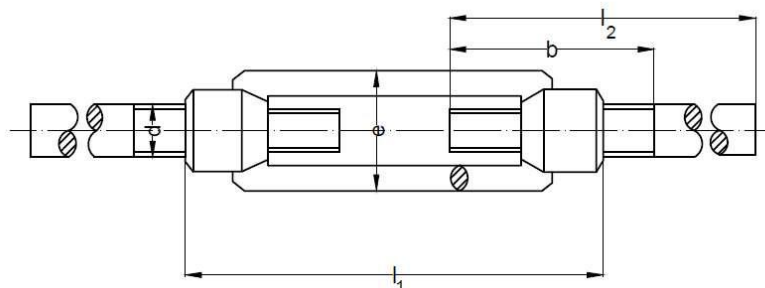


| SPIS TREŚCI |

- 1. ŚRUBY**
- 2. WKRETY**
- 3. NAKRĘTKI**
- 4. PODKŁADKI**
- 5. INNE**

Śruby napinające
Norma: DIN

Klasa:
Powłoka: ocynk
galwaniczny

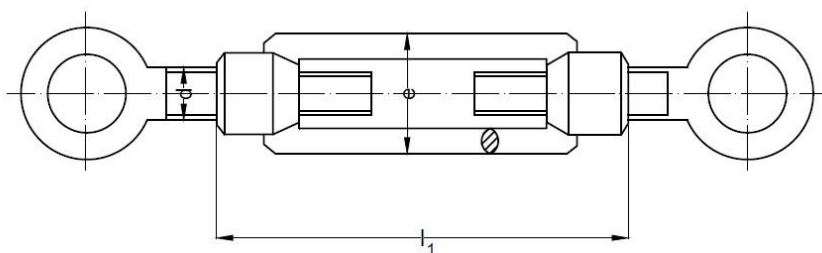
Materiał: Stal


Gwint d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
e	19	23	30	34	42
i1	110	110	125	125	170
b	65	65	75	75	100
i2	120	120	150	150	200
dop. siła obciążenia	2,25	4,1	6,5	9,3	17,7

Gwint d	M 20	M 22	M 24	M 30	M 36
e	52	60	60	74	86
i1	200	220	225	255	295
b	120	130	150	160	180
i2	220	240	260	260	300
dop. siła obciążenia	27	33,9	39,2	62,5	91

Śruby napinające
Norma: DIN 1480 A

Klasa:
Powłoka: ocynk
galwaniczny

Materiał: Stal


Gwint d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
e	19	23	30	34	42	52
l1	110	110	125	125	170	200
dop. siła obciążenia	2,25	4,1	6,5	9,3	17,7	27

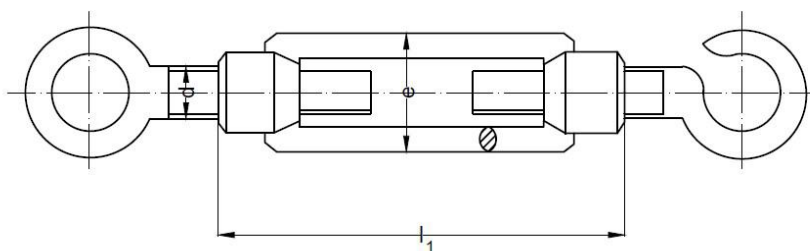
Śruby napinające

Norma: DIN 1480 A

Klasa:

Powłoka: ocynk
galwaniczny

Materiał: Stal



Gwint d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
e	19	23	30	34	42	52
i1	110	110	125	125	170	200
dop. siła obciążenia	2,25	4,1	6,5	9,3	17,7	27

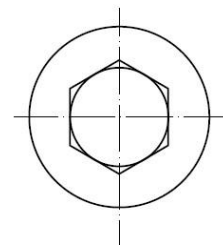
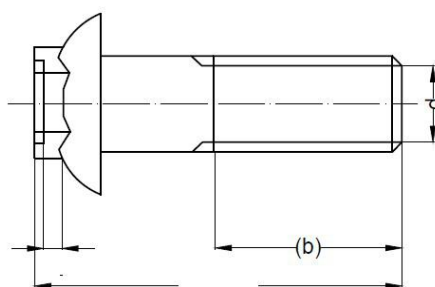
Śruby z łbem sześciokątnym z kołnierzem

Norma: PN 82 148
DIN 935
ISO 7035

Klasa: 5; 8; 10;

Powłoka: ocynk
galwaniczny
ocynk ogniowy

Materiał: Stal; A2;
A4; mosiądz



Gwint d	M 6	M 8	M 10	M 12
b	18	22	26	30
d _c max	14,2	18	22,3	26,6
k max	6,6	8,1	9,2	11,5
k min	2,5	3,2	3,6	4,6
s	10	13	15	16

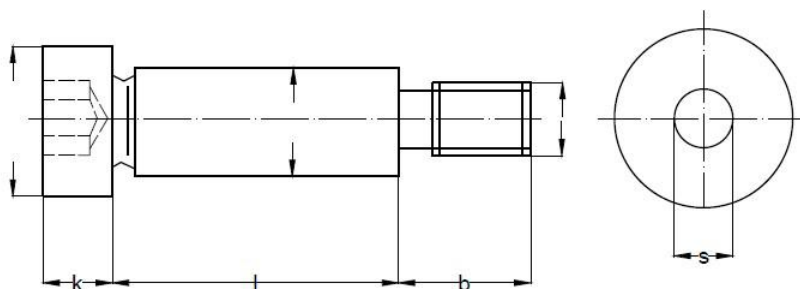
Śruby pasowane z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym

Norma: ISO 7379

Klasa: 12.9

Powłoka: bez pokrycia

Materiał: Stal



Gwint d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
b	6	8	10	12	16	20	24
d _k	9,5	11	13	16	18	22	27
k	10	13	16	18	24	30	36
s	4,5	5,5	7	8	11	14	16
	3	4	5	6	8	10	12

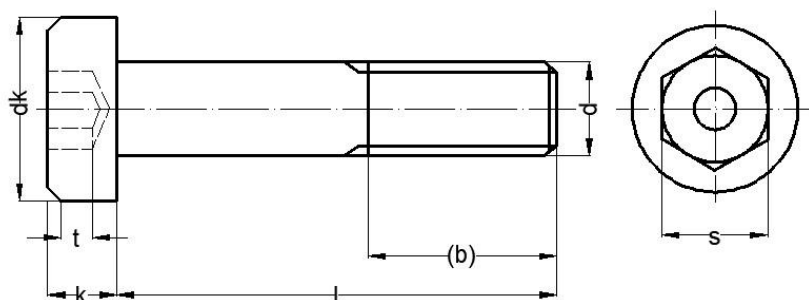
Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym

Norma: PN 82 302
DIN 912
ISO 4762

Klasa: 8,8; 10,9; 12,9

Powłoka: ocynk
galwaniczny
ocynk ogniowy

Materiał: Stal; A2; A4;



Gwint d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
(b)	12	14	16	18	22
dk max	5,5	7	8,5	10	13
s	2	2,5	3	4	5
t min	1,38	2,18	2,58	2,88	3,36
k max	2	2,8	3,5	4	5

Gwint d	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24
(b)	26	30	34	38	46	54
dk max	16	18	21	24	30	36
s	7	8	10	12	14	17
t min	4,35	4,85	5,15	5,35	7,32	7,82
k max	6	7	8	9	11	13

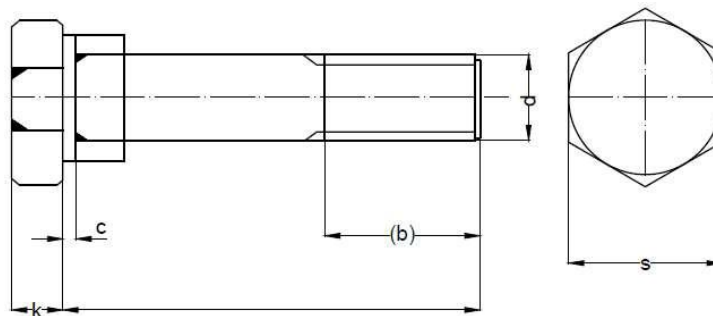
Śruby z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia

Norma: PN 82 101
DIN 931
ISO 4014

Klasa: 5,8; 8,8; 10,9; 12,9

Powłoka: ocynk galwaniczny
ocynk ogniowy

Materiał: Stal; A2;
A4; mosiądz



Gwint d	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 10
(b) dla l<125	14	16	18	20	22	26
c max	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
k	2,8	3,5	4	4,8	5,8	6,4
s	7	8	10	11	13	17(16)

Gwint d	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22
(b) dla l<125	30	34	38	42	46	50
c max	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
k	7,5	7,5	10	11,5	12,5	14
s	19(18)	22(21)	24	27	30	32(34)

Gwint d	M 24	M 27	M 30	M 36	M 42
(b) dla l<125	54	60	66	78	90
c max	0,8	0,8	0,8	0,8	1
k	15	17	18,7	22,5	26
s	36	41	46	55	65

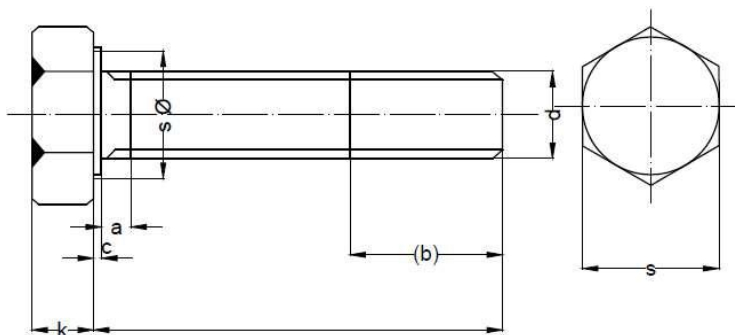
Śruby z łbem sześciokątnym z gwintem na całym trzpieniu

Norma: PN 82 105
DIN 933
ISO 4017

Klasa: 5,8; 8,8; 10,9; 12,9

Powłoka: ocynk galwaniczny
ocynk ogniowy

Materiał: Stal; A2;
A4; mosiądz



Gwint d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6
a max	1,2	1,35	1,5	2,1	2,4	3,5
c max	0,25	0,25	0,4	0,4	0,5	0,5
k	1,4	1,7	2	2,8	3,5	4
s	4	5	5,5	7	8	10

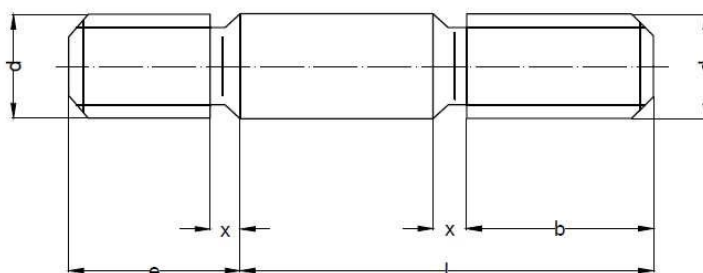
Gwint d	M 7	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
a max	3	3,8	4,5	5,3	6	6
c max	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8
k	4,8	5,3	6,4	7,5	8,8	10
s	11	13	17(16)	19(18)	22(21)	24

Gwint d	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
a max	7,5	7,5	7,5	9	9	10,5
c max	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
k	11,5	12,5	14	15	17	18,7
s	27	30	32(34)	36	41	46

Śruby dwustronne o długości części wkręcanej $\sim 1d$
Norma: DIN 938

1d
Klasa: 5,8; 8,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

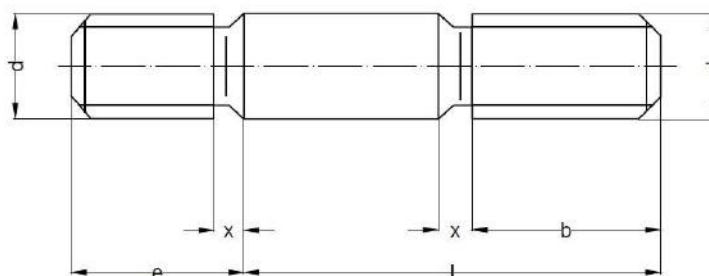
Materiał: Stal; A2; A4


Gwint d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
b dla $l \leq 125$	18	22	26	30	38	46
b dla $l < 125$	24	28	32	36	44	52
b dla $l < 200$	-	-	45	49	57	65
e	6	8	10	12	16	20

Śruby dwustronne o długości części wkręcanej $\sim 1,25d$
Norma: DIN 939

1,25d
Klasa: 5,8; 8,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4


Gwint d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
b dla $l \leq 125$	16	18	22	26	30	38	46
b dla $l > 125$	22	24	28	32	36	44	52
b dla $l > 200$	-	-	-	45	49	57	65
e	6,5	7,5	10	12	15	20	25

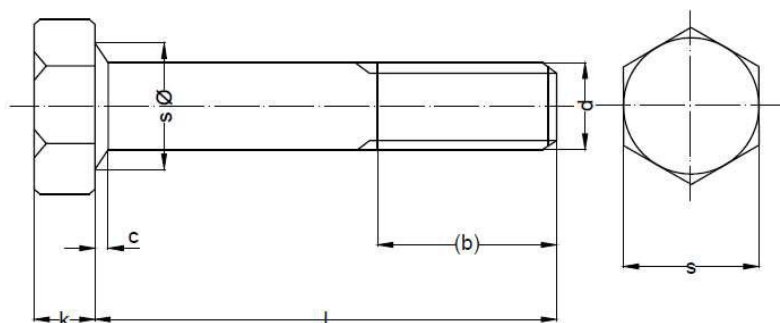
Śruby z łbem sześciokątnym z gwintem drobnozwojnym na części trzpienia

Norma: DIN 960
ISO 8765

Klasa: 8,8; 10,9; 12,9

Powłoka: ocynk
galwaniczny
ocynk płatkowy

Materiał: Stal

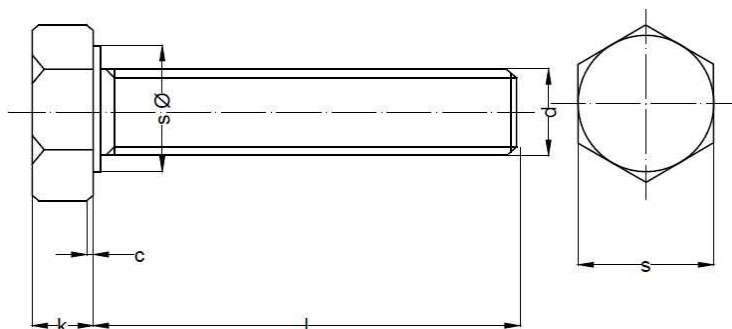


Gwint d	M 8 x 1	M 10 x 1	M 10 x 1,25	M 12 x 1,25	M 12 x 1,5
b dla $l \leq 125$	22	26	26	30	30
c max	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
k	5,3	6,4	6,4	7,5	7,5
s	13	17(16)	17(16)	19(18)	19(18)

Gwint d	M 14 x 1,5	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	M 24 x 2
b dla $l \leq 125$	34	38	46	54
c max	0,8	0,8	0,8	0,8
k	8,8	10	12,5	12,5
s	20(21)	24	24	30

Śruby z łbem sześciokątnym z gwintem drobnozwojnym na całej długości trzpienia

Norma: PN 82 105
 DIN 961
 ISO 8765
Klasa: 8,8; 10,9
Powłoka: ocynk
 galwaniczny
Materiał: Stal



Gwint d	M 8 x 1	M 10 x 1	M 10 x 1,25	M 12 x 1,25	M 12 x 1,5
C	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
k	5,3	6,4	6,4	7,5	7,5
s	13	17(16)	17(16)	19(18)	19(18)

Gwint d	M 14 x 1,5	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	M 24 x 2
C	0,6	0,8	0,8	0,8
k	8,8	10	12,5	12,5
s	22(21)	24	30	36

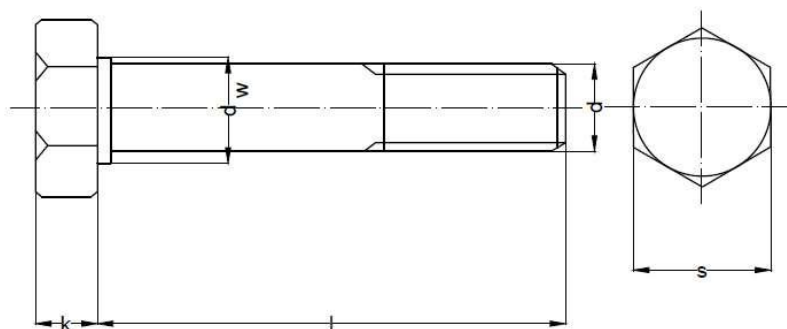
Śruby z łbem sześciokątnym do połączeń sprężanych

Norma: EN 14399-4
DIN 6914

Klasa: 10.9

Powłoka: ocynk ogniowy

Materiał: Stal



Gwint d	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
dw min	20,1	24,9	29,5	38	42,8	46,6
k	8	10	13	15	17	19
s	22	27	32	41	46	50

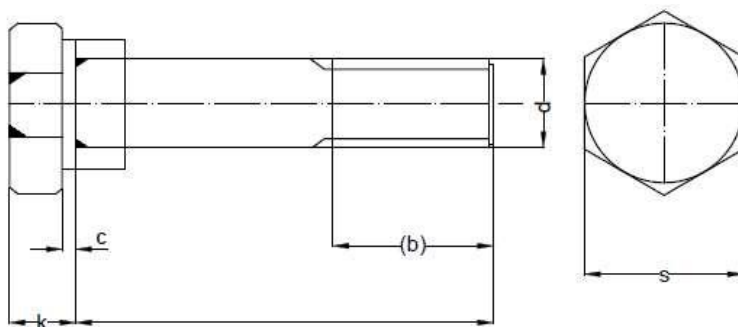
Śruby z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia

Norma: PN 82 101
DIN 931
ISO 4014

Klasa: 5,8; 8,8; 10,9; 12,9

Powłoka: ocynk galwaniczny
ocynk ogniowy

Materiał: Stal; A2;
A4; mosiądz



Gwint d	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 10
b dla $l \leq 125$	14	16	18	20	22	26
c max	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
k	2,8	3,5	4	4,8	5,8	6,4
s	7	8	10	11	13	17(16)

Gwint d	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22
b dla $l \leq 125$	30	34	38	42	46	50
c max	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
k	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14
s	19(18)	22(21)	24	27	30	32(34)

Gwint d	M 24	M 27	M 30	M 36	M 42
b dla $l \leq 125$	54	60	66	78	90
c max	0,8	0,8	0,8	0,8	1
k	15	17	18,7	22,5	26
s	36	41	46	55	65

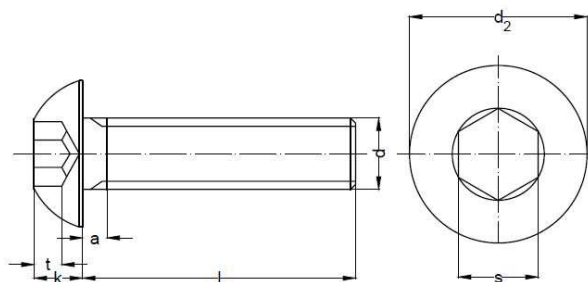
Wkręty z łbem wypukłym z gniazdem sześciokątnym, z gwintem na całej długości trzpienia

Norma: ISO 7380-1

Klasa: 10.9

Powłoka: ocynk galwaniczny
ocynk płatkowy

Materiał: Stal; A2; A4



Gwint d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
a max	1	1,4	1,6	2	2,5	3	3,5	4
d2 max	5,7	7,6	9,5	10,5	14	17,5	21	28
k max	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5	6,6	8,8
s	2	2,5	3	4	5	6	8	10
t min	1,04	1,3	1,56	2,08	2,6	3,12	4,16	5,2

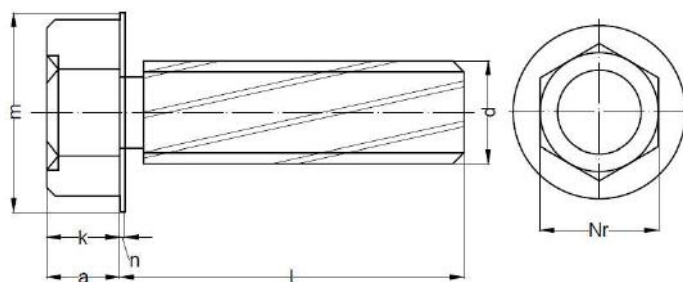
Wkręty samogwintujące

Norma: PN 82 208
DIN 1471
ISO 7046

Klasa: 4.8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz



Gwint d	M 4	M 5	M 6	M 8
k max	2,93	3,65	4,15	5,65
n	0,65	0,8	1,05	1,35
a max	3,58	4,45	5,2	7
m. max	8,9	10,4	13	17
s	7	8	10	13

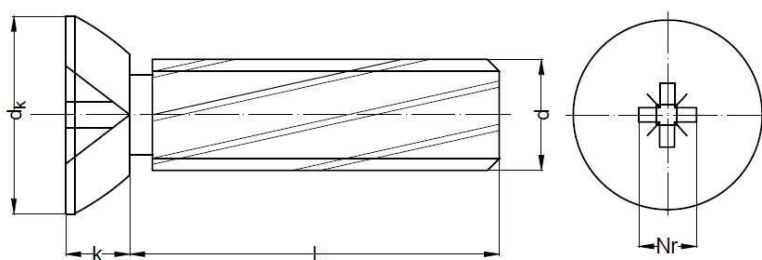
Wkręty samogwintujące

Norma: PN 82 208
DIN 1471
ISO 7046

Klasa: 4.8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz



Gwint d	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6
d_k	4,7	5,6	7,5	9,2	11
k max	1,5	1,65	2,2	2,5	3
wgłębienie krzyżowe Nr 1	1	1	2	2	3

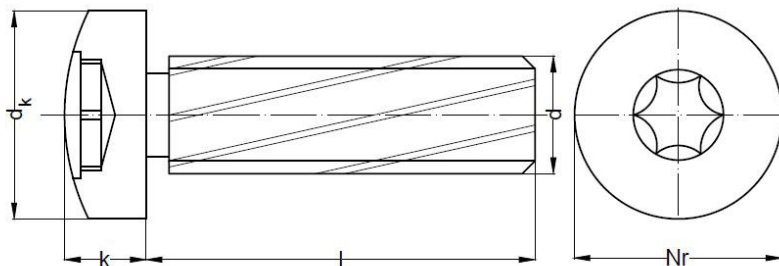
Wkręty samogwintujące

Norma: PN 82 208
DIN 1471
ISO 7046

Klasa: 4.8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz



Gwint d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6
$d_k \max$	4	5	6	8	10	12
k	1,6	2	2,4	3,1	3,8	4,6
wgłębienie krzyżowe Nr 1	6	8	10	20	25	30

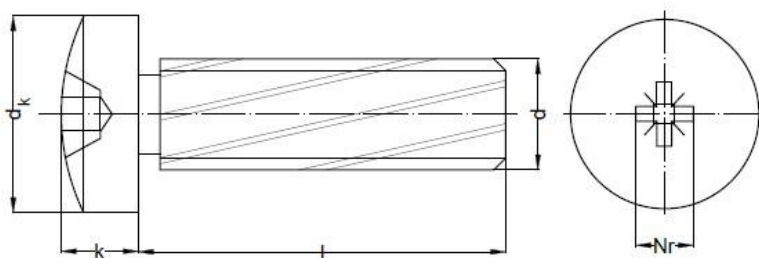
Wkręty samogwintujące

Norma: PN 82 208
DIN 1471
ISO 7046

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz



Gwint d	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6
d _k max	4	5	6	7	8	10	12
k	1,6	2	2,4	2,7	3,1	3,8	4,6
wgłębienie krzyżowe Nr 1	1	1	1	2	2	2	3

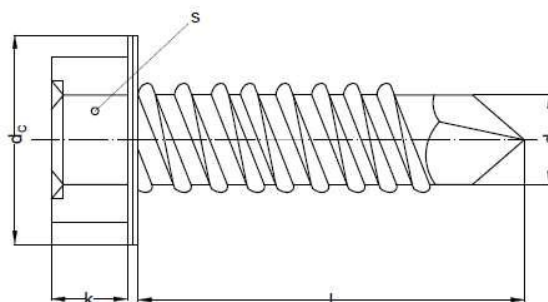
Wkręty samowierzące z łbem sześciokątnym ząbkowanym

Norma: DIN 7504K
ISO 15480

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4



Gwint d	M 4,2	M 4,8	M 5,5	M 6,3
d _k max	8,8	10,5	11	13,5
k max	4,4	4,3	5,4	5,9
s	7	8	8	10

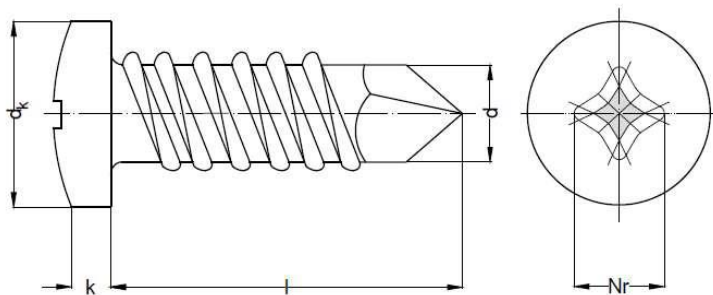
Wkręty samowierzące z łbem walcowym wypukłym z wgłębieniem krzyżowym

Norma: DIN 7504M
ISO 15 481

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4



Gwint d	M 2,9	M 3,5	M 3,9	M 4,2	M 4,8
d _c max	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5
k max	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55
wgłębienie krzyżowe Nr 1	1	2	2	2	2

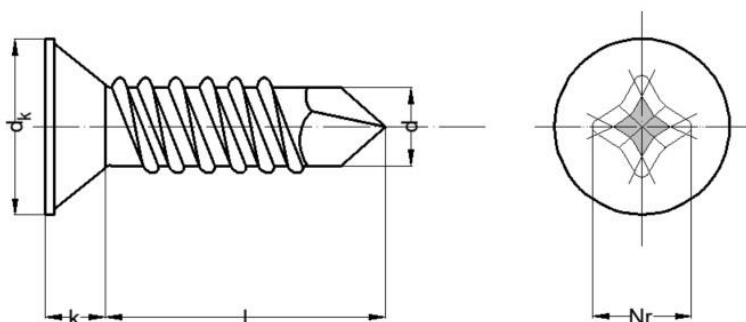
Wkręty wierzące samogwintujące z łbem stożkowym

Norma: DIN 75040
ISO 15 482

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4



Gwint d	M 3,5	M 3,9	M 4,2	M 4,8
$d_k \max$	6,8	7,5	8,1	9,5
k =	2,1	2,3	2,5	3
wgłębienie krzyżowe Nr 1	2	2	2	2

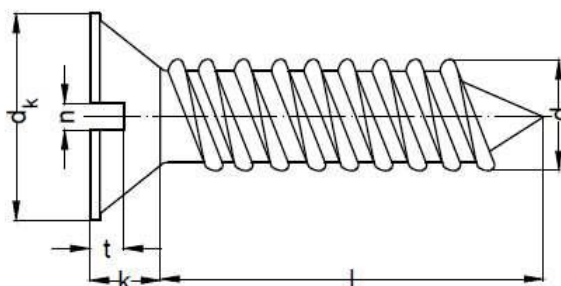
Wkręty wierzące samogwintujące z łbem stożkowym

Norma: DIN 75982C
PN 83114

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4



Gwint d	M 2,2	M 2,9	M 3,5	M 3,9	M 4,2	M 4,8	M 5,5	M 6,3
d _k max	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k max	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8
n	0,6	0,8	1	1	1,2	1,2	1,6	1,6
t max	0,6	0,75	0,95	1,05	1,15	1,35	1,5	1,75

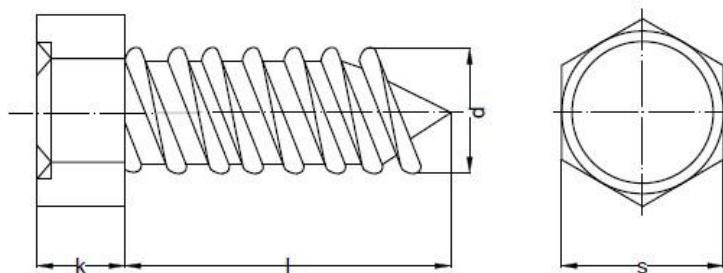
Wkręty samogwintujące do blach z łbem sześciokątnym

Norma: DIN 7976

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2



Gwint d	M 4,2	M 4,8	M 5,5	M 6,3	St 8
k	2,8	3	4	4,8	5,8
s	7	8	8	10	13

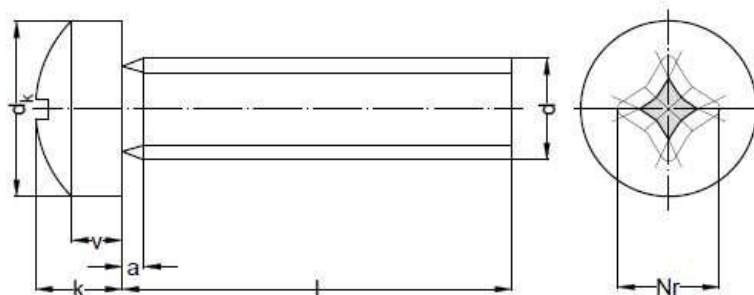
Wkręty do metalu z łbem walcowym z wgłębieniem na krzyżak, z gwintem na całej długości trzpienia

Norma: DIN 7985
PN 82202
ISO 7045

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz

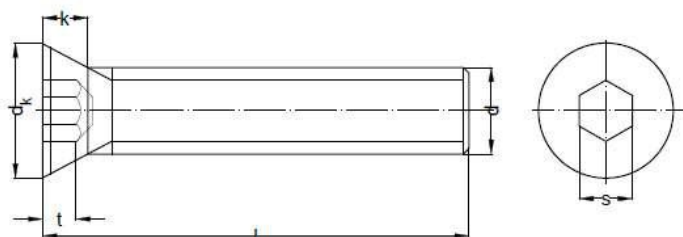


Gwint d	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
a max	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	2	2,5	3
d _k max	4	5	6	7	8	10	12	16	20
k	1,6	2	2,4	2,7	3,1	3,8	4,6	6	7,5
v =	1,1	1,3	1,6	1,9	2	2,5	3	3,7	4,8
wgłębienie krzyżowe Nr	1	1	1	2	2	2	3	4	4

Wkręt z łbem stożkowym z gniazdem sześciokątnym
Norma: DIN 7991

Klasa: 10.9

Powłoka: bez pokrycia
ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4


Gwint d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
(b)	12	14	16	18	22	26
dk max	6	8	10	12	16	20
k max	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5
s	2	2,5	3	4	5	6
t	1,2	1,8	2,3	2,5	3,5	4,4

Gwint d	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24
(b)	30	34	38	46	54
dk max	24	27	30	36	39
k max	6,5	7	7,5	8,5	14
s	8	10	10	12	14
t	4,6	4,8	5,3	5,9	10,3

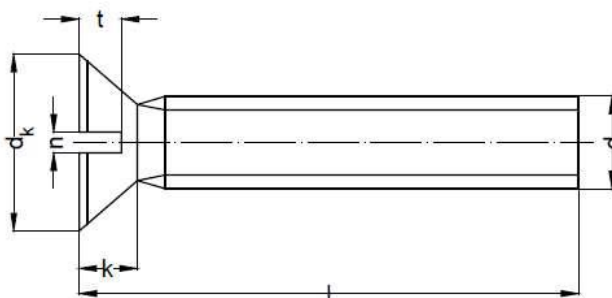
Wkręty z łbem stożkowym z rowkiem

Norma: PN 82 207
DIN 963

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz



Gwint d	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5
dk max	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	9,2
k max	1,2	1,5	1,65	1,93	2,2	2,5
n	0,5	0,6	0,8	0,8	1	1,2
t max	0,6	0,7	1	1	1,1	1,3

Gwint d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
dk max	11	14,5	18	22	29
k max	3	4	5	6	8
n	1,6	2	2,5	3	4
t max	1,6	2,1	2,6	3	4

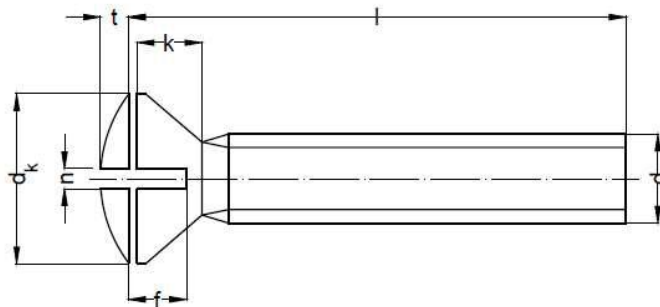
Wkręty z łbem stożkowym soczewkowym z rowkiem

Norma: PN 82 211
DIN 964
ISO 2010

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz



Gwint d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d _k max	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
f	0,5	0,6	0,75	1	1,25	1,5	2	2,5
k max	1,2	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4	5
n	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2	2,5
t max	1	1,2	1,45	1,9	2,3	2,8	3,7	4,6

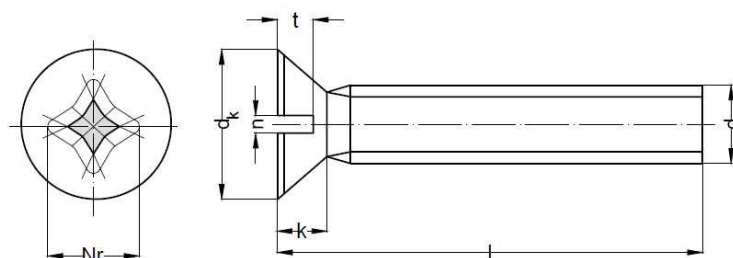
Wkręty do metalu z łbem stożkowym z wgłębieniem krzyżowym, z gwintem na całej długości trzpienia

Norma: DIN 965
PN 82208
ISO 7046

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz



Gwint d	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d _k max	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	9,2	11	14,5	18
k max	1,2	1,5	1,65	1,96	2,2	2,5	3	4	5
wgłębienie krzyżowe Nr	1	1	1	2	2	2	3	4	4

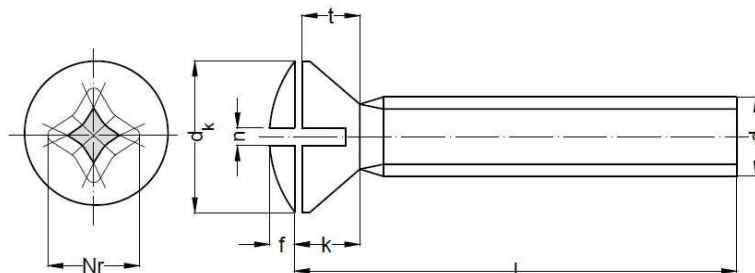
Wkręty z łbem stożkowym z rowkiem

Norma: PN 82 212
DIN 966
ISO 7047

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz



Gwint d	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
dk max	4,7	5,6	7,5	9,2	11	14,5
f	0,6	0,75	1	1,25	1,5	2
k max	1,5	1,65	2,2	2,5	3	4

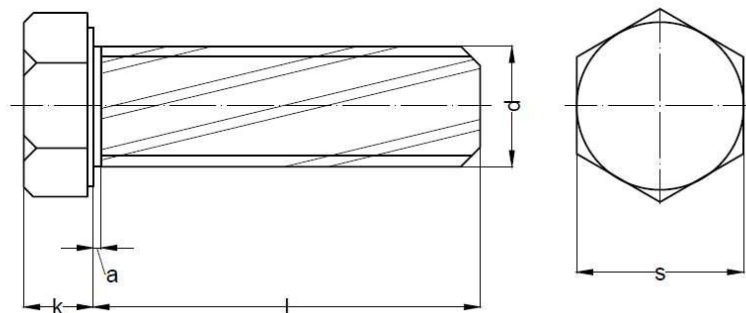
Wkręty do metalu samoformujące z łbem sześciokątnym

Norma: DIN 7513

Klasa: 4.8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal



Gwint d	M 4	M 5	M 6
a	2,1	2,4	3
k	2,8	3,5	4
s	7	8	10

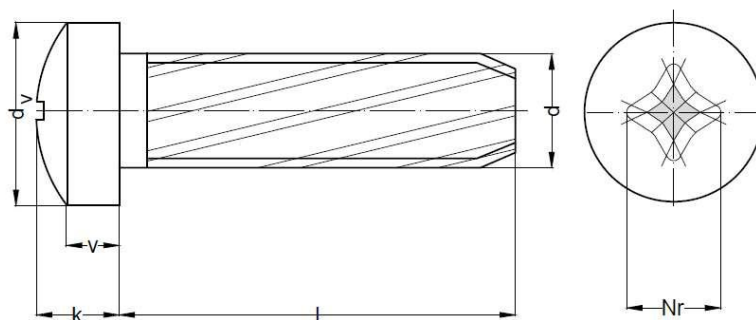
Wkręty samoformujące z łbem walcowym wypukłym

Norma: DIN 7500

Klasa: 4.8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal



Gwint d	M 3	M 4	M 5	M 6
dk max	6	8	10	12
k	2,4	3,1	3,8	4,6
wgłębienie krzyżowe Nr	1	2	2	3

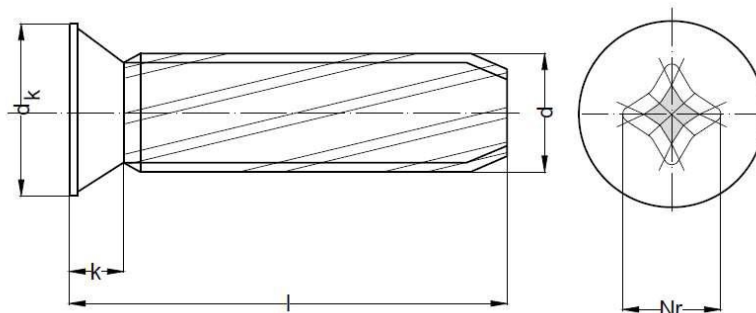
Wkręty samoformujące z łbem stożkowym

Norma: DIN 7516

Klasa: 4.8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal



Gwint d	M 4	M 5	M 6
dk max	7,5	9,2	11
k max	2,2	2,5	3
wgłębienie krzyżowe Nr	2	2	3

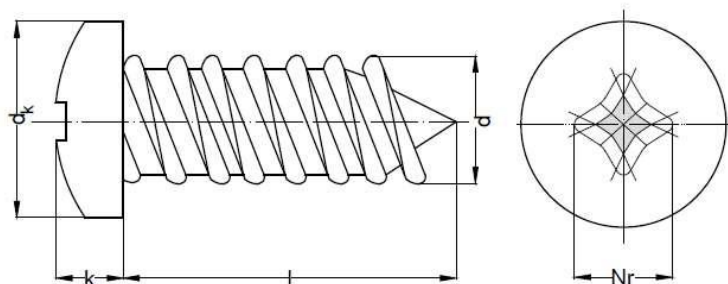
Wkręty samogwintujące z łbem walcowym wypukłym

Norma: DIN 7981C
PN 83116
ISO 7049C

Klasa: 4,8

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4



Gwint d	M 2,2	M 2,9	M 3,5	M 3,9	M 4,2	M 4,8	M 5,5	M 6,3
d _k max	4,2	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k max	1,8	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55	3,95	4,55
wgłębienie krzyżowe Nr	1	1	2	2	2	2	3	3

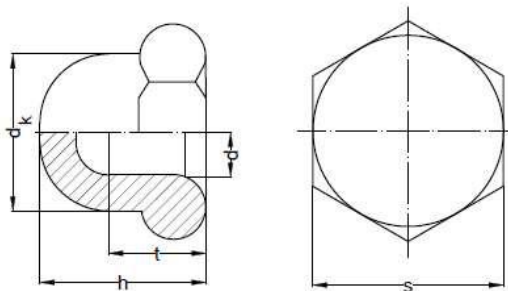
Nakrętki kołpakowe

Norma: PN 82 181
DIN 1587

Klasa: 6

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz



Gwint d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
dk max	5,3	6,5	7,5	9,5	12,5	16(15)
h	6	8	10	12	15	18
s	5,5	7	8	10	13	18(16)
t	4	5,5	7,5	8	11	13

Gwint d	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24
dk max	18(17)	21(20)	23	26	28	34
h	22	25	28	32	34	42
s	19(18)	22	28	32	34	42
t	16	18	21	25	26	31

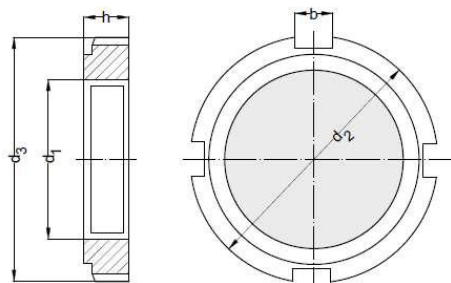
Nakrętki do łożyska KM

Norma: PN 86 478
DIN 981

Klasa:

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal



Gwint d	M 8 x 1	M 10 x 1	M 12 x 1,5	M 14 x 1,5	M 16 x 1,5	M 18 x 1,5	M 20 x 1,5	M 22 x 1,5
d2	20	25	28	30	32	34	36	40
d3	16	20	23	25	27	28	30	34
b	4	5	5	5	5	6	6	6
h	5	6	6	7	7	8	8	9
z	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Gwint d	M 24 x 1,5	M 25 x 1,5	M 26 x 1,5	M 35 x 1,5	M 36 x 1,5	M 38 x 1,5	M 40 x 1,5	M 42 x 1,5
d2	42	42	45	55	58	58	62	62
d3	36	36	38	48	50	50	54	54
b	6	6	7	7	8	8	8	8
h	9	9	10	11	11	11	12	12
z	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Gwint d	M 45 x 1,5	M 48 x 1,5	M 50 x 1,5	M 52 x 1,5	M 55 x 1,5	M 56 x 1,5	M 58 x 1,5	M 60 x 1,5
d2	68	75	75	80	80	80	90	90
d3	60	67	67	70	70	70	80	80
b	8	8	8	10	10	10	10	10
h	12	13	13	13	13	13	13	13
z	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Gwint d	M 62 x 1,5	M 65 x 1,5	M 68 x 1,5
d2	95	95	100
d3	85	85	90
b	10	10	10
h	14	14	14
z	0,5	0,5	0,5

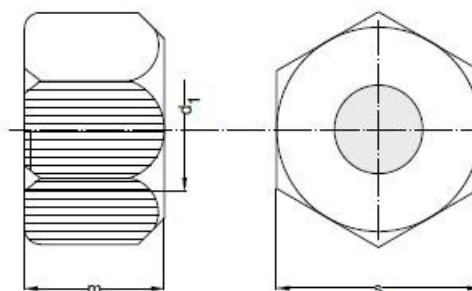
Nakrętki sześciokątne wysokie d1,5

Norma: DIN 6330

Klasa: 10.9

Powłoka: bez pokrycia

Materiał: stal



Gwint d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
d1	7	9	11,5	14	16	18
m.	9	12	15	18	21	24
s	10	13	16	18	21	24

Gwint d	M 18	M 20	M 22	M 24	M 30
d1	20	22	24	26	32
m.	27	30	33	36	45
s	27	30	34	36	46

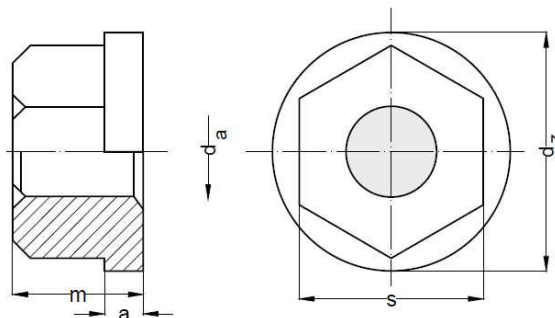
Nakrętki sześciokątne wysokie z kołnierzem

Norma: DIN 6331

Klasa: 10.9

Powłoka: bez pokrycia

Materiał: stal



Gwint d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
a	3	3,5	4	4	4	5
d2	14	18	22	25	28	31
d _a max	6,75	8,75	10,8	13	15	17,5
m	9	12	15	18	21	24
s	10	13	16	18	21	24

Gwint d	M 18	M 20	M 22	M 24	M 30
a	5	6	6	6	8
d2	37	34	40	45	58
d _a max	19,5	21,6	23,5	25,9	32,4
m	27	30	33	36	45
s	27	30	34	36	46

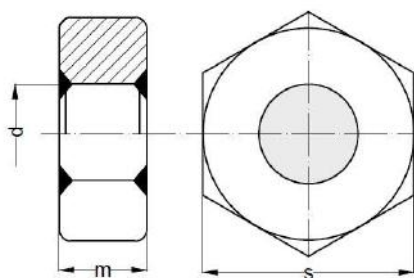
Nakrętki sześciokątne do połączeń sprężanych

Norma: DIN 6915
EN 14399-4

Klasa: 10.9

Powłoka: bez pokrycia

Materiał: stal



Gwint d	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30
dw min	10	13	16	19	22	24
k	22	27	32	41	46	50

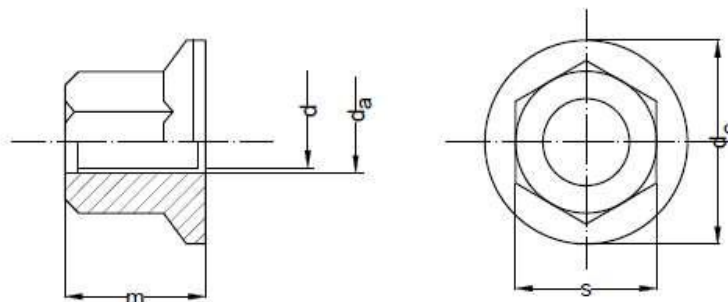
Nakrętki sześciokątne z kołnierzem

Norma: DIN 6923

Klasa: 8.8; 10.9

Powłoka: ocynk
galwaniczny;
ocynk płatkowy

Materiał: stal; A2; A4



Gwint d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
s	8	10	13	15	18	21	24
m max	5	6	8	10	12	14	16
d _c max	11,8	14,2	17,9	21,8	26	29,9	16
d _a max	5,75	6,75	8,75	10,8	13	15,1	17,3

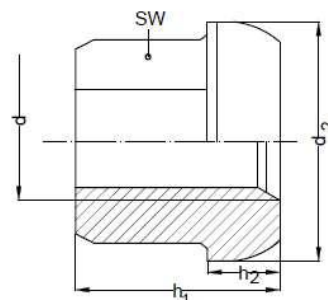
Nakrętki sześciokątne wysokie z kołnierzem drobnozwojne

Norma: DIN 6331

Klasa: 10.9

Powłoka: bez pokrycia

Materiał: stal



Gwint d	M 14 x 1,5	M 18 x 1,5	M 20 x 1,5	M 22 x 1,5
liczba znamionowa	14	18	20	22
d2	26	28	33	36
h1	20	25	27	30
h2	7,5	5,7	9	10,5
SW	19	24	27	30

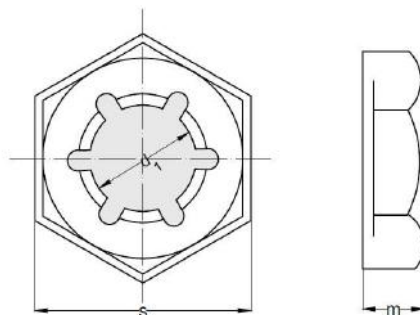
Nakrętki samozabezpieczające

Norma: DIN 7967

Klasa: 10.9

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: stal sprężynowa



Gwint d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16
m	3	3,5	4	4,5	5	5
s	10	13	17	19	22	24

Gwint d	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
m	6	6	7	7	8
s	30	32	36	41	46

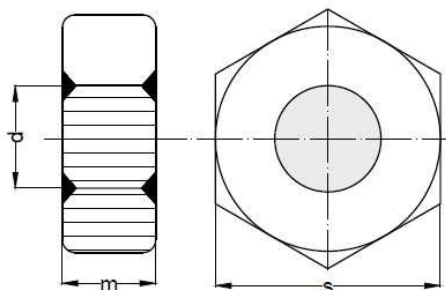
Nakrętki sześciokątne

Norma: PN 82 144
DIN 934
ISO 4032

Klasa: 5; 8; 10; 12

Powłoka: ocynk galwaniczny
ocynk ogniowy

Materiał: Stal; A2; A4;
mosiądz;
tworzywo



Gwint d	M 1	M 1,2	M 1,4	M 1,6	M 1,7	M 2	M 2,3	M 2,5
m	0,8	1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2
s	2,5	3	3	3,2	3,5	4	4,5	5

Gwint d	M 2,6	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8
m	2	2,4	2,8	3,2	4	5	5,5	6,5
s	5	5,5	6	7	8	10	11	13

Gwint d	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
m	8	10	11	13	15	16	18	19
s	17	19	22	24	27	30	32	36

Gwint d	M 27	M 30	M 33	M 36	M 39	M 42	M 45	M 48	M 52
m	22	24	26	29	31	34	36	38	42
s	41	46	50	55	60	65	70	75	80

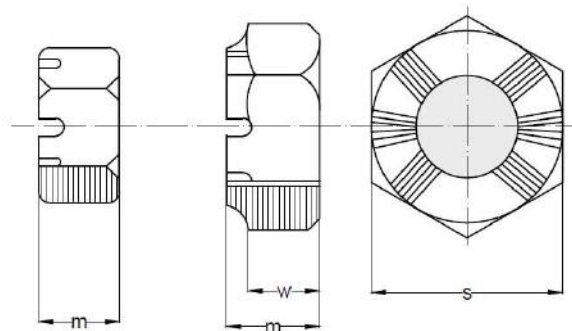
Nakrętki koronowe

Norma: PN 82148
DIN 935
ISO 7035

Klasa: 8,8; 10.9

Powłoka: ocynk galwaniczny
ocynk ogniowy

Materiał: stal



Gwint d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18
m max	7,5	9,5	12	15	16	19	21
n min	2	2,5	2,8	3,5	3,5	4,5	4,5
s	10	13	17(16)	19(18)	22(21)	24	27
w max	5	6,5	8	10	11	13	15

Gwint d	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36
m max	22	26	27	30	33	35	38
n min	4,5	5,5	5,5	5,5	7	7	7
s	30	32(34)	36	41	46	50	55
w max							

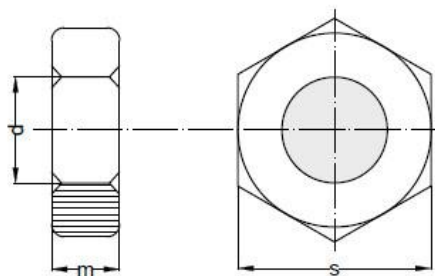
Nakrętki sześciokątne niskie

Norma: PN 82 153
DIN 439
ISO 7038

Klasa: 04; 05

Powłoka: ocynk galwaniczny
ocynk ogniowy

Materiał: stal; A2; A4;
mosiądz



Gwint d	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18
m max	5	6	7	8	8	9
s	13	17	19	22	24	27

Gwint d	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
m max	9	10	10	12	13	14
s	30	32	36	41	46	55

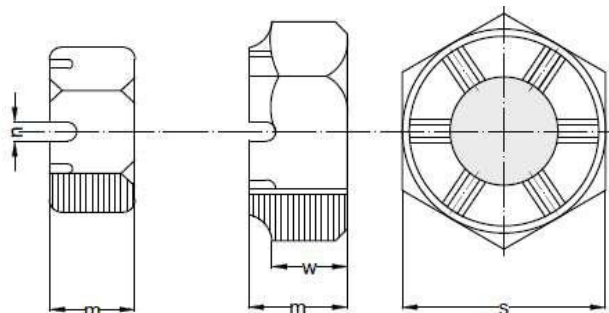
Nakrętka koronowa niska

Norma: DIN 937

Klasa: 17H; 22H

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: stal



Gwint d	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 24	M 27	M 30
m max	10	11	12	13	13	15	17	18
n min	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	7
s	19	22	24	27	30	36	41	46
w max	6	7	7	8	8	9	11	11

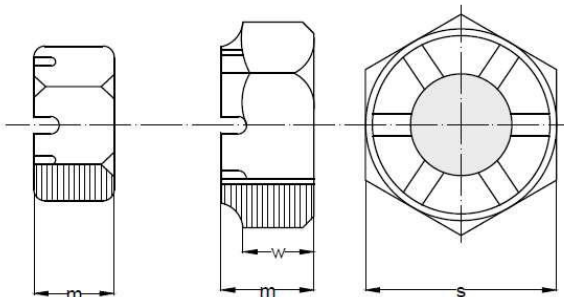
Nakrętki koronowe niskie

Norma: PN 82159
DIN 937
ISO 4014

Klasa: 14H; 17H; 22H

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: stal



Gwint d	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22
m max	10	11	13	15	16	18
n min	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	5,5
s	18(18)	22(21)	24	27	30	32(34)
w max	5	6	7	9	10	10

Gwint d	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36
m max	19	22	24	26	29
n min	5,5	5,5	7	7	7
s	36	41	46	50	55

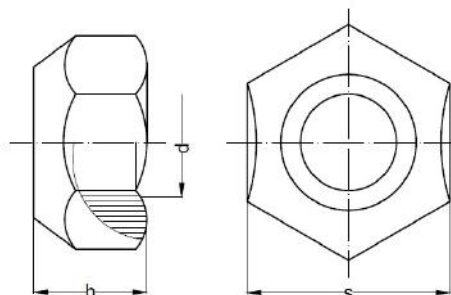
Nakrętki sześciokątne samozabezpieczające jednolite

Norma: PN 82176
DIN 980

Klasa: 8,8; 10.9

Powłoka: ocynk galwaniczny
ocynk płatkowy
bez pokrycia

Materiał: stal; A2; A4



Gwint d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
h	4,2	5,1	6	8	10
m min	4,2	2,75	3,3	4,4	5,5
s	7	8	10	13	17

Gwint d	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30
h	12	16	20	24	30
m min	6,6	8,8	11	3,2	16,5
s	19	24	30	36	46

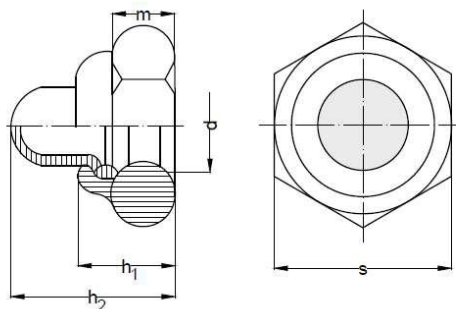
Nakrętki kołpakowe

Norma: DIN 986

Klasa: 6

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: stal; A2; A4



Gwint d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
h	5,6	6	7,5	8,9	10,5	13,5	16,5	21
h2	9,6	10,5	12	14	18,5	22,5	27,5	35
m min	2,9	4,4	4,9	6,44	8,04	10,37	14,1	16,9
m' min	2,32	3,52	3,92	5,15	6,43	8,3	11,28	13,52
s	7	8	7	10	13	17(16)	19(18)	24

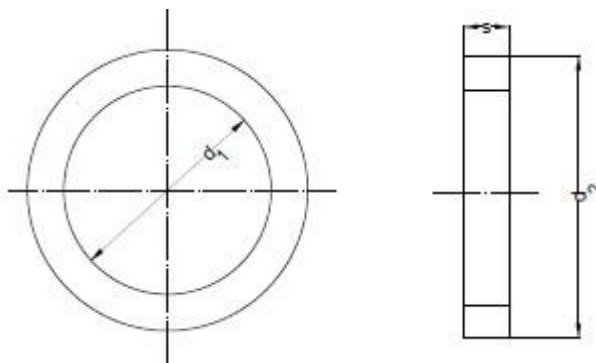
Podkładki do sworzni

Norma: PN 82004
DIN 1440
ISO 8738

Klasa:

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: stal



Gwint d	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18
D ₂	6	8	10	12	16	20	25	28	28	30
s	0,8	0,8	0,8	1,6	2	2,5	3	3	3	4

Gwint d	20	22	25	26	28	30	32	35	40	45
D ₂	32	34	40	40	42	45	50	52	58	62
s	4	4	4	5	5	5	5	6	6	7

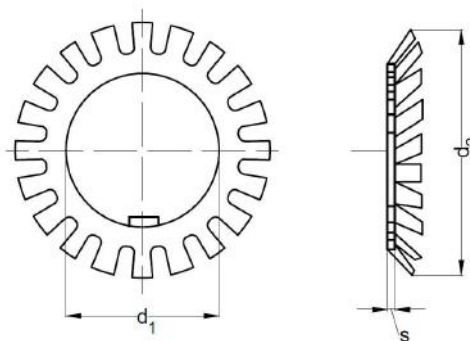
Podkładki zabezpieczające MB

Norma: DIN 5406

Klasa:

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: Stal; A2



Skrót	MB 0	MB 1	MB 2	MB 3	MB 4	MB 5	MB 6	MB 7
Gwint d1	KM 0	KM 1	KM 2	KM 3	KM 4	KM 5	KM 6	KM 7
d2	10	12	15	17	20	30	35	40
h	21	25	28	32	36	42	49	57
b	1	1	1	1	1	1,25	1,25	1,25
Skrót	MB 9	MB 10	MB 11	MB 12	MB 13	MB 14	MB 15	MB 16
Gwint d1	KM 9	KM 10	KM 11	KM 12	KM 13	KM 14	KM 15	KM 16
d2	45	50	55	60	65	70	75	80
h	69	74	81	86	92	98	104	112
b	1,25	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Skrót	MB 17	MB 18	MB 19	MB 20	MB 21	MB 22	MB 23	MB 24
Gwint d1	KM 17	KM 18	KM 19	KM 20	KM 21	KM 22	KM 23	KM 24
d2	85	90	95	100	105	110	115	120
h	119	126	133	142	145	154	159	164
b	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Skrót	MB 25	MB 26	MB 27	MB 28	MB 29	MB 30	MB 31	MB 32
Gwint d1	KM 0	KM 1	KM 2	KM 3	KM 4	KM 5	KM 6	KM 7
d2	125	130	135	140	145	150	155	160
h	170	175	185	192	202	205	212	217
b	2	2	2	2	2	2	2,5	2,5
Skrót	MB 33	MB 34	MB 36	MB 38	MB 40			
Gwint d1	KM 33	KM 34	KM 36	KM 38	KM 40			
d2	165	170	180	190	200			
h	222	232	242	252	262			
b	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5			

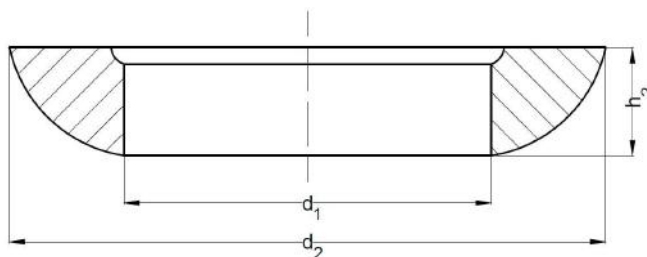
Podkładki kuliste

Norma: DIN 6319C

Klasa:

Powłoka: bez pokrycia,
utwardzane
powierzchniowo
(0,2+0,2) mm 450
HV1, hartowane
(550+100) HV10

Materiał: Stal



d1	6,4	8,4	10,5	13	17	21	25	31	37	43	50
d3	12	17	21	24	30	36	44	56	68	78	92
h2	2,3	3,2	4	4,6	5,3	6,3	8,2	11,2	14	17	21

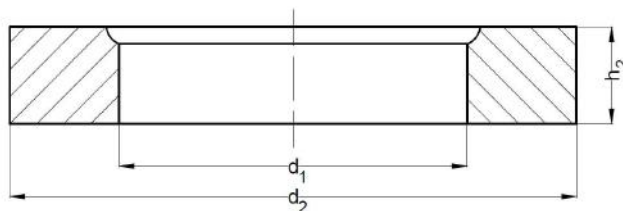
Podkładki stożkowe

Norma: PN 82004
DIN 6319C
ISO 8738

Klasa:

Powłoka: bez pokrycia,
utwardzane
powierzchniowo
(0,2+0,2) mm 450
HV1, hartowane
(550+100) HV10

Materiał: Stal



d2	7,1	9,6	12	14,2	19	23,2	28	35	42	49	56
d4	12	17	21	24	30	36	44	56	68	78	92
h4	2,8	3,5	4,2	5	6,5	7,5	9,5	12	15	18	22

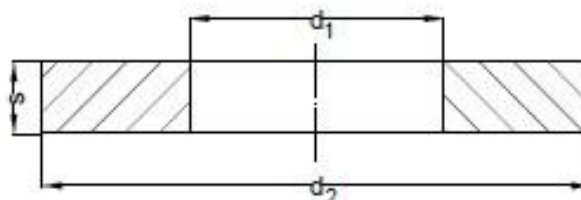
Podkładki okrągłe hartowane

Norma: DIN 6340

Klasa:

Powłoka: ocynk galwaniczny
biały

Materiał: Stal



D1	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	25	31
dla gwintu	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M24	M30
d2	17	23	28	35	40	45	45	50	60	68
s	3	4	4	5	5	6	6	6	8	10

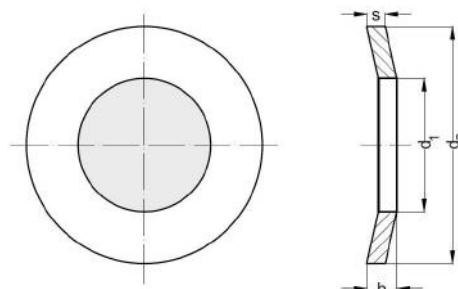
Podkładki stożkowe (napinające)

Norma: PN 82 148
DIN 935
ISO 7035

Klasa:

Powłoka: Ocynk galwaniczny
Ocynk ogniowy

Materiał: Stal A2; A4;
mosiądz



Wielkość normalna	3	4	5	6	8	10	12	14	16	20	24
Gwint	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
d1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	21	25
d2	7	9	11	14	18	23	29	35	39	45	56
S	0,6	1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6
h max	0,85	1,3	1,55	2	2,6	3,2	3,9	4,65	5,25	6,4	7,75

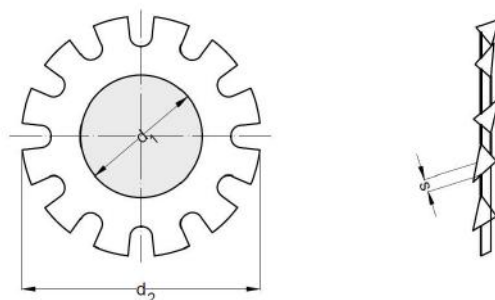
Podkładki okrągłe sprężyste, ząbkowane zewnętrznie

Norma: DIN 6797A

Klasa:

Powłoka: ocynk galwaniczny
biały

Materiał: Stal sprężynowa;
A2

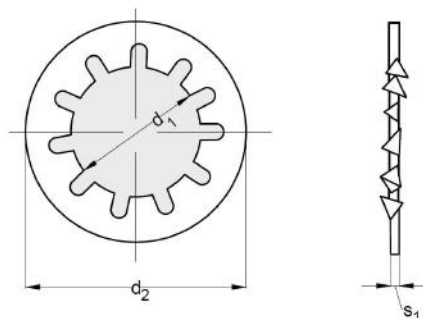


D1	2,2	2,5	2,7	2,8	3,2	3,7	4,3	5,1	5,3	6,4	7,4
dla gwintu	M2	M2,3	M2,5	M2,6	M3	M3,5	M4	M5	M5	M6	M7
d2	4,5	5	5,5	5,5	6	7	8	9	10	11	12,5
s1	0,3	0,4	0,4	1	1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6

D1	8,2	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	31
dla gwintu	M8	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M30
d2	14	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	48
s1	0,8	0,8	0,9	1	1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6

Podkładki okrągłe sprężyste, ząbkowane wewnętrznie
Norma: DIN 6797J

Klasa:
Powłoka: ocynk galwaniczny
biały

Materiał: Stal sprężynowa;
A2


D1	2,2	2,5	2,7	2,8	3,2	3,7	4,3	5,1	5,3	6,4	7,4
dla gwintu	M2	M2,3	M2,5	M2,6	M3	M3,5	M4	M5	M5	M6	M7
d2	4,5	5	5,5	5,5	6	7	8	9	10	11	12,5
s1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8

D1	8,2	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	31
dla gwintu	M8	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M30
d2	14	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	48
s1	0,8	0,8	0,9	1	1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6

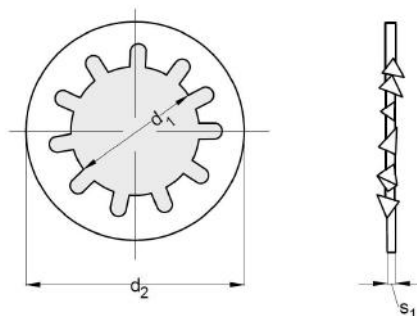
Podkładki sprężyste ząbkowane stożkowe

Norma: DIN 6797V

Klasa:

Powłoka: ocynk galwaniczny
biały

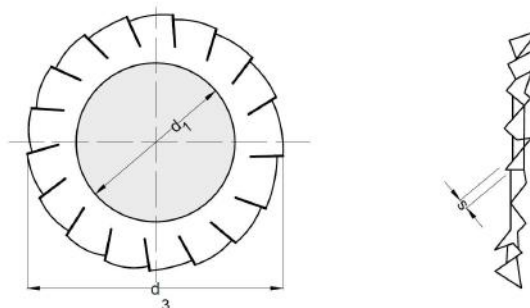
Materiał: Stal sprężynowa



D1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13
dla gwintu	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
d3=	6	8	9,8	11,8	15,3	19	23
s2	0,2	0,25	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5

Podkładki okrągłe sprężyste, wachlarzowe, uzębione zewnętrznie
Norma: DIN 6798A

Klasa:
Powłoka: ocynk galwaniczny
biały

Materiał: Stal sprężynowa;
A2; A4


D1	2,2	2,7	2,8	3,2	3,7	4,3	5,1	5,3	6,4	8,2
dla gwintu	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M30
d2	4,5	5,5	5,5	6	7	8	9	10	11	14
s1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8

D1	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	31
dla gwintu	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M30
d2	15	18	20,5	14	16	30	33	36	38	48
s1	0,8	0,9	1	1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6

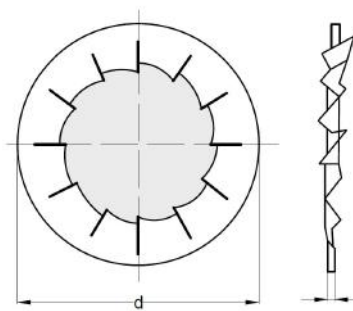
Podkładki okrągłe sprężyste, wachlarzowe, uzębione wewnętrznie

Norma: DIN 6798J

Klasa:

Powłoka: ocynk galwaniczny
biały

Materiał: Stal sprężynowa;
A2



D1	2,2	2,7	2,8	3,2	3,7	4,3	5,1	5,3	6,4	8,2
dla gwintu	M2	M2,5	M2,6	M3	M3,5	M4	M5	M5	M6	M8
d2	4,5	5,5	5,5	6	7	8	9	10	11	14
s1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8

D1	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	31
dla gwintu	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27
d2	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44
s1	0,8	0,9	1	1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6

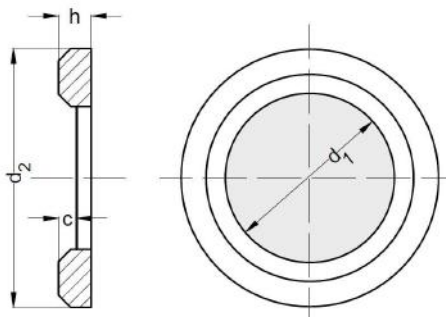
Podkładki okrągłe do połączeń sprężanych HV

Norma: DIN 6916
EN 14399-6

Klasa:

Powłoka: ocynk ogniowy

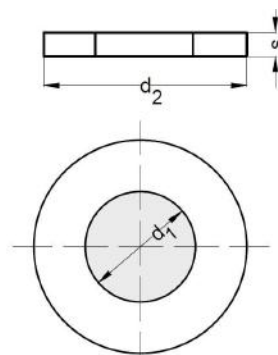
Materiał: stal C45



D1	13	17	21	25	28	31
dla gwintu	M12	M16	M20	M24	M27	M30
d2	24	30	37	44	50	56
c	1,6	1,6	2	2	2,5	2,5
s	3	4	4	4	5	5

Podkładki okrągłe pogrúbione
Norma: DIN 7349

Klasa:
Powłoka: ocynk galwaniczny
biały

Materiał: stal; A2


D1	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13
dla gwintu	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
d2	9	12	15	17	21	25	30
s	1	1,6	2	3	4	4	6

D1	15	17	19	21	25	28	31
dla gwintu	M14	M17	M19	M21	M25	M28	M31
d2	36	40	44	44	50	60	68
s	6	6	8	8	10	10	10

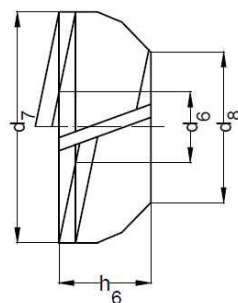
Podkładki okrągłe sprężyste do kół

Norma: 74361C

Klasa: 4.8

Powłoka: ocynk płytkowy

Materiał: stal sprężynowa



D5	14,5	18,5	20,5	22,5
d7=	26	29	34	34
d8=	17	20	24	24
h4	6	7	8	8

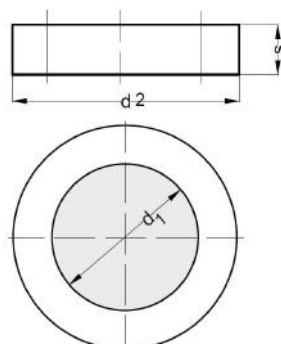
Podkładki okrągłe do konstrukcji stalowych

Norma: DIN 7989

Klasa:

Powłoka: ocynk ogniowy

Materiał: stal



Wymiar normalny	10	12	16	20	22	24	27
dla gwintu	M10	M12	M16	M20	M22	M24	M27
d1	11	13,5	17,5	22	24	26	30
d2	20	24	30	37	39	44	50

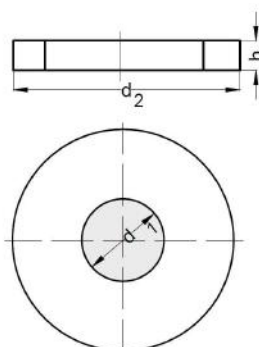
Podkładki okrągłe powiększone

Norma: DIN 9021
ISO 7093

Klasa:

Powłoka: ocynk galwaniczny

Materiał: stal; A2; A4;
mosiądz

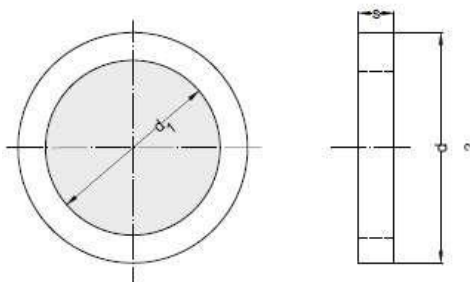


D1	2,2	2,7	3,2	3,7	4,3	5,3	6,4	7,4	8,4
dla gwintu	M2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M7	M8
d2	7	8	9	11	12	15	18	22	24
h	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1,2	1,6	2	2

D1	10,5	13	15	17	20	22	26	33
dla gwintu	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M24	M30
d2	30	37	44	50	56	60	72	92
h	2,5	3	3	3	4	4	5	6

Podkładki okrągłe dystansowe
Norma: DIN 988

Klasa:
Powłoka: bez pokrycia

Materiał: stal; A2


d1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
d2	6	8	10	12	13	14	15	16	17	18
d1	13	14	15	15	16	17	18	19	20	22
d2	19	20	21	22	22	24	25	26	28	30
d1	22	25	26	28	30	32	35	36	37	40
d2	32	35	37	40	42	45	45	45	47	50
d1	42	45	48	50	50	52	55	56	56	60
d2	52	55	60	62	63	65	68	70	72	75
d1	63	65	70	75	80	85	90	95	100	100
d2	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125
d1	105	110	120	130	140	150	160	170		
d2	130	140	150	160	170	180	190	200		

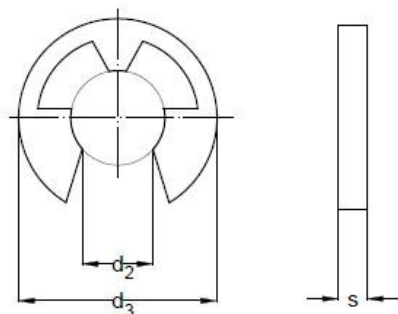
Płytki osadcze sprężynujące

Norma: DIN 96799

Klasa: 5; 8; 10

Powłoka: fosfat

Materiał: stal sprężynowa



Gwint d	0,8	1,2	1,5	1,9	2,3	3,2	4	5	6
do wałków – d1	1-1,4	1,4-2	2-2,5	2,5-3	3-4	4-5	5-7	6-8	7-9
s	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
a	0,58	1,01	1,28	1,61	1,94	2,7	3,34	4,11	5,26
d3 max	2,25	3,25	4,25	4,8	6,3	7,3	9,3	11,3	12,3

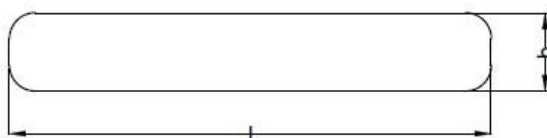
Wpust pryzmatyczny

Norma: DIN 6885

Klasa: 5; 8; 10

Powłoka: bez pokrycia

Materiał: stal; A4



Szerokość b wysokość h	2 x 2	3 x 3	4 x 4	5 x 3	5 x 5	6 x 4	6 x 6	8 x 5	8 x 7	10 x 6
Do wałków	6	8	10	12	12	17	17	22	22	30
powyżej do	8	10	12	17	17	22	22	30	30	38

Szerokość b wysokość h	10x8	12x6	12x8	14x9	16x10	18x11	20x12	22x14	25x14	28x16
Do wałków	30	38	38	44	50	58	65	75	85	95
powyżej do	38	44	44	50	58	65	75	85	95	110

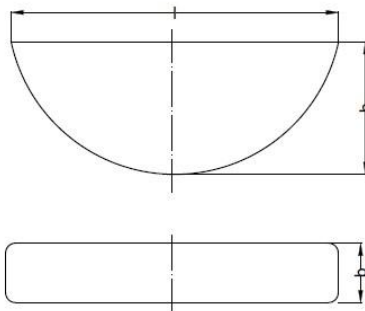
Wpusty czółenkowe

Norma: DIN 6888

Klasa:

Powłoka: bez pokrycia

Materiał: stal



Szerokość b wysokość h	1,5 x 2,6	2 x 2,6	2 x 3,7	3 x 3,7	3 x 5	3 x 6,5	4 x 5
I	6,76	6,76	9,66	9,66	12,65	15,75	12,65

Szerokość b wysokość h	4 x 6,5	4 x 7,5	5 x 6,5	5 x 7,5	5 x 9	6 x 7,5	6 x 9
I	15,75	18,57	15,72	18,57	21,63	18,57	21,63

Szerokość b wysokość h	6 x 11	8 x 9	8 x 11	8 x 13	10 x 11	10 x 13	10 x 16
I	27,35	21,63	27,35	31,43	27,35	31,43	43,008

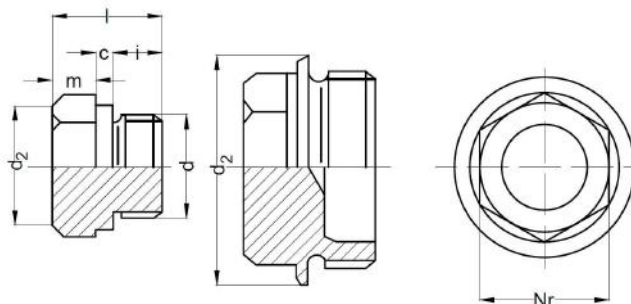
Korki gwintowane z łbem sześciokątnym i kołnierzem

Norma: DIN 910

Klasa:

Powłoka: bez pokrycia
ocynk płytkowy

Materiał: Stal; A4;
mosiądz



Gwint d	M 8 x 1	M 10 x 1	M 12 x 1,5	M 14 x 1,5	M 16 x 1,5
c	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
dc	12	14	17	19	21
i	8	6	9	9	9
l=	12,5	10,5	15,5	15,5	15,5
m	4	4	6	6	6
s	12	14	17	19	22

Gwint d	M 18 x 1,5	M 22 x 1,5	M 26 x 1,5	M 30 x 1,5
c	2	2	2,5	2,5
dc	23	27	31	36
i	9	9	9	9
l=	17	17	19,5	19,5
m	6	6	8	8
s				

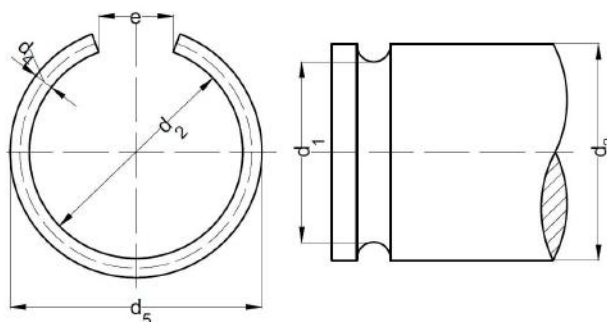
Pierścienie osadcze sprężynujące z drutu okrągłego do wałków

Norma: DIN 7993A

Klasa:

Powłoka: fosfat

Materiał: stal sprężynowa



Wałki d1	4	5	6	7	8	10	12	14
d2	3,1	4,1	5,1	6,1	7,1	9,1	10,8	12,8
d3	3,2	4,2	5,2	6,2	7,2	9,2	11	13
d4	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1
e=	1	1	1	2	2	2	3	3

Wałki d1	16	18	20	22	24	25	26	28
d2	14,2	16,2	17,7	19,7	21,7	22,7	23,7	25,7
d3	14,4	16,4	18	20	22	23	24	26
d4	1,6	1,6	2	2	2	2	2	2
e=	3	3	3	3	3	3	3	3

Wałki d1	30	32	35	40	45	50
d2	27,7	29,1	32,1	37,1	42	47
d3	28	29,5	32,5	37,5	42,5	47,5
d4	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
e=	3	4	4	4	4	4

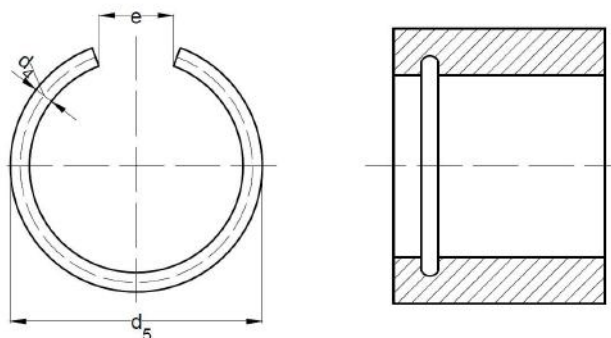
Pierścienie osadcze sprężynujące z drutu okrągłego do otworów

Norma: DIN 7993B

Klasa:

Powłoka: fosfat

Materiał: stal sprężynowa



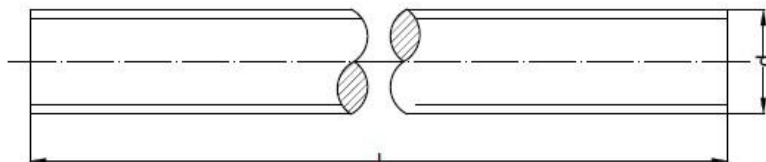
Otwór d1	7	8	10	12	14	16	18	20	22
d4	0,8	0,8	0,8	1	1	1,6	1,6	2	2
d5	7,9	8,9	10,9	13,2	15,2	17,8	19,8	22,3	24,3
d6	7,8	8,8	10,8	13	15	17,6	19,6	22	24
e=	4	4	4	6	6	8	8	10	10

Otwór d1	25	26	28	30	32	35	38	40	42
d4	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
d5	27,3	28,3	30,3	32,3	34,9	37,9	40,9	42,9	45
d6	27	28	30	32	34,5	37,5	40,5	42,5	44,5
e=	10	10	10	10	12	12	12	12	16

Pręt gwintowany
Norma: DIN 975

Klasa: 4.8; 8.8; 10.9; 12.9

Powłoka: bez pokrycia;
ocynk
galwaniczny;
ocynk płatkowy

Materiał: stal; A2; A4;
mosiądz; poliamid;
stal 42CrMo4


Gwint d	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
l=1000									

Gwint d	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M12	M38
l=1000								