

TOBSTEEL

TOBproducts

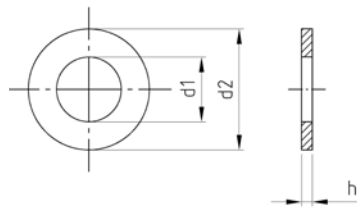
1.4462 DUPLEX



DIN 125 A

1.4462

DUPLEX




Scheiben Form A
(ohne Fase)

(~ISO 7089)
(~ISO 7090)

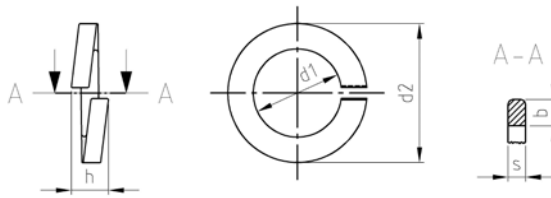
Washers type A
(without chamfer)

Rondelles type A
(sans chanfrein)

Arandelas tipo A
(sin chaflán)


d1	d2	h		
6,4	12	1,6	◆	200
8,4	16	1,6	◆	200
10,5	20	2	◆	200
13	24	2,5	◆	200
15	28	2,5	◆	200
17	30	3	◆	200
19	34	3	◆	200
21	37	3	◆	200
23	39	3	◆	100
25	44	4	◆	100
28	50	4	◆	50
31	56	4	◆	50
34	60	5	◆	25
37	66	5	◆	25

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆



DIN 127 B

1.4462
DUPLEX

d1	d2	b	h	s		
5,1	9,2	1,8	2,4	1,2	◆	500
6,1	11,8	2,5	3,2	1,6	◆	500
8,1	14,8	3	4	2	◆	500
10,2	18,1	3,5	4,4	2,2	◆	500
12,2	21,1	4	5	2,5	◆	500
14,2	24,1	4,5	6	3	◆	500
16,2	27,4	5	7	3,5	◆	500
18,2	29,4	5	7	3,5	◆	200
20,2	33,6	6	8	4	◆	200
22,5	35,9	6	8	4	◆	100
24,5	40	7	10	5	◆	100
27,5	43	7	10	5	◆	50
30,5	48,2	8	12	6	◆	50



Federringe Form B
 (glatt)

Spring lock washers type B
 (plain pattern)

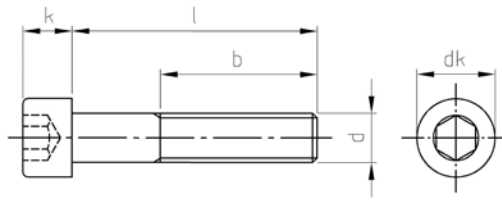
Rondelles élastiques sans
 becs type B (lisse)

Arandelas helicoidal de
 presión tipo B (lisa)

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆

DIN 912

1.4462 DUPLEX



Zylinderschrauben mit Innensechskant


(ISO 4762)

Hexagon socket
head cap screws

Vis à six pans creux,
tête cylindrique

Tornillos cabeza cilíndrica
con hexágono interior

$b = \text{DIN 912 } (\sim \geq \varnothing d \times 2 + 12)$

d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
l/mm					
10	◆	◆			
12	◆	◆			
14	◆	◆			
16	◆	◆			
18	◆	◆			
20	◆	◆	◆	◆	
22	◆	◆	◆	◆	
25	◆	◆	◆	◆	
30	◆	◆	◆	◆	◆
35	◆	◆	◆	◆	◆
40	◆	◆	◆	◆	◆
45	◆	◆	◆	◆	◆
50	◆	◆	◆	◆	◆
55	◆	◆	◆	◆	◆
60	◆	◆	◆	◆	◆
65	◆	◆	◆	◆	◆
70	◆	◆	◆	◆	◆
75	◆	◆	◆	◆	◆
80	◆	◆	◆	◆	◆
85		◆	◆	◆	◆
90		◆	◆	◆	◆
100		◆	◆	◆	◆
	500 ≥ 16 200 ≥ 45 100	100 ≥ 100 50	500 ≥ 12 200 ≥ 50 50	50 ≥ 75 25	25
dk	10	13	16	18	24
k	6	8	10	12	16
s	SW5	SW6	SW8	SW10	SW14

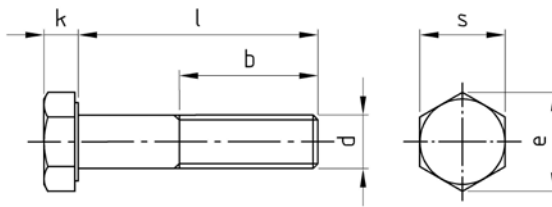
Zusätzliche Abmessungen auf Anfrage.

Additional dimensions
on request.

D'autres dimensions
sur demande.


Dimensiones adicionales
a petición.

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆



DIN 931

1.4462
DUPLEX

d	M 12	M 16	M 20
l/mm			
60		◆	
70		◆	
80		◆	
100	◆	◆	◆
120	◆	◆	◆
140	◆	◆	◆
160	◆	◆	◆
180		◆	◆
200		◆	◆
	25 ≥ 160 10	25 ≥ 160 10	25 ≥ 160 10
k	7,5	10	12,5
e	21,1	26,75	33,53
s	SW19	SW24	SW30



Sechskantschrauben
mit Schaft

(~ISO 4014)

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale
partiellement filetées

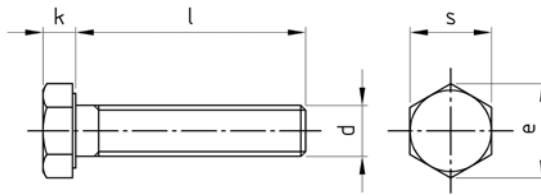
Tornillos hexagonales
parcialmente roscados

$b = \text{DIN 931} (\sim \geq \varnothing d \times 2 + 6)$

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆

DIN 933

1.4462
 DUPLEX



Sechskantschrauben
 mit Gewinde bis Kopf

(~ISO 4017)

Hexagon head screws,
 full thread

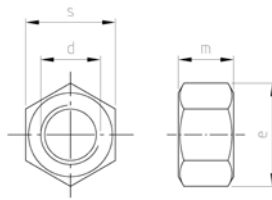
Vis à tête hexagonale
 entièrement filetées

Tornillos hexagonales
 todos roscados

d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
l/mm							
10	◆	◆	◆				
12	◆	◆	◆	◆			
14	◆	◆	◆	◆			
16	◆	◆	◆	◆	◆		
18	◆	◆	◆	◆	◆		
20	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
22	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
25	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
30	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
35	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
40	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
45	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
50	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
55		◆	◆	◆	◆	◆	◆
60		◆	◆	◆	◆	◆	◆
65		◆	◆	◆	◆	◆	◆
70		◆	◆	◆	◆	◆	◆
75		◆	◆	◆	◆	◆	◆
80		◆	◆	◆	◆	◆	◆
85		◆	◆	◆	◆	◆	◆
90		◆	◆	◆	◆	◆	◆
95		◆	◆	◆	◆	◆	◆
100		◆	◆	◆	◆	◆	◆
110		◆	◆	◆	◆	◆	◆
120		◆	◆	◆	◆	◆	◆
130		◆	◆	◆	◆	◆	◆
140		◆	◆	◆	◆	◆	◆
150		◆	◆	◆	◆	◆	◆
160					◆	◆	◆
170					◆	◆	◆
180					◆	◆	◆
190					◆	◆	◆
200					◆	◆	◆
240					◆	◆	

	500 ≥ 14 200 ≥ 45 100 ≥ 110 50	500 ≥ 14 200 ≥ 25 100 ≥ 70 50 ≥ 160 25	100 ≥ 50 50	50 ≥ 75 25	25 ≥ 180 10	25 ≥ 180 20 ≥ 200 10	25
k	4	5,3	6,4	7,5	10	12,5	15
e	11,05	14,38	18,9	21,1	26,75	33,53	39,98
s	SW10	SW13	SW17	SW19	SW24	SW30	SW36

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆



DIN 934

1.4462

DUPLEX

d	p	m	e	s		
5	0,8	4	8,79	SW8	◆	100
6	1	5	11,05	SW10	◆	100
8	1,25	6,5	14,38	SW13	◆	100
10	1,5	8	18,9	SW17	◆	100
12	1,75	10	21,1	SW19	◆	100
14	2	11	24,49	SW22	◆	100
16	2	13	26,75	SW24	◆	50
18	2,5	15	29,56	SW27	◆	25
20	2,5	16	32,95	SW30	◆	25
22	2,5	18	35,03	SW32	◆	25
24	3	19	39,55	SW36	◆	25
27	3	22	45,2	SW41	◆	25
30	3,5	24	50,85	SW46	◆	25
33	3,5	26	55,37	SW55	◆	25
36	4	29	60,79	SW60	◆	25



Sechskantmuttern

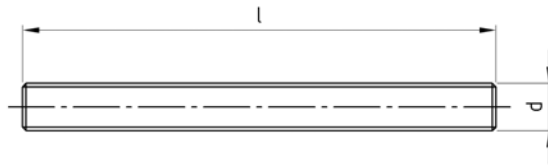
(~ISO 4032)

Hexagon nuts

Écrous hexagonaux

Tuercas hexagonales

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆



**Gewindebolzen
 (Gewindestangen)**

Stud bolts
 (threaded rods),
 metric thread

Tiges filetées,
 filetage métrique

Varillas roscadas,
 rosca métrica

Alle Gewindebolzen sind
 in individuellen Längen/
 Ausführungen lieferbar:
 z. B. l = 300 mm, Form A
 (ohne Fase) / Form B (mit
 Fase) / mit Dachschräge/
 Keil- / Kegelspitze

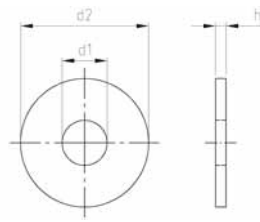
All stud bolts can be
 delivered in individual
 lengths / designs:
 e.g. l = 300 mm, type A
 (without chamfer) / type
 B (chamfered) / with pitch
 of 45° / edge point / taper
 point

Toutes les tiges filetées
 sont disponibles en
 différentes longueurs/
 versions: p. ex. l =
 300 mm, type A (sans
 chanfrein) / type B
 (avec chanfrein) / avec
 pente de 45° / pointe de
 coin / pointe conique

Todas las varillas
 roscadas están
 disponibles en diferentes
 longitudes / versiones:
 por ej. l = 300 mm, tipo A
 (sin chaflán) / tipo B (con
 chaflán) / con vertiente de
 45° / punta de cuña/
 punta cónica


d	l		
5	1000	◆	50
	2000	◆	20
	3000	◆	20
6	1000	◆	10
	2000	◆	10
	3000	◆	10
8	1000	◆	10
	2000	◆	10
	3000	◆	10
10	1000	◆	10
	2000	◆	10
	3000	◆	10
12	1000	◆	10
	2000	◆	10
	3000	◆	10
14	1000	◆	10
	2000	◆	10
	3000	◆	10
16	1000	◆	10
	2000	◆	5
	3000	◆	5
18	1000	◆	5
	2000	◆	5
	3000	◆	5
20	1000	◆	5
	2000	◆	1
	3000	◆	1
22	1000	◆	1
	2000	◆	1
	3000	◆	1
24	1000	◆	1
	2000	◆	1
	3000	◆	1
27	1000	◆	1
	2000	◆	1
	3000	◆	1
30	1000	◆	1
	2000	◆	1
	3000	◆	1
33	1000	◆	1
	2000	◆	1
	3000	◆	1
36	1000	◆	1
	2000	◆	1
	3000	◆	1

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆



DIN 9021

1.4462
 DUPLEX

d1	d2	s		
6,4	18	1,8	◆	200
8,4	24	2	◆	200
10,5	30	2,5	◆	200
13	37	3	◆	200
15	44	3	◆	200
17	50	3	◆	200
20	56	4	◆	200
22	60	4	◆	200
26	72	5	◆	100
33	92	6	◆	50



Scheiben,
 Außendurchmesser
 ~ 3 x Gewinde-
 Nenndurchmesser

(ISO 7093-1)

Washers with outside
 diameter ~ 3 x nominal
 thread diameter

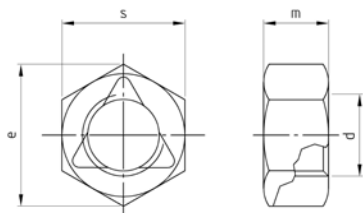
Rondelles, diamètre
 extérieur ~ 3 x diamètre
 nominal de filetage

Arandelas, diámetro
 exterior ~ 3 x diámetro
 de la rosca

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆

ART. 980

**1.4462
DUPLEX**



Sechskantmuttern,
selbtsichernd
mit Klemnteil,
Ganzmetallmuttern,
verformt aus DIN 934

(~DIN 980)
(~ISO 7042)

Prevailing torque type
hexagon nuts, all-metal
nuts, deformed from
DIN 934

Écrous auto-freinés
hexagonaux, écrous tout
métal, déformation de la
norme DIN 934

Tuercas hexagonales de
autoseguro todo metal,
deformadas de la norma
DIN 934

d	p	m	e	s		
5	0,8	4	8,79	SW8	◆	200
6	1	5	11,05	SW10	◆	200
8	1,25	6,5	14,38	SW13	◆	200
10	1,5	8	18,9	SW17	◆	200
12	1,75	10	21,1	SW19	◆	200
14	2	11	24,49	SW22	◆	200
16	2	13	26,75	SW24	◆	200
18	2,5	15	29,56	SW27	◆	100
22	2,5	18	35,03	SW32	◆	100
20	2,5	16	32,95	SW30	◆	50
24	3	19	39,55	SW36	◆	50
27	3	22	45,2	SW41	◆	50
30	3,5	24	50,85	SW46	◆	50
33	3,5	26	55,37	SW50	◆	25
36	4	29	60,79	SW55	◆	10

TOBSTEEL

TOBSTEEL GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 8
D-74613 Öhringen

T: +49 (0) 7941 6073-0

F: +49 (0) 7941 6073-500

info@tobsteel.com

www.tobsteel.com

