



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	177
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/mm²,

2) C4 - 70: martenzytyczna stal chromowa, ulepszana, wytrzymałość na rozciąganie minimum 700 N/mm².

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

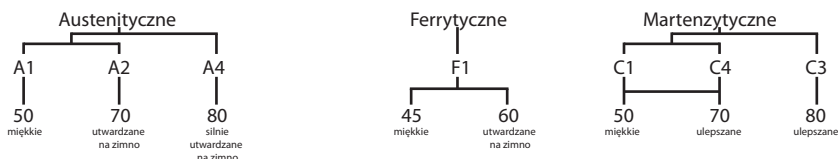
Tabela 1: Oznaczenie grup stali ISO dla elementów złącznych ze stali nierdzewnych i kwasoodpornych.

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 %) ¹⁾									Uwagi
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	
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 ^{2), 3), 4)}
	A2	0,1	1,0	2,0	0,05	0,03	15,0 - 20,0	X ⁵⁾	8,0 - 19,0	4,0	X ^{6), 7), 8)}
	A3	0,08	1,0	2,0	0,045	0,03	17,0 - 19,0	X ⁵⁾	9,0 - 12,0	1,0	X ^{6), 9)}
	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 ^{8), 10)}
	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 ^{9), 10)}
Martenzytyczne	C1	0,09 - 0,15	1,0	2,0	0,05	0,03	11,5 - 14,0	-	1,0	-	X ¹⁰⁾
	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 ^{2), 10)}
Ferrytyczne	F1	0,12	1,0	1,0	0,04	0,03	15,0 - 18,0	X ⁶⁾	1,0	-	X ^{11), 12)}

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 $R_m^{(1)}$ N/mm ² (min.)	0,2% - Granica plastyczności $R_{p0,2}^{(1)}$ N/mm ² (min.)	Wydłużenie przy zerwaniu $A^{(2)}$ mm (min.)
Austeniczne	A1, A2, A3, A4, A5	50	≤ M39	500	210	0,6d
		70	≤ M24 ⁽³⁾	700	450	0,4d
		80	≤ M24 ⁽³⁾	800	600	0,3d

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

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 $R_m^{(1)}$ N/mm ² (min.)	0,2% - Granica plastyczności $R_{p0,2}^{(1)}$ N/mm ² (min.)	Wydłużenie przy zerwaniu $A^{(2)}$ 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 ⁽⁴⁾	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 ⁽³⁾	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 naprężen.

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) Ulepszane 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 ²⁾	Skład chemiczny (udziały masowe w%) ¹⁾														Oznaczenie grup stali ⁴⁾
	C	Si max.	Mn max.	P max.	S	N	Al	Cr	Mo	Nb ³⁾	Ni	Se	Ti	Cu	
Stale ferrytyczne															
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%C≤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 ²⁾	-	17,0 - 19,0	1,75 - 2,5	X ⁶⁾	0,6 max.	-	X ⁶⁾	-	F1
Stale martenzytyczne															
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. ⁷⁾	-	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. ⁷⁾	-	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
Stale austenityczne															
10	0,03 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	17,0 - 19,0	-	-	9,0 - 12,0	-	-	-	A2 ⁸⁾
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%C≤0,8	-	A3 ⁹⁾
16	0,08 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	17,0 - 19,0	-	10x%C≤1,0	9,0 - 12,0	-	-	-	A3 ⁹⁾
17	0,12 max.	1,0	2,0	0,060	0,15 - 0,35	-	-	17,0 - 19,0	X ¹⁰⁾	-	8,0 - 10,0 ¹¹⁾	-	-	-	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%C≤0,8	-	A5 ⁹⁾
23	0,08 max.	1,0	2,0	0,045	0,03 max.	-	-	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	10x%C≤1,0	11,0 - 14,0	-	-	-	A5 ⁹⁾
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 ⁸⁾
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 ⁸⁾

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 ¹⁾		Skład chemiczny (udziały masowe w%) ²⁾										
Nr	Nazwa	Według ISO 4954:1979	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Inne elementy	Oznaczenie grupy stali ³⁾
Stale ferrytyczne												
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
Stale martenzytyczne												
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
Stale austenityczne												
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 ⁴⁾
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 ⁴⁾
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 ⁴⁾
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.

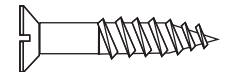
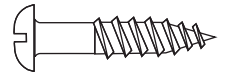
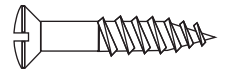
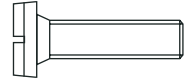
4) Doskonała odporność na działanie korozji międzykrystalicznej.

Tabela 7: Poglądowe oznaczenia stali nierdzewnej*

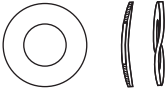
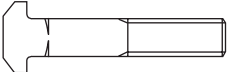
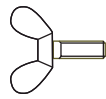
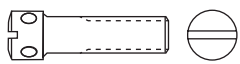
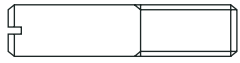
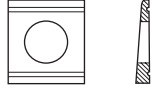
	wg DIN 17007	wg AISI	skrót wg DIN 17006	polski odpowiednik
-	1.4006	410	X 10 Cr 13	-
-	1.4122	-	X 39 Cr Mo 17-1	-
A1	1.4305	303	X 12 Cr Ni S 18 8	-
A2	1.4301	304	X 5 Cr Ni 18 9	OH 18 N 9
	1.4303	305	X 5 Cr Ni 19 11	
A4	1.4401	316	X 5 Cr Ni Mo 18 10	OH 17 N 12 M 2
-	1.4571	-	X 6 Cr Ni Mo Ti 17 12 2	-

* dane opracowane na podstawie katalogów branżowych.

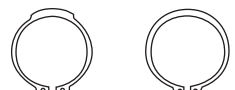
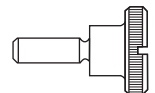
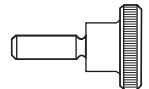
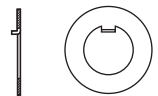
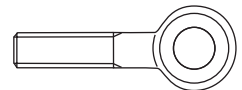
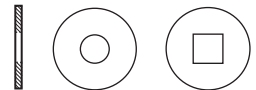
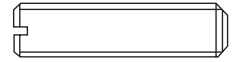
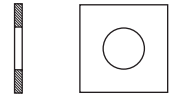
Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.
30	Kołek stożkowy	85020	22339	2339	1
31	Kołek walcowy	85021	22338	2338	7
32	Wkręt z łbem walcowym, z nacięciem prostym	82215	21207	1207	84
33	Wkręt z łbem walcowym, z nacięciem prostym	82219	21580	1580	85
34	Podkładka odginana jednołapkowa	82021			93
35	Wkręt do drewna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



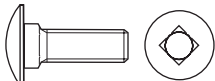
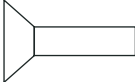
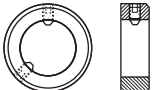
Indeks produktów

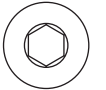
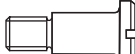
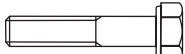
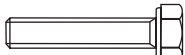
	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	137 A			82037	Podkładka falista - forma A	43
	137 B			82038	Podkładka falista - forma B	44
	186			82418	Śruba z łbem młoteczkowym z czopem kwadratowym	45
	315			82439	Nakrętka motylkowa - typ N	46
	316			82436	Śruba motylkowa - typ N	47
	404				Wkręt do plombowania	48
	417	7435	27435	82276	Wkręt dociskowy z czopem walcowym	49
	427	2342	22342	82271	Wkręt dociskowy płaski	50
	431	7435	27435		Nakrętka rurowa	51
	432			82011	Podkładka odginana z noskiem zewnętrznym	52
	433	7092	27092	82007	Podkładka pomniejszona do wkrętów z łbem walcowym, kulistym	53
	434			82018	Podkładka klinowa do ceowników, nachylenie 8%	54
	435			82009	Podkładka klinowa do dwuteownika, nachylenie 14%	55

Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.
56	Podkładka do konstrukcji drewnianych	82010			436
57	Wkręt dociskowy z końcem wgłębionym, z nacięciem prostym	82274	27436	7436	438
58	Nakrętka sześciokątna, niska	82513	24035	4035	439
59	Nakrętka sześciokątna, niska gwint drobnoszwojny				439
60	Podkładka do konstrukcji drewnianych	82019	27094	7094	440
61	Śruba oczkowa	82425			444
62	Podkładka odginana z noskiem wewnętrznym	82016			462
63	Podkładka odginana dwuśląpkowa	82022			463
64	Śruba z łbem radełkowanym	82456			464
65	Śruba z łbem radełkowanym z nacięciem prostym				465
66	Nakrętka radełkowana	82461			466
67	Nakrętka radełkowana płaska	82462			467
68	Pierścień osadczy zewnętrzny	85111			471

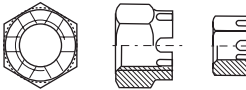
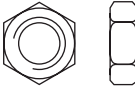
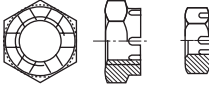
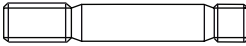
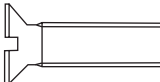
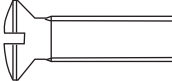
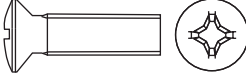
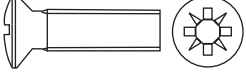
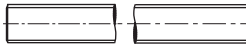
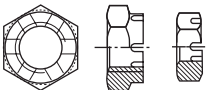


Indeks produktów

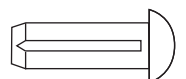
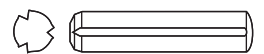
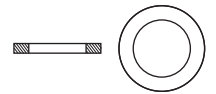
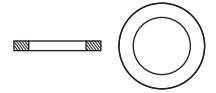
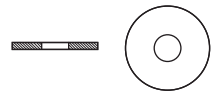
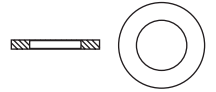
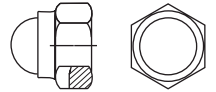
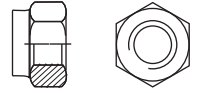
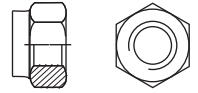
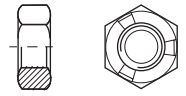
	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	472			85111	Pierścień osadczy wewnętrzny	70
	546			82436	Nakrętka okrągła z nacięciem	72
	547			82464	Nakrętka okrągła z dwoma otworami	73
	551	4766	24766	82272	Wkręt dociskowy z końcem płaskim, gwint na całej długości, z nacięciem prostym	74
	553	7434	27434	82273	Wkręt dociskowy z końcem stożkowym, gwint na całej długości, z nacięciem prostym	75
	557			82151	Nakrętka kwadratowa	76
	562			82151	Nakrętka kwadratowa niska	77
	571			82501	Wkręt do drewna z łbem sześciokątnym	78
	603	8677	28677	82406	Śruba zamkowa z pełnym gwintem	79
	653			82457	Śruba z łbem radełkowanym	80
	660			82952	Nit z łbem kulistym	81
	661			82954	Nit z łbem stożkowym	83
	705			85102	Pierścień zabezpieczający z wkrętem dociskowym DIN 914	85

Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
86	Śruba dwustronna				835	
87	Śruba zamykająca z sześciokątem wewnętrznym				906	 
88	Śruba zamykająca z pierścieniem oporowym i z sześciokątem wewnętrznym				908	 
89	Śruba zamykająca z łbem sześciokątnym zewnętrznym				910	 
90	Nakrętka sześciokątna „ślepa”	82182			917	 
91	Wkręt do metalu z łbem walcowym pomniejszonym, z nacięciem prostym				920	 
92	Wkręt do metalu z łbem płaskim powiększonym				921	 
93	Wkręt do metalu z łbem płaskim i nasadką	61241			923	 
94	Nakrętka czworokątna do spawania	82169			928	 
95	Nakrętka sześciokątna do zgrzewania	82169			929	 
96	Śruba z łbem sześciokątnym z niepełnym gwintem	82101	24014	4014	931	 
97	Śruba z łbem sześciokątnym z gwintem na całą długość	82105	24017	4017	933	 
99	Nakrętka sześciokątna	82144	24032	4032	934	 

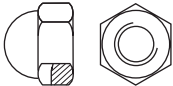
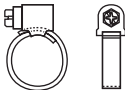
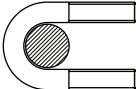
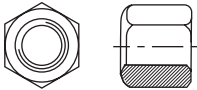
Indeks produktów

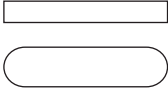
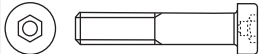
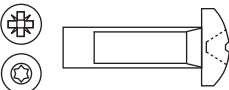
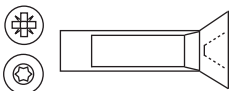
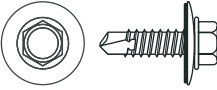
	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	935	7035	27035	82148	Nakrętka koronowa	100
	936				Nakrętka sześciokątna niska	101
	937			82159	Nakrętka koronowa niska	102
	938			82125	Śruba dwustronna, długość wkręcana $\approx 1d$	103
	939			82131	Śruba dwustronna, długość wkręcana $\approx 1,25d$	104
	963	2009	22009	82207	Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z nacięciem prostym	105
	964	2010	22010	82211	Wkręt do metalu z łbem soczewko- wym, z nacięciem prostym	107
	965 PH	7046	27046	82208	Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PH	108
	965 PZ	7046	27046	82208	Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	109
	966 PH	7047	27047	82212	Wkręt do metalu z łbem soczewko- wym, z gniazdem krzyżowym PH	110
	966 PZ	7047	27047	82212	Wkręt do metalu z łbem soczewko- wym, z gniazdem krzyżowym PZ	111
	976				Pręt gwintowany	112
	979				Nakrętka koronowa niska	113

Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.
114	Nakrętka sześciokątna samohamowna pełnometalowa	82176	27047	7047	980
115	Nakrętka sześciokątna samohamowna, z wkładem poliamidowym	82175			982
116	Nakrętka sześciokątna samohamowna, z wkładem poliamidowym	82175			985
117	Nakrętka sześciokątna samohamowna, kołpakowa				986
118	Podkładka dystansowa				988
119	Podkładka pod elementy połączeniowe do drewna				1052
120	Podkładka do sworzni				1440
121	Podkładka do sworzni				1441
122	Kołek sprężysty stożkowy karbowany na całej długości	85025	28744	8744	1471
123	Kołek sprężysty karbowany na połowie długości		28745	8745	1472
124	Kołek sprężysty karbowany na całej długości	85024	28740	8740	1473
125	Kołek sprężysty karbowany	85026	28741	8741	1474
126	Nitokołek z łbem kulistym	82891	28746	8746	1476



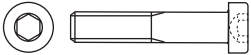
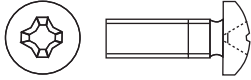
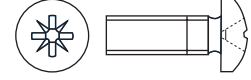
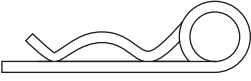
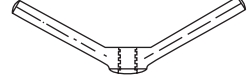
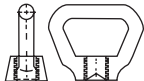
Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	1587			82181	Nakrętka sześciokątna kołpakowa	127
	2093				Podkładka talerzykowa	128
	3017				Opaska zaciskowa	129
	3570				Śruba U - cybant	130
	6330			61272	Nakrętka sześciokątna wysoka 1,5d	131
	6331			61272	Nakrętka kołnierzowa	132
	6334				Nakrętka sześciokątna wysoka 3d	133
	6796				Podkładka talerzowa	134
	6797 Forma A			82024	Podkładka ząbkowana - Forma A	135
	6797 Forma I			82023	Podkładka ząbkowana - Forma I	135
	6798 Forma A				Podkładka ząbkowana - Forma A	136
	6798 Forma I				Podkładka ząbkowana - Forma I	136
	6798 Forma V				Podkładka ząbkowana - Forma V	137

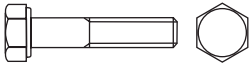
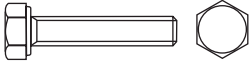
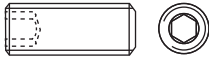
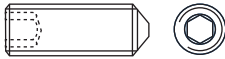
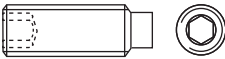
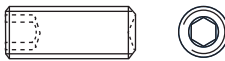
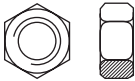
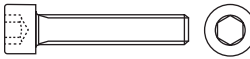
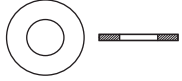
Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
138	Płytki osadczą	85112			6799	
139	Wpust pryzmatyczny				6885	
140	Śruba imbusowa niska				6912	
141	Śruba z łbem sześciokątnym, z kołnierzem gładkim	82247		4162	6921	
142	Śruba z łbem sześciokątnym, z kołnierzem ząbkowanym	82247		4162	6921	
143	Nakrętka sześciokątna z kołnierzem gładkim	82168		4161	6923	
144	Nakrętka sześciokątna z kołnierzem ząbkowanym	82168		4161	6923	
145	Kolek zwijany	85029	28750	8750	7343	
146	Podkładka pogrubiona				7349	
147	Wkręt samogwintujący z łbem płasko-soczewkowym z gniazdem krzyżowym PZ lub TX				7500 C	
148	Wkręt samogwintujący z łbem stożkowo-płaskim, z gniazdem krzyżowym PZ lub TX				7500 M	
149	Wkręt samowierzący z łbem sześciokątnym, forma K				7504 K	
150	Wkręt samowierzący z łbem sześciokątnym i podkładką EPDM, forma KO				7504 KO	

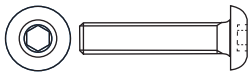
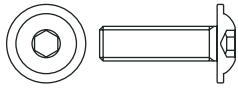
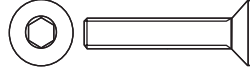
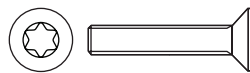
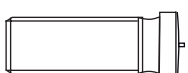
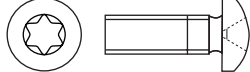
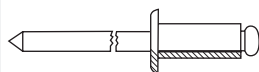
Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	7504 N				Wkręt samowierzący z łbem walcowym, forma N	151
	7504 P				Wkręt samowierzący z łbem stożkowym, forma P	152
	7967				Nakrętka zabezpieczająca	153
	7971	1481	21481	83106	Blachowkręt z łbem walcowym, z nacięciem prostym	154
	7972	1482	21482	83102	Blachowkręt z łbem stożkowym, z nacięciem prostym	155
	7973	1483	21483	83104	Blachowkręt z łbem soczewkowym, z nacięciem prostym	156
	7976	1479	21479	83101	Blachowkręt z łbem sześciokątnym	157
	7980				Podkładka sprężysta	158
	7981 PH	7049	27049	83116	Blachowkręt z łbem walcowym, z gniazdem krzyżowym PH	159
	7981 PZ	7049	27049	83116	Blachowkręt z łbem walcowym, z gniazdem krzyżowym PZ	160
	7982 PH	7050	27050	83114	Blachowkręt z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PH	161
	7982 PZ	7050	27050	83114	Blachowkręt z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	162
	7983 PH	7051	27051	83115	Blachowkręt z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PH	163

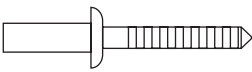
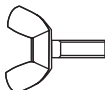
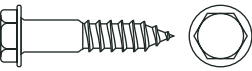
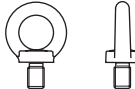
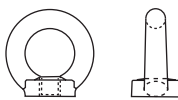
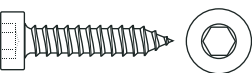
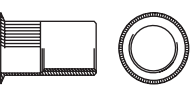
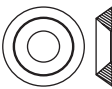
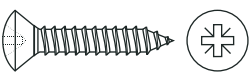
Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
164	Blachowkręt z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	83115	27051	7051	7983 PZ	
165	Śruba imbusowa niska				7984	
166	Wkręt do metalu z łbem walcowym, z gniazdem krzyżowym PH	82202	27045	7045	7985 PH	
167	Wkręt do metalu z łbem walcowym, z gniazdem krzyżowym PZ	82202	27045	7045	7985 PZ	
168	Podkładka pod śruby do konstrukcji stalowych				7989	
169	Wkręt do drewna z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	82504			7995	
170	Wkręt do drewna z łbem kulistym, z gniazdem krzyżowym PZ	82505			7996	
171	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	82503			7997	
172	Podkładka powiększona	82030	27093	7093	9021	
173	Zawlecza „Beta”				11024	
174	Nakrętka dwuramienna				80701	
175	Nakrętka koszykowa				80704	
178	Zawlecza	82001	21234	1234		

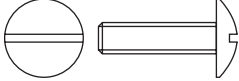
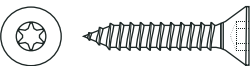
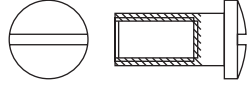
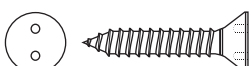
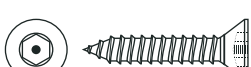
Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
		4014			Śruba z łbem sześciokątnym z niepełnym gwintem	179
		4017			Śruba z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości	180
	913	4026	24026	82314	Wkręt dociskowy z końcem płaskim, z gniazdem sześciokątnym	181
	914	4027	24027	82315	Wkręt dociskowy z końcem stożkowym, z gniazdem sześciokątnym	182
	915	4028	24028	82316	Wkręt dociskowy z czopem walcowym, z gniazdem sześciokątnym	183
	916	4029	24029	82317	Wkręt dociskowy z końcem wgłębionym, z gniazdem sześciokątnym	187
		4032			Nakrętka sześciokątna	188
		4035			Nakrętka sześciokątna, niska	189
	912	4762	24762	82302	Śruba imbusowa z niepełnym gwintem	190
	912	4762	24762	82302	Śruba imbusowa, gwint na całej długości	191
		7089			Podkładka okrągła, 200HV	192
		7090			Podkładka okrągła z fazowaniem, 200HV	193
		7093			Podkładka o zwiększonym obwodzie, 200HV	194

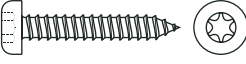
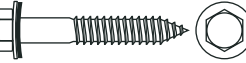
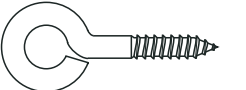
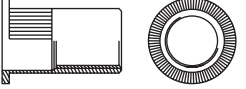
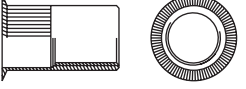
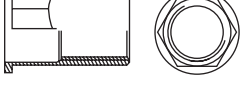
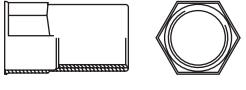
Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
195	Wkręt do metalu z łbem kulistym z gniazdem sześciokątnym			7380-1		
196	Wkręt z łbem talerzykowym i gniazdem imbusowym			7380-2		
197	Nakrętka sześciokątna niska, gwint drobnoszwojny			8675		
196	Kolek sprężysty	85023	28752	8752	1481	
199	Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z gniazdem sześciokątnym			10642	7991	
200	Wkręt do metalu z łbem stożkowym, z gniazdem TORX			10642 TX	7991 TX	
201	Kolek zgrzewany z gwintem zewnętrznym			13918		
202	Wkręt do metalu z łbem walcowym, z gniazdem TORX	82202	27045	14583	7985 TX	
203	Blachowkręt z łbem walcowym, z gniazdem TORX	83116	27049	14585	7981 TX	
204	Blachowkręt z łbem stożkowym, z gniazdem TORX	83114	27050	14586	7982 TX	
205	Blachowkręt z łbem soczewkowym, z gniazdem TORX	83115	27051	14587	7983 TX	
206	Nit zrywalny			15983		
208	Nit zrywalny stożkowy			15984		

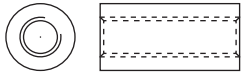
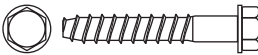
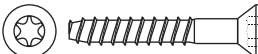
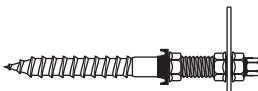
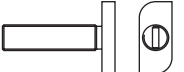
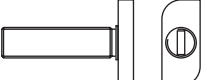
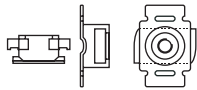
Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
		16585			Nit zrywalny szczelny	209
	1-315				Nakrętka motylkowa	212
	1-316				Śruba motylkowa	213
	1-572				Wkręt do drewna z łbem sześciokątnym i kołnierzem	214
	1-580				Śruba z uchem	215
	1-582				Nakrętka z uchem	216
	1-1000				Błachowkręt z łbem walcowym z gniazdem imbusowym	217
	1-1004				Nitonakrętka wpuszczana mini kołnier, radełkowana na tulei	218
	1-1008				Podkładka EPDM	219
	1-1009				Podkładka lejkowa	220
	1-1010				Podkładka o zwiększonym obwodzie	221
	1-1012				Wkręt do drewna z łbem stożkowo-soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ	222
	1-1013				Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ z gwintem na całej długości	223

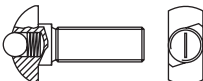
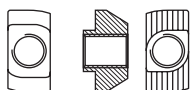
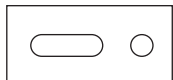
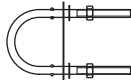
Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
224	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ z niepełnym gwintem				1-1013	
225	Śruba z dużym łbem grzybkowym, z nacięciem prostym				1-1014	
226	Wkręt do drewna z łbem soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ				1-1015	
227	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gwintem na całej długości, z gniazdem TORX				1-1016	
228	Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z niepełnym gwintem, z gniazdem TORX				1-1016	
229	Nakrętka zgrzewana forma A, forma B, forma C				1-1017	
230	Nakrętka tulejkowa				1-1018	
231	Nakrętka sześciokątna osadczą				1-1019	
232	Dwugwint				1-1020	
234	Blachowkręt z łbem stożkowym ze specjalnymi otworami na łbie				1-1023	
235	Blachowkręt z łbem stożkowym na specjalny klucz imbusowy				1-1025	
236	Blachowkręt z łbem soczewkowym na specjalny klucz imbusowy				1-1026	
237	Blachowkręt z łbem stożkowym na specjalny TORX				1-1027	

Indeks produktów

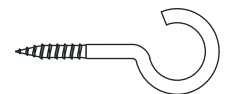
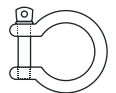
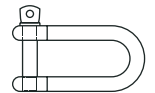
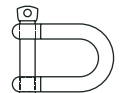
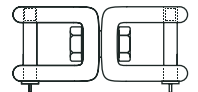
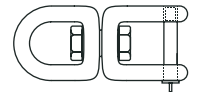
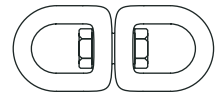
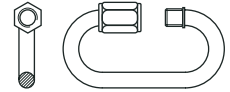
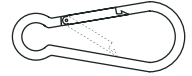
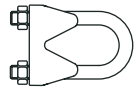
	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	1-1029				Blachowkręt z łbem walcowym ze specjalnymi otworami na łbie	238
	1-1031				Wkręt do drewna z łbem płasko-soczewkowym, z gniazdem TORX	239
	1-1033				Wkręt do tworzywa z łbem stożkowo-płaskim, z gniazdem krzyżowym	240
	1-1034				Wkręt do tworzywa z łbem płasko-soczewkowym, z gniazdem krzyżowym	241
	1-1036 A				Blachowkręt z łbem sześciokątnym i podkładką EPDM, forma A	242
	1-1036 BZ				Blachowkręt z łbem sześciokątnym i podkładką EPDM, forma BZ	243
	1-1037				Wkręt oczkowy do drewna	244
	1-1039				Blachowkręt specjalny z łbem płasko-soczewkowym	245
	1-1040				Nakrętka zrywalna	246
	1-1087				Nitonakrętka walcowa radełkowana na tulei	247
	1-1088				Nitonakrętka wpuszczana radełkowana na tulei	248
	1-1090				Nitonakrętka częściowo sześciokątna z kołnierzem cylindrycznym	249
	1-1091				Nitonakrętka częściowo sześciokątna z mini kołnierzem stożkowym	250

Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.	
251	Mufa okrągła z gwintem wewnętrznym				1-1103	
252	Śruba do betonu z łbem sześciokątnym				1-1112	
253	Wkręt do betonu z łbem stożkowym i gniazdem TORX				1-1113	
254	Dwugwint do mocowania paneli solarnych				1-1133	
255	Dwugwint w komplecie z DIN 125, DIN 9021, DIN 934 oraz art. 1-1137				1-1133 Z	
256	Dwugwint w komplecie z DIN 6923, art. 1-1137 oraz art. 1-1166				1-1133 ZB	
257	Dwugwint w komplecie z DIN 6923, oraz art. 1-1137				1-1133 ZK	
258	Podkładka EPDM czarna do śrub solarnych				1-1137	
259	Nakrętka profilowa samopozycjonująca z kulką sprężystą				1-1139	
260	Śruba młotkowa pod profil typ 28/15				1-1140	
261	Śruba młotkowa z czopem kwadratowym typ 28/15				1-1141	
262	Śruba młotkowa do szyn kotwiących typ 41/41				1-1142	
263	Nakrętka do profili typ 41/41 z elementem ułatwiającym montaż				1-1143-F	

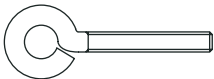
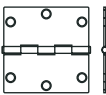
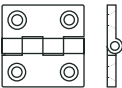
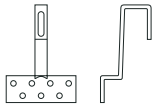
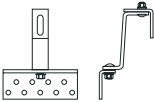
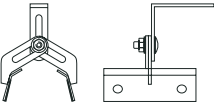
Indeks produktów

	DIN / ART.	ISO	EN	PN	Opis	Strona
	1-1144				Śruba młotkowa z kulką sprężystą	264
	1-1146				Nakrętka młotkowa	265
	1-1150				Wkręt do twardego drewna z małym radełkowanym łbem stożkowym TORX i samowierzącą końcówką	266
	1-1166				Płytkę montażową z otworami	267
	1-1181				Dwugwint do mocowania paneli solarnych do konstr. stalowych z podkładką gumową do blachy falistej	268
	1-1193				Wkręt do drewna z łbem podkładowym TORX z niepełnym gwintem	269
	1-1194				Wkręt do twardego drewna z małym łbem cylindrycznym TORX i samowierzącą końcówką	270
	1-1202				Wkręt do drewna z powiększonym łbem soczewkowym i gniazdem TORX	271
	1-1252				Wkładka do gwintów	272
	1-8025				Nakrętka klatkowa	273
	2-2026				Ucho cumownicze	274
	2-2041				Ściągacz (śruba rzymska)	275
	2-2042				Kausza	276

Strona	Opis	PN	EN	ISO	DIN / ART.
277	Zacisk linowy kabłkowy				2-2043
278	Karabińczyk				2-2044
279	Ogniwo skręcane podłużne				2-2048
280	Krętlik oczko-oczko				2-2049
281	Krętlik oczko-szekla				2-2050
282	Krętlik szekla-szekla				2-2051
283	Szekla „D” krótka				2-2053
284	Szekla „D” długa				2-2054
285	Szekla „Omega”				2-2055
286	Łańcuch kotwiczny				2-2090
287	Łańcuch kotwiczny				2-2091
288	Wkręt hakowy				2-2103
289	Lina nierdzewna 1x19				2-2155



Indeks produktów

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

ELEMENTY ZŁĄCZNE ZNORMALIZOWANE według normy DIN

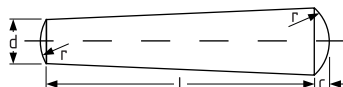
*Szerszy asortyment dostępny jest na naszej stronie internetowej
www.abakosteel.pl oraz na zapytanie u naszych handlowców.*

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
---	---	-----	---	-----	---	---	---	---	---	----

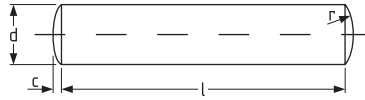
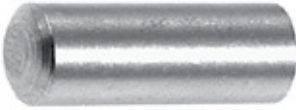
l 8	200									
10	200	200	200							
12	200	200	200							
14	200	200	200	200	100					
16	200	200	200	200	100	100	100			
18	200	200	200	200	100	100				
20		200	200	200	100	100	100	100		
22		200	200	200	100	100	100			
24		200	200	200	100	100	100	100		
25						100		100		
26		200	200	200	100	100	100	100		
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



c	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
r	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

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 84

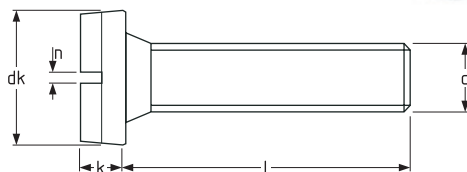
EN 21207

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

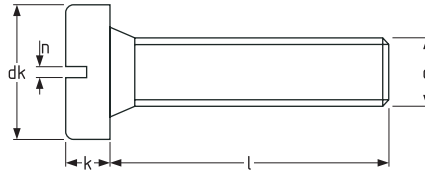
d	M 1	M 1,2	M 1,4	M 1,6	M 1,7	M 2	M 2,3	M 2,5	M 2,6	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
---	-----	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-----	-------	-----	-----	-----	-----	------

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

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

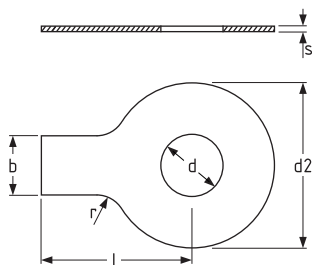
d	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8
l 3		1000	1000	500					
4		1000	1000	500					
5	1000	1000	1000	500	500	500			
6	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	
8	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	
10	1000	1000	1000	500	500	500	500	500	200
12		1000	1000	500	500	500	500	500	200
14		1000	1000	500	500	500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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 93

PN 82021

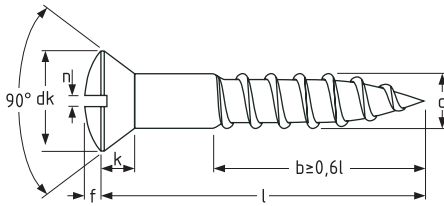
Podkładka odginana
jednołapkowa
A2 / A4



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 95

PN 82504



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

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

d	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
l 10	500	200								
12	500	200	200	200						
16	500	200	200	200	200	200				
20	500	200	200	200	200	200	200	200		
25	500	200	200	200	200	200	200	200		
30		200	200	200	200	200	200	200		100
35		200	200	200	200	200	200	200		100
40		200	200	200	200	200	200	200	100	100
45			200	200	200	200	200	200	100	100
50			200	200	200	200	200	200	100	100
55						200		200		
60				200	200	200	200	200	100	100
65					200	100	100	100		
70				200	200	100	100	100	100	100
75						100	100	100	100	100
80						100	100	100	100	100
90						100	100	100	100	100
100						100	100	100	100	100
110								100	100	100
120								100	100	100

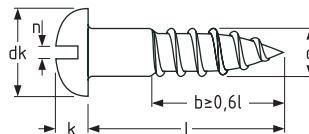
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 96

PN 82505



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



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

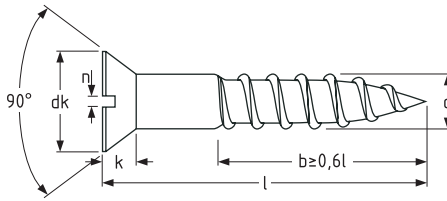
d	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	---	---

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 97

PN 82503



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

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

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

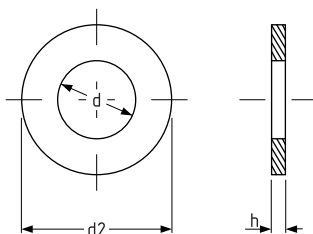
l	10	12	16	20	25	30	35	40	45	50	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150
10	500	200																				
12	500	200	200	200																		
16	500	200	200	200	200	200																
20	500	200	200	200	200	200	200															
25	500	200	200	200	200	200	200	200														
30		200	200	200	200	200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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 125A

EN 27089
ISO 7089
PN 82006

Podkładka okrągła, forma A
A2 / A4

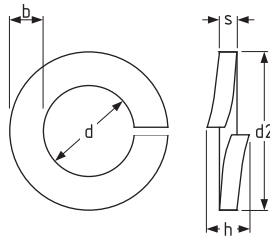


d	dla gwintu	d2	h	
1,7	M 1,6	4,0	0,3	2000
1,8	M 1,7	4,5	0,3	2000
2,2	M 2,	5,0	0,3	2000
2,5	M 2,3	6,0	0,5	2000
2,7	M 2,5	6,0	0,5	2000
2,8	M 2,6	7,0	0,5	2000
3,2	M 3	8,0	0,5	1000
3,7	M 3,5	8,0	0,5	1000
4,3	M 4	8,0	0,8	1000
5,3	M 5	10,0	1,0	1000
6,4	M 6	12,0	1,6	1000
7,4	M 7	14,0	1,6	1000
8,4	M 8	16,0	1,6	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

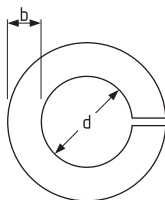
DIN 127B

PN 82008

Podkładka sprężysta

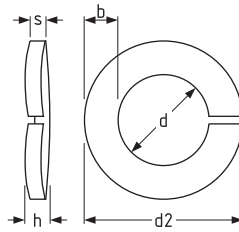
Forma B

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

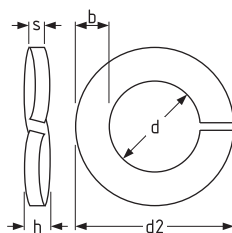


Podkładka sprężysta
Forma A
1.4310 / A4

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

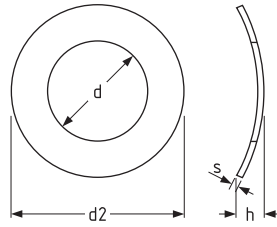
Podkładka sprężysta
Forma B
1.4310



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

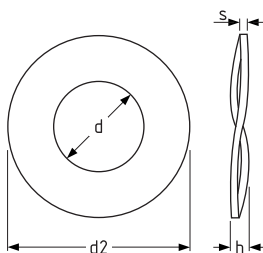
DIN 137B

PN 82038

Podkładka falista

Forma B

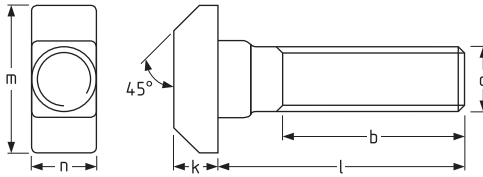
1.4310



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

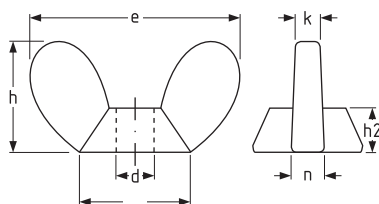
d	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
l 30	50				
35	50	25			
40	50	25	25		
45	50	25	25		
50	50	25	25	25	
55	50	25	25	25	
60	50	25	25	25	10
65		25	25	25	10
70		25	25	25	10
80		25	25	25	10
90			25	25	10
100			25	25	10
120			25	25	10

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 315

PN 82439

Nakrętka motylkowa
Typ N
A2 / A4

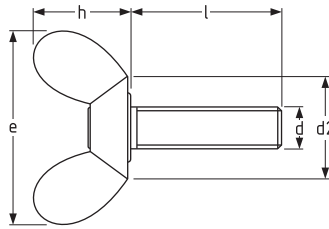


d	k	n	h	h2	d2	e	
M 4	1,9	2,3	8,5	4,6	8,0	18,0	50
M 5	2,3	2,8	11,0	6,5	11,0	24,0	50
M 6	2,3	3,3	15,0	8,0	13,0	30,0	50
M 8	2,8	4,4	18,0	10,0	16,0	36,0	50
M 10	4,4	5,4	23,0	12,0	20,0	48,0	50
M 12	4,9	6,4	31,0	14,0	23,0	62,0	25
M 14	6,4	7,5	35,0	17,0	29,0	70,0	10
M 16	6,4	7,5	35,0	17,0	29,0	70,0	10
M 20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

DIN 316

PN 82436

Śruba motylkowa
Typ N
A2 / A4



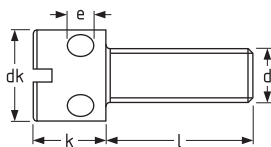
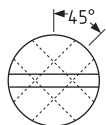
h	10,5	13,0	17,0	20,0	25,0	33,5
d2	8,0	11,0	13,0	16,0	20,0	23,0
e	20,0	26,0	33,0	39,0	51,0	65,0

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

l	10		50			
12			50			
16	50	50	50	25	25	
20	50	50	50	25	25	25
25	50	50	50	25	25	25
30	50	50	50	25	25	25
40			50	25	25	25
50				25	25	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 404



Wkręt do plombowania

A2

dk	5,5	7,0	8,5	10,0
k	4,0	5,0	6,5	8,0
e	1,5	2,0	2,5	3,0

d	M 3	M 4	M 5	M 6
----------	------------	------------	------------	------------

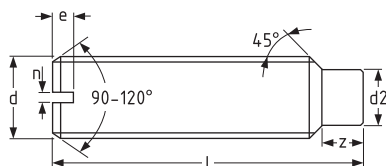
l	4	200			
5		200	100		
6		200	100		
8		200	100	50	
10		200	100	50	50
12		200	100	50	50
16		200	100	50	50
20		200	100	50	50
25			100	50	50
30			100	50	50

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 417

EN 27435
ISO 7435
PN 82276

Wkręt dociskowy
z czopem walcowym
A2 / A4



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
d2	1,5	2,0	2,5	3,5	4,0	5,5	7,0	8,5
z	1,25	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0		

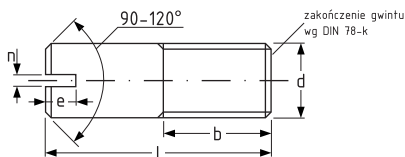
d	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
----------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------

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	
12		200	200	200	200	100	100	50
16		200	200	200	200	100	100	50
18			200	200	200	100	100	50
20			200	200	200	100	100	50
22						100		
25			200	200	200	100	100	50
30					200	100	100	50
35						100	100	50
40							100	50

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 427

EN 22342
ISO 2342
PN 82271



Wkręt dociskowy płaski
A2 / A4

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

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

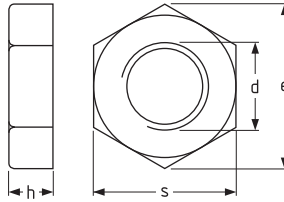
l 6	200					
8	200	200				
10	200	200	200			
12	200	200	200	100		
16	200	200	200	100	100	
20	200	200	200	100	100	50
25	200	200	200	100	100	50
30	200	200	200	100	100	50
35		200	200	100	100	50
40		200	200	100	100	50

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 431

EN 27435
ISO 7435

Nakrętka rurowa
A2 / A4

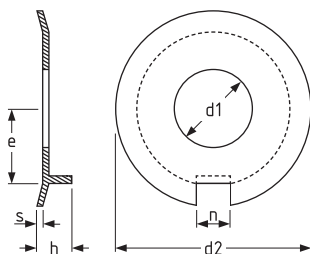


d	h	e	s	
G 1/8"	6	20,88	19	100
G 1/4"	6	23,91	22	100
G 3/8"	7	29,56	27	50
G 1/2"	8	35,03	32	50
G 5/8"	8	35,03	32	25
G 3/4"	9	39,55	36	25
G 7/8"	9	45,20	41	10
G 1"	10	50,85	46	10
G 1 1/4"	11	60,79	55	5
G 1 1/2"	12	66,44	60	5
G 2"	13	82,60	75	5

DIN 432

PN 82011

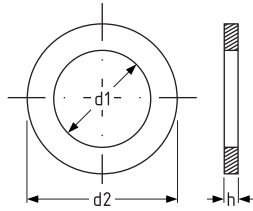
Podkładka odginana
z noskiem zewnętrznym
A2 / A4



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

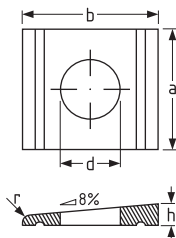
dla gwintu	d1	d2	h	
M 1,6	1,7	3,5	0,3	2000
M 2	2,2	4,5	0,3	2000
M 2,5	2,7	5,0	0,5	2000
M 3	3,2	6,0	0,5	2000
M 3,5	3,7	7,0	0,5	1000
M 4	4,3	8,0	0,5	1000
M 5	5,3	9,0	1,0	1000
M 6	6,4	11,0	1,6	1000
M 8	8,4	15,0	1,6	500
M 10	10,5	18,0	1,6	500
M 12	13,0	20,0	2,0	200
M 14	15,0	24,0	2,5	200
M 16	17,0	28,0	2,5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

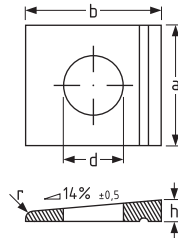
A2 / A4



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%

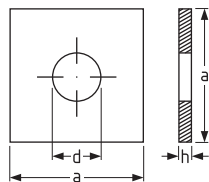
A2 / A4

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

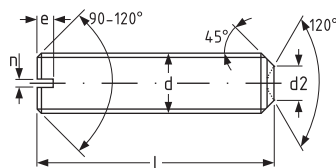
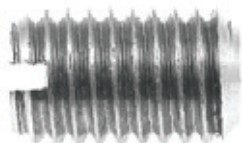
DIN 436

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



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
I 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	50
16	200	200	200	200	100	100	100	50
18		200	200	200	100	100	100	50
20		200	200	200	100	100	100	50
25		200	200	200	100	100	100	50
30				200	100	100	100	50
35					100	100	100	50
40						100	100	50

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 439

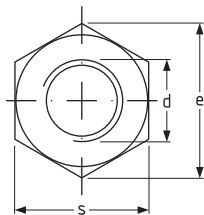
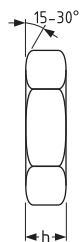
EN 24035

ISO 4035

PN 82153

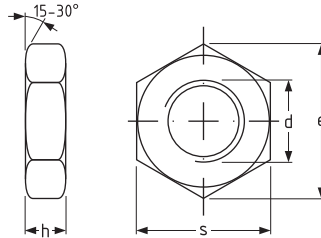
Nakrętka sześciokątna niska

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



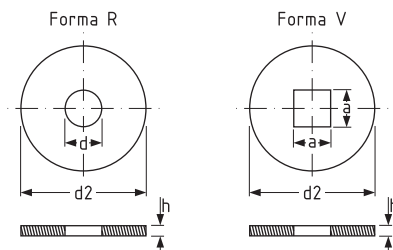
Nakrętka sześciokątna niska
gwint drobnozwojny
A2 / A4

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

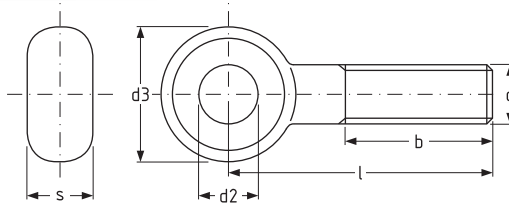


d	dla gwintu	d2	h	a	
R 5,5	M 5	18	2	-	200
R 6,6	M 6	22	2	-	200
R 9	M 8	28	3	-	200
R 11	M 10	34	3	-	100
R 13,5	M 12	44	4	-	100
R 15,5	M 14	50	4	-	50
R 17,5	M 16	56	5	-	50
R 22	M 20	72	6	-	50
R 24	M 22	80	6	-	25
R 26	M 24	85	6	-	25
V 5,5	M 5	18	2	5,5	100
V 6,6	M 6	22	2	6,6	100
V 9	M 8	28	3	9,0	100
V 11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



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

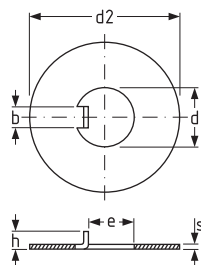
d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
l 30	50	50					
35	50	50					
40	50	50	25				
45	50	50	25				
50	50	50	25	25			
55	50	50	25	25			
60	50	50	25	25	25		
65		50	25	25	25		
70	50	50	25	25	25	10	
75		50	25	25	25	10	
80		50	25	25	25	10	10
90		50	25	25	25	10	10
100		50	25	25	25	10	10
110			25	25	25	10	10
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

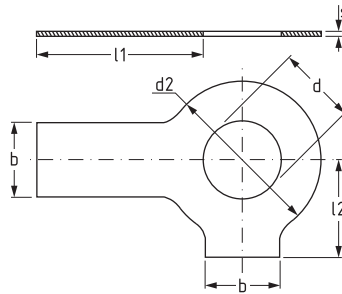


d	d2	b	h	e	s	
6	16	3	2,5	3,9	0,8	100
8	20	3	2,5	5,9	0,8	100
10	25	4	3,0	7,4	0,8	100
12	28	5	3,0	9,3	0,8	50
14	30	5	3,0	11,4	0,8	50
16	32	5	3,0	13,5	1,0	50
18	34	6	4,0	15,4	1,0	50
20	36	6	4,0	17,5	1,0	50
22	40	6	4,0	19,5	1,0	25
24	42	6	5,0	21,6	1,0	25
26	45	7	5,0	23,5	1,0	25
28	50	7	5,0	25,5	1,0	25
30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

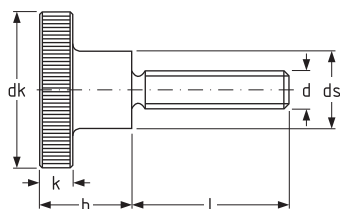


d1	d2	b	l1	l2	s	
4,3	9,0	5	14	6,5	0,38	100
5,3	10,0	6	16	8,0	0,50	100
6,4	12,5	7	18	9,0	0,50	100
8,4	17,0	8	20	11,0	0,80	100
10,5	21,0	10	22	13,0	0,75	100
13,0	24,0	12	28	15,0	1,00	100
15,0	28,0	12	28	16,0	1,00	50
17,0	30,0	15	32	18,0	1,00	50
19,0	34,0	18	36	20,0	1,00	50
21,0	37,0	18	36	21,0	1,00	50
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 radełkowym
A2



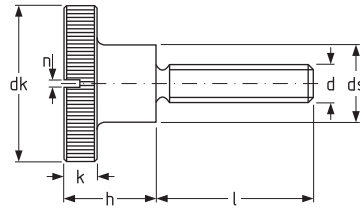
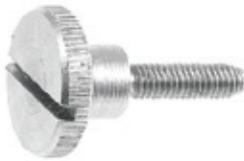
dk	12	16	20	24	30
k	2,5	3,5	4,0	5,0	6,0
ds	6	8	10	12	16
h	7,5	9,5	11,5	15,0	18,0

d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
----------	------------	------------	------------	------------	------------

l	4	50			
5		50			
6		50	25		
8		50	25	25	
10		50	25	25	
12		50	25	25	25
16		50	25	25	25
18			25		
20		50	25	25	25
25		50		25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 465



Śruba z łbem radełkowanym
z nacięciem prostym
A2

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

d	M 3	M 4	M 5	M 6
----------	------------	------------	------------	------------

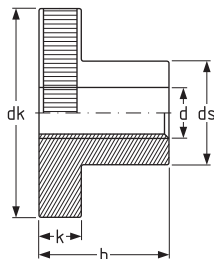
l	4	50		
5		50		
6		50	25	
8		50	25	
10		50	25	25
12		50	25	25
16		50	25	25
20		50	25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 466

PN 82461

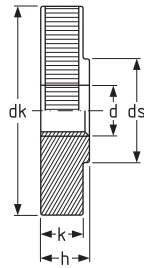
Nakrętka radełkowana
A2



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

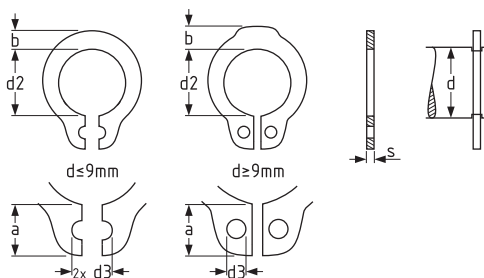
DIN 471

strona 1

PN 85111

Pierścień osadczy
zewnętrzny

1.4122



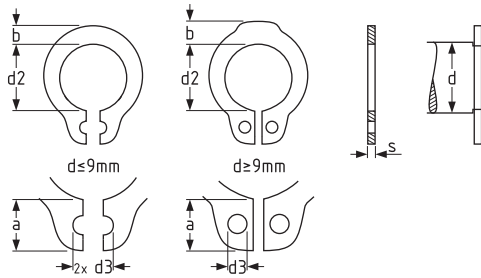
d	d2	d3	a	b	s	
3	2,7	1,0	1,9	0,8	0,40	200
4	3,7	1,0	2,2	0,9	0,40	200
5	4,7	1,0	2,5	1,1	0,60	200
6	5,6	1,2	2,7	1,3	0,70	200
7	6,5	1,2	3,1	1,4	0,80	200
8	7,4	1,2	3,2	1,5	0,80	200
9	8,4	1,2	3,3	1,7	1,00	200
10	9,3	1,5	3,3	1,8	1,00	200
11	10,2	1,5	3,3	1,8	1,00	200
12	11,0	1,7	3,3	1,8	1,00	200
13	11,9	1,7	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

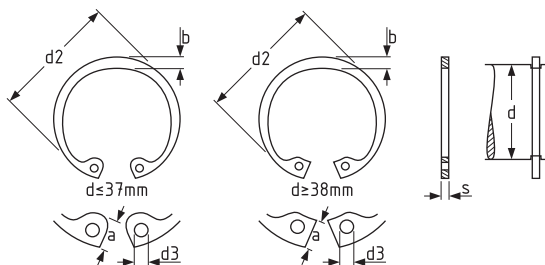
DIN 472

strona 1

PN 85111

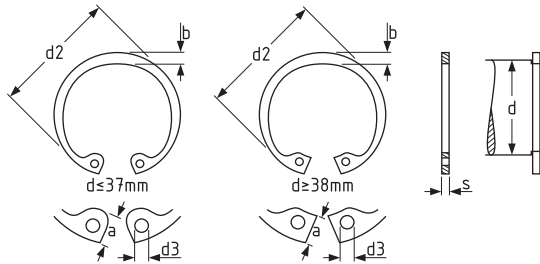
Pierścień osadczy
wewnętrzny

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

Pierścień osadczy wewnętrzny 1.4122

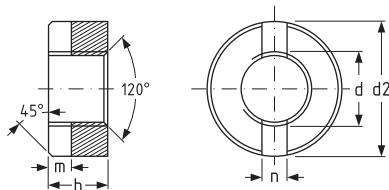


d1	d2	d3	a	b	s	
42	45,5	2,5	5,9	4,1	1,75	25
43	46,5	2,5	5,9	4,2	1,75	25
44	47,5	2,5	6,0	4,2	1,75	25
45	48,5	2,5	6,2	4,3	1,75	25
47	50,5	2,5	6,4	4,4	1,75	25
48	51,5	2,5	6,4	4,5	1,75	25
50	54,2	2,5	6,5	4,6	2,00	25
52	56,2	2,5	6,7	4,7	2,00	25
55	59,2	2,5	6,8	5,0	2,00	25
58	62,2	2,5	6,9	5,2	2,00	25
60	64,2	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

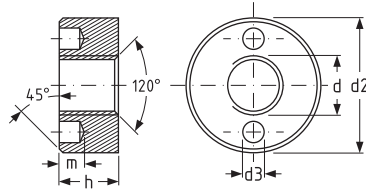
DIN 546

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

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

d	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
---	-------	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

l	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	100		
10	200	200	200	200	200	200	200	100	50	
12		200	200	200	200	200	200	100	50	50
16		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	200	200	100	50	50
40					200	200	200	100	50	50
45					200	200	200	100	50	50
50					200	200	200	100	50	50
55							200	100	50	50
60							200	100	50	50
70								100	50	50
80									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

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

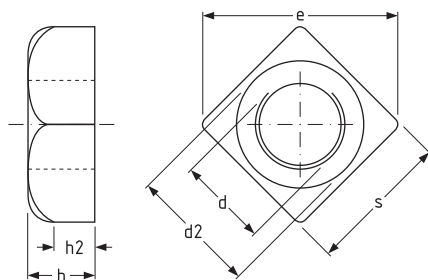
d	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
l 2	200	200								
3	200	200	200	200						
4	200	200	200	200	200					
5	200	200	200	200	200	200				
6	200	200	200	200	200	200	200			
8	200	200	200	200	200	200	200	100		
10	200	200	200	200	200	200	200	100	50	
12		200	200	200	200	200	200	100	50	50
16		200	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

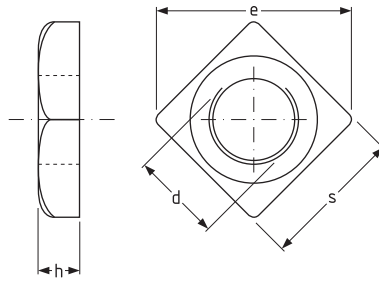
Nakrętka kwadratowa
A2 / A4



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

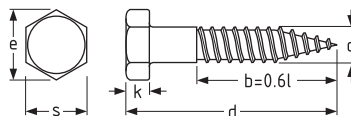
d	e	s	h	
M 2	5,0	4,0	1,2	500
M 2,5	6,3	5,0	1,6	500
M 3	7,0	5,5	1,8	500
M 4	8,9	7,0	2,2	500
M 5	10,2	8,0	2,7	200
M 6	12,7	10,0	3,2	200
M 8	16,5	13,0	4,0	200
M 10	21,5	17,0	5,0	100

DIN 571

PN 82501



Wkręt do drewna,
z łbem sześciokątnym
A2 / A4



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

d	4	5	6	7	8	10	12	16
---	---	---	---	---	---	----	----	----

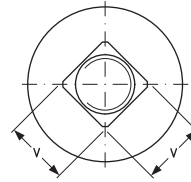
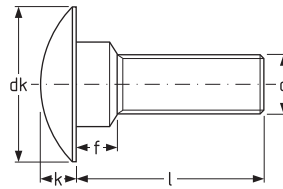
I	20	200	200					
25		200	200	200		100		
30		200	200	200	200	100		
35		200	200	200	200	100		
40		200	200	200	200	100	100	
45		200	200	200	200	100	100	
50			200	200	100	100	100	25
55				200		100	100	
60			200	200	100	100	100	25
65				100		100	100	
70			200	100	100	100	100	25
75						100		
80			200	100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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 603

EN 28677
ISO 8677
PN 82406

Śruba zamkowa
z pełnym gwintem
A2 / A4



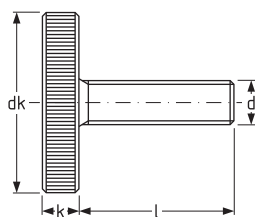
dk	13,55	16,55	20,65	24,65	30,65	38,80
k	3,30	3,88	4,88	5,38	6,95	8,95
v	5,48	6,48	8,58	10,58	12,70	16,70
f	4,10	4,60	5,60	6,60	8,75	12,90

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

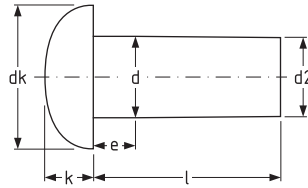
dk	9	11	12	14	16	20	24	30	36
k	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

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	500
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
	25	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

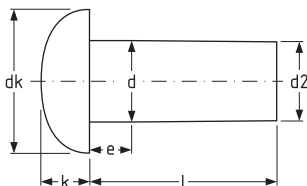
DIN 660

strona 2

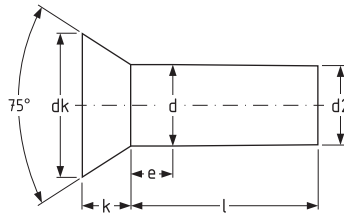
PN 82952

Nit z łbem kulistym

A2 / A4



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	100
	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



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
4,0	25	5,2	2,87	1,5	1,4	500
	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
5,0	35	7,0	3,87	2,0	2,0	200
	8	8,8	4,82	2,5	2,5	200
	10	8,8	4,82	2,5	2,5	200

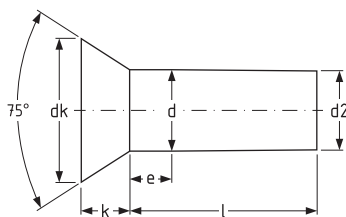
DIN 661

strona 2

PN 82954

Nit z łbem stożkowym

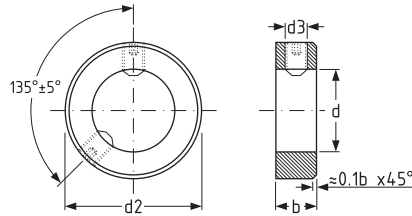
A2 / A4



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	100
	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

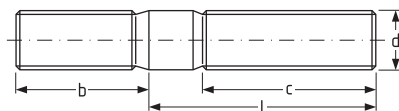
PN 85102



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 835



Śruba dwustronna
A2 / A4

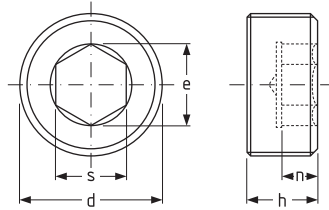
b	10	12	16	20	24	32	40	48
c	16	18	22	26	30	38	46	54

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 906

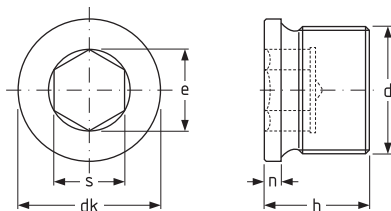


Śruba zamykająca
z sześciokątem wewnętrznym
A2 / A4

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

DIN 908

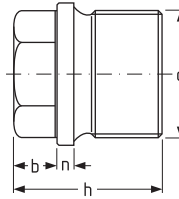
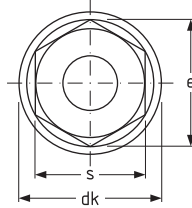


Śruba zamykająca z pierścieniem
oporowym i z sześciokątem wewnętrznym
A2 / A4

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



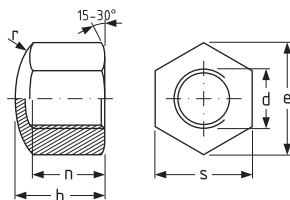
Śruba zamykająca
z łbem sześciokątnym zewnętrznym
A2 / A4

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 917

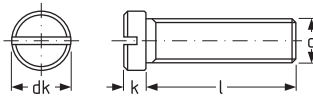
PN 82182

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

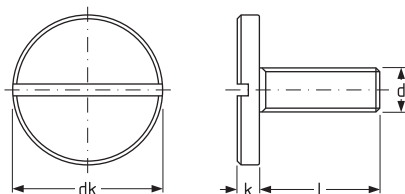
k	1,2	1,8	2,4	2,7	3,1	3,8
dk	2,8	4,0	5,5	6,5	8,0	10,0

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

l	4	500	500	500		
5			500	200		
6	500	500	500	200	200	
8	500	500	500	200	200	
10	500	500	500	200	200	100
12		500	500	200	200	
16		500	500	200	200	
20				200	200	
25					200	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 921



Wkręt do metalu
z łbem płaskim powiększonym

A2

k	1,2	1,8	2,4	2,7	3,1	3,8
dk	6	8	12	16	20	25

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

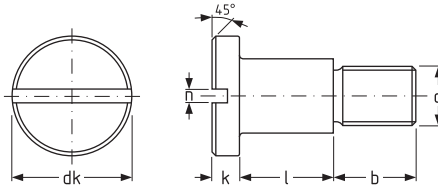
l	2,5	100				
3,0	100					
4,0	100	100				
5,0	100	100	100			
6,0		100	100	100		
8,0		100	100	100	50	
10,0		100	100	100	50	50
12,0		100	100	100	50	
16,0		100	100	100	50	
20,0				100	50	
25,0					50	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



DIN 923

PN 61241



Wkręt do metalu
z łbem płaskim i nasadką
A2

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

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

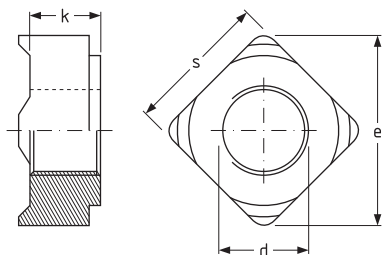
l	2,0		100	100			
2,5			100	100	100		
3,0			100	100	100	50	
4,0			100	100	100	50	
5,0			100	100	100	50	50
6,0	100		100	100	100	50	50
8,0			100	100	100	50	50
10,0			100	100	100	50	50
12,0				100	100	50	50
16,0				100	100	50	50
20,0				100		50	50
25,0						50	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 928

PN 82169

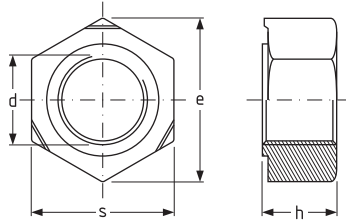
Nakrętka czworokątna
do spawania
A2 / A4



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

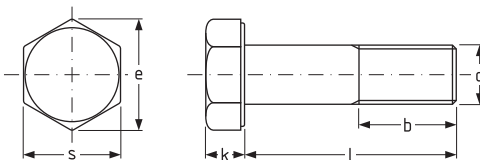
EN 24014

ISO 4014

PN 82101

Śruba z łbem sześciokątnym
z niepełnym gwintem

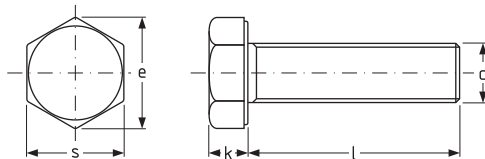
A2 / A4



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



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
---	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 933

strona 2

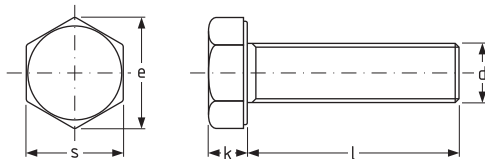
EN 24017

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	140	150	160	170	180	190	200	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

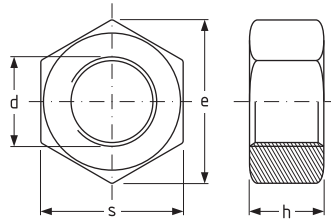
d	M 36	M 39	M 42	M 45	M 48	M 52
---	------	------	------	------	------	------

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 934

EN 24032
ISO 4032
PN 82144



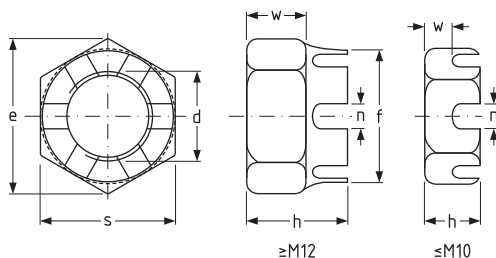
Nakrętka sześciokątna
A2 / A4

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

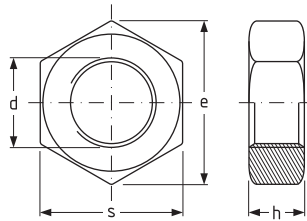
EN 27035
ISO 7035
PN 82148

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

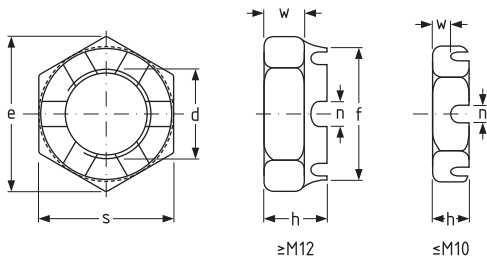


Nakrętka sześciokątna,
niska
A2 / A4

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

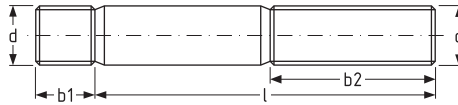


Nakrętka koronowa,
niska
A2 / A4

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

b1	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
b2	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
---	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

l	16	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120
200	200	200	200	100	100															
250	200	200	200	100	100															
300	200	200	200	100	100															
350	100	200	200	100	100	50	50													
400	200	200	200	100	100	50	50													
450	200	200	200	100	100	50	50	50	50											
500	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50									
550	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50									
600	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25							
650	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25	25						
700	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25	25	25					
750	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25	25	25	25				
800	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25	25	25	25	25			
850	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25	25	25	25	25	25		
900	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25	25	25	25	25	25	25	
950	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25
1000	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25
1100	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25
1200	200	200	200	100	100	50	50	50	50	25	50	25	25	25	25	25	25	25	25	25

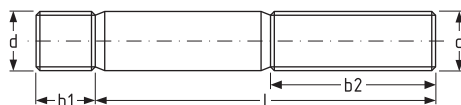
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 939

PN 82131



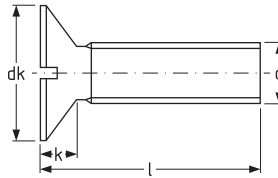
Śruba dwustronna,
długość wkręcana $\approx 1.25d$
A2 / A4



b1	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
b2	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
l 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

dk	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
k	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

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
---	-----	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-----	-------	-----	-----	-----

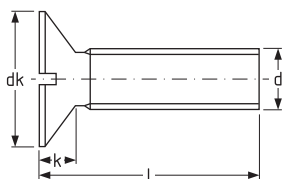
2	1000	1000		1000										
3	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500				
4	1000	1000	1000	1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500		
5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	500		
6	1000	1000	1000	1000		1000	1000	1000	1000	500	500	500	500	500
8	1000	1000	1000	1000		1000	1000	1000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

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

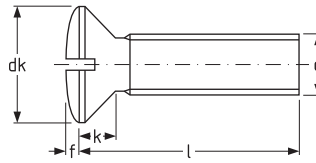
d	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20
---	-----	------	------	------	------	------	------

l 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
---	-----	-------	-----	-----	-----	-----	-----	------

I 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		
12	1000	1000	500	500	500	500	200	
14	1000	1000	500	500	500	500		
16	1000	1000	500	500	500	500	200	100
18	1000	1000	500	500	500	500		
20	1000	1000	500	500	500	500	200	100
22			500	500	500	200		100
25	500	500	500	500	500	200	200	100
28			500	500	500			
30	500	500	500	500	500	200	200	100
35			500	500	500	200	200	100
40			500	500	500	200	200	100
45			200	500	200	200	200	100
50			200	500	200	200	200	100
55				500	200	200	100	100
60				500	200	200	100	100
65				200	200	200	100	100
70				200	200	200	100	50
75				200	200	200	100	
80				200	200	200	100	
90					200	200	100	
95					200	200	100	
100					200	200	100	50

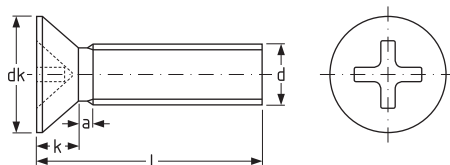
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 965 PH

EN 27046

ISO 7046

PN 82208



Wkręt do metalu z łbem stożkowym,
z gniazdem krzyżowym PH

A2 / A4

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

[illegible]

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 965 PZ

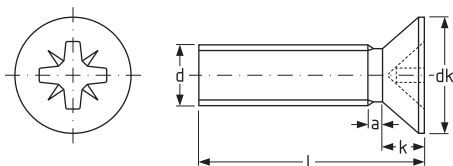
EN 27046

ISO 7046

PN 82208

Wkręt do metalu z łbem stożkowym,
z gniazdem krzyżowym PZ

A2 / A4



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

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

l 2	1000							
3	1000	1000	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	
12	1000	1000	1000	500	500	500	500	
14	1000	1000	1000	500	500	500	500	
16	1000	1000	1000	500	500	500	500	200
18	1000	1000	1000	500	500	500	500	
20	1000	1000	1000	500	500	500	500	200
22			1000	500	500	500	500	
25			1000	500	500	500	200	200
28						500		
30				500	500	500	200	200
35				500	500	500	200	200
40				500	500	500	200	
45				500	500	200	200	
50				500	500	200	200	
55				500	500	200	200	
60				500	500	200	200	
65					500	200	200	
70					500	200	200	
75					200	200	200	
80					200	200	200	
85					200	200	100	
90					200	200	100	
95					200	200	100	
100					200	200	100	
110							100	
120							100	
130							100	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 966 PH

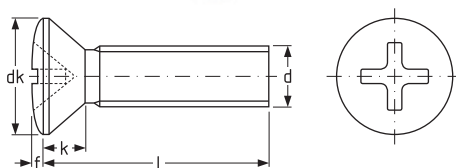
EN 27047

ISO 7047

PN 82212

Wkręt do metalu z łbem soczewkowym,
z gniazdem krzyżowym PH

A2 / A4



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

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

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

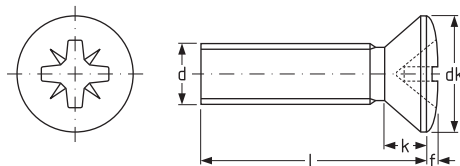
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 966 PZ

EN 27047

ISO 7047

PN 82212



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

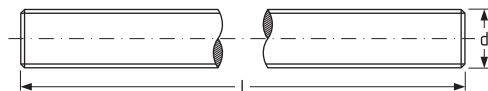
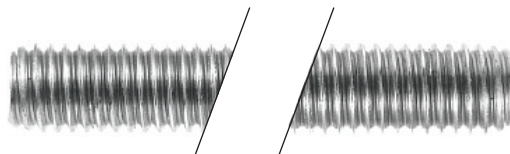
dk	3,8	4,7	5,6	7,5	9,2	11,0	14,5
f	0,50	0,60	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00
k	1,20	1,50	1,65	2,20	2,50	3,00	4,00

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

l	3						
4	1000						
5	1000	1000	500				
6	1000	1000	500	500			
8	1000	1000	500	500	500	500	
10	1000	1000	500	500	500	500	
12	1000	1000	500	500	500	500	
14	1000	1000	500	500	500	500	
16	1000	1000	500	500	500	500	
18	1000	1000	500	500	500	500	
20	1000	1000	500	500	500	500	
22			500	500	500	200	
25	1000	1000	500	500	500	200	
28			500	500	500	200	
30	1000	1000	500	500	500	200	200
35			500	500	500	200	
40			500	500	500	200	
45			500	500	200	200	200
50			500	500	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

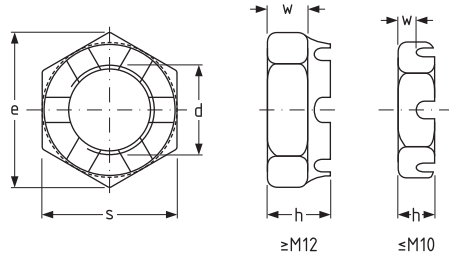
DIN 976



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

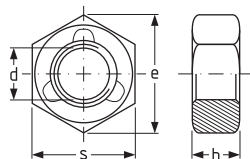
d	h	w	e	s	
M 6	5,0	2,5	11,05	10	50
M 8	6,4	3,5	14,38	13	50
M 10	8,0	4,0	17,77	16	50
M 12	10,0	5,0	20,03	18	50
M 14	11,0	6,0	23,35	21	50
M 16	13,0	7,0	26,75	24	25
M 18	15,0	9,0	29,56	27	25
M 20	16,0	10,0	32,95	30	25
M 24	19,0	11,0	39,55	36	25
M 27	22,0	14,0	45,20	41	10
M 30	24,0	15,0	50,85	46	10

DIN 980

EN 27047

ISO 7047

PN 82176

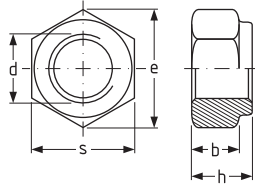


Nakrętka sześciokątna
samohamowna pełnometalowa
A2 / A4

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



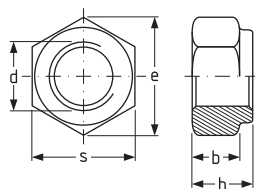
Nakrętka sześciokątna samohamowna,
z wkładem poliamidowym

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

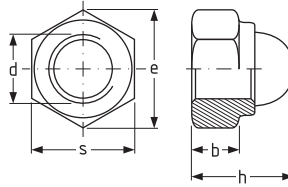


Nakrętka sześciokątna samohamowna,
z wkładem poliamidowym

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

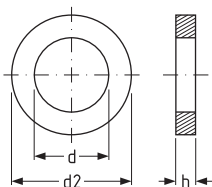
DIN 986



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
	12	0,2	100
	12	0,5	100
6	12	0,1	100
	12	0,2	100
	12	0,3	100
	12	0,5	100
	12	1,0	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

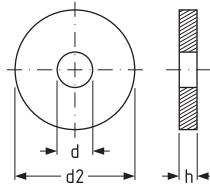
d	d2	h	
---	----	---	--

11	17	1,0	100
12	18	0,1	100
	18	0,2	100
	18	0,3	100
	18	0,5	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
	20	1,0	100
15	21	0,1	100
	21	0,2	100
	21	0,3	100
	21	0,5	100
	21	1,0	100
	21	2,0	100
	22	0,5	100
	22	1,0	100
16	22	0,1	100
	22	0,2	100
	22	0,3	100
	22	0,5	100
	22	1,0	100
17	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
	28	0,3	100
	28	0,5	100
	28	1,0	100
22	30	0,1	100
	30	0,5	100
25	35	0,1	100
	35	0,2	100
	35	0,3	100
	35	0,5	100
	35	1,0	100
	35	1,5	100
28	40	0,1	100
	40	0,5	100
30	42	0,1	100
	42	0,5	100
	42	1,0	100
35	45	0,3	100
	45	0,5	100
	45	1,0	100
40	50	0,1	100
	50	0,5	100
	50	1,0	100
45	55	3,0	100
48	60	1,0	100
	60	3,0	100
50	62	0,2	100

DIN 1052



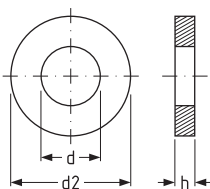
Podkładka pod elementy
połączeniowe do drewna
A2 / A4

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

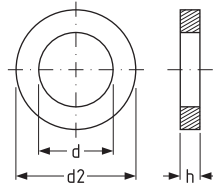
DIN 1440

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

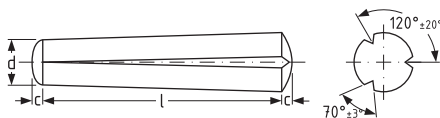
DIN 1471

EN 28744

ISO 8744

PN 85025

Kołek sprężysty stożkowy
karbowany na całej długości
1.4305



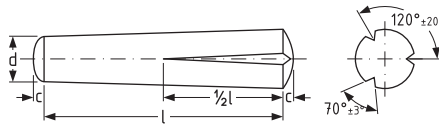
c	0,25	0,30	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
d	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
l 6	1000	500					
8	500	500	500	200	200		
10	500	500	500	200	200	100	50
12	500	500	500	200	200	100	50
16	500	500	500	200	200	100	50
18	500	500	500	200	200	100	50
20	500	500	500	200	200	100	50
25			500	200	200	100	50
30				200	200	100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

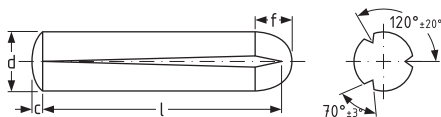
ISO 8740

PN 85024

Kołek 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

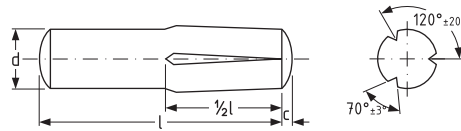
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



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

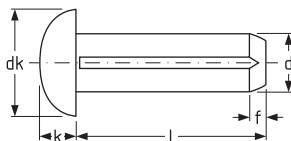
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 1476

EN 28746

ISO 8746

PN 82891



Nitokołek z łbem kulistym

A2

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

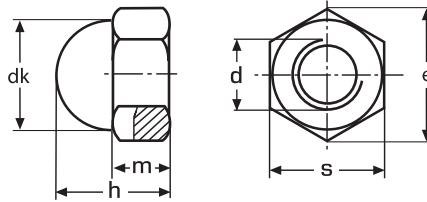
d	1,4	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

l	3	1000	500	500		
4	1000		500	500	500	
5			500	500	500	200
6			500	500	500	200
8			500	500	500	200
10			500	500	500	200
12				500	500	200
16					500	200
18						500
20						200
25						200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 1587

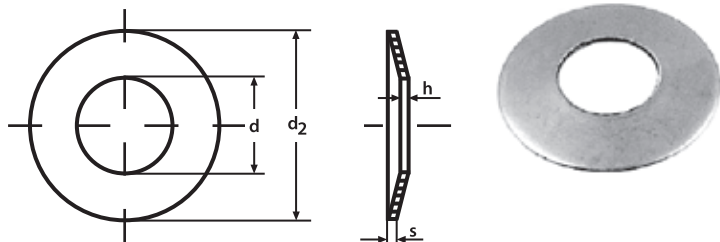
PN 82181



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

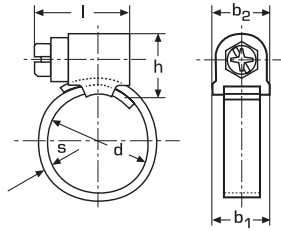


Podkładka talerzykowa

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	200
	12,5	0,85	0,50	200
	18,0	1,20	0,40	100
7,2	14,0	1,10	0,80	200
8,2	15,0	1,25	0,80	100
	16,0	1,05	0,40	100
	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	100
	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

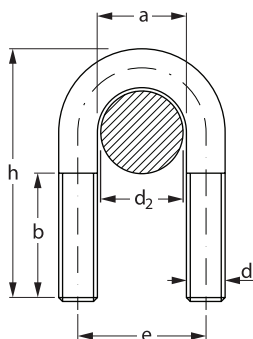


Opaska zaciskowa A2 / A4

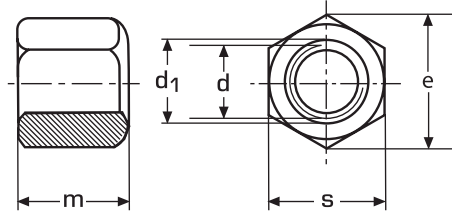
d	b1	b2	l	h	s	
10 - 16	9	14	21	14	0,6	100
12 - 22	9	14	24	14	0,7	100
16 - 27	9	14	24	14	0,7	100
20 - 32	9	14	24	14	0,7	100
25 - 40	9	14	24	14	0,7	100
30 - 45	9	14	24	14	0,7	50
35 - 50	9	14	24	14	0,7	50
40 - 60	9	14	24	14	0,7	50
50 - 70	9	14	24	14	0,7	25
12 - 22	12	20	31	16	0,8	100
16 - 27	12	20	31	16	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	
8	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
10	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
12	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

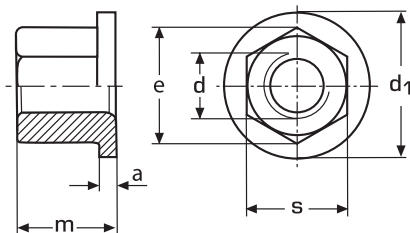
Nakrętka sześciokątna
wysoka 1.5d
A2 / A4

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

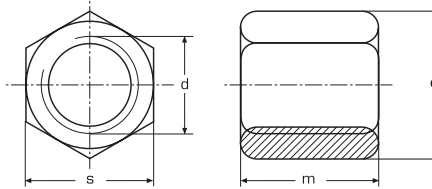
Nakrętka kołnierzowa
A2 / A4



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



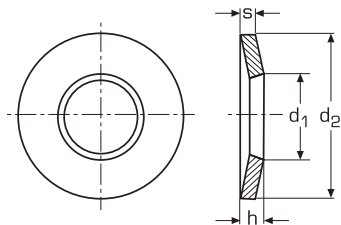
DIN 6334



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

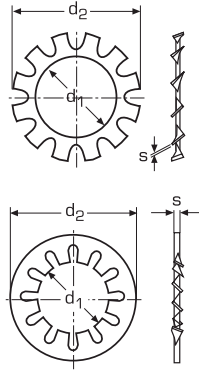
DIN 6796



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



Forma A

Forma I

DIN 6797

PN 82024

PN 82023

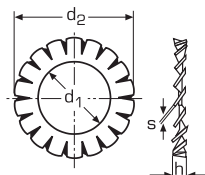
Podkładka ząbkowana
A2

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

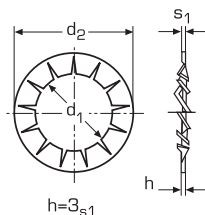
DIN 6798

Podkładka ząbkowana A2 / A4

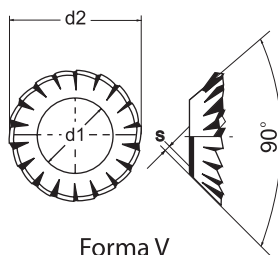
Forma A



Forma I



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



Forma V

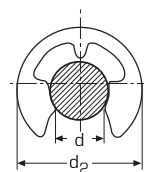
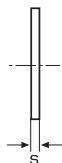
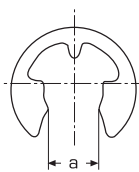
DIN 6798

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

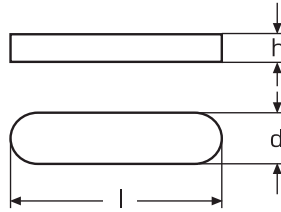


Płytki osadcza

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

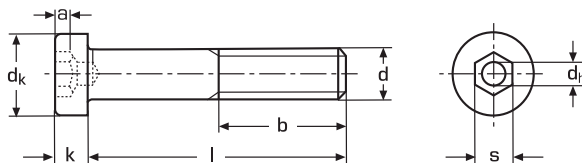
h	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	8,0	9,0
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

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	100	50	50															
32			200	100	100	100	50	50															
35				100																			
36	200	200	200	100	100	100	50	50															
40	200	200	200	100	100	100	50	50															
45				100	100	100	50	50															
50	200	200	200	100	100	100	50	50															
56					100	100	50	50															
60			200	100	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

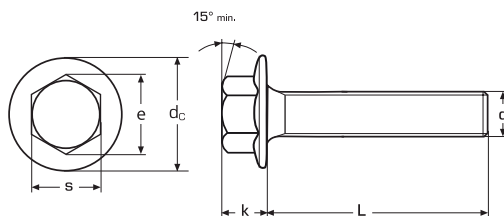
dk	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	36,0
k	2,0	2,8	3,5	4,0	5,0	6,5	7,5	8,5	10,0	11,0	12,0	14,0
dh	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	8,0	10,0	12,0
b	12	14	16	18	22	26	30	34	38	42	46	54
a	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,5	6,0	6,5	7,0
s	2	3	4	5	6	8	10	12	14	14	17	19

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

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

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

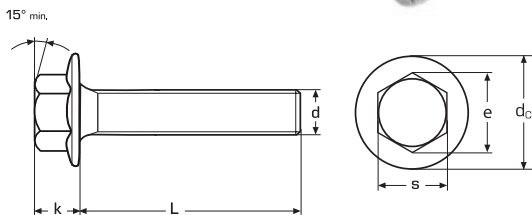
l	8	200				
10		200	200			
12		200	200			
16		200	200	200		
20		200	200	200	100	
25		200	200	200	100	50
30		200	200	200	100	50
35		200	200	200	100	50
40		200	200	200	100	50
45		200	200	200	100	50
50		200	200	200	100	50
55			200	200	100	50
60			200	200	100	50
65				200	100	50
70				200	100	50
80				200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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 6921

ISO 4162
PN 82247

Śruba z łbem sześciokątnym,
z kołnierzem ząbkowanym
A2



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

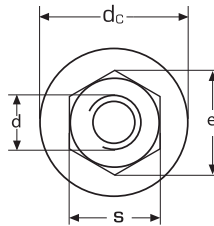
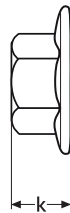
d	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
----------	------------	------------	------------	-------------	-------------

l	8	200			
10		200	200		
12		200	200		
16		200	200	100	
20		200	200	100	50
25		200	200	100	50
30		200	200	100	50
35		200	200	100	50
40		200	200	100	50
45		200	200	100	50
50		200	200	100	50
55			200	100	50
60			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



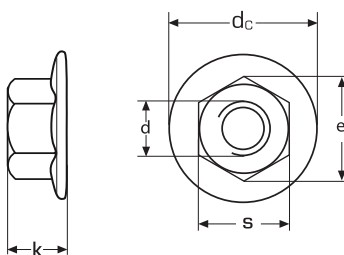
Nakrętka sześciokątna
z kołnierzem gładkim
A2 / A4

d	k	d _c	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



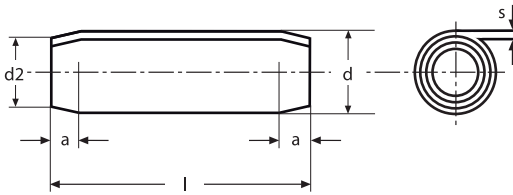
d	k	dc	e	s	
3	3,80	7,8	6,33	6	500
4	4,65	10,0	7,66	7	500
5	5,00	11,8	8,79	8	500
6	6,00	14,2	11,05	10	200
8	8,00	17,9	14,38	13	100
10	10,00	21,8	16,64	15	100
12	12,00	26,0	20,03	18	100
16	16,00	34,5	26,75	24	50



DIN 7343

EN 28750
ISO 8750
PN 85029

Kołek zwijany
1.4310



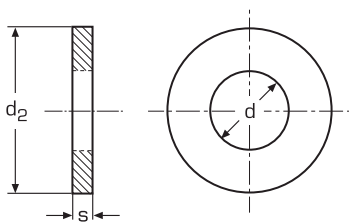
a	0,5	0,7	0,8	1,0	1,3	1,7	2,0	3,0
d2	1,40	1,90	2,35	2,85	3,80	4,80	5,80	7,75
s	0,13	0,17	0,21	0,25	0,33	0,42	0,50	0,67

d	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

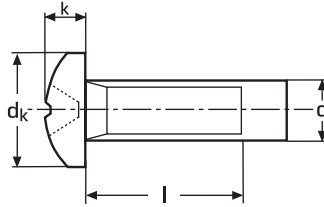
DIN 7349



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



gniazdo PZ



gniazdo TX

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

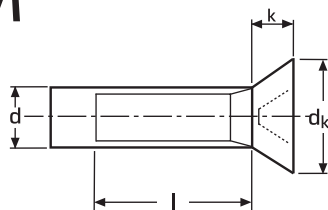
dk	4,70	5,30	7,64	9,14	11,57
k	1,96	2,26	2,92	3,52	4,30

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

l	5	1000	1000		
6	1000	1000	1000		
8	1000	1000	1000	500	
10	1000	1000	1000	500	500
12		1000	1000	500	500
16		1000	1000	500	500
20		1000	1000	500	500
25					500

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7500 M



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



gniazdo TX



gniazdo PZ

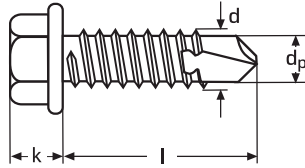
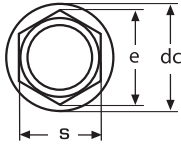
dk	4,4	5,2	8,0	8,9
k	1,50	1,65	2,70	2,70

d	M 2,5	M 3	M 4	M 5
---	-------	-----	-----	-----

l	5	1000			
	6	1000	1000		
	8	1000	1000	1000	
	10	1000	1000	1000	500
	12	1000	1000	1000	500
	16			1000	500
	20			1000	500
	25				500
	30				500

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7504 K



Wkręt samowierzący
z łbem sześciokątnym, forma K
A2

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

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

l	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

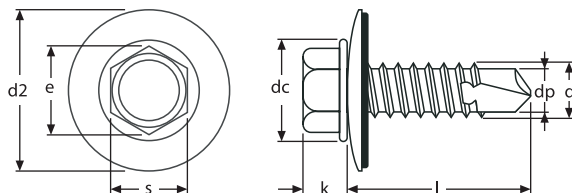
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7504 KO



Wkręt samowierzący z łbem sześciokątnym i podkładką EPDM, forma KO

A2



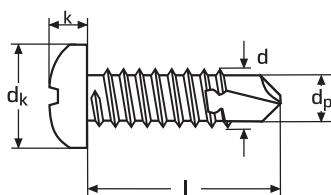
e	8,71
dc	11
d2	16
k	5,45
dp	4,8
s	8

d	5,5
---	-----

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7504 N



gniazdo PH



gniazdo PZ



gniazdo TX

Wkręt samowierzący
z łbem walcowym, forma N
A2

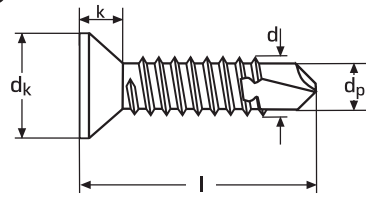
dk	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8
k	2,20	2,60	2,80	3,05	3,55	3,95
dp	2,3	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8

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

l	9,5	1000	1000			
13,0		1000	1000	1000	1000	
16,0			1000	1000	1000	
19,0			1000	1000	1000	1000
22,0			1000	1000	1000	
25,0			1000	500	1000	500
32,0				500	1000	500
38,0					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



Wkręt samowierący
z łbem stożkowym, forma P
A2



gniazdo PH



gniazdo PZ



gniazdo TX

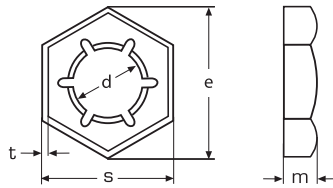
dk	7,3	7,5	8,4	9,3	10,3
k	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4
dp	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7967

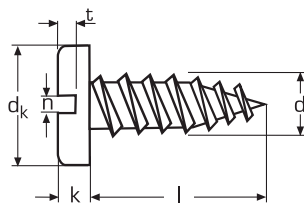


Nakrętka zabezpieczająca A2 / A4

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

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

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

I	4,5	1000						
	6,5	1000	1000	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	100	1000	1000	500
	22,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	25,0	1000	1000	1000	1000	500	500	500
	32,0			1000	1000	500	500	500
	38,0			1000	500	500	500	200
	45,0				500	500	200	200
	50,0				200	200	200	200
	55,0							200
	60,0				200	200	200	200
	70,0					200	200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7972

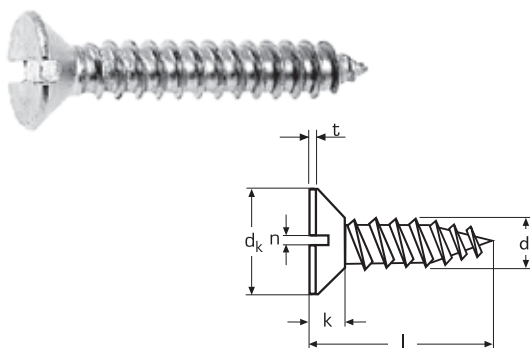
EN 21482

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
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7973

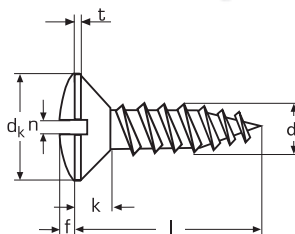
EN 21483

ISO 1483

PN 83104

Blachowkręt z łbem soczewkowym,
z nacięciem prostym

A2



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	0,95	1,25	1,55	1,70	1,85	2,15	2,45	2,85
f	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0

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

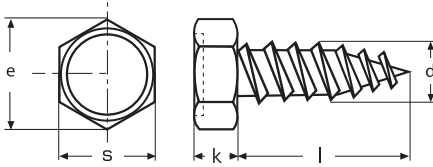
l	6,5	9,5	13,0	16,0	19,0	22,0	25,0	32,0	38,0	45,0	50,0	60,0	70,0
6,5		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9,5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
13,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
16,0		1000	1000	1000	1000	1000	1000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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7976

EN 21479
ISO 1479
PN 83101

Blachowkręt z łbem sześciokątnym
A2



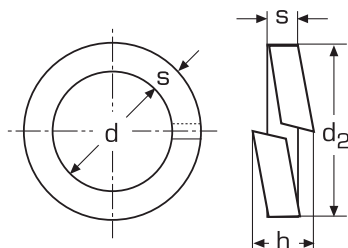
k	1,3	1,5	2,3	2,3	2,8	3,0	4,0	4,8	5,8
e	3,38	5,40	5,96	7,59	7,59	8,71	8,71	10,95	14,21
s	3,2	5,0	5,5	7,0	7,0	8,0	8,0	10,0	13,0

d	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3	8,0
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

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

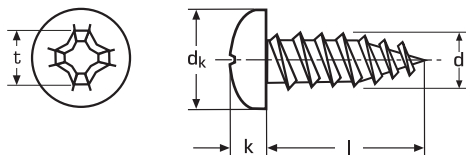
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

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

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

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

l 4,5	1000							
6,5	1000	1000	1000	1000				
9,5	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
13,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
16,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
19,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
22,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
25,0	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	200
28,0				1000				
32,0		1000	1000	1000	500	500	500	200
35,0						500		
38,0			1000	500	500	500	500	200
42,0							500	
45,0			500	500	500	200	200	200
50,0			500	500	200	200	200	200
55,0						200	200	
60,0			500	500	200	200	200	200
70,0			500	500	200	200	200	200
80,0					200	200	200	200
90,0						200	200	200
100,0						200	200	200
120,0						200	200	200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7981 PZ

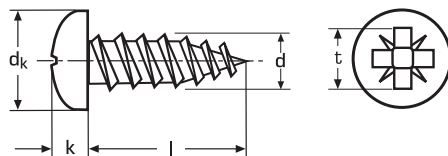
EN 27049

ISO 7049

PN 83116

Blachowkręt z łbem walcowym,
z gniazdem krzyżowym PZ

A2 / A4



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

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

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

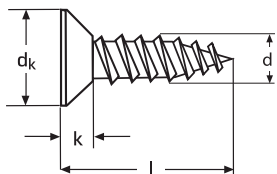
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7982 PH

EN 27050

ISO 7050

PN 83114



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

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
t	2,5	3,0	4,2	4,6	4,7	5,1	6,8	7,1
gniazdo	PH1	PH1	PH2	PH2	PH2	PH2	PH3	PH3

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

I	6,5	1000	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	200
	32,0		1000	1000	1000	500	500	200
	38,0			1000	500	500	500	200
	45,0			500	500	500	200	200
	50,0			500	500	200	200	200
	55,0					200		
	60,0			500	500	200	200	200
	70,0			500	500	200	200	200
	80,0					200	200	200
	90,0						200	200
	100,0						200	200
	120,0						200	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7982 PZ

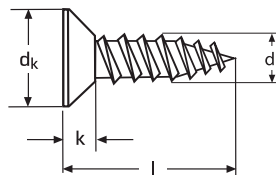
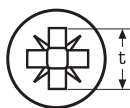
EN 27050

ISO 7050

PN 83114

Blachowkręt z łbem stożkowym,
z gniazdem krzyżowym PZ

A2 / A4



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
t	2,4	2,8	4,0	4,2	4,4	5,0	6,3	7,0
gniazdo	PZ1	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3	PZ3

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

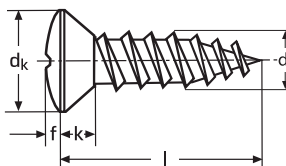
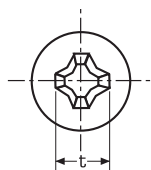
I	6,5	1000	1000	1000	1000				
	9,5	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
	13,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	16,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	19,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	22,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	25,0	1000	1000	1000	1000	1000	500	500	200
	32,0		1000	1000	1000	500	500	500	200
	38,0			1000	500	500	500	500	200
	45,0			500	500	500	200	200	200
	50,0			500	500	200	200	200	200
	60,0			500	500	200	200	200	200
	70,0			500	500	200	200	200	200
	80,0					200	200	200	200
	90,0						200	200	200
	100,0						200	200	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**



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
t	2,8	3,4	4,6	4,7	4,9	5,4	7,0	7,4
f	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0
gniazdo	PH1	PH1	PH2	PH2	PH2	PH2	PH3	PH3

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7983 PZ

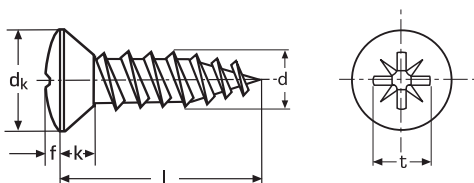
EN 27051

ISO 7051

PN 83115

Blachowkręt z łbem soczewkowym,
z gniazdem krzyżowym PZ

A2 / A4



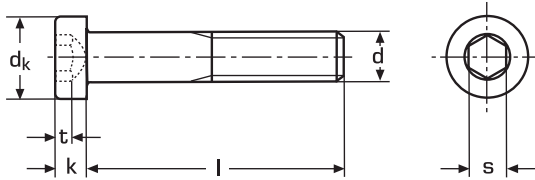
dk	4,3	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	3,0	3,4	3,8
t	2,4	3,1	4,3	4,4	4,6	5,1	6,6	7,1
f	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0
gniazdo	PZ1	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3	PZ3

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7984



Śruba imbusowa niska
A2 / A4

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

d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
l 3	1000									
4	1000	1000								
5	1000	1000	500							
6	1000	1000	500	500						
8	1000	1000	500	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			
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	50	50	50	25	25	10
55		200	200	100	50	50	50	25	25	10
60		100	100	100	50	50	50	25	25	10
65			100	100	50	50	50	25	25	10
70			100	100	50	50	50	25	25	10
75			100	100	50	50	25	25	25	10
80			100	100	50	50	25	25	25	10
90				100	50	50	25	25	25	10
100				100	50	50	25	25	25	10
110					50	50	25	25	25	10
120				100	50	50	25	25	25	10
130								25	25	10
140								25	25	10
150								25	25	10

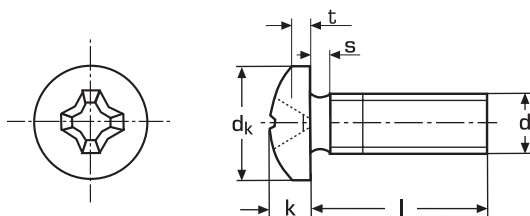
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7985 PH

EN 27045

ISO 7045

PN 82202



Wkręt do metalu
z łbem walcowym,
z gniazdem krzyżowym PH

A2 / A4

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

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

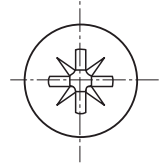
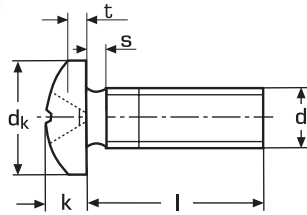
I	2	1000						
	3	1000	1000	1000	500			
	4	1000	1000	1000	500	500		
	5	1000	1000	1000	500	500		
	6	1000	1000	1000	500	500	500	
	7					500		
	8	1000	1000	1000	500	500	500	
	10	1000	1000	1000	500	500	500	200
	12	1000	1000	1000	500	500	500	200
	14	1000	1000	1000	500	500	500	
	16	1000	1000	1000	500	500	500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

Ilość 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



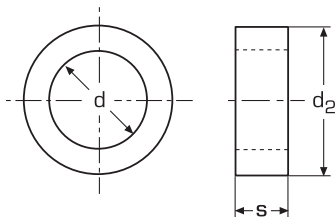
dk	3,2	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0
k	1,3	1,6	2,0	2,4	3,1	3,8	4,6	6,0
t	0,8	1,1	1,3	1,6	2,0	2,5	3,0	3,7
s	0,7	0,8	0,9	1,0	1,4	1,6	2,0	2,5
gniazdo	PZ0	PZ1	PZ1	PZ1	PZ2	PZ2	PZ3	PZ4

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

l	2							
	1000							
	1000	1000	1000	500				
	1000	1000	1000	500	500			
	1000	1000	1000	500	500			
	1000	1000	1000	500	500	500		
	1000	1000	1000	500	500	500	500	
	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
	1000	1000	1000	500	500	500	500	100
			1000	500	500	500	500	100
			500	500	500	500	200	100
			500	500	500	500	200	100
			500	500	500	500	200	100
				500	500	500	200	100
				500	500	500	200	100
				200	500	200	200	100
				200	500	200	200	100
				200	200	200	200	100
				200	200	200	200	100
					200	200	200	100
					200	200	100	100
						200	100	100
					200	200	100	100
					200	200	100	100
					200	200	100	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 7989



Podkładka pod śruby
do konstrukcji stalowych
A2 / A4

d	dla gwintu	d2	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

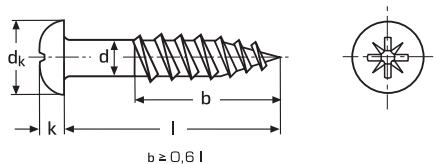
DIN 7996

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
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

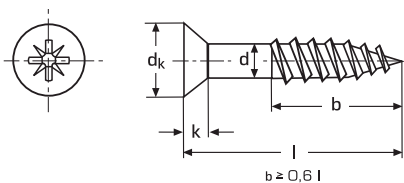
l	12	16	20	25	30	35	40	45	50	60	65	70	75	80	90	100	110	120
12	200																	
16	200	200	200															
20	200	200	200															
25	200	200	200	200	200	200												
30	200	200	200	200	200	200	200	200										
35	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200								
40		200	200	200	200	200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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



DIN 7997

PN 82503



Wkręt do drewna z łbem stożkowym,
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
gniazdo	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3

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

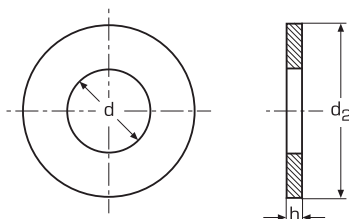
l	12	200	200			
16	200	200	200			
20	200	200	200	200	200	
25	200	200	200	200	200	200
30	200	200	200	200	200	200
35	200	200	200	200	200	200
40		200	200	200	200	200
45			200	200	200	200
50		200	200	200	200	200
60			200	200	200	200
65				200	100	100
70			200	200	100	100
75					100	100
80					100	100
90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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

DIN 9021

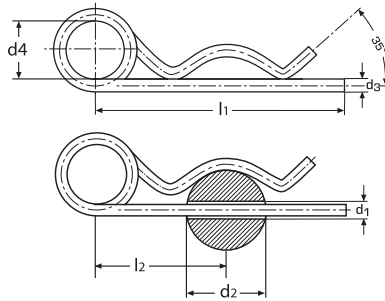
EN 27093
ISO 7093
PN 82030

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

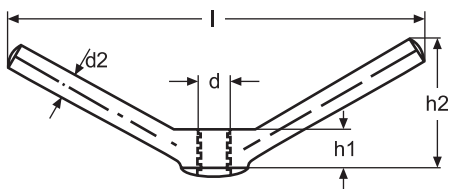
DIN 11024



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 80701



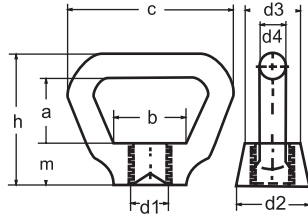
Nakrętka dwuramienna

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



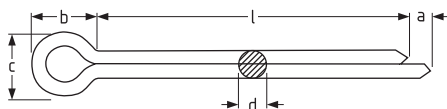
d1	d2	d3	d4	a	b	c	h	m	
M 6	14	11,5	5,0	15	14	25	28	8	10
M 8	18	15,0	6,5	20	18	32	36	10	10
M 10	23	19,0	8,0	25	23	42	50	12	10
M 12	24	20,0	10,0	27	27	48	52	15	5
M 16	30	24,0	12,0	29	32	56	59	18	5
M 20	36	28,0	13,0	32	36	64	66	21	5
M 24	45	36,0	14,0	36	45	75	76	25	5

ELEMENTY ZŁĄCZNE ZNORMALIZOWANE według normy ISO

*Szerszy asortyment dostępny jest na naszej stronie internetowej
www.abakosteel.pl oraz na zapytanie u naszych handlowców.*

ISO 1234

EN 21234
PN 82001



Zawlecza
A2 / A4

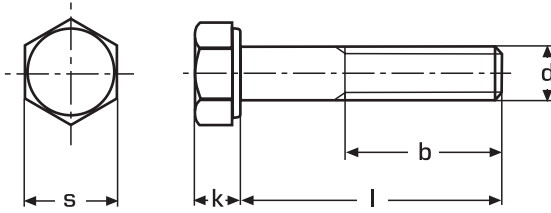
a	1,6	2,5	2,5	2,5	2,5	3,2	4,0	4,0	4,0	4,0	6,3
b	3,0	3,0	3,2	4,0	5,0	6,4	8,0	10,0	12,6	16,0	20,0
c	1,6	1,7	2,4	3,2	4,0	5,1	6,5	8,0	10,3	13,1	16,6

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

ISO 4014



Śruba z łbem sześciokątnym
z niepełnym gwintem
A2 / A4

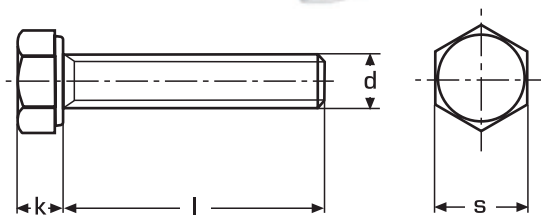
k	6,4	7,5	8,8	14,0
b	26	30	34	50
s	16	18	21	34

d	M 10	M 12	M 14	M 22
----------	-------------	-------------	-------------	-------------

l	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

k	6,4	7,5	8,8	14,0
s	16	18	21	34

d	M 10	M 12	M 14	M 22
----------	-------------	-------------	-------------	-------------

l	10	100			
12		100			
14		100			
16		100	50		
18		100	50		
20		100	50	50	
22		100	50		
25		100	50	50	
30		100	50	50	25
35		100	50	50	25
40		100	50	50	25
45		100	50	50	25
50		100	50	50	25
55		100	50	50	25
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	25	10
120		50	50	25	10
130		50	50	25	10
140		50	50	25	10
150		25	25	25	10
160		25	25		
170		25	25		
180		25	25		
190		25	25		
200		25	25		

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

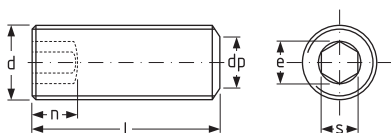


ISO 4026

EN 24026

DIN 913

PN 82314



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

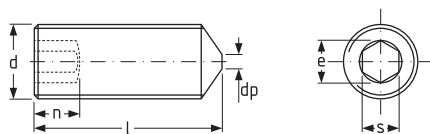
dp	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,5	4,0	5,5	7,0	8,5	12,0	15,0
n		1,7	2,0	2,0	2,5	3,0	3,5	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
e		1,003	1,427	1,730	2,300	2,870	3,440	4,580	5,720	6,860	9,150	11,430
s	0,7	0,9	1,3	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0

d	M 1,6	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20
2	200	500										
3	200	500	500	500	500							
4	200	500	500	500	500	500						
5	200	500	500	500	500	500	200					
6	200	500	500	500	500	500	200	200				
8	200	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		500	200					
16		500	500	500	500	500	200	200	200	100	50	
20				500	500	500	200	200	200	100	50	50
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	200	200	100	100	50	50
45							200	200	100	100	50	50
50							200	200	100	100	50	50
55										100		
60							200	200	100	100	50	50
70							200	200	100	50	50	25
80								200	100	50	25	25
90									100	50	25	25
100											25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

ISO 4027

EN 24027
DIN 914
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	

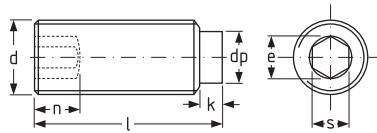
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



ISO 4028

strona 1

EN 24028
DIN 915
PN 82316



Wkręt dociskowy z czopem walcowym,
z gniazdem sześciokątnym

A2 / A4

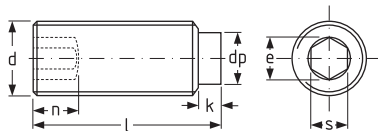
d	l	k	dp	n	e	s	
M 2	3	0,50	1,0	1,7	1,0	0,9	500
	4	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500
	5	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500
	6	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500
	8	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500
	10	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500
	12	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500
	16	1,00	1,0	1,7	1,0	0,9	500
M 2,5	3	0,63	1,5	2,0	1,4	1,3	500
	4	0,63	1,5	2,0	1,4	1,3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

ISO 4028

strona 2



EN 24028
DIN 915
PN 82316



Wkręt dociskowy z czopem walcowym,
z gniazdem sześciokątnym

A2 / A4

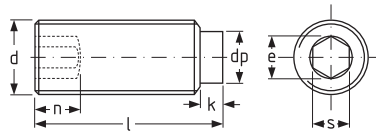
d	l	k	dp	t	e	s	
M 4	20	2,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500
	25	2,00	2,5	2,5	2,3	2,0	500
	30	2,00	2,5	2,5	2,3	2,0	200
M 5	5	1,25	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	6	1,25	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	8	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	10	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	12	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	14	2,50	3,5	3,0	2,9	2,5	500
	16	2,50	3,5	3,0	2,9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



ISO 4028

strona 3

EN 24028
DIN 915
PN 82316



Wkręt dociskowy z czopem walcowym,
z gniazdem sześciokątnym

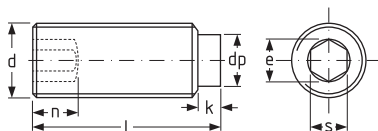
A2 / A4

d	l	k	dp	t	e	s	
M 8	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
	60	4,00	5,5	5,0	4,6	4,0	200
M 10	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
	50	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
	60	5,00	7,0	6,0	5,7	5,0	200
M 12	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
	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
M 16	16	8,00	12,0	10,0	9,2	8,0	50

ISO 4028

strona 4

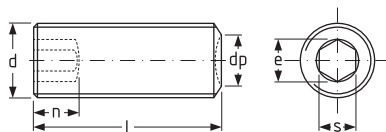
EN 24028
DIN 915
PN 82316



Wkręt dociskowy z czopem walcowym,
z gniazdem sześciokątnym
A2 / A4

d	l	k	dp	t	e	s	
M 16	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
M 20	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

ISO 4029



EN 24029
DIN 916
PN 82317

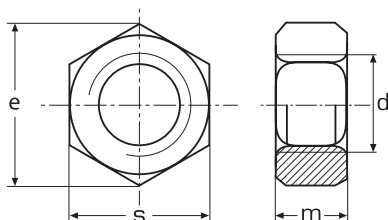
Wkręt dociskowy z końcem wgłębionym,
z gniazdem sześciokątnym
A2 / A4

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

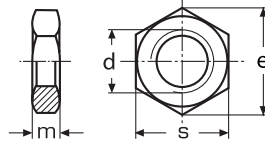
ISO 4032



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 4762

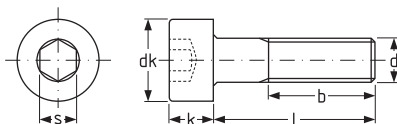
EN 24762

DIN 912

PN 82302

Śruba imbusowa z niepełnym gwintem

A2 / A4



dk	3,0	3,8	4,5	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	40,0	45,0
k	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	27,0	30,0
b	15	16	17	18	20	22	24	28	32	36	40	44	48	52		60	66	72
s	1,5	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	10,0	10,0	12,0	14,0	14,0	17,0	17,0	19,0	19,0	22,0

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

I 18	500																	
20	500																	
22		500		1000														
25		500		1000		200												
30		500	500	1000	500	200												
35			500	500	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

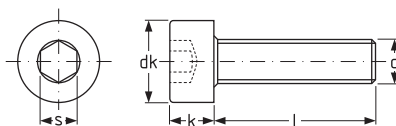
ISO 4762

EN 24762

DIN 912

PN 82302

Śruba imbusowa,
gwint na całej długości
A2 / A4



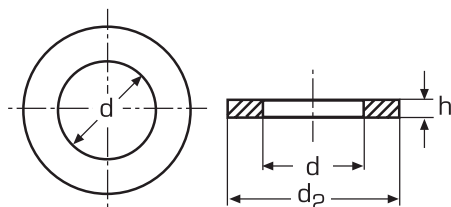
dk	3,0	3,8	4,5	5,5	7,0	8,5	10,0	13,0	16,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	40,0	45,0
k	1,6	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	27,0	30,0
s	1,5	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	10,0	10,0	12,0	14,0	14,0	17,0	17,0	19,0	19,0	22,0

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

ISO 7089

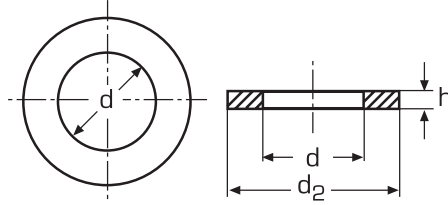


Podkładka okrągła, 200HV

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

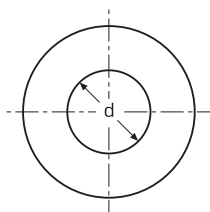
ISO 7090



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

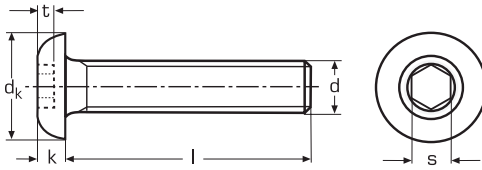


Podkładka o zwiększonym
obwodzie, 200HV

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

ISO 7380-1



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

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

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

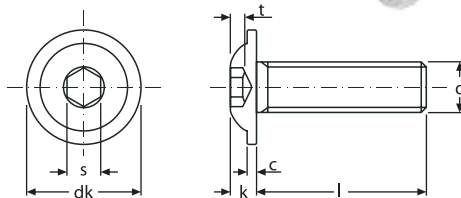
l	3	1000					
4	1000	1000					
5	1000	1000	500				
6	1000	1000	500	500			
8	1000	1000	500	500	500		
10	1000	1000	500	500	500		
12	1000	1000	500	500	500	100	
14	1000	1000	500	200	200	100	
16	1000	1000	500	200	200	100	50
18	1000	1000	500	200	200	100	50
20	1000	500	500	200	200	100	50
22	1000	500	500	200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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

ISO 7380-2



Wkręt z łbem talerzykowym
i gniazdem imbusowym
A2

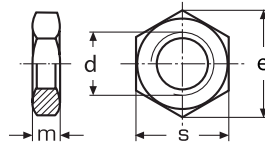


dk	6,9	9,4	11,8	13,6	17,8	21,9	24,0
k	1,65	2,20	2,75	3,30	4,40	5,50	6,60
t	1,04	1,30	1,58	2,08	2,60	3,12	4,16
c	0,7	0,8	1,0	1,3	1,7	1,7	2,4
s	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0

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

l	3	1000					
4	1000	1000					
5	1000	1000	500				
6	1000	1000	500	500			
8	1000	1000	500	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
18	1000	1000	500	200	200	100	50
20	1000	500	500	200	200	100	50
22	1000	500	500	200	200	100	50
25	1000	500	200	200	100	100	50
30	1000	500	200	200	100	100	50
35	500	200	200	200	100	100	50
40	500	200	200	200	100	100	50
45	500	200	200	100	100	100	50
50	200	200	200	100	100	50	50
55		200	200	100	100	50	50
60		100	100	100	100	50	50
65			100	100	100	50	50
70			100	100	100	50	50
75			100	100	100	50	25
80			100	100	100	50	25
90				100	100	50	25
100				100	50	50	25
110					50	50	25
120				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

ISO 8752

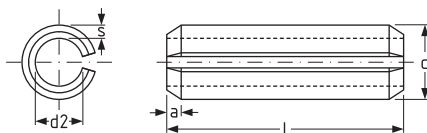
EN 28752

DIN 1481

PN 85023

Kółek sprężysty

1.4310



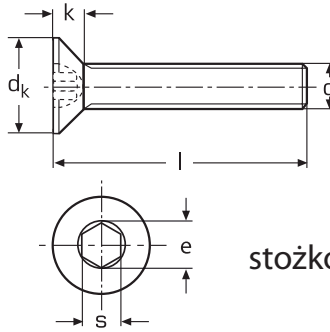
d2	0,8	1,1	1,5	1,8	2,1	2,3	2,8	2,9	3,4	3,9	5,5	6,5	7,5
a	0,15	0,25	0,35	0,40	0,50	0,60	0,65	0,80	0,90	1,20	2,00	2,00	2,00
s	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,75	0,80	1,00	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

ISO 10642



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

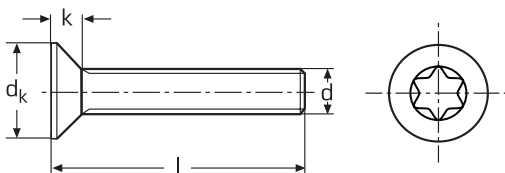
dk	6	8	10	12	16	20	24	30	36	39
k	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5	14,0
e	2,30	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43	13,72	16,00
s	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0

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

ISO 10642 TX



Wkręt do metalu
z łbem stożkowym,
z gniazdem TORX

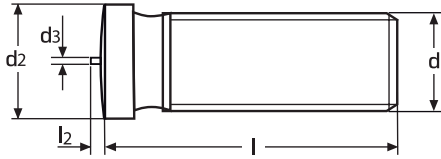
A2 / A4

dk	8	10	12
k	2,3	2,8	3,3
gniazdo	TX20	TX25	TX30

d	M 4	M 5	M 6
l			
10	500	500	
12	500	500	200
14			200
16	500	500	200
20	500	500	200
25		500	200
30			200

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

ISO 13918



Kołek zgrzewany
z gwintem zewnętrznym
A2

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

d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
l 8	500	500	500	200	
10	500	500	500	200	200
12	500	500	500	200	200
16	500	500	500	200	200
20	500	500	500	200	200
25	500	500	500	200	200
30		500	500	200	200
35		500	500	200	200
40			500	200	200
45					200
50					200
60					200

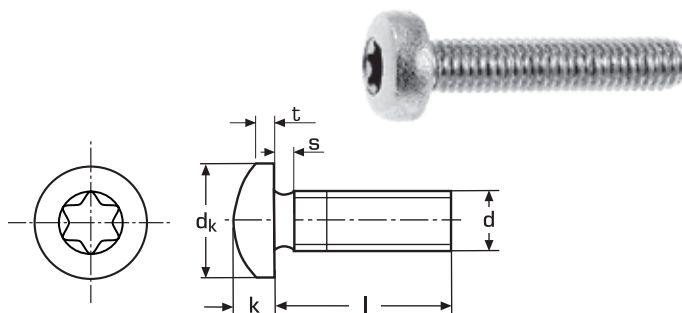
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

ISO 14583

EN 27045
DIN 7985 TX
PN 82202

Wkręt do metalu
z łbem walcowym,
z gniazdem TORX

A2 / A4



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

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

I	2	1000						
	3	1000	1000	1000	500			
	4	1000	1000	1000	500	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
	12	1000	1000	1000	500	500	500	500
	14	1000	1000	1000	500	500	500	500
	16	1000	1000	1000	500	500	500	500
	18	1000	1000	1000	500	500	500	500
	20	1000	1000	1000	500	500	500	500
	22			1000	500	500	500	500
	25			500	500	500	500	500
	28			500	500	500	500	500
	30			500	500	500	500	500
	35				500	500	500	500
	40				500	500	500	500
	45				200	500	200	200
	50				200	500	200	200
	55				200	200	200	200
	60				200	200	200	200
	65					200	200	200
	70					200	200	100
	75						200	100
	80					200	200	100
	90					200	200	100
	100					200	200	100

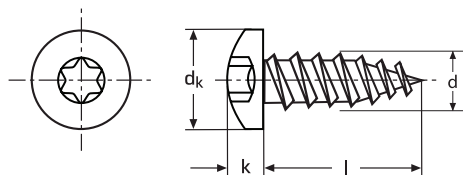
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

ISO 14585

EN 27049
DIN 7981 TX
PN 83116

Blachowkręt z łbem walcowym,
z gniazdem TORX

A2 / A4



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

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

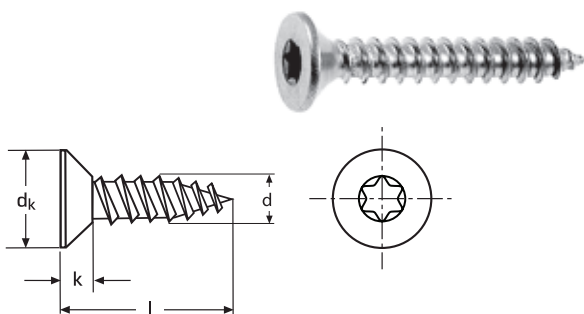
l	6,5	1000	1000	1000	1000			
	9,5	1000	1000	1000	1000	1000		
	13,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	16,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	19,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	22,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	25,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	32,0		1000	1000	1000	500	500	200
	38,0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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

ISO 14586

EN 27050
DIN 7982 TX
PN 83114

Blachowkręt z łbem stożkowym,
z gniazdem TORX
A2 / A4



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
gniazdo	TX6	TX8	TX10	TX15	TX20	TX25	TX25	TX30

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

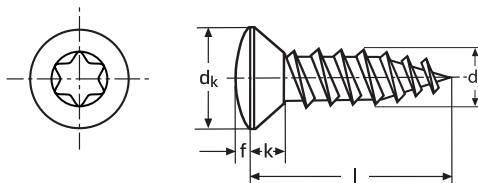
l	6,5	1000	1000	1000	1000			
	9,5	1000	1000	1000	1000	1000		
	13,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	16,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	19,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	22,0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500
	25,0	1000	1000	1000	1000	1000	500	200
	32,0		1000	1000	1000	500	500	200
	38,0	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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

ISO 14587

EN 27051
DIN 7983 TX
PN 83115

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



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
f	0,7	0,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0
gniazdo	TX6	TX8	TX10	TX15	TX20	TX25	TX25	TX30

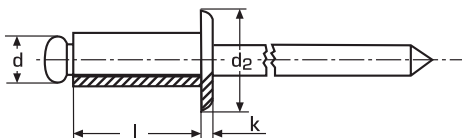
d	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

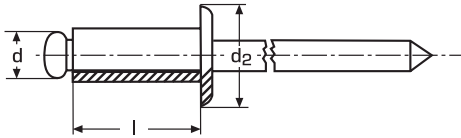
ISO 15983

strona 1



Nit zrywalny
A2 / A4

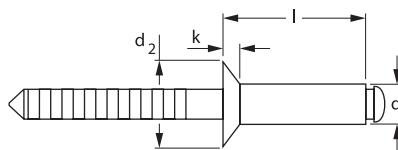
d	l	d2	k	zakres zaciskania	
2,4	4	5,0	0,55	0,5 - 2,0	500
	6	5,0	0,55	2,0 - 4,0	500
	8	5,0	0,55	4,0 - 6,0	500
3,0	6	6,3	1,30	0,5 - 3,0	500
	8	6,3	1,30	3,0 - 5,0	500
	10	6,3	1,30	5,0 - 6,5	500
3,2	12	6,3	1,30	6,5 - 8,5	500
	14	6,3	1,30	8,5 - 10,5	500
	16	6,3	1,30	10,5 - 12,5	500
4,0	6	6,7	1,30	0,5 - 3,0	500
	8	6,7	1,30	3,0 - 5,0	500
	10	6,7	1,30	5,0 - 6,5	500
4,8	12	6,7	1,30	6,5 - 8,5	500
	14	6,7	1,30	8,5 - 10,5	500
	16	6,7	1,30	10,5 - 12,5	500
5,6	18	6,7	1,30	12,0 - 14,0	500
	20	8,4	1,70	1,0 - 2,5	500
	22	8,4	1,70	2,5 - 4,5	500
6,3	24	8,4	1,70	4,5 - 6,5	500
	26	8,4	1,70	6,5 - 8,5	500
	28	8,4	1,70	8,5 - 10,0	500
7,0	30	8,4	1,70	10,0 - 12,0	500
	32	8,4	1,70	12,0 - 14,0	500
	34	8,4	1,70	14,0 - 16,0	500
8,0	36	8,4	1,70	16,0 - 21,0	500
	38	10,1	2,00	1,0 - 2,0	500
	40	10,1	2,00	2,0 - 4,0	500
9,0	42	10,1	2,00	4,0 - 6,0	500
	44	10,1	2,00	6,0 - 8,0	500
	46	10,1	2,00	8,0 - 9,5	500
10,0	48	10,1	2,00	8,0 - 11,0	500
	50	10,1	2,00	11,0 - 13,0	500
	52	10,1	2,00	13,0 - 16,0	250
11,0	54	10,1	2,00	15,0 - 17,0	250
	56	10,1	2,00	16,0 - 18,0	250
	58	10,1	2,00	16,0 - 19,0	250
12,0	60	10,1	2,00	18,0 - 20,0	250



Nit zrywalny A2 / A4

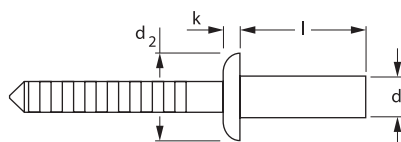
d	l	d2	k	zakres zaciskania	
4,8	30	10,1	2,00	21,0 - 25,0	250
	35	10,1	2,00	25,0 - 30,0	250
	40	10,1	2,00	30,0 - 34,0	250
5,0	8	10,5	2,10	2,0 - 4,0	500
	10	10,5	2,10	4,0 - 6,0	500
	12	10,5	2,10	6,0 - 8,0	500
	14	10,5	2,10	8,0 - 9,5	500
	16	10,5	2,10	8,0 - 11,0	500
	18	10,5	2,10	11,0 - 13,0	500
	20	10,5	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
	26	10,5	2,10	18,0 - 20,0	250
	30	10,5	2,10	20,0 - 25,0	250
6,0	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
	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
6,4	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
	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

ISO 15984



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
	12	6,3	1,3	6,5 - 8,5	500
3,2	6	6,7	1,3	1,5 - 3,0	500
	8	6,7	1,3	3,0 - 5,0	500
	10	6,7	1,3	5,0 - 6,5	500
	12	6,7	1,3	6,5 - 8,5	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
	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
	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
	18	10,1	2,0	11,0 - 13,0	500
	20	10,1	2,0	13,0 - 15,0	250
5,0	25	10,1	2,0	15,0 - 17,0	250
	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
	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
	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
	30	10,5	2,1	17,0 - 19,0	250



ISO 16585

Nit zrywalny szczelny A2/C1

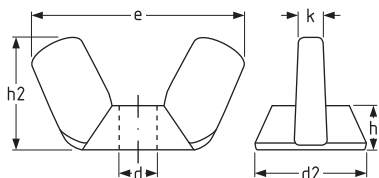
d	l	d2	k	zakres zaciskania	
3,2	6	6,7	1,3	0,5 - 1,5	500
	8	6,7	1,3	1,5 - 3,0	500
	10	6,7	1,3	3,0 - 5,0	500
	12	6,7	1,3	5,0 - 6,5	500
	14	6,7	1,3	6,5 - 8,0	500
4,0	6	8,4	1,7	0,5 - 1,5	500
	8	8,4	1,7	1,5 - 3,0	500
	10	8,4	1,7	3,0 - 5,0	500
	12	8,4	1,7	5,0 - 6,5	500
	14	8,4	1,7	6,5 - 8,0	500
4,8	16	8,4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

ELEMENTY ZŁĄCZNE NIEZNORMALIZOWANE

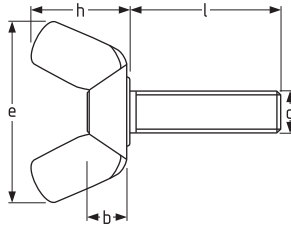
*Szerszy asortyment dostępny jest na naszej stronie internetowej
www.abakosteel.pl oraz na zapytanie u naszych handlowców.*

1-315

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



Śruba motylkowa A2 / A4

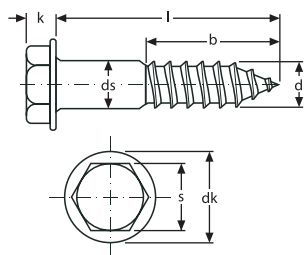
h	8,6	8,5	11,0	15,0	18,0	23,0	31,0
e	17,6	18,0	24,0	30,0	36,0	48,0	62,0
m	2,4	3,2	4,0	5,0	6,5	8,0	10,0

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

l	10	100	100	50	50		
12	100	100	50	50			
16	100	100	50	50	50	25	
20	100	100	50	50	50	25	25
25	100	100	50	50	50	25	25
30	100	100	50	50	50	25	25
35		100	50	50	50	25	25
40		100	50	50	50	25	25
45			50	50	50	25	25
50			50	50	50	25	25
55					50	25	25
60					50	25	25

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

1-572



Wkręt do drewna,
z łbem sześciokątnym i kołnierzem

A2 / A4

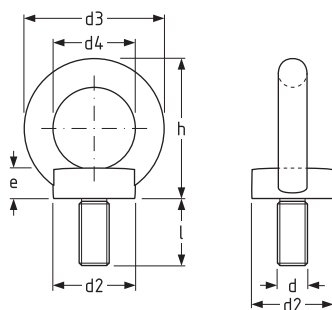
k	2,8	3,5	4,0	5,0	5,5	7,0	8,0	10,0
e	7,50	8,63	10,89	13,07	14,20	18,72	20,88	26,17
s	7	8	10	12	13	17	19	24

d	4	5	6	7	8	10	12	16
---	---	---	---	---	---	----	----	----

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

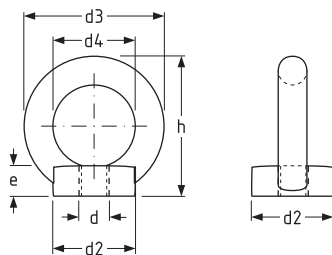
Śruba z uchem A2 / A4



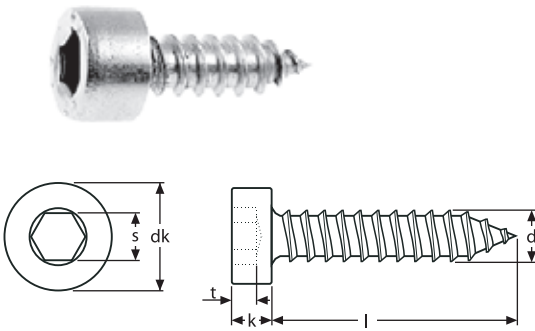
d	l	d2	d3	d4	h	e	
M 6	11,0	16	27	16	31	6	25
M 8	13,0	20	36	20	36	6	25
M 10	17,0	25	45	25	45	8	25
M 12	20,5	30	54	30	53	10	10
M 16	27,0	35	63	35	62	12	10
M 20	30,0	40	72	40	71	14	10
M 24	36,0	50	90	50	90	18	5
M 27	45,0	65	108	60	109	22	5
M 30	45,0	65	108	60	109	22	5
M 36	54,0	75	126	70	128	26	1

1-582

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



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

dk	8,5	10,0	10,0
k	5,0	6,0	6,0
t	2,92	3,40	3,40
s	4	5	5

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

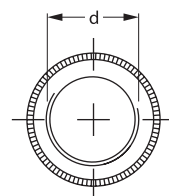
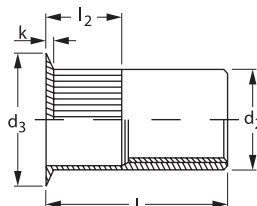
l	9,5	500		
13,0	500	500	200	
16,0	500	500	500	
19,0	500	500	500	
22,0	500	500	500	
25,0	500	500	500	
30,0	500	500	500	
32,0	500	500	500	
35,0	500	500	500	
38,0	500	500	500	
40,0	500	500	500	
42,0	500	500	500	
45,0	500	500	500	
50,0	200	200	200	
55,0	200	200	200	
60,0	200	200	200	
65,0	200	200	200	
70,0	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

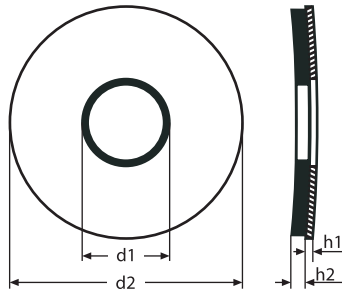


Nitonakrętka wpuszczana
mini kołnierz, radełkowana na tulei
A2



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

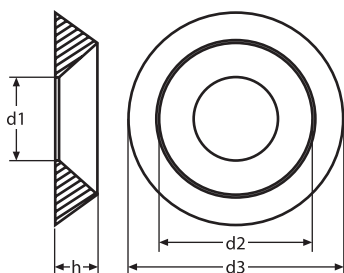
1-1008



Podkładka EPDM
A2

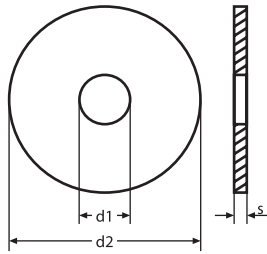
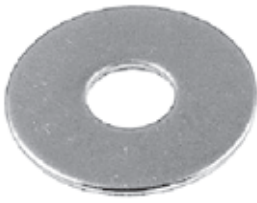
d1	d2	h1	h2	
4,8	12	0,8	2	1000
	14	0,8	2	1000
5,3	12	0,8	2	1000
	14	0,8	2	1000
	16	0,8	2	1000
	19	0,8	2	1000
6,2	16	0,8	2	1000
6,7	16	0,8	2	1000
	19	0,8	2	1000
	22	0,8	2	1000
	25	0,8	2	1000
	29	0,8	2	500
	16	0,8	2	1000
8,4	19	0,8	2	1000
	22	0,8	2	1000
	25	0,8	2	1000
	29	0,8	2	500
10,5	25	0,8	2	1000
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

1-1009



Podkładka lejkowa A2 / A4

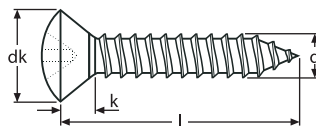
d1	d2	d3	h	
3,5	6,5	9	2,0	200
4,3	8,0	11	2,5	200
5,3	10,0	14	3,0	200
6,4	12,0	16	3,5	100
8,5	16,0	22	4,5	100
11,0	20,0	28	5,5	50



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
	M 4	25	1,50	200
5,3	M 5	15	1,50	500
	M 5	20	1,50	500
	M 5	25	1,50	200
	M 5	30	1,50	200
6,4	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
	M 6	50	1,50	200
	M 6	55	1,50	200
8,4	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
	M 8	45	1,50	200
10,5	M 10	25	1,50	200
	M 10	30	1,50	200
	M 10	35	1,50	200
	M 10	40	1,50	200
	M 10	45	1,50	200
	M 10	50	1,50	200
12,5	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

1-1012



Wkręt do drewna z łbem stożkowo-soczewkowym, z gniazdem krzyżowym PZ

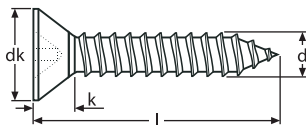
A2 / A4

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	100										
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																
53																
54																
55																
56																
57																
58																
59																
60																
61																
62																
63																
64																
65																
66																
67																
68																
69																
70																
71																
72																
73																
74																
75																
76																
77																
78																
79																
80																
81																
82																
83																
84																
85																
86																
87																
88																
89																
90																
91																
92																
93																
94																
95																
96																
97																
98																
99																
100																

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



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

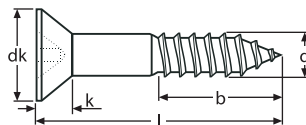
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

1-1013



Wkręt do drewna z łbem stożkowym, z gniazdem krzyżowym PZ, z niepełnym gwintem

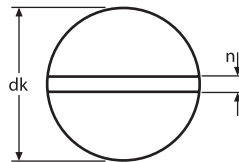
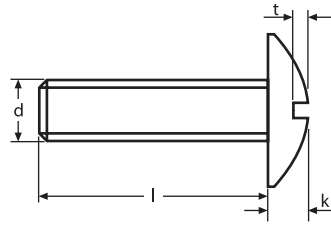
A2 / A4



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

[illegible]

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



Śruba z dużym łbem grzybkowym,
z nacięciem prostym
A2

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

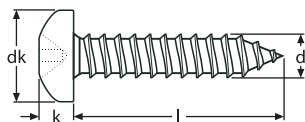
d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
l 5	1000				
6	1000	500			
8	1000	500	500	500	
10	1000	500	500	500	
12	1000	500	500	500	200
16	1000	500	500	500	200
20	1000	500	500	500	200
25	1000	500	500	200	200
30	1000	500	500	200	200
35	1000	500	500	200	200
40	1000	500	500	200	200
45	1000	500	500	200	200
50	1000	500	500	200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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

1-1015



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

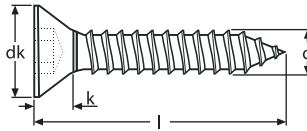


dk	6	7	8	9	10	12
k	2,3	2,4	2,8	2,9	3,5	4,2
gniazdo	PZ1	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ3

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

I	16	500	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	100
	45			200	200	200	
	50			200	200	200	100
	60			200	200	100	100
	70			200	200	100	100
	80					100	100
	90					100	100
	100					100	100
	110					100	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



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
---	---	-----	---	-----	---	---

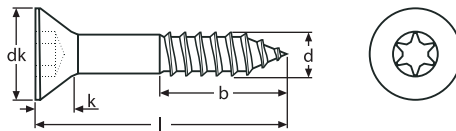
l	12	16	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
			500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
				500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
					500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
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

1-1016



Wkręt do drewna z łbem stożkowym,
z niepełnym gwintem, z gniazdem TORX
A2

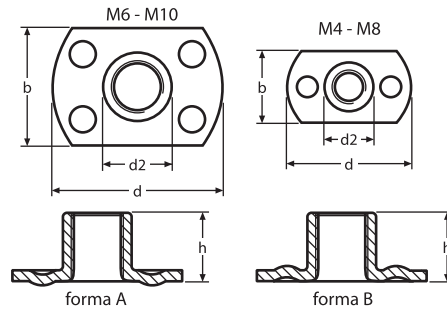


dk	6	7	8	9	10	12	14	18
k	1,6	1,8	2,1	2,3	2,8	3,6	4,1	4,7
gniazdo	TX10	TX10	TX20	TX20	TX25	TX25	TX40	TX40

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

l	25	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18		
30	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	500 b=18	100 b=18		
35		500 b=24	500 b=24	500 b=24	500 b=24	100 b=24		
40	500 b=24	200 b=24	200 b=24	200 b=24	200 b=24	100 b=24		
45			200 b=30	200 b=30	200 b=30	100 b=30		
50		200 b=30	200 b=30	200 b=30	200 b=30	100 b=30		
55				200 b=35	200 b=35	100 b=30		
60			200 b=35	200 b=35	100 b=35	100 b=36		100 b=50
70			200 b=42	200 b=42	100 b=40	100 b=42	100 b=50	
80				200 b=50	100 b=50	100 b=48	100 b=50	100 b=55
90					100 b=60	100 b=54	100 b=60	
100					100 b=60	100 b=70	100 b=80	100 b=55
110						100 b=70		
120					100 b=70	100 b=70	100 b=80	100 b=80
130						100 b=70		
140						100 b=70	100 b=80	100 b=80
150						100 b=70		
160						100 b=70	100 b=80	100 b=80
180						100 b=70	100 b=80	100 b=105
200						100 b=70	100 b=80	100 b=105
220						100 b=70	100 b=80	100 b=105
225							100 b=80	
240						100 b=70	100 b=80	100 b=105
260						100 b=70	100 b=80	100 b=105
280						100 b=70	100 b=80	100 b=105
300						100 b=70	100 b=80	100 b=105
320								100 b=105
325							100 b=80	
340								50 b=105
350							100 b=80	
360							100 b=80	50 b=105
375							100 b=80	50 b=105

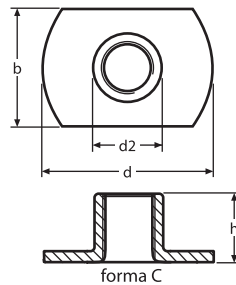
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



1-1017

Nakrętka zgrzewana
A2

gwint	h	ilość punktów zgrzewania	d	d2	b	
M 4	6,0	2	17	5,50	9	100
M 5	7,5	2	19	6,50	11	100
M 6	7,5	2	19	7,10	11	100
M 6	8,5	4	22	7,50	14	100
M 8	8,5	2	22	9,05	14	100
M 8	11,0	4	26	9,70	18	100
M 10	10,5	4	26	11,50	18	100

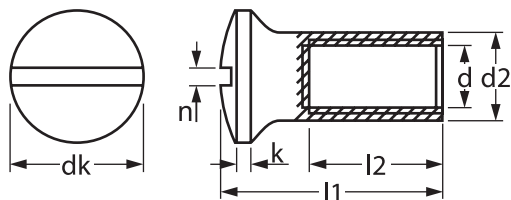


1-1017

Nakrętka zgrzewana
A2

gwint	h	d	d2	b	
M 3	5,0	17	4,60	9	100
M 4	6,0	17	5,05	9	100
M 5	7,5	19	6,25	11	100
M 6	7,5	19	7,15	11	100
M 6	8,5	22	7,65	14	100
M 8	8,5	22	9,15	14	100
M 8	11,0	26	9,85	18	100
M 10	10,5	26	11,65	18	100

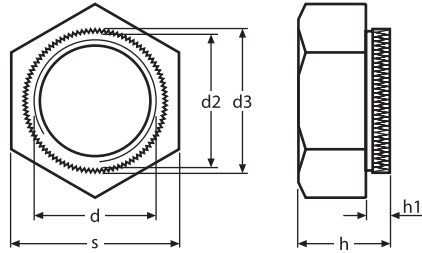
1-1018



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

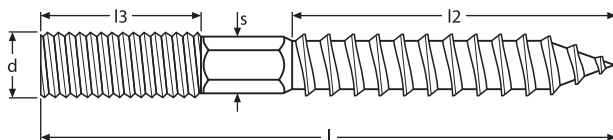


Nakrętka sześciokątna osadcza **A2**

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

1-1020

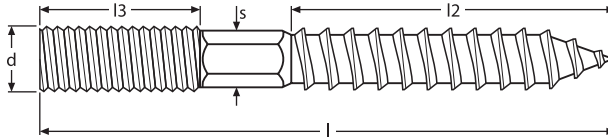
strona 1



Dwugwint
A2

d	l	l2	l3	s	
M 6	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
M 8	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
M 10	220	62	50	*	50
	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



Dwugwint
A2

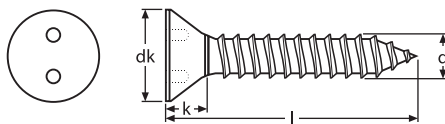
d	l	l2	l3	s	
M 10	180	57	57	8	50
	200	57	57	8	50
	220	57	100	8	50
M 12	250	57	100	8	50
	80	57	20	*	50
	100	57	25	10	50
	120	57	40	10	50
	140	57	40	10	50
	160	57	80	10	50
	180	57	100	10	50
	200	57	100	10	50
	250	57	100	10	50
	300	100	150	10	50
	350	100	205	*	50

* brak sześciokąta pomiędzy gwintami

1-1023



Blachowkręt z łbem stożkowym
ze specjalnymi otworami na łbie
A2

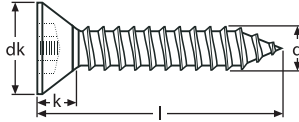
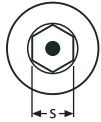


dk	5,6	6,8	8,1	9,5	10,8	12,4
k	1,70	2,15	2,60	3,15	3,55	4,00

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

l	6,5	100				
9,5	100	100	100			
13,0	100	100	100	100	100	100
16,0	100	100	100	100	100	100
19,0	100	100	100	100	100	100
25,0	100	100	100	100	100	100
32,0		100	100	100	100	100
38,0		100	100	100	100	100
45,0		100	100	100	100	100
50,0			100	100	100	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym



Blachowkręt z łbem stożkowym
na specjalny klucz imbusowy
A2

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

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

l 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

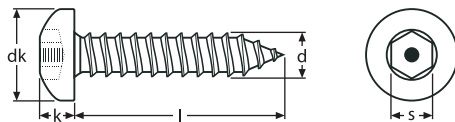
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

1-1026



Blachowkręt z łbem soczewkowym
na specjalny klucz imbusowy

A2



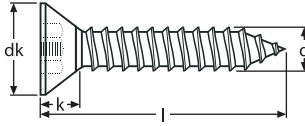
dk	5,7	7,6	9,5	10,5
k	1,65	2,20	2,75	3,30
s	2,0	2,5	3,0	4,0

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

l 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



Blachowkręt z łbem stożkowym
na specjalny TORX
A2

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

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

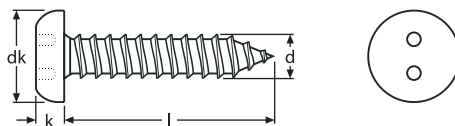
l	13	100	100	100	100	
	16	100	100	100	100	100
	19	100	100	100	100	100
	25	100	100	100	100	100
	32	100	100	100	100	100
	38	100	100	100	100	100
	50			100	100	100
	63				100	
	75				100	

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

1-1029



Blachowkręt z łbem walcowym
ze specjalnymi otworami na łbie
A2



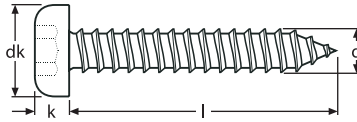
dk	5,6	5,7	7,6	9,5	10,5	10,5
k	1,65	1,65	2,20	2,75	3,30	3,30

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

l 6,5	100	100				
9,5	100	100	100	100		
13,0	100	100	100	100	100	100
16,0	100	100	100	100	100	100
19,0	100	100	100	100	100	100
25,0	100	100	100	100	100	100
32,0		100	100	100	100	100
38,0		100	100	100	100	100
45,0		100	100	100	100	100
50,0		100	100	100	100	100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

1-1031



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

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

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

l	16	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
			500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
				500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
					500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
						500	500	500	500	500	500	500	500	500
							500	500	500	500	500	500	500	500
								500	500	500	500	500	500	500
									500	500	500	500	500	500
										500	500	500	500	500
											500	500	500	500
												500	500	500
													500	500
														500

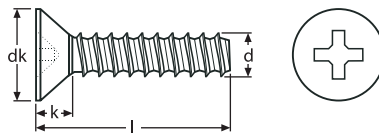
Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

1-1033



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

A2



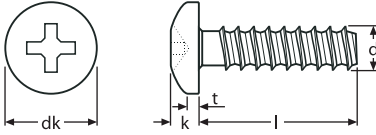
dk	5,2	6,7	7,7
k	2,20	2,55	2,70
gniazdo	PH1	PH2	PH2

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

l	8	500	500	500
10		500	500	500
12		500	500	500
14		500	500	500
16		500	500	500

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

1-1034



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

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

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

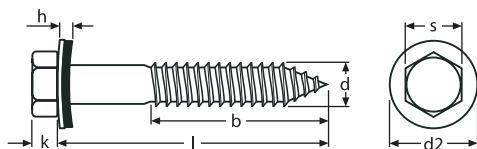
l	8	500	500	500
10	500	500	500	500
12	500	500	500	500
14	500	500	500	500
16	500	500	500	500
20	500	500	500	500
25	500	500	500	500

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

1-1036 A

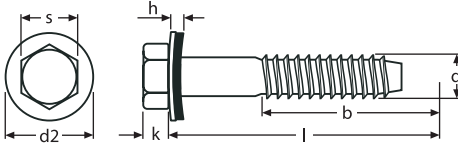


Blachowkręt z łbem sześciokątnym
i podkładką EPDM, forma A
A2



d	l	b	d2	h	k	s	
6,5	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

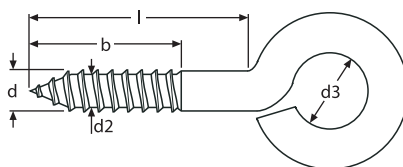
1-1036 BZ



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

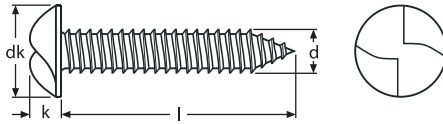
1-1037



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



Blachowkręt specjalny
z łbem płasko-soczewkowym
A2

dk	5,4	6,5	7,3	9,1	10,4	12,0
k	2,2	2,6	3,0	3,5	3,9	4,4

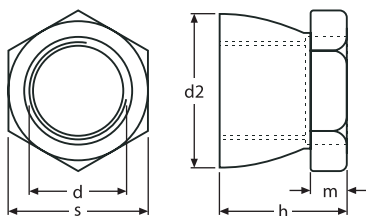
d	2,9	3,5	4,2	4,8	5,5	6,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

l	9,5	100				
13,0	100	100	100	100	100	100
16,0	100	100	100	100	100	100
19,0	100	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
50,0				100	100	100
63,0					100	100
75,0						100

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

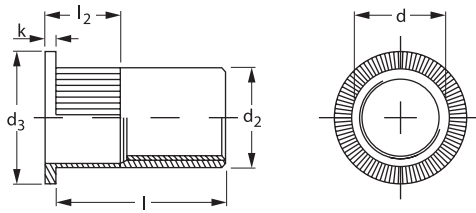
1-1040

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



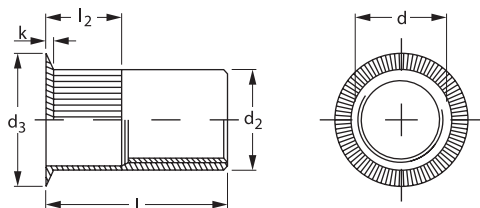
Nitonakrętka walcowa
radełkowana na tulei
A2

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
	11,5	5,9	9	7,5	1,0	3,1 - 4,0	250
M 5	12,0	6,9	10	6,0	1,0	0,3 - 3,0	250
	15,0	6,9	10	8,0	1,0	3,1 - 4,0	250
M 6	14,5	8,9	13	8,0	1,5	0,5 - 3,0	250
	16,0	8,9	13	10,0	1,5	3,1 - 4,5	250
M 8	16,0	10,9	16	8,5	1,5	0,5 - 3,0	250
	18,5	10,9	16	11,0	1,5	3,1 - 5,5	250
M 10	17,0	12,9	19	10,0	2,0	0,5 - 3,0	250
	22,0	12,9	19	13,0	2,0	3,1 - 6,0	250
M 12	23,0	15,9	23	12,0	2,0	1,0 - 4,0	250

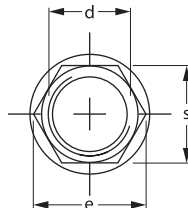
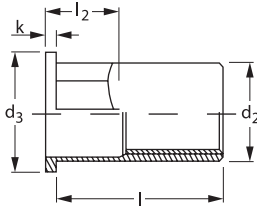
1-1088



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



Nitonakrętka częściowo sześciokątna z kołnierzem cylindrycznym **A2**

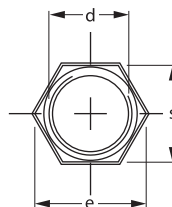
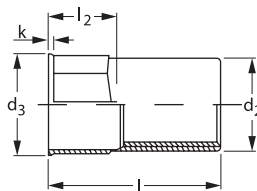
d	l	d2	d3	l2	k	e	klucz	zakres łączenia	
M 3	9,0	4,9	8,0	4,5	0,75	5,45	SW 5	0,3 - 1,8	250
M 4	11,5	6,0	9,3	6,0	1,00	6,80	SW 6	0,5 - 2,5	250
M 5	13,5	7,0	10,3	7,5	1,00	7,90	SW 7	0,5 - 3,0	250
M 6	15,5	9,0	12,3	8,0	1,50	10,20	SW 9	0,5 - 3,0	250
M 8	17,5	11,0	14,3	8,5	1,50	12,40	SW 11	0,5 - 3,0	250
M 10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

1-1091



Nitonakrętka częściowo sześciokątna
z mini kołnierzem stożkowym

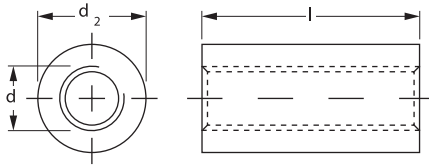
A2



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

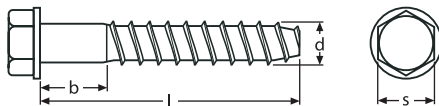
d	l	d2	
M 6	20	10	100
	25	10	100
	30	10	100
M 8	20	11	100
	25	11	100
	30	11	100
	35	11	100
	40	11	100
	50	11	100
M 10	20	13	100
	25	13	100
	30	13	100
	40	13	100
M 12	30	15	50
	40	15	50
	50	15	50
M 16	40	25	25
	50	25	25
M 20	50	28	25

1-1112



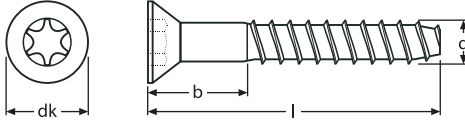
Śruba do betonu
z łbem sześciokątnym

A4



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

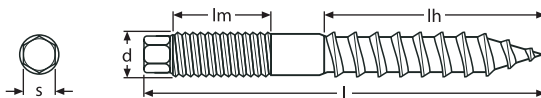
1-1113



Wkręt do betonu z łbem stożkowym i gniazdem TORX
A4

d	l	b	dk	gniazdo	
10	80	15	20	TX40	50

1-1133

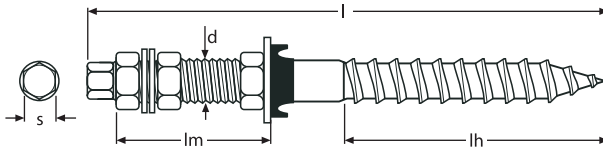


Dwugwint do mocowania
paneli solarnych

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

1-1133 Z



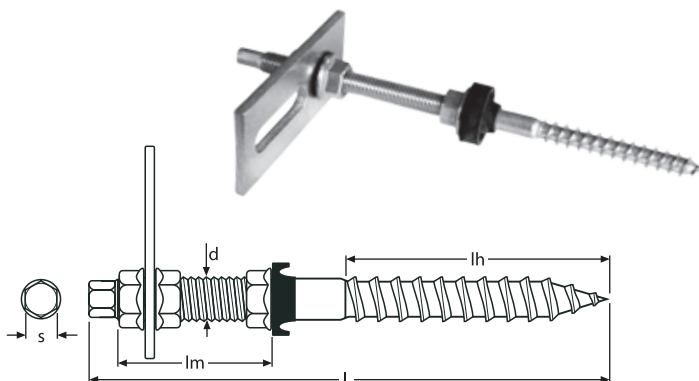
Dwugwint w komplecie
z DIN 125, DIN 9021, DIN 934 oraz ART. 1-1137
A2

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
	300	67	150	7	50
12	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

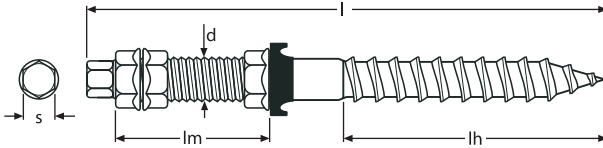
Dwugwint w komplecie
z DIN 6923, ART. 1-1137
oraz ART. 1-1166

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

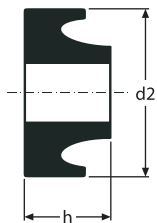
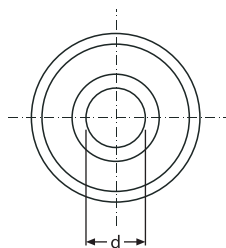


Dwugwint w komplecie
z DIN 6923 oraz ART. 1-1137
A2

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

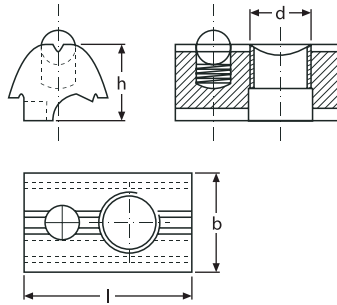
1-1137

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

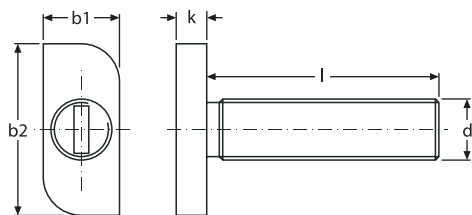
1-1139



Nakrętka profilowa samo-
pozycjonująca z kulą sprężystą
A2 / Aluminium

d	l	b	h	
8	22	13	10	100

1-1140



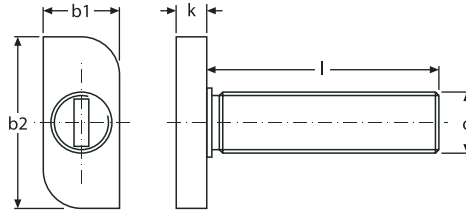
Śruba młotkowa
pod profil typ 28/15
A2 / A4

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

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

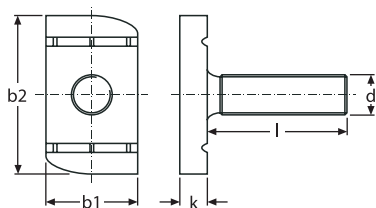
1-1141



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

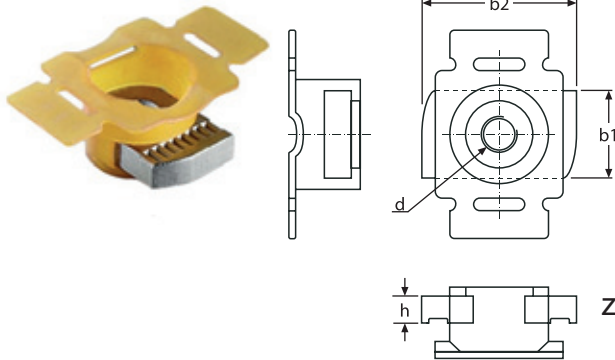


Śruba młotkowa
do szyn kotwiących typ 41/41

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

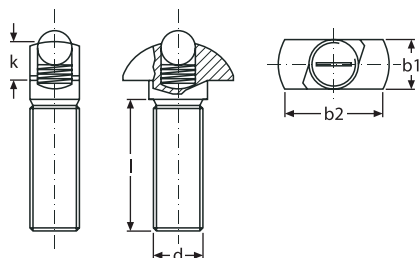


Nakrętka do profili typ 41/41
z elementem ułatwiającym montaż
A2

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

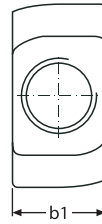
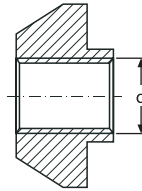
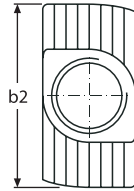
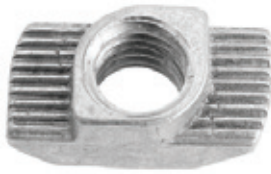
1-1144

Śruba młotkowa
z kulą sprężystą
A2



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

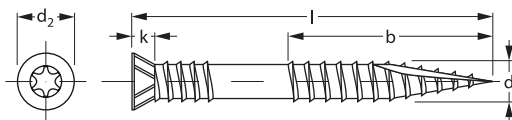
1-1146



Nakrętka młotkowa
A4

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

1-1150

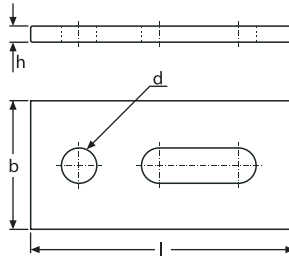


Wkręt do twardego drewna
z małym radełkowanym łbem stożkowym TORX
i samowiercącą końcówką

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

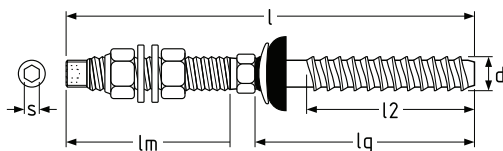
1-1166



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

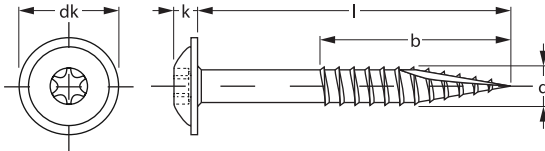
1-1181



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



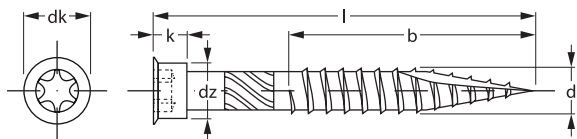
Wkręt do drewna z łbem podkładkowym TORX z niepełnym gwintem **A2**

k	3,8	4,6
dk	15	20
klucz	TX25	TX40

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

1-1194



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

1.4006

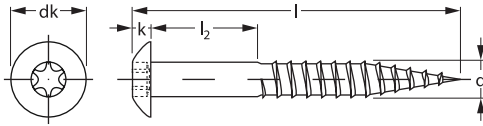
dk	5,70	7,05	8,75
k	4,35	4,80	5,45
dz	3,95	5,35	6,15
klucz	TX15	TX20	TX25

d	4,0	4,5	5,0
----------	------------	------------	------------

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

Ilość szt. w opakowaniu jednostkowym

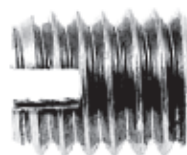
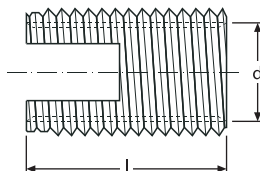
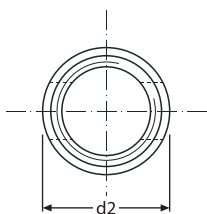
1-1202



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

1-1252

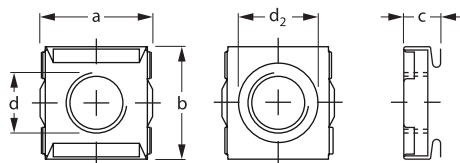


Wkładka do gwintów

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

1-8025

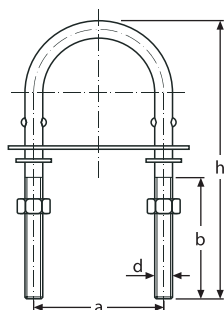


Nakrętka klatkowa
A2

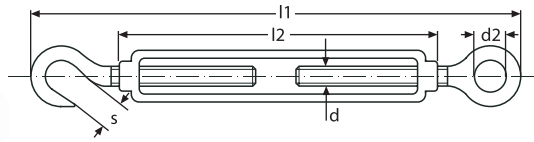
d	d2	a	b	c	
M 6	7,0	13,8	13,0	9,3	200
M 8	10,5	16,5	15,5	12,0	100
M 10	10,5	16,5	15,5	12,0	100

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

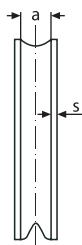
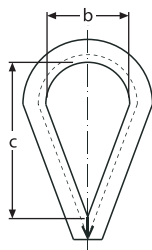


Ściągacz (śruba rzymska)
A4

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.

2-2042

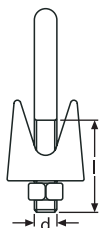
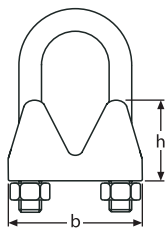


Kausza

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

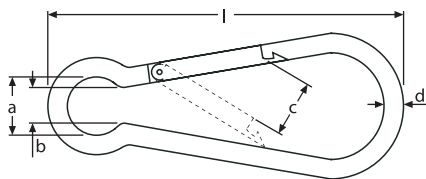
2-2043



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

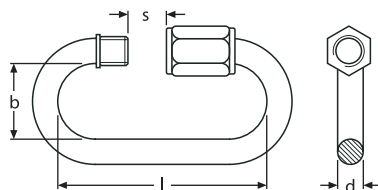
2-2044



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

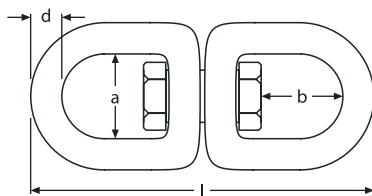
2-2048



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

2-2049

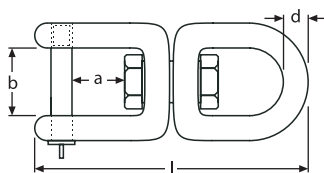


Krętlik oczko-oczko

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

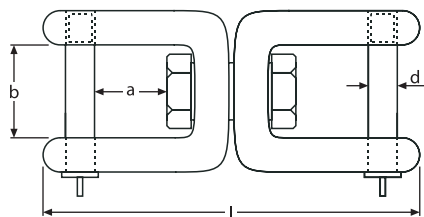
2-2050



Krętlik oczko-szekła
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

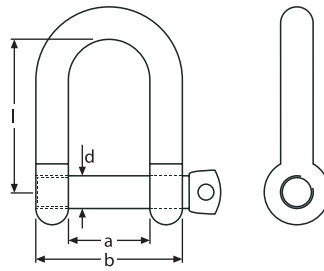


Krętklik szekla-szekla

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

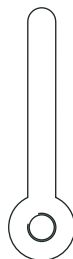
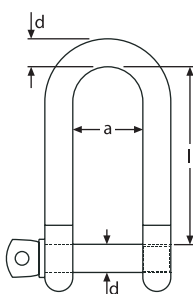


Szekla „D” krótka
A4

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

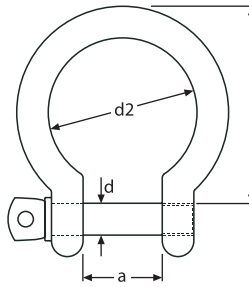
Szeka „D” długa
A4



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

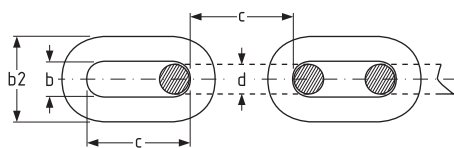
2-2055

Szekla „Omega”
A4



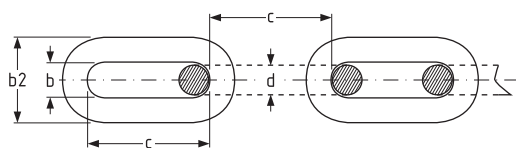
d	d2	a	l	zrywalność [kg]	
4	14	8	14,0	800	20
5	17	10	17,5	1200	20
6	21	12	21,0	1900	20
8	28	16	28,0	2800	10
10	34	20	35,0	4300	10
12	42	24	42,0	6500	5
13	45	26	39,0	7500	5
16	56	32	56,0	12000	5
19	66	38	78,5	18200	1
22	70	44	100,0	21000	1

2-2090



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



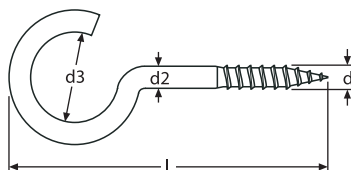
Łańcuch kotwiczny A4

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

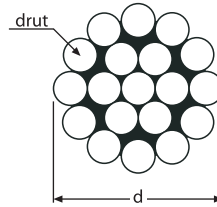
2-2103



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



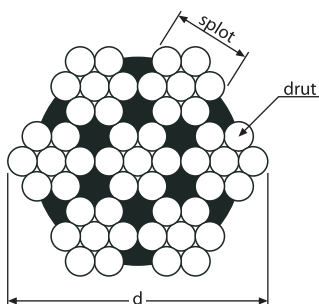
2-2155

Lina nierdzewna 1x19
A4

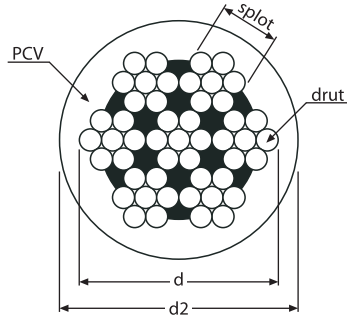
d	min. zrywalność [kN]	zrywalność obliczeniowa [kN]	
1,0	0,825	0,937	250
1,5	1,860	2,110	250
2,0	3,300	3,750	250
2,5	5,150	5,860	250
3,0	7,420	8,430	250
4,0	13,200	15,000	250
5,0	20,600	23,400	250
6,0	29,700	33,700	250
7,0	40,400	45,900	250
8,0	51,800	60,000	250
10,0	82,500	93,700	250
12,0	119,000	135,000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

2-2156

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



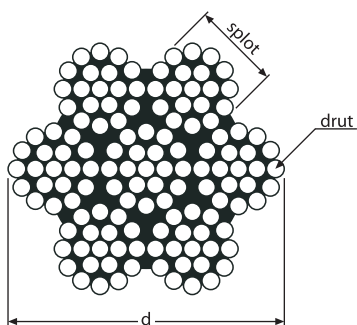
Lina nierdzewna 7x7
w otulinie PCV*
A4

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

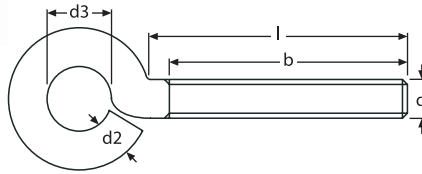
2-2158

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

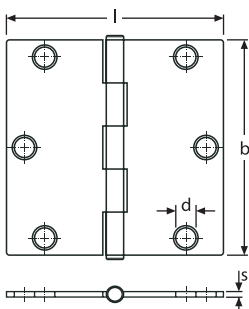


Śruba oczkowa
A2

d	l	b	d2	d3	
M 5	30	27	4,40	8	100
	40	37	4,40	8	100
	50	47	4,40	8	100
M 6	20	18	5,25	10	100
	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

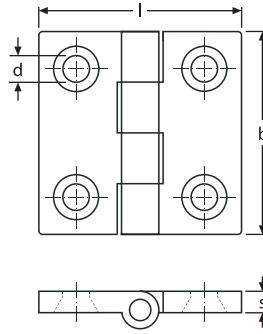
2-2268

Zawias A2



l	b	d	s	
75	75	7	2	5

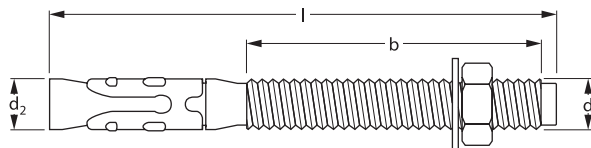
2-2465



Zawias
A2

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

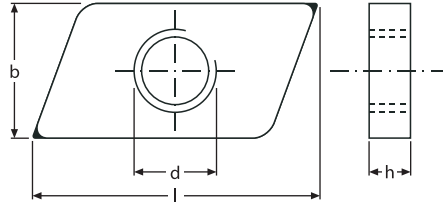
3-1104



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

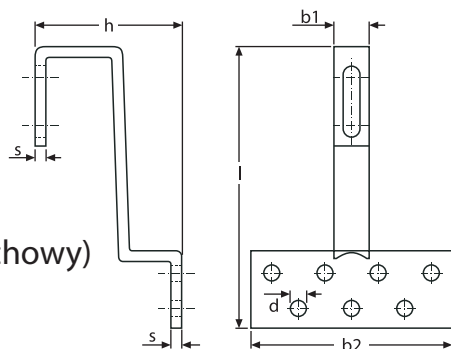


Płytką gwintowana,
typ 28/15
A2

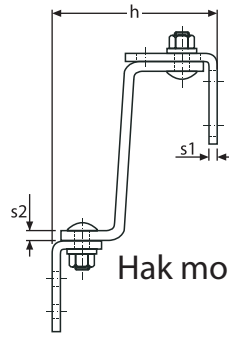
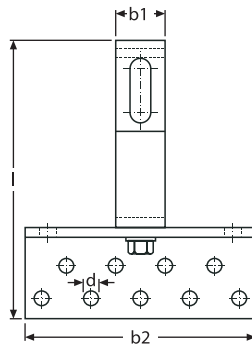
d	l	b	h	
M 8	27	13	4	200
M 10	27	13	4	200

3-1245

Hak montażowy (dachowy)
standardowy
A2



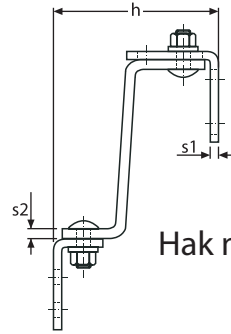
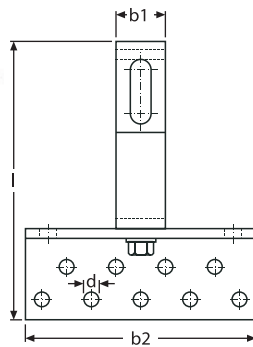
d	wymiar podstawy	b1	b2	l	h	s	
9	150x50x5	30	150	160	127	5	30



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



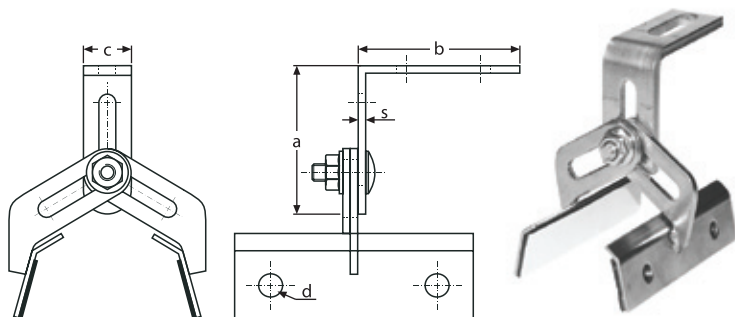
3-1247_4016

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 245
 Blachowkręt z łbem soczewkowym 156, 163, 164, 205, 236
 Blachowkręt z łbem stożkowym 155, 161, 162, 204, 234, 235, 237
 Blachowkręt z łbem sześciokątnym 157, 242, 243
 Blachowkręt z łbem walcowym 154, 159, 160, 203, 217, 238

D

Dwugwint 232, 233, 254, 255, 256, 257, 268
 Dwugwint do mocowania paneli solarnych 254, 268
 Dwugwint w komplecie 255, 256, 257

H

Hak montażowy (dachowy) 298, 299

K

Karabińczyk 278
 Kausza 276
 Kołek sprężysty 122, 123, 124, 125, 198
 Kołek sprężysty karbowany 122, 123, 124, 125
 Kołek stożkowy 30, 122
 Kołek walcowy 31
 Kołek zgrzewany 201
 Kołek zwijany 145
 Kotwa 296
 Krętlik 280, 281, 282

L

Lina nierdzewna 289, 290, 291, 292

Ł

Łańcuch kotwiczny 286, 287

M

Mufa okrągła z gwintem 251

N

Nakrętka czworokątna 94
 Nakrętka do profilu 263
 Nakrętka dwuramienna 174
 Nakrętka klatkowa 273
 Nakrętka kołnierзова 132
 Nakrętka koronowa 100, 102, 113
 Nakrętka koszykowa 175
 Nakrętka kwadratowa 76, 77
 Nakrętka młotkowa 265
 Nakrętka motylkowa 46, 212
 Nakrętka okrągła 72, 73
 Nakrętka profilowa 259
 Nakrętka radełkowa 66, 67
 Nakrętka rurowa 51
 Nakrętka sześciokątna 58, 59, 90, 95, 99, 101, 114, 115, 116, 117, 127, 131, 133, 143, 144, 188, 189, 197, 231
 Nakrętka sześciokątna kołpakowa 127
 Nakrętka sześciokątna samohamowna 114, 115, 116, 117
 Nakrętka sześciokątna niska 58, 59, 101, 189, 197
 Nakrętka sześciokątna osadza 231
 Nakrętka sześciokątna wysoka 131, 133
 Nakrętka sześciokątna z kołnierzem 143, 144
 Nakrętka tulejkowa 230
 Nakrętka zabezpieczająca 153
 Nakrętka zgrzewana 229
 Nakrętka zrywalna 246
 Nakrętka z uchem 216
 Nitokołek 126
 Nitonakrętka 218, 247, 248, 249, 250

Nitonakrętka częściowo sześciokątna 249, 250

Nitonakrętka walcowa 247

Nitonakrętka wpuszczana 218, 248

Nit zrywalny 206, 207, 208, 209

Nit zrywalny stożkowy 208

Nit zrywalny szczelny 209

Nit z łbem kulistym 81, 82

Nit z łbem stożkowym 83, 84

O

Ogniwo skręcane 279

Opaska zaciskowa 129

P

Pierścień osadczy 68, 69, 70, 71

Pierścień zabezpieczający 85

Płytką gwintowaną 297

Płytką montażową z otworami 267

Płytką osadza 138

Podkładka do konstrukcji drewnianych 56, 60

Podkładka do sworzni 120, 121

Podkładka dystansowa 118

Podkładka EPDM 219, 258

Podkładka falista 43, 44

Podkładka klinowa 54, 55

Podkładka lejkowa 220

Podkładka odginana 34, 52, 62, 63

Podkładka okrągła 38, 192, 193

Podkładka o zwiększonym obwodzie 194, 221

Podkładka pod elementy połączeniowe do drewna 119

Podkładka pogrubiona 146

Podkładka pomniejszona 53

Podkładka powiększona 172

Podkładka sprężysta 39, 40, 41, 42, 158

Podkładka talerzowa 134

Podkładka talerzykowa 128

Podkładka ząbkowana 135, 136, 137

Pręt gwintowany 112

R

Regulowany uchwyt do blachy trapezowej 300

S

Szekla 283, 284, 285

Ś

Ściągacz (śruba rzymska) 275

Śruba do betonu 252

Śruba dwustronna 86, 103, 104

Śruba imbusowa 140, 165, 190, 191

Śruba młotkowa 260, 261, 262, 264

Śruba motylkowa 47, 213

Śruba oczkowa 61, 293

Śruba U - cybant 130

Śruba zamkowa 79

Śruba zamykająca 87, 88, 89

Śruba z dużym łbem grzybkowym 225

Śruba z łbem młoteczkowym 45

Śruba z łbem radełkowym 64, 65, 80

Śruba z łbem sześciokątnym 96, 97, 98, 141, 142, 179, 180

Śruba z łbem sześciokątnym z kołnierzem 141, 142

Śruba z uchem 215

U

Ucho cumownicze 274

Alfabetyczny spis produktów

W

Wkładka do gwintów 272
Wkręt dociskowy 49, 50, 57, 74, 75, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Wkręt do betonu 253
Wkręt do drewna z łbem kulistym 36, 170
Wkręt do drewna z łbem płasko-soczewkowym 239
Wkręt do drewna z łbem podkładkowym 269
Wkręt do drewna z łbem soczewkowym 169, 226
Wkręt do drewna z łbem stożkowo-soczewkowym 35, 222
Wkręt do drewna z łbem stożkowym 37, 171, 223, 224, 227, 228
Wkręt do drewna z łbem sześciokątnym 78, 214
Wkręt do drewna z powiększonym łbem soczewkowym 271
Wkręt do metalu z łbem kulistym 195
Wkręt do metalu z łbem płaskim 92, 93
Wkręt do metalu z łbem soczewkowym 107, 110, 111
Wkręt do metalu z łbem stożkowym 105, 106, 108, 109, 199, 200
Wkręt do metalu z łbem walcowym 91, 166, 167, 202
Wkręt do plombowania 48
Wkręt do twardego drewna 266, 270
Wkręt do tworzywa 240, 241
Wkręt hakowy 288
Wkręt oczkowy do drewna 244
Wkręt samogwintujący 147, 148
Wkręt samowierzący z łbem stożkowym 152
Wkręt samowierzący z łbem sześciokątnym 149, 150
Wkręt samowierzący z łbem walcowym 151
Wkręt z łbem talerzykowym 196
Wkręt z łbem walcowym 32, 33
Wpust pryzmatyczny 139

Z

Zacisk linowy 277
Zawias 294, 295
Zawlecza 173, 178
Zawlecza „Beta” 173



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 Łęborg

tel. +48 59 724 14 16

Biuro Handlowe:

ul. Dworcowa 39 lok. 110
64-500 Szamotuły k/Poznań

tel. +48 61 679 28 58

info@abakosteel.pl

www.abakosteel.pl