

## Helical spring lock washers

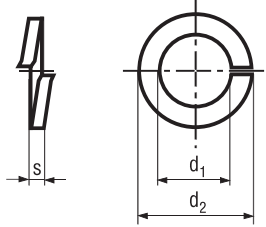
with bent end

## Arandelas helicoidales de presión

con picos (sección rectangular)

## 螺旋弹性锁紧垫圈

带钳口



## DIN 127 A

Spring steel  
Acero muelle

- black / negro
- mechanical zinc plated blue /  
cincado mecánico pasivado azul

DIN 127: Standard withdrawn  
Estándar descatálogo

M	d <sub>1</sub>		d <sub>2</sub>	s	M	d <sub>1</sub>		d <sub>2</sub>	s
	min.	max.	max.	min.		max.	max.		
<b>M3</b>	3,1	3,4	6,2	0,8	<b>M14</b>	14,2	14,7	24,1	3
<b>M3,5</b>	3,6	3,9	6,7	0,8	<b>M16</b>	16,2	17	27,4	3,5
<b>M4</b>	4,1	4,4	7,6	0,9	<b>M18</b>	18,2	19	29,4	3,5
<b>M5</b>	5,1	5,4	9,2	1,2	<b>M20</b>	20,2	21,2	33,6	4
<b>M6</b>	6,1	6,5	11,8	1,6	<b>M22</b>	22,5	23,5	35,9	4
<b>M8</b>	8,1	8,5	14,8	2	<b>M24</b>	24,5	25,5	40	5
<b>M10</b>	10,2	10,7	18,1	2,2	<b>M27</b>	27,5	28,5	43	5
<b>M12</b>	12,2	12,7	21,1	2,5	<b>M30</b>	30,5	31,7	48,2	6



We recommend DIN 128 A (curved spring lock washers) for new construction: BN 768 / BN 769 / BN 770  
Para construcciones nuevas se recomienda DIN 128 A (anillos elásticos abombados): BN 768 / BN 769 / BN 770

BN 759			BN 760		
M	■ / ■	■	M	■ / ■	■
M3	●	200	M3	●	200
M4	●	200	M3,5	●	200
M5	●	200	M4	●	200
M6	●	200	M5	●	200
M8	●	200	M6	●	200
M10	●	100	M8	●	200
M12	●	100	M10	●	100
M16	●	100	M12	●	100
M18	●	100	M14	●	100
M20	●	100	M16	●	100
M22	●	100	M18	●	100
M24	●	100	M20	●	100
M30	●	100	M22	●	100
			M24	●	100
			M27	●	100
			M30	●	100

## Helical spring lock washers

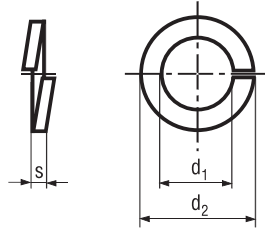
with flat end

## Arandelas helicoidales de presión lisas

sin picos (sección rectangular)

## 螺旋弹性锁紧垫圈

不带钳口





## DIN 127 B

### Spring steel Acero muelle

- black / negro
- mechanical zinc plated blue /  
cincado mecánico pasivado azul
- zinc plated blue / cincado pasivado azul
- mechanical zinc plated yellow /  
cincado mecánico pasivado amarillo
- hot-dip galvanized / galvanizado en caliente

DIN 127: Standard withdrawn  
Estándar descatalogado

	d <sub>1</sub>		d <sub>2</sub> max.	s		d <sub>1</sub>		d <sub>2</sub> max.	s
	min.	max.				min.	max.		
<b>M2</b>	2,1	2,4	4,4	0,5	<b>M14</b>	14,2	14,7	24,1	3
<b>M2,3</b>	2,4	2,7	4,9	0,6	<b>M16</b>	16,2	17	27,4	3,5
<b>M2,5</b>	2,6	2,9	5,1	0,6	<b>M18</b>	18,2	19	29,4	3,5
<b>M3</b>	3,1	3,4	6,2	0,8	<b>M20</b>	20,2	21,2	33,6	4
<b>M3,5</b>	3,6	3,9	6,7	0,8	<b>M22</b>	22,5	23,5	35,9	4
<b>M4</b>	4,1	4,4	7,6	0,9	<b>M24</b>	24,5	25,5	40	5
<b>M4,5<sup>1)</sup></b>	4,7	5	8,4	1,2	<b>M27</b>	27,5	28,5	43	5
<b>M5</b>	5,1	5,4	9,2	1,2	<b>M30</b>	30,5	31,7	48,2	6
<b>M6</b>	6,1	6,5	11,8	1,6	<b>M33</b>	33,5	34,7	55,2	6
<b>M7</b>	7,1	7,5	12,8	1,6	<b>M36</b>	36,5	37,7	58,2	6
<b>M8</b>	8,1	8,5	14,8	2	<b>M39</b>	39,5	40,7	61,2	6
<b>M10</b>	10,2	10,7	18,1	2,2	<b>M42</b>	42,5	43,7	68,2	7
<b>M12</b>	12,2	12,7	21,1	2,5	<b>M48</b>	49	50,5	75	7

<sup>1)</sup> Not included in DIN 127  
No incluido en DIN 127












Spring elements ≥ 320 HV electroplated coatings: Susceptible to hydrogen embrittlement!  
Other coatings on request.

Elementos tensores > 320 HV galvanizados, azul: peligro de fragilidad por hidrógeno.  
Otros procedimientos de revestimiento previa petición



We recommend DIN 128 A (curved spring lock washers) for new constructions: BN 768 / BN 769 / BN 770  
Spring lock washers for UNC, UNF, and Ww thread: BN 767

Para construcciones nuevas se recomienda DIN 128 A (anillos elásticos abombados): BN 768 / BN 769 / BN 770  
Anillos elásticos para roscas UNC, UNF y Ww: BN 767

BN 761			BN 762			BN 20430		
								
M2	●	200	M2,5	●	200	M30	●	100
M2,5	●	200	M3	●	200	M33	●	50
M3	●	200	M3,5	●	200	M36	●	50
M3,5	●	200	M4	●	200	M39	●	50
M4	●	200	M4,5	●	200	M42	●	25
M5	●	200	M5	●	200	M48	●	25
M6	●	200	M6	●	200			
M8	●	200	M7	●	200			
M10	●	100	M8	●	200			
M12	●	100	M10	●	100			
M16	●	100	M12	●	100			
M20	●	100	M14	●	100			
M22	●	100	M16	●	100			
M24	●	100	M18	●	100			
M27	●	100	M20	●	100			
M30	●	100	M22	●	100			
M36	●	50	M24	●	100			
M48	●	25	M27	●	100			

## Helical spring lock washers

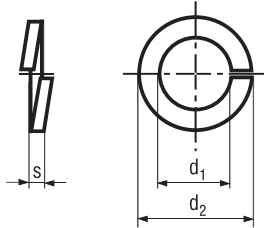
with flat end

## Arandelas helicoidales de presión lisas

sin picos (sección rectangular)

## 螺旋弹性锁紧垫圈

不带钳口















## DIN 127 B

Spring steel  
Acero muelle

- black / negro
- mechanical zinc plated blue /  
cincado mecánico pasivado azul
- zinc plated blue / cincado pasivado azul
- mechanical zinc plated yellow /  
cincado mecánico pasivado amarillo
- hot-dip galvanized / galvanizado en caliente

DIN 127: Standard withdrawn  
Estándar descatálogo

BN 763			■			BN 764			■		
											
M2,5	●	200	M10	●	100	M8	●	100			
M3	●	200	M12	●	100	M10	●	100			
M3,5	●	200	M14	●	100	M12	●	100			
M4	●	200	M16	●	100	M16	●	100			
M5	●	200	M20	●	100	M20	●	100			
M6	●	200	M24	●	100	M24	●	100			
M8	●	200									

## Helical spring lock washers with bent end

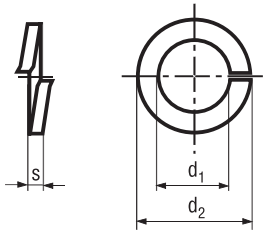
for screws UNC / UNF / Ww

## Arandelas helicoidales de presión

con picos para tornillos UNC / UNF / Ww

## 弹性锁紧垫圈

用于美制粗牙/美制细牙/Ww螺钉



UNC / UNF / Ww

~DIN 127

Spring steel 430-530 HV  
Acero muelle 430-530 HV

■ mechanical zinc plated blue /  
cincado mecánico pasivado azul

UNC, UNF, Ww	d <sub>1</sub> min.	Tol.	d <sub>2</sub> max.	s	UNC, UNF, Ww	d <sub>1</sub> min.	Tol.	d <sub>2</sub> max.	s
1/4"	6,4	+0,4	12,2	1,6	1/2"	12,9	+0,5	21,8	2,5
3/8"	9,7	+0,5	17,6	2,2	3/4"	19,3	+1	32,6	4
7/16"	11,2	+0,5	19,1	2,2	1"	25,9	+1	41,4	7

BN 767		■			
UNC/UNF/Ww	■ / ●	■	UNC/UNF/Ww	■ / ●	■
1/4"	●	100	1/2"	●	100
3/8"	●	100	3/4"	●	100
7/16"	●	100	1"	●	100

## Special spring lock washers

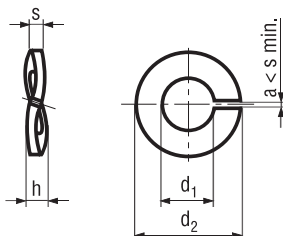
for cylinder head screws

## Arandelas elásticas de presión especiales

para tornillos de cabeza cilíndrica

## 特殊弹性垫圈

用于内六角圆柱头螺钉



VHZ

Spring steel 430-530 HV  
Acero muelle 430-530 HV

■ mechanical zinc plated blue /  
cincado mecánico pasivado azul

■	d <sub>1</sub> min.	d <sub>2</sub> max.	h min.	s	■	d <sub>1</sub> min.	d <sub>2</sub> max.	h min.	s
M6	6,1	9,9	2,1	1,6	M12	12,2	18,3	3,7	2,5
M8	8,1	12,7	2,8	2	M16	16,2	24,6	5,2	3,5
M10	10,2	16,1	3,7	2,5	M20	20,2	30,6	6,4	4,5

BN 772		■						
■	■ / ●	■	■ / ●	■	■	■ / ●	■	
M6	●	200	M10	●	100	M16	●	100
M8	●	200	M12	●	100	M20	●	100