


Spiralfedern/Halterungen für Spiralfedern


Unterlegscheiben für Schraubenfedern

Standard / mit Gewinde

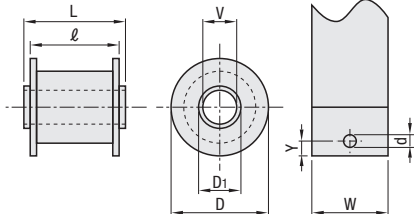
Spiralfedern



Halterungen für Spiralfedern



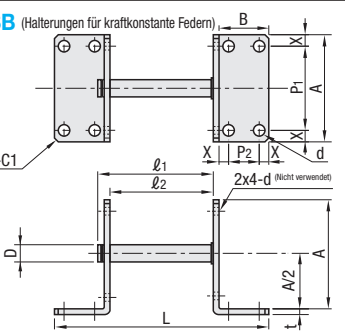
CFS (Kraftkonstante Federn)



Werkstoff	Rolle
EN 1.4319 äquivalent	Polypropylen

Werkstoff der Trommeln: CFS0.1, CFS0.2 und CFS5.2 sind aus Polyethylen, CFS3.5 ist aus ABS.


CFSB (Halterungen für kraftkonstante Federn)



Werkstoff	Oberflächenbehandlung	Zubehör
Grundkörper	Welle	Welle

EN 1.4016 äquivalent SWCH Äquivalent Nickel-Beschichtung Sicherung - Ausführung C (EN 1.4301 äquivalent)

Teilenummer															Mengen-Rabatt										Teilenummer															Mengen-Rabatt									
Ausführung		Last [kg]	Max. Hub	Haltbar- keit	Dicke der Federplatte	Zubehör Platte Dicke	D	D1	V	ℓ	L	W	d	Y	Stückpreis	Mengen-Rabatt				Ausführung		Nr.	t	A	B	P1	P2	X	D	ℓ1	ℓ2	L	Passende Spiralfeder	Stückpreis	Mengen-Rabatt														
															1-19 Stk.	20-34	35-49	50-100			1-19 Stk.	20-34	35-49	50-100									1-19 Stk.	20-34	35-49	50-100													
CFS	0.1		500	50,000	0.1		26	8.2	5.2	17	18	10	3.2	5						0.1	1.5	45	22.5	35	12.5	5	4.5	5	(24)	20.5	68.5	CFS0.1	CFS0.2																
	0.2			35,000																0.4		55	27.5	43	15.5				(35)	30.4	89.4	CFS0.4	CFS0.6	CFS1.4															
	0.4		1,000	37,000	0.13		34	13		25.6	27.6	20							0.8		55	27.5	43	15.5				(40)	35.4	94.4	CFS0.8	CFS1.8																	
	0.6			25,000															1.0		60	30	48	18				(35)	30.4	94.4	CFS1.0	CFS2.0																	
	0.8		1,500	25,000	0.15		34			30.6	32.6	25							1.2		65	32.5	53	20.5				(50)	45.4	114.4	CFS1.2	CFS3.9																	
	1.0		1,000	19,000			38	14		26.2	27.6	20							2.2		65	32.5	53	20.5				(35)	30.4	99.4	CFS2.2																		
	1.2		1,500	34,000		1.0	44			40.6	42.6	35							2.4	2	60	30	48	18	6	5.5	10	(40)	35.4	99.4	CFS2.4																		
	1.4		1,000	9,000	0.2		34	13		25.6	27.6	20	4.5						2.6		65	32.5	53	20.5				(40)	35.4	104.4	CFS2.6																		
	1.8		1,500	9,000			34			30.6	32.6	25							2.9		75	37.5	63	25.5				(56)	51.4	130.4	CFS2.9																		
	2.0			6,000	0.25		38			26.2		20							3.2		65	32.5	53	20.5				(45)	40.4	109.4	CFS3.2																		
2.2			8,000	0.3		44	14		25.6	27.6	20							3.5		75	37.5	63	25.5				(65)	60.8	139.8	CFS3.5																			
2.4			6,000	0.25		38		10.2										4.7		65	32.5	53	20.5				(60)	55.4	124.4	CFS4.7																			
2.6			9,000			44			30.6	32.6	25							5.2	2.5	85	42.5	71	28.5	7	6.5		(47)	42.3	132.3	CFS5.2																			
2.9		1,000	20,000			2.0	54	16		46	49	40	6.5					5.7	2	65	32.5	53	20.5	6	5.5		(65)	60.4	129.4	CFS5.7																			
3.2			8,000		0.3	1.0	44	14		35.6	37.6	30	4.5																																				
3.5			21,000			2.0	54	16		56	58	50	6.5																																				
3.9			8,000			1.0	44	14		40.6	42.6	35	4.5																																				
4.7			9,000			2.0	44	14		50.6	52.6	45	6.5																																				
5.2		1,500	6,000	0.45	1.0	60	16			37	40	30	4.5																																				
5.7		1,000	8,000	0.3	2.0	44	14			55.6	57.6	50	6.5																																				



Ordering
Example

Teilenummer

CFS2.4

CFSB2.4

Ordering Example

Teilenummer

CFS2.4

CFSB2.4

Alle Lasttoleranzen sind von 0 bis +15%.

Merkmale

- Ein zu einer Rolle aufgewickelter Metallstreifen. Bei Dehnung des Streifens wirkt die daraus folgende Spannung mit konstanter Kraft entgegen der Last.
- Bei Erreichen der Maximalast ist der Widerstand unabhängig von der Auslenkung konstant. (Die Rollen erreichen die maximale Kraft nach nur ungefähr einer halben Umdrehung.)

Verwendung

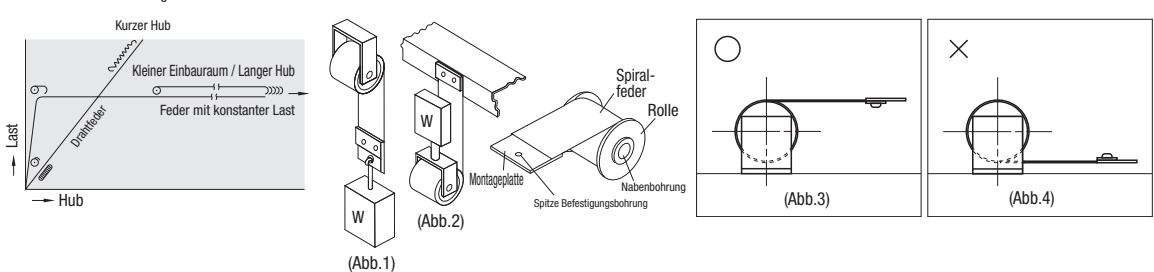
- Die Seite mit der Rolle ist das eine Ende, die Seite mit der Montageplatte das andere. Mit Schrauben durch die Bohrungen der Montageplatte befestigen.
- Kann entweder durch Befestigung des Gehäuses und Herausziehen der Zubehörplatte verwendet werden (Abb. 1) oder durch Befestigung der Zubehörplatte und Herausziehen des Gehäuses (Abb. 2).

Vorsichtsmaßnahmen


- Die Federn sind mit einem innenliegenden Stopper auf eine Rolle gewickelt. Den Spannweg nicht über die angegebene Länge herausziehen: **Die Feder kann aus der Rolle fallen.**
- Falls keine Spiralfeder mit geeigneter Last zu finden ist, einen eine Stufe höheren Wert wählen und Last mithilfe eines Gegengewichtes anpassen.
- Die Haltbarkeit ist in der Tabelle mit technischen Daten angegeben. Einmaliges Auseinander- und Zusammenziehen gilt als ein Zyklus. Wird die erwartete Alterungsbeständigkeit überschritten, kann sich die Tragkraft verringern, und es können sich Risse in der Feder bilden. **Dauerhafter Betrieb unter derartigen Bedingungen ist gefährlich.** Bei paarweiser Verwendung erreichen beide Federn das Ende der Standzeit zur gleichen Zeit. Beide Federn gleichzeitig erneuern. Die oben aufgeführten Belastbarkeitwerte dienen lediglich als Referenz, die tatsächliche Belastbarkeit hängt von verschiedenen Faktoren wie Umwelt- und Betriebsbedingungen ab.
- Nach dem Vorspannen der Federn (5 ~ 10 Reihen von Ausdehnung und Kontraktion über den gesamten Hub) wird die Traglast stabil. Die Traglast kann vor dem Vorspannen höher sein.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage

- Sicherstellen, dass die Feder keine anderen Teile berührt.
- Die Auszurichtung der Feder muss senkrecht zur Spring Wellenachse sein.
- Sicherstellen, dass die Feder beim Zusammenziehen nicht die Montageplatte berührt.
- Feder so einstellen, dass diese jederzeit horizontal ausgezogen werden kann, um Abknicken zu vermeiden.
- Laufen Rolle und Welle nicht gleichmäßig, wird die Feder durch übermäßige Krafteinwirkung beschädigt.
- Richten Sie verwendete Halterungen wie in Abb. 3 aus. Durch Ausrichten der Position wie in Abb. 4 kann die Feder die Halterungen berühren und Fremdkörper wie Staub ins Innere lassen. Dies führt zu vorzeitigen Schäden an der Feder.

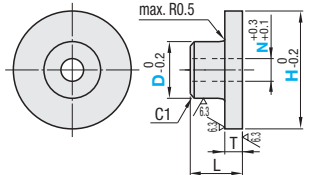


Standard



Ausführung	Werkstoff	Oberflächenbehandlung	Farbe
Metall	SPGCC SPGCS	EN 1.1191 Äquiv. EN 1.4301 äquivalent	Brüniert -
Kunststoff	SPGCJ SPGCK SPGCM SPGCW	Polyacetal MC Nylon MC Nylon	Weiß Schwarz blau elfenbeinfarben

25 / (6.3 /)



Ordering Example

Teilenummer

SPGCS20

9

D

6

N

3

Ordering Example

Teilenummer

SPGCS20

9


D

6

N

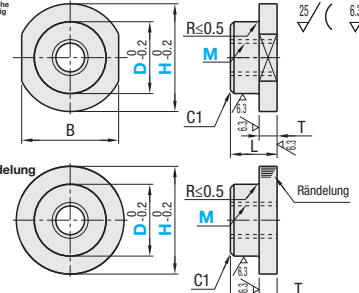
3

Mit Gewinde



Ausführung	Werkstoff	Oberflächenbehandlung
Planfläche beidseitig	SPGMC SPGRS	EN 1.1191 Äquiv. EN 1.4301 äquivalent
Rändelung	SPGRC SPGRS	Brüniert -

25 / (6.3 /)



Ordering Example

Teilenummer

SPGMC20

16

D

6

M

3

Ordering Example

Teilenummer

SPGMC20

16


D

6

M

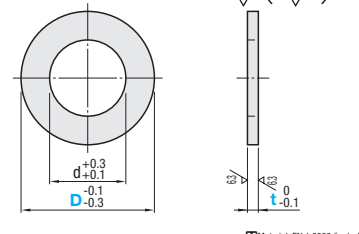
3

Unterlegscheiben



d	Passende Federn	Teilenummer	Ausführung	D	t
3.0	6	5			
5.0	8	7			
6.0	10	9			
7.0	12	11.5			
8.0	14	13			
9.0	16	15			
10.0	18	17			
12.0	20	19			
12.0	22	21			
14.5	25	24			
15.0	27	26			
17.0	30	29			
20.0	35	34			
23.0	40	39			

SSWA



Ordering Example

Teilenummer

SSWA15

2.0

t

Ordering Example

Teilenummer

SSWA15

2.0

t

Teilenummer		1mm-Schritte	Auswahl N	L	T	Stückpreis	
Ausführung	H					SPGCC	SPGCS
(Metall) SPGCC SPGCS	8	6	3	5	2		
	10	6~8	3				
			4				
	12	7~10	4				
			5				
			6	6	2		
	15	7~13	4				
			5				
			6				
			8				
			10	3			
			6				
	20	9~17	8				
			10				
			12				
			8	8	3		
	25	11~22	10				
			12				
30	15~25	12					
		16					

D-N≥3

Teilenummer		1mm-Schritte D	Auswahl N	L	T	Stückpreis	
Ausführung	H					SPGCJ SPGCK	SPGCM SPGCW
(Kunststoff) SPGCJ SPGCK SPGCM SPGCW	10	6-8	3	6	3		
			4				
	15	7-13	4	7			
			5				
			6				
	20	9-17	6	10			
			8				
	25	11-22	8		10		
			10				
	30	15-25	12	10			
			12				
			16				

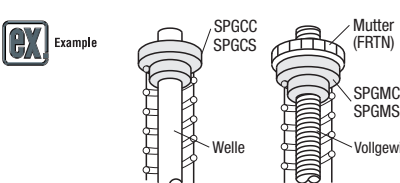
D-N≥3

Teilenummer	1mm-Schritte D	Auswahl M (Regelgewinde)	L	T	B	SPGMC		SPGMS	
						Stückpreis 1-9 Stk.	Mengen-Rabatt 10-50	Stückpreis 1-9 Stk.	Mengen-Rabatt 10-50
(Planfläche beidseitig) SPGMC SPGMS	10	7-8	4		8	3	8		
	15	7-13	4	6		8	3	13	
	20	9-17	4	6	8	10	17		
	25	12-20	4	6	8	10	12	22	
	30	16-25	6	8	10	12	16	27	

D-M≥3

Teilenummer	1mm-Schritte D	Auswahl M (Regelge- winde)	L	T	SPGRC		SPGRS	
					Stückpreis	Mengen-Rabatt	Stückpreis	Mengen-Rabatt
Ausführung	H				1 - 9 Stk.	10-50	1 - 9 Stk.	10-50
(Rändelung) SPGRC SPGRS	10	7-8	4	8	3			
	15	7-13	4 6	8	3			
	20	9-17	4 6 8 10	8	3			
	25	12-20	4 6 8 10 12	10	5			
	30	16-25	6 8 10 12 16	10	5			

D-M≥3



d	Passende Federn	Teilenummer		t	Stückpreis				
		Ausführung	D		t=1.0	t=2.0	t=3.0	t=4.0	t=5.0
3.0	6	SSWA	5	1.0					
5.0	8		7						
6.0	10		9						
7.0	12		11.5	2.0					
8.0	14		13						
9.0	16		15	3.0					
10.0	18		17						
12.0	20		19						
12.0	22		21	4.0					
14.5	25		24						
15.0	27		26						
17.0	30		29	5.0					
20.0	35		34						
23.0	40		39						