

Normdruckfedern

Nichtrostender Federstahl

Ressorts de compression normalisés

Acier à ressort inoxydable

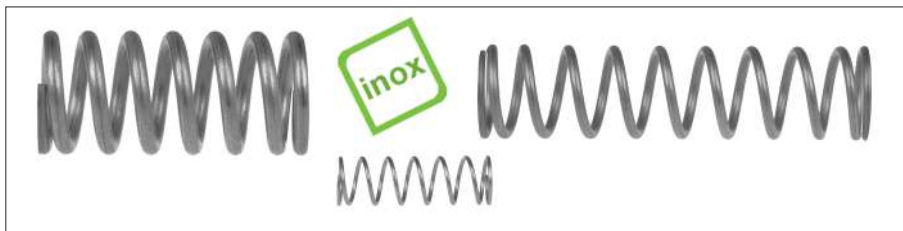
DIN 17224

Werkstoff:

Federdraht X10 CrNi 18 8,
Werkstoff-Nr. 1,4310

Matière:

Acier à ressort X10 CrNi 18 8,
No de matériau 1,4310



Durch unsere Lagerhaltung von Normdruckfedern werden sowohl Techniker in Entwicklung und Konstruktion, als auch Unterhalts- und Reparaturbeauftragte kurzfristig und rationell mit Präzisionsfedern versorgt. Entwicklungsarbeiten und Berechnungen entfallen: Sie sparen somit Zeit und Geld.

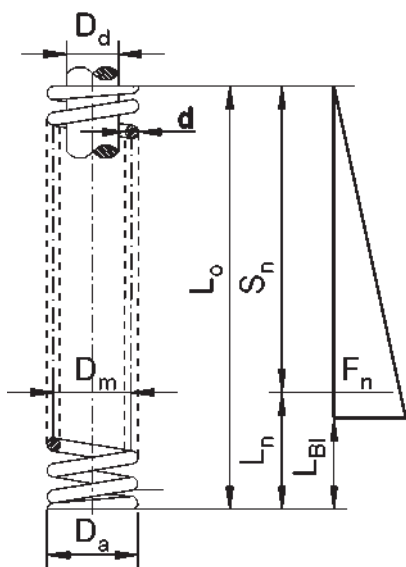
Wählen Sie aufgrund der aufgelisteten Werte die für Sie richtige Feder.

Für die Ausführung Ihrer Bestellung benötigen wir lediglich die Artikelnummer und die gewünschte Menge.

Notre stock permanent de ressorts de compression normalisés permet, aussi bien aux techniciens des bureaux d'études et de construction, qu'aux responsables de l'entretien et des réparations de se pourvoir à court terme et rationnellement de ressorts de précision. Les travaux d'études et les calculs deviennent superflus: ainsi, vous économisez du temps et de l'argent.

Choisissez le ressort approprié en vous basant sur les données suivantes.

Pour l'exécution de votre commande, il vous suffit de nous indiquer le numéro d'article désiré ainsi que le nombre de pièces.

**Toleranzen:**

Alle Abmessungen und Belastungswerte nach DIN 2095. Gütegrad 2.

Tolérances:

Toutes les dimensions ainsi que les valeurs de charge selon DIN 2095, degré de qualité 2.

Hinweis:

Für Normdruckfedern siehe Seite 05.33 - 05.34.09.

Note:

Pour Ressorts de compression normalisés voir page 05.33 - 05.34.09.

$d =$	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
$D_i =$	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
$D_m =$	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
$D_a =$	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
$L_o =$	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
$L_n =$	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
$n =$	Anzahl der federnden Windungen nombre de spires actives	N / mm
$S_n =$	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
$F_n =$	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant à la longueur du ressort L_n	N
$R =$	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm

Ausführung:

- kaltgeformte, zylindrische Druckfedern mit im federnden Teil gleichmässiger Steigung.
- Windungsrichtung rechts.
- Endwindungen bis Drahtstärke 0,4 mm ungeschliffen angelegt von 0,5 mm bis 10,0 mm angelegt und geschliffen.
- Oberfläche geölt.

Beanspruchungsart:

Ruhende bis mittlere dynamische, d.h. selten wechselnde Beanspruchung in der Federachse (für schlagartige oder schwingende Beanspruchung muss der Werkstoff gesondert vereinbart werden). Temperaturbereich für nichtrostenden Federstahl X12 CrNi 177 -30° bis +250°C.

Execution:

- Ressorts de compression cylindriques formés à froid, avec un pas d'hélice régulier dans la partie mobile.
- Sens de l'hélice à droite.
- Spires terminales applaties et non meulées jusqu'à 0,4 mm de diamètre de fil de 0,5 mm jusqu'à 10 mm applaties et meulées.
- Surface du fil huilée.

Mode de sollicitation:

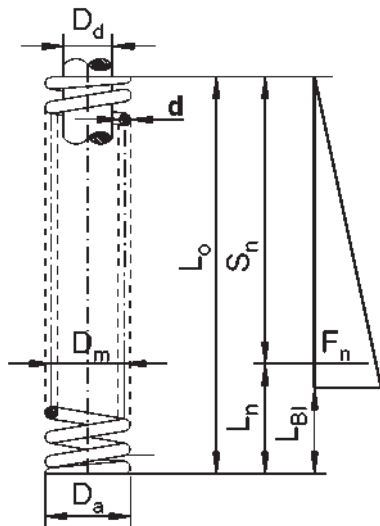
Sollicitation dynamique allant du repos jusqu'à de rares changements de sollicitations dans l'axe du ressort. Lors d'une sollicitation brusque ou vibrante, le matériau doit être spécialement déterminé. Domaine de température pour acier à ressort inoxydable X12 CrNi 177, de -30° jusqu'à +250°C.



Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
n =	Anzahl der federnden Windungen nombre de spires actives	N / mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
Fn =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant a la longueur du ressort L_n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm

Werkstoff:
Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:
Acier à ressort X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310



Bestellbeispiel:
Exemple de commande:
0956 30005

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix PG
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	
0956 30005	0,10	0,4	0,50	0,60	1,00	0,70	3,50	0,30	0,599	1,998	11
0956 30010					1,40	0,93	5,50	0,47	0,598	1,272	
0956 30015					2,00	1,27	8,50	0,73	0,601	0,823	
0956 30020					2,70	1,72	12,50	0,98	0,549	0,560	
0956 30025	0,53	0,63	0,73	3,90	2,40	18,50	1,50	0,567	0,378	10	
0956 30030				1,20	0,71	3,50	0,49	0,490	1,000		
0956 30035				1,70	0,94	5,50	0,76	0,483	0,636		
0956 30040				2,40	1,29	8,50	1,11	0,457	0,412		
0956 30045	0,7	0,80	0,90	3,40	1,75	12,50	1,65	0,462	0,280	11	
0956 30050				4,90	2,45	18,50	2,45	0,463	0,189		
0956 30055				1,50	0,72	3,50	0,78	0,381	0,488		
0956 30060				2,20	0,96	5,50	1,24	0,386	0,311		
0956 30065	0,9	1,00	1,10	3,20	1,32	8,50	1,88	0,378	0,201	10	
0956 30070				4,60	1,79	12,50	2,81	0,385	0,137		
0956 30075				6,60	1,51	18,50	4,09	0,376	0,092		
0956 30080				2,00	0,74	3,50	1,20	0,300	0,250		
0956 30085	1,1	1,20	1,30	2,90	0,99	5,50	1,91	0,304	0,159	11	
0956 30090				4,40	1,36	8,50	3,04	0,313	0,103		
0956 30095				6,30	1,86	12,50	4,44	0,311	0,070		
0956 30100				9,20	2,61	18,50	6,59	0,310	0,047		
0956 30105	1,1	1,20	1,30	2,60	0,76	3,50	1,84	0,267	0,145	12	
0956 30110				3,80	1,02	5,50	2,78	0,256	0,092		
0956 30115				5,80	1,42	8,50	4,38	0,263	0,060		
0956 30120				8,40	1,95	12,50	6,45	0,264	0,041		
0956 30125	1,1	1,20	1,30	12,20	2,73	18,50	9,47	0,300	0,027	12	

Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

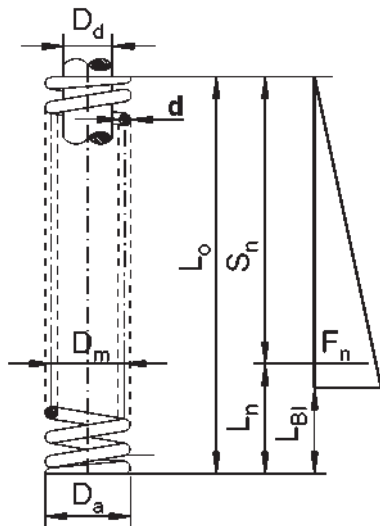
DIN 17224

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	D _i	D _m	D _a	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 30130	0,12	0,51	0,63	0,75	1,20	0,70	2,50	0,50	1,451	2,902	11
0956 30135					1,70	1,11	5,50	0,59	0,778	1,319	
0956 30140					2,40	1,52	8,50	0,88	0,752	0,854	
0956 30145					3,40	2,07	12,50	1,33	0,771	0,580	
0956 30150					4,90	2,89	18,50	2,01	0,788	0,392	
0956 30155	0,68	0,80	0,92	1,50	0,85	3,50	0,65	0,658	1,012	10	
0956 30160				2,10	1,13	5,50	0,97	0,625	0,644		
0956 30165				3,10	1,55	8,50	1,55	0,646	0,417		
0956 30170				4,40	2,11	12,50	2,29	0,648	0,283		
0956 30175	0,88	1,00	1,12	6,30	2,95	18,50	3,35	0,643	0,192		
0956 30180				1,90	0,87	3,50	1,03	0,534	0,518		
0956 30185				2,70	1,15	5,50	1,55	0,512	0,330		
0956 30190				4,00	1,59	8,50	2,41	0,513	0,213		
0956 30195				5,80	2,17	12,50	3,63	0,526	0,145		
0956 30200	1,08	1,20	1,32	8,40	3,03	18,50	5,37		0,098		
0956 30205				2,40	0,89	3,50	1,51	0,453	0,300		
0956 30210				3,50	1,19	5,50	2,31	0,441	0,191		
0956 30215				5,20	1,64	8,50	3,56		0,124		
0956 30220				7,50	2,24	12,50	5,26	0,442	0,084		
0956 30225	1,48	1,60	1,72	10,90	3,14	18,50	7,76		0,057	11	
0956 30230				3,60	0,93	3,50	2,67	0,339	0,127		
0956 30235				5,40	1,26	5,50	4,14	0,335	0,081		
0956 30240	1,04	1,20	1,36	8,20	1,75	8,50	6,45		0,052	12	
0956 30245				11,80	2,41	12,50	9,39	0,329	0,035		
0956 30250				17,40	3,39	18,50	14,01	0,336	0,024		
0956 30255	0,16	0,64	0,80	0,96	1,60	1,12	3,50	0,48	1,536	3,200	5
0956 30260					2,20	1,48	5,50	0,72	1,466	2,036	
0956 30265					3,10	2,03	8,50	1,07	1,410	1,318	
0956 30270					4,40	2,75	12,50	1,65	1,478	0,896	
0956 30275					6,20	3,85	18,50	2,35	1,422	0,605	
0956 30280	0,84	1,00	1,16	1,90	1,13	3,50	0,77	1,261	1,638	4	
0956 30285				2,70	1,50	5,50	1,20	1,252	1,043		
0956 30290				3,80	2,06	8,50	1,74	1,175	0,675		
0956 30295				6,40	2,80	12,50	2,60	1,193	0,459		
0956 30300	1,04	1,20	1,36	7,80	3,91	18,50	3,89	1,206	0,310		
0956 30305				2,20	1,14	3,50	1,06	1,005	0,948		
0956 30310				3,20	1,52	5,50	1,68	1,013	0,603		
0956 30315				4,70	2,09	8,50	2,16	1,018	0,390		
0956 30320				6,70	2,85	12,50	3,85	1,020	0,265		
0956 30325	1,44	1,60	1,76	9,70	3,99	18,50	5,71	1,022	0,179		
0956 30330				3,10	1,18	3,50	1,92	0,768	0,400		
0956 30335				4,70	1,58	5,50	3,12	0,796	0,255		
0956 30340				7,00	2,18	8,50	4,82	0,795	0,165		
0956 30345				10,00	2,98	12,50	7,02	0,786	0,112		
0956 30350	1,84	2,00	2,16	14,60	4,18	18,50	10,42	0,792	0,067		
0956 30355				4,30	1,23	3,50	3,07	0,629	0,205		
0956 30360				6,50	1,65	5,50	4,85	0,631	0,130		
0956 30365				9,80	2,29	8,50	7,51		0,084		
0956 30370				14,20	3,15	12,50	11,05	0,630	0,057		
0956 30375	20,90	4,43	18,50	16,47	0,642	0,039					

Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
n =	Anzahl der federnden Windungen nombre de spires actives	N / mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
Fn =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant a la longueur du ressort L_n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm

Werkstoff:
Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:
Acier à ressort X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310



Bestellbeispiel:
Exemple de commande:
0956 30380

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 30380	0,20	0,8	1,00	1,20	2,00	1,40	3,50	0,60	2,42	4,00	5
0956 30385					2,70	1,85	5,50	0,85	2,16	2,55	
0956 30390					3,90	2,53	8,50	1,37	2,25	1,65	
0956 30395					5,50	3,44	12,50	2,06	2,30	1,12	
0956 30400					7,80	4,81	18,50	2,99	2,26	0,76	
0956 30405	1,0	1,20	1,40	2,30	1,41	3,50	0,89	1,96	2,30	4	
0956 30410				3,20	1,87	5,50	1,33	1,94	1,50		
0956 30415				4,60	2,56	8,50	2,04	1,94	1,00		
0956 30420				6,50	3,49	12,50	3,02	1,95	0,60		
0956 30425				9,30	4,87	18,50	4,43	1,94	0,40		
0956 30430	1,4	1,60	1,80	3,00	1,44	3,50	1,56	1,53	0,98	4	
0956 30435				4,40	1,92	5,50	2,48	1,54	0,62		
0956 30440				6,40	2,63	8,50	3,77	1,51	0,40		
0956 30445				9,20	3,59	12,50	5,61	1,53	0,27		
0956 30450				13,30	5,03	18,50	8,27		0,18		
0956 30455	1,8	2,00	2,20	4,00	1,48	3,50	2,53	1,26	0,50	5	
0956 30460				5,90	1,98	5,50	3,93	1,25	0,32		
0956 30465				8,70	2,73	3,50	5,98	1,23	0,21		
0956 30470				12,60	3,73	12,50	8,88	1,24	0,14		
0956 30475				18,30	5,23	18,50	13,08		0,09		
0956 30480	2,3	2,50	2,70	5,40	1,53	3,50	3,87	0,99	0,26	5	
0956 30485				8,20	2,07	5,50	6,13	1,00	0,16		
0956 30490				12,40	2,87	8,50	9,53		0,17		
0956 30495				17,90	3,94	12,50	13,96		0,07		
0956 30500				26,20	5,54	18,50	20,66		0,05		

Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224

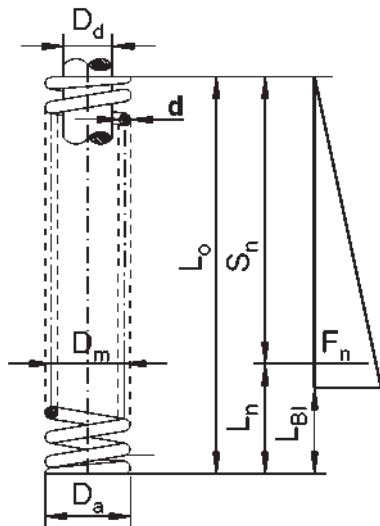
Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	D _i	D _m	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 30505	0,25	0,95	1,20	1,45	2,40	1,74	3,50	0,66	3,71	5,65	1
0956 30510					3,30	2,37	5,50	0,99	3,56	3,60	
0956 30515					4,70	3,16	8,50	1,54	3,58	2,33	
0956 30520					6,60	4,30	12,50	2,30	3,65	1,58	
0956 30525					9,40	6,00	18,50	3,40	3,64	1,07	
0956 30530		1,35	1,60	1,85	3,00	1,77	3,50	1,23	2,94	2,38	
0956 30535					4,30	2,35	5,50	1,95	2,96	1,52	
0956 30540					6,20	3,22	8,50	2,98	2,93	0,98	
0956 30545					8,70	4,38	12,50	4,32	2,88	0,67	
0956 30550		1,75	2,00	2,25	12,50	6,12	18,50	6,38		0,45	
0956 30555					3,70	1,80	3,50	1,90	2,32	1,22	
0956 30560					5,50	2,39	5,50	3,11	2,41	0,78	
0956 30565					8,00	3,29	8,50	4,71	2,37	0,50	
0956 30570					11,40	4,49	12,50	6,91	2,36	0,34	
0956 30575					16,60	6,28	18,50	10,32	2,38	0,23	
0956 30580					2,25	2,50	2,75	4,90	1,84	3,50	
0956 30585	7,30	2,47	5,50	4,83				1,92	0,40		
0956 30590	10,90	3,41	8,50	7,49				1,93	0,26		
0956 30595	15,70	4,66	12,50	11,04					0,18		
0956 30600	2,95	3,20	3,45	22,90	6,53	18,50	16,37	1,94	0,12		
0956 30605				7,10	1,93	3,50	5,17	1,54	0,30		
0956 30610				10,70	2,60	5,50	8,10		0,19		
0956 30615				16,10	3,61	8,50	12,49	1,53	0,12		
0956 30620				23,30	4,96	12,50	18,34		0,08		
0956 30625				34,10	6,97	18,50	27,13		0,06		
0956 30630	0,32	1,28	1,60	1,92	3,10	2,23	3,50	0,87	5,54	6,40	1
0956 30635					4,40	2,96	5,50	7,44	5,86	4,07	
0956 30640					6,30	4,05	8,50	2,25	5,92	2,64	
0956 30645					8,70	5,57	12,50	3,19	5,72	1,79	
0956 30650		12,50	7,69	18,50	4,81	5,82	1,21				
0956 30655		1,68	2,00	2,32	3,70	2,26	3,50	1,44	4,73	3,28	
0956 30660					5,30	3,00	5,50	2,30	4,80	2,09	
0956 30665					7,70	4,11	8,50	3,59	4,84	1,35	
0956 30670					10,90	5,59	12,50	5,31	4,87	0,92	
0956 30675		2,18	2,50	2,82	15,60	7,82	18,50	7,78	4,82	0,62	
0956 30680					4,70	2,29	3,50	2,41	4,04	1,68	
0956 30685					6,80	3,06	5,50	3,74	4,00	1,07	
0956 30690					10,00	4,20	8,50	5,80	4,01	0,69	
0956 30695					14,20	5,73	12,50	8,47	3,98	0,47	
0956 30700		2,88	3,20	3,52	20,60	8,01	13,50	12,59	3,99	0,32	
0956 30705					6,30	2,36	3,50	3,94	3,15	0,8	
0956 30710	9,40				3,16	5,50	6,24	3,18	0,51		
0956 30715	14,00				4,36	8,50	9,64		0,33		
0956 30720	20,10				5,96	12,50	14,14	3,17	0,22		
0956 30725	29,30				8,36	18,50	20,94		0,15		
0956 30730	3,68	4,00	4,32	8,70	2,45	3,50	6,25	2,56	0,41		
0956 30735				13,10	3,31	5,50	9,79	2,55	0,26		
0956 30740				19,80	4,59	8,50	15,21	2,57	0,17		
0956 30745				28,60	6,30	12,50	22,3	2,56	0,11		
0956 30750				41,90	8,86	18,50	33,04		0,08		



Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
n =	Anzahl der federnden Windungen nombre de spires actives	N / mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
Fn =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant a la longueur du ressort L_n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm

Werkstoff:
Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:
Acier à ressort X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310



Bestellbeispiel:
Exemple de commande:
0956 30755

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix PG
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	
0956 30755	0,40	1,6	2,00	2,40	3,90	2,79	3,50	1,11	8,86	8,00	1
0956 30760					5,50	3,70	5,50	1,80	9,15	5,09	
0956 30765					7,80	5,07	8,50	2,73	9,00	3,29	
0956 30770					10,90	6,89	12,50	4,01	8,99	2,24	
0956 30775					15,60	9,62	18,50	5,98	9,05	1,51	
0956 30780	2,1	2,50	2,90	4,70	2,82	3,50	1,88	7,69	4,10		
0956 30785				6,70	3,75	5,50	2,95			2,61	
0956 30790				9,60	5,14	8,50	4,46	7,52	1,69		
0956 30795				13,60	6,99	12,50	6,61	7,58	1,15		
0956 30800				19,50	9,77	18,50	9,73	7,54	0,77		
0956 30805	2,8	3,20	3,60	6,00	2,87	3,50	3,13	6,10	1,95		
0956 30810				8,70	3,83	5,50	4,87	6,05	1,24		
0956 30815				12,80	5,27	8,50	7,53	6,06	0,80		
0956 30820				18,30	7,18	12,50	11,12	6,08	0,55		
0956 30825				26,50	10,05	78,50	16,45		0,37		
0956 30830	3,6	4,00	4,40	7,90	2,95	3,50	4,95	4,95	1,00		
0956 30835				11,70	3,95	5,50	7,75	4,93	0,64		
0956 30840				17,50	5,45	8,50	12,05	4,96	0,41		
0956 30845				25,10	7,45	2,50	17,65	4,94	0,28		
0956 30850				36,60	10,45	18,50	26,15	4,95	0,19		
0956 30855	4,6	5,00	5,40	70,90	3,07	3,50	7,83	4,01	0,51		
0956 30860				16,40	4,14	5,50	12,26	4,00	0,33		
0956 30865				24,70	5,74	8,50	18,96		0,21		
0956 30870				35,80	7,87	12,50	27,93		0,14		
0956 30875				52,40	11,07	18,50	41,33		0,10		

Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224

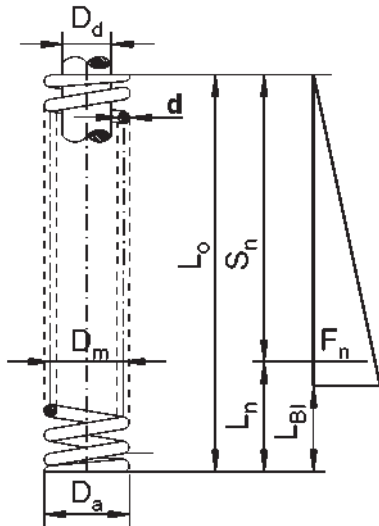
Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	D _i	D _m	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 30905	0,50	2,0	2,50	3,00	4,40	2,99	3,50	1,41	14,09	10,00	2
0956 30910					6,70	4,13	5,50	1,97	12,55	6,36	
0956 30915					8,70	5,83	8,50	2,87	11,80	4,12	
0956 30920					12,00	8,11	12,50	3,89	10,89	2,80	
0956 30925					17,50	11,52	18,50	5,98	11,31	1,89	
0956 30930	2,7	3,20	3,20	3,70	5,50	3,03	3,50	2,47	11,77	4,77	
0956 30935					7,90	4,19	5,50	3,71	11,25	3,03	
0956 30940					11,50	5,94	8,50	5,56	10,92	1,96	
0956 30945					16,00	8,26	12,50	7,74	10,34	1,34	
0956 30950					23,50	11,74	18,50	11,76	10,61	0,90	
0956 30955	3,5	4,00	4,00	4,50	7,00	3,09	3,50	3,91	9,54	2,44	
0956 30960					10,00	4,29	5,50	5,71	8,87	1,55	
0956 30965					15,00	6,08	8,50	8,92	8,96	1,01	
0956 30970					21,50	8,48	12,50	13,03	8,90	0,68	
0956 30975					31,00	12,06	18,50	18,94	8,75	0,46	
0956 30980	4,5	5,00	5,00	5,50	9,40	3,19	3,50	6,21	7,77	1,25	
0956 30985					14,00	4,44	5,50	9,56	7,61	0,80	
0956 30990					20,50	6,37	8,50	14,19	7,30	0,51	
0956 30995					30,00	3,81	12,50	21,19	742	0,35	
0956 31000					44,50	12,56	78,50	31,94	7,55	0,24	
0956 31005	5,8	6,30	6,30	6,80	13,50	3,34	3,50	10,16	6,35	0,62	
0956 31010					20,00	4,68	5,50	15,32	6,09	0,40	
0956 31015					30,00	6,69	8,50	23,31	6,00	0,26	
0956 31020					44,00	9,36	12,50	34,64	6,06	0,17	
0956 31025					65,00	13,38	18,50	51,62	6,10	0,12	
0956 31030	0,63	2,57	3,20	3,83	5,50	3,77	3,50	1,73	20,78	12,02	2
0956 31035					7,80	5,21	5,50	2,59	19,84	7,65	
0956 31040					11,00	7,36	8,50	3,64	18,02	4,95	
0956 31045					15,50	10,23	12,50	5,27	17,74	3,37	
0956 31050					22,50	14,53	18,50	7,97	18,12	2,27	
0956 31055	3,37	4,00	4,00	4,63	6,70	3,82	3,50	2,88	17,73	6,15	2
0956 31060					9,60	5,28	5,50	4,32	16,91	3,92	
0956 31065					14,00	7,47	8,50	6,53	16,53	2,53	
0956 31070					20,00	10,40	12,50	9,60	16,54	1,72	
0956 31075					29,00	14,79	18,50	14,21	16,55	1,16	
0956 31080	4,37	5,00	5,00	5,63	8,50	3,89	3,50	4,61	14,51	3,15	2
0956 31085					12,50	5,40	5,50	7,10	14,24	2,00	
0956 31090					13,50	7,66	8,50	10,84	14,07	1,30	
0956 31095					26,00	10,67	12,50	15,33	13,53	0,88	
0956 31100					38,50	15,18	18,50	23,32	13,90	0,60	
0956 31105	5,67	6,30	6,30	6,93	11,50	4,02	3,50	7,48	11,79	1,58	2
0956 31110					17,00	5,59	5,50	11,41	11,43	1,00	
0956 31115					25,50	7,95	8,50	17,55	11,38	0,65	
0956 31120					36,50	11,10	12,50	25,40	11,20	0,44	
0956 31125					54,00	15,83	18,50	38,17	11,37	0,30	
0956 31130	7,37	8,00	8,00	8,63	16,00	4,22	3,50	11,78	9,06	0,77	
0956 31135					24,50	5,91	5,50	18,59	9,10	0,49	
0956 31140					37,00	8,45	8,50	28,55	9,04	0,32	
0956 31145					55,00	11,83	12,50	43,17	9,30	0,22	
0956 31150					80,50	16,90	18,50	63,60	9,26	0,15	



Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
n =	Anzahl der federnden Windungen nombre de spires actives	N / mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
Fn =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant a la longueur du ressort L_n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm

Werkstoff:
Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:
Acier à ressort X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310



Bestellbeispiel:
Exemple de commande:
0956 31155

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 31155	0,80	3,2	4,00	4,80	6,90	4,79	3,50	2,12	33,84	16,00	3
0956 31160					9,70	6,61	5,50	3,10	31,51	10,18	
0956 31165					14,00	9,34	8,50	4,67	30,73	6,59	
0956 31170					19,50	12,98	12,50	6,53	29,23	4,48	
0956 31175	4,2	5,00	5,80	8,30	4,84	3,50	3,46	28,31	8,19	2	
0956 31180				12,00	6,70	5,50	5,30	27,64	5,21		
0956 31185				17,50	9,48	8,50	8,02	27,06	3,37		
0956 31190				24,50	13,19	12,50	11,31	25,95	2,29		
0956 31195	5,5	6,30	7,10	36,00	18,75	18,50	17,25	26,74	1,55	3	
0956 31200				10,50	4,94	3,50	5,56	22,77	4,10		
0956 31205				15,50	6,85	5,50	8,65	22,54	2,61		
0956 31210				23,00	9,71	8,50	13,29	22,41	1,69		
0956 31215	7,2	8,00	8,80	33,00	13,53	12,50	19,47	22,33	1,15	4	
0956 31220				48,00	19,26	18,50	28,74	22,27	0,77		
0956 31225				14,50	5,10	3,50	9,40	18,80	2,00		
0956 31230				21,50	7,10	5,50	14,40	18,33	1,27		
0956 31235	9,2	10,00	10,80	32,00	10,10	8,50	21,90	18,04	0,82	3	
0956 31240				47,00	14,10	12,50	32,90	18,42	0,56		
0956 31245				68,00	20,10	18,50	47,90	18,12	0,38		
0956 31250				20,00	5,34	3,50	14,66	15,02	1,02		
0956 31255	9,2	10,00	10,80	30,00	7,47	5,50	22,53	14,68	0,65	4	
0956 31260				45,50	10,67	8,50	34,83		0,42		
0956 31265				66,00	14,94	12,50	51,06	14,64	0,29		
0956 31270				96,50	21,35	18,50	75,15	14,56	0,19		
0956 31275										6	

Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224

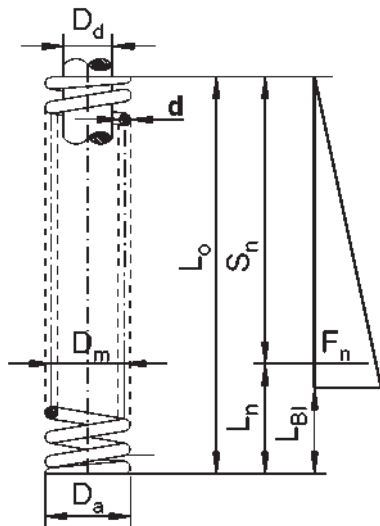
Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	D _i	D _m	D _a	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 31280	1.00	4,0	5,00	6,00	8,50	5,98	3,50	2,52	50,38	20,00	6
0956 31285					12,00	8,26	5,50	3,74	47,65	12,73	5
0956 31290					17,00	11,67	8,50	5,33	43,90	8,24	5
0956 31295					24,00	16,22	12,50	7,78	43,58	5,60	6
0956 31300		5,3	6,30	7,30	34,50	23,04	18,50	11,46	43,35	3,78	7
0956 31305					10,00	6,06	3,50	3,94	39,41	10,00	5
0956 31310					14,50	8,38	5,50	6,12	38,95	6,36	5
0956 31315					21,50	11,86	8,50	9,64	39,70	4,12	5
0956 31320		7,0	8,00	9,00	30,50	16,49	12,50	14,01	39,21	2,80	6
0956 31325					43,50	23,45	18,50	20,05	37,92	1,89	7
0956 31330					13,00	6,19	3,50	6,81	33,27	4,88	5
0956 31335					19,00	8,58	5,50	10,42	32,38	3,11	5
0956 31340		9,0	10,00	11,00	28,50	12,17	8,50	16,33	32,84	2,01	6
0956 31346					40,50	16,95	12,50	23,55	32,20	1,37	7
0956 31350					59,00	24,13	18,50	34,87	32,22	0,92	8
0956 31356					17,50	6,38	3,50	11,13	27,81	2,50	5
0956 31360	11,5	12,50	13,50	26,00	8,88	5,50	17,13	27,24	1,59	6	
0956 31365				39,00	12,63	8,50	26,38	27,15	1,03	7	
0956 31370				56,00	17,63	12,50	38,38	26,86	0,70	8	
0956 31375				81,50	25,13	18,50	56,38	26,66	0,47	9	
0956 31380	11,5	12,50	13,50	24,00	6,67	3,50	17,33	22,18	1,28	7	
0956 31385				36,50	9,34	5,50	27,16	22,12	0,81	7	
0956 31390				55,50	13,34	8,50	42,16	22,22	0,53	8	
0956 31395				80,50	18,68	12,50	61,82	22,16	0,36	9	
0956 31400	1,25	5,05	6,30	7,55	115,00	26,69	18,50	88,31	21,39	0,24	11
0956 31405					12,00	7,48	3,50	4,52	110,35	24,41	6
0956 31410					17,00	10,32	5,50	6,68	103,69	15,53	6
0956 31415					25,00	14,59	8,50	10,41	104,61	10,05	7
0956 31420		6,75	8,00	9,25	35,50	20,28	12,50	15,22	104,00	6,83	8
0956 31425					51,50	28,82	18,50	22,68	104,74	4,62	9
0956 31430					15,00	7,58	3,50	7,42	88,44	11,92	6
0956 31435					22,00	10,48	5,50	11,52	87,35	7,59	6
0956 31440		8,75	10,00	11,25	33,00	14,84	8,50	18,16	89,14	4,91	7
0956 31445					47,50	20,65	12,50	26,85	89,63	3,34	8
0956 31450					69,00	29,36	18,50	39,64	89,40	2,26	9
0956 31455					20,00	7,73	3,50	12,27	74,87	6,10	6
0956 31460		11,25	12,50	13,75	29,50	10,72	5,50	18,78	72,93	3,88	7
0956 31465					44,50	15,21	8,50	29,29	73,62	2,51	8
0956 31470					64,00	21,19	12,50	42,81	73,17	1,71	9
0956 31475					93,50	30,16	18,50	63,34	73,14	1,15	10
0956 31480	14,75	16,00	17,25	27,00	7,97	3,50	19,03	59,47	3,13	7	
0956 31485				41,50	11,09	5,50	30,41	60,47	1,99	8	
0956 31490				62,50	15,78	8,50	46,72	60,12	1,29	9	
0956 31495				90,50	22,03	12,50	68,47	59,91	0,88	10	
0956 31500	14,75	16,00	17,25	130,00	31,41	18,50	98,59	58,29	0,59	13	
0956 31505				40,50	8,39	3,50	32,11	47,85	1,49	8	
0956 31510				62,00	11,75	5,50	50,25	47,65	0,95	9	
0956 31515				94,00	16,80	8,50	77,20	47,37	0,61	11	
0956 31520	14,75	16,00	17,25	140,00	23,53	12,50	116,47	48,60	0,42	13	
0956 31525				205,00	33,62	18,50	171,38	48,31	0,28	24	



Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
n =	Anzahl der federnden Windungen nombre de spires actives	N / mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft F_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
F_n =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant a la longueur du ressort L_n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm

Werkstoff:
Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:
Acier à ressort X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310



Bestellbeispiel:
Exemple de commande:
0956 31530

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 31530	1,6	6,4	8,00	9,60	14,90	9,57	3,50	4,93	157,76	32,00	7
0956 31535					21,50	13,21	5,50	8,29	168,81	20,36	8
0956 31540					31,50	18,67	8,50	12,83	169,05	13,18	9
0956 31545					45,00	25,95	12,50	19,05	170,69	8,96	10
0956 31550					65,50	36,87	18,50	28,63	173,33	6,05	12
0956 31555	8,4	10,00	10,00	11,60	18,50	9,69	3,50	8,81	144,37	16,38	7
0956 31560					27,00	13,40	5,50	13,60	141,84	10,43	8
0956 31565					40,50	18,96	8,50	21,54	145,34	6,75	9
0956 31570					58,50	26,37	12,50	32,13	147,39	4,59	11
0956 31575					85,00	37,49	18,50	47,51	147,25	3,10	13
0956 31580	10,9	12,50	12,50	14,10	24,00	9,87	3,50	14,13	118,51	8,39	8
0956 31585					36,00	13,69	5,50	22,31	119,12	5,34	9
0956 31590					53,50	19,41	8,50	34,09	117,77	3,45	11
0956 31595					78,00	27,03	12,50	50,97	119,72	2,35	12
0956 31600					115,00	38,47	18,50	76,53	121,46	1,59	16
0956 31605	14,4	16,00	16,00	17,60	34,00	10,20	3,50	23,80	95,20	4,00	9
0956 31610					51,50	14,20	5,50	37,30	94,95	2,55	10
0956 31615					77,50	20,20	8,50	57,30	94,38	1,65	12
0956 31620					110,00	28,20	12,50	81,80	91,62	1,12	16
0956 31625					165,00	40,20	18,50	124,30	94,44	0,76	19
0956 31630	18,4	20,00	20,00	21,60	48,00	10,67	3,50	37,33	76,45	2,05	11
0956 31635					73,50	14,94	5,50	58,56	76,32	1,30	12
0956 31640					110,00	21,35	8,50	88,65	74,76	0,84	16
0956 31645					165,00	29,89	12,50	135,11	77,48	0,57	19
0956 31650					240,00	42,70	18,50	197,30	76,45	0,39	30

Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224

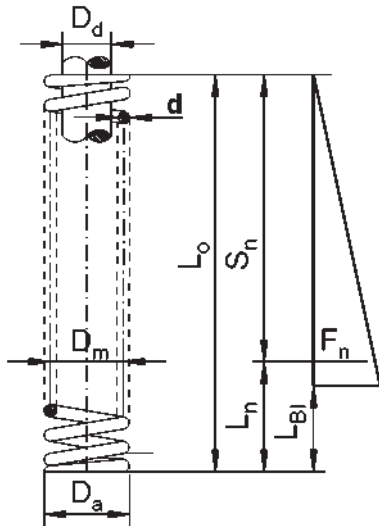
Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	D _i	D _m	D _a	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 31655	2,00	8,0	10,00	12,00	18,00	11,96	3,50	6,04	241,50	40,00	9
0956 31660					26,50	16,51	5,50	9,99	254,23	25,45	10
0956 31665					38,50	23,34	8,50	15,16	249,74	16,47	12
0956 31670					55,00	32,44	12,50	22,56	252,70	11,20	14
0956 31675					79,50	46,09	18,50	33,41	252,85	7,57	17
0956 31680		10,5	12,50	14,50	22,50	12,11	3,50	10,39	212,78	20,48	10
0956 31685					33,00	16,74	5,50	16,26	211,85	13,03	11
0956 31690					49,50	23,70	8,50	25,8	217,60	8,43	13
0956 31695					71,00	32,96	12,50	38,04	218,11	5,73	16
0956 31700					105,00	46,87	18,50	58,13	225,24	3,87	21
0956 31705		14,0	16,00	18,00	30,00	12,37	3,50	17,63	172,15	9,77	12
0956 31710					45,00	17,16	5,50	27,84	173,04	6,21	13
0956 31715					68,00	24,33	8,50	43,67	175,60	4,02	16
0956 31720					98,00	33,90	12,50	64,10	175,27	2,73	19
0956 31725					145,00	48,25	18,50	96,75	178,75	1,85	25
0956 31730		18,0	20,00	22,00	41,00	12,75	3,50	28,25	141,25	5,00	14
0956 31735	62,00				17,75	5,50	44,25	140,80	3,18	16	
0956 31740	94,00				25,25	8,50	68,75	141,54	2,06	19	
0956 31745	135,00				35,25	12,50	99,75	139,65	1,40	24	
0956 31750	200,00				50,25	18,50	149,75	141,66	0,95	33	
0956 31755	23,0	25,00	27,00	58,00	13,34	3,50	44,66	114,33	2,56	16	
0956 31760				88,50	18,68	5,50	69,82	113,75	1,63	18	
0956 31765				135,00	26,68	8,50	108,32	114,18	1,05	23	
0956 31770				195,00	37,36	12,50	157,64	113,00	0,72	29	
0956 31775				290,00	53,37	18,50	236,63	114,60	0,48	36	
0956 31780	2,50	10,0	12,50	15,00	22,00	14,95	3,50	7,05	352,34	50,00	20
0956 31785					32,00	20,64	5,50	11,36	361,43	31,82	21
0956 31790					47,50	29,17	8,50	18,33	377,34	20,59	22
0956 31795					67,50	40,55	12,50	26,95		14,00	24
0956 31800					98,00	57,61	18,50	40,39	382,07	9,46	27
0956 31805		13,5	16,00	18,50	27,50	15,16	3,50	12,34	294,15	23,84	20
0956 31810					41,00	20,97	5,50	20,03	303,90	15,17	21
0956 31815					61,00	29,68	8,50	31,32	307,47	9,82	24
0956 31820					88,00	41,30	12,50	46,71	311,79	6,68	26
0956 31825					130,00	58,72	18,50	71,28	321,53	4,51	29
0956 31830		17,5	20,00	22,50	36,00	15,47	3,50	20,54	250,67	12,21	21
0956 31835					54,00	21,45	5,50	32,56	252,89	7,77	23
0956 31840					81,50	30,42	8,50	51,09	256,77	5,03	25
0956 31845					120,00	42,38	12,50	77,63	265,32	3,42	29
0956 31850					175,00	60,32	18,50	114,69	264,86	2,31	32
0956 31855		22,5	25,00	27,50	49,00	15,94	3,50	33,06	206,54	6,25	22
0956 31860	74,50				22,19	5,50	52,31	208,06	3,98	25	
0956 31865	115,00				31,56	8,50	83,44	214,73	2,57	28	
0956 31870	165,00				44,06	12,50	120,94	211,64	1,75	31	
0956 31875	240,00				62,81	18,50	177,19	209,51	1,18	36	
0956 31880	29,5	32,00	34,50	71,50	16,78	3,50	54,72	163,09	2,98	27	
0956 31885				110,00	23,50	5,50	86,5	164,04	1,90	30	
0956 31890				170,00	33,50	8,50	136,40	167,39	1,23	33	
0956 31895				245,00	47,06	12,50	197,95	165,18	0,83	36	
0956 31900				360,00	67,24	18,50	292,76	165,07	0,56	37	



Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
n =	Anzahl der federnden Windungen nombre de spires actives	N / mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
Fn =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant a la longueur du ressort L_n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm

Werkstoff:
Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:
Acier à ressort X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310



Bestellbeispiel:
Exemple de commande:
0956 31905

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 31905	3,20	12,8	16,00	19,20	27,50	19,14	3,50	8,36	535,04	64,00	23
0956 31910					40,00	26,42	5,50	13,58	553,03	40,73	25
0956 31915					59,00	37,34	8,50	21,66	570,80	26,35	28
0956 31920					83,50	51,90	12,50	31,60	566,27	17,92	31
0956 31925					120,00	73,74	18,50	46,26	560,12	12,11	36
0956 31930	16,8	20,00	20,00	23,20	33,50	19,38	3,50	14,12	462,81	32,77	24
0956 31935					49,50	26,79	5,50	22,71	473,53	20,85	26
0956 31940					74,00	37,91	8,50	36,09	436,90	13,49	29
0956 31945					105,00	52,74	12,50	52,26	479,45	9,18	34
0956 31950					155,00	74,99	18,50	80,01	496,02	6,20	36
0956 31955	21,8	25,00	25,00	28,20	42,50	19,75	3,50	22,75	381,76	16,78	26
0956 31960					63,50	27,37	5,50	36,13	385,72	10,68	29
0956 31965					94,50	38,81	8,50	55,69	384,72	6,91	33
0956 31970					135,00	54,06	12,50	80,94	380,22	4,70	36
0956 31975					200,00	76,94	18,50	123,06	390,60	3,17	37
0956 31980	28,8	32,00	32,00	35,20	58,50	20,40	3,50	38,10	304,80	8,00	30
0956 31985					88,50	28,40	5,50	60,10	305,96	5,09	33
0956 31990					135,00	40,40	8,50	94,60	311,62	3,29	36
0956 31995					190,00	56,40	12,50	133,60	299,26	2,24	37
0956 32000					280,00	80,40	18,50	199,60	302,10	1,51	38
0956 32005	36,8	40,00	40,00	43,20	82,00	21,35	3,50	60,66	248,44	4,10	33
0956 32010					125,00	29,89	5,50	95,12	247,92	2,61	36
0956 32015					190,00	42,70	8,50	147,31	248,44	1,69	36
0956 32020					275,00	59,78	12,50	215,23	246,84	1,75	38
0956 32025					405,00	85,40	18,50	319,61	247,67	0,77	40

Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224

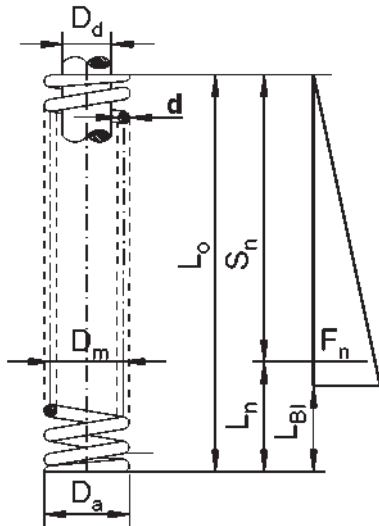
Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix	
	d	D _i	D _m	D _a	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG	
0956 32030	4,00	16,0	20,00	24,00	33,50	23,93	3,50	9,58	766,00	80,00	36	
0956 32035					49,00	33,03	5,50	15,98	813,27	50,91		
0956 32040					72,00	46,68	8,50	25,33	834,24	32,94		
0956 32045					105,00	64,83	12,50	40,13	898,80	22,40		37
0956 32050					150,00	92,18	18,50	57,83	875,19	15,14		
0956 32055					21,0	25,00	29,00	41,00	24,22	3,50		16,78
0956 32060		60,50	33,49	5,50				27,01	704,05	26,07		
0956 32065		89,50	47,39	8,50				42,11	710,19	16,87		
0956 32070		130,00	65,93	12,50				64,07	734,81	11,47	37	
0956 32075		185,00	93,74	18,50				91,26	707,22	7,75		
0956 32080		28,0	32,00	36,00				53,50	24,74	3,50	28,76	561,64
0956 32085					79,50	34,31	5,50	45,19	561,54	12,43		
0956 32090	120,00				48,66	8,50	71,34	573,70	8,04	37		
0956 32095	170,00				67,80	12,50	102,20	558,91	5,47			
0956 32100	250,00				96,50	18,50	153,50	567,18	3,70	39		
0956 32105	36,0				40,00	44,00	71,00	25,50	3,50		45,50	455,00
0956 32110		105,00	35,50	5,50			69,50	442,27	6,36	37		
0956 32115		160,00	50,50	8,50			109,50	450,88	4,12			
0956 32120		235,00	70,50	12,50			164,50	460,50	2,80	38		
0956 32125		340,00	100,50	18,50			239,50	453,11	1,89			
0956 32130		46,0	50,00	54,00			99,00	26,68	3,50	72,32	370,27	5,12
0956 32135					150,00	37,36	5,50	112,64	367,01	3,26		
0956 32140					230,00	53,37	8,50	176,63	372,38	2,11	39	
0956 32145					335,00	74,72	12,50	260,28	373,14	1,43		
0956 32150					490,00	106,74	18,50	383,26	371,24	0,97	42	
0956 32155					5,00	20,0	25,00	30,00	41,00	29,91		3,50
0956 32160		60,00	41,28	5,50					18,72	1191,19	63,64	37
0956 32165	87,50	58,34	8,50	29,16					1200,55	41,18		
0956 32170	125,00	81,09	12,50	43,91					1229,38	28,00	38	
0956 32175	180,00	115,22	18,50	64,78					1225,59	18,92		
0956 32180	27,0	32,00	37,00	51,00					30,33	3,50	20,67	985,85
0956 32185				75,00		41,94	5,50	33,06	1003,19	30,34		
0956 32190				110,00		59,36	8,50	50,64	994,27	19,63	38	
0956 32195				160,00		82,59	12,50	77,41	1033,54	13,35		
0956 32200				230,00		117,43	18,50	112,57	1015,49	9,02	41	
0956 32205				35,0		40,00	45,00	64,00	30,93	3,50		33,07
0956 32210	95,50	42,89	5,50					52,61	817,36	15,54	38	
0956 32215	140,00	60,83	8,50		79,17			795,88	10,05			
0956 32220	205,00	84,75	12,50		120,25			822,02	6,84	40		
0956 32225	300,00	120,63	18,50		179,37			828,49	4,62			
0956 32230	45,0	50,00	55,00		85,00			31,88	3,50	53,13	664,06	12,50
0956 32235				130,00	44,38	5,50	85,63	681,11	7,95	39		
0956 32240				195,00	63,13	8,50	131,88	678,77	5,15			
0956 32245				280,00	88,13	12,50	191,88	671,56	3,50	42		
0956 32250				410,00	125,63	18,50	284,38	672,51	2,36			
0956 32255				58,0	63,00	68,00	120,00	33,42	3,50	86,58	541,04	6,25
0956 32260	180,00	46,80	5,50				133,20	529,68	3,98	39		
0956 32265	275,00	66,87	8,50				208,13	535,53	2,57			
0956 32270	395,00	93,63	12,50				301,37	527,29	1,75	44		
0956 32275	585,00	133,78	18,50				451,22	533,44	1,18			



Normdruckfedern

Ressorts de compression normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
n =	Anzahl der federnden Windungen nombre de spires actives	N / mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
Fn =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant a la longueur du ressort L_n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm

Werkstoff:
Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:
Acier à ressort X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310



Bestellbeispiel:
Exemple de commande:
0956 32305

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 32305	6,30	25,7	32,00	38,30	50,00	37,71	3,50	12,29	1477,28	120,19	38
0956 32310					75,00	52,06	5,50	22,94	1754,80	76,48	39
0956 32315					110,00	73,58	8,50	36,42	1802,49	49,49	40
0956 32320					155,00	102,27	12,50	52,73	1774,38	33,65	41
0956 32325					225,00	145,32	18,50	79,68	1811,85	22,74	44
0956 32330	33,7	40,00	46,30	60,00	38,19	3,50	21,81	1342,18	61,54	38	
0956 32335				90,00	52,81	5,50	37,19	1456,30	39,16	39	
0956 32340				135,00	74,74	8,50	60,26	1526,79	25,34	41	
0956 32345				195,00	103,99	12,50	91,01	1568,14	17,23	42	
0956 32350				280,00	147,85	18,50	132,15	1538,43	11,64	46	
0956 32355	43,7	50,00	56,30	80,00	38,94	3,50	41,06	1293,69	31,51	39	
0956 32360				115,00	53,99	5,50	61,01	1223,23	20,05	40	
0956 32365				175,00	76,56	8,50	98,44	1277,01	12,97	42	
0956 32370				250,00	106,67	12,50	143,33	1264,56	8,82	45	
0956 32375				365,00	151,82	18,50	213,18	1270,69	5,96	48	
0956 32380	56,7	63,00	69,30	105,00	40,16	3,50	64,84	1021,19	15,75	40	
0956 32385				155,00	55,91	5,50	99,09	993,13	10,02	42	
0956 32390				235,00	79,54	8,50	155,46	1008,22	6,49	44	
0956 32395				340,00	111,04	12,50	228,96	1009,72	4,41	47	
0956 32400				500,00	158,29	18,50	341,71	1018,21	2,98	51	
0956 32405	73,7	80,00	86,30	145,00	42,19	3,50	102,81	790,81	7,69	42	
0956 32410				220,00	59,10	5,50	160,90	787,60	4,89	44	
0956 32415				335,00	84,46	8,50	250,54	793,53	3,17	47	
0956 32420				490,00	118,27	12,50	371,73	800,60	2,15	51	
0956 32425				720,00	169,00	18,50	551,00	801,83	1,46		

Normdruckfedern

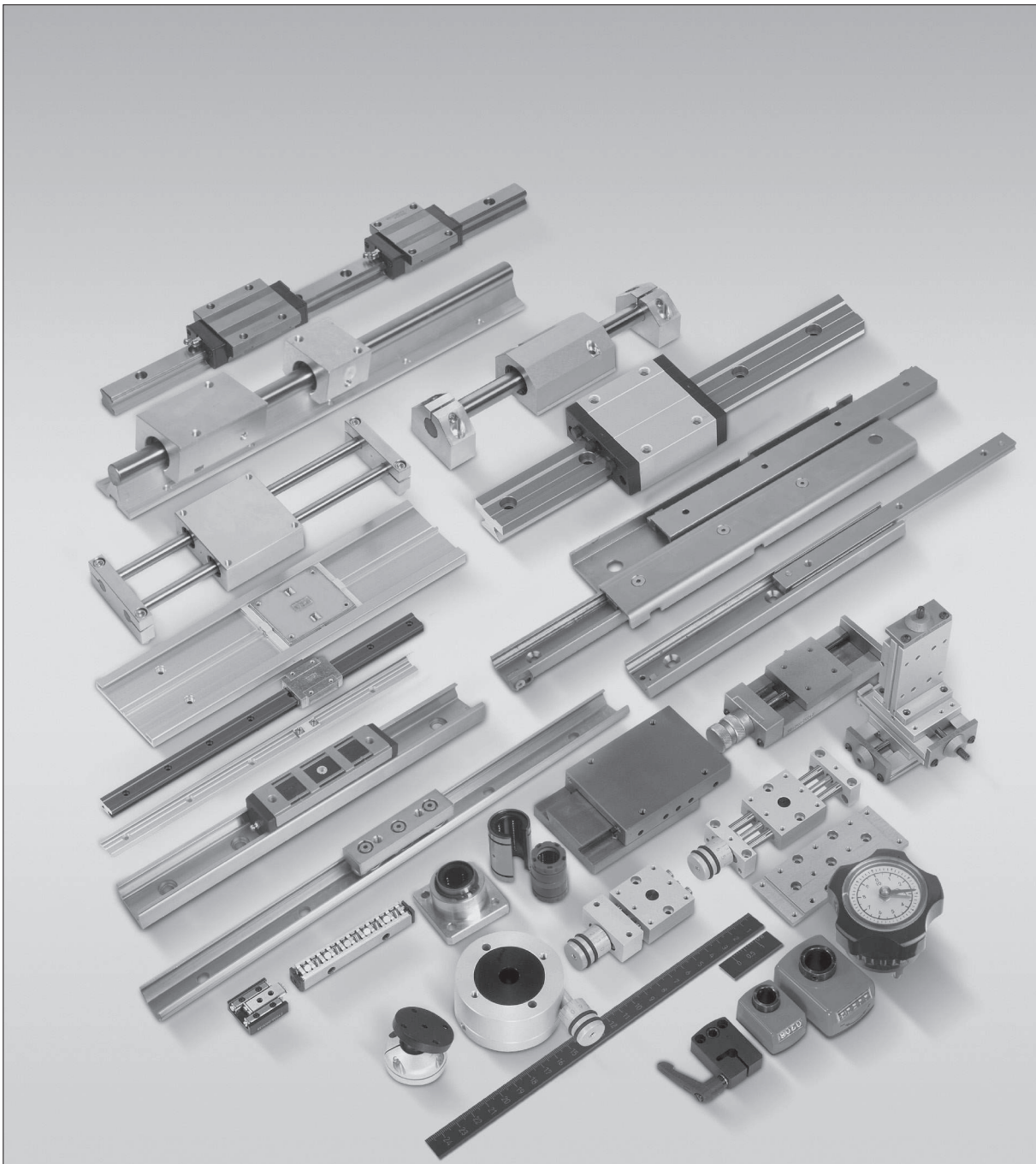
Ressorts de compression normalisés

DIN 17224

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces		Preisgruppe Groupe de prix
	d	D _i	D _m	D _a	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	PG
0956 32430	8,00	32,0	40,00	48,00	65,00	47,85	3,50	17,15	2744,00	160,00	41
0956 32435					90,00	66,05	5,50	23,95	2438,55	101,82	42
0956 32440					135,00	93,35	8,50	41,65	2744,00	65,88	44
0956 32445					190,00	129,75	12,50	60,25	2699,20	44,80	47
0956 32450					275,00	184,35	18,50	90,65	2744,00	30,27	51
0956 32455					42,0	50,00	58,00	75,00	48,44	3,50	26,56
0956 32460		110,00	66,98	5,50				43,02	2242,77	52,13	44
0956 32465		160,00	94,78	8,50				65,22	2199,84	33,73	46
0956 32470		230,00	131,86	12,50				98,74	2251,11	22,94	50
0956 32475		335,00	187,47	18,50				147,53	2286,45	15,50	51
0956 32480		55,0	63,00	76,00				95,00	49,40	3,50	45,60
0956 32485					140,00	68,49	5,50	71,51	1863,51	26,06	46
0956 32490					205,00	97,13	8,50	107,87	1819,06	16,86	50
0956 32495					300,00	135,30	12,50	164,70	1888,53	11,47	51
0956 32500					435,00	192,57	18,50	242,43	1878,3	7,75	52
0956 32505					72,0	80,00	88,00	125,00	51,00	3,50	74,00
0956 32510	180,00	71,00	5,50	109,00				1387,27	12,73	49	
0956 32515	285,00	101,00	8,50	184,00				1515,29	8,24	51	
0956 32520	410,00	141,00	12,50	269,00				1506,40	5,60	52	
0956 32525	600,00	201,00	18,50	399,00				1509,73	3,78		
0956 32530	92,0	100,00	108,00	170,00				53,36	3,50	116,64	1194,37
0956 32535				260,00	74,71	5,50	185,29	1207,40	6,52	51	
0956 32540				390,00	106,74	8,50	283,26	1194,37	4,22		
0956 32545				570,00	149,44	12,50	420,56	1205,84	2,87	52	
0956 32550				835,00	213,49	18,50	621,51	1204,05	1,94		
0956 32555				10,00	40,0	50,00	60,00	75,00	59,81	3,50	15,19
0956 32560	110,00	82,56	5,50					27,44	3492,05	127,27	51
0956 32565	165,00	116,69	8,50					48,31	3978,68	82,35	
0956 32570	230,00	162,19	12,50					67,81	3797,50	56,00	52
0956 32575	335,00	230,44	18,50					104,56	3956,42	37,84	
0956 32580	53,0	63,00	73,00					96,00	60,58	3,50	35,42
0956 32585					135,00	83,77	5,50	51,23	3259,20	63,62	51
0956 32590					200,00	118,56	8,50	81,44	3352,76	41,17	
0956 32595					285,00	164,94	12,50	120,06	3361,00	27,99	52
0956 32600					410,00	234,51	18,50	175,49	3319,38	18,92	
0956 32605					70,0	80,00	90,00	115,00	61,86	3,50	53,14
0956 32610	175,00	85,78	5,50					89,22	2772,28	31,07	
0956 32615	255,00	121,66	8,50					133,34	2680,89	20,11	52
0956 32620	370,00	169,50	12,50					200,50	2741,21	13,67	
0956 32625	540,00	241,26	18,50					298,74	2759,69	9,24	
0956 32630	90,0	100,00	110,00					150,00	63,75	3,50	86,25
0956 32635				230,00	88,75	5,50	141,25	2247,16	15,91	52	
0956 32640				345,00	126,25	8,50	218,75	2251,84	10,29		
0956 32645				500,00	176,25	12,50	323,75	2266,25	7,00		
0956 32650				730,00	251,25	18,50	478,75	2264,36	4,73		
0956 32655				115,0	125,00	135,00	205,00	66,70	3,50	138,30	1170,20
0956 32660	315,00	93,39	5,50				221,61	1805,11	8,15		
0956 32665	475,00	133,42	8,50				341,58	1800,32	5,27		
0956 32670	690,00	186,80	12,50				503,20	1803,48	3,58		
0956 32675	1015,00	266,86	18,50				748,14	1811,71	2,42		

Schlittenführungen, Führungsschienen

Tables de guidage
Rails de guidage



Normzugfedern

Nichtrostender Federstahl

Ressorts de traction normalisés

Acier à ressort inoxydable

DIN 17224

Werkstoff:

Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1,4310

Matière:

Acier à ressort X10 CrNi 18 8
No de matériau 1,4310

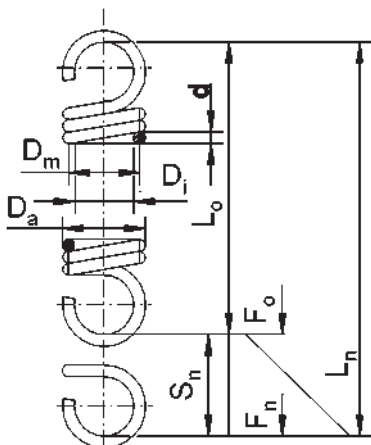


Unsere Zugfedern sind den hohen Qualitätsanforderungen angepasst. Sie sind unter Vorspannung gewickelt. Der Ösendurchmesser entspricht dem Durchmesser des Federkörpers.

Die Ausgewogenheit unserer Massreihe bietet Gewähr, dass Techniker und Servicebeauftragte jederzeit raschen Zugriff auf eine in Abmessung und Kräfteverhältnis geeignete Feder haben.

Nos ressorts de traction sont adaptés aux hautes exigences qualitatives actuelles. Ils sont enroulés sous pré-tension, avec des boucles au diamètre correspondant à celui du corps du ressort.

L'équi libre parfait des dimensions disponibles donne une garantie certaine aux techniciens, ainsi qu'aux responsables du service d'entretien, d'obtenir rapidement le ressort désiré dans une dimension et un rapport de forces adaptés aux besoins.



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
s	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
F_n =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant à la longueur du ressort L_n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm
F_o =	max. Vorspannung Coefficient d'élasticité du ressort	N / mm



Toleranzen:

- Alle Abmessungen und Belastungswerte nach DIN 2095. Gütegrad 2.

Tolérances:

- Toutes les dimensions ainsi que les valeurs de charge selon DIN 2095, degré de qualité 2.

Hinweis:

Für Normzugfedern siehe Seite 05.45 - 05.46.06.

Note:

Pour Ressorts de traction normalisés voir page 05.45 - 05.46.06.

Ausführung:

- kaltgeformte, zylindrische Druckfedern mit im federnden Teil gleichmässiger Steigung
- Windungsrichtung rechts
- Endwindungen bis Drahtstärke 0,4 mm ungeschliffen angelegt von 0,5 mm bis 10,0 mm angelegt und geschliffen
- Oberfläche geölt

Execution:

- Ressorts de compression cylindriques formés à froid, avec un pas d'hélice régulier dans la partie mobile.
- Sens de l'hélice à droite.
- Spires terminales applaties et non meulées jusqu'à 0,4 mm de diamètre de fil de 0,5 mm jusqu'à 10 mm applaties et meulées.
- Surface du fil huilée.

Beanspruchungsart:

Ruhende bis mittlere dynamische, d.h. selten wechselnde Beanspruchung in der Federachse (für schlagartige oder schwingende Beanspruchung muss der Werkstoff gesondert vereinbart werden). Temperaturbereich für nichtrostenden Federstahl X12 CrNi 177 -30° bis +250°C.

Mode de sollicitation:

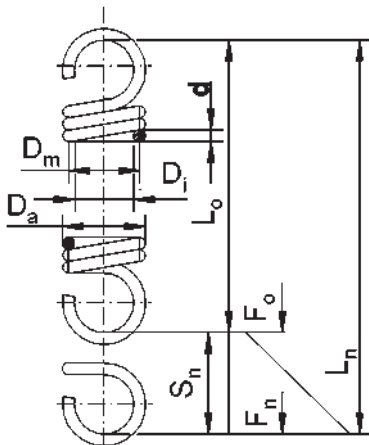
Sollicitation dynamique allant du repos jusqu'à de rares changements de sollicitations dans l'axe du ressort. Lors d'une sollicitation brusque ou vibrante, le matériau doit être spécialement déterminé. Domaine de température pour acier à ressort inoxydable X12 CrNi 177, de -30° jusqu'à +250°C.



Normzugfedern

Ressorts de traction normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P _n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P _n	mm
Fn =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L _n force maximale admissible correspondant a la longueur du ressort L _n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm
Fo =	max. Vorspannung Coefficient d'élasticité du ressort	N / mm
PG =	Preisgruppe Groupe de prix	



Werkstoff:
Nichtrostender Federdraht, X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:
Acier à ressort inoxydable X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310

Bestellbeispiel:
Exemple de commande:
0971 50005

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces			Preisgruppe Groupe de prix	
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	Fo		
0971 50005	0,50	1,5	2,00	2,50	7,90	10,49	10,00	2,59	19,34	6,84	1,67	16	
0971 50010					10,90	14,35	16,00	3,45					4,27
0971 50015					15,40	20,79	25,00	5,39					2,73
0971 50020	2,5	3,00	3,50	9,50	14,35	10,00	4,85	10,93	2,03	1,11	15		
0971 50025				12,50	20,26	16,00	7,76					1,27	
0971 50030				17,00	29,12	25,00	12,12					0,81	16
0971 50035				24,50	43,89	40,00	19,39					0,51	
0971 50040				240,00	468,78	472,00	228,78					0,04	30
0971 50045				12,70	26,84	10,50	14,14					6,56	
0971 50050	15,70	37,92	16,50	22,22	0,27								
0971 50055	20,20	54,53	25,50	34,33	0,17	16							
0971 50060	27,70	82,23	40,50	54,53	0,11								
0971 50065	37,70	119,16	60,50	81,46	0,07	17							
0971 50070	0,55	1,7	2,25	2,80	8,80	11,28	10,00	2,48	19,40	7,03	1,97	15	
0971 50075					12,10	16,07	16,00	3,97					4,39
0971 50080					17,00	23,20	25,00	6,20					2,81
0971 50085	2,4	2,95	3,50	9,90	14,16	10,00	4,26	14,79	3,12	7,51	15		
0971 50090				13,20	20,02	16,00	6,82					1,95	16
0971 50095				18,10	28,75	25,00	10,65					1,25	
0971 50100				26,40	43,44	40,00	17,04					0,78	
0971 50105	4,9	5,45	6,00	13,90	29,17	10,50	15,27	8,01	0,47	0,82	15		
0971 50110				17,20	41,19	16,50	23,99					0,30	16
0971 50115				22,10	59,18	25,50	37,08					0,19	
0971 50120				30,40	89,30	40,50	58,9					0,12	17
0971 50125				41,40	129,38	60,50	87,98					0,08	

Normzugfedern

Ressorts de traction normalisés

DIN 17224

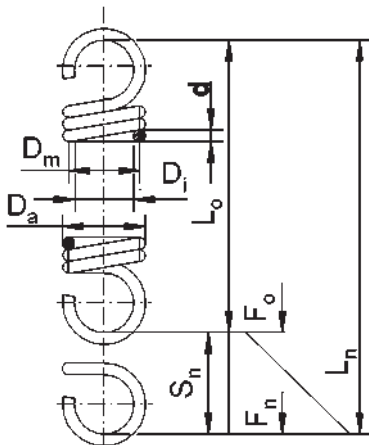
Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces			Preisgruppe Groupe de prix
	d	D _i	D _m	D _a	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	Fo	PG
0971 50130	0,63	1,74	2,37	3,00	9,70	12,10	10,00	2,40	27,68	10,35	2,82	16
0971 50135					13,50	17,34	16,00	3,84		6,47		
0971 50140					19,20	25,20	25,00	6,00		4,14		
0971 50145		3,24	3,87	4,50	12,10	18,50	10,00	6,40	16,95	2,38	1,73	15
0971 50150					15,90	26,14	16,00	10,24		1,49		
0971 50155					21,60	37,60	25,00	16,00		0,95		
0971 50160					31,00	56,61	40,00	25,61		0,59		
0971 50165		5,74	6,37	7,00	16,10	34,31	10,50	18,21	10,30	0,51	1,05	15
0971 50170					19,90	48,52	16,50	28,62		0,32		16
0971 50175					25,60	69,83	25,50	44,23		0,21		17
0971 50180	35,00				105,24	40,50	70,24	0,13		18		
0971 50185	47,60				152,53	60,50	104,93	0,09		19		
0971 50190	0,70				2,1	2,80	3,50	11,10		74,12		10,00
0971 50195		15,30	20,13	16,00				4,83	5,98			
0971 50200		21,60	29,14	25,00				7,54	3,83	17		
0971 50205		3,6	4,30	5,00	13,50	20,61	10,00	7,11	20,92	2,64	2,13	15
0971 50210					17,70	29,08	16,00	11,38		1,65		
0971 50215					24,00	41,78	25,00	17,78		1,06		16
0971 50220					34,50	62,95	40,00	28,45		0,66		17
0971 50225		6,1	6,80	7,50	17,50	36,18	10,50	18,68	13,23	0,64	1,35	16
0971 50230					27,70	51,05	16,50	29,35		0,40		
0971 50235					28,00	73,36	25,50	45,36		0,26		17
0971 50240	38,50				110,54	40,50	72,04	0,16		18		
0971 50245	52,50				160,72	60,50	107,62	0,11		20		
0971 50250	0,80				2,4	3,20	4,00	12,60		16,53		10,00
0971 50255		17,40	23,69	16,00				6,29	6,84	17		
0971 50260		24,60	34,42	25,00				9,82	4,38			
0971 50265		3,9	4,70	5,50	15,00	23,48	10,00	8,48	32,17	3,45	2,91	16
0971 50270					19,80	33,36	16,00	13,56		2,16		
0971 50275					27,00	48,19	25,00	21,19		1,38		17
0971 50280					39,00	72,91	40,00	33,91		0,86		18
0971 50285		7,4	8,20	9,00	290,00	590,07	354,00	300,07	18,44	0,10	1,67	36
0971 50290					20,60	47,69	10,50	27,09		0,62		16
0971 50295					25,40	67,97	16,50	42,57		0,39		17
0971 50300	32,60				98,39	25,50	65,79	0,25		18		
0971 50305	44,60				749,10	40,50	104,50	0,16		20		
0971 50310	60,60				216,70	60,50	156,10	0,11		22		
0971 50315	0,90	2,5	3,60	4,50	14,20	18,62	10,00	9,42	59,80	12,3	5,41	17
0971 50320					19,60	26,67	16,00	7,07		7,69		
0971 50325					27,70	38,75	25,00	11,05		4,92		
0971 50330		4,5	5,40	6,30	17,10	27,05	10,00	9,95	39,87	3,65	3,60	16
0971 50335					22,50	38,41	16,00	15,91		2,23		
0971 50340					30,60	55,47	23,00	24,87		1,46		17
0971 50345					44,10	83,88	40,00	39,78		0,91		18
0971 50350		8,2	9,10	10,00	23,00	52,66	10,50	29,66	23,66	0,73	2,14	16
0971 50355					28,40	75,00	16,50	46,60		0,46		17
0971 50360					36,50	108,53	25,50	72,03		0,30		19
0971 50365	50,00				164,39	40,50	114,39	0,19		21		
0971 50370	68,00				238,88	60,50	170,88	0,13		24		



Normzugfedern

Ressorts de traction normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
Fn =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant à la longueur du ressort L_n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm
Fo =	max. Vorspannung Coefficient d'élasticité du ressort	N / mm

Werkstoff:

Nichtrostender Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:

Acier à ressort inoxydable X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310



Bestellbeispiel:

Exemple de commande:

0971 50375

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces			Preisgruppe Groupe de prix PG	
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	Fo		
0971 50375	1,00	3,0	4,00	5,00	15,80	20,45	10,00	4,65	70,29	13,67	6,68	14	
0971 50380					21,80	29,25	16,00	7,45		8,54			
0971 50385					30,80	42,43	25,00	11,63		5,47			15
0971 50390	5,0	6,00	7,00	19,00	29,47	10,00	10,47	46,86	4,05	4,45	14		
0971 50395				25,00	41,75	16,00	16,75		2,53				
0971 50400				34,00	60,17	25,00	26,17		1,62				
0971 50405				49,00	90,88	40,00	41,88		1,01			15	
0971 50410				290,00	584,20	281,00	294,20		0,14			28	
0971 50415	9,0	10,0	11,00	25,40	55,94	10,50	30,54	28,12	0,83	2,67	14		
0971 50420				31,40	79,39	16,50	47,99		0,53				
0971 50425				40,40	114,56	25,50	74,16		0,34			15	
0971 50430				55,40	173,18	40,50	117,78		0,22			16	
0971 50435				75,40	251,35	60,50	175,95		0,14			17	
0971 50440	1,10	3,3	4,40	5,50	17,40	22,52	10,00	5,12	85,05	15,04	8,08	14	
0971 50445					24,00	32,19	16,00	8,19		9,40			15
0971 50450					33,90	46,70	25,00	12,80		6,02			
0971 50455	5,3	6,40	7,50	20,60	31,43	10,00	10,83	58,48	4,89	5,55	14		
0971 50460				27,20	44,53	16,00	17,33		3,05				
0971 50465				37,10	64,17	25,00	27,07		1,95			15	
0971 50470				53,60	96,92	40,00	43,32		1,22				
0971 50475	9,8	10,90	12,00	27,80	60,78	10,50	32,98	34,33	0,94	3,26	14		
0971 50480				34,40	86,23	16,50	51,83		0,60				
0971 50485				44,30	124,40	25,50	80,10		0,39			15	
0971 50490				60,80	188,02	40,50	127,22		0,24			17	
0971 50495				82,80	272,84	60,50	190,04		0,16			19	

Normzugfedern

Ressorts de traction normalisés

DIN 17224

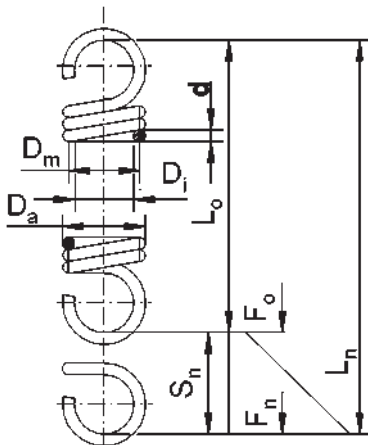
Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces			Preisgruppe Groupe de prix
	d	D _i	D _m	D _a	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	Fo	PG
0971 50500	1,20	3,6	4,80	6,00	19,00	24,58	10,00	5,58	101,22	16,41	9,61	15
0971 50505					26,20	35,13	16,00	8,93		10,25		
0971 50510					37,00	50,96	25,00	13,96		6,56		
0971 50515	6,1	7,30	8,50	23,00	35,91	10,00	12,91	66,56	4,66	6,32	14	
0971 50520				30,20	50,86	16,00	20,66		2,92			
0971 50525				41,00	73,29	25,00	32,29		1,87			
0971 50530				59,00	110,66	40,00	51,66		1,17			
0971 50535				290,00	590,27	232,50	300,27		0,20			
0971 50540				10,6	11,80	13,00	30,20		65,63			10,50
0971 50545	37,40	93,08	16,50				55,68	0,67				
0971 50550	48,20	134,25	25,50				86,05	0,43				
0971 50555	66,20	202,87	40,50				136,67	0,27				
0971 50560	90,20	294,36	60,50				204,16	0,18				
0971 50565	1,40	4,2	5,60				7,00	22,10	28,61	10,00	6,51	137,77
0971 50570				30,50	40,92	16,00		10,42	11,96			
0971 50575				43,10	59,39	25,00		16,29	7,66			
0971 50580	7,2	8,60	10,00	26,00	41,36	10,00	15,36	89,71	5,28	8,52	14	
0971 50585				35,00	59,58	16,00	24,58		3,30			
0971 50590				47,00	85,41	25,00	38,41		2,11			
0971 50595				68,00	129,45	40,00	61,45		1,32			
0971 50600				290,00	594,20	198,00	304,20		0,27			
0971 50605	12,2	13,60	15,00	34,90	75,24	10,50	40,34	56,73	1,27	5,39	15	
0971 50610				43,30	106,70	16,50	63,40		0,81			
0971 50615				55,90	153,88	25,50	97,98		0,52			
0971 50620				76,90	232,51	40,50	155,61		0,33			
0971 50625				105,00	337,45	60,50	232,45		0,22			
0971 50630				1,60	4,8	6,40	8,00		25,30			32,33
0971 50635	34,90	46,15	16,00					11,25	13,67			
0971 50640	49,30	66,88	25,00					17,58	8,75			
0971 50645	7,8	9,40	11,00	30,10	45,27	10,00	15,17	116,36	6,90	11,64	15	
0971 50650				39,70	63,97	16,00	24,27		4,32			
0971 50655				54,10	92,02	25,00	37,92		2,76			
0971 50660				78,10	133,77	40,00	60,67		1,73			
0971 50665	13,8	15,40	17,00	39,70	82,45	10,50	42,75	71,02	1,50	7,10	16	
0971 50670				49,30	116,48	16,50	67,18		0,95			
0971 50675				63,70	167,52	25,50	103,82		0,62			
0971 50680				87,70	252,58	40,50	164,88		0,39			
0971 50685				120,00	366,31	60,50	246,31		0,26			
0971 50690				1,80	5,4	7,20	9,00		28,40			36,31
0971 50695	39,20	51,86	16,00					12,66	15,38			
0971 50700	55,40	75,18	25,00					19,78	9,84			
0971 50705	8,4	10,20	12,00	33,20	49,08	10,00	15,88	152,68	8,66	15,27	15	
0971 50710				44,00	69,40	16,00	25,40		5,41			
0971 50715				60,20	99,89	25,00	39,69		3,46			
0971 50720				87,20	150,70	40,00	63,50		2,16			
0971 50725				290,00	532,90	153,00	242,90		0,57			
0971 50730	16,4	18,20	20,00	46,00	99,07	10,50	53,07	85,57	1,45	8,56	17	
0971 50735				56,80	140,20	16,50	83,40		0,92			
0971 50740				73,00	201,89	25,50	128,89		0,60			
0971 50745				100,00	304,71	40,50	204,71		0,38			
0971 50750				136,00	441,79	60,50	305,79		0,25			



Normzugfedern

Ressorts de traction normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P _n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P _n	mm
Fn =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L _n force maximale admissible correspondant a la longueur du ressort L _n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm
Fo =	max. Vorspannung Coefficient d'élasticité du ressort	N / mm

Werkstoff:
Nichtrostender Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:
Acier à ressort inoxydable X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310



Bestellbeispiel:
Exemple de commande:
0971 50755

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces			Preisgruppe Groupe de prix
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	Fo	
0971 50755	2,00	6,0	8,00	10,00	31,60	39,87	10,00	8,27	252,90	27,34	26,70	33
0971 50760					43,60	56,84	16,00	13,24		17,09		34
0971 50765					61,60	82,28	25,00	20,68		10,94		35
0971 50770	10,0	12,00	14,00	14,00	38,00	56,61	10,00	18,61	168,60	8,10	17,80	32
0971 50775					50,00	79,78	16,00	29,78		5,06		33
0971 50780					68,00	114,53	25,00	46,53		3,24		35
0971 50785					98,00	172,45	40,00	74,45		2,03		36
0971 50790	18,0	20,00	22,00	22,00	50,80	105,09	10,50	54,29	101,16	1,67	10,68	33
0971 50795					62,80	148,11	16,50	85,31		1,06		35
0971 50800					80,80	212,64	25,50	131,34		0,69		36
0971 50805					111,00	320,39	40,50	209,39		0,43		37
0971 50810					151,00	463,79	60,50	312,79		0,29		37
0971 50815	2,20	6,6	8,80	11,00	34,80	43,90	10,00	9,10	306,01	30,08	32,31	36
0971 50820					48,00	62,56	16,00	14,56		18,80		37
0971 50825					67,80	90,55	25,00	22,75		12,03		37
0971 50830	10,6	12,80	15,00	15,00	41,90	60,45	10,00	19,25	210,38	9,77	22,21	36
0971 50835					54,40	85,20	16,00	30,80		6,11		37
0971 50840					74,20	122,33	25,00	48,13		3,91		37
0971 50845	19,6	21,80	24,00	24,00	107,00	138,07	40,00	77,01	123,53	2,44	13,04	36
0971 50850					55,60	114,23	10,50	58,63		1,88		36
0971 50855					68,80	160,94	16,50	92,14		1,20		37
0971 50860					88,60	231,00	25,50	142,40		0,78		37
0971 50865					122,00	348,16	40,50	226,16		0,49		37
0971 50870	166,00	503,85	60,50	337,85	0,33	38						

Normzugfedern Ressorts de traction normalisés

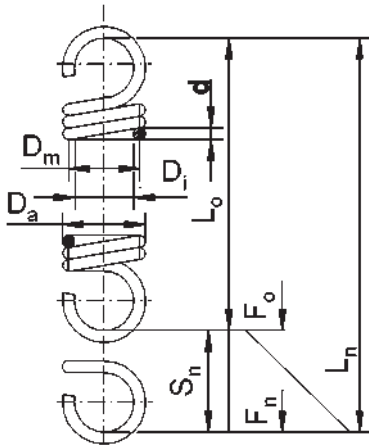
Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces			Preisgruppe Groupe de prix PG	
	d	D _i	D _m	D _a	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	Fo		
0971 50875	2,50	8,0	10,50	13,00	40,30	51,70	10,00	11,40	376,34	29,53	39,74	36	
0971 50880					55,30	73,54	16,00	18,24		18,45			
0971 50885					77,80	106,30	25,00	28,50		11,81			
0971 50890		13,0	15,50	18,00	48,30	73,14	10,00	24,84	254,94	9,18	26,92	36	
0971 50895					63,30	103,05	16,00	39,75		5,74			
0971 50900					85,80	147,91	25,00	62,11		3,67			
0971 50905					123,00	222,37	40,00	99,37		2,29			
0971 50910		23,0	25,50	28,00	64,30	134,90	10,50	70,60	154,96	1,96	16,36	37	
0971 50915					79,30	190,24	16,50	170,94		1,25			
0971 50920					120,00	273,46	25,50	171,46		0,81			
0971 50925					139,00	411,31	40,50	272,31		0,51			
0971 50930					189,00	595,79	60,50	406,79		0,34			
0971 50935	2,80	8,4	11,20	14,00	44,20	55,78	10,00	11,58	495,68	38,28	52,34	37	
0971 50940					61,00	79,53	16,00	18,53		23,93			
0971 50945					86,20	115,15	25,00	28,95		15,31			
0971 50950		14,4	17,20	20,00	53,80	81,11	10,00	27,31	322,77	10,57	34,08	36	
0971 50955					70,60	114,30	16,00	43,70		6,61			
0971 50960					95,80	164,08	25,00	68,28		4,23			
0971 50965					138,00	247,25	40,00	109,25		2,64			
0971 50970		24,4	27,20	30,00	69,80	141,52	10,50	71,72	204,10	2,55	21,55	37	
0971 50975					86,60	199,30	16,50	112,70		1,62			
0971 50980					112,00	286,18	25,50	174,18		1,05			
0971 50985					154,00	430,64	40,50	276,64		0,66			
0971 50990					210,00	623,25	60,50	413,25		0,44			
0971 50995	3,20				9,6	12,80	16,00	50,60		63,01			10,00
0971 51000	69,80	89,65	16,00	19,85				27,34					
0971 51005	98,60	129,62	25,00	37,02				17,50					
0971 51010	15,6	18,80	22,00	60,20			86,97	10,00	26,77	416,16	13,81	46,54	38
0971 51015				79,40			122,23	16,00	42,83		8,63		
0971 51020				108,00			174,92	25,00	66,92		5,52		
0971 51025				156,00			263,07	40,00	107,07		3,45		
0971 51030	29,6	32,80	36,00	82,60			168,15	10,50	85,55	238,53	2,48	26,68	37
0971 51035				102,00			236,44	16,50	134,44		1,58		
0971 51040				131,00			338,77	25,50	207,77		1,02		
0971 51045				179,00			508,99	40,50	329,99		0,64		
0971 51050				243,00			735,95	60,50	492,95		0,43		
0971 51055				3,60	10,8	14,40	18,00	56,90	70,86		10,00		
0971 51060	78,50	100,84	16,00					22,34	30,76				
0971 51065	111,00	145,90	25,00					34,90	19,69				
0971 51070	17,8	21,40	25,00		68,10	98,93	10,00	30,83	520,54	15,00	58,22	37	
0971 51075					89,70	139,03	16,00	49,33		9,37			
0971 51080					122,00	199,07	25,00	77,07		6,00			
0971 51085					176,00	299,32	40,00	123,32		3,75			
0971 51090	32,8	36,40	40,00		92,70	185,76	10,50	93,66	306,03	2,90	34,23	38	
0971 51095					114,00	261,17	16,50	147,17		1,85			
0971 51100					146,00	373,45	25,50	227,45		1,20			
0971 51105					200,00	561,24	40,50	361,24		0,75			
0971 51110					272,00	811,64	60,50	539,64		0,50			
0971 51115				4,00	12	16,00	20,00	63,20		78,71			10,00
0971 51120	87,20	112,02	16,00					24,82	34,18				
0971 51125	123,00	161,78	25,01					38,78	21,88				
0971 51130	20	24,00	28,00		76,00	110,90	10,00	34,90	636,70	16,20	71,21	38	
0971 51135					100,00	155,84	16,00	55,84		10,13			
0971 51140					136,00	223,25	25,00	87,25		6,48			
0971 51145					196,00	335,59	40,00	139,59		4,05			
0971 51150	37	41,00	45,00		103,00	209,94	10,50	106,94	372,70	3,10	41,68	39	
0971 51155					127,00	295,05	16,50	168,05		7,97			
0971 51160					163,00	422,71	25,50	259,71		1,27			
0971 51165					223,00	635,49	40,50	412,49		0,80			
0971 51170					303,00	919,18	60,50	616,18		0,54			



Normzugfedern

Ressorts de traction normalisés

DIN 17224



d =	Drahtdurchmesser diamètre du fil	mm
Dm =	mittlerer Windungsdurchmesser diamètre moyen du ressort	mm
Da =	Aussendurchmesser diamètre extérieure	mm
Di =	Innendurchmesser diamètre intérieure	mm
Lo =	Länge der unbelasteten Feder longueur du ressort au repos	mm
Ln =	kleinste zulässige Prüflänge der Feder plus petite longueur admissible du ressort comprimé	mm
Sn =	grösster zulässiger Federweg zugeordnet der Federkraft P_n course maximale admissible correspondant à la force du ressort P_n	mm
Fn =	höchste zulässige Federkraft zugeordnet der Federlänge L_n force maximale admissible correspondant a la longueur du ressort L_n	N
R =	Federrate (Kraftzunahme pro mm Federweg) Coefficient d'élasticité du ressort (augmentation de la force par mm de course de travail du ressort)	N / mm
Fo =	max. Vorspannung Coefficient d'élasticité du ressort	N / mm
PG =	Preisgruppe Groupe de prix	



Werkstoff:
Nichtrostender Federdraht X10 CrNi 18 8
Werkstoff-Nr. 1.4310

Matière:
Acier à ressort inoxydable X10 CrNi 18 8
No de matériau 1.4310

Bestellbeispiel:
Exemple de commande:
0971 51175

Artikelnummer No d'article	Abmessungen - Federweg Dimensions mm - Courses de travail								Federkräfte Forces			Preisgruppe Groupe de prix
	d	Di	Dm	Da	Lo	Ln	n	Sn	Fn	R	Fo	
0971 51175	4,50	13,0	17,50	22,00	70,30	85,69	10,00	15,39	1169,65	66,95	139,05	38
0971 51180					97,30	121,93	16,00	24,63		41,84		
0971 51185					138,00	176,48	25,00	38,48		26,78		
0971 51190		23,0	27,50	32,00	86,30	124,31	10,00	38,01	744,32	17,25	88,49	38
0971 51195					113,00	173,82	16,00	60,82		10,78		39
0971 51200					154,00	249,03	25,00	95,03		6,90		41
0971 51205					221,00	373,05	40,00	152,05		4,31		43
0971 51210		41,0	45,50	50,00	115,00	224,27	10,50	109,27	449,86	3,63	53,48	39
0971 51215					142,00	313,70	16,50	171,70		2,31		41
0971 51220					183,00	448,36	25,50	265,36		1,49		44
0971 51225					250,00	671,45	40,50	421,45		0,94		48
0971 61230					340,00	969,58	60,50	629,58		0,63		51
0971 51235	5,00				15,0	20,00	25,00	79,00		97,10		10,00
0971 51240		109,00	137,95	16,00				28,95	42,72	39		
0971 51245		154,00	199,24	25,00				45,24	27,34	40		
0971 51250		26,0	31,00	36,00				96,60	140,07	10,00	43,47	905,74
0971 51255	127,00				196,56	16,00	69,56	11,47	40			
0971 51260	172,00				280,69	25,00	108,69	7,34	42			
0971 51265	247,00				420,90	40,00	173,90	4,59	46			
0971 51270	45,0	50,00	55,00	127,00	245,75	10,50	118,75	561,56	4,17	66,76	41	
0971 51275				157,00	343,61	16,50	186,61		2,65		43	
0971 51280				202,00	490,40	25,50	288,40		1,72		47	
0971 51285				277,00	735,04	40,50	458,04		1,08		51	
0971 51290				377,00	1061,24	60,50	684,24		0,72			