





# 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 budownictwa.

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.

## Spis treści

1.	Informacje techniczne	5
2.	Indeks produktów	9
3.	Elementy złączne znormalizowane według normy DIN	29
4.	Elementy złączne znormalizowane według normy ISO	201
5.	Elementy złączne nieznormalizowane	211
6.	Alfabetyczny spis produktów	301

Wyciąg z technicznych warunków dostawy DIN EN ISO 3506:1997

Oznaczenie:

Oznaczenie elementów złącznych ze stali nierdzewnych i kwasoodpornych zostało przedstawione w tabeli 1. Grupy stali i klasy wytrzymałości są oznaczone czteropozycyjną sekwencją liter i cyfr. Litera oznacza ogólną klasyfikację grupy i stali:

A - dla stali austenicznych

C - dla stali martenzytycznych

F - dla stali ferrytycznych

Pierwsza cyfra za literą oznacza typ stopu w obrębie grupy A, C i F. Ostatnie dwie cyfry oznaczają klasę wytrzymałości np.:

1) A2 - 70: stal austeniczna, utwardzana na zimno\*, wytrzymałość na rozciąganie minimum 700 N/mm<sup>2</sup>,

2) C4 - 70: martenzytyczna stal chromowa, ulepszana, wytrzymałość na rozciąganie minimum 700 N/mm<sup>2</sup>.

W grupach stali A2 i A4 klasa wytrzymałości 70 stanowi regułę.

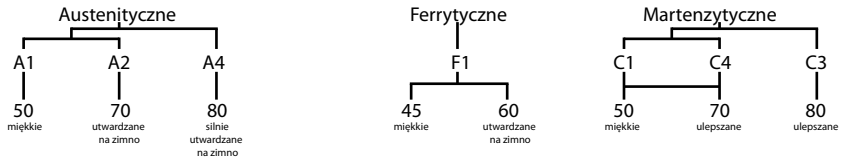
**Tabela 1: Oznaczenie grup stali ISO dla elementów złącznych ze stali nierdzewnych i kwasoodpornych.**

1) Patrz tabela 2: skład chemiczny materiałów. 2) Dla stali ISO patrz ISO 683 (tabela 5) dla ISO 4954 (tabela 6).

Grupa stali

Gatunek stali

Klasa wytrzymałości



\* Stale nierdzewne z niską zawartością węgla i zawartością wynoszącą maksymalnie 0,03% mogą być dodatkowo oznaczone literą L. Przykład: A4L - 80

**Skład chemiczny materiałów:**

Skład chemiczny stali, który jest odpowiedni dla poszczególnych grup stali, został podany w tabeli 2. Wybór gatunku stali w obrębie grupy pozostawia się producentowi, chyba, że zamawiający dokonuje specjalnego zamówienia stali według normy ISO lub norm krajowych.

**Tabela 2: Skład chemiczny.**

Grupa stali	Gatunek stali	Skład chemiczny (udziały masowe w %) <sup>1)</sup>									
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Uwagi
Austenityczne	A1	0,12	1,0	6,5	0,2	0,15 - 0,35	16,0 - 19,0	0,7	5,0 - 10,0	1,75 - 2,25	X <sup>(2), 3), 4)</sup>
	A2	0,1	1,0	2,0	0,05	0,03	15,0 - 20,0	X <sup>5)</sup>	8,0 - 19,0	4,0	X <sup>(6), 7), 8)</sup>
	A3	0,08	1,0	2,0	0,045	0,03	17,0 - 19,0	X <sup>5)</sup>	9,0 - 12,0	1,0	X <sup>(6), 9)</sup>
	A4	0,08	1,0	2,0	0,045	0,03	16,0 - 18,5	2,0 - 3,0	10,0 - 15,0	1,0	X <sup>(8), 10)</sup>
	A5	0,08	1,0	2,0	0,045	0,03	16,0 - 18,50	2,0 - 3,0	10,5 - 14,0	1,0	X <sup>(9), 10)</sup>
Martenzytyczne	C1	0,09 - 0,15	1,0	2,0	0,05	0,03	11,5 - 14,0	-	1,0	-	X <sup>(10)</sup>
	C2	0,17 - 0,25	1,0	2,0	0,04	0,03	16,0 - 18,0	-	1,5 - 2,5	-	-
	C3	0,08 - 0,15	1,0	1,5	0,06	0,15 - 0,35	12,0 - 14,0	0,6	1,0	-	X <sup>(2), 10)</sup>
Ferrytyczne	F1	0,12	1,0	1,0	0,04	0,03	15,0 - 18,0	X <sup>6)</sup>	1,0	-	X <sup>(11), 12)</sup>

1) Wartości maksymalne, o ile nie podano innych danych.

2) Siarka może zostać zastąpiona selenem.

3) O ile udział masowy niklu jest mniejszy niż 8%, wówczas udział masowy manganu musi wynosić minimum 5%.

4) Dla udziału masowego miedzi nie ma minimalnej granicy, o ile udział masowy niklu wynosi więcej niż 8%.

5) Molibden jest dopuszczalny według wyboru producenta. Jeżeli jednak dla określonych zastosowań jest konieczne ograniczenie zawartości molibdenu, wówczas klient powinien podać tę informację w zamówieniu.

6) Molibden jest również dopuszczalny według wyboru klienta.

7) Jeżeli udział masowy chromu jest mniejszy niż 17%, wówczas udział masowy niklu musi wynosić minimum 12%.

8) Dla stali austenicznych o udziale masowym węgla wynoszącym maksymalnie 0,03% azot musi występować maksymalnie w ilości 0,22%.

9) Jeżeli w celu stabilizacji zawartość tytanu musi być większa/równa 5 x C do maksymalnie 1% i oznaczona zgodnie z niniejszą tabelą lub, jeżeli do stabilizacji zawartość niobu i/lub tantalum jest większa/równa 10 x C do maksymalnie 1% i oznaczona zgodnie z niniejszą tabelą.

10) Zawartość węgla może być zwiększona po wyborze producenta, o ile jest to konieczne przy większych średnicach do uzyskania ustalonych własności mechanicznych, ale dla stali austenicznych nie może być większa niż 0,12%.

11) Zawartość tytanu może wynosić 5 x C do maksymalnie 0,8%.

12) Zawartość niobu i/lub tytanu może wynosić od 10 x C do maksymalnie 1,0%.

## Informacje techniczne

Wyciąg z technicznych warunków dostawy DIN EN ISO 3506:1997

**Tabela 3: Własności mechaniczne elementów złącznych z austenitycznych grup stali.**

Grupa stali	Gatunek stali	Klasa wytrzymałości	Zakres średnic	Wytrzymałość na rozciąganie R <sub>m</sub> <sup>1)</sup> N/mm <sup>2</sup> (min.)	0,2% - Granica plastyczności R <sub>p0,2</sub> <sup>-1)</sup> N/mm <sup>2</sup> (min.)	Wydłużenie przy zerwaniu A <sup>2)</sup> mm (min.)
Austenityczne	A1, A2, A3, A4, A5	50	≤ M39	500	210	0,6d
		70	≤ M24 <sup>3)</sup>	700	450	0,4d
		80	≤ M24 <sup>3)</sup>	800	600	0,3d

1) Napężenie rozciągające jest obliczane w odniesieniu do przekroju naprężeń.

2) Wydłużenie przy zerwaniu powinno zostać określone każdorazowo na długości śruby a nie na odkręconych próbkach.

d - jest średnicą nominalną

3) Dla elementów złącznych o średnicy nominalnej gwintu d większej niż 24mm, własności mechaniczne muszą zostać uzgodnione pomiędzy użytkownikiem i producentem. Muszą być one oznaczone gatunkiem stali i klasą wytrzymałości według niniejszej tabeli.

**Tabela 4: Własności mechaniczne elementów złącznych z martenzytycznych i ferrytycznych grup stali.**

Grupa stali	Gatunek stali	Klasa wytrzymałości	Wytrzymałość na rozciąganie R <sub>m</sub> <sup>1)</sup> N/mm <sup>2</sup> (min.)	0,2% - Granica plastyczności R <sub>p0,2</sub> <sup>-1)</sup> N/mm <sup>2</sup> (min.)	Wydłużenie przy zerwaniu A <sup>2)</sup> mm (min.)	Twardość		
						HB	HRC	HV
Martenzytyczne	C1	50	500	250	0,2d	147 - 209	-	155 - 220
		70	700	410	0,2d	209 - 314	20 - 34	220 - 330
		110 <sup>4)</sup>	1100	820	0,2d	-	36 - 45	350 - 440
	C3	80	800	640	0,2d	228 - 323	21 - 35	240 - 340
	C4	50	500	250	0,2d	147 - 209	-	155 - 220
		70	700	410	0,2d	209 - 314	20 - 34	220 - 330
Ferrytyczne	F1 <sup>3)</sup>	45	450	250	0,2d	128 - 209	-	135 - 220
		60	600	410	0,2d	171 - 271	-	180 - 285

1) Napężenie rozciągające jest obliczone w odniesieniu do przekroju naprężeń.

2) Wydłużenie przy zerwaniu powinno zostać określone każdorazowo na długości śruby a nie na odkręconych próbkach.

d - jest średnicą nominalną

3) Średnica nominalna gwintu d, mniejsza równa 24mm.

4) Ulepszone w temperaturze początkowej, wynoszącej minimum 275°C.

### Zakres obowiązywania:

Ustalenia niniejszej normy obowiązują dla mechanicznych elementów złącznych (w pierwszym rzędzie śrub i nakrętek) występujących jako gotowe elementy ze stali nierdzewnych i kwasoodpornych o średnicach nominalnych gwintu od 1,6 do 39mm o dowolnych kształtach inakrętek w każdym wykonaniu, pod warunkiem, że rozmiar klucza lub zewnętrzna średnica nie jest mniejsza niż 1,45x średnica nominalna gwintu nośna długość gwintu wynosi minimum 0,6 x średnica nominalna gwintu.

Normy nie definiują korozji lub odporności na korozję w określonym otoczeniu. Niektóre stale mają mechaniczne własności, które w powietrzu czynią je przydatnymi do zastosowań w temperaturach do -200°C. Ponadto, niektóre stale są tak odporne na działanie temperatury, że w powietrzu mogą być stosowane do temperatur wynoszących + 800°C. Jeżeli są stawiane podwyższone wymagania odnośnie odporności na działanie korozji oraz odnośnie mechanicznych wielkości wytrzymałościowych przy zastosowaniach w podwyższonych temperaturach lub w temperaturach poniżej 0°C, wówczas muszą one zostać uzgodnione pomiędzy zamawiającym a dostawcą.

Wyciąg z technicznych warunków dostawy DIN EN ISO 3506:1997

**Tabela 5: Ustalenie składu chemicznego dla stali nierdzewnych (Wyciąg z ISO 683-13:1986).**

Gatunek stali <sup>2)</sup>	Skład chemiczny (udziały masowe w%) <sup>3)</sup>														Oznaczenie grup stali <sup>4)</sup>
	C	Si max.	Mn max.	P max.	S	N	Al	Cr	Mo	Nb <sup>5)</sup>	Ni	Se	Ti	Cu	
<b>Stale ferrytyczne</b>															
8	0,08 max.	1,0	1,0	0,04	0,03 max.	-	-	16,0 - 18,0	-	-	1,0 max.	-	-	-	F1
8b	0,07 max.	1,0	1,0	0,04	0,03 max.	-	-	16,0 - 18,0	-	-	1,0 max.	-	7x%Cr≤1,1	-	F1
9c	0,08 max.	1,0	1,0	0,04	0,03 max.	-	-	16,0 - 18,0	0,9 - 1,3	-	1,0 max.	-	-	-	F1
F1	0,025 max.	1,0	1,0	0,04	0,03 max.	0,025 max <sup>6)</sup>	-	17,0 - 19,0	1,75 - 2,5	X <sup>6)</sup>	0,6 max.	-	X <sup>6)</sup>	-	F1
<b>Stale martenzytyczne</b>															
3	0,09 - 0,15	1,0	1,0	0,04	0,03 max.	-	-	11,5 - 13,5	-	-	1,0 max.	-	-	-	C1
7	0,08 - 0,15	1,0	1,5	0,06	0,15 - 0,35	-	-	12,0 - 14,0	0,6 max. <sup>7)</sup>	-	1,0 max.	-	-	-	C4
4	0,16 - 0,25	1,0	1,0	0,04	0,03 max.	-	-	12,0 - 14,0	-	-	1,0 max.	-	-	-	C1
9a	0,10 - 0,17	1,0	1,5	0,06	0,15 - 0,35	-	-	15,5 - 17,5	0,6 max. <sup>7)</sup>	-	1,0 max.	-	-	-	C3
9b	0,14 - 0,23	1,0	1,0	0,04	0,03 max.	-	-	15,0 - 17,5	-	-	1,5 - 2,5	-	-	-	C3
5	0,26 - 0,35	1,0	1,0	0,04	0,03 max.	-	-	12,0 - 14,0	-	-	1,0 max.	-	-	-	C1
<b>Stale austenityczne</b>															
10	0,03 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	17,0 - 19,0	-	-	9,0 - 12,0	-	-	-	A2 <sup>8)</sup>
11	0,07 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	17,0 - 19,0	-	-	8,0 - 11,0	-	-	-	A2
15	0,08 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	17,0 - 19,0	-	-	9,0 - 12,0	-	5x%Cr≤0,8	-	A3 <sup>9)</sup>
16	0,08 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	17,0 - 19,0	-	10x%Cr≤1,0	9,0 - 12,0	-	-	-	A3 <sup>9)</sup>
17	0,12 max.	1,0	2,0	0,060	0,15 - 0,35	-	-	17,0 - 19,0	X <sup>10)</sup>	-	8,0 - 10,0 <sup>11)</sup>	-	-	-	A1
13	0,10 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	17,0 - 19,0	-	-	11,0 - 13,0	-	-	-	A2
19	0,03 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	-	11,0 - 14,0	-	-	-	A4
20	0,07 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	-	10,5 - 13,5	-	-	-	A4
21	0,08 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	-	11,0 - 14,0	-	5x%Cr≤0,8	-	A5 <sup>9)</sup>
23	0,08 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	10x%Cr≤1,0	11,0 - 14,0	-	-	-	A5 <sup>9)</sup>
19a	0,03 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	16,5 - 18,5	2,0 - 3,0	-	11,5 - 14,5	-	-	-	A4
20a	0,07 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	16,5 - 18,5	2,0 - 3,0	-	11,0 - 14,0	-	-	-	A4
10N	0,03 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	0,12 - 0,22	-	17,0 - 19,0	-	-	8,5 - 11,5	-	-	-	A2
19N	0,03 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	0,12 - 0,22	-	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	-	10,5 - 13,5	-	-	-	A4 <sup>8)</sup>
19aN	0,03 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	0,12 - 0,22	-	16,5 - 18,5	2,5 - 3,0	-	11,5 - 14,5	-	-	-	A4 <sup>8)</sup>

1) Pierwiastki niewymienione dla poszczególnych stali w niniejszej tabeli mogą być dodawane jedynie za zgodą zamawiającego, o ile nie są konieczne do wytwarzania stopów. Należy podjąć działania, aby zapobiec negatywnemu wpływowi pierwiastków, pochodzących ze złomu lub innych surowców zastosowanych podczas produkcji na zdolność do hartowania, własności mechanicznych i przydatność.

2) Numery są tymczasowe i zostaną zmienione po wprowadzeniu odpowiednich norm międzynarodowych.

3) Tantal należy ustalić jak niob.

4) Nie jest zawarte w ISO 683: 1986

5) (C+N) max. 0,040% udziałów masowych.

6) 8x (C+N) mniejsze/równe (Nb + Ti) mniejsze równe 0,80% udziałów masowych.

7) Zgodnie z ustaleniami w chwili złożenia zapytania i zamówienia, stal może być dostarczona z zawartością Mo od 0,20% do 60% (m/m).

8) Doskonała odporność na działanie korozji międzykrystalicznej.

9) Stale stabilizowane.

10) Producent ma swobodę w zakresie dodania do 0,70% udziałów masowych molibdenu.

11) Minimalna zawartość niklu dla półwyrobów do produkcji bezszwowych rur może zostać zwiększona do 0,5% udziałów masowych.

## Informacje techniczne

Wyciąg z technicznych warunków dostawy DIN EN ISO 3506:1997

**Tabela 6: Stale nierdzewne do przeróbki na zimno (wyciąg z ISO 4954:1993).**

Gatunek stali Oznaczenie <sup>1)</sup>		Skład chemiczny (udziały masowe w%) <sup>2)</sup>										
Nr	Nazwa	Według ISO 4954:1979	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Inne elementy	Oznaczenie grupy stali <sup>3)</sup>
<b>Stale ferrytyczne</b>												
71	X 3 Cr 17 E	-	≤0,04	1,0	1,0	0,04	0,03	16,0 - 18,0	-	≤1,0	-	F1
72	X 6 Cr 17 E	D1	≤0,08	1,0	1,0	0,04	0,03	16,0 - 18,0	-	≤1,0	-	F1
73	X 6 CrMo 17 1 E	D2	≤0,08	1,0	1,0	0,04	0,03	16,0 - 18,0	0,9 - 1,3	≤1,0	-	F1
74	X 6 CrTi 12 E	-	≤0,08	1,0	1,0	0,04	0,03	10,5 - 12,5	-	≤0,5	Ti: 6x%C≤1,0	F1
75	X 6 CrNb 12 E	-	≤0,08	1,0	1,0	0,04	0,03	10,5 - 12,5	-	≤0,5	Nb: 6x%C≤1,0	F1
<b>Stale martenzytyczne</b>												
76	X 12 Cr 13 E	D10	0,9 - 0,15	1,0	1,0	0,04	0,03	11,5 - 13,5	-	1,0	-	C1
77	X 19 CrNi 16 2 E	D12	0,14 - 0,23	1,0	1,0	0,04	0,03	15,0 - 17,5	-	1,5 - 2,5	-	C3
<b>Stale austenityczne</b>												
78	X 2 CrNi 18 10 E	D20	≤0,03	1,0	2,0	0,045	0,03	17,0 - 19,0	-	9,0 - 12,0	-	A2 <sup>4)</sup>
79	X 5 CrNi 18 9 E	D21	≤0,07	1,0	2,0	0,045	0,03	17,0 - 19,0	-	8,0 - 11,0	-	A2
80	X 10 CrNi 18 9 E	D22	≤0,12	1,0	2,0	0,045	0,03	17,0 - 19,0	-	8,0 - 11,0	-	A2
81	X 6 CrNi 18 12 E	D23	≤0,07	1,0	2,0	0,045	0,03	15,0 - 17,0	-	11,0 - 19,0	-	A2
82	X 6 CrNi 18 16 E	D25	≤0,08	1,0	2,0	0,045	0,03	17,0 - 19,0	-	17,0 - 19,0	-	A2
83	X 6 CrNi 18 10 E	D26	≤0,08	1,0	2,0	0,045	0,03	16,5 - 18,5	-	9,0 - 12,0	Ti: 5x%C≤0,8	A3
84	X 5 CrNi 17 12 2 E	D29	≤0,07	1,0	2,0	0,045	0,03	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	10,5 - 13,5	-	A4
85	X 6 CrNiMoTi 17 12 2 E	D30	≤0,08	1,0	2,0	0,045	0,03	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	11,0 - 14,5	Ti: 5x%C≤0,8	A5
86	X 2 CrNiMo 17 13 3 E	-	≤0,03	1,0	2,0	0,045	0,03	16,5 - 18,5	2,5 - 3,0	11,5 - 14,5	-	A4 <sup>4)</sup>
87	X 2 CrNiMoN 17 13 3 E	-	≤0,03	1,0	2,0	0,045	0,03	16,5 - 18,5	2,5 - 3,0	11,5 - 14,5	N: 0,12 - 0,22	A4 <sup>4)</sup>
88	X 3 CrNi Cu 18 9 3 E	D32	≤0,04	1,0	2,0	0,045	0,03	17,0 - 19,0	-	8,5 - 10,5	Cu: 3,0 - 4,0	A2

1) Oznaczenia podane w pierwszej kolumnie są numerami porządkowymi. Oznaczenia podane w drugiej kolumnie odpowiadają systemowi zaproponowanemu przez ISO/TC 17/SC 2. Oznaczenia podane w trzeciej kolumnie są wcześniejszymi numerami według ISO 4954:1979 (przerobione w 1993).

2) Pierwiastki niewymienione dla poszczególnych stali w niniejszej tabeli mogą być dodawane jedynie za zgodą zamawiającego, o ile nie są konieczne do wytwarzania stopów. Należy podjąć działania, aby zapobiec negatywnemu wpływowi pierwiastków, pochodzących ze złomu lub innych surowców zastosowanych podczas produkcji na zdolność do hartowania, własności mechanicznych i przydatność.

3) Nie jest zawarte w ISO 4954.

4) Doskonała odporność na działanie korozji międzykrystalicznej.

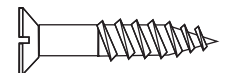
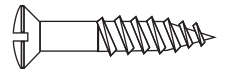
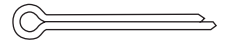
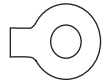
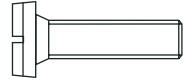
**Tabela 7: Poglądowe oznaczenia stali nierdzewnej\***

	wg DIN 17007	wg AISI	skrót wg DIN 17006	polski odpowiednik
-	1.4006	410	X 10 Cr 13	-
-	1.4122	-	X 39 Cr Mo 17-1	-
A1	1.4305	303	X 12 Cr Ni S 18 8	-
A2	1.4301	304	X 5 Cr Ni 18 9	OH 18 N 9
	1.4303	305	X 5 Cr Ni 19 11	
A4	1.4401	316	X 5 Cr Ni Mo 18 10	OH 17 N 12 M 2
-	1.4571	-	X 6 Cr Ni Mo Ti 17 12 2	-



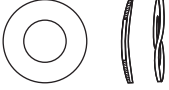
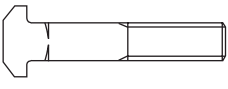
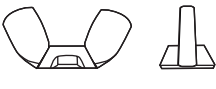

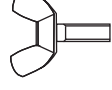
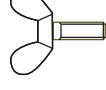


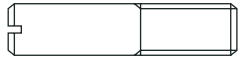
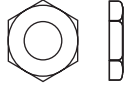

\* dane opracowane na podstawie katalogów branżowych.



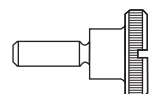
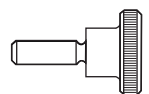
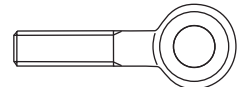
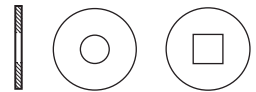
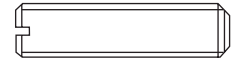
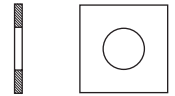
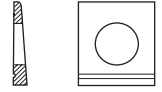
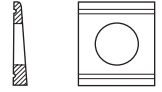
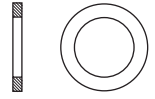
Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.
<b>30</b>	Kołek stożkowy	85020	22339	2339	1
<b>31</b>	Kołek walcowy	85021	22338	2338	7
<b>32</b>	Wkręt z łbem walcowym, z nacięciem prostym	82215	21207	1207	84
<b>33</b>	Wkręt z łbem walcowym, z nacięciem prostym	82219	21580	1580	85
<b>34</b>	Podkładka odginana jednołapkowa	82021			93
<b>35</b>	Zawlecza	82001	21234	1234	94
<b>36</b>	Wkręt do drewna z łbem stożkowo-soczewkowym z nacięciem prostym	82504			95
<b>37</b>	Wkręt do drewna z łbem kulistym, z nacięciem prostym	82505			96
<b>38</b>	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z nacięciem prostym	82503			97
<b>39</b>	Podkładka okrągła - forma A	82006	27089	7089	125 A
<b>40</b>	Podkładka sprężysta - forma A	82008			127 A
<b>41</b>	Podkładka sprężysta - forma B	82008			127 B
<b>42</b>	Podkładka sprężysta - forma A				128 A





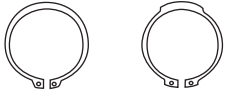
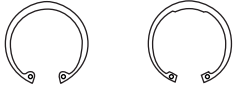



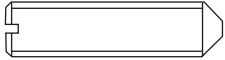



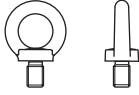

## Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	128 B				Podkładka sprężysta - forma B	<b>43</b>
	137 A			82037	Podkładka falista - forma A	<b>44</b>
	137 B			82038	Podkładka falista - forma B	<b>45</b>
	186			82418	Śruba z łbem młoteczkowym z czopem kwadratowym	<b>46</b>
	315			82439	Nakrętka motylkowa	<b>47</b>
	315			82439	Nakrętka motylkowa - typ N	<b>48</b>
	316			82436	Śruba motylkowa	<b>49</b>
	316			82436	Śruba motylkowa - typ N	<b>50</b>
	404				Wkręt do plombowania	<b>51</b>
	417	7435	27435	82276	Wkręt dociskowy z czopem walcowym	<b>52</b>
	427	2342	22342	82271	Wkręt dociskowy płaski	<b>53</b>
	431	7435	27435		Nakrętka rurowa	<b>54</b>
	432			82011	Podkładka odginana z noskiem zewnętrznym	<b>55</b>

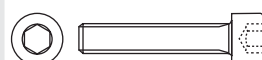
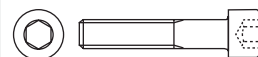
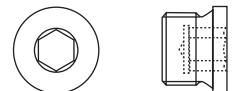
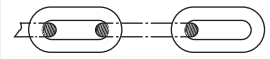
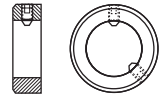
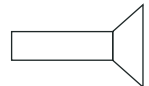
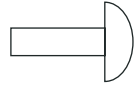
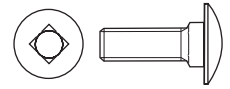
Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.
56	Podkładka pomniejszona do wkrętów z łbem walcowym, kulistym	82007	27092	7092	433
57	Podkładka klinowa do ceowników, nachylenie 8%	82018			434
58	Podkładka klinowa do dwuteownika, nachylenie 14%	82009			435
59	Podkładka do konstrukcji drewnianych	82010			436
60	Wkręt dociskowy z końcem wgłębionym, z nacięciem prostym	82274	27436	7436	438
61	Nakrętka sześciokątna, niska	82513	24035	4035	439
62	Nakrętka sześciokątna, niska gwint drobnoszwojny				439
63	Podkładka do konstrukcji drewnianych	82019	27094	7094	440
64	Śruba oczkowa	82425			444
65	Podkładka odginana z noskiem wewnętrznym	82016			462
66	Podkładka odginana dwułapkowa	82022			463
67	Śruba z łbem radełkowym	82456			464
68	Śruba z łbem radełkowym z nacięciem prostym				465



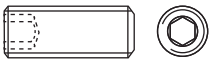
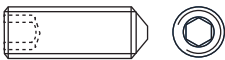
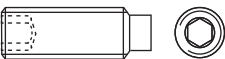

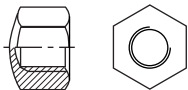
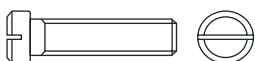
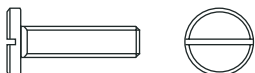
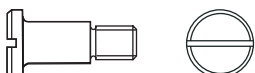

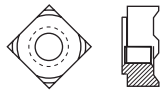
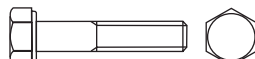
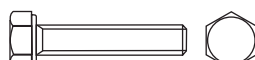

## Indeks produktów

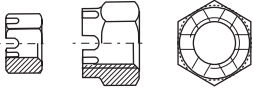
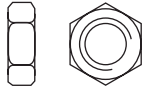
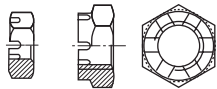


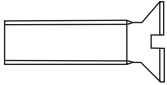
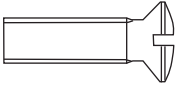
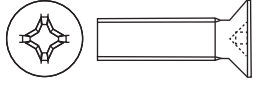
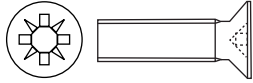
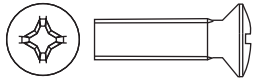
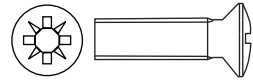

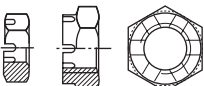
	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	466			82461	Nakrętka radełkowana	<b>69</b>
	467			82462	Nakrętka radełkowana płaska	<b>70</b>
	471			85111	Pierścień osadczy zewnętrzny	<b>71</b>
	472			85111	Pierścień osadczy wewnętrzny	<b>73</b>
	546			82436	Nakrętka okrągła z nacięciem	<b>75</b>
	547			82464	Nakrętka okrągła z dwoma otworami	<b>76</b>
	551	4766	24766	82272	Wkręt dociskowy z końcem płaskim, gwint na całej długości, z nacięciem prostym	<b>77</b>
	553	7434	27434	82273	Wkręt dociskowy z końcem stożkowym, gwint na całej długości, z nacięciem prostym	<b>78</b>
	557			82151	Nakrętka kwadratowa	<b>79</b>
	562			82151	Nakrętka kwadratowa niska	<b>80</b>
	571			82501	Wkręt do drewna z łbem sześciokątnym	<b>81</b>
	580	3266	23266	82472	Śruba z uchem	<b>82</b>
	582				Nakrętka z uchem	<b>83</b>

Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.
<b>84</b>	Śruba zamkowa z pełnym gwintem	82406	28677	8677	603
<b>85</b>	Śruba z łbem radełkowym	82457			653
<b>86</b>	Nit z łbem kulistym	82952			660
<b>88</b>	Nit z łbem stożkowym	82954			661
<b>90</b>	Pierścień zabezpieczający z wkrętem dociskowym DIN 914	85102			705
<b>91</b>	Łańcuch kotwiczny				763 2-2091
<b>92</b>	Łańcuch kotwiczny				766 2-2090
<b>93</b>	Śruba dwustronna				835
<b>94</b>	Śruba zamykająca z sześciokątem wewnętrznym				906
<b>95</b>	Śruba zamykająca z pierścieniem oporowym i z sześciokątem wewnętrznym				908
<b>96</b>	Śruba zamykająca z łbem sześciokątnym zewnętrznym				910
<b>97</b>	Śruba imbusowa z niepełnym gwintem	82302	24762	4762	912
<b>98</b>	Śruba imbusowa z gwintem na całej długości	82302	24762	4762	912





















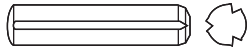



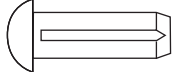


## Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	913	4026	24026	82314	Wkręt dociskowy z końcem płaskim z gniazdem sześciokątnym	<b>99</b>
	914	4027	24027	82315	Wkręt dociskowy z końcem stożkowym, z gniazdem sześciokątnym	<b>100</b>
	915	4028	24028	82316	Wkręt dociskowy z czopem walcowym, z gniazdem sześciokątnym	<b>101</b>
	916	4029	24029	82317	Wkręt dociskowy z końcem wgłębionym, z gniazdem sześciokątnym	<b>105</b>
	917			82182	Nakrętka sześciokątna „ślepa”	<b>106</b>
	920				Wkręt do metalu z łbem walcowym pomniejszonym, z nacięciem prostym	<b>107</b>
	921				Wkręt do metalu z łbem płaskim powiększonym	<b>108</b>
	923			61241	Wkręt do metalu z łbem płaskim i nasadką	<b>109</b>
	928			82169	Nakrętka czworokątna do spawania	<b>110</b>
	929			82169	Nakrętka sześciokątna do zgrzewania	<b>111</b>
	931	4014	24014	82101	Śruba z łbem sześciokątnym z niepełnym gwintem	<b>112</b>
	933	4017	24017	82105	Śruba z łbem sześciokątnym z gwintem na całą długość	<b>113</b>
	934	4032	24032	82144	Nakrętka sześciokątna	<b>115</b>

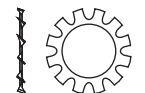
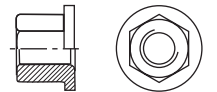
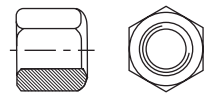
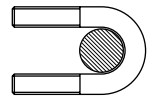
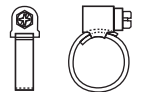
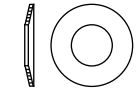
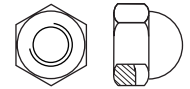
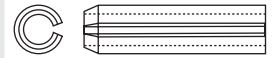
Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
116	Nakrętka koronowa	82148	27035	7035	935	
117	Nakrętka sześciokątna niska				936	
118	Nakrętka koronowa niska	82159			937	
119	Śruba dwustronna, długość wkręcana ≈1d	82125			938	
120	Śruba dwustronna, długość wkręcana ≈1,25d	82131			939	
121	Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z nacięciem prostym	82207	22009	2009	963	
123	Wkręt do metalu z łbem soczewkowym, z nacięciem prostym	82211	22010	2010	964	
124	Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PH	82208	27046	7046	965 PH	
125	Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	82208	27046	7046	965 PZ	
126	Wkręt do metalu z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PH	82212	27047	7047	966 PH	
127	Wkręt do metalu z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	82212	27047	7047	966 PZ	
128	Pręt gwintowany				975	
129	Nakrętka koronowa niska				979	

## Indeks produktów

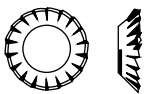

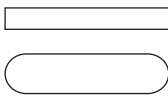
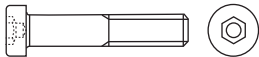


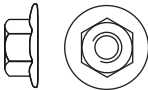
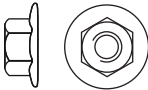


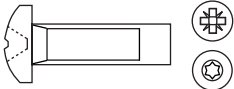
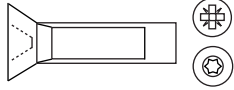
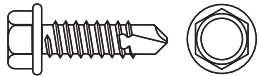
		DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
		980	7047	27047	82176	Nakrętka sześciokątna samohamowna pełnometalowa	<b>130</b>
		982			82175	Nakrętka sześciokątna samohamowna, z wkładem poliamidowym	<b>131</b>
		985			82175	Nakrętka sześciokątna samohamowna, z wkładem poliamidowym	<b>132</b>
		986				Nakrętka sześciokątna samohamowna, kołpakowa	<b>133</b>
		988				Podkładka dystansowa	<b>134</b>
		1052				Podkładka pod elementy połączeniowe do drewna	<b>135</b>
		1440				Podkładka do sworzni	<b>136</b>
		1441				Podkładka do sworzni	<b>137</b>
		1471	8744	28744	85025	Kołek sprężysty stożkowy karbowany na całej długości	<b>138</b>
		1472	8745	28745		Kołek sprężysty karbowany na połowie długości	<b>139</b>
		1473	8740	28740	85024	Kołek sprężysty karbowany na całej długości	<b>140</b>
		1474	8741	28741	85026	Kołek sprężysty karbowany	<b>141</b>
		1476	8746	28746	82891	Nitokołek z łbem kulistym	<b>142</b>

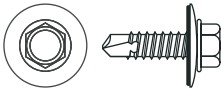


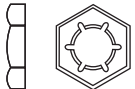











Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.
143	Kołek sprężysty	85023	28752	8752	1481
144	Nakrętka sześciokątna kołpakowa	82181			1587
145	Podkładka talerzykowa				2093
146	Opaska zaciskowa				3017
147	Śruba U - cybant				3570
148	Nakrętka sześciokątna wysoka 1,5d	61272			6330
149	Nakrętka kołnierзова	61272			6331
150	Nakrętka sześciokątna wysoka 3d				6334
151	Podkładka talerzowa				6796
152	Podkładka ząbkowana - Forma A	82024			6797 Forma A
152	Podkładka ząbkowana - Forma I	82023			6797 Forma I
153	Podkładka ząbkowana - Forma A				6798 Forma A
153	Podkładka ząbkowana - Forma I				6798 Forma I






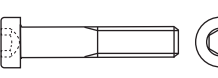


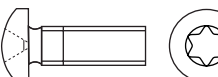

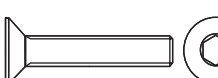
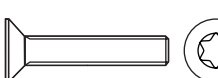





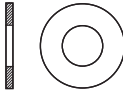
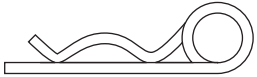
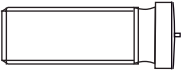
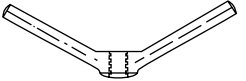
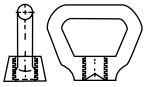
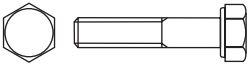
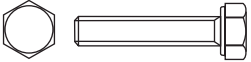


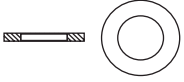
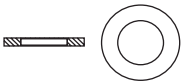
## Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	6798				Podkładka ząbkowana - Forma V	<b>154</b>
	6799			85112	Płytkę osadczą	<b>155</b>
	6885				Wpust pryzmatyczny	<b>156</b>
	6912				Śruba imbusowa niska	<b>157</b>
	6921	4162		82247	Śruba z łbem sześciokątnym, z kołnierzem gładkim	<b>158</b>
	6921	4162		82247	Śruba z łbem sześciokątnym, z kołnierzem ząbkowanym	<b>159</b>
	6923	4161		82168	Nakrętka sześciokątna z kołnierzem gładkim	<b>160</b>
	6923	4161		82168	Nakrętka sześciokątna z kołnierzem ząbkowanym	<b>161</b>
	7343	8750	28750	85029	Kołek zwijany	<b>162</b>
	7349				Podkładka pogrubiona	<b>163</b>
	7500 C				Wkręt samogwintujący z łbem płasko-soczewkowym z gniazdem krzyżowym PZ lub TX	<b>164</b>
	7500 M				Wkręt samogwintujący z łbem stożkowo-płaskim, z gniazdem krzyżowym PZ lub TX	<b>165</b>
	7504 K				Wkręt samowierzący z łbem sześciokątnym, forma K	<b>166</b>

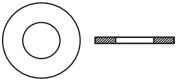
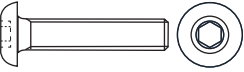

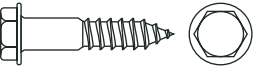
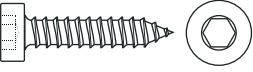
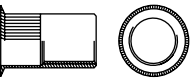
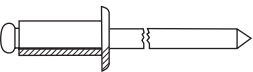
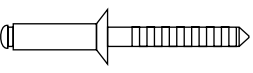
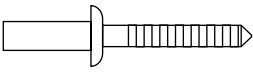

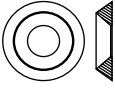
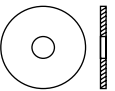
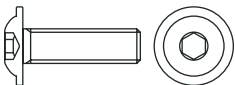
Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
167	Wkręt samowierzący z łbem sześciokątnym i podkładką EPDM, forma KO				7504 KO	
168	Wkręt samowierzący z łbem walcowym, forma N				7504 N	
169	Wkręt samowierzący z łbem stożkowym, forma P				7504 P	
170	Nakrętka zabezpieczająca				7967	
171	Błachowkręt z łbem walcowym, z nacięciem prostym	83106	1481	21481	7971	
172	Błachowkręt z łbem stożkowym, z nacięciem prostym	83102	1482	21482	7972	
173	Błachowkręt z łbem soczewkowym, z nacięciem prostym	83104	1483	21483	7973	
174	Błachowkręt z łbem sześciokątnym	83101	1479	21479	7976	
175	Podkładka sprężysta				7980	
176	Błachowkręt z łbem walcowym, z gniazdem krzyżowym PH	83116	7049	27049	7981 PH	
177	Błachowkręt z łbem walcowym, z gniazdem krzyżowym PZ	83116	7049	27049	7981 PZ	
178	Błachowkręt z łbem walcowym, z gniazdem TORX	83116	14585	27049	7981 TX	
179	Błachowkręt z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PH	83114	7050	27050	7982 PH	

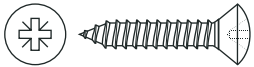
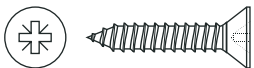
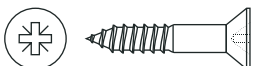
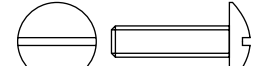
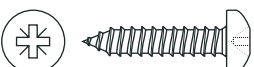
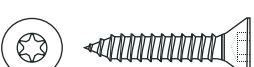


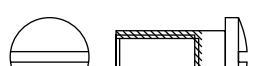


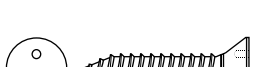

## Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	7982 PZ	7050	27050	83114	Błachowkręt z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	<b>180</b>
	7982 TX	14586	27050	83114	Błachowkręt z łbem stożkowym, z gniazdem TORX	<b>181</b>
	7983 PH	7051	27051	83115	Błachowkręt z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PH	<b>182</b>
	7983 PZ	7051	27051	83115	Błachowkręt z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	<b>183</b>
	7983 TX	14587	27051	83115	Błachowkręt z łbem soczewkowym, z gniazdem TORX	<b>184</b>
	7984				Śruba imbusowa niska	<b>185</b>
	7985 PH	7045	27045	82202	Wkręt do metalu z łbem walcowym, z gniazdem krzyżowym PH	<b>186</b>
	7985 PZ	7045	27045	82202	Wkręt do metalu z łbem walcowym, z gniazdem krzyżowym PZ	<b>187</b>
	7985 TX	14583	27045	82202	Wkręt do metalu z łbem walcowym, z gniazdem TORX	<b>188</b>
	7989				Podkładka pod śruby do konstrukcji stalowych	<b>189</b>
	7991	10642			Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z gniazdem sześciokątnym	<b>190</b>
	7991 TX	10642			Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z gniazdem TORX	<b>191</b>
	7995			82504	Wkręt do drewna z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	<b>192</b>

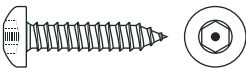

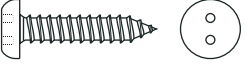



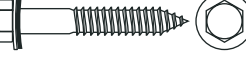

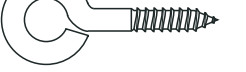




Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
193	Wkręt do drewna z łbem kulistym, z gniazdem krzyżowym PZ	82505			7996	
194	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	82503			7997	
195	Podkładka powiększona	82030	7093	27093	9021	
196	Zawlecзка „Beta”				11024	
197	Kolek zgrzewany z gwintem zewnętrznym			13918	32501/3	
198	Nakrętka dwuramienna				80701	
199	Nakrętka koszykowa				80704	
202	Śruba z łbem sześciokątnym z niepełnym gwintem			4014		
203	Śruba z łbem sześciokątnym z gwintem na całą długość			4017		
204	Nakrętka sześciokątna			4032		
205	Nakrętka sześciokątna, niska			4035		
206	Podkładka okrągła, 200HV			7089		
207	Podkładka okrągła z fazowaniem, 200HV			7090		

## Indeks produktów

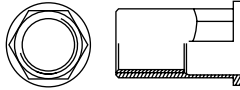
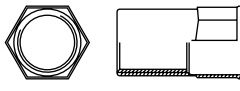
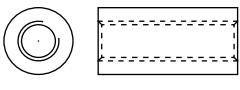



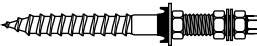
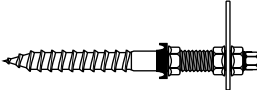
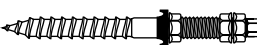
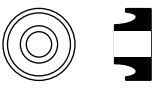
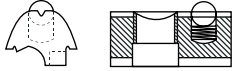
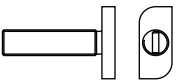
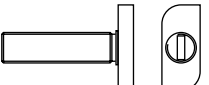
	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
		7093			Podkładka o zwiększonym obwodzie, 200HV	<b>208</b>
		7380			Wkręt do metalu z łbem kulistym z gniazdem sześciokątnym	<b>209</b>
		8675			Nakrętka sześciokątna niska, gwint drobnozwojny	<b>210</b>
	1-572				Wkręt do drewna z łbem sześciokątnym i kołnierzem	<b>212</b>
	1-1000				Błachowkręt z łbem walcowym z gniazdem imbusowym	<b>213</b>
	1-1004				Nitonakrętka wpuszczana mini kołnier, radełkowana na tulei	<b>214</b>
	1-1005	15983			Nit zrywalny	<b>215</b>
	1-1006	15984			Nit zrywalny stożkowy	<b>217</b>
	1-1007	16585			Nit zrywalny szczelny	<b>218</b>
	1-1008				Podkładka EPDM	<b>219</b>
	1-1009				Podkładka lejkowa	<b>220</b>
	1-1010				Podkładka o zwiększonym obwodzie	<b>221</b>
	1-1011	7380-2			Wkręt z łbem talerzykowym i gniazdem imbusowym	<b>222</b>

Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
223	Wkręt do drewna z łbem stożkowo-soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ				1-1012	
224	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ z gwintem na całej długości				1-1013	
225	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ z niepełnym gwintem				1-1013	
226	Śruba z dużym łbem grzybkowym, z nacięciem prostym				1-1014	
227	Wkręt do drewna z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ				1-1015	
228	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gwintem na całej długości, z gniazdem TORX				1-1016	
229	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z niepełnym gwintem, z gniazdem TORX				1-1016	
230	Nakrętka zgrzewana				1-1017	
231	Nakrętka tulejkowa				1-1018	
232	Nakrętka sześciokątna osadczą				1-1019	
233	Dwugwint				1-1020	
235	Blachowkręt z łbem stożkowym ze specjalnymi otworami na łbie				1-1023	
236	Blachowkręt z łbem stożkowym na specjalny klucz imbusowy				1-1025	

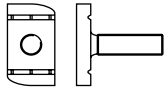
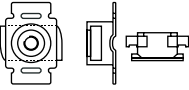
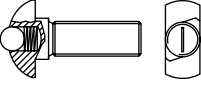
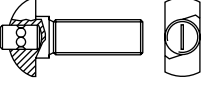
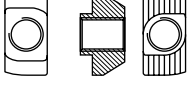

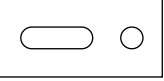
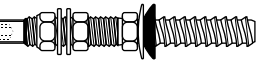



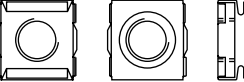
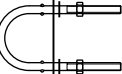
## Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	1-1026				Błachowkręt z łbem soczewkowym na specjalny klucz imbusowy	<b>237</b>
	1-1027				Błachowkręt z łbem stożkowym na specjalny TORX	<b>238</b>
	1-1029				Błachowkręt z łbem walcowym ze specjalnymi otworami na łbie	<b>239</b>
	1-1031				Wkręt do drewna z łbem płasko-soczewkowym, z gniazdem TORX	<b>240</b>
	1-1033				Wkręt do tworzywa z łbem stożkowo-płaskim, z gniazdem krzyżowym	<b>241</b>
	1-1034				Wkręt do tworzywa z łbem płasko-soczewkowym, z gniazdem krzyżowym	<b>242</b>
	1-1036 A				Błachowkręt z łbem sześciokątnym i podkładką EPDM, forma A	<b>243</b>
	1-1036 BZ				Błachowkręt z łbem sześciokątnym i podkładką EPDM, forma BZ	<b>244</b>
	1-1037				Wkręt oczkowy do drewna	<b>245</b>
	1-1039				Błachowkręt specjalny z łbem płasko-soczewkowym	<b>246</b>
	1-1040				Nakrętka zrywalna	<b>247</b>
	1-1087				Nitonakrętka walcowa radełkowana na tulei	<b>248</b>
	1-1088				Nitonakrętka wpuszczana radełkowana na tulei	<b>249</b>

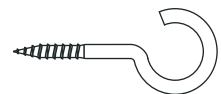
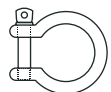
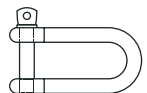
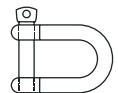
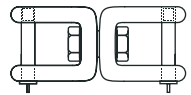
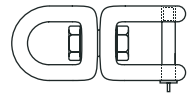
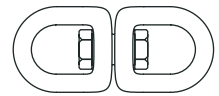
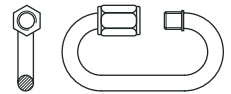
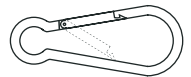
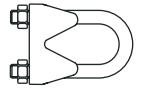
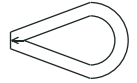


Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
250	Nitonakrętka częściowo sześciokątna z kołnierzem cylindrycznym				1-1090	
251	Nitonakrętka częściowo sześciokątna z mini kołnierzem stożkowym				1-1091	
252	Mufa okrągła z gwintem wewnętrznym				1-1103	
253	Śruba do betonu z łbem sześciokątnym				1-1112	
254	Wkręt do betonu z łbem stożkowym i gniazdem TORX				1-1113	
255	Dwugwint do mocowania paneli solarnych				1-1133	
256	Dwugwint w komplecie z DIN 125, DIN 9021, DIN 934 oraz art. 1-1137				1-1133 Z	
257	Dwugwint w komplecie z DIN 6923, art. 1-1137 oraz art. 1-1166				1-1133 ZB	
258	Dwugwint w komplecie z DIN 6923, oraz art. 1-1137				1-1133 ZK	
259	Podkładka EPDM czarna do śrub solarnych				1-1137	
260	Nakrętka profilowa samopozycjonująca z kulką sprężystą				1-1139	
261	Śruba młotkowa pod profil typ 28/15				1-1140	
262	Śruba młotkowa z czopem kwadratowym typ 28/15				1-1141	




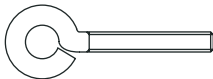
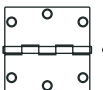
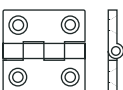
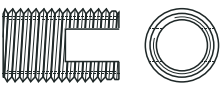


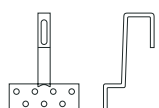
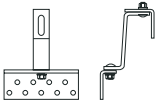
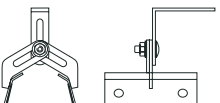
## Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	1-1142				Śruba młotkowa do szyn kotwiących typ 41/41	<b>263</b>
	1-1143-F				Nakrętka do profili typ 41/41 z elementem ułatwiającym montaż	<b>264</b>
	1-1144				Śruba młotkowa z kulką sprężystą	<b>265</b>
	1-1145				Śruba młotkowa z wkładem EPDM	<b>266</b>
	1-1146				Nakrętka młotkowa	<b>267</b>
	1-1150				Wkręt do twardego drewna z małym radełkowanym łbem stożkowym TORX i samowierzącą końcówką	<b>268</b>
	1-1166				Płytkę montażową z otworami	<b>269</b>
	1-1181				Dwugwint do mocowania paneli solarnych do konstr. stalowych z podkładką gumową do blachy falistej	<b>270</b>
	1-1193				Wkręt do drewna z łbem podkładowym TORX z niepełnym gwintem	<b>271</b>
	1-1194				Wkręt do twardego drewna z małym łbem cylindrycznym TORX i samowierzącą końcówką	<b>272</b>
	1-1202				Wkręt do drewna z powiększonym łbem soczewkowym i gniazdem TORX	<b>273</b>
	1-8025				Nakrętka klatkowa	<b>274</b>
	2-2026				Ucho cumownicze	<b>275</b>

Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.
<b>276</b>	Ściągacz (śruba rzymska)				2-2041
<b>277</b>	Kausza				2-2042
<b>278</b>	Zacisk linowy kabłąkowy				2-2043
<b>279</b>	Karabińczyk				2-2044
<b>280</b>	Ogniwo skręcane podłużne				2-2048
<b>281</b>	Krętlik oczko-oczko				2-2049
<b>282</b>	Krętlik oczko-szekla				2-2050
<b>283</b>	Krętlik szekla-szekla				2-2051
<b>284</b>	Szekla „D” krótka				2-2053
<b>285</b>	Szekla „D” długa				2-2054
<b>286</b>	Szekla „Omega”				2-2055
<b>287</b>	Wkręt hakowy				2-2103
<b>288</b>	Lina nierdzewna 1x19				2-2155



## Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	2-2156				Lina nierdzewna 7x7	<b>289</b>
	2-2157				Lina nierdzewna 7x7 w otulinie PCV	<b>290</b>
	2-2158				Lina nierdzewna 7x19	<b>291</b>
	2-2229				Śruba oczkowa	<b>292</b>
	2-2268				Zawias	<b>293</b>
	2-2465				Zawias	<b>294</b>
	3-1034				Wkładka do gwintów	<b>295</b>
	3-1104				Kotwa	<b>296</b>
	3-1239				Płytką gwintowana, typ 28/15	<b>297</b>
	3-1245				Hak montażowy (dachowy) standardowy	<b>298</b>
	3-1247				Hak montażowy (dachowy) regulowany	<b>299</b>
	3-1279				Regulowany uchwyt do blachy trapezowej	<b>300</b>

# ELEMENTY ZŁĄCZNE ZNORMALIZOWANE według normy DIN

*Szerszy asortyment dostępny jest na naszej stronie internetowej  
[www.abakosteel.pl](http://www.abakosteel.pl) oraz na zapytanie u naszych handlowców.*

# DIN 1

EN 22339  
ISO 2339  
PN 85020



Kołek stożkowy  
A1 / A4

c	0,15	0,23	0,30	0,4	0,45	0,60	0,75	0,90	1,20	1,50
r	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0

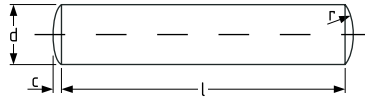
d	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
l 8	200									
10	200	200	200							
12	200	200	200							
14	200	200	200	200	100					
16	200	200	200	200	100	100	100			
18	200	200	200	200	100	100				
20		200	200	200	100	100	100	100		
22		200	200	200	100	100	100			
24		200	200	200	100	100	100	100		
25						100		100		
26		200	200	200	100	100	100	100		
28			200	200	100	100	100	100	50	
30			200	200	100	100	100	100	50	25
32			200	200	100	100	100	100	50	25
36			200	200	100	100	100	100	50	25
40					100	100	100	100	50	25
45					100	100	100	100	50	25
50					100	100	100	100	50	25
55						100	100	100	50	25
60					200	100	100	100	50	25
70							100	100	50	25
80								100	50	25
90									50	25
100								100	50	25
120									50	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7

**EN 22338**  
**ISO 2338**  
**PN 85021**

**Kołek walcowy**  
**A1 / A4**



<b>c</b>	0,13	0,15	0,23	0,30	0,40	0,45	0,60	0,75	0,90	1,20	1,50	1,80	2,00	2,50	3,00
<b>r</b>	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0

<b>d</b>	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	20
----------	-----	---	-----	---	-----	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

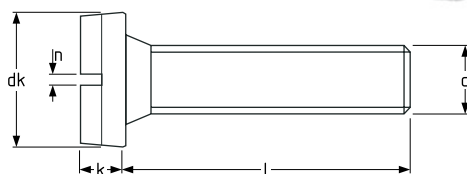
<b>l</b>	<b>3</b>	500	500	500															
<b>4</b>	500	500	500	500	500	500													
<b>5</b>	500	500	500	500	500	500	200	100											
<b>6</b>	500	500	500	500	500	500	200	100	100										
<b>8</b>	500	500	500	500	500	500	200	100	100	100									
<b>10</b>	500	500	500	500	500	500	200	100	100	100	50	25							
<b>12</b>	500	500	500	500	500	500	200	100	100	100	50	25							
<b>14</b>	500	500	500	500	500	500	200	100	100	100	50	25							
<b>16</b>	500	500	500	500	500	500	200	100	100	100	50	25	25	25					
<b>18</b>				500	500	500	200	100	100	100	50	25	25	25					
<b>20</b>		500	500	500	500	500	200	100	100	100	50	25	25	25	10				
<b>24</b>				500	500	500	200	100	100	100	50	25	25	25	10				
<b>28</b>				500	500	500	200	100	100	100	50	25	25	25	10				
<b>30</b>						500	200	100	100	100	50	25	25	25	10				
<b>32</b>				500	500	500	200	100	100	100	50	25	25	25	10				
<b>36</b>						500	200	100	100	100	50	25	25	25	10				
<b>40</b>						500	200	100	100	100	50	25	25	25	10				
<b>45</b>								100	100	100	50	25	25	25	10				
<b>50</b>							200	100	100	100	50	25	25	25	10				
<b>55</b>									100	100	50	25	25	25	10				
<b>60</b>							200	100	100	100	50	25	25	25	10				
<b>65</b>						200													
<b>70</b>									100	100	50	25	25	25	10				
<b>80</b>									100	100	50	25	25	25	10				
<b>90</b>									100	100	50	25	25	25	10				
<b>100</b>											50	25	25	25	10				

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 84

EN 21207  
ISO 1207  
PN 82215

Wkręt z łbem walcowym,  
z nacięciem prostym  
A2 / A4



n	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	1,0	1,2	1,2	1,6	2,0	2,5
dk	2,0	2,3	2,6	3,0	3,4	3,8	4,4	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0
k	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	2,0	2,4	2,6	3,3	3,9	5,0	6,0

d	M 1	M 1,2	M 1,4	M 1,6	M 1,7	M 2	M 2,3	M 2,5	M 2,6	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
---	-----	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-----	-------	-----	-----	-----	-----	------

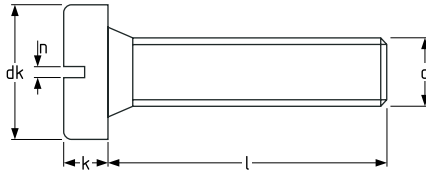
l 2	1000	1000		1000												
3	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500						
4	1000	1000	1000	1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500				
5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500				
6	1000	1000	1000	1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500				
8	1000	1000	1000	1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500		
10	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	200	
12			1000	1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	200	
14				1000		1000	1000	1000		500	500	500	500	500		
16				1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	200	100
18				1000		1000	1000	1000		500	500	500	500	500		
20				1000		1000	1000	500	1000	500	500	500	500	500	200	100
22						500	1000	500		500	500	500	500	200		
25						500		500		500	500	500	500	200	200	100
28						500		500		500	500	500	500	200		
30						500		500		500	500	500	500	200	200	100
35						500		500		500	500	500	500	200	200	100
40						500				500	500	500	500	200	200	100
45										200	200	500	200	200	200	100
50										200	200	500	200	200	200	100
55										200	200	500	200	200		
60										200	200	500	200	200	100	100
65												200	200	200		
70												200	200	200	100	50
75												200	200	200		
80												200	200	200	100	50
85												200	200	200		
90												200	200	200	100	50
95													200			
100												200	200	200	100	50
110														200		
120														200	200	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



# DIN 85

**EN 21580**  
**ISO 1580**  
**PN 82219**



Wkręt z łbem walcowym,  
 z nacięciem prostym  
**A2 / A4**

<b>n</b>	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,2	1,6	2,0
<b>dk</b>	3,2	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0	12,0	16,0
<b>k</b>	1,0	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	3,0	3,6	4,8

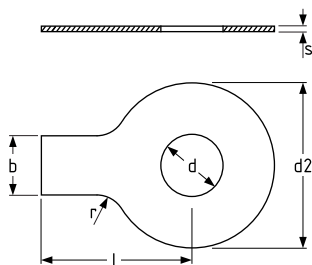
<b>d</b>	<b>M 1,6</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 3,5</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
<b>l 3</b>		1000	1000	500					
<b>4</b>		1000	1000	500					
<b>5</b>	1000	1000	1000	500	500	500			
<b>6</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	
<b>8</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	500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


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 93

PN 82021

Podkładka odginana  
jednołapkowa  
**A2 / A4**



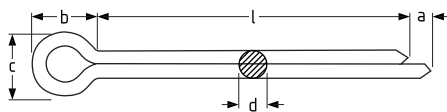
d	dla gwintu	d2	b	l	s	r	
4,3	M 4	14	5	14	0,38	2,5	500
5,3	M 5	17	6	16	0,50	2,5	500
6,4	M 6	19	7	18	0,50	4,0	500
8,4	M 8	22	8	20	0,75	4,0	500
10,5	M 10	26	10	22	0,75	4,0	500
13,0	M 12	30	12	28	1,00	6,0	500
15,0	M 14	33	12	28	1,00	10,0	200
17,0	M 16	35	15	32	1,00	10,0	200
19,0	M 18	40	18	36	1,00	10,0	200
21,0	M 20	42	18	36	1,00	10,0	200
23,0	M 22	50	20	42	1,00	10,0	100
25,0	M 24	50	20	42	1,00	10,0	100
28,0	M 27	58	23	48	1,60	10,0	100
31,0	M 30	63	26	52	1,60	16,0	100
34,0	M 33	68	28	56	1,60	16,0	50
37,0	M 36	75	30	60	1,60	16,0	50
40,0	M 39	82	32	64	1,60	16,0	25

# DIN 94



**EN 21234  
ISO 1234  
PN 82001**

**Zawlecзка  
A2 / A4**



<b>a</b>	1,6	2,5	2,5	2,5	2,5	3,2	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3
<b>b</b>	3,0	3,0	3,2	4,0	5,0	6,4	8,0	10,0	12,6	16,0	20,0
<b>c</b>	1,6	1,7	2,4	3,2	4,0	5,1	6,5	8,0	10,3	13,1	16,6

<b>d</b>	1	1,2	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10
----------	---	-----	-----	---	-----	-----	---	---	-----	---	----

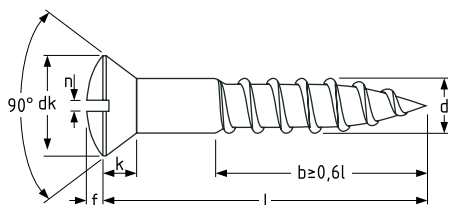
<b>l</b>	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45	50	56	63	71	80	90	100
1000	1000	1000	1000	1000																					
1000	1000	1000	1000	1000																					
1000	1000	1000	1000	1000																					
1000	1000	1000	1000	1000	1000																				
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250																	
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250																	
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250																
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250																
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250																
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250	100	100														
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250	100	100														
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250	100	100														
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250	100	100														
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250	100	100														
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250	100	100														
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250	100	100														
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250	100	100														
1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	250	250	100	100														

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 95

PN 82504

Wkręt do drewna z łbem stożkowo-soczewkowym z nacięciem prostym  
**A2 / A4**



<b>dk</b>	4,7	5,6	6,5	7,5	8,3	9,2	10,2	11,0	12,5	14,5
<b>k</b>	1,5	1,65	1,93	2,2	2,35	2,5	2,75	3,0	3,5	4,0
<b>n</b>	0,6	0,8	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2	1,6		2,0
<b>f~</b>	0,6	0,75	0,9	1,0	1,1	1,25	1,4	1,5		2,0

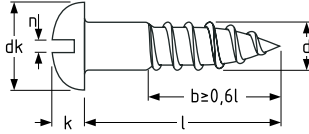
<b>d</b>	<b>2,5</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>	<b>4,5</b>	<b>5</b>	<b>5,5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
----------	------------	----------	------------	----------	------------	----------	------------	----------	----------	----------

<b>l</b>	<b>10</b>	500	200							
<b>12</b>	500	200	200	200						
<b>16</b>	500	200	200	200	200	200				
<b>20</b>	500	200	200	200	200	200	200	200		
<b>25</b>	500	200	200	200	200	200	200	200		
<b>30</b>		200	200	200	200	200	200	200		100
<b>35</b>		200	200	200	200	200	200	200		100
<b>40</b>		200	200	200	200	200	200	200	100	100
<b>45</b>			200	200	200	200	200	200	100	100
<b>50</b>			200	200	200	200	200	200	100	100
<b>55</b>						200		200		
<b>60</b>				200	200	200	200	200	100	100
<b>65</b>					200	100	100	100		
<b>70</b>				200	200	100	100	100	100	100
<b>75</b>						100	100	100	100	100
<b>80</b>						100	100	100	100	100
<b>90</b>						100	100	100	100	100
<b>100</b>						100	100	100	100	100
<b>110</b>								100	100	100
<b>120</b>								100	100	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 96

PN 82505



Wkręt do drewna z łbem kulistym  
z nacięciem prostym  
**A2 / A4**

<b>dk</b>	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16
<b>k</b>	1,7	2,1	2,4	2,8	3,1	3,5	3,8	4,2	4,9	5,6
<b>n</b>	1,6	2,5	2,5	2,5	2,5	3,2	4,0	4,0	4,0	4,0

<b>d</b>	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
----------	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	---	---

<b>l</b>	<b>10</b>	500	200								
<b>12</b>	500	200	200	200							
<b>16</b>	500	200	200	200	200	200					
<b>20</b>	500	200	200	200	200	200	200	200			
<b>25</b>	500	200	200	200	200	200	200	200			
<b>30</b>		200	200	200	200	200	200	200			100
<b>35</b>		200	200	200	200	200	200	200			100
<b>40</b>		200	200	200	200	200	200	200	100		100
<b>45</b>			200	200	200	200	200	200	100		100
<b>50</b>			200	200	200	200	200	200	100		100
<b>55</b>						200	200	200			
<b>60</b>				200	200	200	200	200	100		100
<b>65</b>					200	100	100	100			
<b>70</b>				200	200	100	100	100	100		100
<b>75</b>						100	100	100	100		100
<b>80</b>						100	100	100	100		100
<b>90</b>						100	100	100	100		100
<b>100</b>						100	100	100	100		100
<b>110</b>								100	100		100
<b>120</b>								100	100		100

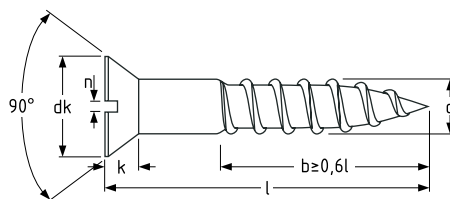
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 97

PN 82503



Wkręt do drewna z łbem stożkowym  
z nacięciem prostym  
**A2 / A4**



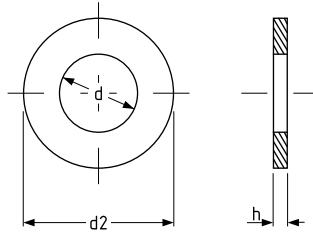
<b>dk</b>	4,7	5,6	6,5	7,5	8,3	9,2	10,2	11,0	12,5	14,5	18,0
<b>k</b>	1,5	1,65	1,93	2,2	2,35	2,5	2,75	3,0	3,5	4,0	5,0
<b>n</b>	0,6	0,8	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2	1,6		2,0	

<b>d</b>	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	10
----------	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	---	---	----

<b>l</b>	<b>10</b>	500	200									
<b>12</b>	500	200	200	200								
<b>16</b>	500	200	200	200	200	200						
<b>20</b>	500	200	200	200	200	200	200					
<b>25</b>	500	200	200	200	200	200	200	200				
<b>30</b>		200	200	200	200	200	200	200			100	
<b>35</b>		200	200	200	200	200	200	200			100	
<b>40</b>		200	200	200	200	200	200	200	100		100	
<b>45</b>			200	200	200	200	200	200	100		100	
<b>50</b>			200	200	200	200	200	200	100		100	100
<b>60</b>				200	200	200	200	200	100		100	100
<b>65</b>					200	100	100	100				
<b>70</b>				200	200	100	100	100	100		100	100
<b>75</b>						100	100	100	100		100	
<b>80</b>					200	100	100	100	100		100	100
<b>90</b>						100	100	100	100		100	100
<b>100</b>						100	100	100	100		100	100
<b>110</b>								100	100		100	100
<b>120</b>								100	100		100	100
<b>130</b>									100		100	100
<b>140</b>									100		100	100
<b>150</b>									100		100	100


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 125A



**EN 27089**  
**ISO 7089**  
**PN 82006**

Podkładka okrągła, forma A  
**A2 / A4**

d	dla gwintu	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

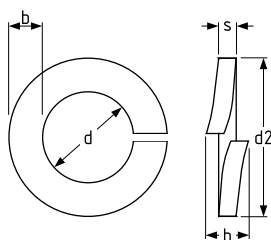
# DIN 127A


PN 82008

Podkładka sprężysta

Forma A

1.4310 / A4

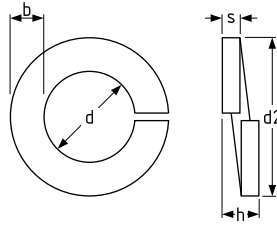


d	dla gwintu	d2	h	s	b	
3,1	M 3	6,2	1,9	0,8	1,3	1000
3,6	M 3,5	6,7	1,9	0,8	1,3	1000
4,1	M 4	7,6	2,1	0,9	1,5	1000
5,1	M 5	9,2	2,7	1,2	1,8	1000
6,1	M 6	11,8	3,6	1,6	2,5	1000
7,1	M 7	12,8	3,6	1,6	2,5	1000
8,1	M 8	14,8	4,6	2,0	3,0	1000
10,2	M 10	18,1	5,0	2,2	3,5	500
12,2	M 12	21,1	5,8	2,5	4,0	500
14,2	M 14	24,1	6,8	3,0	4,5	500
16,2	M 16	27,4	7,8	3,5	5,0	500
20,2	M 20	33,6	8,8	4,0	6,0	100
24,5	M 24	40,0	11,0	5,0	7,0	100
27,5	M 27	43,0	11,0	5,0	7,0	50
30,5	M 30	48,2	13,6	6,0	8,0	50




# DIN 127B

PN 82008



Podkładka sprężysta  
Forma B  
**1.4310 / A4**

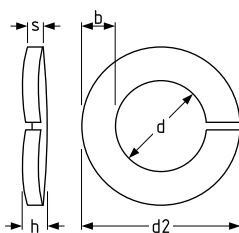
d	dla gwintu	d2	h	s	b	
2,1	M 2	4,4	1,0	0,5	0,9	1000
2,3	M 2,3	4,8	1,4	0,6	1,0	1000
2,6	M 2,5	5,1	1,4	0,6	1,0	1000
3,1	M 3	6,2	1,6	0,8	1,3	1000
3,5	M 3,5	6,7	1,8	0,8	1,3	1000
4,1	M 4	7,6	1,8	0,9	1,5	1000
5,1	M 5	9,2	2,4	1,2	1,8	1000
6,1	M 6	11,8	3,2	1,6	2,5	1000
7,1	M 7	12,8	3,2	1,6	2,5	1000
8,1	M 8	14,8	4,0	2,0	3,0	1000
10,2	M 10	18,1	4,4	2,2	3,5	500
12,2	M 12	21,1	5,0	2,5	4,0	500
14,2	M 14	24,1	6,0	3,0	4,5	500
16,2	M 16	27,4	7,0	3,5	5,0	500
18,2	M 18	29,4	7,0	3,5	5,0	200
20,2	M 20	33,6	8,0	4,0	6,0	200
22,5	M 22	35,9	8,0	4,0	6,0	100
24,5	M 24	40,0	10,0	5,0	7,0	100
27,5	M 27	43,0	10,0	5,0	7,0	50
30,5	M 30	48,2	12,0	6,0	8,0	50
33,5	M 33	48,2	12,0	6,0	8,0	50
36,5	M 36	58,2	12,0	6,0	10,0	50
39,5	M 39	61,2	12,0	6,0	10,0	25
42,5	M 42	68,2	14,0	7,0	12,0	25
45,5	M 45	71,2	14,0	7,0	12,0	25
49,0	M 48	75,0	14,0	7,0	12,0	25


# DIN 128A

Podkładka sprężysta

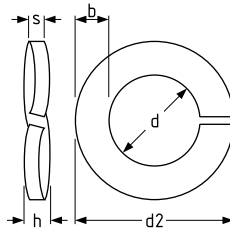
Forma A

**1.4310 / A4**




d	dla gwintu	d2	h	s	b	
2,1	M 2	4,4	0,7	0,5	0,9	1000
2,6	M 2,5	5,1	0,9	0,6	1,0	1000
3,1	M 3	6,2	1,1	0,7	1,3	1000
3,6	M 3,5	6,7	1,1	0,7	1,3	1000
4,1	M 4	7,6	1,2	0,8	1,5	1000
5,1	M 5	9,2	1,5	1,0	1,8	1000
6,1	M 6	11,8	2,0	1,3	2,5	1000
8,1	M 8	14,8	2,45	1,6	3,0	1000
10,2	M 10	16,1	2,85	1,8	3,5	1000
12,2	M 12	21,1	3,35	2,1	4,0	500
14,2	M 14	24,1	3,9	2,4	4,9	250
16,2	M 16	27,4	4,5	2,8	5,0	250
18,2	M 18	29,4	4,5	2,8	5,0	250
20,2	M 20	33,6	5,1	3,2	6,0	100
22,5	M 22	35,9	5,1	3,2	6,0	100
24,5	M 24	40,0	6,5	4,0	7,0	100

# DIN 128B



Podkładka sprężysta  
 Forma B  
**1.4310**

d1	dla gwintu	d2	h min.	h max.	s	b	
5,1	M 5	9,2	1,50	1,70	1,0	1,8	1000
6,1	M 6	11,8	2,00	2,20	1,3	2,5	1000
8,1	M 8	14,8	2,45	2,75	1,6	3,0	1000
10,2	M 10	18,1	2,85	3,15	1,8	3,5	1000
12,2	M 12	21,1	3,35	3,65	2,1	4,0	500
16,2	M 16	27,4	4,50	5,10	5,1	5,0	250

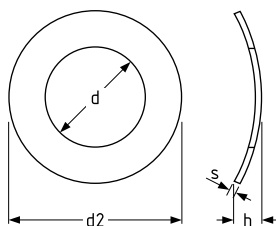
# DIN 137A


PN 82037

Podkładka falista

Forma A

1.4310

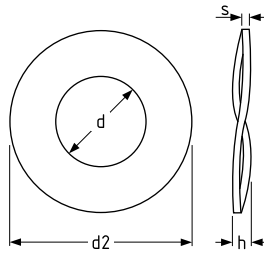



d	dla gwintu	d2	h min.	h max.	s	
1,5	M 1,4	3,0	0,40	0,80	0,25	1000
1,8	M 1,6	4,0	0,45	0,90	0,25	1000
2,2	M 2	4,5	0,50	1,00	0,30	1000
2,5	M 2,3	5,0	0,50	1,00	0,30	1000
2,6	M 2,5	5,5	0,55	1,10	0,30	1000
2,8	M 2,6	5,5	0,55	1,10	0,30	1000
3,2	M 3	6,0	0,65	1,30	0,40	1000
3,7	M 3,5	7,0	0,70	1,40	0,40	1000
4,3	M 4	8,0	0,80	1,60	0,50	1000
5,3	M 5	10,0	0,90	1,80	0,50	1000
6,4	M 6	11,0	1,10	2,20	0,50	500
7,4	M 7	12,0	1,20	2,40	0,50	500
8,4	M 8	15,0	1,70	3,40	0,50	500
10,5	M 10	18,0	2,00	4,00	0,80	500

# DIN 137B

PN 82038

Podkładka falista  
 Forma B  
**1.4310**



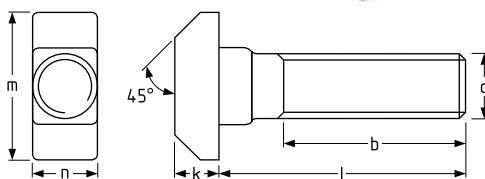
d	dla gwintu	d2	h min.	h max.	s	
3,2	M 3	8,0	0,8	1,6	0,5	1000
3,7	M 3,5	8,0	0,9	1,8	0,5	1000
4,3	M 4	9,0	1,0	2,0	0,5	1000
5,3	M 5	11,0	1,1	2,2	0,5	1000
6,4	M 6	12,0	1,3	2,6	0,5	500
7,4	M 7	14,0	1,5	3,0	0,8	500
8,4	M 8	15,0	1,5	3,0	0,8	500
10,5	M 10	21,0	2,1	4,2	1,0	500
13,0	M 12	24,0	2,5	5,0	1,2	500
15,0	M 14	28,0	3,0	6,0	1,6	200
17,0	M 16	30,0	3,2	6,4	1,6	200
19,0	M 18	34,0	3,3	6,6	1,6	200
21,0	M 20	36,0	3,7	7,4	1,6	200
23,0	M 22	40,0	3,9	7,8	1,8	100
25,0	M 24	44,0	4,1	8,2	1,8	100
28,0	M 27	50,0	4,7	9,4	2,0	100

# DIN 186

PN 82418



Śruba z łbem młoteczkowym  
z czopem kwadratowym  
**A2 / A4**



<b>b</b>	22,0	26,0	30,0	38,0	46,0
<b>k</b>	5,5	7,0	8,0	10,5	13,0
<b>n</b>	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
<b>m</b>	18,0	21,0	26,0	30,0	36,0

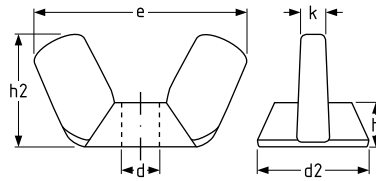
<b>d</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 16</b>	<b>M 20</b>
----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------

<b>l</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 16</b>	<b>M 20</b>
30	50				
35	50	25			
40	50	25	25		
45	50	25	25		
50	50	25	25	25	
55	50	25	25	25	
60	50	25	25	25	10
65		25	25	25	10
70		25	25	25	10
80		25	25	25	10
90			25	25	10
100			25	25	10
120			25	25	10


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 315

PN 82439



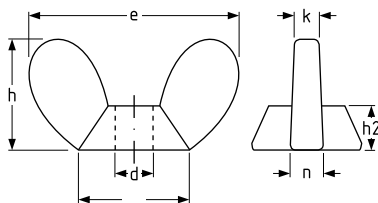
Nakrętka motylkowa  
A2 / A4


d	h	h2	d2	k	e	
M 3	3,0	8,8	7,8	2,0	18,5	500
M 4	3,0	8,8	7,8	2,0	18,5	500
M 5	4,0	10,5	9,5	2,6	22,0	500
M 6	4,9	12,9	11,9	3,0	26,8	200
M 8	5,4	14,8	13,5	3,3	30,3	100
M 10	6,3	17,3	15,3	4,0	35,3	100
M 12	7,9	22,3	20,5	5,0	47,5	50
M 14	10,6	30,8	25,0	6,5	65,0	50
M 16	10,6	30,8	25,0	6,5	65,0	25
M 18	12,2	31,2	29,3	7,2	66,5	10
M 20	12,2	31,2	29,3	7,5	66,5	10

# DIN 315

PN 82439

Nakrętka motylkowa  
 Typ N  
 A2 / A4



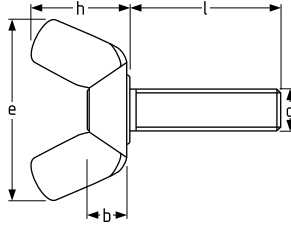
d	k	n	h	h2	d2	e	
M 4	1,9	2,3	8,5	4,6	8,0	18,0	50
M 5	2,3	2,8	11,0	6,5	11,0	24,0	50
M 6	2,3	3,3	15,0	8,0	13,0	30,0	50
M 8	2,8	4,4	18,0	10,0	16,0	36,0	50
M 10	4,4	5,4	23,0	12,0	20,0	48,0	50
M 12	4,9	6,4	31,0	14,0	23,0	62,0	25
M 14	6,4	7,5	35,0	17,0	29,0	70,0	10
M 16	6,4	7,5	35,0	17,0	29,0	70,0	10
M 20	7,0	8,5	44,0	21,0	32,0	86,0	10



# DIN 316

PN 82436

Śruba motylkowa  
**A2 / A4**



<b>h</b>	8,6	8,5	11,0	15,0	18,0	23,0	31,0
<b>e</b>	17,6	18,0	24,0	30,0	36,0	48,0	62,0
<b>m</b>	2,4	3,2	4,0	5,0	6,5	8,0	10,0

<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

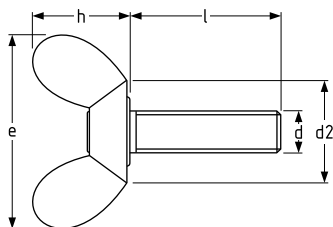
<b>l 10</b>	100	100	50	50			
<b>12</b>	100	100	50	50			
<b>16</b>	100	100	50	50	50	25	
<b>20</b>	100	100	50	50	50	25	25
<b>25</b>	100	100	50	50	50	25	25
<b>30</b>	100	100	50	50	50	25	25
<b>35</b>		100	50	50	50	25	25
<b>40</b>		100	50	50	50	25	25
<b>45</b>			50	50	50	25	25
<b>50</b>			50	50	50	25	25
<b>55</b>					50	25	25
<b>60</b>					50	25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 316

PN 82436

Śruba motylkowa  
Typ N  
A2 / A4



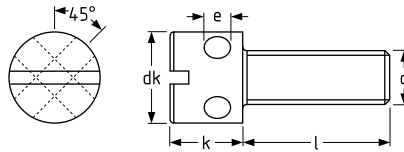
<b>h</b>	10,5	13,0	17,0	20,0	25,0	33,5
<b>d2</b>	8,0	11,0	13,0	16,0	20,0	23,0
<b>e</b>	20,0	26,0	33,0	39,0	51,0	65,0

<b>d</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>
----------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

<b>l</b>	<b>10</b>			50		
	<b>12</b>			50		
	<b>16</b>	50	50	50	25	25
	<b>20</b>	50	50	50	25	25
	<b>25</b>	50	50	50	25	25
	<b>30</b>	50	50	50	25	25
	<b>40</b>			50	25	25
	<b>50</b>				25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 404



## Wkręt do plombowania A2

<b>dk</b>	5,5	7,0	8,5	10,0
<b>k</b>	4,0	5,0	6,5	8,0
<b>e</b>	1,5	2,0	2,5	3,0

<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>
----------	------------	------------	------------	------------

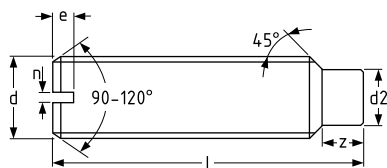
<b>l</b>	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30
	200	200	200	200	200	200	200	200		
			100	100						
			100	100	50					
			100	100	50			50		
			100	100	50			50		
			100	100	50			50		
			100	100	50			50		
			100	100	50			50		

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 417

EN 27435  
ISO 7435  
PN 82276

Wkręt dociskowy  
z czopem walcowym  
A2 / A4



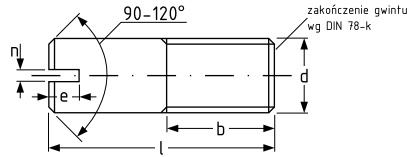
<b>n</b>	0,4	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0
<b>e</b>	0,72	0,8	1,12	1,28	1,6	2,0	2,4	2,8
<b>d2</b>	1,5	2,0	2,5	3,5	4,0	5,5	7,0	8,5
<b>z</b>	1,25	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0		

<b>d</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>
----------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

<b>l</b>	<b>3</b>	200	200					
<b>4</b>	200	200	200					
<b>5</b>	200	200	200	200	100			
<b>6</b>	200	200	200	200	100			
<b>8</b>	200	200	200	200	100	100		
<b>10</b>	200	200	200	200	100	100	100	
<b>12</b>	200	200	200	200	100	100	100	50
<b>16</b>	200	200	200	200	100	100	100	50
<b>18</b>		200	200	200	100	100	100	50
<b>20</b>		200	200	200	100	100	100	50
<b>22</b>						100		
<b>25</b>		200	200	200	100	100	100	50
<b>30</b>				200	100	100	100	50
<b>35</b>					100	100	100	50
<b>40</b>						100	100	50

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 427



**EN 22342**  
**ISO 2342**  
**PN 82271**

**Wkręt dociskowy płaski**  
**A2 / A4**

<b>b</b>	3,6	4,8	6,0	7,2	9,6	12,0
<b>n</b>	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6
<b>e min.</b>	1,25	1,75	2,0	2,5	3,1	3,75
<b>e max.</b>	1,5	2,05	2,35	2,9	3,6	4,25

<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------

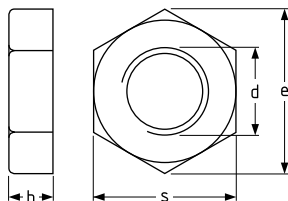
<b>l</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>
	200									
	200	200								
	200	200	200							
	200	200	200	100						
	200	200	200	100	100					
	200	200	200	100	100	100				
	200	200	200	100	100	100	50			
	200	200	200	100	100	100	50			
		200	200	100	100	100	50			
		200	200	100	100	100	50			


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 431

EN 27435  
ISO 7435

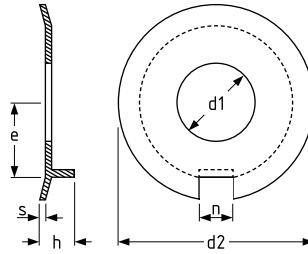
Nakrętka rurowa  
A2 / A4




d	h	e	s	
G 1/8"	6	20,88	19	100
G 1/4"	6	23,91	22	100
G 3/8"	7	29,56	27	50
G 1/2"	8	35,03	32	50
G 5/8"	8	35,03	32	25
G 3/4"	9	39,55	36	25
G 7/8"	9	45,20	41	10
G 1"	10	50,85	46	10
G 1 1/4"	11	60,79	55	5
G 1 1/2"	12	66,44	60	5
G 2"	13	82,60	75	5

# DIN 432

PN 82011

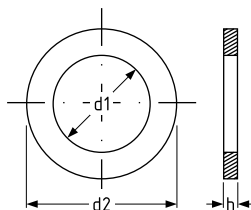


Podkładka odginana  
z noskiem zewnętrznym  
**A2 / A4**


dla gwintu	d1	d2	n	e	h	s	
M 4	4,3	14	2,5	5,5	2,0	0,40	100
M 5	5,3	17	3,5	7,0	2,5	0,75	100
M 6	6,4	19	3,5	7,5	3,0	0,75	100
M 8	8,4	22	3,5	8,5	4,0	1,00	100
M 10	10,5	26	4,5	10,0	4,0	1,00	100
M 12	13,0	30	4,5	12,0	4,5	1,20	50
M 14	15,0	33	4,5	13,0	4,5	1,20	50
M 16	17,0	36	5,5	15,0	4,5	1,20	50
M 18	19,0	40	6,5	18,0	4,5	1,20	50
M 20	21,0	42	6,5	18,0	4,5	1,60	50
M 22	23,0	50	7,5	20,0	6,5	1,60	25
M 24	25,0	50	7,5	21,0	6,5	1,60	25
M 27	28,0	58	8,5	23,0	9,5	1,60	25
M 30	31,0	63	8,5	25,0	9,5	1,60	25
M 33	34,0	68	9,5	28,0	9,5	1,60	10
M 36	37,0	75	11,0	31,0	9,5	2,00	10
M 39	40,0	82	11,0	33,0	11,0	2,00	10

# DIN 433

EN 27092  
ISO 7092  
PN 82007



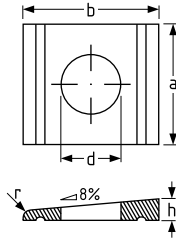
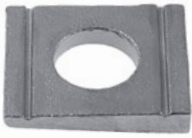
Podkładka pomniejszona  
do wkrętów z łbem walcowym, kulistym  
**A2 / A4**

dla gwintu	d1	d2	h	
M 1,6	1,7	3,5	0,3	2000
M 2	2,2	4,5	0,3	2000
M 2,5	2,7	5,0	0,5	2000
M 3	3,2	6,0	0,5	2000
M 3,5	3,7	7,0	0,5	1000
M 4	4,3	8,0	0,5	1000
M 5	5,3	9,0	1,0	1000
M 6	6,4	11,0	1,6	1000
M 8	8,4	15,0	1,6	500
M 10	10,5	18,0	1,6	500
M 12	13,0	20,0	2,0	200
M 14	15,0	24,0	2,5	200
M 16	17,0	28,0	2,5	200
M 18	19,0	30,0	2,5	100
M 20	21,0	34,0	3,0	100




# DIN 434

PN 82018



Podkładka klinowa do ceowników,  
nachylenie 8%

**A2 / A4**

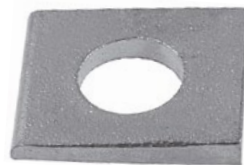
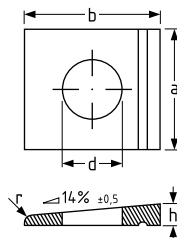
dla gwintu	d	a	b	h	r	
M 8	9,0	22	22	3,8	1,6	50
M 10	11,0	22	22	3,8	1,6	50
M 12	13,5	26	30	4,9	2,0	25
M 16	17,5	32	36	5,9	2,4	25
M 20	22,0	40	44	7,0	2,8	25
M 22	24,0	44	50	8,0	3,2	10
M 24	26,0	56	56	8,5	3,2	10


# DIN 435

PN 82009

Podkładka klinowa do dwuteownika,  
nachylenie 14%

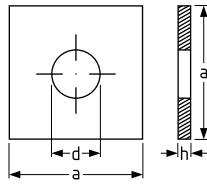
**A2 / A4**




dla gwintu	d	a	b	h	r	
M 8	9,0	22	22	4,6	1,2	50
M 10	11,0	22	22	4,6	1,2	50
M 12	13,5	26	30	6,2	1,6	25
M 16	17,5	32	36	7,5	2,0	25
M 20	22,0	40	44	9,2	2,4	25
M 22	24,0	44	50	10,0	2,4	10
M 24	26,0	56	56	10,8	2,4	10

# DIN 436

PN 82010

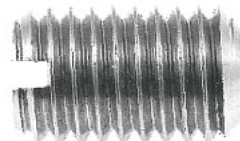
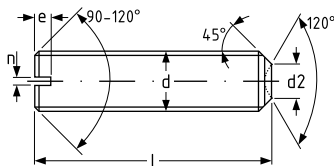


Podkładka  
do konstrukcji drewnianych  
**A2 / A4**

dla gwintu	d	a	h	
M 10	11,0	30	3	100
M 12	13,5	40	4	100
M 16	17,5	50	5	100
M 20	22,0	60	5	50
M 22	24,0	70	6	50
M 24	26,0	80	6	50

# DIN 438

EN 27436  
ISO 7436  
PN 82274



Wkręt dociskowy z końcem wgłębionym,  
z nacięciem prostym  
**A2 / A4**

dz	1,2	1,4	2,0	2,5	3,0	5,0	6,0	8,0
n	0,4	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0
e	0,72	0,8	1,12	1,28	1,6	2,0	2,4	2,8

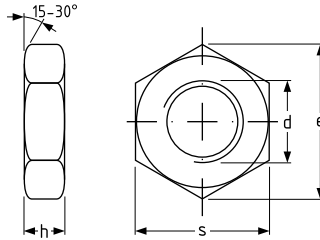
d	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
---	-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

l	3	200	200					
	4	200	200	200				
	5	200	200	200	200	100		
	6	200	200	200	200	100		
	8	200	200	200	200	100	100	
	10	200	200	200	200	100	100	100
	12	200	200	200	200	100	100	100
	16	200	200	200	200	100	100	100
	18		200	200	200	100	100	100
	20		200	200	200	100	100	100
	25		200	200	200	100	100	100
	30				200	100	100	100
	35					100	100	100
	40						100	100


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 439

**EN 24035**  
**ISO 4035**  
**PN 82153**

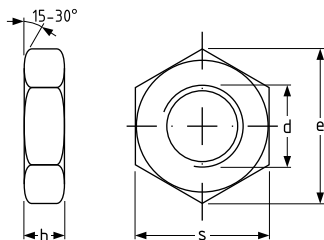



**Nakrętka sześciokątna niska**  
**A2 / A4**

d	h	e	s	
M 1,6	1,0	3,48	3,2	1000
M 1,7	1,1	3,48	3,2	500
M 2	1,2	4,32	4,0	1000
M 2,3	1,2	5,20	4,5	1000
M 2,5	1,6	5,45	5,0	1000
M 2,6	1,6	5,80	5,0	1000
M 3	1,8	6,01	5,5	1000
M 4	2,2	7,86	7,0	1000
M 5	2,7	8,79	8,0	1000
M 6	3,2	11,05	10,0	1000
M 8	4,0	14,38	13,0	500
M 10	5,0	18,90	17,0	200
M 12	6,0	21,10	19,0	200
M 14	7,0	24,49	22,0	100
M 16	8,0	26,75	24,0	100
M 18	9,0	29,65	27,0	50
M 20	10,0	32,95	30,0	50
M 22	11,0	35,03	32,0	25
M 24	12,0	39,55	36,0	25
M 27	13,5	45,20	41,0	25
M 30	15,0	50,85	46,0	25
M 33	16,5	55,37	50,0	10
M 36	18,0	60,79	55,0	10
M 39	19,5	66,40	60,0	10
M 42	21,0	71,30	65,0	10
M 45	22,5	76,95	70,0	10
M 48	24,0	82,60	75,0	10

# DIN 439

Nakrętka sześciokątna niska  
 gwint drobnozwojny  
**A2 / A4**

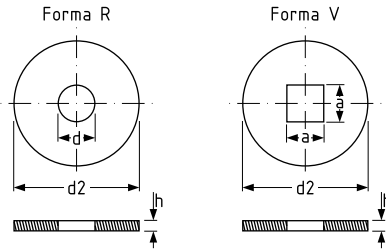
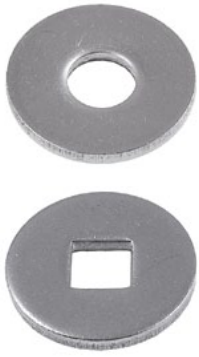



d	h	e	s	
M 8 x 0,75	4,0	14,38	13	200
M 8 x 1	4,0	14,38	13	200
M 10 x 1	5,0	18,9	17	100
M 10 x 1,25	5,0	18,9	17	100
M 12 x 1	6,0	21,1	19	100
M 12 x 1,25	6,0	21,1	19	50
M 12 x 1,5	6,0	21,1	19	50
M 14 x 1,5	7,0	24,49	22	50
M 16 x 1,25	8,0	26,75	24	50
M 16 x 1,5	8,0	26,75	24	50
M 18 x 1,5	9,0	29,56	27	50
M 20 x 1,5	10,0	32,95	30	50
M 20 x 2	10,0	33,53	30	50
M 22 x 1,5	11,0	35,03	32	25
M 22 x 2	11,0	35,03	32	25
M 24 x 1,5	12,0	39,55	36	25
M 24 x 2	12,0	39,55	36	25
M 27 x 1,5	13,5	45,02	41	25
M 27 x 2	13,5	45,02	41	25
M 30 x 1,5	15,0	50,85	46	10
M 30 x 2	15,0	50,85	46	10
M 33 x 2	16,5	55,37	50	10

# DIN 440

**EN 27094**  
**ISO 7094**  
**PN 82019**

Podkładka  
 do konstrukcji drewnianych  
**A2 / A4**



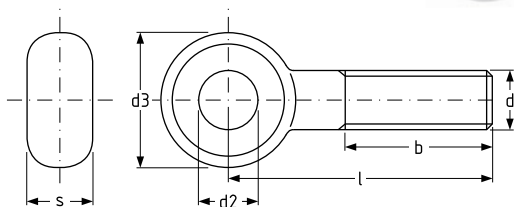
d	dla gwintu	d2	h	a	
R 5,5	M 5	18	2	-	200
R 6,6	M 6	22	2	-	200
R 9	M 8	28	3	-	200
R 11	M 10	34	3	-	100
R 13,5	M 12	44	4	-	100
R 15,5	M 14	50	4	-	50
R 17,5	M 16	56	5	-	50
R 22	M 20	72	6	-	50
R 24	M 22	80	6	-	25
R 26	M 24	85	6	-	25
V 5,5	M 5	18	2	5,5	100
V 6,6	M 6	22	2	6,6	100
V 9	M 8	28	3	9,0	100
V 11	M 10	34	3	11,0	50
V 14	M 12	44	4	14,0	50
V 18	M 16	56	5	18,0	50
V 22	M 20	72	6	22,0	25
V 26	M 24	85	6	26,0	25

# DIN 444

PN 82425



Śruba oczkowa  
A2 / A4



<b>d2</b>	6	8	10	12	16	18	22
<b>d3</b>	14	18	20	25	32	40	45
<b>s</b>	6,85	8,85	11,82	13,82	16,82	21,79	24,79
<b>b (l ≤ 125)</b>	18	22	26	30	38	46	54
<b>b (l &gt; 125)</b>	-	-	32	36	44	52	60

d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
---	-----	-----	------	------	------	------	------

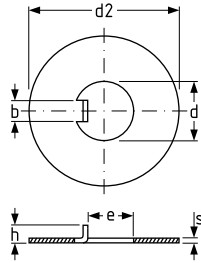
l 30	50	50					
35	50	50					
40	50	50	25				
45	50	50	25				
50	50	50	25	25			
55	50	50	25	25			
60	50	50	25	25	25		
65		50	25	25	25		
70	50	50	25	25	25	10	
75		50	25	25	25	10	
80		50	25	25	25	10	10
90		50	25	25	25	10	10
100		50	25	25	25	10	10
110			25	25	25	10	10
120			25	25	25	10	10
130				25	25	10	10
140				10	10	10	10
150				10	10	10	10

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym




# DIN 462

PN 82016



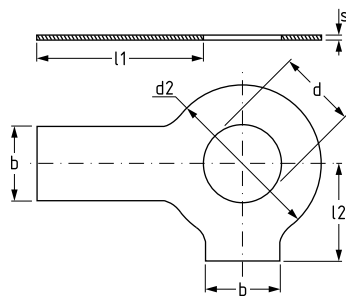
Podkładka odginana  
z noskiem wewnętrznym  
**A2 / A4**


d	d2	b	h	e	s	
6	16	3	2,5	3,9	0,8	100
8	20	3	2,5	5,9	0,8	100
10	25	4	3,0	7,4	0,8	100
12	28	5	3,0	9,3	0,8	50
14	30	5	3,0	11,4	0,8	50
16	32	5	3,0	13,5	1,0	50
18	34	6	4,0	15,4	1,0	50
20	36	6	4,0	17,5	1,0	50
22	40	6	4,0	19,5	1,0	25
24	42	6	5,0	21,6	1,0	25
26	45	7	5,0	23,5	1,0	25
28	50	7	5,0	25,5	1,0	25
30	50	7	5,0	27,5	1,2	25
32	52	7	5,0	29,6	1,2	10
35	55	7	5,0	32,6	1,2	10
38	58	8	5,0	35,3	1,2	10
40	62	8	5,0	37,3	1,2	10

# DIN 463

PN 82022

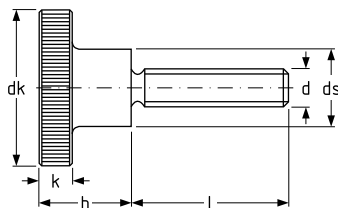
Podkładka odginana  
dwułapkowa  
**A2 / A4**



d1	d2	b	l1	l2	s	
4,3	9,0	5	14	6,5	0,38	100
5,3	10,0	6	16	8,0	0,50	100
6,4	12,5	7	18	9,0	0,50	100
8,4	17,0	8	20	11,0	0,80	100
10,5	21,0	10	22	13,0	0,75	100
13,0	24,0	12	28	15,0	1,00	100
15,0	28,0	12	28	16,0	1,00	50
17,0	30,0	15	32	18,0	1,00	50
19,0	34,0	18	36	20,0	1,00	50
21,0	37,0	18	36	21,0	1,00	50
23,0	39,0	20	42	23,0	1,00	25
25,0	44,0	20	42	25,0	1,00	25
28,0	50,0	23	48	29,0	1,60	25
31,0	56,0	26	52	32,0	1,60	25
34,0	60,0	28	56	34,0	1,60	10
37,0	66,0	30	60	38,0	1,60	10
40,0	72,0	32	64	41,0	1,60	10

# DIN 464

PN 82456



Śruba z łbem radełkowanym  
**A2**

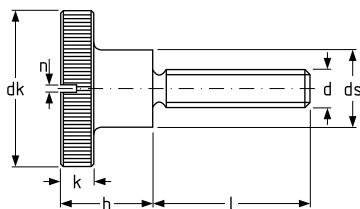
<b>dk</b>	12	16	20	24	30
<b>k</b>	2,5	3,5	4,0	5,0	6,0
<b>ds</b>	6	8	10	12	16
<b>h</b>	7,5	9,5	11,5	15,0	18,0

<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>4</b>	50				
<b>5</b>		50	50			
<b>6</b>		50	50	25		
<b>8</b>		50	50	25	25	
<b>10</b>		50	50	25	25	
<b>12</b>		50	50	25	25	25
<b>16</b>		50	50	25	25	25
<b>18</b>				25		
<b>20</b>		50	50	25	25	25
<b>25</b>			50		25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 465



Śruba z łbem radełkowanym  
z nacięciem prostym

**A2**

<b>dk</b>	12	16	20	24
<b>ds</b>	6	8	10	12
<b>h</b>	7,5	9,5	11,5	15,0
<b>k</b>	2,5	3,5	4,0	5,0
<b>n</b>	0,8	1,0	1,2	1,6

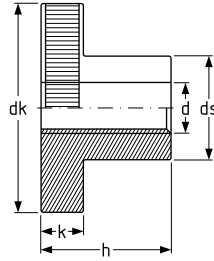
<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>
----------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b> 4	50			
5	50	50		
6	50	50	25	
8	50	50	25	
10	50	50	25	25
12	50	50	25	25
16	50	50	25	25
20	50	50	25	25


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 466

PN 82461



Nakrętka radełkowa  
A2

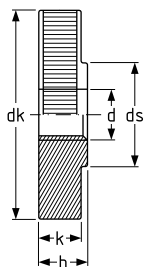
d	ds	dk	k	h	
2,0	4,5	9	2,0	5,3	100
2,5	5,0	11	2,5	6,5	100
3,0	6,0	12	2,5	7,5	100
4,0	8,0	16	3,5	9,5	100
5,0	10,0	20	4,0	11,5	50
6,0	12,0	24	5,0	15,0	50
8,0	16,0	30	6,0	18,0	25
10,0	20,0	36	8,0	23,0	25


# DIN 467

PN 82462

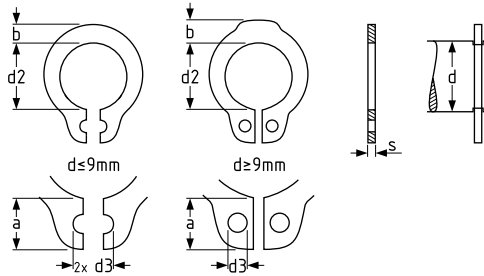
Nakrętka radełkowana płaska


A2



d	ds	dk	k	h	
2,0	4,5	9	2,0	2,5	100
2,5	6,0	12	2,5	3,0	100
3,0	7,0	14	3,0	3,0	100
4,0	8,0	16	3,5	4,0	100
5,0	10,0	20	4,0	5,0	50
6,0	12,0	24	5,0	6,0	50
8,0	16,0	30	6,0	8,0	25
10,0	20,0	36	8,0	10,0	25

## Pierścień osadczy zewnętrzny 1.4122



d	d2	d3	a	b	s	
3	2,7	1,0	1,9	0,8	0,40	200
4	3,7	1,0	2,2	0,9	0,40	200
5	4,7	1,0	2,5	1,1	0,60	200
6	5,6	1,2	2,7	1,3	0,70	200
7	6,5	1,2	3,1	1,4	0,80	200
8	7,4	1,2	3,2	1,5	0,80	200
9	8,4	1,2	3,3	1,7	1,00	200
10	9,3	1,5	3,3	1,8	1,00	200
11	10,2	1,5	3,3	1,8	1,00	200
12	11,0	1,7	3,3	1,8	1,00	200
13	11,9	1,7	3,4	2,0	1,00	200
14	12,9	1,7	3,5	2,1	1,00	200
15	13,8	1,7	3,6	2,2	1,00	200
16	14,7	1,7	3,7	2,2	1,00	200
17	15,7	1,7	3,8	2,3	1,00	100
18	16,5	2,0	3,9	2,4	1,20	100
19	17,5	2,0	3,9	2,5	1,20	100
20	18,5	2,0	4,0	2,6	1,20	100
21	19,5	2,0	4,1	2,7	1,20	100
22	20,5	2,0	4,2	2,8	1,20	100
23	21,4	2,0	4,3	2,9	1,20	100
24	22,2	2,0	4,4	3,0	1,20	100
25	23,2	2,0	4,4	3,0	1,20	100
26	24,2	2,0	4,5	3,1	1,20	50
27	25,1	2,0	4,6	3,1	1,20	50
28	25,9	2,0	4,7	3,2	1,50	50
29	26,9	2,0	4,8	3,4	1,50	50
30	27,9	2,0	5,0	3,5	1,50	50
32	29,6	2,5	5,2	3,6	1,50	50
34	31,5	2,5	5,4	3,8	1,50	50
35	32,2	2,5	5,6	3,9	1,50	50
36	33,2	2,5	5,6	4,0	1,75	25
38	35,2	2,5	5,8	4,2	1,75	25
39	36,0	2,5	5,9	4,3	1,75	25

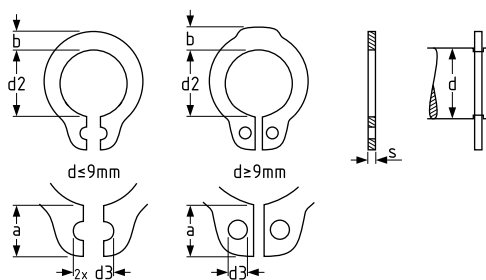
# DIN 471


strona 2

PN 85111

Pierścień osadczy  
zewnętrzny

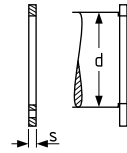
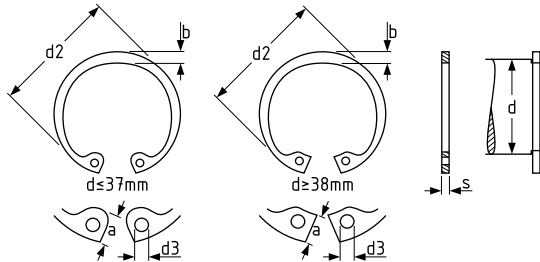
1.4122




d1	d2	d3	a	b	s	
40	36,5	2,5	6,0	4,4	1,75	25
42	38,5	2,5	6,5	4,5	1,75	25
45	41,5	2,5	6,7	4,7	1,75	25
48	44,5	2,5	6,9	5,0	1,75	25
50	45,8	2,5	6,9	5,1	2,00	25
55	50,8	2,5	7,2	5,4	2,00	25
60	55,8	2,5	7,4	5,8	2,00	25
65	60,8	3,0	7,8	6,3	2,50	10
70	65,5	3,0	8,1	6,6	2,50	10
75	70,5	3,0	8,4	7,0	2,50	10
80	74,5	3,0	8,6	7,4	2,50	10
85	79,5	3,5	8,7	7,8	3,00	10
90	84,5	3,5	8,8	8,2	3,00	10
95	89,5	3,5	9,4	8,6	3,00	10
100	94,5	3,5	9,6	9,0	3,00	10
105	98,0	3,5	9,9	9,3	4,00	10
110	103,0	3,5	10,1	9,6	4,00	10
120	113,0	3,5	11,0	10,2	4,00	10
130	123,0	4,0	11,6	10,7	4,00	10
140	133,0	4,0	12,0	11,2	4,00	10



## Pierścień osadczy wewnętrzny 1.4122



d	d2	d3	a	b	s	
8	8,7	1,0	2,4	1,1	0,80	200
9	9,8	1,0	2,5	1,3	0,80	200
10	10,8	1,2	3,2	1,4	1,00	200
11	11,8	1,2	3,3	1,5	1,00	200
12	13,0	1,5	3,4	1,7	1,00	200
13	14,1	1,5	3,6	1,8	1,00	200
14	15,1	1,7	3,7	1,9	1,00	200
15	16,2	1,7	3,7	2,0	1,00	200
16	17,3	1,7	3,8	2,0	1,00	200
17	18,3	1,7	3,9	2,1	1,00	100
18	19,5	2,0	4,1	2,2	1,00	100
19	20,5	2,0	4,1	2,2	1,00	100
20	21,5	2,0	4,2	2,3	1,00	100
21	22,5	2,0	4,2	2,4	1,00	100
22	23,5	2,0	4,2	2,5	1,00	100
23	24,6	2,0	4,3	2,5	1,20	100
24	25,9	2,0	4,4	2,6	1,20	100
25	26,9	2,0	4,5	2,7	1,20	100
26	27,9	2,0	4,7	2,8	1,20	50
27	28,9	2,0	4,7	2,8	1,20	50
28	30,1	2,0	4,8	2,9	1,20	50
29	31,1	2,0	4,8	3,0	1,20	50
30	32,1	2,0	4,8	3,0	1,20	50
31	33,4	2,5	5,2	3,2	1,20	25
32	34,4	2,5	5,4	3,2	1,20	25
33	35,5	2,5	5,4	3,3	1,20	25
34	36,5	2,5	5,4	3,3	1,50	25
35	37,8	2,5	5,4	3,4	1,50	25
36	38,8	2,5	5,4	3,5	1,50	25
37	39,8	2,5	5,5	3,6	1,50	25
38	40,8	2,5	5,5	3,7	1,50	25
39	42,0	2,5	5,6	3,8	1,50	25
40	43,5	2,5	5,8	3,9	1,75	25
41	44,5	2,5	5,9	4,0	1,75	25

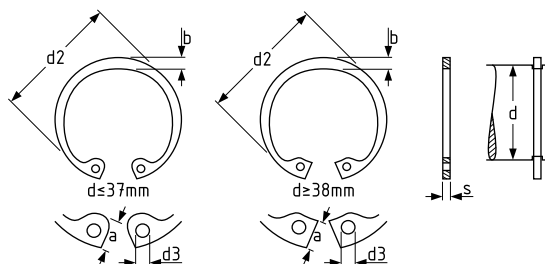
# DIN 472


strona 2

PN 85111

Pierścień osadczy  
wewnętrzny

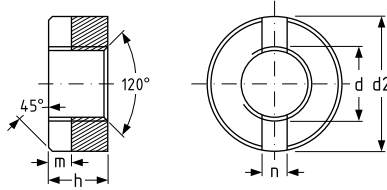
1.4122




d1	d2	d3	a	b	s	
42	45,5	2,5	5,9	4,1	1,75	25
43	46,5	2,5	5,9	4,2	1,75	25
44	47,5	2,5	6,0	4,2	1,75	25
45	48,5	2,5	6,2	4,3	1,75	25
47	50,5	2,5	6,4	4,4	1,75	25
48	51,5	2,5	6,4	4,5	1,75	25
50	54,2	2,5	6,5	4,6	2,00	25
52	56,2	2,5	6,7	4,7	2,00	25
55	59,2	2,5	6,8	5,0	2,00	25
58	62,2	2,5	6,9	5,2	2,00	25
60	64,2	2,5	7,3	5,4	2,00	25
62	66,2	2,5	7,3	5,5	2,00	10
65	69,2	3,0	7,6	5,8	2,50	10
68	72,5	3,0	7,8	6,1	2,50	10
70	74,5	3,0	7,8	6,2	2,50	10
72	76,5	3,0	7,8	6,4	2,50	10
75	79,5	3,0	7,8	6,6	2,50	10
80	85,5	3,0	8,5	7,0	2,50	10
85	90,5	3,5	8,6	7,2	3,00	10
90	95,5	3,5	8,6	7,6	3,00	10
95	100,5	3,5	8,6	8,1	3,00	10
100	105,5	3,5	9,2	8,4	3,00	10
105	112,0	3,5	9,5	8,7	4,00	10
110	117,0	3,5	10,4	9,0	4,00	10
120	127,0	3,5	11,0	9,4	4,00	10
130	137,0	4,0	11,0	10,2	4,00	10
140	147,0	4,0	11,2	10,7	4,00	10

# DIN 546

PN 82436



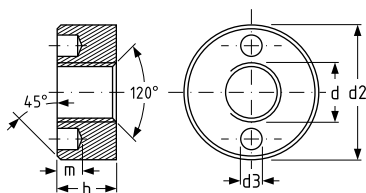
Nakrętka okrągła z nacięciem  
**A2 / A4**


d	d2	h	n	m	
M 1,6	3,5	1,6	0,5	0,6	200
M 2	4,5	2,0	1,0	0,8	200
M 2,5	5,5	2,2	1,2	0,9	200
M 3	6,0	2,5	1,2	1,0	200
M 3,5	7,0	3,0	1,4	1,0	200
M 4	8,0	3,5	1,4	1,2	200
M 5	9,0	4,2	2,0	1,5	200
M 6	11,0	5,0	2,5	2,0	100
M 8	14,0	6,5	3,0	2,5	100
M 10	18,0	8,0	3,5	3,2	50
M 12	21,0	10,0	4,0	3,8	50
M 16	26,0	12,0	4,0	3,8	50

# DIN 547

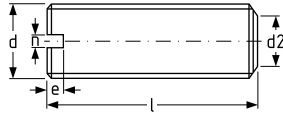
PN 82464

Nakrętka okrągła  
z dwoma otworami  
**A2**



d	d2	d3	h	m	
M 5	12	2,0	4,2	2,3	200
M 6	14	2,5	5,0	2,8	200
M 8	18	3,0	6,5	3,3	200
M 10	22	3,5	8,0	3,8	100

# DIN 551



**EN 24766**  
**ISO 4766**  
**PN 82272**

Wkręt dociskowy z końcem płaskim,  
 gwint na całej długości, z nacięciem prostym  
**A2 / A4**

<b>d2</b>	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,5	4,0	5,5	7,0	8,5
<b>e</b>	0,56	0,64	0,72	0,80	1,12	1,28	1,60	2,00	2,40	2,80
<b>n</b>	0,25	0,25	0,40	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00

<b>d</b>	<b>M 1,6</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>
<b>l 2</b>	200	200								
<b>3</b>	200	200	200	200						
<b>4</b>	200	200	200	200	200					
<b>5</b>	200	200	200	200	200	200				
<b>6</b>	200	200	200	200	200	200	200			
<b>8</b>	200	200	200	200	200	200	200	100		
<b>10</b>	200	200	200	200	200	200	200	100	50	
<b>12</b>		200	200	200	200	200	200	100	50	50
<b>16</b>		200	200	200	200	200	200	100	50	50
<b>18</b>					200					
<b>20</b>				200	200	200	200	100	50	50
<b>25</b>					200	200	200	100	50	50
<b>30</b>					200	200	200	100	50	50
<b>35</b>					200	200	200	100	50	50
<b>40</b>					200	200	200	100	50	50
<b>45</b>					200	200	200	100	50	50
<b>50</b>					200	200	200	100	50	50
<b>55</b>							200	100	50	50
<b>60</b>							200	100	50	50
<b>70</b>								100	50	50
<b>80</b>									50	50

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 553

EN 27434  
ISO 7434  
PN 82273



Wkręt dociskowy z końcem stożkowym,  
gwint na całej długości, z nacięciem prostym  
**A2 / A4**

<b>d2</b>	0,16	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50	1,50	2,00	2,50	3,00
<b>e</b>	0,56	0,64	0,72	0,80	1,12	1,28	1,60	2,00	2,40	2,80
<b>n</b>	0,25	0,25	0,40	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00

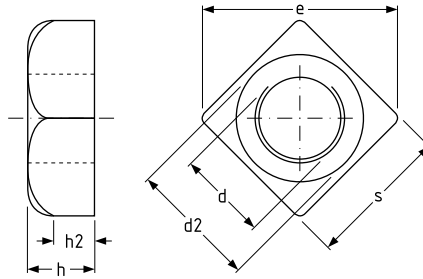
<b>d</b>	<b>M 1,6</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>
----------	--------------	------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

<b>l</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>60</b>
2	200	200																
3	200	200	200	200														
4	200	200	200	200	200													
5	200	200	200	200	200	200												
6	200	200	200	200	200	200	200											
8	200	200	200	200	200	200	200	200	100									
10	200	200	200	200	200	200	200	200	100	50								
12		200	200	200	200	200	200	200	100	50	50							
16		200	200	200	200	200	200	200	100	50	50							
18				200														
20				200	200	200	200	100	50	50								
25					200	200	200	100	50	50								
30					200	200	200	100	50	50								
35							200	100	50									
40					200	200	200	100	50	50								
45								100	50									
50					200	200	200	100	50	50								
60								100	50									


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 557

PN 82151



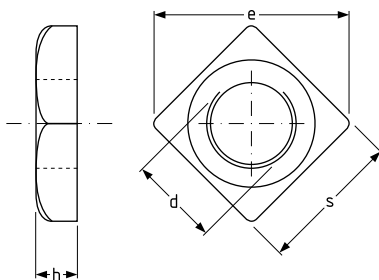
Nakrętka kwadratowa  
**A2 / A4**


d	d2	e	s	h	h2	
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 562

PN 82151

Nakrętka kwadratowa  
niska  
**A2 / A4**

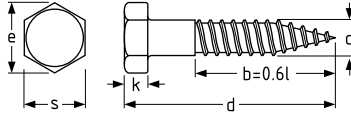


d	e	s	h	
M 2	5,0	4,0	1,2	500
M 2,5	6,3	5,0	1,6	500
M 3	7,0	5,5	1,8	500
M 4	8,9	7,0	2,2	500
M 5	10,2	8,0	2,7	200
M 6	12,7	10,0	3,2	200
M 8	16,5	13,0	4,0	200
M 10	21,5	17,0	5,0	100



# DIN 571

PN 82501



Wkręt do drewna,  
z łbem sześciokątnym  
**A2 / A4**

<b>k</b>	2,8	3,5	4,0	5,0	5,5	7,0	8,0	10,0
<b>e</b>	7,50	8,63	10,89	13,07	14,20	18,72	20,88	26,17
<b>s</b>	7	8	10	12	13	17	19	24

<b>d</b>	4	5	6	7	8	10	12	16
----------	---	---	---	---	---	----	----	----

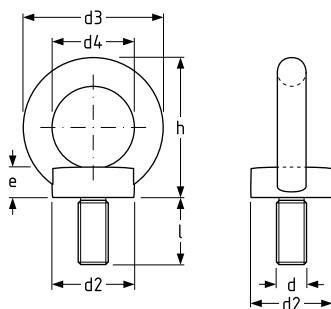
<b>l</b>	<b>20</b>	200	200					
<b>25</b>	200	200	200		100			
<b>30</b>	200	200	200	200	100			
<b>35</b>	200	200	200	200	100			
<b>40</b>	200	200	200	200	100	100		
<b>45</b>	200	200	200	200	100	100		
<b>50</b>		200	200	100	100	100	100	25
<b>55</b>			200	100	100	100		
<b>60</b>		200	200	100	100	100	100	25
<b>65</b>			100		100	100		
<b>70</b>		200	100	100	100	100	50	25
<b>75</b>					100			
<b>80</b>		200	100	100	100	100	50	25
<b>90</b>		200	100	100	100	50	50	25
<b>100</b>			100	100	100	50	50	25
<b>110</b>			100	100	100	50	25	25
<b>120</b>			100	100	100	50	25	25
<b>130</b>			100	100	100	50	25	25
<b>140</b>			100	100	50	50	25	25
<b>150</b>				100	50	50	25	25
<b>160</b>				100	50	50	25	25
<b>170</b>				100				
<b>180</b>				100	50	50	25	25
<b>190</b>				100				
<b>200</b>					50	50	25	25
<b>210</b>				100				
<b>220</b>						50	25	
<b>240</b>						50	25	
<b>250</b>							25	
<b>260</b>							25	
<b>280</b>							25	
<b>300</b>							25	


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 580

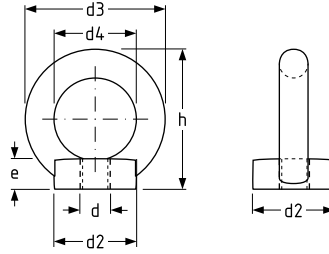
EN 23266  
 ISO 3266  
 PN82472

Śruba z uchem  
 A2 / A4




d	l	d2	d3	d4	h	e	
M 6	11,0	16	27	16	31	6	25
M 8	13,0	20	36	20	36	6	25
M 10	17,0	25	45	25	45	8	25
M 12	20,5	30	54	30	53	10	10
M 16	27,0	35	63	35	62	12	10
M 20	30,0	40	72	40	71	14	10
M 24	36,0	50	90	50	90	18	5
M 27	45,0	65	108	60	109	22	5
M 30	45,0	65	108	60	109	22	5
M 36	54,0	75	126	70	128	26	1

# DIN 582



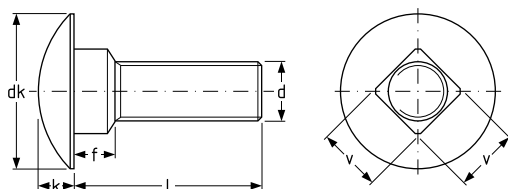
## Nakrętka z uchem A2 / A4

d	d2	d3	d4	h	e	
M 6	16	27	16	31	8,0	25
M 8	20	36	20	36	8,5	25
M 10	25	45	25	45	10,0	25
M 12	30	54	30	53	11,0	10
M 16	35	63	35	62	13,0	10
M 20	40	72	40	71	16,0	10
M 24	50	90	50	90	20,0	5
M 27	65	108	60	109	22,0	5
M 30	65	108	60	109	25,0	5
M 36	75	126	70	128	30,0	1

# DIN 603

EN 28677  
ISO 8677  
PN 82406

Śruba zamkowa  
z pełnym gwintem  
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

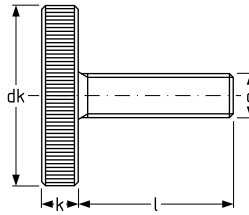
d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
---	-----	-----	-----	------	------	------

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

# DIN 653

PN 82457



Śruba z łbem radełkowanym  
**A1**

<b>dk</b>	9	11	12	14	16	20	24	30	36
<b>k</b>	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0

<b>d</b>	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
----------	-----	-------	-----	-------	-----	-----	-----	-----	------

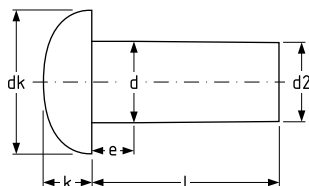
<b>l</b>	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	30	32	35	38	40
50	50																	
50		50																
50		50	50															
50		50	50	50														
50		50	50	50	50													
50		50	50	50	50	50												
50		50	50	50	50	50	25											
50		50	50	50	50	50	25	25										
50		50	50	50	50	50	25	25	25									
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25								
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25							
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	25						
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	25	25					
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	25	25	25				
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
50		50	50	50	50	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 660


strona 1

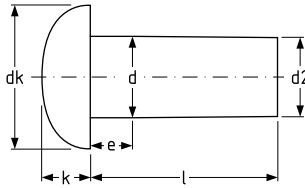
PN 82952




Nit z łbem kulistym

A2 / A4

d	l	dk	d2	e	k	
2,0	6	3,5	1,87	1,00	1,2	500
	8	3,5	1,87	1,00	1,2	500
	10	3,5	1,87	1,00	1,2	500
	12	3,5	1,87	1,00	1,2	500
	14	3,5	1,87	1,00	1,2	500
	16	3,5	1,87	1,00	1,2	500
	18	3,5	1,87	1,00	1,2	500
	20	3,5	1,87	1,00	1,2	500
	22	3,5	1,87	1,00	1,2	500
	25	3,5	1,87	1,00	1,2	500
	2,5	10	4,4	2,37	1,25	1,5
3,0	6	5,2	2,87	1,50	1,8	500
	8	5,2	2,87	1,50	1,8	500
	10	5,2	2,87	1,50	1,8	500
	12	5,2	2,87	1,50	1,8	500
	14	5,2	2,87	1,50	1,8	500
	16	5,2	2,87	1,50	1,8	500
	18	5,2	2,87	1,50	1,8	500
	20	5,2	2,87	1,50	1,8	500
	22	5,2	2,87	1,50	1,8	500
4,0	6	7,0	3,87	2,00	2,4	200
	8	7,0	3,87	2,00	2,4	200
	10	7,0	3,87	2,00	2,4	200
	12	7,0	3,87	2,00	2,4	200
	14	7,0	3,87	2,00	2,4	200
	16	7,0	3,87	2,00	2,4	200
	18	7,0	3,87	2,00	2,4	200
	20	7,0	3,87	2,00	2,4	200
	22	7,0	3,87	2,00	2,4	200
	25	7,0	3,87	2,00	2,4	200
	28	7,0	3,87	2,00	2,4	200
30	7,0	3,87	2,00	2,4	200	
35	7,0	3,87	2,00	2,4	200	
60	7,0	3,87	2,00	2,4	200	

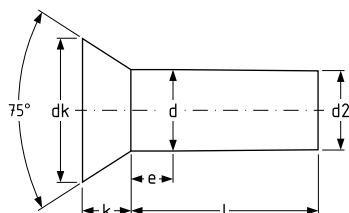


d	l	dk	d2	e	k	
5,0	8	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	10	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	12	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	14	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	16	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	18	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	20	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	22	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	25	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	28	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	30	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	35	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	40	8,8	4,82	2,50	3,0	200
	6,0	10	10,5	5,82	3,00	3,6
12		10,5	5,82	3,00	3,6	100
14		10,5	5,82	3,00	3,6	100
16		10,5	5,82	3,00	3,6	100
18		10,5	5,82	3,00	3,6	100
20		10,5	5,82	3,00	3,6	100
22		10,5	5,82	3,00	3,6	100
25		10,5	5,82	3,00	3,6	100
28		10,5	5,82	3,00	3,6	100
30		10,5	5,82	3,00	3,6	100
35		10,5	5,82	3,00	3,6	100
40		10,5	5,82	3,00	3,6	100
45		10,5	5,82	3,00	3,6	100
50		10,5	5,82	3,00	3,6	100

# DIN 661


strona 1

PN 82954



Nit z łbem stożkowym

A2 / A4

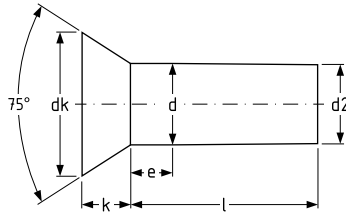
d	l	dk	d2	e	k	
2,0	6	3,5	1,87	1,0	1,0	500
	8	3,5	1,87	1,0	1,0	500
	10	3,5	1,87	1,0	1,0	500
	12	3,5	1,87	1,0	1,0	500
	14	3,5	1,87	1,0	1,0	500
	16	3,5	1,87	1,0	1,0	500
	18	3,5	1,87	1,0	1,0	500
	20	3,5	1,87	1,0	1,0	500
	22	3,5	1,87	1,0	1,0	500
	25	3,5	1,87	1,0	1,0	500
3,0	6	5,2	2,87	1,5	1,4	500
	8	5,2	2,87	1,5	1,4	500
	10	5,2	2,87	1,5	1,4	500
	12	5,2	2,87	1,5	1,4	500
	14	5,2	2,87	1,5	1,4	500
	16	5,2	2,87	1,5	1,4	500
	18	5,2	2,87	1,5	1,4	500
	20	5,2	2,87	1,5	1,4	500
	22	5,2	2,87	1,5	1,4	500
	25	5,2	2,87	1,5	1,4	500
4,0	6	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	8	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	10	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	12	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	14	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	16	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	18	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	20	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	22	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	25	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	28	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	30	7,0	3,87	2,0	2,0	200
35	7,0	3,87	2,0	2,0	200	
5,0	8	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	10	8,8	4,82	2,5	2,5	200




# DIN 661

strona 2

PN 82954



Nit z łbem stożkowym  
**A2 / A4**

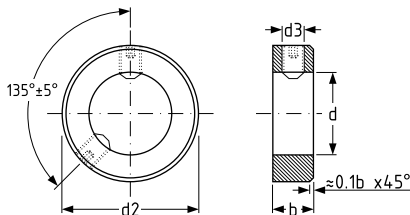
d	l	dk	d2	e	k	
5,0	12	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	14	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	16	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	18	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	20	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	22	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	25	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	28	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	30	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	35	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	40	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	6,0	10	10,5	5,82	3,0	3,0
12		10,5	5,82	3,0	3,0	100
14		10,5	5,82	3,0	3,0	100
16		10,5	5,82	3,0	3,0	100
18		10,5	5,82	3,0	3,0	100
20		10,5	5,82	3,0	3,0	100
22		10,5	5,82	3,0	3,0	100
25		10,5	5,82	3,0	3,0	100
28		10,5	5,82	3,0	3,0	100
30		10,5	5,82	3,0	3,0	100
35		10,5	5,82	3,0	3,0	100
40		10,5	5,82	3,0	3,0	100
45		10,5	5,82	3,0	3,0	100
50	10,5	5,82	3,0	3,0	100	


# DIN 705

PN 85102

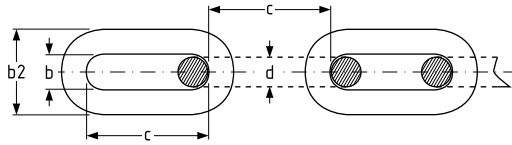
Pierścień zabezpieczający  
z wkrętem dociskowym DIN 914

A2




d	d2	d3	b	liczba wkrętów dociskowych	
5	10	M 3	6	1 lub 2	100
6	12	M 4	8	1 lub 2	100
8	16	M 4	8	1	100
9	16	M 4	8	1	100
10	20	M 5	10	1 lub 2	50
11	20	M 5	10	1	50
12	22	M 6	12	1	50
13	22	M 6	12	1	50
14	25	M 6	12	1	50
15	25	M 6	12	1	50
16	28	M 6	12	1	50
18	32	M 6	14	1	25
20	32	M 6	14	1	25
22	36	M 6	14	1	25
24	40	M 8	16	1	25
25	40	M 8	16	1	25
26	40	M 8	16	1	25
28	45	M 8	16	1	25
30	45	M 8	16	1	25
32	50	M 8	16	1	10
34	50	M 8	16	1	10
35	56	M 8	16	1	10
36	56	M 8	16	1	10
38	56	M 8	16	1	10
40	63	M 10	18	1	10
45	70	M 10	18	1	5
50	80	M 10	18	1	5
55	80	M 10	18	1	5
60	90	M 10	20	1	5
65	100	M 10	20	1	5
70	100	M 10	20	1	5

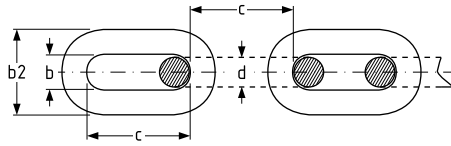
# DIN 763




## Łańcuch kotwiczny A4

d	b	b2	c	obciążenie (kg)	zrywalność (kg)	
1,5	2,7	6,3	12	14	90	100
2,0	3,6	8,4	22	25	125	100
3,0	5,4	12,6	26	55	350	100
4,0	7,2	16,8	32	100	630	50
5,0	9,0	21,0	35	160	1000	50
6,0	10,8	25,2	42	200	1250	50
8,0	14,4	33,6	52	400	2500	50
10,0	18,0	42,0	65	630	4000	50

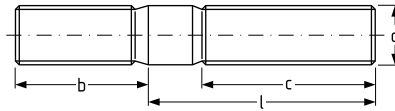
# DIN 766



## Łańcuch kotwiczny A4

d	b	b2	c	obciążenie (kg)	zrywalność (kg)	
2,0	3,4	8,0	12,0	50	200	100
3,0	3,6	10,2	16,0	110	440	100
4,0	4,8	13,6	16,0	200	800	50
5,0	6,0	17,0	18,5	320	1250	50
6,0	7,2	20,4	18,5	400	1600	50
8,0	9,6	27,2	24,0	800	3200	50
10,0	12,0	36,0	28,0	1250	5000	50

# DIN 835



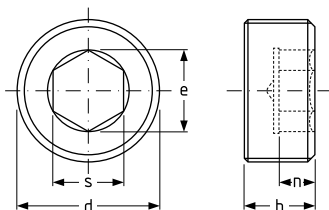
## Śruba dwustronna A2 / A4

<b>b</b>	10	12	16	20	24	32	40	48
<b>c</b>	16	18	22	26	30	38	46	54


<b>d</b>	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
<b>l 16</b>	200	200	200	100	100			
<b>20</b>	200	200	200	100	100			
<b>25</b>	200	200	200	100	100			
<b>30</b>	200	200	200	100	100	50		
<b>35</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>40</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>45</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>50</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>55</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>60</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>65</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>70</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>75</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>80</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>85</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>90</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>95</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>100</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>110</b>	200	200	200	100	100	50	50	50
<b>120</b>	200	200	200	100	100	50	50	50

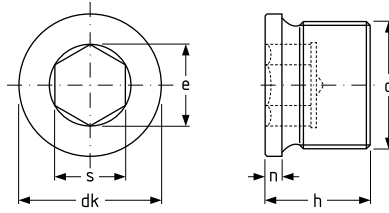
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 906




Śruba zamykająca  
z sześciokątem wewnętrznym  
**A2 / A4**

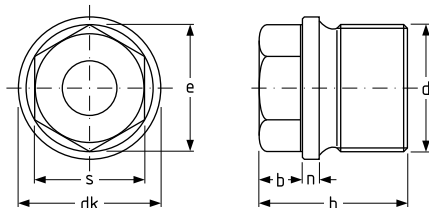
d	h	e	s	n	
M 8 x 1	8	4,6	4	4,0	50
M 10 x 1	8	5,7	5	4,0	50
M 12 x 1,5	10	6,9	6	5,0	50
M 14 x 1,5	10	8,0	7	5,0	50
M 16 x 1,5	10	9,2	8	5,0	50
M 18 x 1,5	10	9,2	8	5,0	50
M 20 x 1,5	10	11,4	10	5,0	25
M 22 x 1,5	10	11,4	10	5,0	25
M 24 x 1,5	12	13,7	12	6,0	25
M 26 x 1,5	12	13,7	12	6,0	10
M 27 x 2	12	13,7	12	6,0	10
M 30 x 1,5	12	19,4	17	6,0	10
M 30 x 2	12	19,4	17	6,0	10
M 36 x 1,5	15	21,7	19	7,5	10
R 1/8"	8	5,7	5	4,0	50
R 1/4"	10	8,0	7	5,0	50
R 3/8"	10	9,2	8	5,0	50
R 1/2"	10	11,4	10	5,0	25
R 3/4"	12	13,7	12	6,0	25
R 1"	12	19,4	17	6,0	10
R 1 1/4"	18	25,2	22	11,5	5
R 1 1/2"	20	27,4	24	11,5	5
R 2"	22	35,6	32		5




Śruba zamykająca z pierścieniem  
oporowym i z sześciokątem wewnętrznym  
**A2 / A4**

d	dk	h	n	e	s	
M 10 x 1	14	11	3	5,7	5	50
M 12 x 1,5	17	15	3	6,9	6	50
M 14 x 1,5	19	15	3	6,9	6	50
M 16 x 1,5	21	15	3	9,2	8	50
M 18 x 1,5	23	16	4	9,2	8	50
M 20 x 1,5	25	18	4	11,4	10	25
M 22 x 1,5	27	18	4	11,4	10	25
M 24 x 1,5	29	18	4	13,7	12	25
M 26 x 1,5	31	20	4	13,7	12	10
M 27 x 2	32	20	4	13,7	12	10
M 30 x 1,5	36	20	4	19,4	17	10
M 30 x 2	36	20	4	19,4	17	10
R 1/8"	14	11	3	5,7	5	50
R 1/4"	18	15	3	6,9	6	50
R 3/8"	22	15	3	9,2	8	50
R 1/2"	26	18	4	11,4	10	25
R 3/4"	32	20	4	13,7	12	25
R 1"	39	21	5	19,4	17	10
R 1 1/8"	44	21	5	21,7	19	5
R 1 1/4"	49	21	5	25,2	22	5
R 1 1/2"	55	21	5	27,4	24	5
R 1 3/4"	62	25	5	36,6	32	5
R 2"	68	25	5	36,6	32	5

# DIN 910



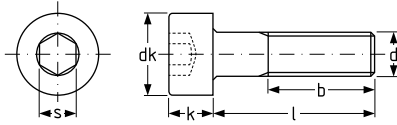
Śruba zamykająca  
z łbem sześciokątnym zewnętrznym  
**A2 / A4**

d	dk	h	b	n	e	s	
M 10 x 1	14	17	6	3	10,89	10	50
M 12 x 1,5	17	21	6	3	14,20	13	50
M 14 x 1,5	19	21	6	3	14,20	13	50
M 16 x 1,5	21	21	6	3	18,72	17	50
M 18 x 1,5	23	24	8	4	18,72	17	50
M 20 x 1,5	25	26	8	4	20,88	19	25
M 22 x 1,5	27	26	8	4	20,88	19	25
M 24 x 1,5	29	27	9	4	23,91	22	25
M 26 x 1,5	31	30	10	4	26,17	24	10
M 27 x 2	32	30	10	4	26,17	24	10
M 30 x 1,5	36	30	10	4	26,17	24	10
M 30 x 2	36	30	10	4	26,17	24	5
R 1/8"	14	17	6	3	10,89	10	50
R 1/4"	18	21	6	3	14,20	13	50
R 3/8"	22	21	6	3	18,72	17	50
R 1/2"	26	26	8	4	20,88	19	25
R 5/8"	28	26	8	4	21,90	19	25
R 3/4"	32	30	10	4	26,17	24	25
R 1"	39	32	11	5	29,56	27	10
R 1 1/8"	44	32	11	5	29,56	27	5
R 1 1/4"	49	33	12	5	32,95	30	5
R 1 1/2"	55	33	12	5	32,95	30	5
R 1 3/4"	62	40	15	5	39,55	36	5
R 2"	68	40	15	5	39,55	36	5



# DIN 912

EN 24762  
ISO 4762  
PN 82302



Śruba imbusowa z niepełnym gwintem  
A2 / A4

<b>dk</b>	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
<b>k</b>	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
<b>b</b>	15	16	17	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52		60	66	72
<b>s</b>	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

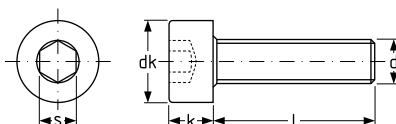
<b>d</b>	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
----------	-------	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

18	500																	
20	500																	
22		500		1000														
25		500		1000		200												
30		500	500	1000	500	200												
35			500	500	200	200	200											
40			500	500	200	200	200	100										
45				500	200	200	100	100	100									
50				200	200	200	100	100	50									
55				200	200	200	100	100	50	50								
60				200	100	100	100	100	50	50	50							
65				200	100	100	100	100	50	50	50	25						
70				200	100	100	100	100	50	50	50	25	25					
75					100	100	100	100	50	25	50	25	25	25	25			
80					100	100	100	100	50	25	50	25	25	25	25			
85						100	100	100	50	25	50	25	25	25	25	10		
90					100	100	100	100	50	25	50	25	25	25	25	10		
95						100	100	100	50	25	50	25	25	25	25	10	10	
100					100	100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10
110						100	100	50	50	25	25	25	25	25	25	10	10	10
120						100	100	50	50	25	25	25	25	25	25	10	10	10
130						100	100	50	50	25	25	25	25	25	25	10	10	10
140						100	100	50	50	25	25	25	25	25	25	10	10	10
150							100	50	50	25	25	25	25	25	10	10	10	10
160							100	50	50	25	25	25	25	25	10	10	10	10
170							100	25	25	25	25	25	25	25	10	10	10	10
180							100	25	25	25	25	25	25	25	10	10	10	10
190							100	25	25	25	25	25	25	25	10	10	10	10
200							100	25	25	25	25	25	25	25	10	10	10	10
210								25	25	25		25		25		10		
220							100	25	25	25		25		25		10	10	10
230								25	25	25		25		25		10		
240								25	25	25		25		25		10	10	10

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 912

**EN 24762**  
**ISO 4762**  
**PN 82302**



Śruba imbusowa,  
gwint na całej długości  
**A2 / A4**

<b>dk</b>	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
<b>k</b>	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
<b>s</b>	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

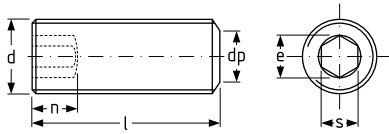
<b>d</b>	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
----------	-------	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

<b>l</b>	<b>3</b>	500	500	500	1000													
<b>4</b>	500	500	500	1000	1000													
<b>5</b>	500	500	500	1000	1000	500												
<b>6</b>	500	500	500	1000	1000	500	500											
<b>8</b>	500	500	500	1000	1000	500	500	500										
<b>10</b>	500	500	500	1000	1000	500	500	500										
<b>12</b>	500	500	500	1000	1000	500	500	500	100									
<b>14</b>	500	500	500	1000	1000	500	200	200	100									
<b>16</b>	500	500	500	1000	1000	500	200	200	100	50								
<b>18</b>		500	500	1000	1000	500	200	200	100	50								
<b>20</b>		500	500	1000	500	500	200	200	100	50	50	25						
<b>22</b>			500		500	500	200	200	100	50								
<b>25</b>			500		500		200	100	100	50	50	25						
<b>30</b>						200	200	100	100	50	50	25	25	25				
<b>35</b>						200	200	100	100	50	50	25	25	25				
<b>40</b>						200	200	100	100	50	50	25	25	25	25	10		
<b>45</b>						200	100	100	100	50	50	25	25	25	25	10		
<b>50</b>						200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10	10
<b>55</b>							100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10	10
<b>60</b>							100	100	50	50		25	25	25	25	10	10	10
<b>65</b>													25	25	25	10	10	10
<b>70</b>							100	100	50	50						10	10	10
<b>75</b>																10	10	10
<b>80</b>							100	100	50	25						10	10	10
<b>85</b>																	10	10
<b>90</b>							100	100	50	25							10	10
<b>95</b>																		
<b>100</b>							100	50	50	25								

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 913

**EN 24026**  
**ISO 4026**  
**PN 82314**



Wkręt dociskowy z końcem płaskim,  
z gniazdem sześciokątnym  
**A2 / A4**

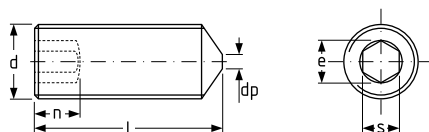
<b>dp</b>	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,5	4,0	5,5	7,0	8,5	12,0	15,0
<b>n</b>		1,7	2,0	2,0	2,5	3,0	3,5	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
<b>e</b>		1,003	1,427	1,730	2,300	2,870	3,440	4,580	5,720	6,860	9,150	11,430
<b>s</b>	0,7	0,9	1,3	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0

<b>d</b>	<b>M 1,6</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 16</b>	<b>M 20</b>
<b>l 2</b>	200	500										
<b>3</b>	200	500	500	500	500							
<b>4</b>	200	500	500	500	500	500						
<b>5</b>	200	500	500	500	500	500	200					
<b>6</b>	200	500	500	500	500	500	200	200				
<b>8</b>	200	500	500	500	500	500	200	200				
<b>10</b>		500	500	500	500	500	200	200	200			
<b>12</b>		500	500	500	500	500	200	200	200	100		
<b>14</b>				500		500	200					
<b>16</b>		500	500	500	500	500	200	200	200	100	50	
<b>20</b>				500	500	500	200	200	200	100	50	50
<b>25</b>				500	500	200	200	200	100	100	50	50
<b>30</b>				200	200	200	200	200	100	100	50	50
<b>35</b>						200	200	200	100	100	50	50
<b>40</b>				200	200	200	200	200	100	100	50	50
<b>45</b>							200	200	100	100	50	50
<b>50</b>							200	200	100	100	50	50
<b>55</b>										100		
<b>60</b>							200	200	100	100	50	50
<b>70</b>							200	200	100	50	50	25
<b>80</b>								200	100	50	25	25
<b>90</b>									100	50	25	25
<b>100</b>											25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 914

EN 24027  
ISO 4027  
PN 82315



Wkręt dociskowy z końcem stożkowym,  
z gniazdem sześciokątnym  
**A2 / A4**

dp	-	-	-	-	-	0,90	1,40	1,90	2,40	3,25	4,25
n	1,7	2,0	2,0	2,5	3,0	3,5	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
e	1,003	1,427	1,730	2,300	2,870	3,440	4,580	5,720	6,860	9,150	11,430
s	0,9	1,3	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0

d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
l 3	500	500	500								
4	500	500	500	500							
5	500	500	500	500	500	200					
6	500	500	500	500	500	200	200				
8	500	500	500	500	500	200	200				
10	500	500	500	500	500	200	200	200			
12	500	500	500	500	500	200	200	200	100		
14					500	200					
16	500	500	500	500	500	200	200	200	100	50	
18					500						
20			500	500	500	200	200	200	100	50	50
22						200					
25			500	500	200	200	200	100	100	50	50
30			200	200	200	200	200	100	100	50	50
35					200	200	200	100	100	50	50
40					200	200	200	100	100	50	50
45					200	200	200	100	100	50	50
50					200	200	200	100	100	50	50
55									100		
60						200	200	100	100	50	50
70									50	50	25
80									50	25	
90									50	25	
100										25	

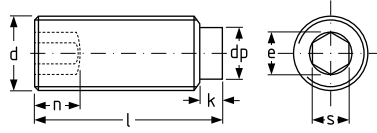
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



# DIN 915


strona 1

**EN 24028**  
**ISO 4028**  
**PN 82316**



Wkręt dociskowy z czopem walcowym,  
 z gniazdem sześciokątnym

**A2 / A4**

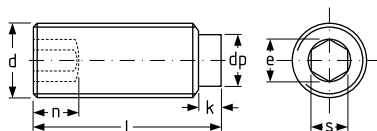
d	l	k	dp	n	e	s		
<b>M 2</b>	3	0,50	1,0	1,7	1,0	0,9	500	
	4	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500	
	5	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500	
	6	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500	
	8	1,00	1,0	1,7	1,7	1,0	0,9	500
	10	1,00	1,0	1,7	1,7	1,0	0,9	500
	12	1,00	1,0	1,7	1,7	1,0	0,9	500
<b>M 2,5</b>	16	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500	
	3	0,63	1,5	2,0	1,4	1,3	500	
	4	0,63	1,5	2,0	1,4	1,3	500	
	5	1,25	1,5	2,0	1,4	1,3	500	
	6	1,25	1,5	2,0	1,4	1,3	500	
	8	1,25	1,5	2,0	1,4	1,3	500	
	10	1,25	1,5	2,0	1,4	1,3	500	
<b>M 3</b>	12	1,25	1,5	2,0	1,4	1,3	500	
	16	1,25	1,5	2,0	1,4	1,3	500	
	3	0,75	2,0	2,0	1,7	1,5	500	
	4	0,75	2,0	2,0	1,7	1,5	500	
	5	0,75	2,0	2,0	1,7	1,5	500	
	6	1,50	2,0	2,0	1,7	1,5	500	
	8	1,50	2,0	2,0	1,7	1,5	500	
<b>M 3</b>	10	1,50	2,0	2,0	1,7	1,5	500	
	12	1,50	2,0	2,0	1,7	1,5	500	
	16	1,50	2,0	2,0	1,7	1,5	500	
	20	1,50	2,0	2,0	1,7	1,5	500	
	25	1,50	2,0	2,0	1,7	1,5	500	
	30	1,50	2,0	2,0	1,7	1,5	200	
	<b>M 4</b>	4	1,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500
5		1,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500	
6		1,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500	
8		2,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500	
10		2,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500	
12		2,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500	
16		2,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500	

# DIN 915

strona 2




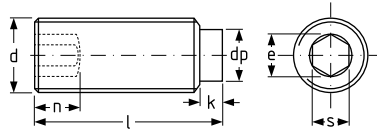
**EN 24028**  
**ISO 4028**  
**PN 82316**



Wkręt dociskowy z czopem walcowym,  
z gniazdem sześciokątnym


**A2 / A4**

d	l	k	dp	t	e	s	
M 4	20	2,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500
	25	2,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500
	30	2,00	2,5	2,5	2,3	2,0	200
M 5	5	1,25	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	6	1,25	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	8	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	10	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	12	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	14	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	16	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	18	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	20	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	25	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	20
M 6	30	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	200
	35	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	200
	40	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	200
	6	1,50	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	8	1,50	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	10	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	12	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	14	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	16	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	20	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
M 8	25	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	30	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	35	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	40	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	45	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	50	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	60	3,00	4,0	3,5	3,4	3,0	200
	8	2,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
	10	2,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
	12	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
16	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200	



Wkręt dociskowy z czopem walcowym,  
z gniazdem sześciokątnym

**A2 / A4**

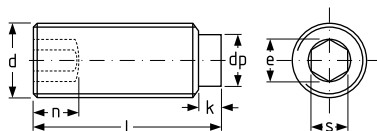
d	l	k	dp	t	e	s	
<b>M 8</b>	20	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
	25	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
	30	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
	35	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
	40	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
	45	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
	50	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
<b>M 10</b>	60	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
	10	2,50	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	12	2,50	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	16	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	20	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	25	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	30	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	35	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	40	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	45	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
<b>M 12</b>	50	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	60	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	12	3,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
	16	3,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
	20	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
	25	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
	30	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
	35	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
	40	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
	45	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
	50	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
	55	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
	60	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	100
<b>M 16</b>	70	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	50
	80	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	50
	90	6,00	8,5	8,0	6,9	6,0	50
	16	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50

# DIN 915

strona 4




**EN 24028**  
**ISO 4028**  
**PN 82316**



Wkręt dociskowy z czopem walcowym,  
z gniazdem sześciokątnym

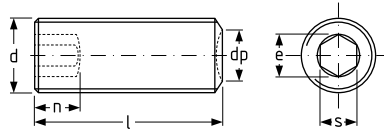
**A2 / A4**

d	l	k	dp	t	e	s	
<b>M 16</b>	20	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50
	25	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50
	30	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50
	35	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50
	40	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50
	45	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50
	50	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50
	60	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50
	70	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50
	80	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	25
<b>M 20</b>	90	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	25
	100	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	25
	20	5,00	15,0	12,0	11,4	10,0	50
	25	5,00	15,0	12,0	11,4	10,0	50
	30	10,00	15,0	12,0	11,4	10,0	50
	35	10,00	15,0	12,0	11,4	10,0	50
	40	10,00	15,0	12,0	11,4	10,0	50
	45	10,00	15,0	12,0	11,4	10,0	50
	50	10,00	15,0	12,0	11,4	10,0	50
	60	10,00	15,0	12,0	11,4	10,0	50
70	10,00	15,0	12,0	11,4	10,0	25	
80	10,00	15,0	12,0	11,4	10,0	25	



# DIN 916

EN 24029  
ISO 4029  
PN 82317



Wkręt dociskowy z końcem wgiębnym,  
z gniazdem sześciokątnym  
**A2 / A4**

<b>dp</b>	0,8	1,0	1,2	1,4	2,0	2,5	3,0	5,0	6,0	8,0	10,0	14,0
<b>n</b>		1,7	2,0	2,0	2,5	3,0	3,5	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
<b>e</b>		1,0	1,4	1,7	2,3	2,9	3,4	4,6	5,7	6,9	9,2	11,4
<b>s</b>	0,7	0,9	1,3	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0

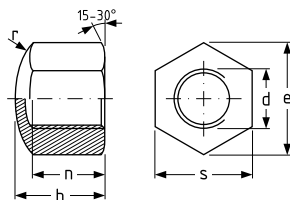
<b>d</b>	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
<b>l 2</b>	200											
<b>3</b>	200	500	500	500	500							
<b>4</b>	200	500	500	500	500	500						
<b>5</b>	200	500	500	500	500	500	200					
<b>6</b>	200	500	500	500	500	500	200	200				
<b>8</b>	200	500	500	500	500	500	200	200				
<b>10</b>		500	500	500	500	500	200	200	200	100		
<b>12</b>		500	500	500	500	500	200	200	200	100		
<b>14</b>						500	200					
<b>16</b>		500	500	500	500	500	200	200	200	100	50	
<b>20</b>				500	500	500	200	200	200	100	50	50
<b>25</b>				500	500	200	200	200	100	100	50	50
<b>30</b>				200	200	200	200	200	100	100	50	50
<b>35</b>					200	200	200	200	100	100	50	50
<b>40</b>						200	200	200	100	100	50	50
<b>45</b>							200	200	100	100	50	50
<b>50</b>							200	200	100	100	50	50
<b>55</b>										100		
<b>60</b>							200	200	100	100	50	50
<b>70</b>								200		50	50	25
<b>80</b>								200		50	25	25
<b>90</b>										50	25	25
<b>100</b>										50	25	25


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 917

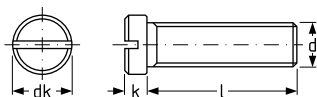
PN 82182

Nakrętka sześciokątna  
„ślepa”  
A2 / A4



d	h	n	r	e	s	
M 3	4,0		6	6,01	5,5	200
M 4	5,5	4,16 - 4,64	8	7,66	7,0	200
M 5	7,0	4,96 - 5,44	10	8,79	8,0	200
M 6	9,0	6,71 - 7,29	12	11,05	10,0	200
M 8	12,0	9,21 - 9,79	15	14,38	13,0	200
M 10	14,0	10,65 - 11,35	20	17,77	17,0	100
M 12	16,0	13,15 - 13,85	25	20,03	19,0	100
M 14	18,0	14,65 - 15,35	28	23,35	22,0	50
M 16	20,0	16,65 - 17,35	30	26,75	24,0	50
M 18	22,0	18,58 - 19,42	32	29,56	27,0	50
M 20	25,0	20,58 - 21,42	35	32,95	30,0	50
M 22	28,0	21,58 - 22,42	35	35,03	34,0	25
M 24	30,0	23,58 - 24,42	40	39,55	36,0	10
M 27	32,0	25,58 - 26,42	50	45,20	41,0	10
M 30	34,0	27,58 - 28,42	60	50,85	46,0	10

# DIN 920



Wkręt do metalu  
z łbem walcowym pomniejszonym,  
z nacięciem prostym  
**A2**

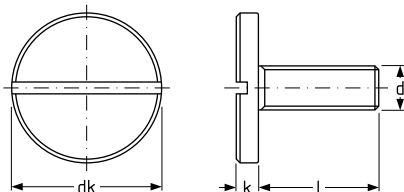
<b>k</b>	1,2	1,8	2,4	2,7	3,1	3,8
<b>dk</b>	2,8	4,0	5,5	6,5	8,0	10,0

<b>d</b>	<b>M 2</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>M 2</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
<b>4</b>	500	500	500			
<b>5</b>		500		200		
<b>6</b>	500	500	500	200	200	
<b>8</b>	500	500	500	200	200	
<b>10</b>	500	500	500	200	200	100
<b>12</b>		500	500	200	200	
<b>16</b>		500	500	200	200	
<b>20</b>				200	200	
<b>25</b>					200	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 921



Wkręt do metalu  
z łbem płaskim powiększonym

**A2**

<b>k</b>	1,2	1,8	2,4	2,7	3,1	3,8
<b>dk</b>	6	8	12	16	20	25

<b>d</b>	<b>M 2</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

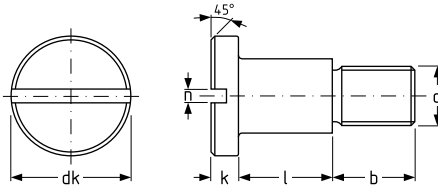
<b>l</b>	<b>2,5</b>	100					
	<b>3,0</b>	100					
	<b>4,0</b>	100	100				
	<b>5,0</b>	100	100	100			
	<b>6,0</b>		100	100	100		
	<b>8,0</b>		100	100	100	50	
	<b>10,0</b>		100	100	100	50	50
	<b>12,0</b>		100	100	100	50	
	<b>16,0</b>		100	100	100	50	
	<b>20,0</b>				100	50	
	<b>25,0</b>					50	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



# DIN 923

PN 61241



Wkręt do metalu  
z łbem płaskim i nasadką  
**A2**

<b>k</b>	1,2	1,8	2,4	2,7	3,1	3,8	4,6
<b>dk</b>	4,5	7,0	8,5	11,0	13,0	16,0	20,0
<b>ds</b>	2,8	4,0	5,5	7,0	8,0	10,0	13,0
<b>n</b>		0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	
<b>b</b>		4,5	6,0	7,0	9,0	11,0	

<b>d</b>	<b>M 2</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------

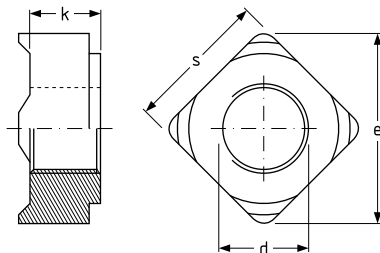
<b>l</b>	<b>2,0</b>		100	100			
	<b>2,5</b>		100	100	100		
	<b>3,0</b>		100	100	100	50	
	<b>4,0</b>		100	100	100	50	
	<b>5,0</b>		100	100	100	50	50
	<b>6,0</b>	100	100	100	100	50	50
	<b>8,0</b>		100	100	100	50	50
	<b>10,0</b>		100	100	100	50	50
	<b>12,0</b>			100	100	50	50
	<b>16,0</b>			100	100	50	50
	<b>20,0</b>			100		50	50
	<b>25,0</b>					50	


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 928

PN 82169

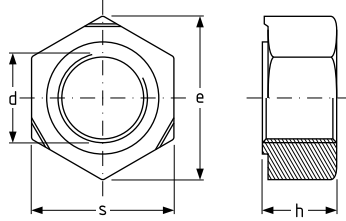
Nakrętka czworokątna  
do spawania  
**A2 / A4**




d	k	e	s	
M 5	4,2	12	9	200
M 6	5,0	13	10	200
M 8	6,5	18	14	200
M 10	8,0	22	17	100
M 12	9,5	25	19	100

# DIN 929

PN 82169



Nakrętka sześciokątna  
do zgrzewania  
**A2 / A4**

d	h	e	s	
M 3	3,0	8,15	7,5	1000
M 4	3,5	9,83	9,0	1000
M 5	4,0	10,95	10,0	1000
M 6	5,0	12,02	11,0	500
M 8	6,5	15,38	14,0	200
M 10	8,0	18,74	17,0	100
M 12	10,0	20,91	19,0	100
M 16	13,0	26,51	24,0	50

# DIN 931

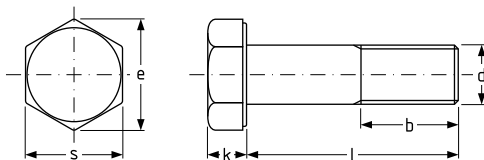
EN 24014

ISO 4014

PN 82101

Śruba z łbem sześciokątnym  
z niepełnym gwintem

A2 / A4



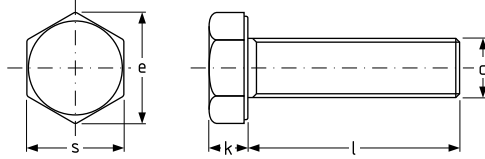
k	3,5	4,0	5,3	6,4	7,5	8,8	10,0	11,5	12,5	14,0	15,0	17,0	18,7	21,0	22,5	25,0	26,0	28,0	30,0	33,0
b ≤ 125	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66	72	78	84	90	96	-	-
b > 125	-	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	66	72	78	84	90	96	102	108	116
e	8,79	11,05	14,38	18,90	21,10	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,55	45,20	50,85	55,37	60,79	66,44	69,44	76,95	82,60	88,25
s	8	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46	50	55	60	65	70	75	80

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

l 20	200	200																		
25	200	200	100																	
30	200	200	100	100																
35	200	200	100	100	50															
40	200	200	100	100	50	50														
45	200	100	100	100	50	50	25													
50	200	100	100	50	50	50	25	25												
55	200	100	100	50	50	50	25	25	25											
60	200	100	100	50	50	50	25	25	25	25										
65	200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10									
70	100	100	50	50	50	50	25	25	25	25	10	10								
75	100	100	50	50	25	25	25	25	25	25	10	10								
80	100	100	50	50	25	25	25	25	25	25	10	10	10							
85	100	100	50	50	25	25	25	25	25	25	10	10	10							
90	100	100	50	50	25	25	25	25	25	25	10	10	10	10						
95	100	100	50	50	25	25	25	25	25	25	10	10	10	10						
100	100	100	50	50	25	25	25	25	25	25	10	10	10	10	10	10	5			
110		100	50	50	25	25	25	25	25	20	10	10	10	10	10	10	5	5		
120		100	50	50	25	25	25	25	25	20	10	10	10	10	10	10	5	5		
130		100	50	50	25	25	25	25	25	20	10	10	10	5	5	10	5	5	5	5
140		100	50	50	25	25	25	25	25	20	10	10	10	5	5	10	5	5	5	5
150		100	50	50	25	25	25	25	25	20	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5
160		100	25	25	10	10	10	25	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
170		100	25	25	10	10	10	25	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
180		100	25	25	10	10	10	25	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
190		100	25	25	10	10	10	25	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
200		100	25	25	10	10	10	25	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
210			25	10	10		10		10		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
220			25	10	10		10		10		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
230			25	10	10		10		10		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
240			25	10	10		10		10		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym





**EN 24017**  
**ISO 4017**  
**PN 82105**

Śruba z łbem sześciokątnym  
z gwintem na całej długości  
**A2 / A4**

<b>k</b>	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
<b>e</b>	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
<b>s</b>	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

<b>d</b>	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
----------	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

<b>l</b>	<b>3</b>	1000	1000	1000														
<b>4</b>	1000	1000	1000	1000														
<b>5</b>	1000	1000	1000	1000	500													
<b>6</b>	1000	1000	1000	1000	500	500												
<b>8</b>	1000	1000	1000	1000	500	500	500											
<b>10</b>	1000	1000	1000	1000	500	500	500	100										
<b>12</b>	1000	1000	1000	1000	500	500	500	100	50									
<b>14</b>	1000	1000	1000	1000	500	200	200	100	50									
<b>16</b>	1000	1000	1000	1000	500	200	200	100	50		25							
<b>18</b>	1000	1000	1000	1000	500	200	200	100	50									
<b>20</b>	1000	1000	1000	500	500	200	200	100	50	50	25		25					
<b>22</b>			1000	500	500	200	200	100	50									
<b>25</b>			1000	500	200	200	100	100	50	50	25	25	25					
<b>30</b>			1000	500	200	200	100	100	50	50	25	25	25	25	10			
<b>35</b>			500	200	200	200	100		50	50	25	25	25	25	10			
<b>40</b>			500	200	200	200	100	100	50	50	25	25	25	25	10			
<b>45</b>			500	200	200	100	100	100	50	50	25	25	25	25	10			
<b>50</b>			200	200	200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10		
<b>55</b>				200	200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10		
<b>60</b>				100	200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10	10	
<b>65</b>				100	200	100	100	50	50	50	25	25	25	25	10	10	10	
<b>70</b>				100	100	100	50	50	50	50	25	25	25	25	10	10	10	10
<b>75</b>				100	100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
<b>80</b>				100	100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
<b>85</b>					100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
<b>90</b>					100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
<b>95</b>					100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
<b>100</b>					100	100	50	50	25	50	25	25	25	25	10	10	10	10
<b>110</b>						50	50	50	25	25	25	25	25	25	20	10	10	10
<b>120</b>						50	50	50	25	25	25	25	25	25	20	10	10	10

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 933

strona 2

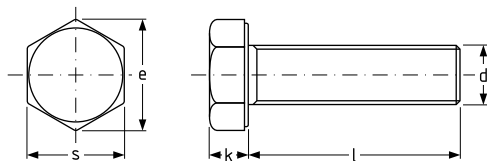
EN 24017

ISO 4017

PN 82105

Śruba z łbem sześciokątnym  
z gwintem na całej długości

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 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

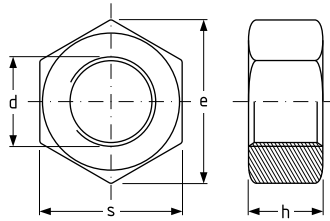
k	22,5	25,0	26,0	28,0	30,0	33,0
e	60,79	66,44	71,30	76,95	82,60	88,25
s	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0

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

# DIN 934



**EN 24032**  
**ISO 4032**  
**PN 82144**

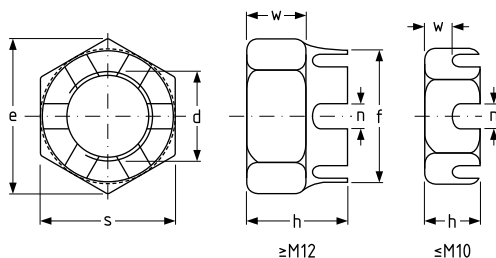
**Nakrętka sześciokątna**  
**A2 / A4**


d	h	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 935

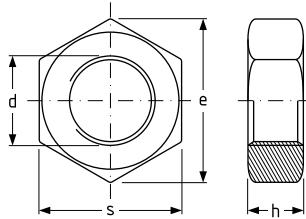
EN 27035  
ISO 7035  
PN 82148

Nakrętka koronowa  
A2 / A4




d	h	n	f	w	e	s	
M 5	6,0	1,4	-	4,0	8,79	8	100
M 6	7,5	2,0	-	5,0	11,05	10	100
M 8	9,5	2,5	-	6,5	14,38	13	100
M 10	12,0	2,8	-	8,0	17,77	16	50
M 12	15,0	3,5	17	10,0	20,03	18	50
M 14	16,0	3,5	19	11,0	23,35	21	50
M 16	19,0	4,5	22	13,0	26,75	24	50
M 18	21,0	4,5	25	15,0	29,56	27	25
M 20	22,0	4,5	28	16,0	32,95	30	25
M 22	26,0	-	-	18,0	35,03	32	25
M 24	27,0	5,5	34	19,0	39,55	36	25
M 27	30,0	5,5	38	22,0	45,20	41	10
M 30	33,0	7,0	42	24,0	50,85	46	10
M 36	38,0	7,0	50	29,0	55,80	55	10

# DIN 936



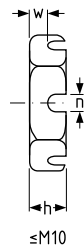
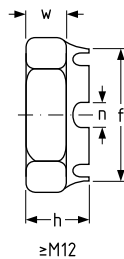
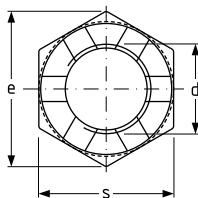
Nakrętka sześciokątna,  
niska  
**A2 / A4**


d	h	e	s	
M 8	5	14,38	13	500
M10	6	18,90	17	200
M 12	7	21,10	19	200
M 14	8	24,49	22	100
M 16	8	26,75	24	100
M 18	9	29,56	27	50
M 20	9	32,95	30	50
M 22	10	35,03	32	50
M 24	10	39,55	36	25
M 27	12	45,20	41	25
M 30	12	50,85	46	25
M 33	14	55,37	50	10
M 36	14	60,79	55	10
M 39	16	66,44	60	10
M 42	16	71,30	65	10

# DIN 937

PN 82159

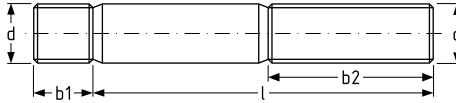
Nakrętka koronowa,  
niska  
**A2 / A4**



d	h	w	n	de	e	s	
M 6	6	3,5	2,0	-	11,05	10	100
M 8	8	4,5	2,5	-	12,12	13	100
M 10	9	5,0	2,8	-	18,90	17	50
M 12	10	6,0	3,5	16,57	20,10	19	50
M 14	11	7,0	3,5	18,48	24,49	22	50
M 16	12	7,0	4,5	21,48	26,75	24	50
M 18	13	8,0	4,5	24,30	29,56	27	25
M 20	13	8,0	4,5	27,30	32,95	30	25
M 22	15	9,0			35,03	32	25
M 24	15	9,0	5,5	33,00	39,55	36	25
M 27	17	11,0	5,5	37,00	45,20	41	10
M 30	18	11,0	7,0	41,00	50,85	46	10

# DIN 938

PN 82125



Śruba dwustronna,  
 długość wkręcana  $\approx 1d$   
**A2 / A4**

<b>b1</b>	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
<b>b2</b>	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66

d	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
---	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

<b>l 16</b>	200	200	200	100	100								
<b>20</b>	200	200	200	100	100								
<b>25</b>	200	200	200	100	100								
<b>30</b>	100	200	200	100	100	50	50						
<b>35</b>	200	200	200	100	100	50	50		50				
<b>40</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50				
<b>45</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50		
<b>50</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50		
<b>55</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50		
<b>60</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
<b>65</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
<b>70</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
<b>75</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
<b>80</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
<b>85</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
<b>90</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
<b>95</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
<b>100</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
<b>110</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
<b>120</b>	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25

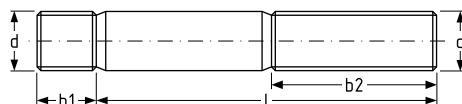
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 939

PN 82131



Śruba dwustronna,  
 długość wkręcana  $\approx 1.25d$   
**A2 / A4**



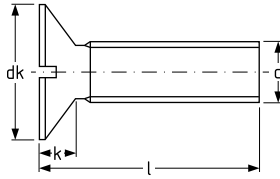
<b>b1</b>	6,5	7,5	10,0	12,0	15,0	18,0	20,0	22,0	25,0	28,0	30,0	35,0	38,0
<b>b2</b>	16	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	60	66

d	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
---	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

16	200	200	200	100	100								
20	200	200	200	100	100								
22				100									
25	200	200	200	100	100		50						
30	200	200	200	100	100	50	50						
35	200	200	200	100	100	50	50		50				
40	200	200	200	100	100	50	50	50	50				
45	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50		
50	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50		
55	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50		
60	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
65	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
70	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
75	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
80	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
85	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50		
90	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
95	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50		
100	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
110	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25
120	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym





Wkręt do metalu z łbem stożkowym,  
z nacięciem prostym  
**A2 / A4**

<b>dk</b>	1,9	2,3	2,6	3,0	3,0	3,8	4,7	4,7	4,7	5,6	6,5	7,5	9,2	11,0
<b>k</b>	0,60	0,72	0,84	0,96	0,96	1,20	1,50	1,50	1,50	1,65	1,93	2,20	2,50	3,00

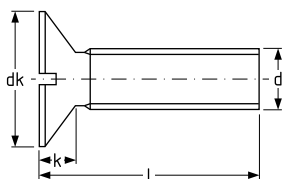
<b>d</b>	<b>M 1</b>	<b>M 1,2</b>	<b>M 1,4</b>	<b>M 1,6</b>	<b>M 1,7</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,3</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 2,6</b>	<b>M 3</b>	<b>M 3,5</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>
<b>l 2</b>	1000	1000		1000										
<b>3</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500				
<b>4</b>	1000	1000	1000	1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500		
<b>5</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500		
<b>6</b>	1000	1000	1000	1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500
<b>8</b>	1000	1000	1000	1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500
<b>10</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500
<b>12</b>			1000	1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500
<b>14</b>				1000		1000	1000	1000		500	500	500	500	500
<b>16</b>				1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500
<b>18</b>						1000	1000	1000		500	500	500	500	500
<b>20</b>						1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500
<b>22</b>						500	1000	500		500	500	500	500	200
<b>25</b>						500		500		500	500	500	500	200
<b>28</b>						500		500		500	500	500	500	200
<b>30</b>						500		500		500	500	500	500	200
<b>35</b>						500		500		500	500	500	500	200
<b>40</b>						500				500	500	500	500	200
<b>45</b>										200	500	500	200	200
<b>50</b>										200	200	500	200	200
<b>55</b>										200	200	500	200	200
<b>60</b>										200	200	500	200	200
<b>65</b>												500	200	200
<b>70</b>												200	200	200
<b>75</b>												200	200	200
<b>80</b>												200	200	200
<b>85</b>												200	200	200
<b>90</b>												200	200	200
<b>95</b>												200		
<b>100</b>												200	200	200
<b>110</b>														200
<b>120</b>													200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 963

strona 2

**EN 22009**  
**ISO 2009**  
**PN 82207**



Wkręt do metalu z łbem stożkowym,  
z nacięciem prostym  
**A2 / A4**

<b>dk</b>	14,5	18,0	22,0	25,0	29,0	33,0	36,0
<b>k</b>	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0

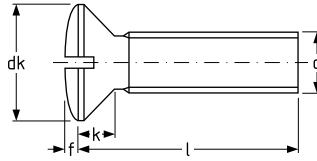
<b>d</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 16</b>	<b>M 18</b>	<b>M 20</b>
----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

<b>l</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 16</b>	<b>M 18</b>	<b>M 20</b>
10	200						
12	200						
14	200						
16	200	100					
18	200						
20	200	100	50	25	25		
22	200						
25	200	100	50	25	25		
28							
30	200	100	50	25	25		
35	200	100	50	25	25		
40	200	100	50	25	25		
45	200	100	50	25	25		
50	200	100	50	25	25	25	25
55	100	100	50	25	25	25	25
60	100	100	50	25	25	25	25
65							
70	100	50	50	25	25	25	25
75							
80	100	50	50	25	25	25	25
85							
90	100	50	50	25	25	25	25
95							
100	100	50	50	25	10	10	10
110	100	50	50	25	10	10	10
120	100	50	50	25	10	10	10
130	100	50	50	25	10	10	10
140	100	50	50	25	10	10	10
150	100	50	50	25	10	10	10
160	100	50	50				

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 964

EN 22010  
ISO 2010  
PN 82211



Wkręt do metalu  
z łbem soczewkowym, z nacięciem prostym  
**A2 / A4**

dk	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11,0	14,5	18,0
k	1,20	1,50	1,65	2,20	2,50	3,00	4,00	5,00
f	0,50	0,60	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50
n	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5

d	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
---	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	------

l	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95	100
1000																												
1000		1000																										
1000		1000	500																									
1000		1000	500	500																								
1000		1000	500	500	500																							
1000		1000	500	500	500	500																						
1000		1000	500	500	500	500	200																					
1000		1000	500	500	500	500	500	200																				
1000		1000	500	500	500	500	500	200	100																			
500		500	500	500	500	500	200	200	100																			
500		500	500	500	500	500	200	200	100																			
			500	500	500	500	200	200	100																			
			200	500	500	500	200	200	100																			
			200	500	500	500	200	200	100																			
				500	500	500	200	200	100																			
				500	500	500	200	200	100																			
				200	500	500	200	200	100																			
				200	500	500	200	200	100																			
					200	500	200	200	100																			
						200	200	200	100																			
							200	200	100																			
								200	100																			
									100																			
										50																		
											50																	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 965 PH

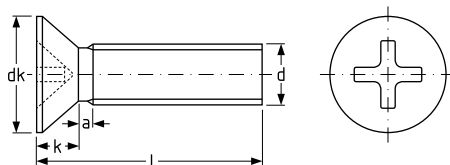
EN 27046

ISO 7046

PN 82208

Wkręt do metalu z łbem stożkowym,  
z gniazdem krzyżowym PH

**A2 / A4**



<b>dk</b>	3,0	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11,0	14,5	18,0
<b>k</b>	0,96	1,20	1,50	1,65	2,20	2,50	3,00	4,00	5,00
<b>a</b>	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0

<b>d</b>	<b>M 1,6</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>
<b>l 2</b>	1000								
<b>3</b>	1000	1000	1000						
<b>4</b>	1000	1000	1000	500					
<b>5</b>	1000	1000	1000	500	500				
<b>6</b>	1000	1000	1000	500	500	500			
<b>8</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500		
<b>10</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500		
<b>12</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	200	
<b>14</b>	1000		1000	500	500	500	500		
<b>16</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	200	100
<b>18</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500		
<b>20</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	200	100
<b>22</b>			1000	500	500	500	200		
<b>25</b>			1000	500	500	500	200	200	100
<b>28</b>						500			
<b>30</b>				500	500	500	200	200	100
<b>35</b>				500	500	500	200	200	100
<b>40</b>				500	500	500	200	200	100
<b>45</b>				500	500	200	200	200	100
<b>50</b>				500	500	200	200	200	100
<b>55</b>				500	500	200	200		
<b>60</b>				500	500	200	200	200	100
<b>65</b>					200	200			
<b>70</b>					200	200	200	200	50
<b>75</b>					200	200	200		
<b>80</b>					200	200	200	200	50
<b>85</b>					200	200			
<b>90</b>					200	200	200	200	
<b>95</b>					200	200			
<b>100</b>					200	200	200	100	50
<b>110</b>							200	100	
<b>120</b>							200	100	
<b>130</b>							200	100	

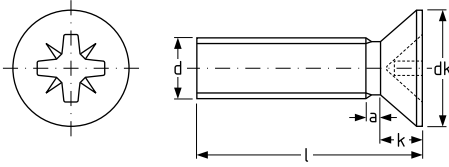
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 965 PZ

**EN 27046**  
**ISO 7046**  
**PN 82208**

Wkręt do metalu z łbem stożkowym,  
z gniazdem krzyżowym PZ

**A2 / A4**



<b>dk</b>	3,0	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11,0	14,5
<b>k</b>	0,96	1,20	1,50	1,65	2,20	2,50	3,00	4,00
<b>a</b>	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5

<b>d</b>	<b>M 1,6</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
----------	--------------	------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------

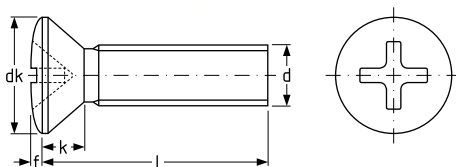
<b>l</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>120</b>	<b>130</b>											
1000																																												
	1000																																											
		1000																																										
			1000																																									
				1000																																								
					1000																																							
						1000																																						
							1000																																					
								1000																																				
									1000																																			
										500																																		
											500																																	
												500																																
													500																															
														500																														
															500																													
																500																												
																	500																											
																		500																										
																			500																									
																				500																								
																					500																							
																						500																						
																							500																					
																								500																				
																									500																			
																										500																		
																											500																	
																												500																
																													500															
																														500														
																															500													
																																500												
																																	500											

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 966 PH

**EN 27047**  
**ISO 7047**  
**PN 82212**

Wkręt do metalu z łbem soczewkowym,  
z gniazdem krzyżowym PH  
**A2 / A4**



<b>dk</b>	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11,0	14,5
<b>f</b>	0,50	0,60	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00
<b>k</b>	1,20	1,50	1,65	2,20	2,50	3,00	4,00

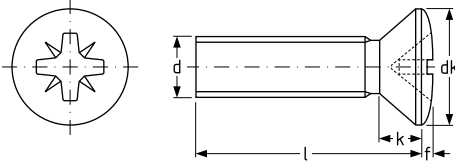
<b>d</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
----------	------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>100</b>
3	1000																												
4	1000	1000	500																										
5	1000	1000	500	500																									
6	1000	1000	500	500	500																								
8	1000	1000	500	500	500	500																							
10	1000	1000	500	500	500	500	500																						
12	1000	1000	500	500	500	500	500	200																					
14	1000	1000	500	500	500	500	500	500																					
16	1000	1000	500	500	500	500	500	500	200																				
18	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500																				
20	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500	200																			
22			500	500	500	500	200																						
25	1000	1000	500	500	500	500	200	200																					
28			500	500	500	500	200	200	200																				
30	1000	1000	500	500	500	500	200	200	200	200																			
35			500	500	500	500	200	200	200	200																			
40			500	500	500	500	200	200	200	200																			
45			500	500	500	200	200	200	200	200																			
50			500	500	500	200	200	200	200	200																			
55				500	500	200	200	200	200	200																			
60				500	500	200	200	200	200	100																			
65				500	500	200	200	200	200	100																			
70				500	500	200	200	200	200	100																			
75				500	500	200	200	200	200	100																			
80				500	500	200	200	200	200	100																			
85					500	200	200	200	200	100																			
90					500	200	200	200	200	100																			
95					500	200	200	200	200	100																			
100					500	200	200	200	200	100																			

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 966 PZ

**EN 27047**  
**ISO 7047**  
**PN 82212**



Wkręt do metalu z łbem soczewkowym,  
z gniazdem krzyżowym PZ  
**A2 / A4**

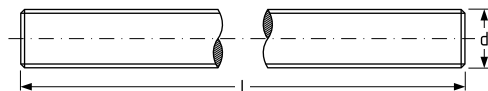
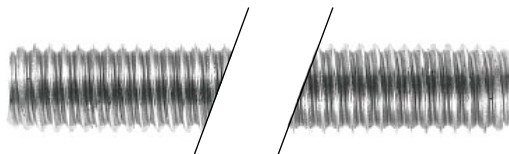
<b>dk</b>	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11,0	14,5
<b>f</b>	0,50	0,60	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00
<b>k</b>	1,20	1,50	1,65	2,20	2,50	3,00	4,00

<b>d</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
----------	------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------


<b>l</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	
3	1000																													
4	1000	1000	500																											
5	1000	1000	500	500																										
6	1000	1000	500	500	500																									
8	1000	1000	500	500	500	500																								
10	1000	1000	500	500	500	500	500																							
12	1000	1000	500	500	500	500	500	500																						
14	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500																					
16	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500	500																				
18	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500	500	500																			
20	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500																		
22			500	500	500	500	500	500	500	500	500	200																		
25	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	200	200																	
28			500	500	500	500	500	500	500	500	500	200	200																	
30	1000	1000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	200	200	200															200	
35			500	500	500	500	500	500	500	500	500	200	200																	
40			500	500	500	500	500	500	500	500	500	200	200																	
45			500	500	500	500	500	500	500	500	200	200	200																200	
50			500	500	500	500	500	500	500	500	200	200	200	200															200	
55											500	200	200																	
60											500	200	200																	
65											500	200	100																	
70											500	200	100																	
75											500	200	100																	
80											500	200	100																	
85												200	100																	
90												200	100																	
95												200	100																	
100												200	100																	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 975

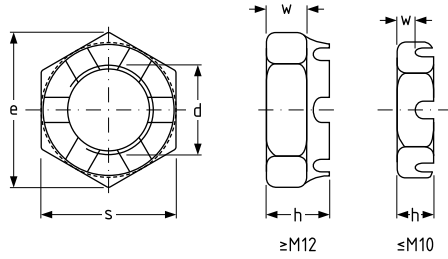


Pręt gwintowany  
**A2 / A4**


d			
	l = 1000mm	l = 2000mm	l = 3000mm
M 2	20		
M 2,5	20		
M 3	100		
M 4	100		
M 5	100		
M 6	100	20	20
M 8	50	20	20
M 10	25	10	10
M 12	20	10	10
M 14	10	10	10
M 16	10	5	5
M 18	10	5	5
M 20	5	1	1
M 22	5	1	1
M 24	5	1	1
M 27	5	1	1
M 30	5	1	1
M 33	5	1	1
M 36	5	1	1
M 39	5	1	1
M 42	5	1	1
M 45	5	1	1
M 48	5		
M 52	1		



# DIN 979



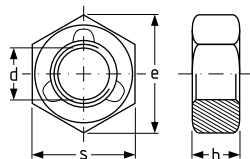
Nakrętka koronowa,  
niska  
**A2 / A4**


d	h	w	e	s	
M 6	5,0	2,5	11,05	10	50
M 8	6,4	3,5	14,38	13	50
M 10	8,0	4,0	17,77	16	50
M 12	10,0	5,0	20,03	18	50
M 14	11,0	6,0	23,35	21	50
M 16	13,0	7,0	26,75	24	25
M 18	15,0	9,0	29,56	27	25
M 20	16,0	10,0	32,95	30	25
M 24	19,0	11,0	39,55	36	25
M 27	22,0	14,0	45,20	41	10
M 30	24,0	15,0	50,85	46	10

# DIN 980

EN 27047  
 ISO 7047  
 PN 82176

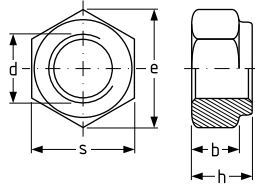
Nakrętka sześciokątna  
 samohamowna pełnometalowa  
**A2 / A4**



d	h	e	s	
M 3	1,65	6,01	5,5	200
M 4	2,20	7,66	7,0	200
M 5	2,75	8,79	8,0	200
M 6	3,30	11,05	10,0	200
M 7	3,85	12,12	11,0	200
M 8	4,40	14,38	13,0	200
M 10	5,50	18,90	17,0	100
M 12	6,60	21,10	19,0	100
M 16	8,80	26,75	24,0	50
M 20	11,00	32,95	30,0	50
M 22	12,20	35,03	32,0	50
M 24	13,20	39,55	36,0	50


# DIN 982

PN 82175



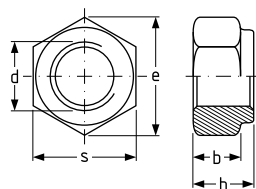
Nakrętka sześciokątna samohamowna,  
z wkładem poliamidowym

**A2 / A4**

d	b	h	e	s	
M 4	3,60	4,7	7,66	7	200
M 5	4,40	6,3	8,79	8	200
M 6	4,90	8,0	11,05	10	20
M 8	6,44	9,5	14,38	13	200
M 10	8,04	11,5	18,90	17	100
M 12	10,37	14,0	21,10	19	50
M 14	12,10	16,0	24,49	22	50
M 16	14,10	18,0	26,75	24	50
M 20	16,90	22,0	32,95	30	25
M 24	20,20	28,0	39,55	36	10


# DIN 985

PN 82175

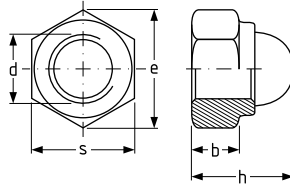


Nakrętka sześciokątna samohamowna,  
z wkładem poliamidowym


**A2 / A4**

d	b	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

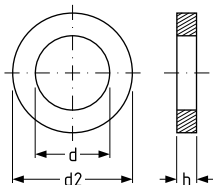
# DIN 986



Nakrętka sześciokątna  
samohamowna, kołpakowa  
**A2**


d	b	h	e	s	
M 4	2,90	9,6	7,66	7	200
M 5	4,40	10,5	8,79	8	200
M 6	4,90	12,0	11,05	10	200
M 8	6,44	14,0	14,38	13	100
M 10	8,04	18,1	18,90	17	100
M 12	10,37	22,5	21,10	19	50
M 14	12,10	26,4	24,49	22	50
M 16	14,10	27,5	26,75	24	50
M 20	16,90	35,0	32,95	30	25

# DIN 988




## Podkładka dystansowa


### A2

d	d2	h	
---	----	---	---

3	5	0,1	500
	6	0,1	500
4	8	01	100
	8	0,2	100
	8	0,3	100
	8	0,5	100
	8	1,0	100
5	10	0,1	100
	10	0,2	100
	10	0,3	100
	10	0,5	100
	10	1,0	100
6	12	0,2	100
	12	0,5	100
	12	0,1	100
	12	0,2	100
	12	0,3	100
	12	0,5	100
8	14	0,1	100
	14	0,2	100
	14	0,3	100
	14	0,5	100
	14	1,0	100
10	16	0,1	100
	16	0,2	100
	16	0,3	100
	16	0,5	100
	16	1,0	100
11	17	0,2	100

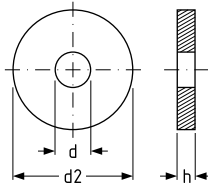
d	d2	h	
---	----	---	---

11	17	1,0	100
	12	18	0,1
12	18	0,2	100
	18	0,3	100
	18	0,5	100
	18	1,0	100
	18	1,0	100
13	19	0,2	100
	19	1,0	100
14	20	0,1	100
	20	0,2	100
	20	0,3	100
	20	0,5	100
15	20	1,0	100
	21	0,1	100
	21	0,2	100
	21	0,3	100
	21	0,5	100
	21	1,0	100
16	21	2,0	100
	22	0,5	100
	22	1,0	100
	22	0,1	100
	22	0,2	100
	22	0,3	100
	22	0,5	100
17	22	1,0	100
	24	0,3	100
	24	0,5	100
	24	1,0	100
	24	1,5	100

d	d2	h	
---	----	---	---


18	25	0,2	100
	25	1,0	100
20	28	0,1	100
	28	0,2	100
22	28	0,3	100
	28	0,5	100
	28	1,0	100
	30	0,1	100
25	30	0,5	100
	35	0,1	100
	35	0,2	100
28	35	0,3	100
	35	0,5	100
	35	1,0	100
	35	1,5	100
	40	0,1	100
30	40	0,5	100
	42	0,1	100
35	42	0,5	100
	42	1,0	100
	45	0,3	100
40	45	0,5	100
	45	1,0	100
	50	0,1	100
45	50	0,5	100
	50	1,0	100
	55	3,0	100
48	60	1,0	100
	60	3,0	100
50	62	0,2	100

# DIN 1052

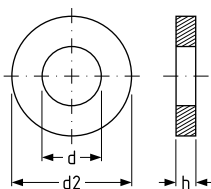


Podkładka pod elementy  
połączeniowe do drewna

**A2 / A4**


d	dla gwintu	d2	h	
14	M 12	58	6	50
18	M 16	68	6	50
23	M 20	80	8	25
25	M 22	92	8	25
27	M 24	105	8	25

# DIN 1440

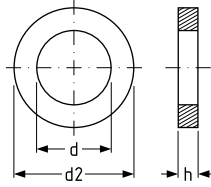


Podkładka do sworzni

**A2 / A4**


d	d2	h	
3	6	0,8	500
4	8	0,8	500
5	10	0,8	500
6	12	1,6	500
7	14	1,6	500
8	16	2,0	200
10	20	2,5	200
12	25	3,0	200
13	25	3,0	100
14	28	3,0	100
16	28	3,0	100
18	30	4,0	100
20	32	4,0	100
22	34	4,0	100
23	36	4,0	50
24	38	4,0	50
25	40	4,0	50
26	40	5,0	50
27	40	5,0	50
28	42	5,0	50
30	45	5,0	50
32	50	5,0	50
33	50	5,0	50
35	52	6,0	25
36	52	6,0	25
40	58	6,0	25





# DIN 1441

Podkładka do sworzni  
**A2 / A4**

d	d2	h	
5,5	10	0,8	200
7,0	12	1,6	100
8,0	14	1,6	100
9,0	16	2,0	100
11,0	20	2,5	100
13,0	25	3,0	100
14,0	25	3,0	100
15,0	28	3,	100
17,0	28	3,0	50
19,0	30	4,0	50
21,0	32	4,0	50
23,0	34	4,0	50
24,0	36	4,0	50
25,0	38	4,0	50
26,0	40	4,0	50
27,0	40	5,0	25
28,0	40	5,0	25
29,0	42	5,0	25
31,0	45	5,0	25

# DIN 1471

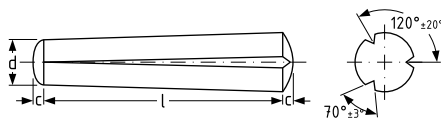
EN 28744

ISO 8744

PN 85025

Kołek sprężysty stożkowy  
karbowany na całej długości

**1.4305**

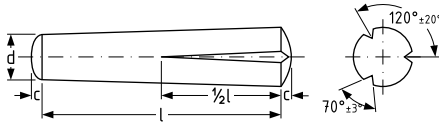


c	0,25	0,30	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
d	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
l 6	1000	500					
8	500	500	500	200	200		
10	500	500	500	200	200	100	50
12	500	500	500	200	200	100	50
16	500	500	500	200	200	100	50
18	500	500	500	200	200	100	50
20	500	500	500	200	200	100	50
25			500	200	200	100	50
30				200	200	100	50
35				200	200	100	50
40				200	200	100	50
45						100	50
50							50
60							50

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 1472

EN 28745  
ISO 8745



Kołek sprężysty  
karbowany na połowie długości  
**1.4305**

c	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60
d	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
l 3	500								
4	500								
5	500	500							
6	500	500	500						
8	500	500	500	200	200				
10	500	500	500	200	200	100	50	100	100
12	500	500	500	200	200	100	50	100	100
16	500	500	500	200	200	100	50	100	100
18	500	500	500	200	200	100	50	100	100
20	500	500	500	200	200	100	50	100	100
25			500	200	200	100	50	100	100
30				200	200	100	50	100	100
35				200	200	100	50	100	100
40				200	200	100	50	100	100
45						100	50	100	100
50						100	50	100	100
60							50	100	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 1473



EN 28740

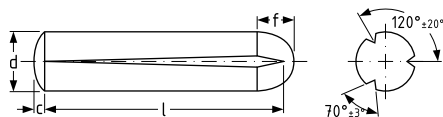
ISO 8740

PN 85024

Kolek sprężysty

karbowany na całej długości

1.4305



c	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00	1,20
f	0,9	1,2	1,3	1,8	2,0	2,5	2,8	3,5

d	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

l	5	1000							
	6	1000	500						
	8	1000	500	500	200				
	10	1000	500	500	200	200	100		
	12	1000	500	500	200	200	100	50	
	14	1000	500	500	500	200	200	100	
	16	1000	500	500	200	200	100	50	100
	18	1000	500	500	200	200	100	50	100
	20	1000	500	500	200	200	100	50	100
	22	1000	500	500	500	200	200	100	100
	24			500					
	25	1000	500	500	200	200	100	50	100
	30	1000	500		200	200	100	50	100
	32				500	200	200	100	100
	35				200	200	100	50	100
	36				500	200	200	100	100
	40				200	200	100	50	100
	45				500	200	100	50	100
	50				200	200	100	50	100
	60				500	200	100	50	100
	70					200	200	100	100
	80						200	100	100

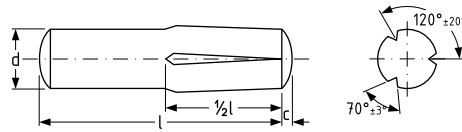
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



# DIN 1474

**EN 28741**  
**ISO 8741**  
**PN 85026**

**Kołek sprężysty**  
**karbowany**  
**1.4305**



c	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,80	1,00
d	2	3	4	5	6	8	10
l 6	200	200	200				
8	500	500	200	200			
10	500	500	200	200	100		
12	500	500	200	200	100	100	
16	500	500	200	200	100	100	
18	500	500	200	200	100	100	
20	500	500	200	200	100	100	100
25		500	200	200	100	100	100
30			200	200	100	100	100
35			200	200	100	100	100
40			200	200	100	100	100
45						100	100
50						100	100
60						100	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 1476

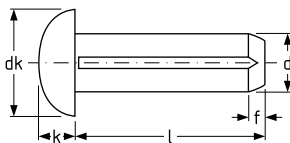
EN 28746

ISO 8746

PN 82891

Nitokołek z łbem kulistym

A2



<b>dk</b>	2,40	3,70	4,60	5,45	7,25	9,10
<b>k</b>	0,80	1,30	1,60	1,95	2,55	3,15
<b>f</b>	0,5	0,5	0,7	1,0	1,5	1,5

<b>d</b>	1,4	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

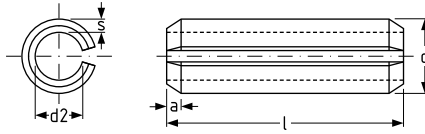
<b>l</b>	<b>3</b>	1000	500	500			
<b>4</b>	1000	500	500	500			
<b>5</b>		500	500	500	200		
<b>6</b>		500	500	500	200	200	
<b>8</b>		500	500	500	200	200	
<b>10</b>		500	500	500	200	200	
<b>12</b>			500	500	200	200	
<b>16</b>				500	200	200	
<b>18</b>					500	500	
<b>20</b>					200	200	
<b>25</b>						200	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 1481

**EN 28752**  
**ISO 8752**  
**PN 85023**

**Kołek sprężysty**  
**1.4310**



<b>d2</b>	0,8	1,1	1,5	1,8	2,1	2,3	2,8	2,9	3,4	3,9	5,5	6,5	7,5
<b>a</b>	0,15	0,25	0,35	0,40	0,50	0,60	0,65	0,80	0,90	1,20	2,00	2,00	2,00
<b>s</b>	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,75	0,80	1,00	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50

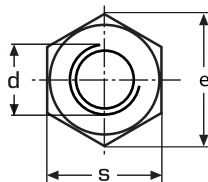
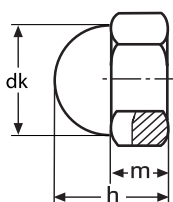
<b>d</b>	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

<b>l</b>	<b>4</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500						
	<b>5</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500						
	<b>6</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500				
	<b>8</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500				
	<b>10</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	25	
	<b>12</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	25	
	<b>14</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	25	
	<b>16</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	25	
	<b>18</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	25	
	<b>20</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	25	
	<b>22</b>			1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	25	
	<b>24</b>			1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	25	
	<b>26</b>			1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	250	250	25
	<b>28</b>			1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	250	250	25
	<b>30</b>			500	1000	1000	1000	500	500	500	500	250	250	25
	<b>32</b>					1000	1000	500	500	500	500	250	250	25
	<b>36</b>					1000	1000	500	500	500	500	250	250	25
	<b>40</b>					1000	1000	500	500	500	250	250	250	25
	<b>45</b>							500	500	500	250	250	250	25
	<b>50</b>							500	500	250	250	250	250	25
	<b>55</b>									250	250	250	200	25
	<b>60</b>									250	250	250	200	25
	<b>65</b>									250	250	250	200	25
	<b>70</b>									250	250	250	100	25
	<b>75</b>										250	250	100	25
	<b>80</b>										250	150	100	25
	<b>85</b>											200	100	25
	<b>90</b>											100	100	25
	<b>95</b>											100	100	25
	<b>100</b>											100	100	25
	<b>120</b>												50	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym


# DIN 1587

PN 82181



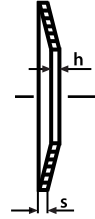
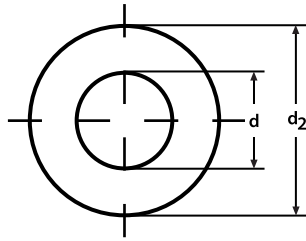
Nakrętka sześciokątna kołpakowa

A2 / A4


d	dk	h	m	e	s	
3	5,5	7	2,4	6,01	5,5	500
4	6,5	8	3,2	7,50	7,0	500
5	7,5	10	4,0	8,63	8,0	500
6	9,5	12	5,0	10,89	10,0	500
7	9,5	12	5,0	10,89	13,0	200
8	12,5	15	6,5	14,20	13,0	200
10	16,0	18	8,0	17,59	17,0	100
12	18,0	22	10,0	19,85	19,0	100
14	21,0	25	11,0	22,78	22,0	50
16	23,0	28	13,0	26,17	24,0	50
18	26,0	32	15,0	29,56	27,0	25
20	28,0	34	16,0	32,95	30,0	25
22	33,0	39	18,0	35,03	34,0	10
24	34,0	42	19,0	39,55	36,0	10
27	40,0	47	20,0	47,30	41,0	10
30	42,0	52	24,0	52,00	46,0	10



# DIN 2093

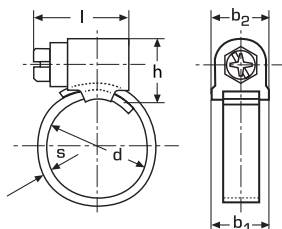



## Podkładka talerzykowa 1.4310

d	d2	h	s	
3,2	8,0	0,45	0,30	200
	8,0	0,70	0,50	200
4,2	8,0	0,55	0,30	200
	8,0	0,60	0,40	200
	12,0	0,80	0,40	200
	12,0	0,80	0,50	200
5,2	10,0	0,70	0,40	200
	10,0	0,75	0,50	200
6,1	12,5	0,85	0,70	200
	6,2	12,0	0,85	0,50
12,5		0,85	0,50	200
	18,0	1,20	0,40	100
	7,2	14,0	1,10	0,80
8,2		15,0	1,25	0,80
		16,0	1,05	0,40
	16,0	1,25	0,60	100
	16,0	1,25	0,90	100
	20,0	1,15	0,50	100
	9,2	18,0	1,40	0,70
18,0		1,40	1,00	100
10,2	20,0	1,20	0,60	100
	20,0	1,35	0,80	100
	20,0	1,40	0,90	100
	20,0	1,55	1,00	100
	20,0	1,55	1,10	100
12,2	25,0	1,60	0,90	50
	25,0	1,90	1,50	50
14,2	28,0	1,80	1,00	50
	28,0	2,15	1,50	50
16,3	31,5	2,00	1,25	50
	31,5	2,30	1,75	50
18,3	35,5	2,15	1,25	50
	35,5	2,65	2,00	50
20,4	40,0	2,45	1,50	25
	40,0	2,80	2,00	25
	40,0	2,95	2,25	25

# DIN 3017

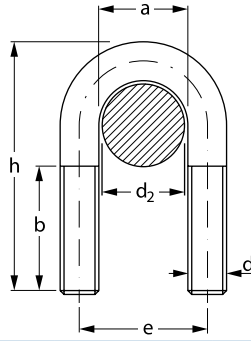
## Opaska zaciskowa A2 / A4




d	b1	b2	l	h	s	
10 - 16	9	14	21	14	0,6	100
12 - 22	9	14	24	14	0,7	100
16 - 27	9	14	24	14	0,7	100
20 - 32	9	14	24	14	0,7	100
25 - 40	9	14	24	14	0,7	100
30 - 45	9	14	24	14	0,7	50
35 - 50	9	14	24	14	0,7	50
40 - 60	9	14	24	14	0,7	50
50 - 70	9	14	24	14	0,7	25
12 - 22	12	20	31	16	0,8	100
16 - 27	12	20	31	16	0,8	100
20 - 32	12	20	31	16	0,8	100
25 - 40	12	20	31	16	0,8	100
30 - 45	12	20	31	16	0,8	50
35 - 50	12	20	31	16	0,8	50
40 - 60	12	20	31	16	1,0	50
50 - 70	12	20	31	16	1,0	25
60 - 80	12	20	31	16	1,0	25
70 - 90	12	20	38	16	1,0	25
80 - 100	12	20	38	16	1,0	25
90 - 110	12	20	38	16	1,0	25
100 - 120	12	20	38	16	1,0	25
110 - 130	12	20	38	16	1,0	25
120 - 140	12	20	38	16	1,0	25
130 - 150	12	20	38	16	1,0	25
140 - 160	12	20	38	16	1,0	25

# DIN 3570

Śruba U - cybant  
**A4**



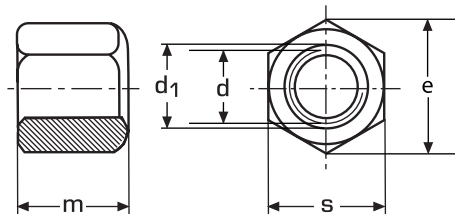
d	a	d2	b	h	e	
<b>8</b>	25	20,0	20	42	30	10
	30	25,0	20	46	36	10
	38	30,0	25	54	44	10
	46	38,0	30	63	52	10
	52	44,5	35	70	57	10
<b>10</b>	25	20,0	35	65	35	10
	30	25,0	40	70	40	10
	38	30,0	40	76	48	10
	46	38,0	50	86	56	10
	52	44,5	50	92	62	10
<b>12</b>	64	57,0	50	109	76	10
	82	76,1	50	125	94	10
	94	88,9	50	138	106	10


# DIN 6330

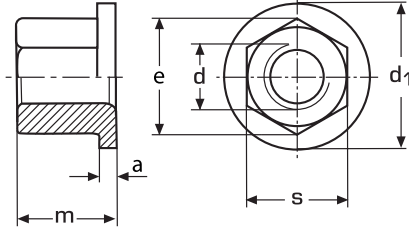
PN 61272

Nakrętka sześciokątna  
wysoka 1.5d

**A2 / A4**




d	d1	m	e	s	
M 6	7,0	9	11,05	10	50
M 8	9,0	12	14,38	13	50
M 10	11,5	15	17,77	16	50
M 12	14,0	18	20,03	18	50
M 14	16,0	21	24,20	22	25
M 16	18,0	24	26,75	24	25
M 20	22,0	30	33,53	30	25
M 24	26,0	36	39,98	36	25
M 27	29,0	39	45,20	41	10
M 30	32,0	45	51,28	46	10
M 33	35,0	48	55,85	46	10
M 36	38,0	54	61,31	55	10
M 42	44,0	63	72,61	55	10



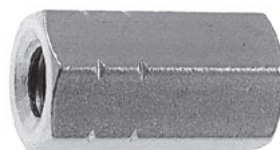
# DIN 6331

PN 61272

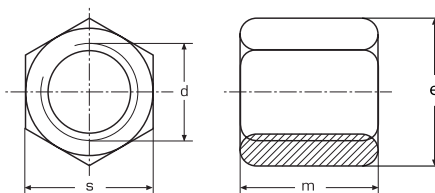
Nakrętka kołnierzowa  
**A2 / A4**


d	d1	m	a	e	s	
M 6	14	9	3,0	11,05	10	50
M 8	18	12	3,5	14,38	13	50
M 10	22	15	4,0	17,77	16	50
M 12	25	18	4,0	20,03	18	50
M 14	28	21	5,0	23,39	21	25
M 16	31	24	5,0	26,75	24	25
M 20	37	30	6,0	33,53	30	25
M 24	45	36	6,0	39,98	36	10
M 30	58	45	8,0	51,28	46	10
M 36	68	54	10,0	61,31	55	10

# DIN 6334

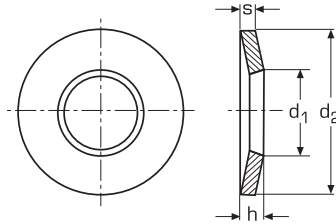


Nakrętka sześciokątna  
wysoka 3d  
**A2 / A4**




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

# DIN 6796



## Podkładka talerzowa A2 / A4

d1	d2	h	s	
3,2	7	0,85	0,6	500
4,3	9	1,30	1,0	500
5,3	11	1,55	1,2	500
6,4	14	2,00	1,5	500
8,4	18	2,60	2,0	200
10,5	23	3,20	2,5	200
13,0	29	3,95	3,0	200
15,0	35	4,65	3,5	100
17,0	39	5,25	4,0	100
19,0	42	5,80	4,5	100
21,0	45	6,40	5,0	100
23,0	49	7,05	5,5	50
25,0	56	7,75	6,0	50

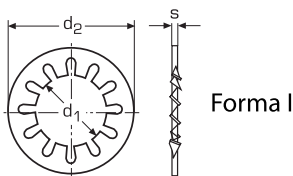
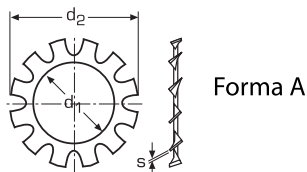
# DIN 6797


PN 82024

PN 82023

Podkładka ząbkowana

A2



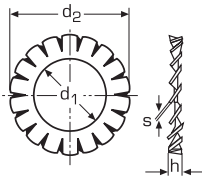
d1	dla gwintu	d2	s	
2,2	M2	4,5	0,3	1000
2,5	M 2,3	5,0	0,4	1000
2,7	M 2,5	5,5	0,4	1000
3,2	M3	6,0	0,4	1000
3,7	M 3,5	7,0	0,5	1000
4,3	M4	8,0	0,5	1000
5,1	M5	9,0	0,5	1000
5,3	M5	10,0	0,6	1000
6,4	M6	11,0	0,7	1000
7,4	M7	12,5	0,8	1000
8,2	M8	14,0	0,8	1000
8,4	M8	15,0	0,8	1000
10,5	M10	18,0	0,9	1000
13,0	M12	20,5	1,0	500
15,0	M14	24,0	1,0	500
17,0	M16	26,0	1,2	500
19,0	M18	30,0	1,4	200
21,0	M20	33,0	1,4	200
23,0	M22	36,0	1,5	200
25,0	M24	38,0	1,5	200
28,0	M27	44,0	1,6	100
31,0	M30	48,0	1,6	100



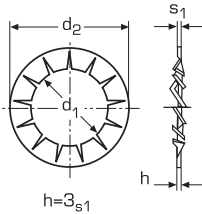
# DIN 6798




Forma A



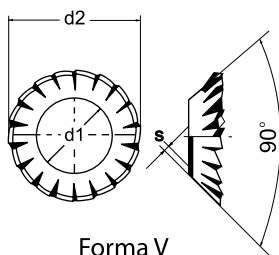
Forma I



Podkładka ząbkowana  
**A2 / A4**

d1	dla gwintu	d2	s	h	
2,2	M2	4,5	0,3	~ 0,9	1000
2,5	M 2,3	5,0	0,4	~ 1,2	1000
2,7	M 2,5	5,5	0,4	~ 1,2	1000
3,2	M 3	6,0	0,4	~ 1,2	1000
3,7	M 3,5	7,0	0,5	~ 1,5	1000
4,3	M 4	8,0	0,5	~ 1,5	1000
5,1	M 5	9,0	0,5	~ 1,8	1000
5,3	M 5	10,0	0,6	~ 1,8	1000
6,4	M 6	11,0	0,7	~ 2,1	1000
7,4	M 7	12,5	0,8	~ 2,4	1000
8,2	M 8	14,0	0,8	~ 2,4	1000
8,4	M 8	15,0	0,8	~ 2,4	1000
10,5	M 10	18,0	0,9	~ 2,7	1000
13,0	M 12	20,5	1,0	~ 3,0	500
15,0	M 14	24,0	1,0	~ 3,0	500
17,0	M 16	26,0	1,2	~ 3,6	500
19,0	M 18	30,0	1,4	~ 4,2	200
21,0	M 20	33,0	1,4	~ 4,2	200
23,0	M 22	36,0	1,5	~ 4,5	200
25,0	M 24	38,0	1,5	~ 4,5	200
28,0	M 27	44,0	1,6	~ 4,8	100
31,0	M 30	48,0	1,6	~ 4,8	100

# DIN 6798




Forma V



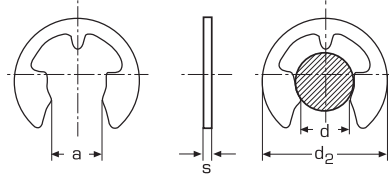
Podkładka ząbkowana

**A2**


d1	dla gwintu	d2	s	
3,2	M 3	6,0	0,20	1000
3,7	M 3,5	7,0	0,25	1000
4,3	M 4	8,0	0,25	1000
5,3	M 5	9,8	0,30	1000
6,4	M 6	11,8	0,40	1000
8,4	M 8	15,3	0,40	500
10,5	M 10	19,0	0,50	500
13,0	M 12	23,0	0,50	500
17,0	M 16	30,2	0,60	200

# DIN 6799

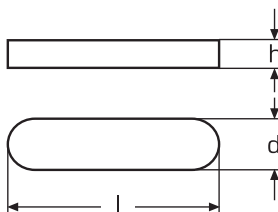
PN 85112



Płytki osadczą  
**1.4122**

d	d2	a	s	
1,2	3,25	1,01	0,30	1000
1,5	4,25	1,28	0,40	1000
1,9	4,80	1,61	0,50	1000
2,3	6,30	1,94	0,60	1000
3,2	7,30	2,70	0,60	1000
4,0	9,30	3,34	0,70	1000
5,0	11,30	4,11	0,70	1000
6,0	12,30	5,26	0,70	1000
7,0	14,30	5,84	0,90	500
8,0	16,30	6,52	1,00	500
9,0	18,80	7,63	1,10	500
10,0	20,40	8,32	1,20	500
12,0	23,40	10,45	1,30	200
15,0	29,40	12,61	1,50	200
19,0	37,60	15,92	1,75	100

# DIN 6885



## Wpust pryzmatyczny 1.4571

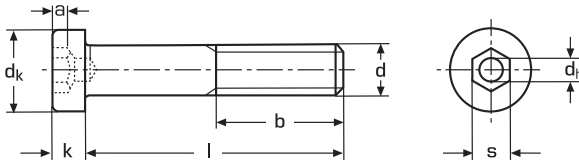
h	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	8,0	9,0
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

d	4	5	6	8	10	12	14
---	---	---	---	---	----	----	----

l	10	12	14	16	18	20	22	25	28	30	32	35	36	40	45	50	56	60	63	70	80	90	100
10	200	200																					
12	200	200	200																				
14	200	200	200	100																			
16	200	200	200	100																			
18	200	200	200																				
20	200	200	200	100																			
22	200	200	200																				
25	200	200	200	100	100																		
28			200	100	100																		
30	200	200	200	100	100	50																	
32			200	100	100	50	50																
35				100																			
36	200	200	200	100	100	50																	
40	200	200	200	100	100	50																	
45				100	100	50	50																
50	200	200	200	100	100	50	50																
56					100	50	50																
60			200	100	100	50	50																
63						50	50																
70							50	50															
80					100			50	50														
90								50	50														
100					100																		

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 6912



## Śruba imbusowa niska A2 / A4

<b>dk</b>	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	36,0
<b>k</b>	2,0	2,8	3,5	4,0	5,0	6,5	7,5	8,5	10,0	11,0	12,0	14,0
<b>dh</b>	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	8,0	10,0	12,0
<b>b</b>	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	54
<b>a</b>	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,5	6,0	6,5	7,0
<b>s</b>	2	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	19

<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 16</b>	<b>M 18</b>	<b>M 20</b>	<b>M 24</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

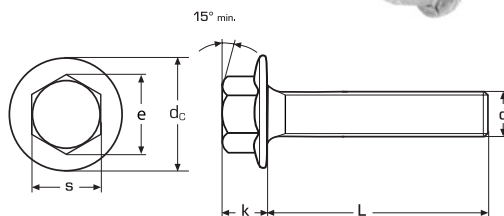
<b>l</b>	<b>4</b>	1000										
<b>5</b>	1000	1000										
<b>6</b>	1000	1000	500									
<b>8</b>	1000	1000	500	500								
<b>10</b>	1000	1000	500	500	500							
<b>12</b>	1000	1000	500	500	500	100						
<b>14</b>	1000	1000	500	200	200	100						
<b>16</b>	1000	1000	500	200	200	100	50					
<b>18</b>	1000	1000	500	200	200	100	50					
<b>20</b>	1000	500	500	200	200	100	50	25	25			
<b>22</b>	1000	500	500	200	200	100	50	25				
<b>25</b>	1000	500	200	200	100	100	50	25	25			
<b>30</b>	1000	500	200	200	100	100	50	25	25	25	25	
<b>35</b>	500	200	200	200	100	100	50	25	25	25	25	
<b>40</b>	500	200	200	200	100	100	50	25	25	25	25	10
<b>45</b>	500	200	200	100	100	100	50	25	25	25	25	10
<b>50</b>	200	200	200	100	100	50	50	25	25	25	25	10
<b>55</b>		200	200	100	100	50	50	25	25	25	25	10
<b>60</b>		100	100	100	100	50	50	25	25	25	25	10
<b>65</b>			100	100	100	50	50	25	25	25	25	10
<b>70</b>			100	100	100	50	50	25	25	25	25	10
<b>75</b>			100	100	100	50	25	25	25	25	25	10
<b>80</b>			100	100	100	50	25	25	25	25	25	10
<b>90</b>				100	100	50	25	25	25	25	25	10
<b>100</b>				100	50	50	25	25	25	25	25	10
<b>110</b>					50	50	25	25	25	25	25	10
<b>120</b>				100	50	50	25	25	25	25	25	10
<b>130</b>								25	25	25	25	10
<b>140</b>								25	25	25	25	10
<b>150</b>								25	25	25	25	10

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 6921

ISO 4162  
PN 82247

Śruba z łbem sześciokątnym,  
z kołnierzem gładkim  
**A2 / A4**



<b>k</b>	5,4	6,6	8,1	9,2	11,5	14,4
<b>dc</b>	11,8	14,2	18,0	22,3	26,6	35,0
<b>e</b>	8,71	10,95	14,26	16,50	17,62	23,15
<b>s</b>	8	10	13	15	16	21

<b>d</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 16</b>
----------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------

<b>l</b>	<b>8</b>	200					
	<b>10</b>	200	200				
	<b>12</b>	200	200	200			
	<b>16</b>	200	200	200	100		
	<b>20</b>	200	200	200	100	50	
	<b>25</b>	200	200	200	100	50	
	<b>30</b>	200	200	200	100	50	100
	<b>35</b>	200	200	200	100	50	100
	<b>40</b>	200	200	200	100	50	100
	<b>45</b>	200	200	200	100	50	100
	<b>50</b>	200	200	200	100	50	100
	<b>55</b>		200	200	100	50	
	<b>60</b>		200	200	100	50	100
	<b>65</b>			200	100	50	
	<b>70</b>			200	100	50	100
	<b>80</b>			200	100	50	
	<b>90</b>				100	50	
	<b>100</b>				100	50	
	<b>110</b>					50	
	<b>120</b>					50	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

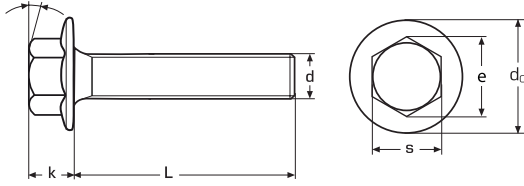
# DIN 6921

ISO 4162  
PN 82247

Śruba z łbem sześciokątnym,  
z kołnierzem ząbkowanym  
**A2**



15° min.



<b>k</b>	5,4	6,6	8,1	9,2	11,5
<b>dc</b>	11,8	14,2	18,0	22,3	26,6
<b>e</b>	8,71	10,95	14,26	16,50	17,62
<b>s</b>	8	10	13	15	16

<b>d</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>
----------	------------	------------	------------	-------------	-------------

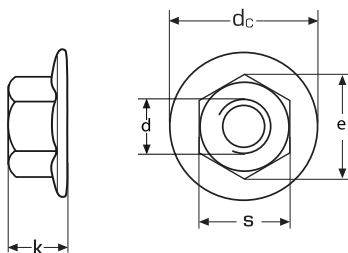
<b>l</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>
8	200				
10	200	200			
12	200	200	200		
16	200	200	200	100	
20	200	200	200	100	50
25	200	200	200	100	50
30	200	200	200	100	50
35	200	200	200	100	50
40	200	200	200	100	50
45	200	200	200	100	50
50	200	200	200	100	50
55		200	200	100	50
60		200	200	100	50
65			200	100	50
70			200	100	50
80			200	100	50
90				100	50
100				100	50
110					50
120					50


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 6923

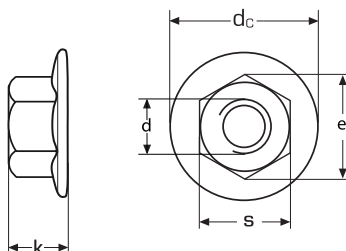
ISO 4161  
PN 82168

Nakrętka sześciokątna  
z kołnierzem gładkim  
**A2 / A4**



d	k	dc	e	s	
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






# DIN 6923

**ISO 4161**  
**PN 82168**

Nakrętka sześciokątna  
z kołnierzem ząbkowanym  
**A2 / A4**

d	k	dc	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 7343

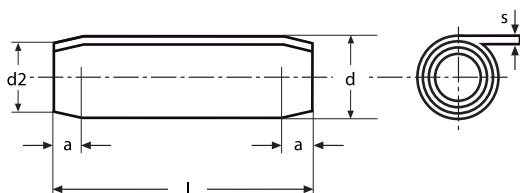
EN 28750

ISO 8750

PN 85029

Kolek zwijany

1.4310

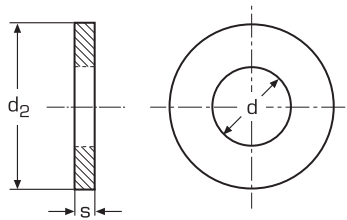


<b>a</b>	0,5	0,7	0,8	1,0	1,3	1,7	2,0	3,0
<b>d2</b>	1,40	1,90	2,35	2,85	3,80	4,80	5,80	7,75
<b>s</b>	0,13	0,17	0,21	0,25	0,33	0,42	0,50	0,67

<b>d</b>	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----


<b>l</b>	<b>4</b>	1000	1000					
	<b>5</b>	1000	1000	1000				
	<b>6</b>	1000	1000	1000				
	<b>8</b>	1000	1000	1000	1000	500		
	<b>10</b>	1000	1000	1000	1000	500	500	
	<b>12</b>	1000	1000	1000	1000	500	500	500
	<b>14</b>	1000	1000	1000	1000	500	500	500
	<b>16</b>	1000	1000	1000	1000	500	500	500
	<b>18</b>		1000	1000	1000	500	500	500
	<b>20</b>		1000	1000	1000	500	500	500
	<b>22</b>			1000	1000	500	500	500
	<b>24</b>			1000	1000	500	500	500
	<b>26</b>				1000	500	500	500
	<b>28</b>				1000	500	500	500
	<b>30</b>				1000	500	500	500
	<b>32</b>				500	500	500	500
	<b>35</b>					500	500	500
	<b>40</b>					500	500	250
	<b>45</b>					500	500	250
	<b>50</b>					500	250	250

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



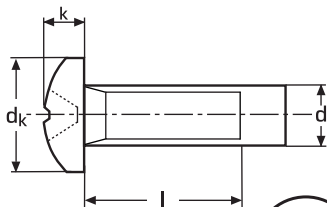
# DIN 7349

## Podkładka pogrubiona A2 / A4

d	d2	s	
3,2	9	1,0	1000
4,3	12	1,6	1000
5,3	15	2,0	1000
6,4	17	3,0	500
8,4	21	4,0	500
10,5	25	4,0	200
13,0	30	6,0	200
15,0	36	6,0	100
17,0	40	6,0	100
19,0	44	8,0	50
21,0	44	8,0	50
23,0	50	8,0	50
25,0	50	10,0	50

# DIN 7500 C

Wkręt samogwintujący  
z łbem płasko-soczewkowym  
z gniazdem krzyżowym PZ lub TX  
**A2**



gniazdo PZ



gniazdo TX

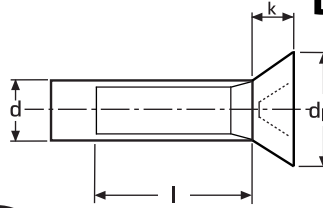
<b>dk</b>	4,70	5,30	7,64	9,14	11,57
<b>k</b>	1,96	2,26	2,92	3,52	4,30

<b>d</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>
----------	--------------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>5</b>	1000	1000			
	<b>6</b>	1000	1000	1000		
	<b>8</b>	1000	1000	1000	500	
	<b>10</b>	1000	1000	1000	500	500
	<b>12</b>		1000	1000	500	500
	<b>16</b>		1000	1000	500	500
	<b>20</b>		1000	1000	500	500
	<b>25</b>					500

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7500 M



gniazdo TX



gniazdo PZ

Wkręt samogwintujący  
z łbem stożkowo-płaskim  
z gniazdem krzyżowym PZ lub TX  
**A2**

<b>dk</b>	4,4	5,2	8,0	8,9
<b>k</b>	1,50	1,65	2,70	2,70

<b>d</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>
----------	--------------	------------	------------	------------

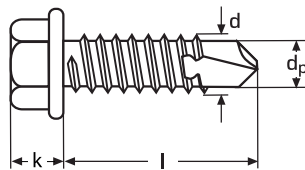
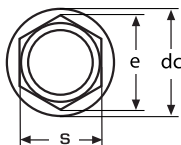
<b>l</b>	<b>5</b>	1000			
	<b>6</b>	1000	1000		
	<b>8</b>	1000	1000	1000	
	<b>10</b>	1000	1000	1000	500
	<b>12</b>	1000	1000	1000	500
	<b>16</b>			1000	500
	<b>20</b>			1000	500
	<b>25</b>				500
	<b>30</b>				500

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7504 K



Wkręt samowierzący  
z łbem sześciokątnym, forma K  
**A2**



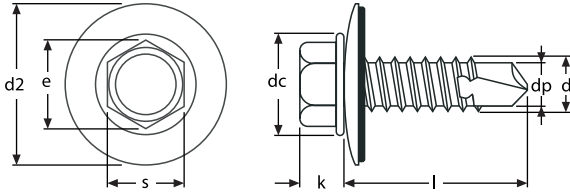
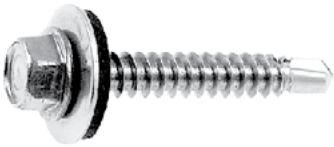
<b>k</b>	3,45	3,45	4,25	4,45	5,45	6,45
<b>dp</b>	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8	5,8
<b>dc</b>	8,3	8,3	8,8	10,5	11,0	13,2
<b>e</b>	5,96	5,96	7,59	8,71	8,71	10,95
<b>s</b>	5,5	5,5	7,0	8,0	8,0	10,0

<b>d</b>	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	9,5	1000				
13,0	1000	1000	1000	500	500	500
16,0	1000	1000	1000	500	500	500
19,0	1000	1000	1000	500	500	500
22,0	1000	1000	1000	500	500	500
25,0	1000	1000	1000	500	500	500
28,0					500	
30,0					500	
32,0			1000	500	500	500
35,0				500	500	
38,0			500	500	500	500
40,0					500	
45,0				500	500	500
50,0			200	500	200	200
60,0				200	200	200
70,0				200	200	
75,0					200	200
80,0					200	
90,0				200	200	200
100,0				200	200	100
110,0					200	100
120,0					200	
125,0					100	100
130,0					200	
140,0					200	
150,0					200	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7504 KO



Wkręt samowiercący z łbem sześciokątnym i podkładką EPDM, forma KO  
**A2**

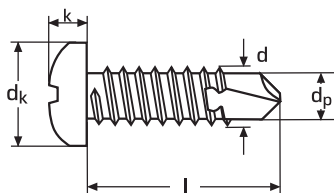
<b>e</b>	8,71
<b>dc</b>	11
<b>d2</b>	16
<b>k</b>	5,45
<b>dp</b>	4,8
<b>s</b>	8

<b>d</b>	<b>5,5</b>
----------	------------

<b>l</b>	<b>19</b>	500
	<b>22</b>	500
	<b>25</b>	500
	<b>28</b>	500
	<b>30</b>	500
	<b>32</b>	500
	<b>35</b>	500
	<b>38</b>	500
	<b>45</b>	500
	<b>50</b>	200
	<b>58</b>	200
	<b>65</b>	200
	<b>70</b>	200

licz. szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7504 N



Wkręt samowierzący  
z łbem walcowym, forma N

**A2**



gniazdo PH



gniazdo PZ



gniazdo TX

<b>dk</b>	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8
<b>k</b>	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95
<b>dp</b>	2,3	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8

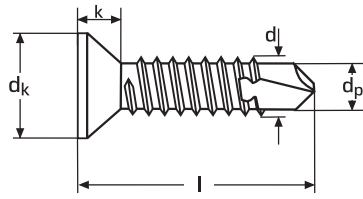
<b>d</b>	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b> 9,5	1000	1000				
13,0	1000	1000	1000	1000	1000	
16,0		1000	1000	1000	1000	
19,0		1000	1000	1000	1000	1000
22,0		1000	1000	1000	1000	
25,0		1000	500	1000	1000	500
32,0			500	1000	1000	500
38,0				1000	1000	500
45,0					1000	200
50,0					500	200
60,0					500	200
70,0					500	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



# DIN 7504 P



gniazdo PH



gniazdo PZ



gniazdo TX

Wkręt samowierzący  
z łbem stożkowym, forma P  
**A2**

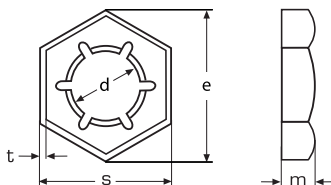
<b>dk</b>	7,3	7,5	8,4	9,3	10,3
<b>k</b>	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4
<b>dp</b>	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8

<b>d</b>	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5
----------	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	<b>13</b>	1000	1000	1000	1000	
	<b>16</b>	1000	1000	1000	1000	
	<b>19</b>	1000	1000	1000	1000	1000
	<b>22</b>	1000	1000	1000	1000	
	<b>25</b>	1000	1000	1000	1000	500
	<b>28</b>		1000	1000	1000	500
	<b>32</b>		500	1000	1000	500
	<b>38</b>		500	1000	1000	500
	<b>45</b>				1000	200
	<b>50</b>		500	200	500	200
	<b>60</b>			200	200	200
	<b>75</b>				200	
	<b>100</b>				200	


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

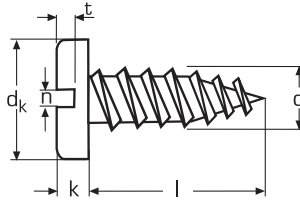
# DIN 7967



Nakrętka zabezpieczająca

**A2 / A4**

d	m	e	t	s	
4	2,5	8,1	0,3	7	500
5	2,5	9,2	0,4	8	500
6	3,0	11,5	0,4	10	200
8	3,5	15,0	0,5	13	200
10	4,0	19,6	0,5	17	100
12	4,5	21,9	0,6	19	100
16	5,0	27,7	0,7	24	100
20	6,0	34,6	0,8	30	100
24	7,0	41,6	0,9	36	50



# DIN 7971

**EN 21481**  
**ISO 1481**  
**PN 83106**

**Blachowkręt z łbem walcowym,  
z nacięciem prostym**  
**A2**

<b>dk</b>	4,2	5,6	6,9	7,5	8,2	8,5	10,8	12,5
<b>k</b>	1,35	1,75	2,10	2,25	2,45	2,80	3,20	3,65
<b>n</b>	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2	1,6	1,6
<b>t</b>	0,55	0,75	0,95	1,05	1,15	1,35	1,55	1,80

<b>d</b>	<b>2,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>6,3</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>4,5</b>	1000						
<b>6,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000			
<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
<b>16,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
<b>19,0</b>	1000	1000	1000	100	1000	1000	1000	500
<b>22,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
<b>25,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500
<b>32,0</b>			1000	1000	500	500	500	500
<b>38,0</b>			1000	500	500	500	500	200
<b>45,0</b>					500	500	200	200
<b>50,0</b>					200	200	200	200
<b>55,0</b>								200
<b>60,0</b>					200	200	200	200
<b>70,0</b>						200	200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7972

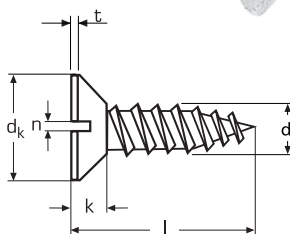
EN 21482

ISO 1482

PN 83102

Blachowkręt z łbem stożkowym,  
z nacięciem prostym

A2



dk	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
n	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2	1,6	1,6
t	0,40	0,50	0,60	0,70	0,75	0,85	1,00	1,20

d	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

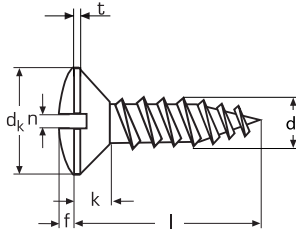
l	6,5	1000	1000	1000				
	9,5	1000	1000	1000	1000	1000		
	13,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	16,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	19,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	22,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	25,0	1000	1000	1000	1000	1000	500	500
	32,0			1000	1000	500	500	500
	38,0			1000	500	500	500	200
	45,0					500	500	200
	50,0					200	200	200
	55,0					500		
	60,0						200	200
	70,0						200	200
	80,0						200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7973

**EN 21483**  
**ISO 1483**  
**PN 83104**

**Blachowkręt z łbem soczewkowym,  
z nacięciem prostym**  
**A2**



<b>dk</b>	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
<b>n</b>	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2	1,6	1,6
<b>t</b>	0,95	1,25	1,55	1,70	1,85	2,15	2,45	2,85
<b>f</b>	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0

<b>d</b>	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	<b>6,5</b>		1000	1000				
	<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000		
	<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>16,0</b>		1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>19,0</b>		1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>22,0</b>		1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>25,0</b>		1000	1000	1000	1000	500	500
	<b>32,0</b>			1000	1000	500	500	500
	<b>38,0</b>			1000	500	500	500	200
	<b>45,0</b>					500	500	200
	<b>50,0</b>					200	200	200
	<b>60,0</b>						200	200
	<b>70,0</b>						200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7976

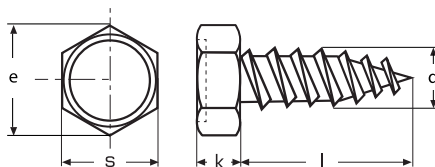
EN 21479

ISO 1479

PN 83101

Blachowkręt z łbem sześciokątnym

A2

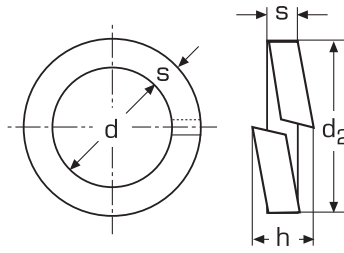


<b>k</b>	1,3	1,5	2,3	2,3	2,8	3,0	4,0	4,8	5,8
<b>e</b>	3,38	5,40	5,96	7,59	7,59	8,71	8,71	10,95	14,21
<b>s</b>	3,2	5,0	5,5	7,0	7,0	8,0	8,0	10,0	13,0

<b>d</b>	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3	8,0
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----


<b>l</b>	<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
	<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	
	<b>16,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	200
	<b>19,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	200
	<b>22,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	200
	<b>25,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	200
	<b>32,0</b>		1000	1000	1000	500	500	500	200
	<b>38,0</b>		1000	1000	500	500	500	200	200
	<b>45,0</b>		1000	1000	500	500	200	200	200
	<b>50,0</b>			1000	500	200	200	200	200
	<b>60,0</b>				500	200	200	200	200
	<b>70,0</b>					200	200	200	200
	<b>80,0</b>						200	200	200
	<b>90,0</b>						200	200	200
	<b>100,0</b>						200	200	200
	<b>110,0</b>						200	200	200
	<b>120,0</b>						200	200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



# DIN 7980

## Podkładka sprężysta 1.4310 / A4

d	dla gwintu	d2	h	s	
3,1	M 3	5,6	2,0	1,0	1000
3,6	M 3,5	6,1	2,0	1,0	1000
4,1	M 4	7,0	2,4	1,2	1000
5,1	M 5	8,8	3,2	1,6	1000
6,1	M 6	9,9	3,2	1,6	1000
8,1	M 8	12,7	4,0	2,0	1000
10,2	M 10	16,0	5,0	2,5	500
12,2	M 12	18,0	5,0	2,5	500
14,2	M 14	21,1	6,0	3,0	500
16,2	M 16	24,4	7,0	3,5	200
18,2	M 18	26,4	7,0	3,5	200
20,2	M 20	30,6	9,0	4,5	100
24,5	M 24	35,9	10,0	5,0	100
27,5	M 27	38,9	10,0	5,0	100
30,5	M 30	44,1	12,0	6,0	50

# DIN 7981 PH

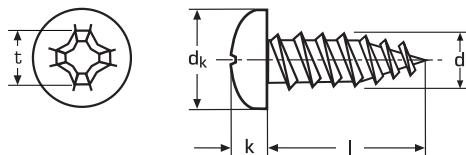
EN 27049

ISO 7049

PN 83116

Blachowkręt z łbem walcowym,  
z gniazdem krzyżowym PH

A2 / A4



<b>dk</b>	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,80	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95	4,55
<b>t</b>	2,6	3,0	4,2	4,4	4,6	5,0	6,5	7,1
<b>gniazdo</b>	PH1	PH1	PH2	PH2	PH2	PH2	PH3	PH3

<b>d</b>	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

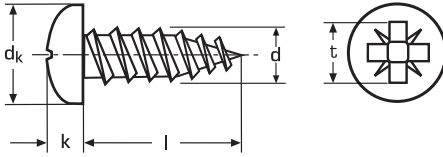
<b>l</b>	4,5	6,5	9,5	13,0	16,0	19,0	22,0	25,0	28,0	32,0	35,0	38,0	42,0	45,0	50,0	55,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	120,0	
	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
				1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
					1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
						1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
							1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
								1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
									1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
										1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
											1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
												1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
													1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
														1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
															1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
																1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
																	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
																		1000	1000	1000	1000	1000	1000
																			1000	1000	1000	1000	1000
																				1000	1000	1000	1000
																					1000	1000	1000
																						1000	1000
																							1000

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



# DIN 7981 PZ

**EN 27049**  
**ISO 7049**  
**PN 83116**



**Blachowkręt z łbem walcowym,  
z gniazdem krzyżowym PZ**  
**A2 / A4**

<b>dk</b>	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,80	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95	4,55
<b>t</b>	2,4	2,9	3,9	4,1	4,3	4,7	6,2	6,7
<b>gniazdo</b>	PZ1	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3	PZ3

<b>d</b>	<b>2,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>6,3</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>6,5</b>	1000	1000	1000	1000			
<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
<b>16,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
<b>19,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
<b>22,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
<b>25,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	200
<b>32,0</b>		1000	1000	1000	500	500	500	200
<b>38,0</b>			1000	500	500	500	500	200
<b>45,0</b>				500	500	200	200	200
<b>50,0</b>				500	200	200	200	200
<b>60,0</b>					200	200	200	200
<b>70,0</b>					200	200	200	200
<b>80,0</b>						200	200	200
<b>90,0</b>						200	200	200
<b>100,0</b>						200	200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7981 TX

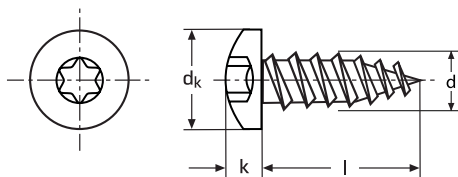
EN 27049

ISO 14585

PN 83116

Blachowkręt z łbem walcowym,  
z gniazdem TORX

A2 / A4



<b>dk</b>	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,80	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95	4,55
<b>gniazdo</b>	TX6	TX8	TX10	TX15	TX20	TX25	TX25	TX30

<b>d</b>	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

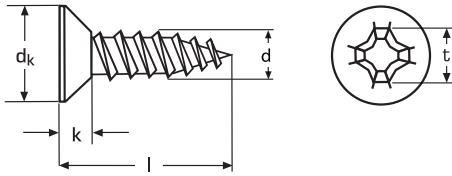
<b>l</b>	<b>6,5</b>	1000	1000	1000	1000				
	<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
	<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>16,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>19,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>22,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>25,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	200
	<b>32,0</b>		1000	1000	1000	500	500	500	200
	<b>38,0</b>			1000	500	500	500	500	200
	<b>45,0</b>			500	500	500	200	200	200
	<b>50,0</b>			500	500	200	200	200	200
	<b>60,0</b>				500	200	200	200	200
	<b>70,0</b>						200	200	200
	<b>80,0</b>							200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7982 PH

**EN 27050**  
**ISO 7050**  
**PN 83114**

**Blachowkręt z łbem stożkowym,  
 z gniazdem krzyżowym PH**  
**A2 / A4**



<b>dk</b>	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
<b>t</b>	2,5	3,0	4,2	4,6	4,7	5,1	6,8	7,1
<b>gniazdo</b>	PH1	PH1	PH2	PH2	PH2	PH2	PH3	PH3

<b>d</b>	<b>2,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>6,3</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>6,5</b>	1000	1000	1000	1000			
	<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000		
	<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>16,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>19,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>22,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>25,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	500	200
	<b>32,0</b>		1000	1000	1000	500	500	200
	<b>38,0</b>			1000	500	500	500	200
	<b>45,0</b>			500	500	500	200	200
	<b>50,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>55,0</b>						200	
	<b>60,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>70,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>80,0</b>					200	200	200
	<b>90,0</b>						200	200
	<b>100,0</b>						200	200
	<b>120,0</b>						200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7982 PZ

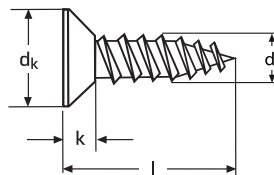
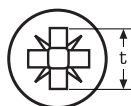
EN 27050

ISO 7050

PN 83114

Blachowkręt z łbem stożkowym,  
z gniazdem krzyżowym PZ

**A2 / A4**



<b>dk</b>	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
<b>t</b>	2,4	2,8	4,0	4,2	4,4	5,0	6,3	7,0
<b>gniazdo</b>	PZ1	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3	PZ3

<b>d</b>	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

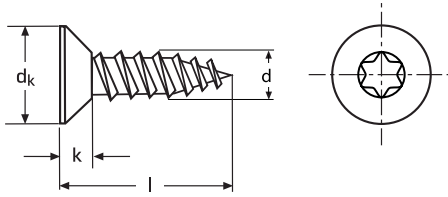
<b>l</b>	<b>6,5</b>	1000	1000	1000	1000			
	<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000		
	<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>16,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>19,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>22,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>25,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	500	200
	<b>32,0</b>		1000	1000	1000	500	500	200
	<b>38,0</b>			1000	500	500	500	200
	<b>45,0</b>			500	500	500	200	200
	<b>50,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>60,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>70,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>80,0</b>					200	200	200
	<b>90,0</b>						200	200
	<b>100,0</b>						200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7982 TX

**EN 27050**  
**ISO 14586**  
**PN 83114**

**Blachowkręt z łbem stożkowym,  
 z gniazdem TORX  
 A2 / A4**



<b>dk</b>	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
<b>gniazdo</b>	TX6	TX8	TX10	TX15	TX20	TX25	TX25	TX30

<b>d</b>	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	<b>6,5</b>	1000	1000	1000	1000			
	<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000		
	<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>16,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>19,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>22,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>25,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	500	200
	<b>32,0</b>		1000	1000	1000	500	500	200
	<b>38,0</b>			1000	500	500	500	200
	<b>45,0</b>			500	500	500	200	200
	<b>50,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>60,0</b>						200	200
	<b>70,0</b>							200
	<b>80,0</b>							200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7983 PH

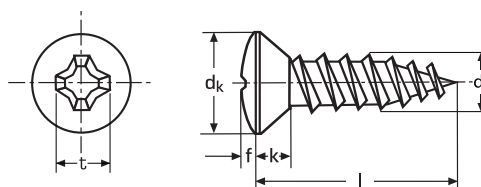
EN 27051

ISO 7051

PN 83115

Blachowkręt z łbem soczewkowym,  
z gniazdem krzyżowym PH

**A2 / A4**

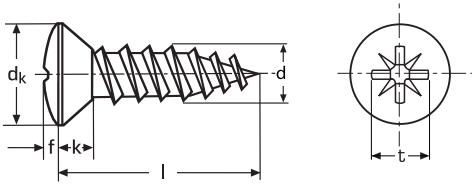


<b>dk</b>	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
<b>t</b>	2,8	3,4	4,6	4,7	4,9	5,4	7,0	7,4
<b>f</b>	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0
<b>gniazdo</b>	PH1	PH1	PH2	PH2	PH2	PH2	PH3	PH3

<b>d</b>	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	<b>6,5</b>	1000	1000	1000	1000			
	<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000		
	<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>16,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>19,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>22,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>25,0</b>	1000	1000	1000	1000	500	500	200
	<b>32,0</b>		1000	1000	1000	500	500	200
	<b>38,0</b>			500	500	500	500	200
	<b>45,0</b>			500	500	500	200	200
	<b>50,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>60,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>70,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>80,0</b>						200	200
	<b>90,0</b>						200	200
	<b>100,0</b>						200	200
	<b>110,0</b>						200	
	<b>120,0</b>						200	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



# DIN 7983 PZ

**EN 27051**  
**ISO 7051**  
**PN 83115**

**Blachowkręt z łbem soczewkowym,  
z gniazdem krzyżowym PZ  
A2 / A4**

<b>dk</b>	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
<b>t</b>	2,4	3,1	4,3	4,4	4,6	5,1	6,6	7,1
<b>f</b>	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0
<b>gniazdo</b>	PZ1	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3	PZ3

<b>d</b>	<b>2,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>6,3</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>6,5</b>	1000	1000	1000	1000			
	<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000		
	<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>16,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>19,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>22,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>25,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	500	500
	<b>32,0</b>		1000	1000	1000	500	500	500
	<b>38,0</b>			1000	500	500	500	500
	<b>45,0</b>				500	500	200	200
	<b>50,0</b>				500	200	200	200
	<b>60,0</b>					200	200	200
	<b>70,0</b>					200	200	200
	<b>80,0</b>						200	200
	<b>90,0</b>						200	200
	<b>100,0</b>						200	200

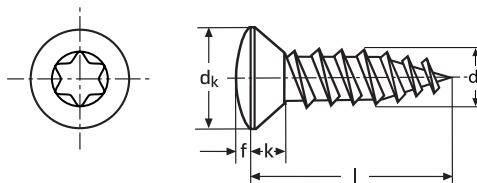
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7983 TX

EN 27051  
ISO 14587  
PN 83115

Blachowkręt z łbem soczewkowym,  
z gniazdem TORX

A2 / A4



<b>dk</b>	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
<b>f</b>	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0
<b>gniazdo</b>	TX6	TX8	TX10	TX15	TX20	TX25	TX25	TX30

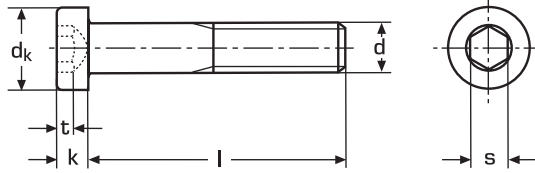
<b>d</b>	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	<b>6,5</b>	1000	1000	1000	1000			
	<b>9,5</b>	1000	1000	1000	1000	1000		
	<b>13,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>16,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>19,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>22,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	<b>25,0</b>	1000	1000	1000	1000	1000	500	200
	<b>32,0</b>		1000	1000	1000	500	500	200
	<b>38,0</b>			1000	500	500	500	200
	<b>45,0</b>			500	500	500	200	200
	<b>50,0</b>			500	500	200	200	200
	<b>60,0</b>						200	200
	<b>70,0</b>						200	200
	<b>80,0</b>						200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



# DIN 7984



Śruba imbusowa niska  
A2 / A4

<b>dk</b>	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0	18,0	24,0	30,0	36,0
<b>k</b>	2,0	2,8	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0	9,0	11,0	13,0
<b>t</b>	1,5	2,3	2,7	3,0	3,8	4,5	5,0	5,5	7,5	
<b>s</b>	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	7,0	8,0	12,0	14,0	19,0

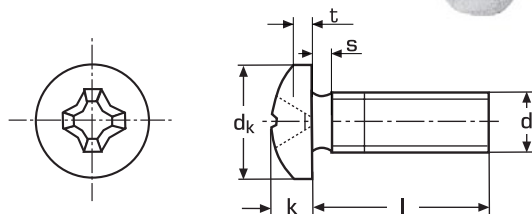
<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 16</b>	<b>M 20</b>	<b>M 24</b>
<b>l 3</b>	1000									
<b>4</b>	1000	1000								
<b>5</b>	1000	1000	500							
<b>6</b>	1000	1000	500	500						
<b>8</b>	1000	1000	500	500	500					
<b>10</b>	1000	1000	500	500	500					
<b>12</b>	1000	1000	500	500	500	100				
<b>14</b>	1000	1000	500	200	200	100				
<b>16</b>	1000	1000	500	200	200	100	50			
<b>18</b>	1000	1000	500	200	200	100	50			
<b>20</b>	1000	500	500	200	200	100	50	25		
<b>22</b>	1000	500	500	200	200	100	50			
<b>25</b>	1000	500	200	200	100	100	50	25		
<b>30</b>	1000	500	200	200	100	100	50	25	25	
<b>35</b>	500	200	200	200	100	100	50	25	25	
<b>40</b>	500	200	200	200	100	100	50	25	25	10
<b>45</b>	500	200	200	100	100	100	50	25	25	10
<b>50</b>	200	200	200	100	50	50	50	25	25	10
<b>55</b>		200	200	100	50	50	50	25	25	10
<b>60</b>		100	100	100	50	50	50	25	25	10
<b>65</b>			100	100	50	50	50	25	25	10
<b>70</b>			100	100	50	50	50	25	25	10
<b>75</b>			100	100	50	50	25	25	25	10
<b>80</b>			100	100	50	50	25	25	25	10
<b>90</b>				100	50	50	25	25	25	10
<b>100</b>				100	50	50	25	25	25	10
<b>110</b>					50	50	25	25	25	10
<b>120</b>				100	50	50	25	25	25	10
<b>130</b>								25	25	10
<b>140</b>								25	25	10
<b>150</b>								25	25	10

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7985 PH

**EN 27045**  
**ISO 7045**  
**PN 82202**

Wkręt do metalu  
z łbem walcowym,  
z gniazdem krzyżowym PH  
**A2 / A4**



<b>dk</b>	3,2	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0
<b>k</b>	1,3	1,6	2,0	2,4	3,1	3,8	4,6	6,0
<b>t</b>	0,8	1,1	1,3	1,6	2,0	2,5	3,0	3,7
<b>s</b>	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
<b>gniazdo</b>	PH0	PH1	PH1	PH1	PH2	PH2	PH3	PH4

<b>d</b>	<b>M 1,6</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
----------	--------------	------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------

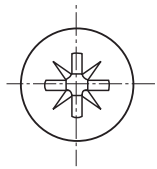
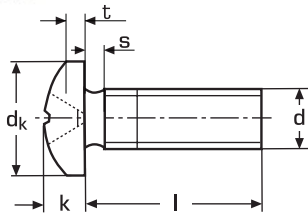
<b>l</b>	<b>2</b>	1000						
<b>3</b>	1000	1000	1000	500				
<b>4</b>	1000	1000	1000	500	500			
<b>5</b>	1000	1000	1000	500	500			
<b>6</b>	1000	1000	1000	500	500	500		
<b>7</b>						500		
<b>8</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	
<b>10</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	200
<b>12</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	200
<b>14</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	
<b>16</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	200
<b>18</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	
<b>20</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500	200
<b>22</b>			500	500	500	500	500	
<b>25</b>			500	500	500	500	200	200
<b>28</b>			500	500	500	500	200	
<b>30</b>			500	500	500	500	200	200
<b>35</b>				500	500	500	200	200
<b>40</b>				500	500	500	200	200
<b>45</b>				200	500	200	200	200
<b>48</b>				200				
<b>50</b>				200	500	200	200	200
<b>55</b>				200	500	200	200	
<b>60</b>				200	500	200	200	100
<b>65</b>					500	200	200	
<b>70</b>					500	200	100	100
<b>75</b>						200		
<b>80</b>					500	200	100	100
<b>90</b>					500	200	100	100
<b>100</b>					500	200	100	

liczba szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7985 PZ

**EN 27045**  
**ISO 7045**  
**PN 82202**

Wkręt do metalu  
z łbem walcowym,  
z gniazdem krzyżowym PZ  
**A2 / A4**



<b>dk</b>	3,2	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0
<b>k</b>	1,3	1,6	2,0	2,4	3,1	3,8	4,6	6,0
<b>t</b>	0,8	1,1	1,3	1,6	2,0	2,5	3,0	3,7
<b>s</b>	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
<b>gniazdo</b>	PZ0	PZ1	PZ1	PZ1	PZ2	PZ2	PZ3	PZ4

<b>d</b>	<b>M 1,6</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
----------	--------------	------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>2</b>							
3	1000							
4	1000	1000	1000	500				
5	1000	1000	1000	500	500			
6	1000	1000	1000	500	500	500		
8	1000	1000	1000	500	500	500	500	
10	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
12	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
14	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
16	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
18	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
20	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
22			1000	500	500	500	500	100
25			500	500	500	500	200	100
28			500	500	500	500	200	100
30			500	500	500	500	200	100
35				500	500	500	200	100
40				500	500	500	200	100
45				200	500	200	200	100
50				200	500	200	200	100
55				200	200	200	200	100
60				200	200	200	200	100
65					200	200	200	100
70					200	200	100	100
75						200	100	100
80					200	200	100	100
90					200	200	100	100
100					200	200	100	100

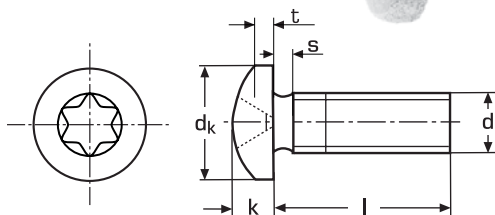
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7985 TX

**EN 27045**  
**ISO 14583**  
**PN 82202**

Wkręt do metalu  
z łbem walcowym,  
z gniazdem TORX

**A2 / A4**



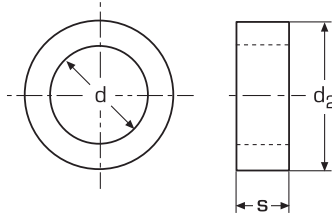
<b>dk</b>	3,2	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0
<b>k</b>	1,3	1,6	2,0	2,4	3,1	3,8	4,6	6,0
<b>t</b>	0,8	1,1	1,3	1,6	2,0	2,5	3,0	3,7
<b>s</b>	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
<b>gniazdo</b>	TX5	TX6	TX8	TX10	TX20	TX25	TX30	TX40

<b>d</b>	<b>M 1,6</b>	<b>M 2</b>	<b>M 2,5</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
----------	--------------	------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------


<b>l</b>	<b>2</b>	1000						
	<b>3</b>	1000	1000	1000	500			
	<b>4</b>	1000	1000	1000	500	500		
	<b>5</b>	1000	1000	1000	500	500		
	<b>6</b>	1000	1000	1000	500	500	500	
	<b>8</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500
	<b>10</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500
	<b>12</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500
	<b>14</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500
	<b>16</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500
	<b>18</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500
	<b>20</b>	1000	1000	1000	500	500	500	500
	<b>22</b>			1000	500	500	500	500
	<b>25</b>			500	500	500	500	500
	<b>28</b>			500	500	500	500	500
	<b>30</b>			500	500	500	500	500
	<b>35</b>				500	500	500	500
	<b>40</b>				500	500	500	500
	<b>45</b>				200	500	200	200
	<b>50</b>				200	500	200	200
	<b>55</b>				200	200	200	200
	<b>60</b>				200	200	200	200
	<b>65</b>					200	200	200
	<b>70</b>					200	200	200
	<b>75</b>						200	200
	<b>80</b>							200
	<b>90</b>							
	<b>100</b>							

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7989



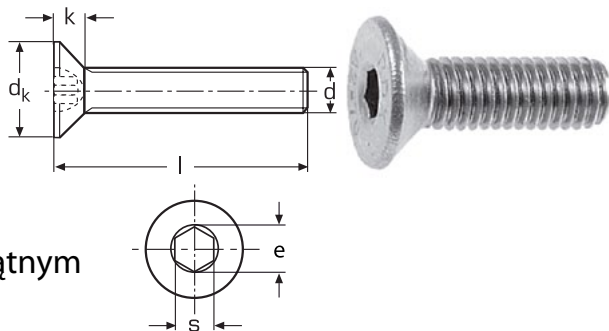
Podkładka pod śruby  
do konstrukcji stalowych  
**A2 / A4**

d	dla gwintu	d <sub>2</sub>	s	
11	M 10	21	8	50
14	M 12	24	8	50
18	M 16	30	8	50
22	M 20	37	8	50
24	M 22	39	8	50
26	M 24	44	8	25
30	M 27	50	8	25
33	M 30	56	8	10
36	M 33	60	8	10
39	M 36	66	8	10

# DIN 7991

## ISO 10642

Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z gniazdem sześciokątnym  
**A2 / A4**



dk	6	8	10	12	16	20	24	30	36	39
k	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5	14,0
e	2,30	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43	13,72	16,00
s	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0

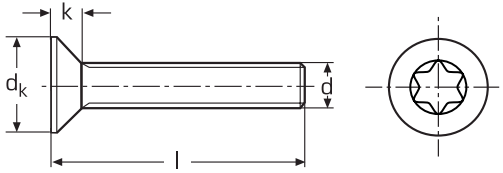
d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
---	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7991 TX

ISO 10642



Wkręt do metalu  
z łbem stożkowym,  
z gniazdem TORX  
**A2 / A4**

<b>dk</b>	8	10	12
<b>k</b>	2,3	2,8	3,3
<b>gniazdo</b>	TX20	TX25	TX30

<b>d</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>
----------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>10</b>	500	500	
<b>12</b>		500	500	200
<b>14</b>				200
<b>16</b>		500	500	200
<b>20</b>		500	500	200
<b>25</b>			500	200
<b>30</b>				200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

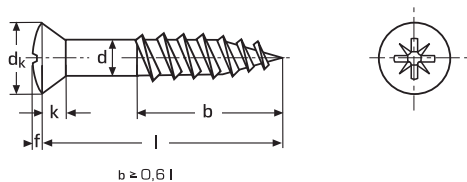
# DIN 7995

PN 82504



Wkręt do drewna z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ

**A2**



dk	5,6	6,5	7,5	8,3	9,2	11,0
k	1,65	1,93	2,20	2,35	2,50	3,00
f	0,75	0,90	1,00	1,10	1,25	1,50
gniazdo	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3

d	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

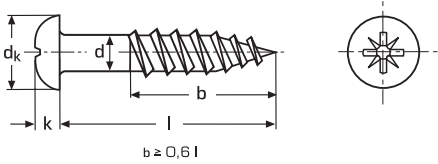
l	12	16	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110	120	150
200	200																			
200		200																		
200			200																	
200				200																
200					200															
200						200														
200							200													
200								200												
200									200											
200										200										
200											200									
200												200								
200													200							
200														200						
200															200					
200																200				
200																	200			
200																		200		
200																			200	
200																				200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



# DIN 7996

PN 82505



Wkręt do drewna z łbem kulistym,  
z gniazdem krzyżowym PZ  
**A2**

dk	6	7	8	9	10	12
k	2,10	2,35	2,80	3,10	3,50	4,20
gniazdo	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3

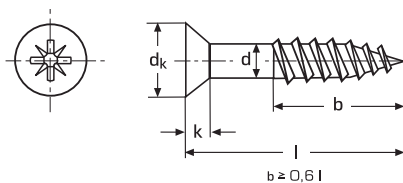
d	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

l	12	16	20	25	30	35	40	45	50	60	65	70	75	80	90	100	110	120
12	200																	
16	200	200																
20	200	200	200															
25	200	200	200	200														
30	200	200	200	200	200													
35	200	200	200	200	200	200												
40		200	200	200	200	200	200											
45		200	200	200	200	200	200	200										
50		200	200	200	200	200	200	200	200									
60			200	200	200	200	200	200	200	200								
65				200	200	200	200	200	200	200	100							
70					200	200	200	200	200	200	100	100						
75											100	100						
80											100	100						
90											100	100						
100											100	100						
110																		100
120																		100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 7997

PN 82503



Wkręt do drewna z łbem stożkowym,  
z gniazdem krzyżowym PZ

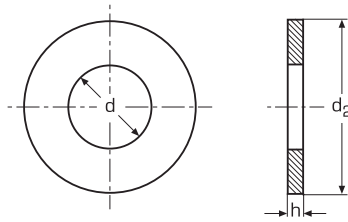
**A2**

<b>dk</b>	5,6	6,5	7,5	8,3	9,2	11,0
<b>k</b>	1,65	1,93	2,20	2,35	2,50	3,00
<b>gniazdo</b>	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3

<b>d</b>	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
12	200	200				
16	200	200	200			
20	200	200	200	200	200	
25	200	200	200	200	200	200
30	200	200	200	200	200	200
35	200	200	200	200	200	200
40		200	200	200	200	200
45			200	200	200	200
50		200	200	200	200	200
60			200	200	200	200
65				200	100	100
70			200	200	100	100
75					100	100
80					100	100
90					100	100
100					100	100
110						100
120						100


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



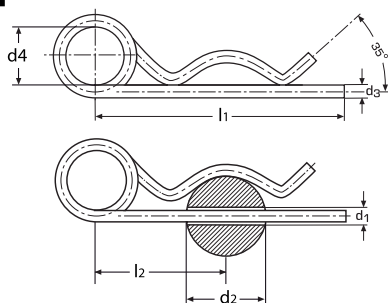
# DIN 9021

**EN 27093**  
**ISO 7093**  
**PN 82030**

Podkładka powiększona  
**A2 / A4**


d	dla gwintu	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

# DIN 11024



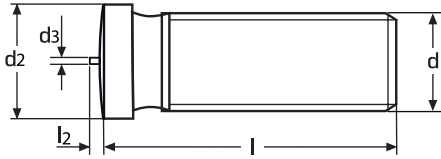
Zawleczka „Beta”

**A4**

d1	d2	d3	d4	l1	l2	
2,5	9 - 11	2,25	20	42	24	25
3,2	> 11 - 14	2,80	20	48	26	25
4,0	> 14 - 20	3,60	20	64	32	25
5,0	> 20 - 26	4,50	25	80	39	10
6,3	> 26 - 34	5,60	25	97	45	10
7,0	> 34 - 45	6,30	30	125	56	10
8,0	> 45 - 56	7,00	30	150	63	10

# DIN 32501/3

## ISO 13918



Kołek zgrzewany  
z gwintem zewnętrznym  
**A2**

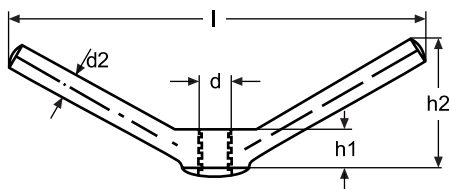
<b>d2</b>	4,5	5,5	6,5	7,5	9,0
<b>d3</b>	0,60	0,65	0,75	0,75	0,75
<b>l2</b>	0,55	0,55	0,80	0,80	0,85

<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>8</b>	500	500	500	200	
	<b>10</b>	500	500	500	200	200
	<b>12</b>	500	500	500	200	200
	<b>16</b>	500	500	500	200	200
	<b>20</b>	500	500	500	200	200
	<b>25</b>	500	500	500	200	200
	<b>30</b>		500	500	200	200
	<b>35</b>		500	500	200	200
	<b>40</b>			500	200	200
	<b>45</b>					200
	<b>50</b>					200
	<b>60</b>					200


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# DIN 80701

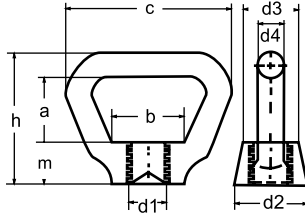


Nakrętka dwuramienna


**A4**

d	d2	l	h1	h2	
M 16	16	240	25	75	5
M 20	16	240	25	75	5
M 24	16	240	25	75	5

# DIN 80704



## Nakrętka koszykowa A4

d1	d2	d3	d4	a	b	c	h	m	
M 6	14	11,5	5,0	15	14	25	28	8	10
M 8	18	15,0	6,5	20	18	32	36	10	10
M 10	23	19,0	8,0	25	23	42	50	12	10
M 12	24	20,0	10,0	27	27	48	52	15	5
M 16	30	24,0	12,0	29	32	56	59	18	5
M 20	36	28,0	13,0	32	36	64	66	21	5
M 24	45	36,0	14,0	36	45	75	76	25	5

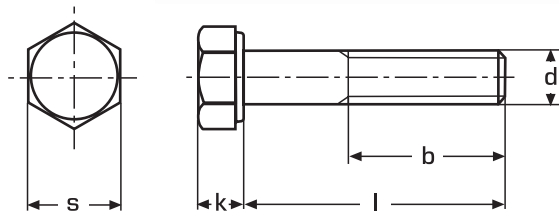




# ELEMENTY ZŁĄCZNE ZNORMALIZOWANE według normy ISO

*Szerszy asortyment dostępny jest na naszej stronie internetowej  
[www.abakosteel.pl](http://www.abakosteel.pl) oraz na zapytanie u naszych handlowców.*

# ISO 4014



Śruba z łbem sześciokątnym  
z niepełnym gwintem

**A2 / A4**

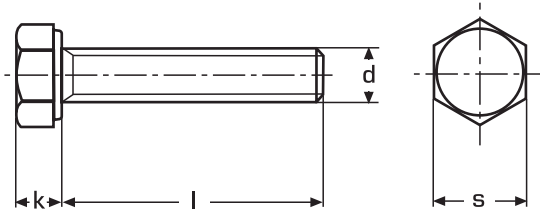
<b>k</b>	6,4	7,5	8,8	14,0
<b>b</b>	26	30	34	50
<b>s</b>	16	18	21	34

<b>d</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 22</b>
----------	-------------	-------------	-------------	-------------

<b>l</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 22</b>
30	100			
35	100	50		
40	100	50	50	
45	100	50	50	
50	100	50	50	
55	100	50	50	
60	100	50	50	25
65	100	50	50	25
70	100	50	50	25
75	100	50	50	25
80	100	50	50	25
85	100	50	50	25
90	100	50	50	25
95	100	50	50	25
100	100	50	50	25
110	50	50	50	25
120	50	50	50	25
130	50	50	25	10
140	50	50	25	10
150	50	50	25	10
160	25	25	25	10
170	25	25	25	10
180	25	25	25	10
190	25	25	25	10
200	25	25	25	10
210	25	25		
220	25	25		
230	25	25		
240	25	25		
250	25	25		
260	25	25		
270	25	25		
280	25	25		

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# ISO 4017



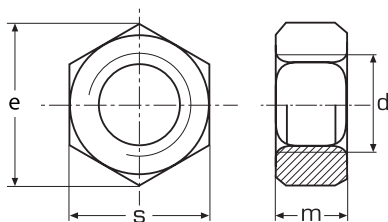
Śruba z łbem sześciokątnym  
z gwintem na całej długości  
**A2 / A4-80**

<b>k</b>	6,4	7,5	8,8	14,0
<b>s</b>	16	18	21	34


<b>d</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 22</b>
<b>l 10</b>	100			
<b>12</b>	100			
<b>14</b>	100			
<b>16</b>	100	50		
<b>18</b>	100	50		
<b>20</b>	100	50	50	
<b>22</b>	100	50		
<b>25</b>	100	50	50	
<b>30</b>	100	50	50	25
<b>35</b>	100	50	50	25
<b>40</b>	100	50	50	25
<b>45</b>	100	50	50	25
<b>50</b>	100	50	50	25
<b>55</b>	100	50	50	25
<b>60</b>	100	50	50	25
<b>65</b>	100	50	50	25
<b>70</b>	100	50	50	25
<b>75</b>	100	50	50	25
<b>80</b>	100	50	50	25
<b>85</b>	100	50	50	25
<b>90</b>	100	50	50	25
<b>95</b>	100	50	50	25
<b>100</b>	100	50	50	25
<b>110</b>	50	50	25	10
<b>120</b>	50	50	25	10
<b>130</b>	50	50	25	10
<b>140</b>	50	50	25	10
<b>150</b>	25	25	25	10
<b>160</b>	25	25		
<b>170</b>	25	25		
<b>180</b>	25	25		
<b>190</b>	25	25		
<b>200</b>	25	25		

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

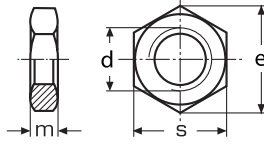
# ISO 4032




## Nakrętka sześciokątna A2 / A4-80

d	m	e	s	
M 6	5,2	11,05	10	1000
M 8	6,8	14,38	13	500
M 10	8,4	17,77	16	200
M 12	10,8	20,03	18	200
M 14	12,8	23,36	21	100
M 16	14,8	26,75	24	100
M 20	18,0	32,95	30	50

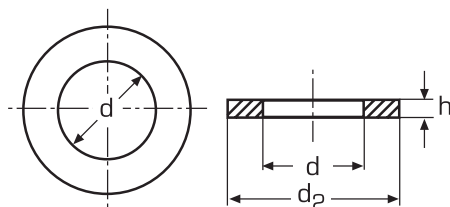
# ISO 4035



Nakrętka sześciokątna, niska  
**A2**


d	m	e	s	
M 12	6	20,03	18	200

# ISO 7089

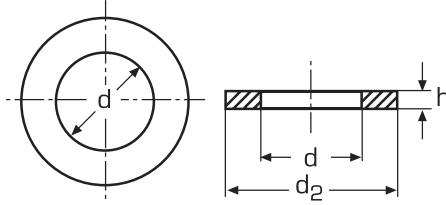


Podkładka okrągła, 200HV


**A2 / A4**

d	d2	h	
1,6	4	0,3	1000
2,0	5	0,3	1000
2,5	6	0,5	1000
3,0	7	0,5	1000
3,5	8	0,5	1000
4,0	9	0,8	1000
5,0	10	1,0	1000
6,0	12	1,6	500
8,0	16	1,6	500
10,0	20	2,0	200
12,0	24	2,5	200
14,0	28	2,5	200
16,0	30	3,0	200
18,0	34	3,0	200
20,0	37	3,0	200
22,0	39	3,0	100
24,0	44	4,0	100
27,0	50	4,0	50
30,0	56	4,0	50
33,0	60	5,0	25
36,0	66	5,0	25
39,0	72	6,0	25
42,0	78	8,0	25
45,0	85	8,0	10
48,0	92	8,0	10
52,0	98	8,0	10
56,0	105	10,0	10

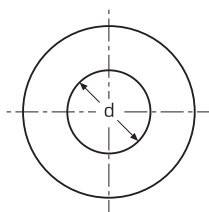
# ISO 7090



Podkładka okrągła,  
z fazowaniem, 200HV  
**A2 / A4**


d	d2	h	
5	10	1,0	200
6	12	1,6	200
8	16	1,6	200
10	20	2,0	100
12	24	2,5	100
14	28	2,5	100
16	30	3,0	100
18	34	3,0	100
20	37	3,0	50
22	39	3,0	50
24	44	4,0	50
27	50	4,0	25
30	56	4,0	25
33	60	5,0	10
36	66	5,0	10
39	72	6,0	10
42	78	8,0	10
45	85	8,0	10
48	92	8,0	10

# ISO 7093

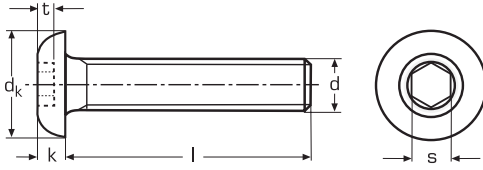


Podkładka o zwiększonym  
obwodzie, 200HV

**A2 / A4**

d	dla gwintu	d2	h	
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	1,0	1000
6,4	M 6	18	1,6	500
8,4	M 8	24	2,0	500
10,5	M 10	30	2,5	200
13,0	M 12	37	3,0	200
15,0	M 14	44	3,0	100
17,0	M 16	50	3,0	100
19,0	M 18	56	4,0	50
21,0	M 20	60	4,0	50
23,0	M 22	66	5,0	50
25,0	M 24	72	5,0	25
30,0	M 27	85	6,0	25
33,0	M 30	92	6,0	25
36,0	M 33	105	6,0	10
39,0	M 36	110	8,0	10





Wkręt do metalu z łbem kulistym  
z gniazdem sześciokątnym  
**A2 / A4**

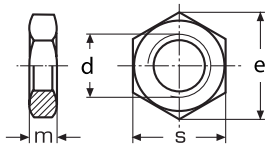
<b>dk</b>	5,7	7,6	9,5	10,5	14,0	17,5	21,0
<b>k</b>	1,65	2,20	2,75	3,30	4,40	5,50	6,60
<b>t</b>	1,04	1,30	1,56	2,08	2,60	3,12	4,16
<b>s</b>	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0

<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>
----------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

<b>l</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	1000						
<b>4</b>	1000	1000					
<b>5</b>	1000	1000	500				
<b>6</b>	1000	1000	500	500			
<b>8</b>	1000	1000	500	500	500		
<b>10</b>	1000	1000	500	500	500		
<b>12</b>	1000	1000	500	500	500	100	
<b>14</b>	1000	1000	500	200	200	100	
<b>16</b>	1000	1000	500	200	200	100	50
<b>18</b>	1000	1000	500	200	200	100	50
<b>20</b>	1000	500	500	200	200	100	50
<b>22</b>	1000	500	500	200	200	100	50
<b>25</b>	1000	500	200	200	100	100	50
<b>30</b>	1000	500	200	200	100	100	50
<b>35</b>	500	200	200	200	100	100	50
<b>40</b>	500	200	200	200	100	100	50
<b>45</b>	500	200	200	100	100	100	50
<b>50</b>	200	200	200	100	100	50	50
<b>55</b>		200	200	100	100	50	50
<b>60</b>		100	100	100	100	50	50
<b>65</b>			100	100	100	50	50
<b>70</b>			100	100	100	50	50
<b>75</b>			100	100	100	50	25
<b>80</b>			100	100	100	50	25
<b>90</b>				100	100	50	25
<b>100</b>				100	50	50	25
<b>110</b>					50	50	25
<b>120</b>				100	50	50	25


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# ISO 8675



Nakrętka sześciokątna niska,  
 gwint drobnozwojny

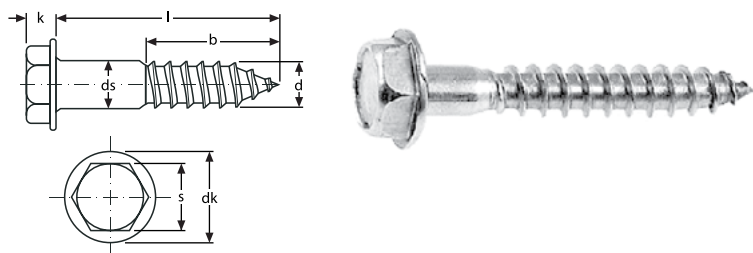
**A2**

d	m	e	s	
M 10x1	5	17,77	16	200
M 12x1,5	6	20,03	18	200

# ELEMENTY ZŁĄCZNE NIEZNORMALIZOWANE

*Szerszy asortyment dostępny jest na naszej stronie internetowej  
[www.abakosteel.pl](http://www.abakosteel.pl) oraz na zapytanie u naszych handlowców.*

# 1-572



Wkręt do drewna,  
z łbem sześciokątnym i kołnierzem

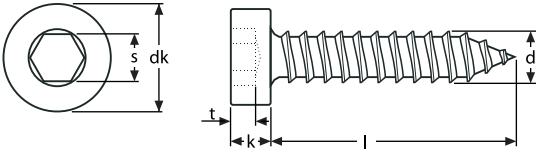
**A2 / A4**

<b>k</b>	2,8	3,5	4,0	5,0	5,5	7,0	8,0	10,0
<b>e</b>	7,50	8,63	10,89	13,07	14,20	18,72	20,88	26,17
<b>s</b>	7	8	10	12	13	17	19	24

<b>d</b>	4	5	6	7	8	10	12	16
----------	---	---	---	---	---	----	----	----

<b>l</b>	<b>20</b>	200	200					
<b>25</b>	200	200	200		100			
<b>30</b>	200	200	200	200	100			
<b>35</b>	200	200	200	200	100			
<b>40</b>	200	200	200	200	100	100		
<b>45</b>	200	200	200	200	100	100		
<b>50</b>		200	200	100	100	100	100	25
<b>55</b>			200	100	100	100		
<b>60</b>		200	200	100	100	100	100	25
<b>65</b>			100		100	100		
<b>70</b>		200	100	100	100	100	50	25
<b>75</b>					100			
<b>80</b>		200	100	100	100	100	50	25
<b>90</b>		200	100	100	100	50	50	25
<b>100</b>			100	100	100	50	50	25
<b>110</b>			100	100	100	50	25	25
<b>120</b>			100	100	100	50	25	25
<b>130</b>			100	100	100	50	25	25
<b>140</b>			100	100	50	50	25	25
<b>150</b>				100	50	50	25	25
<b>160</b>				100	50	50	25	25
<b>170</b>				100				
<b>180</b>				100	50	50	25	25
<b>190</b>				100				
<b>200</b>					50	50	25	25
<b>210</b>				100				
<b>220</b>						50	25	
<b>240</b>						50	25	
<b>250</b>							25	
<b>260</b>							25	25
<b>280</b>							25	25
<b>300</b>							25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



Blachowkręt z łbem walcowym  
z gniazdem imbusowym  
**A2 / A4**

<b>dk</b>	8,5	10,0	10,0
<b>k</b>	5,0	6,0	6,0
<b>t</b>	2,92	3,40	3,40
<b>s</b>	4	5	5

<b>d</b>	<b>4,8</b>	<b>5,5</b>	<b>6,3</b>
----------	------------	------------	------------

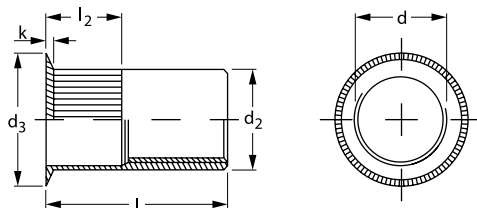
<b>l</b>	4,8	5,5	6,3
9,5	500		
13,0	500	500	200
16,0	500	500	500
19,0	500	500	500
22,0	500	500	500
25,0	500	500	500
30,0	500	500	500
32,0	500	500	500
35,0	500	500	500
38,0	500	500	500
40,0	500	500	500
42,0	500	500	500
45,0	500	500	500
50,0	200	200	200
55,0	200	200	200
60,0	200	200	200
65,0	200	200	200
70,0	200	200	200
75,0	200	200	200
80,0	200	200	200
90,0	200	200	200
100,0	200	200	200


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1004



Nitonakrętka wpuszczana  
 mini kołnierz, radełkowana na tulei  
**A2**



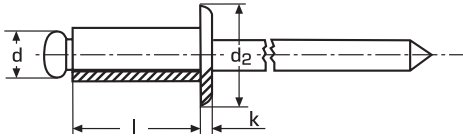
d	l	d2	d3	l2	k	zakres łączenia	
M 3	9,0	4,8	5,8	4,5	0,8	0,5 - 2,0	250
M 4	10,0	5,9	7,0	5,2	0,8	0,5 - 2,5	250
M 5	11,5	6,9	8,0	5,7	0,8	0,5 - 2,5	250
M 6	14,0	8,9	10,0	6,5	0,8	0,5 - 3,0	250
M 8	15,5	10,9	12,0	7,5	0,8	0,5 - 3,0	250
M 10	19,5	12,9	14,5	9,0	1,0	0,8 - 3,5	250
M 12	24,0	15,9	17,6	10,0	1,0	1,5 - 3,5	250




# 1-1005

strona 1

ISO 15983



Nit zrywalny  
A2 / A4

d	l	d2	k	zakres zaciskania	
2,4	4	5,0	0,55	0,5 - 2,0	500
	6	5,0	0,55	2,0 - 4,0	500
	8	5,0	0,55	4,0 - 6,0	500
3,0	6	6,3	1,30	0,5 - 3,0	500
	8	6,3	1,30	3,0 - 5,0	500
	10	6,3	1,30	5,0 - 6,5	500
	12	6,3	1,30	6,5 - 8,5	500
	14	6,3	1,30	8,5 - 10,5	500
3,2	16	6,3	1,30	10,5 - 12,5	500
	6	6,7	1,30	0,5 - 3,0	500
	8	6,7	1,30	3,0 - 5,0	500
	10	6,7	1,30	5,0 - 6,5	500
	12	6,7	1,30	6,5 - 8,5	500
	14	6,7	1,30	8,5 - 10,5	500
4,0	16	6,7	1,30	10,5 - 12,5	500
	18	6,7	1,30	12,0 - 14,0	500
	6	8,4	1,70	1,0 - 2,5	500
	8	8,4	1,70	2,5 - 4,5	500
	10	8,4	1,70	4,5 - 6,5	500
	12	8,4	1,70	6,5 - 8,5	500
	14	8,4	1,70	8,5 - 10,0	500
	16	8,4	1,70	10,0 - 12,0	500
4,8	18	8,4	1,70	12,0 - 14,0	500
	20	8,4	1,70	14,0 - 16,0	500
	25	8,4	1,70	16,0 - 21,0	500
	6	10,1	2,00	1,0 - 2,0	500
	8	10,1	2,00	2,0 - 4,0	500
	10	10,1	2,00	4,0 - 6,0	500
	12	10,1	2,00	6,0 - 8,0	500
	14	10,1	2,00	8,0 - 9,5	500
	16	10,1	2,00	8,0 - 11,0	500
	18	10,1	2,00	11,0 - 13,0	500
20	10,1	2,00	13,0 - 16,0	250	
22	10,1	2,00	15,0 - 17,0	250	
24	10,1	2,00	16,0 - 18,0	250	
25	10,1	2,00	16,0 - 19,0	250	
26	10,1	2,00	18,0 - 20,0	250	

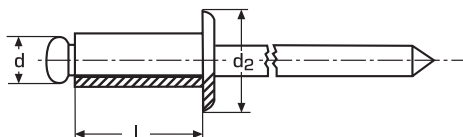
# 1-1005


strona 2



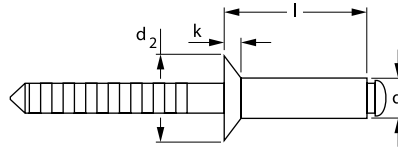
ISO 15983

Nit zrywalny  
A2 / A4



d	l	d2	k	zakres zaciskania	
4,8	30	10,1	2,00	21,0 - 25,0	250
	35	10,1	2,00	25,0 - 30,0	250
	40	10,1	2,00	30,0 - 34,0	250
5,0	8	10,5	2,10	2,0 - 4,0	500
	10	10,5	2,10	4,0 - 6,0	500
	12	10,5	2,10	6,0 - 8,0	500
	14	10,5	2,10	8,0 - 9,5	500
	16	10,5	2,10	8,0 - 11,0	500
	18	10,5	2,10	11,0 - 13,0	500
	20	10,5	2,10	13,0 - 16,0	250
	22	10,5	2,10	15,0 - 17,0	250
	24	10,5	2,10	16,0 - 18,0	250
	25	10,5	2,10	16,0 - 19,0	250
6,0	26	10,5	2,10	18,0 - 20,0	250
	30	10,5	2,10	20,0 - 25,0	250
	35	10,5	2,10	25,0 - 30,0	250
	40	10,5	2,10	30,0 - 34,0	250
	8	12,0	2,50	2,0 - 4,0	250
	10	12,0	2,50	4,0 - 6,0	250
	12	12,0	2,50	6,0 - 8,0	250
	14	12,0	2,50	7,0 - 9,5	250
	16	12,0	2,50	8,0 - 11,0	250
	18	12,0	2,50	9,0 - 13,0	250
6,4	20	12,0	2,50	11,0 - 15,0	250
	25	12,0	2,50	15,0 - 20,0	250
	30	12,0	2,50	20,0 - 24,0	250
	35	12,0	2,50	24,0 - 29,0	250
	40	12,0	2,50	29,0 - 34,0	250
	10	13,0	2,60	2,0 - 4,0	250
	12	13,0	2,60	4,0 - 6,0	250
	14	13,0	2,60	6,0 - 8,0	250
	16	13,0	2,60	7,0 - 10,0	250
	18	13,0	2,60	9,0 - 13,0	250
6,4	20	13,0	2,60	13,0 - 16,0	250
	22	13,0	2,60	14,0 - 17,0	250
	25	13,0	2,60	15,0 - 19,0	250
	30	13,0	2,60	19,0 - 23,0	250





### Nit zrywalny stożkowy A2

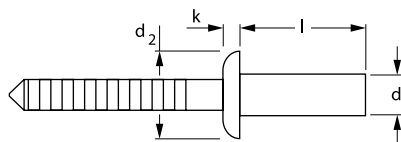
d	l	d2	k	zakres zaciskania	
3,0	6	6,3	1,3	1,5 - 3,0	500
	8	6,3	1,3	3,0 - 5,0	500
	10	6,3	1,3	5,0 - 6,5	500
3,2	12	6,3	1,3	6,5 - 8,5	500
	6	6,7	1,3	1,5 - 3,0	500
	8	6,7	1,3	3,0 - 5,0	500
3,2	10	6,7	1,3	5,0 - 6,5	500
	12	6,7	1,3	6,5 - 8,5	500
	14	6,7	1,3	8,5 - 10,0	500
4,0	8	8,4	1,7	2,5 - 4,5	500
	10	8,4	1,7	4,5 - 6,5	500
	12	8,4	1,7	6,5 - 8,5	500
4,0	14	8,4	1,7	8,5 - 10,0	500
	16	8,4	1,7	10,0 - 12,0	500
	18	8,4	1,7	12,0 - 14,0	500
4,8	20	8,4	1,7	14,0 - 16,0	500
	8	10,1	2,0	2,5 - 4,0	500
	10	10,1	2,0	4,0 - 6,0	500
4,8	12	10,1	2,0	6,0 - 8,0	500
	14	10,1	2,0	7,0 - 9,0	500
	16	10,1	2,0	8,0 - 11,0	500
4,8	18	10,1	2,0	11,0 - 13,0	500
	20	10,1	2,0	13,0 - 15,0	250
	25	10,1	2,0	15,0 - 17,0	250
5,0	30	10,1	2,0	17,0 - 19,0	250
	8	10,5	2,1	2,5 - 4,0	500
	10	10,5	2,1	4,0 - 6,0	500
5,0	12	10,5	2,1	6,0 - 8,0	500
	14	10,5	2,1	7,0 - 9,0	500
	16	10,5	2,1	8,0 - 11,0	500
5,0	18	10,5	2,1	11,0 - 13,0	500
	20	10,5	2,1	13,0 - 15,0	250
	25	10,5	2,1	15,0 - 17,0	250
5,0	30	10,5	2,1	17,0 - 19,0	250


# 1-1007

ISO 16585

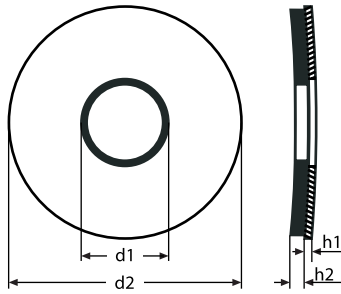


Nit zrywalny szczelny  
A2/C1




d	l	d2	k	zakres zaciskania	
3,2	6	6,7	1,3	0,5 - 1,5	500
	8	6,7	1,3	1,5 - 3,0	500
	10	6,7	1,3	3,0 - 5,0	500
	12	6,7	1,3	5,0 - 6,5	500
4,0	14	6,7	1,3	6,5 - 8,0	500
	6	8,4	1,7	0,5 - 1,5	500
	8	8,4	1,7	1,5 - 3,0	500
	10	8,4	1,7	3,0 - 5,0	500
4,8	12	8,4	1,7	5,0 - 6,5	500
	14	8,4	1,7	6,5 - 8,0	500
	16	8,4	1,7	8,0 - 11,0	500
	8	10,1	2,0	0,5 - 3,0	500
6,4	10	10,1	2,0	3,0 - 5,0	500
	12	10,1	2,0	5,0 - 6,5	500
	14	10,1	2,0	6,0 - 7,5	500
	16	10,1	2,0	6,5 - 9,0	500
6,4	20	10,1	2,0	9,0 - 12,0	250
	12	13,4	2,7	1,5 - 6,5	250
	14	13,4	2,7	5,0 - 7,0	250
	16	13,4	2,7	6,5 - 8,0	250
	20	13,4	2,7	8,0 - 12,0	250

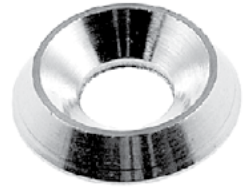
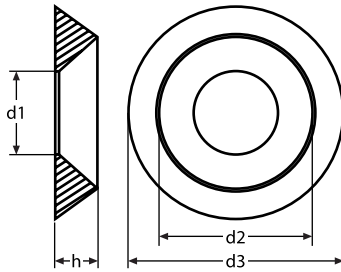
# 1-1008




Podkładka EPDM  
A2

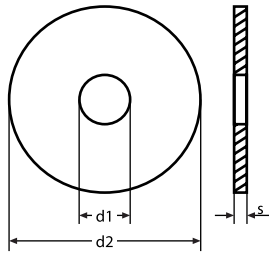
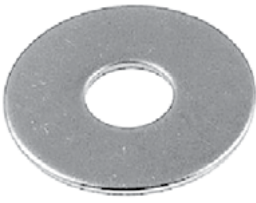
d1	d2	h1	h2	
4,8	12	0,8	2	1000
	14	0,8	2	1000
5,3	12	0,8	2	1000
	14	0,8	2	1000
	16	0,8	2	1000
6,2	19	0,8	2	1000
	16	0,8	2	1000
6,7	16	0,8	2	1000
	19	0,8	2	1000
	22	0,8	2	1000
	25	0,8	2	1000
8,4	29	0,8	2	500
	16	0,8	2	1000
	19	0,8	2	1000
	22	0,8	2	1000
	25	0,8	2	1000
10,5	29	0,8	2	500
	25	0,8	2	1000
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

# 1-1009




Podkładka lejkowa  
**A2 / A4**

d1	d2	d3	h	
3,5	6,5	9	2,0	200
4,3	8,0	11	2,5	200
5,3	10,0	14	3,0	200
6,4	12,0	16	3,5	100
8,5	16,0	22	4,5	100
11,0	20,0	28	5,5	50



## Podkładka o zwiększonym obwodzie A2 / A4

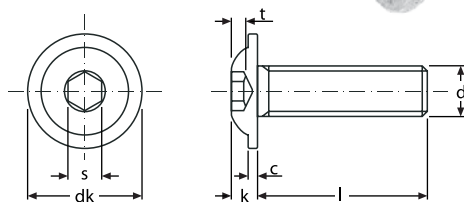
d1	dla gwintu	d2	s	
4,3	M 4	12	1,00	500
	M 4	15	1,00	500
	M 4	20	1,25	500
5,3	M 4	25	1,50	200
	M 5	15	1,50	500
	M 5	20	1,50	500
	M 5	25	1,50	200
6,4	M 5	30	1,50	200
	M 6	20	1,50	500
	M 6	25	1,50	200
	M 6	30	1,50	200
	M 6	35	1,50	200
	M 6	40	1,50	200
	M 6	45	1,50	200
8,4	M 6	50	1,50	200
	M 6	55	1,50	200
	M 8	20	1,50	500
	M 8	25	1,50	200
	M 8	30	1,50	200
	M 8	35	1,50	200
	M 8	40	1,50	200
10,5	M 8	45	1,50	200
	M 8	50	1,50	200
	M 10	25	1,50	200
	M 10	30	1,50	200
	M 10	35	1,50	200
	M 10	40	1,50	200
12,5	M 10	45	1,50	200
	M 10	50	1,50	200
	M 12	30	1,50	200
	M 12	35	1,50	200
	M 12	40	1,50	200
	M 12	45	1,50	200
	M 12	50	1,50	200

# 1-1011

ISO 7380-2



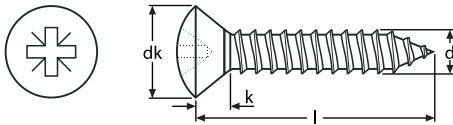
Wkręt z łbem talerzykowym  
i gniazdem imbusowym  
**A2**



<b>dk</b>	6,9	9,4	11,8	13,6	17,8	21,9	24,0
<b>k</b>	1,65	2,20	2,75	3,30	4,40	5,50	6,60
<b>t</b>	1,04	1,30	1,58	2,08	2,60	3,12	4,16
<b>c</b>	0,7	0,8	1,0	1,3	1,7	1,7	2,4
<b>s</b>	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0

<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>
<b>l 3</b>	1000						
<b>4</b>	1000	1000					
<b>5</b>	1000	1000	500				
<b>6</b>	1000	1000	500	500			
<b>8</b>	1000	1000	500	500	500		
<b>10</b>	1000	1000	500	500	500		
<b>12</b>	1000	1000	500	500	500	100	
<b>14</b>	1000	1000	500	200	200	100	
<b>16</b>	1000	1000	500	200	200	100	50
<b>18</b>	1000	1000	500	200	200	100	50
<b>20</b>	1000	500	500	200	200	100	50
<b>22</b>	1000	500	500	200	200	100	50
<b>25</b>	1000	500	200	200	100	100	50
<b>30</b>	1000	500	200	200	100	100	50
<b>35</b>	500	200	200	200	100	100	50
<b>40</b>	500	200	200	200	100	100	50
<b>45</b>	500	200	200	100	100	100	50
<b>50</b>	200	200	200	100	100	50	50
<b>55</b>		200	200	100	100	50	50
<b>60</b>		100	100	100	100	50	50
<b>65</b>			100	100	100	50	50
<b>70</b>			100	100	100	50	50
<b>75</b>			100	100	100	50	25
<b>80</b>			100	100	100	50	25
<b>90</b>				100	100	50	25
<b>100</b>				100	50	50	25
<b>110</b>					50	50	25
<b>120</b>				100	50	50	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



Wkręt do drewna z łbem stożkowo-  
soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ  
**A2 / A4**

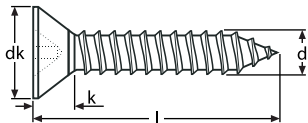
dk	6	7	8	9	10	12
k	1,6	2,0	2,4	2,5	3,0	3,5
gniazdo	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3

d	3	3,5	4	4,5	5	6
---	---	-----	---	-----	---	---

l	12	16	20	25	30	35	40	45	50	60	65	70	75	80	90	100	
3	500	500															
3,5	500	500															
4	500	500	500														
4,5	500	500	500	500													
5	500	500	500	500	500												
6	500	500	500	500	500	500											
7			200	200	200	200	200										
8				200	200	200	200	200									
9					200	200	200	200	200								
10						200	200	200	200	100							
11								200	200	100							
12									100	100							
13										100							
14											100						
15												100					
16													100				
17														100			
18															100		
19																100	
20																	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1013



Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ, z gwintem na całej długości

**A2 / A4**

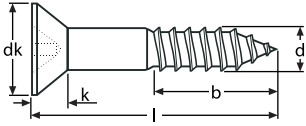
dk	6	7	8	9	10	12
k	1,8	2,0	2,3	2,5	2,8	3,3
gniazdo	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3

d	3	3,5	4	4,5	5	6
---	---	-----	---	-----	---	---

l 10	500					
12	500	500	500			
15	2000					
16	500	500	500			
20	500	500	500	500	500	100
25	500	500	500	500	500	100
30	500	500	500	500	500	100
35	500	500	500	500	500	100
40	200	200	200	200	200	100
45			200	200	200	
50	200		200	200	200	100
55					200	
60			200	200	100	100
65					100	
70			200	200	100	100
80					100	100
90					100	100
100					100	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym





Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ, z niepełnym gwintem  
**A2 / A4**

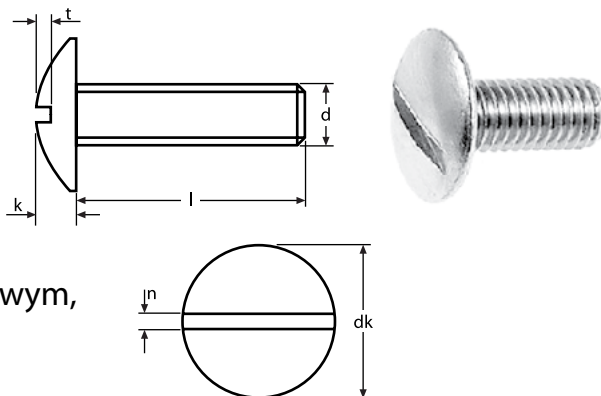
dk	6	7	8	9	10	12
k	1,8	2,0	2,3	2,5	2,8	3,3
gniazdo	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3

d	3	3,5	4	4,5	5	6
---	---	-----	---	-----	---	---

l	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	
	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	100 b=18														
	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	100 b=18														
	500 b=24	500 b=24	500 b=24	500 b=24	500 b=24	500 b=24	500 b=24	100 b=24														
	200 b=24	200 b=24	200 b=26	200 b=26	200 b=26	200 b=26	200 b=26	100 b=24														
	200 b=30	200 b=30	200 b=30	200 b=30	200 b=30	200 b=30	200 b=30	100 b=30														
	200 b=30	200 b=30	200 b=30	200 b=30	200 b=30	200 b=30	200 b=30	100 b=30														
			200 b=30	200 b=35	200 b=35	200 b=35	200 b=35	100 b=35														
			200 b=40	200 b=40	200 b=40	200 b=40	100 b=40	100 b=40														
			200 b=35	200 b=42	200 b=42	200 b=42	100 b=40	100 b=40														
			200 b=50	200 b=50	200 b=50	200 b=50	100 b=40	100 b=60														
						200 b=60	100 b=50	100 b=70														
							100 b=60	100 b=70														
							100 b=70	100 b=70														
							100 b=70	100 b=70														
							100 b=70	100 b=70														
							100 b=70	100 b=70														
							100 b=70	100 b=70														
							100 b=70	100 b=70														
							100 b=70	100 b=70														
							100 b=70	100 b=70														
							100 b=70	100 b=70														

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1014



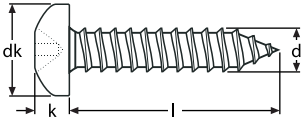
Śruba z dużym łbem grzybkowym,  
z nacięciem prostym

**A2**

<b>dk</b>	7,0	10,	12,5	15,0	20,0
<b>k</b>	2,0	2,2	2,7	3,3	4,4
<b>n</b>	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0
<b>t</b>	0,95	0,96	1,20	1,44	1,92

<b>d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>
<b>l 5</b>	1000				
<b>6</b>	1000	500			
<b>8</b>	1000	500	500	500	
<b>10</b>	1000	500	500	500	
<b>12</b>	1000	500	500	500	200
<b>16</b>	1000	500	500	500	200
<b>20</b>	1000	500	500	500	200
<b>25</b>	1000	500	500	200	200
<b>30</b>	1000	500	500	200	200
<b>35</b>	1000	500	500	200	200
<b>40</b>	1000	500	500	200	200
<b>45</b>	1000	500	500	200	200
<b>50</b>	1000	500	500	200	200
<b>60</b>		500	500	200	100
<b>70</b>		500	500	200	100
<b>80</b>			500	200	100
<b>90</b>			500	200	100
<b>100</b>			500	200	100
<b>120</b>					100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



Wkręt do drewna z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ  
**A2**

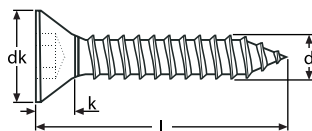
dk	6	7	8	9	10	12
k	2,3	2,4	2,8	2,9	3,5	4,2
gniazdo	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3

d	3	3,5	4	4,5	5	6
---	---	-----	---	-----	---	---

l	16	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110
3	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
3,5	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
4	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
4,5	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
5	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
6	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
100	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
110	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1016



Wkręt do drewna z łbem stożkowym,  
z gwintem na całej długości, z gniazdem TORX

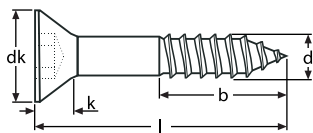
**A2**

dk	6	7	8	9	10	12
k	1,6	1,8	2,1	2,3	2,8	3,6
gniazdo	TX10	TX10	TX20	TX20	TX25	TX25

d	3	3,5	4	4,5	5	6
---	---	-----	---	-----	---	---

l	12	16	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100
12	500													
16	500	500	500											
20	500	500	500	500	500	500	500							
25	500	500	500	500	500	500	500	500	100					
30	500	500	500	500	500	500	500	500	500	100				
35	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	100			
40		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	100		
45			200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	100	
50			200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	100
60			200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
70			200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
80														
90														
100														

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



Wkręt do drewna z łbem stożkowym,  
z niepełnym gwintem, z gniazdem TORX

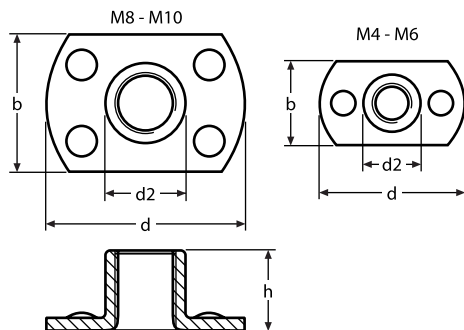
**A2**

<b>dk</b>	6	7	8	9	10	12	14	18
<b>k</b>	1,6	1,8	2,1	2,3	2,8	3,6	4,1	4,7
<b>gniazdo</b>	TX10	TX10	TX20	TX20	TX25	TX25	TX40	TX40


<b>d</b>	3	3,5	4	4,5	5	6	8	10
<b>l 25</b>	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18			
<b>30</b>	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	100 b=18		
<b>35</b>		500 b=24	500 b=24	500 b=24	500 b=24	100 b=24		
<b>40</b>	500 b=24	200 b=24	200 b=24	200 b=24	200 b=24	100 b=24		
<b>45</b>			200 b=30	200 b=30	200 b=30	100 b=30		
<b>50</b>		200 b=30	200 b=30	200 b=30	200 b=30	100 b=30		
<b>55</b>				200 b=35	200 b=35	100 b=30		
<b>60</b>			200 b=35	200 b=35	100 b=35	100 b=36		100 b=50
<b>70</b>			200 b=42	200 b=42	100 b=40	100 b=42	100 b=50	
<b>80</b>				200 b=50	100 b=50	100 b=48	100 b=50	100 b=55
<b>90</b>					100 b=60	100 b=54	100 b=60	
<b>100</b>					100 b=60	100 b=70	100 b=80	100 b=55
<b>110</b>						100 b=70		
<b>120</b>					100 b=70	100 b=70	100 b=80	100 b=80
<b>130</b>						100 b=70		
<b>140</b>						100 b=70	100 b=80	100 b=80
<b>150</b>						100 b=70		
<b>160</b>						100 b=70	100 b=80	100 b=80
<b>180</b>						100 b=70	100 b=80	100 b=105
<b>200</b>						100 b=70	100 b=80	100 b=105
<b>220</b>						100 b=70	100 b=80	100 b=105
<b>225</b>							100 b=80	
<b>240</b>						100 b=70	100 b=80	100 b=105
<b>260</b>						100 b=70	100 b=80	100 b=105
<b>280</b>						100 b=70	100 b=80	100 b=105
<b>300</b>						100 b=70	100 b=80	100 b=105
<b>320</b>								100 b=105
<b>325</b>							100 b=80	
<b>340</b>								50 b=105
<b>350</b>							100 b=80	
<b>360</b>							100 b=80	50 b=105
<b>375</b>							100 b=80	50 b=105

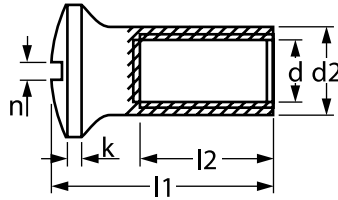
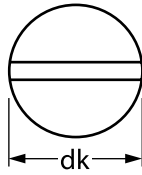
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1017




Nakrętka zgrzewana  
**A2**

d2	gwint	d	h	b	
4,6	M 3	17	5,0	9	100
5,5	M 4	17	6,0	9	100
7,0	M 5	19	7,5	11	100
7,5	M 6	19	7,5	11	100
8,0	M 6	22	8,5	14	100
9,5	M 8	22	8,5	14	100
10,5	M 8	26	11,0	18	100
12,1	M 10	26	10,5	18	100

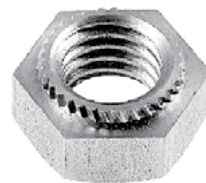
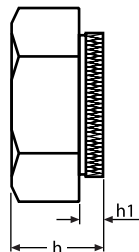
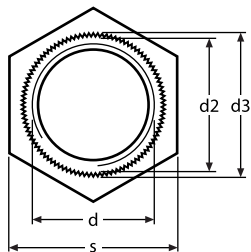



Nakrętka tulejkowa  
**A2 / A4**

d	d2	l1	l2	dk	k	n	
M 4	5,0	12	7	7	1,5	1,2	100
M 5	6,0	15	9	9	1,5	1,2	100
M 6	7,5	15	9	10	1,5	1,6	100
M 8	10,0	20	9	15	3,0	2,0	100

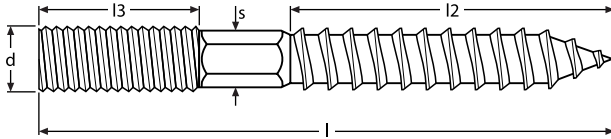
# 1-1019

## Nakrętka sześciokątna osadcza A2




d	d2	d3	h	h1	s	
M 2	4,5	4,70	3,0	0,9	5,5	100
M 2,5	4,5	4,70	3,0	0,9	5,5	100
M 3	4,5	4,70	3,0	0,9	5,5	100
M 4	5,5	5,70	3,2	0,9	7,0	100
M 5	6,5	6,75	4,0	0,9	8,0	100
M 6	8,0	8,30	5,0	0,9	10,0	100
M 8	10,0	10,30	6,5	1,8	13,0	100
M 10	12,5	12,85	8,0	1,8	15,0	50
M 12	14,5	14,85	10,0	2,8	17,0	50
M 16	18,5	18,85	13,0	3,4	22,0	50
M 20	23,0	23,40	16,0	3,9	27,0	50





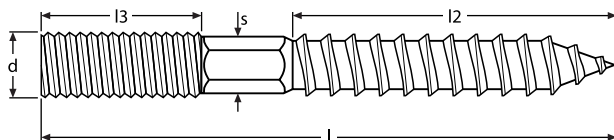
Dwugwint  
A2

d	l	l2	l3	s		
<b>M 6</b>	50	37	11	*	100	
	60	37	20	*	100	
	70	37	25	*	100	
	80	47	30	*	100	
	90	47	40	*	100	
	100	47	40	*	100	
	120	47	50	*	100	
	130	47	50	*	100	
	140	47	50	*	100	
	150	47	50	*	100	
	160	47	50	*	100	
	180	47	50	*	100	
	<b>M 8</b>	50	37	11	*	100
		60	37	20	*	100
70		37	25	*	100	
80		37	30	6	100	
90		37	40	6	100	
100		47	40	6	100	
110		47	40	6	100	
120		47	50	6	100	
130		47	50	6	100	
140		47	50	6	100	
150		47	50	*	100	
160		62	50	*	100	
180		62	50	*	50	
200		62	50	*	50	
220	62	50	*	50		
<b>M 10</b>	60	37	37	*	100	
	80	47	47	8	100	
	100	57	57	8	100	
	120	57	57	8	100	
	140	57	57	8	50	
	150	57	57	8	50	
160	57	57	8	50		

\* brak sześciokąta pomiędzy gwintami


# 1-1020

strona 2

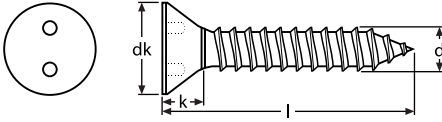


Dwugwint

A2

d	l	l2	l3	s	
M 10	180	57	57	8	50
	200	57	57	8	50
	220	57	100	8	50
M 12	250	57	100	8	50
	80	57	20	*	50
	100	57	25	10	50
	120	57	40	10	50
	140	57	40	10	50
	160	57	80	10	50
	180	57	100	10	50
	200	57	100	10	50
	250	57	100	10	50
	300	100	150	10	50
350	100	205	*	50	

\* brak sześciokąta pomiędzy gwintami



Blachowkręt z łbem stożkowym  
ze specjalnymi otworami na łbie  
**A2**

<b>dk</b>	5,6	6,8	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	1,70	2,15	2,60	3,15	3,55	4,00
<b>d</b>	2,9	3,5	4,2	4,8	5,5	6,3
<b>l</b>	6,5	100				
	9,5	100	100	100		
	13,0	100	100	100	100	100
	16,0	100	100	100	100	100
	19,0	100	100	100	100	100
	25,0	100	100	100	100	100
	32,0		100	100	100	100
	38,0		100	100	100	100
	45,0		100	100	100	100
	50,0		100	100	100	100

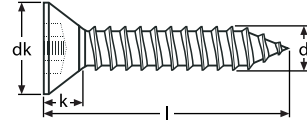
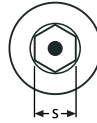
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1025



Blachowkręt z łbem stożkowym  
na specjalny klucz imbusowy

**A2**

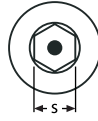
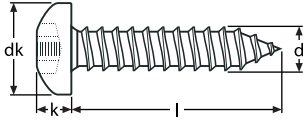


<b>dk</b>	6,8	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	2,15	2,60	3,15	3,55	4,00
<b>s</b>	2,0	2,5	3,0	4,0	4,0

<b>d</b>	3,5	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	9,5	100				
	13,0	100	100	100	100	
	16,0	100	100	100	100	100
	19,0	100	100	100	100	100
	25,0	100	100	100	100	100
	32,0	100	100	100	100	100
	38,0	100	100	100	100	100
	50,0		100	100	100	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



Błachowkręt z łbem soczewkowym  
na specjalny klucz imbusowy

**A2**

<b>dk</b>	5,7	7,6	9,5	10,5
<b>k</b>	1,65	2,20	2,75	3,30
<b>s</b>	2,0	2,5	3,0	4,0

<b>d</b>	3,5	4,2	4,8	6,3
----------	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	9,5	100			
	13,0	100	100	100	100
	16,0	100	100	100	100
	19,0	100	100	100	100
	25,0	100	100	100	100
	32,0	100	100	100	100
	38,0	100	100	100	100
	50,0	100	100	100	100
	95,0		100		

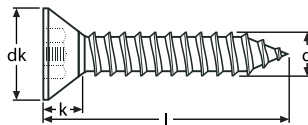
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1027



Błachowkręt z łbem stożkowym  
na specjalny TORX

**A2**

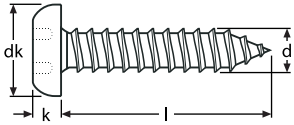


<b>dk</b>	6,8	8,1	9,5	10,8	12,4
<b>k</b>	2,15	2,60	3,15	3,55	4,00
<b>gniazdo</b>	TX15 PIN	TX20 PIN	TX25 PIN	TX25 PIN	TX30 PIN

<b>d</b>	3,5	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	<b>13</b>	100	100	100	100	
	<b>16</b>	100	100	100	100	100
	<b>19</b>	100	100	100	100	100
	<b>25</b>	100	100	100	100	100
	<b>32</b>	100	100	100	100	100
	<b>38</b>	100	100	100	100	100
	<b>50</b>			100	100	100
	<b>63</b>				100	
	<b>75</b>				100	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



Błachowkręt z łbem walcowym  
ze specjalnymi otworami na łbie  
**A2**

<b>dk</b>	5,6	5,7	7,6	9,5	10,5	10,5
<b>k</b>	1,65	1,65	2,20	2,75	3,30	3,30

<b>d</b>	2,9	3,5	4,2	4,8	5,2	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

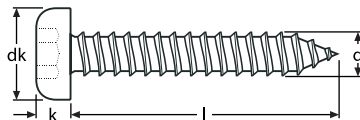
<b>l</b>	<b>6,5</b>	100	100			
	<b>9,5</b>	100	100	100		
	<b>13,0</b>	100	100	100	100	100
	<b>16,0</b>	100	100	100	100	100
	<b>19,0</b>	100	100	100	100	100
	<b>25,0</b>	100	100	100	100	100
	<b>32,0</b>		100	100	100	100
	<b>38,0</b>		100	100	100	100
	<b>45,0</b>		100	100	100	100
	<b>50,0</b>		100	100	100	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1031



Wkręt do drewna z łbem płasko-soczewkowym, z gniazdem TORX  
**A2 / A4**



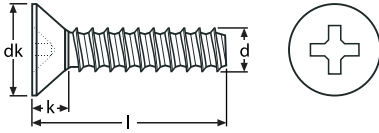
<b>dk</b>	6	7	8	9	10	12
<b>k</b>	2,3	2,4	2,8	2,9	3,5	4,2
<b>gniazdo</b>	TX10	TX10	TX20	TX20	TX25	TX25

<b>d</b>	3	3,5	4	4,5	5	6
----------	---	-----	---	-----	---	---

<b>l</b>	<b>16</b>	500	500	500	500		
	<b>20</b>	500	500	500	500	500	100
	<b>25</b>	500	500	500	500	500	100
	<b>30</b>	500	500	500	500	500	100
	<b>35</b>	500	500	500	500	500	100
	<b>40</b>		500	200	200	200	100
	<b>45</b>		500	200	200	200	100
	<b>50</b>			200	200	200	100
	<b>60</b>			200	200	100	100
	<b>70</b>			200	200	100	100
	<b>80</b>					100	100
	<b>90</b>					100	100
	<b>100</b>						100
	<b>110</b>						100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym





Wkręt do tworzywa z łbem stożkowo-  
płaskim, z gniazdem krzyżowym  
**A2**

<b>dk</b>	5,2	6,7	7,7
<b>k</b>	2,20	2,55	2,70
<b>gniazdo</b>	PH1	PH2	PH2

<b>d</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>
----------	----------	------------	----------

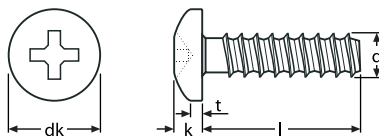
<b>l</b>	<b>8</b>	500	500	500
	<b>10</b>	500	500	500
	<b>12</b>	500	500	500
	<b>14</b>	500	500	500
	<b>16</b>	500	500	500

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1034



Wkręt do tworzywa z łbem płasko-  
soczewkowym, z gniazdem krzyżowym  
**A2**

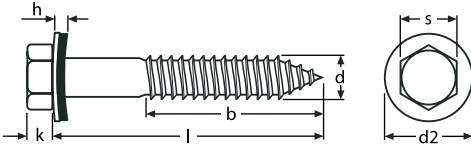
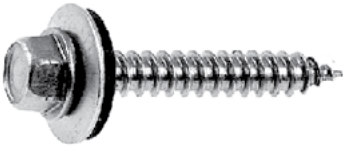


<b>dk</b>	5,3	6,0	7,14
<b>k</b>	2,20	2,55	2,70
<b>t</b>	1,80	2,03	2,26
<b>gniazdo</b>	PH1	PH2	PH2

<b>d</b>		<b>3</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>
<b>l</b>	<b>8</b>	500	500	500
	<b>10</b>	500	500	500
	<b>12</b>	500	500	500
	<b>14</b>	500	500	500
	<b>16</b>	500	500	500
	<b>20</b>	500	500	500
	<b>25</b>	500	500	500


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1036 A



Blachowkręt z łbem sześciokątnym  
i podkładką EPDM, forma A

**A2**

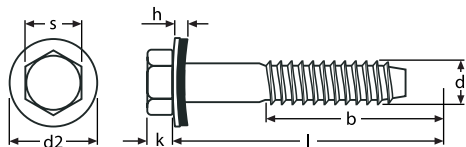
d	l	b	d2	h	k	s	
<b>6,5</b>	13	13	16	3	4,6	3/8"	500
	16	16	16	3	4,6	3/8"	500
	19	19	16	3	4,6	3/8"	500
	25	25	16	3	4,6	3/8"	200
	32	32	16	3	4,6	3/8"	200
	38	38	16	3	4,6	3/8"	200
	40	40	16	3	4,6	3/8"	200
	45	45	16	3	4,6	3/8"	200
	50	50	16	3	4,6	3/8"	200
	55	55	16	3	4,6	3/8"	200
	60	60	16	3	4,6	3/8"	200
	64	64	16	3	4,6	3/8"	100
	75	64	16	3	4,6	3/8"	100
	90	64	16	3	4,6	3/8"	100
	100	64	16	3	4,6	3/8"	100
	115	64	16	3	4,6	3/8"	100
	130	64	16	3	4,6	3/8"	100
	150	64	16	3	4,6	3/8"	100
	175	64	16	3	4,6	3/8"	100
	200	64	16	3	4,6	3/8"	100
220	64	16	3	4,6	3/8"	100	
240	64	16	3	4,6	3/8"	100	
260	64	16	3	4,6	3/8"	100	


# 1-1036 BZ

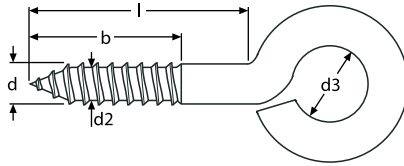


Blachowkręt z łbem sześciokątnym  
i podkładką EPDM, forma BZ

**A2**



d	l	b	d2	h	k	s	
6,5	16	16	16	3	4,6	3/8"	500
	19	19	16	3	4,6	3/8"	500
	25	25	16	3	4,6	3/8"	200
	32	32	16	3	4,6	3/8"	200
	38	38	16	3	4,6	3/8"	200
	45	45	16	3	4,6	3/8"	200
	50	50	16	3	4,6	3/8"	200
	64	64	16	3	4,6	3/8"	100
	75	64	16	3	4,6	3/8"	100
	90	64	16	3	4,6	3/8"	100
	100	64	16	3	4,6	3/8"	100
	115	64	16	3	4,6	3/8"	100
	130	64	16	3	4,6	3/8"	100
	150	64	16	3	4,6	3/8"	100
	175	64	16	3	4,6	3/8"	100
	200	64	16	3	4,6	3/8"	100
220	64	16	3	4,6	3/8"	100	
240	64	16	3	4,6	3/8"	100	
260	64	16	3	4,6	3/8"	100	



## Wkręt oczkowy do drewna A2

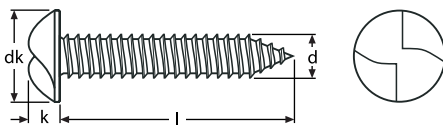
d	l	b	d2	d3	
3,45	20	13	3,1	10	100
4,00	30	20	3,5	8	100
4,40	40	25	3,8	16	100
4,70	30	20	4,2	8	100
5,25	30	17	4,2	10	100

# 1-1039



Błachowkręt specjalny  
z łbem płasko-soczewkowym

**A2**

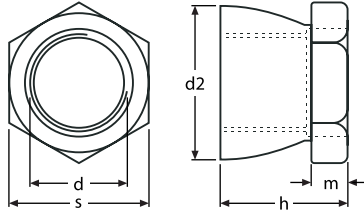


<b>dk</b>	5,4	6,5	7,3	9,1	10,4	12,0
<b>k</b>	2,2	2,6	3,0	3,5	3,9	4,4


<b>d</b>	2,9	3,5	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>l</b>	<b>9,5</b>	100				
	13,0	100	100	100	100	100
	16,0	100	100	100	100	100
	19,0	100	100	100	100	100
	25,0		100	100	100	100
	32,0		100	100	100	100
	38,0			100	100	100
	50,0			100	100	100
	63,0				100	100
	75,0					100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



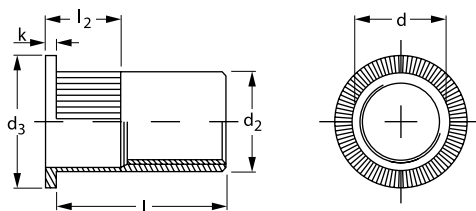
## Nakrętka zrywalna A2


d	h	m	d2	siła zrywania [Nm]	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

# 1-1087

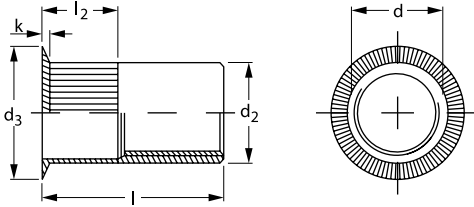


## Nitonakrętka walcowa radełkowana na tulei A2




d	l	d2	d3	l2	k	zakres łączenia	
M 3	10,0	4,9	7	4,7	0,9	0,5 - 2,0	250
M 4	10,0	5,9	9	5,5	1,0	0,3 - 3,0	250
M 5	11,5	5,9	9	7,5	1,0	3,1 - 4,0	250
	12,0	6,9	10	6,0	1,0	0,3 - 3,0	250
M 6	15,0	6,9	10	8,0	1,0	3,1 - 4,0	250
	14,5	8,9	13	8,0	1,5	0,5 - 3,0	250
M 8	16,0	8,9	13	10,0	1,5	3,1 - 4,5	250
	16,0	10,9	16	8,5	1,5	0,5 - 3,0	250
M 10	18,5	10,9	16	11,0	1,5	3,1 - 5,5	250
	17,0	12,9	19	10,0	2,0	0,5 - 3,0	250
M 12	22,0	12,9	19	13,0	2,0	3,1 - 6,0	250
	23,0	15,9	23	12,0	2,0	1,0 - 4,0	250





Nitonakrętka wpuszczana  
 radełkowana na tulei  
**A2**

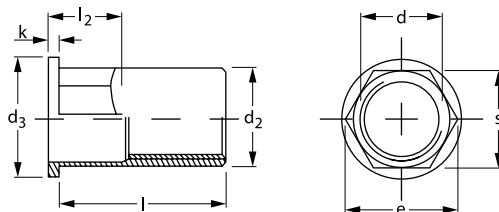
d	l	d2	d3	l2	k	zakres łączenia	
M 3	9,0	4,8	8	4,5	1,7	1,5 - 2,0	250
M 4	11,5	5,9	9	5,5	1,7	1,5 - 3,5	250
M 5	13,5	6,9	10	5,8	1,7	1,5 - 4,0	250
M 6	16,0	8,9	12	7,0	1,7	1,5 - 4,5	250
M 8	19,0	10,9	14	8,5	1,7	1,5 - 4,5	250
M 10	21,0	12,9	16	9,0	1,7	1,5 - 4,5	250
M 12	24,0	14,9	18	10,0	1,7	1,5 - 4,5	250


# 1-1090

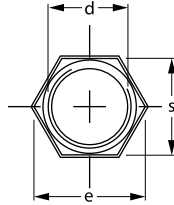
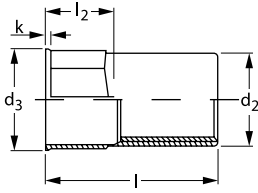


Nitonakrętka częściowo sześciokątna  
z kołnierzem cylindrycznym


**A2**



d	l	d2	d3	l2	k	e	klucz	zakres łączenia	
M 3	9,0	4,9	8,0	4,5	0,75	5,45	SW 5	0,3 - 1,8	250
M 4	11,5	6,0	9,3	6,0	1,00	6,80	SW 6	0,5 - 2,5	250
M 5	13,5	7,0	10,3	7,5	1,00	7,90	SW 7	0,5 - 3,0	250
M 6	15,5	9,0	12,3	8,0	1,50	10,20	SW 9	0,5 - 3,0	250
M 8	17,5	11,0	14,3	8,5	1,50	12,40	SW 11	0,5 - 3,0	250
M 10	22,0	12,9	16,3	9,7	2,00	14,70	SW 13	1,0 - 4,0	250
M 12	26,0	15,9	23,0	10,5	2,00	17,60	SW 16	1,0 - 4,0	250



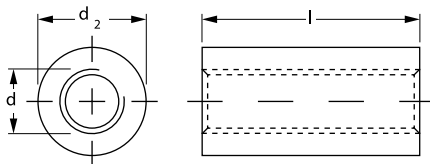
## Nitonakrętka częściowo sześciokątna z mini kołnierzem stożkowym **A2**


d	l	d2	d3	l2	k	e	klucz	zakres łączenia	
M 3	9,0	5,0	5,6	4,5	0,35	5,45	SW 5	0,3 - 1,5	250
M 4	12,0	6,0	7,0	6,0	0,60	6,80	SW 6	0,5 - 2,5	250
M 5	14,0	7,0	8,0	7,5	0,60	7,90	SW 7	0,5 - 3,0	250
M 6	16,0	8,9	10,0	8,3	0,60	10,00	SW 9	0,5 - 3,0	250
M 8	17,0	10,9	12,0	8,8	0,60	12,10	SW 11	0,5 - 3,0	250
M 10	20,5	12,9	14,0	9,0	0,60	14,70	SW 13	1,0 - 4,0	250
M 12	24,0	15,9	17,5	9,3	0,60	17,60	SW 16	1,0 - 4,0	250

# 1-1103

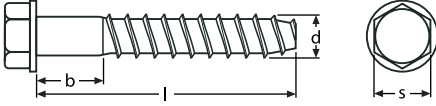


Mufa okrągła  
z gwintem wewnętrznym  
**A2 / A4**




d	l	d2	
M 6	20	10	100
	25	10	100
M 8	30	10	100
	20	11	100
	25	11	100
	30	11	100
	35	11	100
M 10	40	11	100
	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  
**A4**

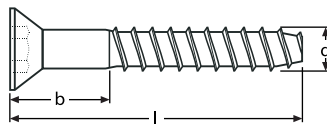
d	l	b	s	
10	80	15	13	50
12	100	15	17	50

# 1-1113

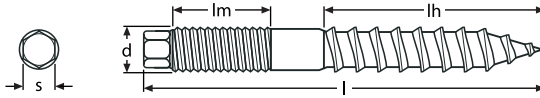


Wkręt do betonu z łbem stożkowym i gniazdem TORX


**A4**



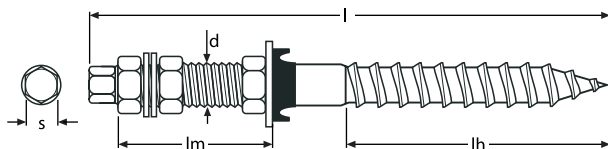
d	l	b	dk	gniazdo	
10	80	15	20	TX40	50



Dwugwint do mocowania  
paneli solarnych  
**A2**


d	l	dłgie przejście		krótkie przejście		s	
		lm	lh	lm	lh		
10	160	70	70	-	-	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 Z



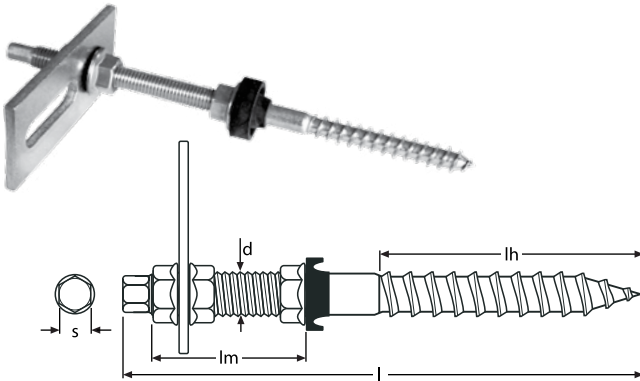
Dwugwint w komplecie  
 z DIN 125, DIN 9021, DIN 934 oraz ART. 1-1137

**A2**

d	l	lh	lm	s	
8	180	62	50	-	50
10	160	70	70	7	50
	180	67	85	7	50
	200	67	85	7	50
	250	67	150	7	50
12	300	67	150	7	50
	200	80	100	9	50
	250	100	100	9	50
	300	100	150	9	50
	350	100	195	9	50
	400	100	220	9	50




# 1-1133 ZB



Dwugwint w komplecie  
z DIN 6923, ART. 1-1137  
oraz ART. 1-1166

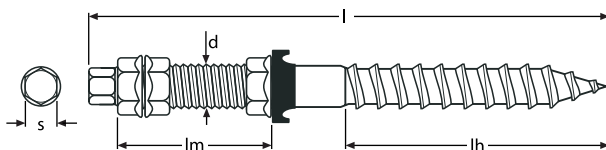
**A2**


d	l	dłgie przejście		krótkie przejście		s	
		lm	lh	lm	lh		
10	160	70	70	-	-	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

# 1-1133 ZK

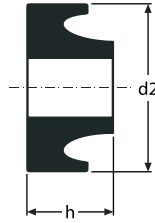
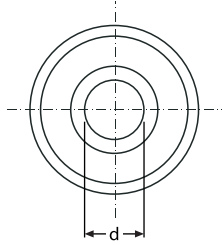


Dwugwint w komplecie  
z DIN 6923 oraz ART. 1-1137  
**A2**




d	l	długość przejście		krótkie przejście		s	
		lm	lh	lm	lh		
10	160	70	70	-	-	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

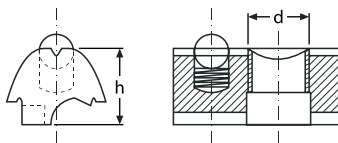
# 1-1137



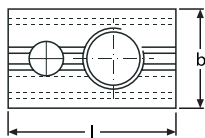
Podkładka EPDM czarna  
do śrub solarnych


d	d2	h	do gwintu	
6,0	25	13	M 8	500
8,8	25	13	M 10 / M 12	500

# 1-1139

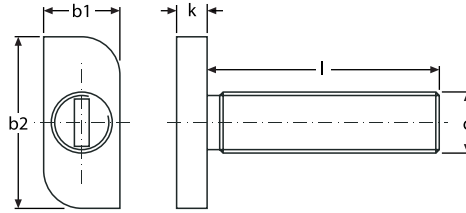


Nakrętka profilowa samo-  
 pozycjonująca z kulką sprężystą  
**A2**



d	l	b	h	
8	22	13	10	100

# 1-1140



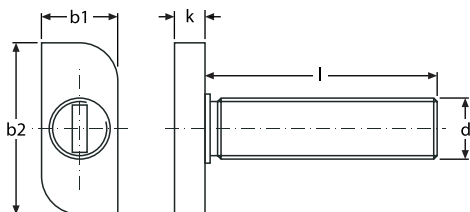
Śruba młotkowa  
pod profil typ 28/15  
**A2 / A4**

<b>k</b>	4,0	4,5	6,0
<b>b1</b>	10	10	10
<b>b2</b>	22,5	22,5	22,5

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


Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

# 1-1141

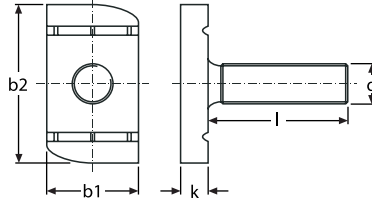
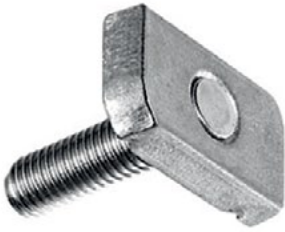


Śruba młotkowa  
z czopem kwadratowym typ 28/15


**A2**

d	l	k	b1	b2	
M 8	20	4	10	22,5	100
	40	4	10	22,5	100
	45	4	10	22,5	100

# 1-1142

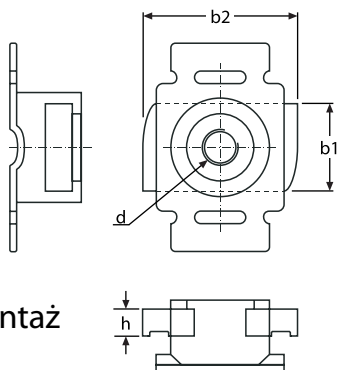



Śruba młotkowa  
do szyn kotwiących typ 41/41  
**A2**

d	l	k	b1	b2	
M 8	30	6	20	35,2	100
M 10	30	6	20	35,2	100

# 1-1143-F

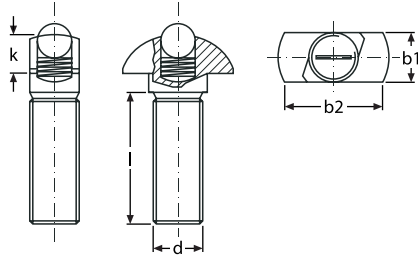
Nakrętka do profili typ 41/41  
z elementem ułatwiającym montaż  
**A2**




d	b1	b2	h	
M 6	19,5	34,5	6	100
M 8	19,5	34,5	6	100



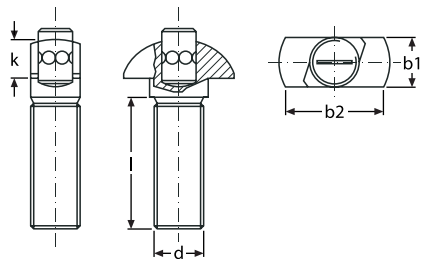
# 1-1144




Śruba młotkowa  
z kulką sprężystą  
**A2**

d	l	k	b1	b2	
M 8	18	6	8	17,2	200
	22	6	8	17,2	200

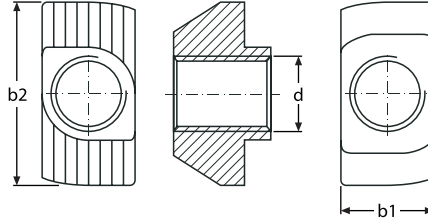
# 1-1145




Śruba młotkowa  
z wkładem EPDM  
**A2**

d	l	k	b1	b2	
M 8	18	6	8	17,2	200
	22	6	8	17,2	200

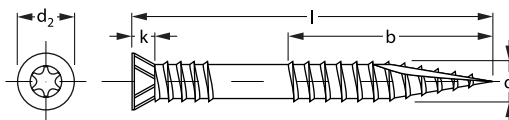
# 1-1146



Nakrętka młotkowa  
**A4**


d	b1	b2	
M 8	9,9	19,5	200

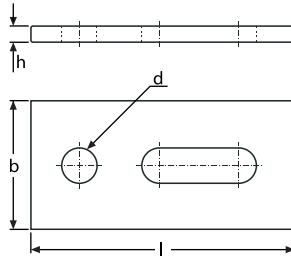
# 1-1150




Wkręt do twardego drewna  
z małym radełkowanym łbem stożkowym TORX  
i samowierzącą końcówką

**A2**

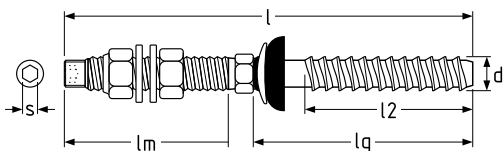
d	l	b	d2	k	klucz	
5,3	40	22	7,5	3	TX20	100
	50	27	7,5	3	TX20	100
	60	27	7,5	3	TX20	100
	70	35	7,5	3	TX20	100
	80	40	7,5	3	TX20	100
	90	45	7,5	3	TX20	100
	100	50	7,5	3	TX20	100



Płytki montażowa z otworami  
**A2**


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

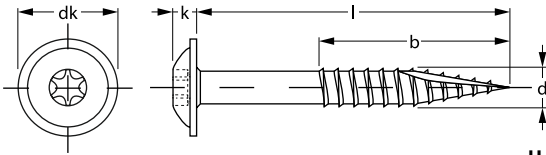
# 1-1181



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

**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	276	70	5	10



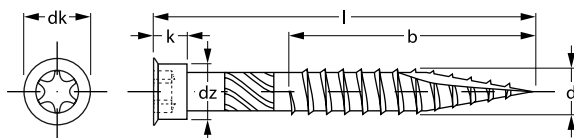
Wkręt do drewna z łbem  
podkładowym TORX z niepełnym gwintem  
**A2**

<b>k</b>	3,8	4,6
<b>dk</b>	15	20
<b>klucz</b>	TX25	TX40

<b>d</b>		<b>6</b>	<b>8</b>
<b>l</b>	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

# 1-1194



Wkręt do twardego drewna  
z małym łbem cylindrycznym TORX  
i samowierzącą końcówką

**1.4006**

<b>dk</b>	5,70	7,05	8,75
<b>k</b>	4,35	4,80	5,45
<b>dz</b>	3,95	5,35	6,15
<b>klucz</b>	TX15	TX20	TX25

<b>d</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>5,0</b>
----------	------------	------------	------------

<b>l</b>	<b>40</b>	200	b=24				
	<b>45</b>	200	b=24	200	b=24	100	b=24
	<b>50</b>	200	b=30	200	b=30	100	b=30
	<b>60</b>	200	b=35	200	b=35	100	b=35
	<b>70</b>	200	b=40	200	b=40	100	b=40
	<b>80</b>			200	b=50	100	b=50
	<b>90</b>					100	b=54
	<b>100</b>					100	b=60

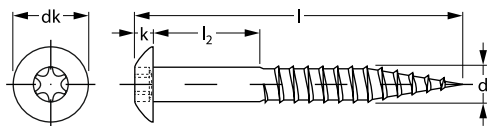
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym




# 1-1202



Wkręt do drewna  
z powiększonym łbem soczewkowym  
i gniazdem TORX



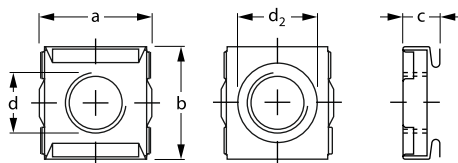
**A2**


d	l	dk	k	l2	klucz	
4,8	25	12,3	2,7	10	TX20	100
	32	12,3	2,7	10	TX20	100
	38	12,3	2,7	12	TX20	100
	50	12,3	2,7	12	TX20	100
	60	12,3	2,7	12	TX20	100

# 1-8025



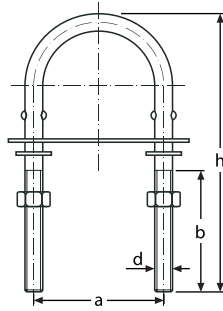
## Nakrętka klatkowa A2




d	d2	a	b	c	
M 6	7,0	13,8	13,0	9,3	200
M 8	10,5	16,5	15,5	12,0	100
M 10	10,5	16,5	15,5	12,0	100

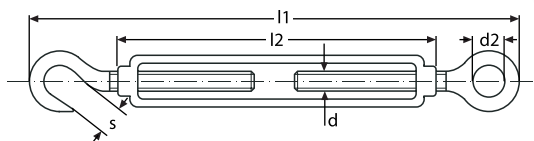
# 2-2026

## Ucho cumownicze A2




a	d	h	b	
30	4	64	30	10
35	5	80	40	10
	6	90	40	10
	8	80	40	10
	8	100	50	10
50	10	90	40	5
	10	130	55	5
60	12	150	65	5

# 2-2041

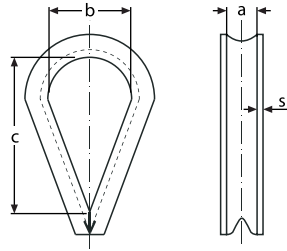


## Ściągacz (śruba rzymska)


### A4

d	l	l2	d2	WLL (kg)	s	
5	120	70	8	40	8	1
6	150	90	10	80	9	1
8	200	120	14	140	11	1
10	240	150	16	220	12	1
12	310	200	18	300	14	1
16	390	250	26	600	16	1
20	440	300	30	900	18	1

Produkt występuje w następujących wariantach: ucho-ucho, ucho-hak oraz hak-hak.



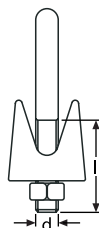
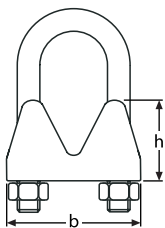
Kausza  
**A4**


d	s	a	b	c	
2,0	1,0	2,0	7	10	50
2,5	1,0	2,5	8	14	50
3,0	1,0	3,0	10	17	50
4,0	1,0	4,0	11	18	50
5,0	1,2	5,6	13	20	50
6,0	1,2	6,5	15	25	20
8,0	1,5	9,0	18	33	20
10,0	1,5	11,0	23	41	20
12,0	1,5	14,0	27	48	20
14,0	2,0	15,0	34	53	10
16,0	2,0	17,0	36	57	10
18,0	2,0	19,0	40	67	10
20,0	2,0	22,0	45	75	5
22,0	2,5	24,0	52	84	5
24,0	3,0	26,0	56	96	5

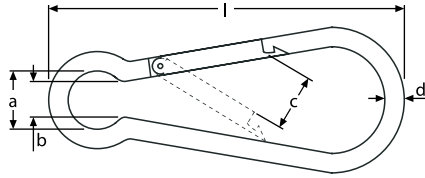
# 2-2043

Zacisk linowy kabłąkowy


**A4**



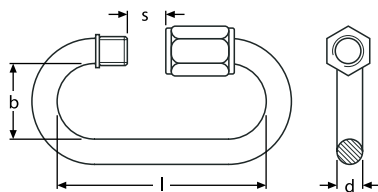
d	b	h	l	
2	16	10,0	11	20
3	18	11,0	11	20
4	21	13,0	12	20
5	25	15,0	15	20
6	28	17,0	18	20
8	31	20,0	18	10
10	38	23,0	22	10
13	47	25,5	30	10
16	54	32,0	34	5
18	62	38,0	36	5
19	62	38,0	36	5
22	64	43,5	40	5



## Karabińczyk A4


d	l	a	b	c	WLL (kg)	
3	30	5	4	5,5	10	10
4	40	9	5	7,0	30	10
5	50	10	6	8,0	50	10
6	60	11	8	9,0	70	10
7	70	13	8	9,0	100	10
8	80	13	8	9,0	125	10
10	100	16	10	12,0	200	5
11	120	18	11	16,0	250	5
12	140	20	13	19,0	300	5

# 2-2048

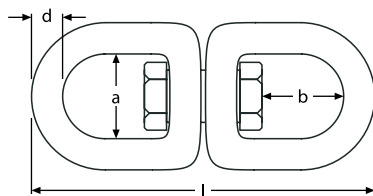


## Ogniwo skręcane podłużne


### A4

d	b	l	s	WLL (kg)	
4	12,0	32	5,5	100	20
5	13,0	39	6,5	150	20
6	14,5	45	7,5	200	20
8	17,5	58	10,0	300	10
10	21,0	69	12,0	500	10
12	24,0	81	14,5	600	10

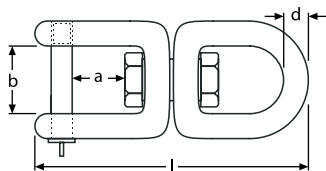




## Kształek oczko-oczko A4


d	a	b	l	zrywalność [kg]	
5	13	13	60	820	10
6	15	15	65	1350	10
8	20	22	90	2500	10
10	24	27	115	3500	5
13	32	35	154	6000	1
16	39	45	188	10800	1
19	41	50	231	16100	1

# 2-2050

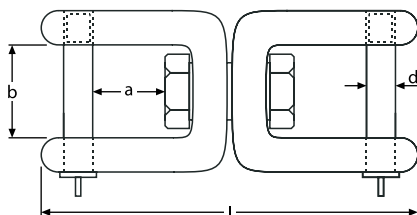


Krętlik oczko-szekla


**A4**

d	a	b	l	zrywalność [kg]	
6	11	12	66	1350	10
8	16	16	94	2500	10
10	22	22	118	3500	5
13	28	28	152	6000	1
16	37	34	188	9800	1
19	45	38	229	15000	1

# 2-2051



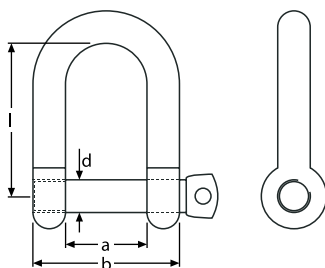
## Krętlik szekla-szekla A4


d	a	b	l	zrywalność [kg]	
5	11	10	60	600	10
6	11	12	66	1350	10
8	16	16	94	2500	10
10	22	20	118	3500	5
13	28	28	152	6000	1
16	37	34	188	9800	1
19	45	38	229	15000	1

# 2-2053

Szekla „D” krótka

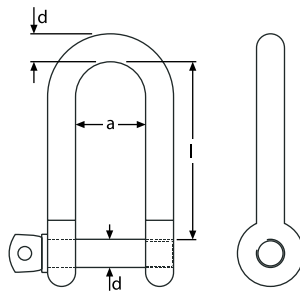
**A4**




d	a	b	l	WLL (kg)	
4	8	16	16	90	50
5	10	20	20	100	50
6	12	24	24	150	50
7	14	28	28	200	20
8	16	32	32	250	20
10	20	40	40	500	20
12	24	48	48	600	20
13	26	52	52	800	10
16	32	64	64	1100	10
19	38	76	76	1600	10
22	44	88	88	2500	10
25	50	100	100	3000	5
32	64	128	128	4500	5

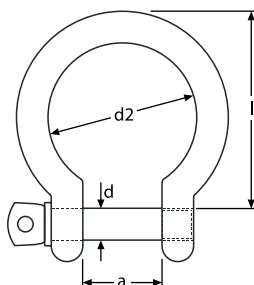
# 2-2054

Szeka „D” długa  
**A4**




d	a	l	zrywalność [kg]	
4	7,5	31,3	700	10
5	10,0	40,0	1000	10
6	12,0	48,0	1500	10
8	16,0	64,0	3200	10
10	20,0	80,0	4900	5
12	24,0	96,0	7000	5

# 2-2055

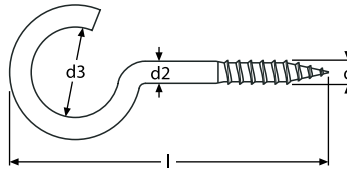


Szklka „Omega”


**A4**

d	d2	a	l	zrywalność [kg]	
4	14	8	14,0	800	20
5	17	10	17,5	1200	20
6	21	12	21,0	1900	20
8	28	16	28,0	2800	10
10	34	20	35,0	4300	10
12	42	24	42,0	6500	5
13	45	26	39,0	7500	5
16	56	32	56,0	12000	5
19	66	38	78,5	18200	1
22	70	44	100,0	21000	1

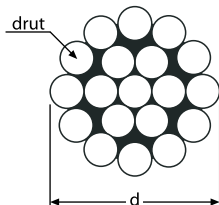
# 2-2103



## Wkręt hakowy A4


d	d2	d3	l	
2,9	2,9	12	40	100
3,3	3,3	16	50	100
	3,3	16	60	100
4,4	4,4	16	50	50
4,8	4,8	22	65	50
5,2	5,2	26	80	20
5,8	5,8	26	100	20

# 2-2155

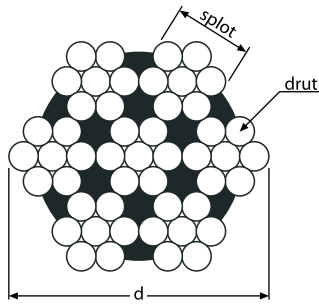


Lina nierdzewna 1x19


**A4**

d	min. zrywalność [kN]	zrywalność obliczeniowa [kN]	
1,0	0,825	0,937	250
1,5	1,860	2,110	250
2,0	3,300	3,750	250
2,5	5,150	5,860	250
3,0	7,420	8,430	250
4,0	13,200	15,000	250
5,0	20,600	23,400	250
6,0	29,700	33,700	250
7,0	40,400	45,900	250
8,0	51,800	60,000	250
10,0	82,500	93,700	250
12,0	119,000	135,000	250
14,0	162,000	184,000	250
16,0	211,000	240,000	250

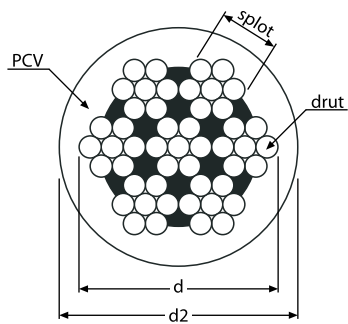




## Lina nierdzewna 7x7 A4


d	min. zrywalność [kN]	zrywalność obliczeniowa [kN]	
1,0	0,63	0,71	250
1,5	1,42	1,62	250
2,0	2,26	2,70	250
2,5	3,95	4,50	250
3,0	5,05	6,03	250
4,0	8,98	10,80	250
5,0	14,10	16,80	250
6,0	20,30	24,20	250
7,0	27,60	33,00	250
8,0	36,10	43,00	250
10,0	56,30	67,20	250
12,0	81,16	97,67	250

# 2-2157

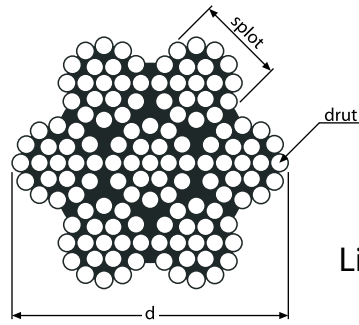


Lina nierdzewna 7x7  
w otulinie PCV\*


**A4**

d	d2	
3,0	5,0	250
4,0	6,0	250
	7,0	250
5,0	7,0	250
6,0	9,0	250

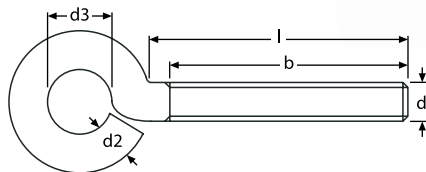
\* powłoka PCV w dowolnym kolorze RAL




Lina nierdzewna 7x19  
**A4**

d	min. zrywalność [kN]	zrywalność obliczeniowa [kN]	
1,5	0,52	0,65	250
2,0	2,33	2,65	250
2,5	3,66	4,17	250
3,0	4,66	5,84	250
4,0	8,34	10,40	250
5,0	13,00	16,30	250
6,0	18,70	23,40	250
7,0	25,50	31,90	250
8,0	33,30	41,70	250
10,0	52,10	65,10	250
12,0	75,00	93,70	250
14,0	102,00	128,00	250
16,0	133,00	145,50	250

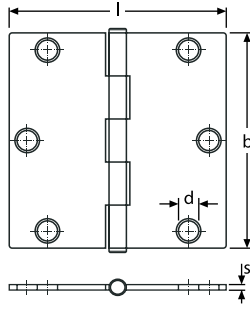
# 2-2229




## Śruba oczkowa A2

d	l	b	d2	d3	
M 5	30	27	4,40	8	100
	40	37	4,40	8	100
M 6	50	47	4,40	8	100
	20	18	5,25	10	100
M 6	30	27	5,25	10	100
	40	37	5,25	10	100
	60	57	5,25	10	100
M 8	60	57	7,05	10	100
	80	77	7,05	10	50
M 10	70	65	8,85	15	50

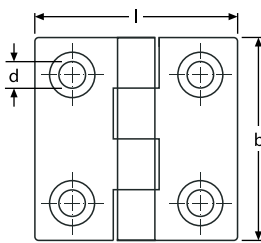
# 2-2268



Zawias  
**A2**

l	b	d	s	
75	75	7	2	5


# 2-2465



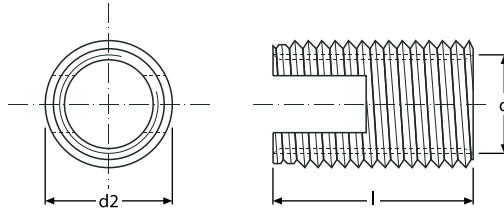
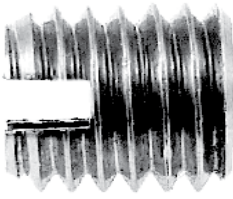
Zawias

**A2**




$l$	$b$	$d$	$s$	
38	38	5	4	5
50	50	5	4	5

# 3-1034



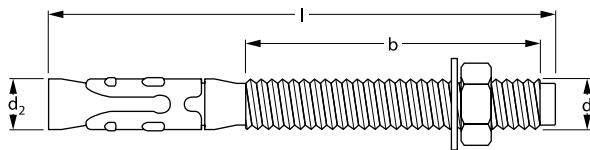
Wkładka do gwintów  
**A2**


d	d2	l	
3	5	6	250
4	6	8	250
5	8	10	250
6	10	14	250
8	12	15	100
10	14	18	100
12	16	22	50
14	18	24	50
16	20	22	50
18	22	24	25
20	26	27	20

# 3-1104



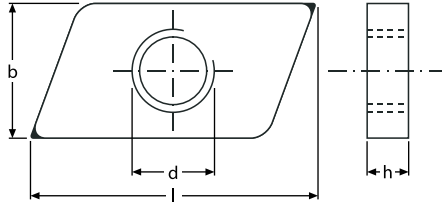
Kotwa  
A4




d	l	b	d2	klucz	
M 8	68	30	8	SW 13	100
	75	30	8	SW 13	100
	90	40	8	SW 13	100
	115	60	8	SW 13	100
	135	80	8	SW 13	100
	165	80	8	SW 13	50
M 10	90	40	10	SW 17	50
	105	55	10	SW 17	50
	115	55	10	SW 17	50
	135	85	10	SW 17	50
	155	85	10	SW 17	50
M 12	185	85	10	SW 17	25
	110	65	12	SW 19	50
	120	65	12	SW 19	50
	145	85	12	SW 19	25
	170	85	12	SW 19	25
M 16	200	85	12	SW 19	25
	130	65	16	SW 24	20
	150	85	16	SW 24	20
	185	85	16	SW 24	20
	220	85	16	SW 24	15



# 3-1239

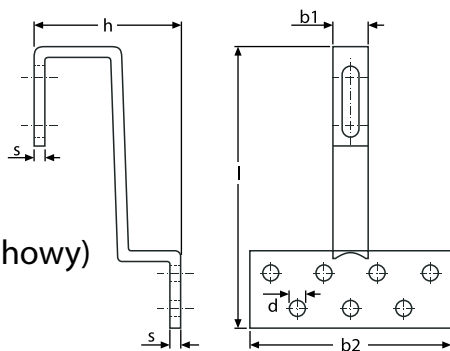



Płytką gwintowaną,  
typ 28/15  
**A2**

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

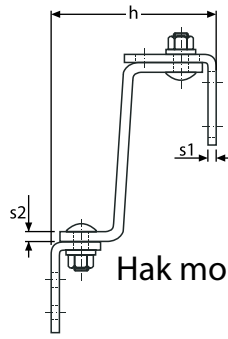
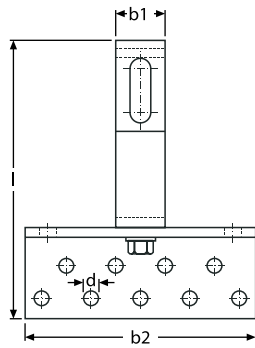
# 3-1245

Hak montażowy (dachowy)  
standardowy  
**A2**




d	wymiar podstawy	b1	b2	l	h	s	
9	150x50x5	30	150	160	127	5	30

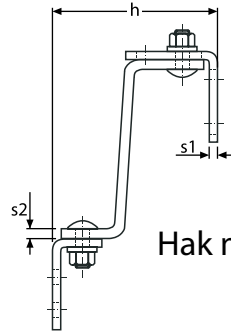
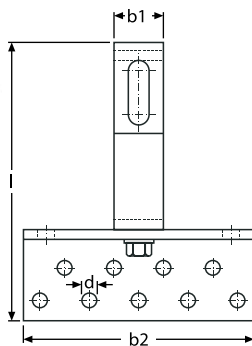
3-1247




Hak montażowy (dachowy)  
regulowany  
**A2**

d	wymiar podstawy	b1	b2	l	h	s1	s2	
9	140x56x5/5	30	140	176	145	5	5	30
9	140x56x5/6	30	140	171	145	5	6	30

3-1247\_4016



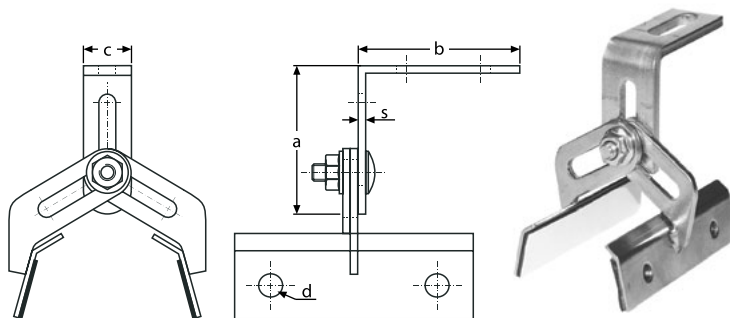
Hak montażowy (dachowy)  
regulowany  
**1.4016**

d	wymiar podstawy	b1	b2	l	h	s1	s2	
9	140x54	30	140	199	148	5	5	30

# 3-1279

Regulowany uchwyt  
do blachy trapezowej

**A2**



a	b	c	s	d	
56	65	30	5	7	50

**B**

Blachowkręt specjalny 246  
 Blachowkręt z łbem soczewkowym 173, 182, 183, 184, 237  
 Blachowkręt z łbem stożkowym 172, 179, 180, 181, 235, 236, 238  
 Blachowkręt z łbem sześciokątnym 174, 243, 244  
 Blachowkręt z łbem walcowym 171, 176, 177, 178, 213, 239

**D**

Dwugwint 233  
 Dwugwint do mocowania paneli solarnych 255, 270  
 Dwugwint w komplecie 256, 257, 258

**H**

Hak montażowy (dachowy) 298, 299

**K**

Karabirińczyk 279  
 Kausza 277  
 Kołek sprężysty 143  
 Kołek sprężysty karbowany 138, 139, 140, 141  
 Kołek stożkowy 30  
 Kołek walcowy 31  
 Kołek zgrzewany 197  
 Kołek zwijany 162  
 Kotwa 296  
 Krętlik 281, 282, 283

**L**

Lina nierdzewna 288, 289, 290, 291

**Ł**

Łańcuch kotwiczny 91, 92

**M**

Mufa okrągła z gwintem 252

**N**

Nakrętka czworokątna 110  
 Nakrętka do profili 264  
 Nakrętka dwuramienna 198  
 Nakrętka klatkowa 274  
 Nakrętka kołnierзова 149  
 Nakrętka koronowa 116, 118, 129  
 Nakrętka koszykowa 199  
 Nakrętka kwadratowa 79, 80  
 Nakrętka młotkowa 267  
 Nakrętka motylkowa 47, 48  
 Nakrętka okrągła 75, 76  
 Nakrętka profilowa 260  
 Nakrętka radełkowana 69, 70  
 Nakrętka rurowa 54  
 Nakrętka sześciokątna 106, 111, 115, 204  
 Nakrętka sześciokątna kołpakowa 144  
 Nakrętka sześciokątna samohamowna 130, 131, 132, 133  
 Nakrętka sześciokątna niska 61, 62, 117, 205, 210  
 Nakrętka sześciokątna osadzca 232  
 Nakrętka sześciokątna wysoka 148, 150  
 Nakrętka sześciokątna z kołnierzem 160, 161  
 Nakrętka tulejkowa 231  
 Nakrętka zabezpieczająca 170  
 Nakrętka zgrzewana 230  
 Nakrętka zrywalna 247  
 Nakrętka z uchem 83  
 Nitokołek 142  
 Nitonakrętka częściowo sześciokątna 250, 251  
 Nitonakrętka walcowa 248

Nitonakrętka wpuszczana 214, 249

Nit zrywalny 215  
 Nit zrywalny stożkowy 217  
 Nit zrywalny szczelny 218  
 Nit z łbem kulistym 86  
 Nit z łbem stożkowym 88

**O**

Ogniwo skręcane 280  
 Opaska zaciskowa 146

**P**

Pierścień osadczy 71, 73  
 Pierścień zabezpieczający 90  
 Płytką gwintowana 297  
 Płytką montażowa z otworami 269  
 Płytką osadzca 155  
 Podkładka do konstrukcji drewnianych 59, 63  
 Podkładka do sworzni 136, 137  
 Podkładka dystansowa 134  
 Podkładka EPDM 219, 259  
 Podkładka falista 44, 45  
 Podkładka klinowa 57, 58  
 Podkładka lejkowa 220  
 Podkładka odginana 34, 55, 65, 66  
 Podkładka okrągła 39, 206, 207  
 Podkładka o zwiększonym obwodzie 208, 221  
 Podkładka pod elementy połączeniowe do drewna 135  
 Podkładka pogrubiona 163  
 Podkładka pomniejszona 56  
 Podkładka powiększona 195  
 Podkładka sprężysta 40, 41, 42, 43, 175  
 Podkładka talerzykowa 145, 151  
 Podkładka ząbkowana 152, 153, 154  
 Pręt gwintowany 128

**R**

Regulowany uchwyt do blachy trapezowej 300

**S**

Szekla 284, 285, 286

**Ś**

Ściągacz (śruba rzymska) 276  
 Śruba do betonu 253  
 Śruba dwustronna 93, 119, 120  
 Śruba imbusowa 97, 98, 157, 185  
 Śruba młotkowa 261, 262, 263, 265, 266  
 Śruba motylkowa 49, 50  
 Śruba oczkowa 64, 292  
 Śruba U - cybant 147  
 Śruba zamkowa 84  
 Śruba zamykająca 94, 95, 96  
 Śruba z dużym łbem grzybkowym 226  
 Śruba z łbem młoteczkowym 46  
 Śruba z łbem radełkowym 67, 68, 85  
 Śruba z łbem sześciokątnym 112, 113, 202, 203  
 Śruba z łbem sześciokątnym z kołnierzem 158, 159  
 Śruba z uchem 82

**U**

Ucho cumownicze 275

## Alfabetyczny spis produktów

### W

- Wkładka do gwintów 295
- Wkręt dociskowy 52, 53, 60, 77, 78, 99, 100, 101, 105
- Wkręt do betonu 254
- Wkręt do drewna z łbem kulistym 37, 193
- Wkręt do drewna z łbem płasko-soczewkowym 240
- Wkręt do drewna z łbem podkładkowym 271
- Wkręt do drewna z łbem soczewkowym 192, 227
- Wkręt do drewna z łbem stożkowo-soczewkowym 36, 223
- Wkręt do drewna z łbem stożkowym 38, 194, 224, 225, 228, 229
- Wkręt do drewna z łbem sześciokątnym 81, 212
- Wkręt do drewna z powiększonym łbem soczewkowym 273
- Wkręt do metalu z łbem płaskim 108, 109
- Wkręt do metalu z łbem soczewkowym 123, 126, 127
- Wkręt do metalu z łbem stożkowym 121, 124, 125, 190, 191
- Wkręt do metalu z łbem walcowym 107, 186, 187, 188
- Wkręt do plombowania 51
- Wkręt do twardego drewna 268, 272
- Wkręt do tworzywa 241, 242
- Wkręt hakowy 287
- Wkręt oczkowy do drewna 245
- Wkręt samogwintujący 164, 165
- Wkręt samowierzący z łbem stożkowym 169
- Wkręt samowierzący z łbem sześciokątnym 166, 167
- Wkręt samowierzący z łbem walcowym 168
- Wkręt z łbem kulistym 209
- Wkręt z łbem talerzykowym 222
- Wkręt z łbem walcowym 32, 33
- Wpust pryzmatyczny 156

### Z

- Zacisk linowy 278
- Zawias 293, 294
- Zawlecza 35
- Zawlecza „Beta” 196





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

Centrala:  
ul. Artylerzystów 4a  
84-300 Łębork

tel. +48 59 724 14 16

Biuro Handlowe:  
ul. Dworcowa 39 lok. 108  
64-500 Szamotuły k/Poznań

tel. +48 61 679 28 58

[info@abakosteel.pl](mailto:info@abakosteel.pl)

[www.abakosteel.pl](http://www.abakosteel.pl)