

TOBSTEEL

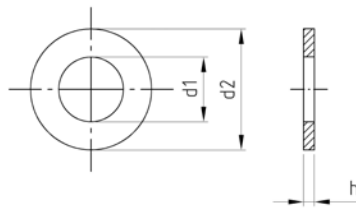
TOBproducts

1.4529 HCR (1.4539 HCR)

DIN 125 A

1.4529

HCR



Scheiben Form A
(ohne Fase)


(~ISO 7089)

(~ISO 7090)

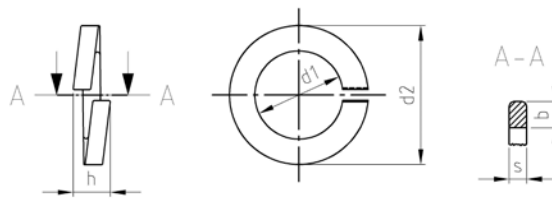
Washers type A
(without chamfer)

Rondelles type A
(sans chanfrein)

Arandelas tipo A
(sin chaflán)

d1	d2	h		
5,3	10	1	◆	200
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

1.4529

HCR

d1	d2	b	h	s		
5,1	9,2	1,8	2,4	1,2	◆	1000
6,1	11,8	2,5	3,2	1,6	◆	1000
8,1	14,8	3	4	2	◆	1000
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
22,2	35,9	6	8	4	◆	100
24,2	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)

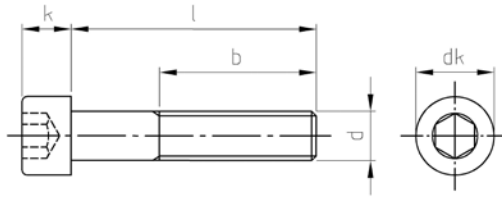
Arandelas helicoidal de
presión tipo B (lisa)

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆

DIN 912

1.4529

HCR



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		◆	◆	◆	◆
95					◆
100		◆	◆	◆	◆

	500 ≥16 200 ≥45 100	500 ≥16 100 ≥100 50	100 ≥50 50	50 ≥75 25	25
dk	10	13	16	18	24
k	6	8	10	12	16
s	SW5	SW6	SW8	SW10	SW14

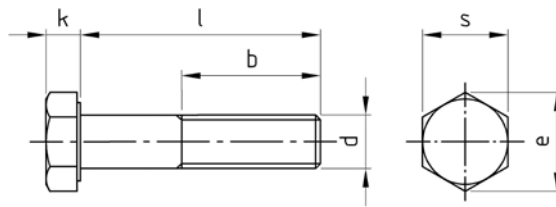
Zusätzliche Abmessungen auf Anfrage.

Additional dimensions
on request.

D'autres dimensions
sur demande.

Dimensiones adicionales
a petición.

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆



DIN 931

1.4529

HCR

d	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
l/mm							
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					◆	◆	



Sechskantschrauben
mit Schaft

(~ISO 4014)

Hexagon head screws

Vis à tête hexagonale
partiellement filetées

Tornillos hexagonales
parcialmente roscados

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

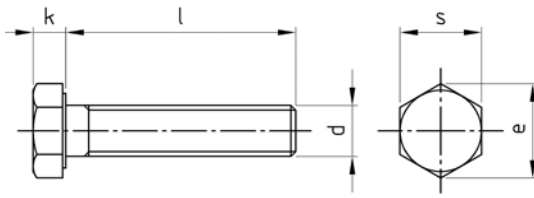
	200 ≥ 45 100	200 ≥ 16 100 ≥ 70 50 ≥ 160 25	100 ≥ 50 50	50 ≥ 75 25	25 ≥ 180 10	25 ≥ 180 10	10 ≥ 180 5
k	4	5,3	6,4	7,5	10	12,5	15
e	11,05	14,38	18,9	21,1	26,75	33,53	39,98
s	SW10	SW13	SW17	SW19	SW24	SW30	SW36

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆

DIN 933

1.4529

HCR



Sechskantschrauben
mit Gewinde bis Kopf

(~ISO 4017)

Hexagon head screws,
full thread

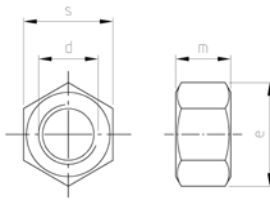
Vis à tête hexagonale
entièrement filetées

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					◆	◆	
250						◆	

	100	200 ≥ 25 100 ≥ 70 50 ≥ 160 25	100 ≥ 50 50	50 ≥ 75 25	25 ≥ 180 10	25 ≥ 180 20	10 ≥ 180 5
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

1.4529

HCR

d	p	m	e	SW		
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	◆	50
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	◆	10
36	4	29	60,79	SW60	◆	10



Sechskantmuttern

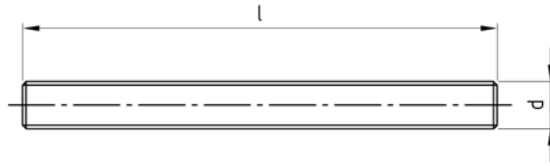
(~ISO 4032)

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 Dachsträge/
Keil- / Kegelspitze

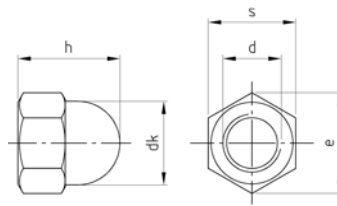
All stud bolts can be
delivered in individual
lengths / designs:
e.g. l = 300 mm, type A
(without chamfer) / type
B (chamfered) / with pitch
of 45° / edge point / taper
point


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

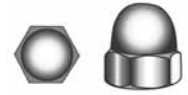
Todas las varillas
roscadas están
disponibles en diferentes
longitudes / versiones:
por ej. l = 300 mm, tipo A
(sin chaflán) / tipo B (con
chaflán) / con vertiente de
45° / punta de cuña/
punta cónica

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 1587**1.4529****HCR**

d	p	h	dk	e	SW		
10	1	18	16	17,59	SW17	◆	500
14	1,5	25	21	22,78	SW22	◆	500
6	1	12	9,5	10,89	SW10	◆	500
7	1	12	9,5	10,89	SW13	◆	500
8	1,25	15	12,5	14,2	SW13	◆	200
10	1,5	18	16	17,59	SW17	◆	200
12	1,75	22	18	19,85	SW19	◆	200
14	2	25	21	22,78	SW22	◆	50
16	2	28	23	26,17	SW24	◆	50
18	2,5	32	26	29,56	SW27	◆	25
20	2,5	34	28	32,95	SW30	◆	25



Sechskant- Hutmutter, hohe Form

Hexagon domed
cap nuts, high type

Écrous hexagonaux
borgnes à calotte,
type haut

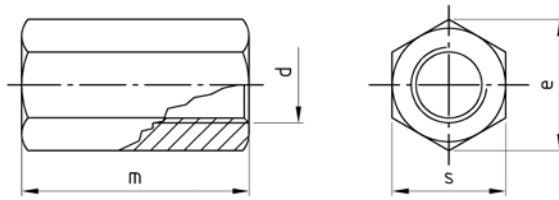
Tuercas hexagonales
ciegas, tipo alto

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆

DIN 6334

1.4529

HCR




Sechskantmuttern
(Langmuttern),
Höhe $m = 3 d$

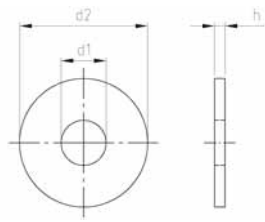
Hexagon nuts,
 $m = 3 d$

Écrous hexagonaux,
 $m = 3 d$

Tuercas hexagonales
 $m = 3 d$

d	m	e	SW		
6	18	11,1	SW10	◆	100
8	24	15	SW13	◆	100
10	30	19,6	SW17	◆	100
12	36	21,9	SW19	◆	50
14	42	24,5	SW22	◆	50
16	48	27,7	SW24	◆	50
20	60	34,6	SW30	◆	10


1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆



DIN 9021

1.4529

HCR

d1	d2	s		
5,3	15	1,2	◆	200
6,4	18	1,8	◆	200
8,4	24	2	◆	200
10,5	30	2,5	◆	200
13	37	3	◆	100
15	44	3	◆	100
17	50	3	◆	50
20	56	4	◆	25
22	60	4	◆	25
26	72	5	◆	25
33	92	6	◆	25
39	110	8	◆	25



Scheiben,
Außendurchmesser
~ 3 x Gewinde-
Nenn Durchmesser

(ISO 7093-1)

Washers with outside
diameter ~ 3 x nominal
thread diameter

Rondelles, diamètre
extérieur ~ 3 x diamètre
nominal de filetage

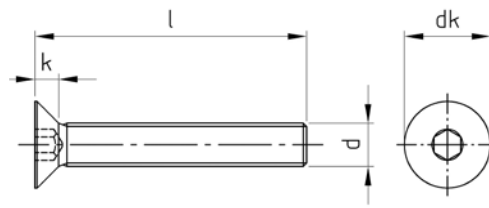
Arandelas, diámetro
exterior ~ 3 x diámetro
de la rosca

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆

ISO 10642

1.4529

HCR



Senkschrauben
mit Innensechskant

(~DIN 7991)

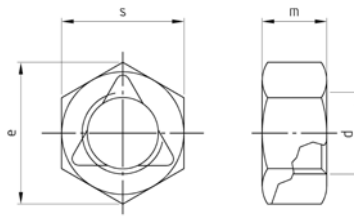
Hexagon socket
countersunk head screws

Vis à tête fraisée
à six pans creux

Tornillos allen cabeza
avellanada con
hexágono interior

d	M 6	M 8	M 10	M 12
l/mm				
12	◆			
14	◆			
16	◆	◆	◆	◆
18	◆	◆	◆	◆
20	◆		◆	◆
22	◆	◆	◆	◆
25	◆	◆	◆	◆
30	◆	◆	◆	◆
35	◆	◆	◆	◆
40	◆	◆	◆	◆
45	◆	◆	◆	◆
50	◆	◆	◆	◆
55	◆	◆	◆	◆
60	◆	◆	◆	◆
65		◆	◆	◆
70		◆	◆	◆
75		◆	◆	◆
80		◆	◆	◆
85		◆	◆	◆
90		◆	◆	◆
95		◆	◆	◆
100		◆	◆	◆
	200 ≥ 35 100	200 ≥ 25 100 ≥ 100 50	100 ≥ 50 50	50 ≥ 75 25
dk	13,44	17,92	22,4	26,88
k	3,72	4,96	6,2	7,44
s	SW4	SW5	SW6	SW8


1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆



ART. 980

1.4529

HCR

d	p	m	e	SW		
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
20	2,5	16	32,95	SW30	◆	100
22	2,5	18	35,03	SW32	◆	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	SW55	◆	25
36	4	29	60,79	SW60	◆	10



Sechskantmutter,
selbtsichernd
mit Klemnteil,
Ganzmetallmutter,
verformt aus DIN 934

(~DIN 980)

(~ISO 7042)

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

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

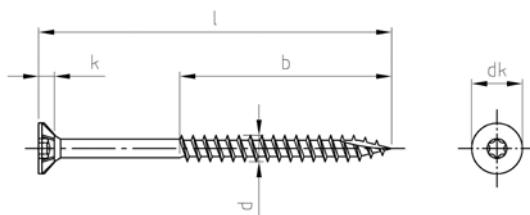
Tuercas hexagonales de
autoseguro todo metal,
deformadas de la norma
DIN 934

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆

ART. 4790-1

1.4539

HCR



Senkkopf-
Holzschrauben,
TX-Innensechsrund-
Antrieb, Fräsrippen,
verstärkter Kopf
und Schneidekerbe,
gleitbeschichtet

Countersunk head timber
screws, TX-six lobe drive,
ribs under the head,
double head with CUT
point, waxed

Vis à bois avec tête fraisée,
à six lobes internes,
nervures de fraisage, tête
renforcée, avec point cut,
revêtement glissant

Tornillos avellanados para
madera, multiestrella,
cabeza frezadora, cabeza
reforzada, con punta cut,
revestimiento deslizante

d	5	6
l/mm		
20	◆	
25	◆	
30	◆	◆
35	◆	
40	◆	◆
45	◆	◆
50	◆	◆
55	◆	
60	◆	◆
70	◆	◆
80	◆	◆
90	◆	◆
100	◆	◆
110		◆
120	◆	◆
	100	100
dk	10	12
k	2,6	3,1
TX	TX25	TX25

$b \geq 0,6l (+/-)$

1.4571 A5 ◆ 1.4462 DUPLEX ◆ 1.4529 HCR ◆

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

