

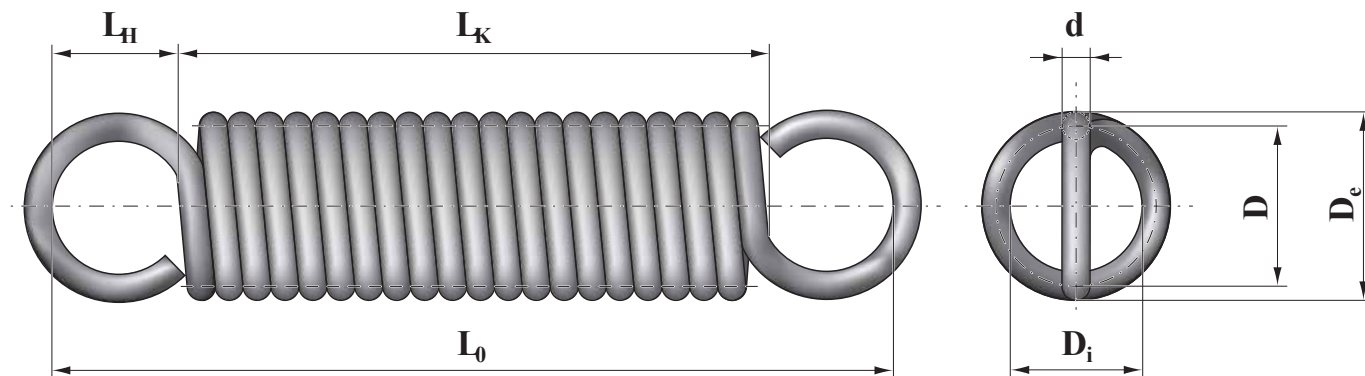


ARCURI DE TRACȚIUNE

- Descriere tehnică
- Exemple de selecție de arcuri
- Formular de fax
- Tabel cu măsurători

Arcurile de tracțiune enumerate în acest catalog sunt arcuri elicoidale cilindrice confecționate din sârmă de arc rotundă cu un diametru constant.

Arcurile dețin o caracteristică lineară. Sarcina acționează pe lungimea axului arcului. Pentru transmiterea forței se introduce în capătul din stânga și dreapta o bucsă.



Simbol / Unitate / Denumire

D	mm	diametrul mijlociu al spirei
D _e	mm	diametrul exterior al spirei
D _i	mm	diametrul interior al spirei
d	mm	diametrul sârmei
E	N/mm ²	modul de elasticitate
F	N	forța arcului (cu forța pretensionării)
F _n	N	forța arcului, atribuită lungimii arcului, L _n (sarcină statică)
G	N/mm ²	modul de forfecare
k	–	coeficiența tensiunii de forfecare
L	mm	lungimea arcului
L ₀	mm	lungimea arcului nesolicitat
L _H	mm	înălțimea urechilor
L _k	mm	lungimea corpurilor arcului
L _n	mm	lungimea admisă a arcului, atribuită forței arcului F _n
M	g	masa arcului
m	mm	deschiderea urechilor arcului
N	–	numărul de cicluri
n	–	numărul total al spirelor active
R	N/mm	rata arcului
R _m	N/mm ²	valoarea minimă de rezistență la tracțiune

Simbol / Unitate / Denumire

s	mm	cursa arcului
s _h	mm	cursa
s _n	mm	cursa arcului atribuită forței arcului F _n
W	Nmm	suspensia arcului
w=D/d	–	raportul înfășurării
ρ	kg/dm ³	densitate
τ	N/mm ²	elasticitatea elicoidală fără a ține seama de influența curburii sârmei
τ _o	N/mm ²	elasticitatea elicoidală atribuită forței pretensionării F _o
τ _k	N/mm ²	tensiune de forfecare corectată cu influența curburii sârmei
τ _n	N/mm ²	tensiune de forfecare corespunzătoare forței arcului F _n
τ _{zul}	N/mm ²	tensiunea de forfecare admisă

Ecuații de calcul:

suspendarea arcului:

$$W = \frac{1}{2} * (F + F_o) * s$$

forța arcului:

$$F = F_o + \frac{G}{8} * \frac{d^4}{D^3} * \frac{s}{n}$$

$$F_n = R * s + F_o$$

forța de pretensionare:

$$F = F_o - \frac{G}{8} * \frac{d^4}{D^3} * \frac{s}{n}$$

cursa arcului:

$$s = \frac{8 * D^3}{G * d^4} * n * (F + F_o)$$

lungimea arcului:

$$L = L_o + s$$

constanta arcului:

$$R = \frac{F - F_o}{s} = \frac{G * d^4}{8 * D^3 * n}$$

tensiune de forfecare:

$$\tau = \frac{8 * D^3}{\pi * d^4} * F$$

coeficientul de tensiune de forfecare:

$$k = \frac{w + 0,5}{w - 0,75}$$

tensiune de forfecare dinamică:

$$\tau_k = k * \tau$$

diametrul sârmei:

$$d = \sqrt[3]{\frac{8 * F * D}{\pi * \tau_{zul}}}$$

numărul spirelor active:

$$n = \frac{G}{8} * \frac{d^4 * s}{D^3 * (F - F_o)}$$

lungimea corpului arcului:

$$L_k = (n + 1) * d$$

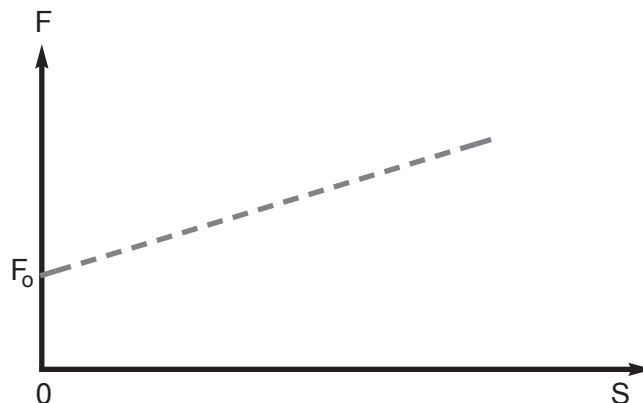
Extensia arcului de tracțiune:

Arcurile de tracțiune din catalog formate la rece corespund specificațiilor de calitate DIN 2097, de gradul 2. Arcurile sunt înfășurate spre dreapta. Urechile arcului au forma jumătății arcului, respectiv ca și toate urechiile arcurilor nemțești și sunt deplasate la 180 de grade. Celălalte forme de urechi recomandate după DIN 2097, pot fi livrate în timp scurt.

Noi executăm și alte forme de urechi după mostra sau desenul dvs. Amintiți-vă că, materialul arcului de tracțiune este cel mai tare solicitat la întinderea urechiilor arcului. Acest lucru este în mod special valabil la arcurile încărcate dinamic. Lăsați-vă sfătuiți de noi despre modelul urechilor cele mai potrivite.

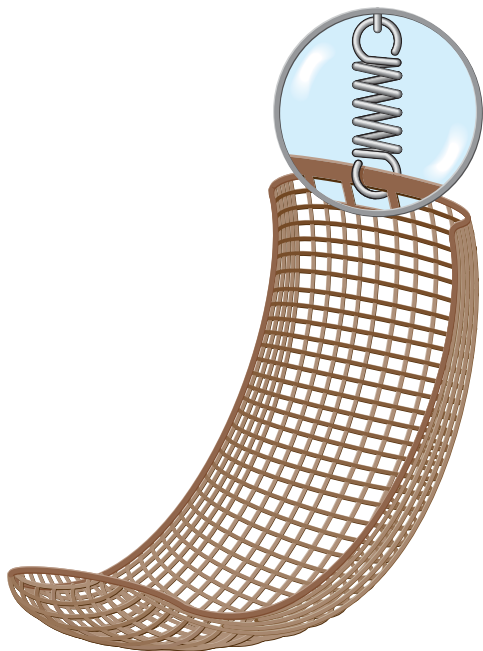
Forța pretensionării:

Forța pretensionării depinde de procesul de fabricație (înfășurat sau spiralat). Prin forță mare se poate economisi lungimea constructivă, altfel nu mai funcționează caracteristicile arcului. La o sarcină mai mică ca și forța pretensionării, arcul nu se întinde.



1. Așezarea sarcinii

Un scaun de răchită să fie atârnat de arc, astfel încât să se obțină o așezare plăcută.



Specificație

masa coșului	MK = 8 kg
greutatea persoanei, max.	MP = 80 kg
deformarea maximă	$\Delta s = 50$ mm

Deformarea maximă este constructivă pe:
 $\Delta s = 50$ mm limitat

Căutat

Arcul de tracțiune din arc de oțel brevetat cu o greutate minimă. Siguranță contra suprasolicitării > 2 .

2. Dimensiunile calculate

Puterea greutății la coș
 $F_K = M_K \cdot g = 8 \text{ kg} \cdot 9,81 \text{ m/s}^2 = 78,48 \text{ N}$

Puterea greutății al unei persoane
 $F_P \cdot g = 80 \text{ kg} \cdot 9,81 \text{ m/s}^2 = 784,8 \text{ N}$

Sarcina maximă
 $F_{\max} = 2 \cdot MP \cdot g = 2 \cdot 80 \text{ kg} \cdot 9,81 \text{ m/s}^2 = 1569,6 \text{ N}$

Constanta arcului
 $R = \Delta F / \Delta s = F_P / \Delta s = 784,8 \text{ N} / 50 \text{ mm}$
 $= 784,8 \text{ N} / 50 \text{ mm} = 15,7 \text{ N/mm}$

3. Selecția arcurilor de catalog

Arcurile de tracțiune se caută după constanta arcului, $\pm 10\%$ din constanta arcului calculate, adică $R = 14,13 \text{ N/mm}$ până la $17,27 \text{ N/mm}$, și se obțin următoarele tipuri:

	25/3/1	26/1/2	28/2/1
d	5,00	6,00	8,00
D_e	36,50	36,00	56,00
L_o	120,10	228,40	260,70
n	14,50	30,50	23,50
F_o	130,00	300,00	550,00
R	14,07	16,05	16,08
F_n	941,10	1640,10	2272,50
M	244,30	670,69	1489,51

Criterii de selecție:

- $F_o \geq F_K$
 Atunci când coșul este gol, arcul să nu fie deviat.
 ▷ poate fi completat de toate arcurile alese.
- $F_n \geq F_{\max}$
 Puterea maximă a greutății să nu depășească puterea tracțiunii admise.
 ▷ este completat de arcul de tracțiune 26/1/2 și 28/2/1.
- M cât mai mic
 ▷ tipul arcului ales: 26/1/2

4. Recalculare

Cursa arcului

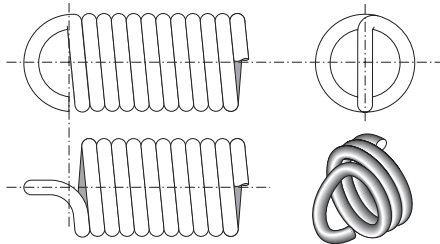
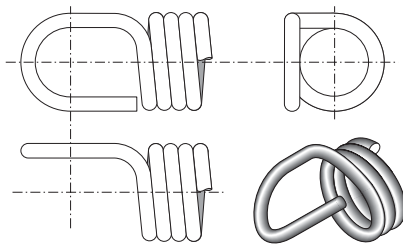
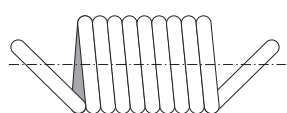
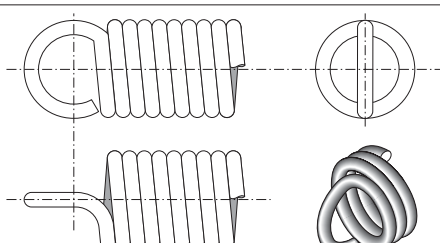
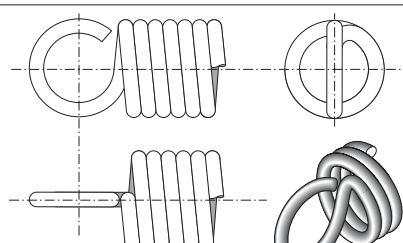
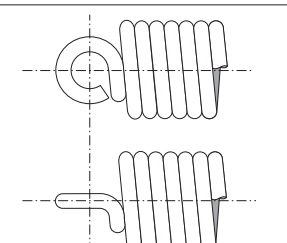
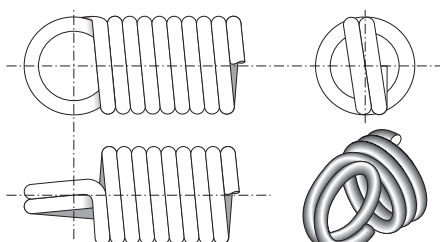
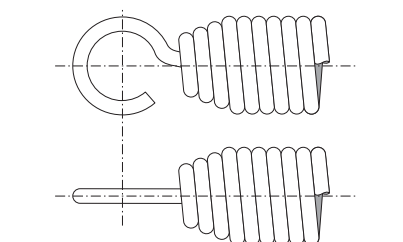
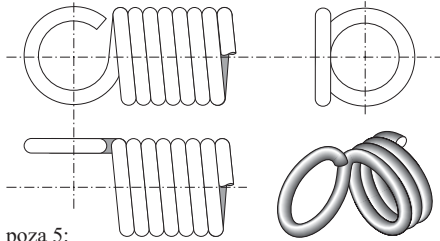
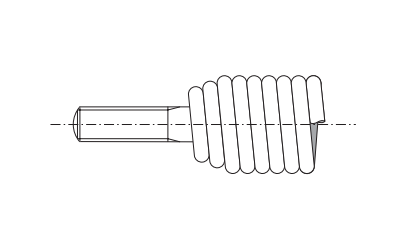
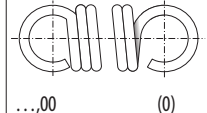
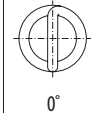
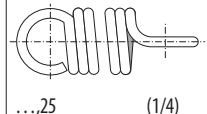
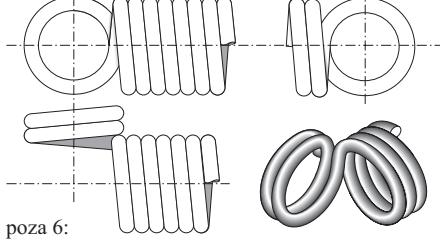
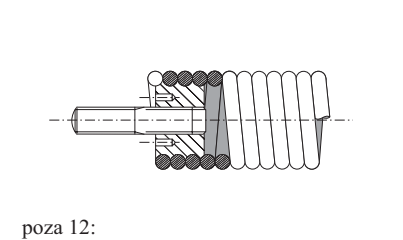
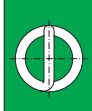
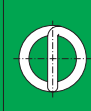
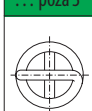
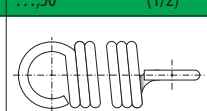
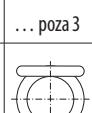
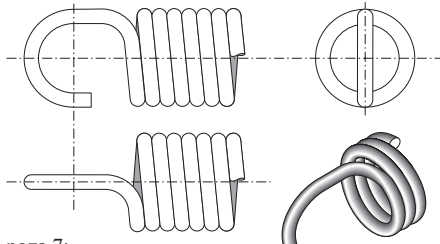
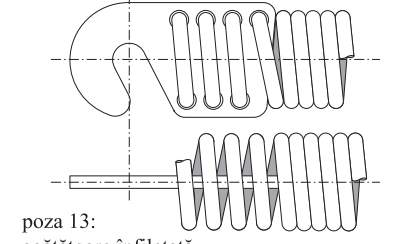
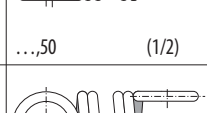
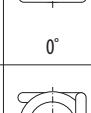
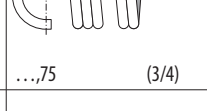
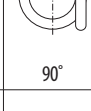
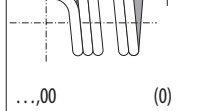
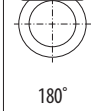
$$\Delta_s = F_P / R = 784,8 \text{ N} / 16,03 \text{ N/mm} = 48,9 \text{ mm}$$

Siguranța

$$S = F_n / F_P = 1640,1 \text{ N} / 784,8 \text{ N} = 2,1$$

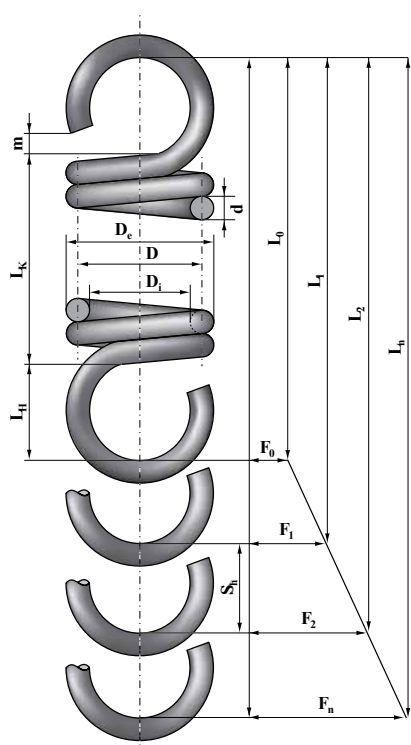
Arcuri de tracțiune

Forma urechilor și așezarea lor

 poza 2: semi-ureche germană $L_H = 0,55$ până la $0,8 D_i$	 poza 8: ureche lungă îndoită lateral	 poza 14: ureche germană întreagă îndoită oblic		
 poza 3: ureche germană întreagă standard $L_H = 0,8$ până la $1,1 D_i$	 poza 9: ureche englezească $L_H = 1,1 D_i$	 poza 15: ureche redusă, înfășurat la $1/2$ spirală		
 poza 4: ureche germană dublă $L_H = 0,8$ până la $1,1 D_i$	 poza 10: cârlig mobil	forma urechilor conform...	numărul spirelor după virgulă	deschiderea urechii rotită cu
 poza 5: ureche germană întreagă, îndoită lateral $L_H \sim D_i$	 poza 11: bolț filetat	 ... poza 3	 ...,00 (0)	 0°
		 ... poza 3	 ...,25 (1/4)	 90°
		standard		
 poza 6: ureche germană dublă, îndoită lateral $L_H \sim D_i$	 poza 12: dop lateral, înfiletat 2 până la 4 spire	 ... poza 3	 ...,50 (1/2)	 180°
		 ... poza 3	 ...,75 (3/4)	 270°
		 ... poza 5		
 poza 7: ureche lungă (lungimea indicată)	 poza 13: agățătoare înfiletată înfiletat 2 până la 4 spire	 ... poza 5	 ...,75 (3/4)	 90°
		 ... poza 5	 ...,00 (0)	 180°
		 ... poza 5	 ...,25 (1/4)	 270°

Firma: _____ Domeniul de activitate: _____
 Persoana de contact: _____ Departament: _____
 Adresa: _____ Email: _____
 Telefon: _____ Fax: _____ Mobil: _____

Vă rugăm să ne specificați următoarele:



d _____ mm - **obligatoriu**
 D_e _____ +/- _____ mm - **obligatoriu**
 L_o _____ +/- _____ mm - **obligatoriu**
 L_k _____ +/- _____ mm - **obligatoriu**
 L_h _____ +/- _____ mm
 L₁ _____ +/- _____ mm
 L₂ _____ +/- _____ mm
 S_h _____ +/- _____ mm
 F₀ _____ +/- _____ mm
 F₁ _____ +/- _____ mm
 F₂ _____ +/- _____ mm
 n _____ nr de spire
 m _____ mm – deschidere maximă

Urechi:

germane ☐ englezești ☐ alta ☐ _____
 modelele speciale se pot descărca de pe site

decalată una față de alta cu _____ grade
 înclinată : la _____ grade

Direcția de înfășurare a spirelor:

dreapta ☐ stânga ☐ oricare ☐

Material: - **obligatoriu**

Oțel de arc standard 1.1200 ☐ Oțel inoxidabil 1.4310 ☐ Altele ☐ _____

Acoperire de protecție pe suprafață: dacă se solicită de care ? _____

Temperatura de lucru: de la _____ °C până la _____ °C

Alte date suplimentare: _____

Numărul de bucăți solicitate: _____ - **obligatoriu** (prețul/buc. este în funcție de cantitate)

Trimiteți înapoi completat pe fax la: **0257 21 10 21** sau E-mail: **office@hennlich.ro**

Arcuri de tracțiune

d = 0, 28 - 0,40 mm

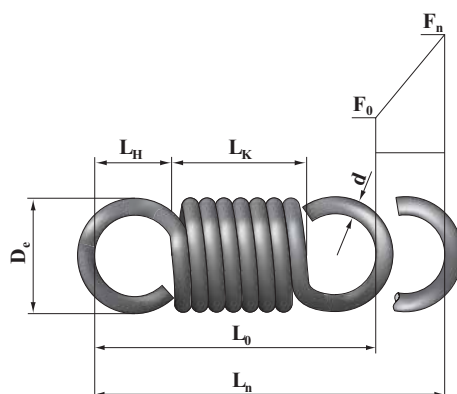
Oțel inoxidabil



1.4310 oțel inoxidabil V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,28	1,8	6,8	4,4	1,2	1,08	10,5	3,6	0,50	4,4	0,04	03/7/0	516
		8,5	6,0		0,76	13,7	5,1			0,05	03/7/1	516
		10,8	8,3		0,55	17,9	7,1			0,07	03/7/2	516
		14,1	11,7		0,39	24,3	10,1			0,10	03/7/3	517
		19,8	17,3		0,26	34,9	15,1			0,14	03/7/4	518
		25,4	22,9		0,19	45,5	20,1			0,19	03/7/5	519
0,30	2,2	7,9	4,7	1,6	0,73	13,1	5,2	0,50	4,3	0,05	03/8/0	515
		9,7	6,5		0,51	17,1	7,4			0,07	03/8/1	515
		12,1	8,9		0,37	22,3	10,3			0,10	03/8/2	515
		15,7	12,5		0,26	30,3	14,6			0,14	03/8/3	516
		21,7	18,5		0,17	43,5	21,8			0,21	03/8/4	517
		27,7	24,5		0,13	56,7	29,0			0,27	03/8/5	518
0,30	2,7	10,2	6,5	1,8	0,26	22,1	12,0	0,35	3,4	0,09	03/9/1	515
		12,6	8,9		0,18	29,2	16,6			0,13	03/9/2	515
		16,2	12,5		0,13	39,8	23,6			0,18	03/9/3	516
		22,2	18,5		0,09	57,5	35,3			0,26	03/9/4	517
		28,2	24,5		0,06	75,2	47,0			0,35	03/9/5	518
0,30	3,2	8,0	3,5	2,3	0,28	16,9	8,9	0,30	2,8	0,06	03/10/1	515
		9,2	4,7		0,20	21,5	12,3			0,08	03/10/2	515
		11,0	6,5		0,14	28,4	17,4			0,11	03/10/3	515
		13,4	8,9		0,10	37,6	24,2			0,15	03/10/4	516
		17,0	12,5		0,07	51,4	34,4			0,21	03/10/5	516
		21,5	17,0		0,05	68,6	47,1			0,29	03/10/6	517
		26,1	21,5		0,04	85,9	59,8			0,37	03/10/7	518
		32,1	27,5		0,03	108,9	76,8			0,47	03/10/8	519
0,40	3,2	10,4	6,2	2,1	0,72	18,9	8,5	0,83	6,9	0,14	04/8/0	516
		12,8	8,6		0,51	24,8	12,0			0,19	04/8/1	515
		16,1	11,8		0,37	32,7	16,7			0,26	04/8/2	515
		20,9	16,6		0,26	44,5	23,7			0,37	04/8/3	516
		28,9	24,7		0,17	64,2	35,4			0,54	04/8/4	517
		36,9	32,7		0,13	83,9	47,0			0,72	04/8/5	518
0,40	3,8	13,9	8,6	2,6	0,28	31,7	17,9	0,63	5,7	0,23	04/9/1	515
		17,1	11,8		0,20	41,9	24,8			0,32	04/9/2	515
		21,9	16,6		0,14	57,2	35,3			0,45	04/9/3	516
		29,9	24,6		0,10	82,6	52,7			0,66	04/9/4	517
		37,9	32,7		0,07	108,0	70,1			0,87	04/9/5	518
0,40	4,6	15,3	8,6	3,3	0,15	43,1	27,8	0,43	4,6	0,29	04/10/1	515
		18,5	11,8		0,11	57,1	38,6			0,39	04/10/2	515
		23,3	16,6		0,08	78,2	54,9			0,55	04/10/3	516
		31,3	24,6		0,05	113,3	82,0			0,81	04/10/4	517
		39,3	32,6		0,04	148,4	109,1			1,07	04/10/5	518
0,40	5,6	16,3	8,6	3,8	0,08	60,0	43,7	0,26	3,7	0,36	04/11/1	515
		19,5	11,8		0,06	80,2	60,7			0,49	04/11/2	515
		24,3	16,6		0,04	110,6	86,3			0,68	04/11/3	516
		32,3	24,6		0,03	161,2	128,9			1,01	04/11/4	517
		40,3	32,6		0,02	211,8	171,5			1,33	04/11/5	518
0,40	7,0	18,5	8,6	5,0	0,04	91,3	72,8	0,11	2,9	0,45	04/12/1	515
		21,7	11,8		0,03	122,9	101,2			0,62	04/12/2	516
		26,5	16,6		0,02	170,4	143,8			0,86	04/12/3	517
		34,5	24,6		0,01	249,4	214,9			1,28	04/12/4	518
		42,5	32,6		0,01	328,4	285,9			1,69	04/12/5	519

1.4310 oțel inoxidabil,V2A

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,50	3,5	15,8	10,8	2,5	1,01	26,7	10,9	1,02	12,0	0,32	05/7/1	515
		19,8	14,8		0,72	34,9	15,1			0,44	05/7/A	515
		25,8	20,8		0,51	47,3	21,5			0,61	05/7/2	515
		35,9	30,9		0,34	68,0	32,2			0,91	05/7/3	515
		45,9	40,9		0,26	88,7	42,8			1,20	05/7/4	516
		55,9	50,9		0,21	109,3	53,4			1,49	05/7/5	517
0,50	4,5	16,9	10,8	3,1	0,43	36,3	19,3	0,78	9,0	0,43	05/8/1	515
		20,9	14,8		0,31	47,8	26,9			0,59	05/8/A	515
		27,0	20,8		0,22	65,1	38,2			0,82	05/8/2	515
		37,0	30,8		0,14	94,0	57,1			1,21	05/8/3	515
		47,0	40,8		0,11	122,9	75,9			1,60	05/8/4	516
		57,0	50,8		0,09	151,8	94,8			1,99	05/8/5	517
0,50	5,5	18,7	10,8	4,0	0,22	48,8	30,1	0,65	7,2	0,54	05/9/1	515
		22,7	14,8		0,16	64,5	41,8			0,73	05/9/A	515
		28,7	20,8		0,11	88,1	59,4			1,02	05/9/2	516
		38,7	30,8		0,07	127,5	88,8			1,51	05/9/3	517
		48,7	40,8		0,06	166,9	118,2			2,00	05/9/4	518
		58,7	50,8		0,04	206,2	147,5			2,49	05/9/5	519
0,50	6,5	20,4	10,8	4,8	0,13	63,5	43,1	0,57	6,0	0,64	05/10/1	516
		24,4	14,8		0,09	84,4	59,9			0,88	05/10/A	516
		30,4	20,8		0,06	115,6	85,2			1,23	05/10/2	517
		40,5	30,8		0,04	167,7	127,2			1,81	05/10/3	518
		50,5	40,8		0,03	219,7	169,3			2,40	05/10/4	519
		60,5	50,8		0,03	271,8	211,3			2,98	05/10/5	520
0,50	7,5	21,2	10,8	5,2	0,08	80,2	59,0	0,46	5,1	0,75	05/11/1	517
		25,2	14,8		0,06	107,2	82,1			1,02	05/11/A	517
		31,2	20,8		0,04	147,8	116,6			1,43	05/11/2	518
		41,2	30,8		0,03	215,4	174,2			2,12	05/11/3	519
		51,2	40,8		0,02	283,0	231,8			2,80	05/11/4	520
		61,2	50,8		0,02	350,6	289,4			3,48	05/11/5	521
0,50	8,5	22,8	10,8	6,0	0,05	99,3	76,6	0,43	4,5	0,86	05/12/1	518
		26,8	14,8		0,04	133,2	106,5			1,17	05/12/A	518
		32,8	20,8		0,03	184,1	151,3			1,64	05/12/2	519
		42,8	30,8		0,02	268,8	226,0			2,42	05/12/3	520
		52,8	40,8		0,01	353,5	300,7			3,20	05/12/4	521
		62,8	50,8		0,01	438,2	375,4			3,98	05/12/5	522



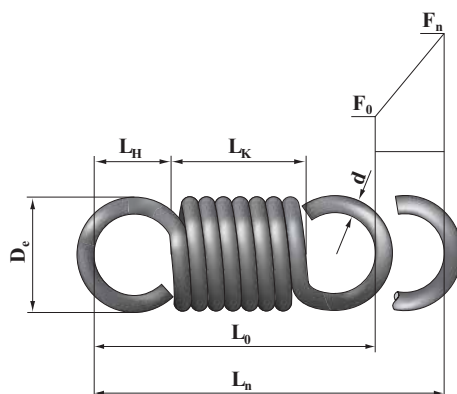
Arcuri de tracțiune

$d = 0,50 \text{ mm}$

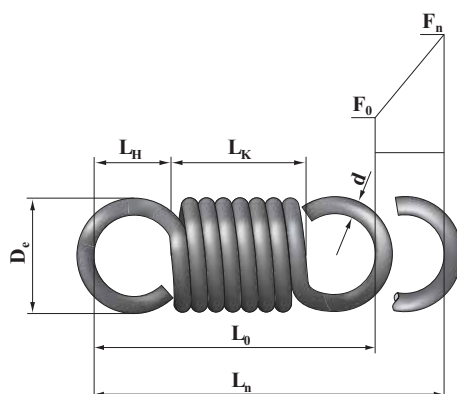
Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,50	3,5	15,8	10,8	2,5	1,15	27,6	11,8	1,20	14,8	0,32	05/1/1	514
		19,8	14,8		0,83	36,2	16,4			0,44	05/1/A	514
		25,8	20,8		0,58	49,2	23,3			0,61	05/1/2	514
		35,9	30,9		0,39	70,7	34,9			0,90	05/1/3	514
		45,9	40,9		0,29	92,3	46,4			1,19	05/1/4	515
		55,9	50,9		0,23	113,8	57,9			1,48	05/1/5	516
0,50	4,5	16,9	10,8	3,1	0,49	37,9	21,0	0,91	11,1	0,43	05/2/1	514
		20,9	14,8		0,35	50,1	29,2			0,58	05/2/A	514
		27,0	20,8		0,25	68,4	41,4			0,81	05/2/2	514
		37,0	30,8		0,16	98,9	61,9			1,2	05/2/3	514
		47,0	40,8		0,12	129,3	82,4			1,59	05/2/4	515
		57,0	50,8		0,10	159,8	102,8			1,98	05/2/5	516
0,50	5,5	18,7	10,8	4,0	0,25	51,3	32,6	0,76	8,9	0,53	05/3/1	514
		22,7	14,8		0,18	68,1	45,4			0,73	05/3/A	514
		28,7	20,8		0,13	93,2	64,5			1,02	05/3/2	515
		38,7	30,8		0,08	135,0	96,3			1,50	05/3/3	516
		48,7	40,8		0,06	176,9	128,2			1,99	05/3/4	517
		58,7	50,8		0,05	218,8	160,0			2,47	05/3/5	518
0,50	6,5	20,4	10,8	4,8	0,14	67,2	46,7	0,67	7,4	0,64	05/4/1	515
		24,4	14,8		0,10	89,4	65,0			0,87	05/4/A	515
		30,4	20,8		0,07	122,8	92,4			1,22	05/4/2	516
		40,5	30,8		0,05	178,4	138,0			1,80	05/4/3	517
		50,5	40,8		0,04	234,0	183,6			2,38	05/4/4	518
		60,5	50,8		0,03	289,7	229,2			2,96	05/4/5	519
0,50	7,5	21,2	10,8	5,2	0,09	85,2	64,0	0,54	6,3	0,75	05/5/1	516
		25,2	14,8		0,07	114,1	89,0			1,02	05/5/A	516
		31,2	20,8		0,05	157,6	126,5			1,42	05/5/2	517
		41,2	30,8		0,03	230,1	188,9			2,10	05/5/3	518
		51,2	40,8		0,02	302,5	251,4			2,78	05/5/4	519
		61,2	50,8		0,02	375,0	313,8			3,46	05/5/5	520
0,50	8,5	22,8	10,8	6,0	0,06	105,9	83,2	0,50	5,6	0,85	05/6/1	517
		26,8	14,8		0,04	142,4	115,6			1,16	05/6/A	517
		32,8	20,8		0,03	197,0	164,3			1,63	05/6/2	518
		42,8	30,8		0,02	288,2	245,4			2,40	05/6/3	519
		52,8	40,8		0,02	379,3	326,5			3,18	05/6/4	520
		62,8	50,8		0,01	470,4	407,6			3,95	05/6/5	521



1.4310 oțel inoxidabil,V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,56	3,9	17,7	12,1	2,8	1,13	30,0	12,3	1,20	15,1	0,45	06/7/1	516
		22,2	16,6		0,81	39,2	17,1			0,62	06/7/A	516
		28,9	23,3		0,57	53,2	24,2			0,86	06/7/2	516
		40,2	34,6		0,38	76,4	36,2			1,28	06/7/3	516
		51,4	45,8		0,29	99,6	48,2			1,69	06/7/4	517
		62,6	57,0		0,23	122,8	60,2			2,10	06/7/5	518
0,56	5,0	19,0	12,1	3,4	0,48	40,7	21,7	0,95	11,3	0,60	06/8/1	516
		23,5	16,6		0,34	53,6	30,2			0,82	06/8/A	516
		30,2	23,3		0,24	73,1	42,9			1,15	06/8/2	516
		41,4	34,5		0,16	105,5	64,1			1,70	06/8/3	516
		52,6	45,7		0,12	137,9	85,3			2,25	06/8/4	517
		63,9	57,0		0,10	170,3	106,4			2,80	06/8/5	518
0,56	6,2	20,9	12,1	4,4	0,24	54,8	33,8	0,78	9,0	0,75	06/9/1	516
		25,4	16,5		0,18	72,5	47,1			1,03	06/9/A	516
		32,1	23,3		0,12	99,0	66,9			1,44	06/9/2	517
		43,4	34,5		0,08	143,2	99,9			2,12	06/9/3	518
		54,6	45,7		0,06	187,5	132,9			2,81	06/9/4	519
		65,8	56,9		0,05	231,7	165,9			3,49	06/9/5	520
0,56	7,3	22,9	12,1	5,4	0,14	71,4	48,5	0,68	7,5	0,90	06/10/1	517
		27,4	16,5		0,10	94,8	67,5			1,23	06/10/A	517
		34,1	23,3		0,07	130,0	95,9			1,73	06/10/2	518
		45,3	34,5		0,05	188,5	143,2			2,55	06/10/3	519
		56,5	45,7		0,04	247,1	190,5			3,37	06/10/4	520
		67,7	56,9		0,03	305,6	237,9			4,19	06/10/5	521
0,56	8,4	23,7	12,0	5,8	0,09	89,9	66,2	0,57	6,5	1,05	06/11/1	518
		28,2	16,5		0,06	120,2	92,0			1,44	06/11/A	518
		34,9	23,3		0,04	165,7	130,8			2,01	06/11/2	519
		46,1	34,5		0,03	241,5	195,3			2,97	06/11/3	520
		57,3	45,7		0,02	317,2	259,9			3,93	06/11/4	521
		68,5	56,9		0,02	393,0	324,5			4,89	06/11/5	522
0,56	9,5	25,5	12,0	6,7	0,06	111,6	86,1	0,52	5,6	1,21	06/12/1	518
		30,0	16,5		0,04	149,7	119,7			1,64	06/12/A	520
		36,7	23,3		0,03	206,8	170,1			2,30	06/12/2	520
		47,9	34,5		0,02	302,0	254,1			3,40	06/12/3	521
		59,1	45,7		0,02	397,2	338,1			4,49	06/12/4	522
		70,3	56,9		0,01	492,4	422,1			5,59	06/12/5	523



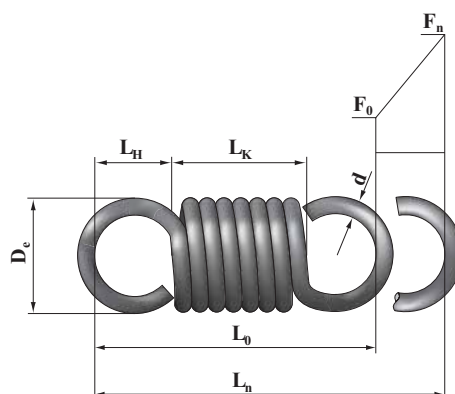
Arcuri de tracțiune

$d = 0,56 \text{ mm}$

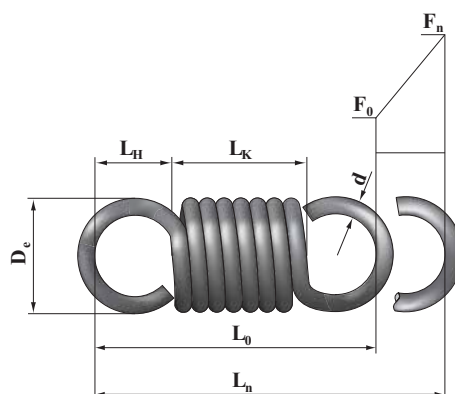
Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,56	3,9	17,7	12,1	2,8	1,29	30,8	13,1	1,38	18,3	0,45	06/1/1	515
		22,2	16,6		0,93	40,4	18,2			0,61	06/1/A	515
		28,9	23,3		0,65	54,8	25,9			0,86	06/1/2	515
		40,2	34,6		0,44	78,8	38,6			1,27	06/1/3	515
		51,4	45,8		0,33	102,8	51,4			1,68	06/1/4	516
		62,6	57,0		0,26	126,8	64,2			2,08	06/1/5	517
0,56	5,0	19,0	12,1	3,4	0,54	42,1	23,2	1,08	13,7	0,60	06/2/1	515
		23,5	16,6		0,39	55,7	32,2			0,82	06/2/A	515
		30,2	23,3		0,28	76,0	45,8			1,14	06/2/2	515
		41,4	34,5		0,18	109,8	68,4			1,69	06/2/3	515
		52,6	45,7		0,14	143,7	91,0			2,23	06/2/4	516
		63,9	57,0		0,11	177,5	113,7			2,78	06/2/5	517
0,56	6,12	20,9	12,1	4,4	0,28	57,0	36,1	0,90	11,0	0,75	06/3/1	515
		25,4	16,5		0,20	75,6	50,2			1,02	06/3/A	515
		32,1	23,3		0,14	103,5	71,3			1,43	06/3/2	516
		43,4	34,5		0,09	149,9	106,5			2,11	06/3/3	517
		54,6	45,7		0,07	196,3	141,7			2,79	06/3/4	518
		65,8	56,9		0,06	242,7	177,0			3,47	06/3/5	519
0,56	7,3	22,9	12,1	5,4	0,16	74,7	51,8	0,78	9,1	0,90	06/4/1	516
		27,4	16,5		0,12	99,4	72,0			1,22	06/4/A	516
		34,1	23,3		0,08	136,4	102,3			1,71	06/4/2	517
		45,3	34,5		0,05	198,2	152,9			2,53	06/4/3	518
		56,5	45,7		0,04	259,9	203,4			3,35	06/4/4	519
		67,7	56,9		0,03	321,6	253,9			4,16	06/4/5	520
0,56	8,4	23,7	12,0	5,8	0,10	94,3	70,6	0,66	7,8	1,05	06/5/1	517
		28,2	16,5		0,07	126,3	98,1			1,43	06/5/A	517
		34,9	23,3		0,05	174,3	139,4			2,00	06/5/2	518
		46,1	34,5		0,03	254,4	208,3			2,95	06/5/3	519
		57,3	45,7		0,03	334,5	277,2			3,91	06/5/4	520
		68,5	56,9		0,02	414,5	346,0			4,86	06/5/5	521
0,56	9,5	25,5	12,0	6,7	0,07	117,3	91,9	0,60	6,8	1,20	06/6/1	517
		30,0	16,5		0,05	157,7	127,7			1,63	06/6/A	517
		36,7	23,3		0,03	218,2	181,5			2,29	06/6/2	518
		47,9	34,5		0,02	319,0	271,1			3,37	06/6/3	519
		59,1	45,7		0,02	419,8	360,7			4,46	06/6/4	520
		70,3	56,9		0,01	520,6	450,3			5,55	06/6/5	522



1.4310 oțel inoxidabil,V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,63	4,4	19,9	13,6	3,2	1,27	33,7	13,8	1,52	19,1	0,64	07/7/1	516
		24,9	18,6		0,91	44,1	19,2			0,88	07/7/A	516
		32,5	26,2		0,64	59,8	27,3			1,23	07/7/2	516
		45,2	38,9		0,43	85,9	40,7			1,82	07/7/3	517
		57,8	51,5		0,32	112,0	54,2			2,40	07/7/4	518
		70,5	64,2		0,26	138,2	67,7			2,99	07/7/5	519
0,63	5,7	21,3	13,6	3,9	0,54	45,8	24,4	1,20	14,3	0,86	07/8/1	516
		26,4	18,6		0,39	60,3	34,0			1,17	07/8/A	516
		34,0	26,2		0,27	82,2	48,3			1,64	07/8/2	516
		46,6	38,8		0,18	118,7	72,1			2,42	07/8/3	517
		59,2	51,4		0,14	155,1	95,9			3,20	07/8/4	518
		71,8	64,1		0,11	191,6	119,8			3,98	07/8/5	519
0,63	6,9	23,5	13,6	5,0	0,27	61,2	37,7	1,10	11,4	1,07	07/9/1	516
		28,6	18,6		0,20	81,0	52,4			1,46	07/9/A	516
		36,2	26,2		0,14	110,6	74,4			2,05	07/9/2	517
		48,8	38,8		0,09	159,9	111,2			3,02	07/9/3	518
		61,4	51,4		0,07	209,3	147,9			4,00	07/9/4	519
		74,0	64,0		0,06	258,7	184,6			4,97	07/9/5	520
0,63	8,2	25,8	13,6	6,1	0,16	80,5	54,8	0,83	9,5	1,29	07/10/1	517
		30,8	18,6		0,11	107,0	76,2			1,76	07/10/A	517
		38,4	26,2		0,08	146,6	108,2			2,46	07/10/2	518
		51,0	38,8		0,05	212,7	161,7			3,63	07/10/3	519
		63,6	51,4		0,04	278,7	215,1			4,80	07/10/4	520
		76,2	64,0		0,03	344,8	268,6			5,97	07/10/5	521
0,63	9,5	26,7	13,6	6,6	0,10	101,3	74,7	0,70	8,2	1,50	07/11/1	518
		31,7	18,6		0,07	135,5	103,8			2,05	07/11/A	518
		39,3	26,2		0,05	186,8	147,5			2,87	07/11/2	519
		51,9	38,8		0,03	272,3	220,4			4,23	07/11/3	520
		64,5	51,4		0,03	357,7	293,3			5,60	07/11/4	521
		77,1	64,0		0,02	443,2	366,1			6,96	07/11/5	522
0,63	10,7	28,7	13,6	7,6	0,07	126,0	97,3	0,63	7,1	1,72	07/12/1	519
		33,7	18,6		0,05	169,0	135,2			2,34	07/12/A	519
		41,3	26,2		0,03	233,5	192,2			3,28	07/12/2	520
		53,9	38,8		0,02	341,0	287,1			4,84	07/12/3	521
		66,5	51,4		0,02	448,5	382,0			6,40	07/12/4	522
		79,1	64,0		0,01	556,0	476,9			7,96	07/12/5	523



Arcuri de tracțiune

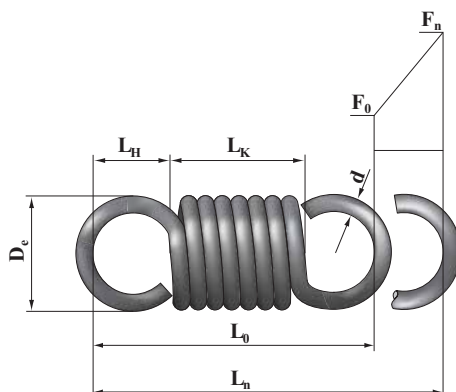
$d = 0,63 \text{ mm}$

Oțel de arc

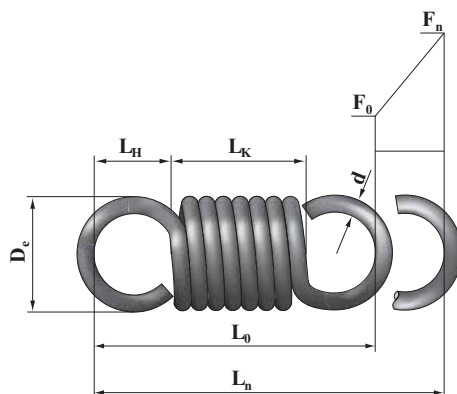


1.1200 oțel de arc, conform DIN2076

date de comandă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,63	4,4	19,9	13,6	3,2	1,45	34,3	14,4	1,80	22,7	0,64	07/1/1	515
		24,9	18,6		1,04	45,0	20,0			0,87	07/1/A	515
		32,5	26,2		0,73	61,0	28,5			1,22	07/1/2	515
		45,2	38,9		0,49	87,7	42,5			1,80	07/1/3	515
		57,8	51,5		0,37	114,4	56,6			2,39	07/1/4	516
		70,5	64,2		0,30	141,1	70,7			2,97	07/1/5	517
0,63	5,7	21,3	13,6	3,9	0,61	46,9	25,5	1,40	17,0	0,85	07/2/1	515
		26,4	18,6		0,44	61,9	35,5			1,16	07/2/A	515
		34,0	26,2		0,31	84,4	50,5			1,63	07/2/2	515
		46,6	38,8		0,21	122,0	75,4			2,40	07/2/3	515
		59,2	51,4		0,16	159,5	100,3			3,18	07/2/4	516
		71,8	64,1		0,12	197,0	125,2			3,96	07/2/5	517
0,63	6,9	23,5	13,6	5,0	0,31	63,3	39,8	1,15	13,6	1,07	07/3/1	515
		28,6	18,6		0,23	83,9	55,3			1,45	07/3/A	515
		36,2	26,2		0,16	114,8	78,6			2,04	07/3/2	516
		48,8	38,8		0,11	166,3	117,5			3,00	07/3/3	517
		61,4	51,4		0,08	217,7	156,3			3,97	07/3/4	518
		74,0	64,0		0,06	269,2	195,2			4,94	07/3/5	519
0,63	8,2	25,8	13,6	6,1	0,18	82,8	57,1	1,00	11,4	1,28	07/4/1	516
		30,8	18,6		0,13	110,2	79,4			1,74	07/4/A	516
		38,4	26,2		0,09	151,2	112,8			2,44	07/4/2	517
		51,0	38,8		0,06	219,5	168,5			3,60	07/4/3	518
		63,6	51,4		0,05	287,8	224,2			4,77	07/4/4	519
		76,2	64,0		0,04	356,1	279,9			5,93	07/4/5	520
0,63	9,5	26,7	13,6	6,6	0,11	104,5	77,9	0,84	9,7	1,49	07/5/1	517
		31,7	18,6		0,08	139,9	108,2			2,03	07/5/A	517
		39,3	26,2		0,06	193,1	153,8			2,85	07/5/2	518
		51,9	38,8		0,04	281,7	229,8			4,20	07/5/3	519
		64,5	51,4		0,03	370,2	305,8			5,56	07/5/4	520
		77,1	64,0		0,02	458,8	381,7			6,92	07/5/5	521
0,63	10,7	28,7	13,6	7,6	0,08	129,9	101,2	0,77	8,5	1,71	07/6/1	518
		33,7	18,6		0,06	174,5	140,7			2,33	07/6/A	518
		41,3	26,2		0,04	241,3	200,0			3,26	07/6/2	519
		53,9	38,8		0,03	352,7	298,8			4,81	07/6/3	520
		66,5	51,4		0,02	464,0	397,6			6,36	07/6/4	521
		79,1	64,0		0,02	575,4	496,3			7,91	07/6/5	522



1.4310 oțel inoxidabil, V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,70	4,9	22,1	15,1	3,5	1,41	37,4	15,3	1,93	23,5	0,88	08/7/1	517
		27,7	20,7		1,01	49,0	21,3			1,21	08/7/A	517
		36,2	29,2		0,71	66,4	30,2			1,69	08/7/2	517
		50,2	43,2		0,48	95,4	45,2			2,49	08/7/3	518
		64,2	57,2		0,36	124,3	60,1			3,29	08/7/4	519
		78,3	71,3		0,29	153,3	75,0			4,10	08/7/5	520
0,70	6,3	23,7	15,1	4,3	0,60	50,8	27,1	1,50	17,6	1,18	08/8/1	517
		29,3	20,7		0,43	67,0	37,7			1,61	08/8/A	517
		37,7	29,1		0,30	91,3	53,6			2,25	08/8/2	517
		51,8	43,1		0,20	131,8	80,0			3,32	08/8/3	518
		65,8	57,2		0,15	172,3	106,5			4,39	08/8/4	519
		79,8	71,2		0,12	212,7	132,9			5,46	08/8/5	520
0,70	7,7	26,2	15,1	5,5	0,30	68,4	42,2	1,24	14,1	1,47	08/9/1	517
		31,8	20,7		0,22	90,5	58,7			2,01	08/9/A	517
		40,2	29,1		0,15	123,6	83,4			2,81	08/9/2	518
		54,2	43,1		0,10	178,8	124,7			4,15	08/9/3	519
		68,2	57,1		0,08	234,1	165,9			5,49	08/9/4	520
		82,2	71,1		0,06	289,3	207,1			6,82	08/9/5	521
0,70	9,1	27,4	15,1	6,2	0,18	88,0	60,6	1,00	11,8	1,77	08/10/1	518
		33,0	20,7		0,13	117,3	84,3			2,41	08/10/A	518
		41,4	29,1		0,09	161,1	119,7			3,37	08/10/2	519
		55,4	43,1		0,06	234,3	178,9			4,98	08/10/3	520
		69,4	57,1		0,04	307,4	238,0			6,58	08/10/4	521
		83,4	71,1		0,04	380,6	297,2			8,19	08/10/5	522
0,70	10,5	29,6	15,1	7,3	0,11	112,3	82,7	0,90	10,1	2,06	08/11/1	519
		35,2	20,7		0,08	150,1	114,9			2,81	08/11/A	519
		43,6	29,1		0,06	206,9	163,3			3,93	08/11/2	520
		57,6	43,1		0,04	301,6	243,9			5,80	08/11/3	521
		71,6	57,1		0,03	396,2	324,6			7,68	08/11/4	522
		85,7	71,1		0,02	490,9	405,2			9,55	08/11/5	523
0,70	11,9	31,9	15,1	8,4	0,07	139,2	107,4	0,83	8,8	2,35	08/12/1	520
		37,5	20,7		0,05	186,8	149,3			3,21	08/12/A	521
		45,9	29,1		0,04	258,0	212,2			4,49	08/12/2	522
		59,9	43,1		0,03	376,8	316,9			6,63	08/12/3	523
		73,9	57,1		0,02	495,6	421,7			8,77	08/12/4	524
		87,9	71,1		0,02	614,3	526,5			10,91	08/12/5	525



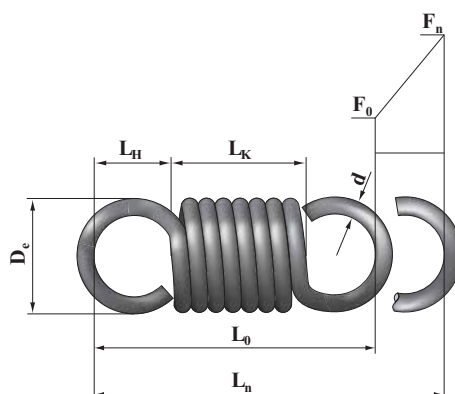
Arcuri de tracțiune

d = 0,70 mm

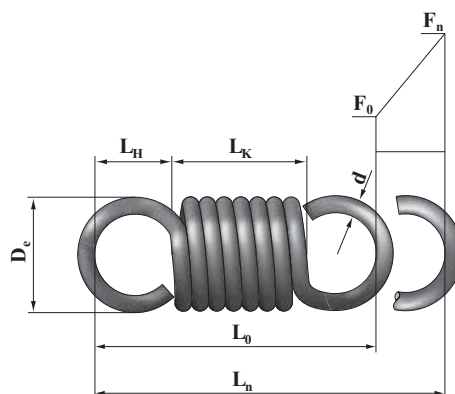
Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,70	4,9	22,1	15,1	3,5	1,61	37,8	15,7	2,30	27,6	0,88	08/1/1	515
		27,7	20,7		1,16	49,5	21,8			1,20	08/1/A	515
		36,2	29,2		0,82	67,2	31,0			1,68	08/1/2	516
		50,2	43,2		0,55	96,5	46,3			2,47	08/1/3	516
		64,2	57,2		0,41	125,9	61,6			3,27	08/1/4	517
0,70	6,3	78,3	71,3		0,33	155,2	76,9			4,07	08/1/5	518
		23,7	15,1	4,3	0,68	51,5	27,8	1,80	20,7	1,17	08/2/1	515
		29,3	20,7		0,49	67,9	38,6			1,60	08/2/A	515
		37,7	29,1		0,34	92,6	54,9			2,23	08/2/2	516
		51,8	43,1		0,23	133,8	82,0			3,30	08/2/3	516
0,70	7,7	65,8	57,2		0,17	174,9	109,1			4,36	08/2/4	517
		79,8	71,2		0,14	216,0	136,2			5,43	08/2/5	518
		26,2	15,1	5,5	0,35	69,5	43,4	1,45	16,6	1,46	08/3/1	515
		31,8	20,7		0,25	92,1	60,3			1,99	08/3/A	515
		40,2	29,1		0,18	125,9	85,7			2,79	08/3/2	516
0,70	9,1	54,2	43,1		0,12	182,2	128,0			4,12	08/3/3	517
		68,2	57,1		0,09	238,6	170,4			5,45	08/3/4	518
		82,2	71,1		0,07	294,9	212,7			6,78	08/3/5	519
		27,4	15,1	6,2	0,20	89,7	62,3	1,25	13,8	1,75	08/4/1	517
		33,0	20,7		0,14	119,6	86,6			2,39	08/4/A	517
0,70	10,5	41,4	29,1		0,10	164,4	123,0			3,35	08/4/2	518
		55,4	43,1		0,07	239,2	183,8			4,94	08/4/3	519
		69,4	57,1		0,05	313,9	244,5			6,54	08/4/4	520
		83,4	71,1		0,04	388,7	305,3			8,13	08/4/5	521
		29,6	15,1	7,3	0,13	114,5	84,9	1,05	11,8	2,05	08/5/1	518
0,70	11,9	35,2	20,7		0,09	153,3	118,1			2,79	08/5/A	518
		43,6	29,1		0,06	211,4	167,8			3,91	08/5/2	519
		57,6	43,1		0,04	308,3	250,6			5,77	08/5/3	520
		71,6	57,1		0,03	405,1	333,5			7,63	08/5/4	521
		85,7	71,1		0,03	502,0	416,3			9,49	08/5/5	522
0,70	11,9	31,9	15,1	8,4	0,09	142,2	110,3	0,97	10,4	2,34	08/6/1	519
		37,5	20,7		0,06	190,8	153,4			3,19	08/6/A	519
		45,9	29,1		0,04	263,8	217,9			4,47	08/6/2	520
		59,9	43,1		0,03	385,4	325,6			6,59	08/6/3	521
		73,9	57,1		0,02	507,1	433,2			8,72	08/6/4	522
		87,9	71,1		0,02	628,7	540,8			10,84	08/6/5	523



1.4310 oțel inoxidabil,V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,80	5,6	23,7	17,3	3,2	1,61	40,2	16,5	2,50	29,2	1,32	09/7/1	516
		30,1	23,7		1,16	53,1	23,0			1,80	09/7/A	516
		39,7	33,3		0,82	72,4	32,7			2,52	09/7/2	517
		55,8	49,4		0,55	104,6	48,8			3,72	09/7/3	518
		71,8	65,4		0,41	136,8	65,0			4,92	09/7/4	519
		87,9	81,5		0,33	169,0	81,1			6,12	09/7/5	520
0,80	6,3	19,5	12,4	3,5	1,52	34,6	15,2	2,50	25,5	1,10	09/75/1	516
		24,3	17,2		1,07	45,7	21,4			1,51	09/75/2	516
		30,7	23,7		0,77	60,5	29,8			2,06	09/75/3	516
		40,3	33,3		0,54	82,7	42,3			2,88	09/75/4	517
		52,4	45,3		0,40	110,4	58,0			3,92	09/75/5	518
		66,8	59,8		0,30	143,6	76,8			5,15	09/75/6	519
0,80	7,2	25,6	17,2	4,2	0,68	54,9	29,3	1,96	21,9	1,76	09/8/1	516
		32,0	23,6		0,49	72,8	40,7			2,40	09/8/A	516
		41,7	33,3		0,34	99,5	57,9			3,36	09/8/2	517
		57,7	49,3		0,23	144,2	86,5			4,95	09/8/3	518
		73,7	65,3		0,17	188,8	115,0			6,55	09/8/4	519
		89,8	81,4		0,14	233,4	143,6			8,15	09/8/5	520
0,80	8,8	28,0	17,2	5,4	0,35	73,6	45,6	1,62	17,5	2,20	09/9/1	517
		34,4	23,6		0,25	97,9	63,4			3,00	09/9/A	517
		44,0	33,2		0,18	134,2	90,1			4,19	09/9/2	518
		60,1	49,3		0,12	194,7	134,6			6,19	09/9/3	519
		76,1	65,3		0,09	255,2	179,2			8,19	09/9/4	520
		92,1	81,3		0,07	315,8	223,7			10,18	09/9/5	521
0,80	10,4	30,4	17,2	6,6	0,20	95,9	65,5	1,40	14,6	2,64	09/10/1	518
		36,8	23,6		0,14	127,8	91,0			3,59	09/10/A	518
		46,4	33,2		0,10	175,7	129,3			5,03	09/10/2	519
		62,4	49,2		0,07	255,6	193,2			7,43	09/10/3	520
		78,5	65,3		0,05	335,5	257,0			9,82	09/10/4	521
		94,5	81,3		0,04	415,3	320,9			12,22	09/10/5	522
0,80	12,0	32,2	17,2	7,5	0,13	121,4	89,2	1,18	12,5	3,07	09/11/1	519
		38,6	23,6		0,09	162,7	124,1			4,19	09/11/A	519
		48,2	33,2		0,06	224,5	176,3			5,87	09/11/2	520
		64,2	49,2		0,04	327,6	263,4			8,66	09/11/3	521
		80,2	65,2		0,03	430,7	350,4			11,46	09/11/4	522
		96,2	81,3		0,03	533,7	437,5			14,26	09/11/5	523
0,80	13,6	34,5	17,2	8,6	0,09	150,8	116,4	1,05	10,9	3,51	09/12/1	520
		40,9	23,6		0,06	202,7	161,8			4,79	09/12/A	520
		50,5	33,2		0,04	280,4	229,9			6,71	09/12/2	521
		66,5	49,2		0,03	409,9	343,4			9,90	09/12/3	522
		82,5	65,2		0,02	539,4	456,9			13,10	09/12/4	523
		98,5	81,2		0,02	668,9	570,4			16,29	09/12/5	524



Arcuri de tracțiune

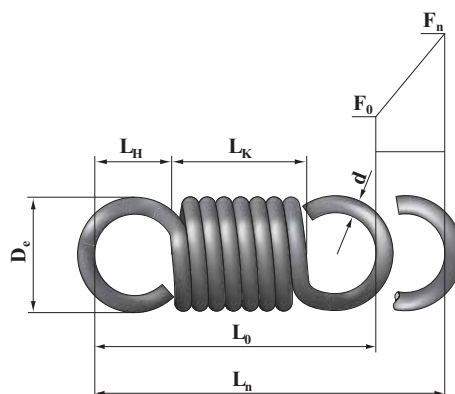
d = 0,80 mm

Oțel de arc

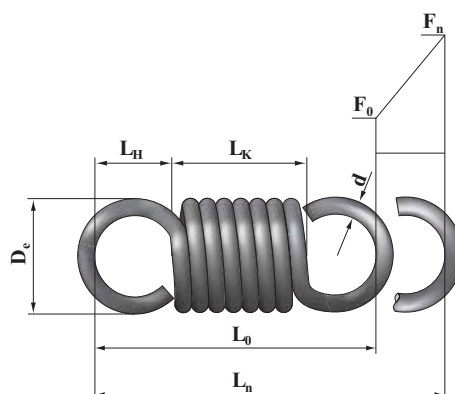


1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,80	5,6	23,7	17,3	3,2	1,84	41,2	17,6	2,95	35,3	1,31	09/1/1	515
		30,1	23,7		1,33	54,5	24,4			1,79	09/1/A	515
		39,7	33,3		0,93	74,4	34,7			2,50	09/1/2	516
		55,8	49,4		0,62	107,6	51,8			3,69	09/1/3	517
		71,8	65,4		0,47	140,8	69,0			4,89	09/1/4	518
		87,9	81,5		0,38	174,0	86,1			6,08	09/1/5	519
0,80	6,3	19,5	12,4	3,5	1,73	35,5	16,1	3,00	30,8	1,09	09/15/1	515
		24,3	17,2		1,22	47,0	22,7			1,50	09/15/2	515
		30,7	23,7		0,88	62,3	31,6			2,05	09/15/3	516
		40,3	33,3		0,62	85,2	44,9			2,87	09/15/4	517
		52,4	45,3		0,45	113,9	61,5			3,89	09/15/5	518
		66,8	59,8		0,34	148,2	81,4			5,12	09/15/6	519
0,80	7,2	25,6	17,2	4,2	0,78	56,7	31,1	2,30	26,5	1,75	09/2/1	515
		32,0	23,6		0,56	75,3	43,3			2,38	09/2/A	515
		41,7	33,3		0,39	103,1	61,5			3,33	09/2/2	516
		57,7	49,3		0,26	149,5	91,8			4,92	09/2/3	517
		73,7	65,3		0,20	195,9	122,2			6,51	09/2/4	518
		89,8	81,4		0,16	242,3	152,5			8,10	09/2/5	519
0,80	8,8	28,0	17,2	5,4	0,40	76,5	48,5	1,90	21,2	2,18	09/3/1	516
		34,4	23,6		0,29	101,8	67,4			2,98	09/3/A	516
		44,0	33,2		0,20	139,8	95,8			4,17	09/3/2	517
		60,1	49,3		0,13	203,1	143,0			6,15	09/3/3	518
		76,1	65,3		0,10	266,4	190,3			8,14	09/3/4	519
		92,1	81,3		0,08	329,7	237,6			10,12	09/3/5	520
0,80	10,4	30,4	17,2	6,6	0,23	100,0	69,6	1,63	17,7	2,62	09/4/1	517
		36,8	23,6		0,17	133,6	96,7			3,57	09/4/A	517
		46,4	33,2		0,12	183,9	137,5			5,00	09/4/2	518
		62,4	49,2		0,08	267,8	205,4			7,38	09/4/3	519
		78,5	65,3		0,06	351,7	273,3			9,76	09/4/4	520
		94,5	81,3		0,05	435,6	341,2			12,14	09/4/5	521
0,80	12,0	32,2	17,2	7,5	0,15	126,9	94,7	1,40	15,1	3,06	09/5/1	518
		38,6	23,6		0,10	170,2	131,7			4,17	09/5/A	518
		48,2	33,2		0,07	235,3	187,1			5,83	09/5/2	519
		64,2	49,2		0,05	343,7	279,5			8,61	09/5/3	520
		80,2	65,2		0,04	452,1	371,9			11,39	09/5/4	521
		96,2	81,3		0,03	560,5	464,3			14,17	09/5/5	522
0,80	13,6	34,5	17,2	8,6	0,10	157,9	123,4	1,25	13,2	3,49	09/6/1	519
		40,9	23,6		0,07	212,5	171,6			4,76	09/6/A	519
		50,5	33,2		0,05	294,3	243,8			6,67	09/6/2	520
		66,5	49,2		0,03	430,8	364,3			9,84	09/6/3	521
		82,5	65,2		0,02	567,2	484,7			13,01	09/6/4	522
		98,5	81,2		0,02	703,6	605,1			16,19	09/6/5	523



1.4310 oțel inoxidabil V2A												
dimensiune constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,90	6,3	26,6	19,4	3,6	1,81	45,3	18,7	3,10	36,9	1,88	10/7/1	517
		33,8	26,6		1,30	59,8	25,9			2,56	10/7/A	517
		44,7	37,5		0,92	81,5	36,8			3,59	10/7/2	518
		62,7	55,5		0,61	117,8	55,0			5,29	10/7/3	519
		80,8	73,6		0,46	154,1	73,2			7,00	10/7/4	520
		98,9	91,7		0,37	190,3	91,4			8,71	10/7/5	521
0,90	8,1	28,8	19,4	4,7	0,77	61,8	33,0	2,45	27,7	2,50	10/8/1	517
		36,1	26,6		0,55	81,9	45,9			3,41	10/8/A	517
		46,9	37,4		0,39	112,1	65,2			4,78	10/8/2	518
		64,9	55,5		0,26	162,3	97,4			7,05	10/8/3	519
		82,9	73,5		0,19	212,5	129,6			9,33	10/8/4	520
		101,0	91,5		0,16	262,7	161,8			11,60	10/8/5	521
0,90	9,9	31,5	19,4	6,1	0,39	82,9	51,3	2,05	22,2	3,13	10/9/1	518
		38,7	26,6		0,28	110,1	71,4			4,27	10/9/A	518
		49,5	37,4		0,20	150,9	101,4			5,97	10/9/2	519
		67,6	55,4		0,13	219,0	151,5			8,81	10/9/3	520
		85,6	73,4		0,10	287,1	201,6			11,66	10/9/4	521
		103,6	91,5		0,08	355,2	251,6			14,50	10/9/5	522
0,90	11,7	34,2	19,4	7,4	0,23	108,2	73,9	1,70	18,5	3,75	10/10/1	519
		41,4	26,6		0,16	144,2	102,8			5,12	10/10/A	519
		52,2	37,4		0,11	198,3	146,1			7,16	10/10/2	520
		70,2	55,4		0,08	288,5	218,2			10,58	10/10/3	521
		88,3	73,4		0,06	378,6	290,4			13,99	10/10/4	522
		106,3	91,4		0,05	468,8	362,5			17,40	10/10/5	523
0,90	13,5	36,2	19,4	8,4	0,14	136,9	100,7	1,45	15,8	4,38	10/11/1	520
		43,4	26,6		0,10	183,4	140,0			5,97	10/11/A	520
		54,2	37,4		0,07	253,2	198,9			8,36	10/11/2	521
		72,2	55,4		0,05	369,4	297,2			12,34	10/11/3	522
		90,2	73,4		0,04	485,7	395,4			16,32	10/11/4	523
		108,3	91,4		0,03	601,9	493,7			20,30	10/11/5	524
0,90	15,3	38,8	19,4	9,7	0,10	170,0	131,2	1,30	13,9	5,00	10/12/1	521
		46,0	26,6		0,07	228,4	182,4			6,82	10/12/A	521
		56,8	37,4		0,05	316,0	259,2			9,55	10/12/2	522
		74,8	55,4		0,03	462,0	387,2			14,10	10/12/3	523
		92,8	73,4		0,02	608,0	515,2			18,65	10/12/4	524
		110,8	91,4		0,02	754,0	643,2			23,20	10/12/5	525



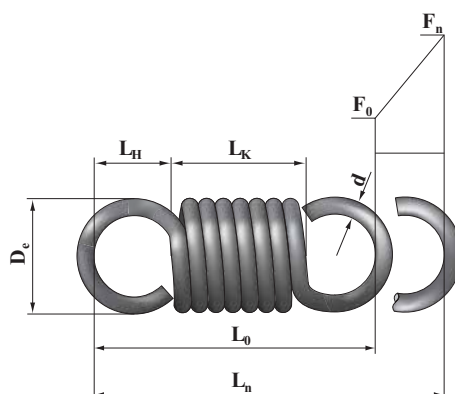
Arcuri de tracțiune

$d = 0,90 \text{ mm}$

Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
0,90	6,3	26,6	19,4	3,6	2,07	46,0	19,4	3,60	43,9	1,87	10/1/1	516
		33,8	26,6		1,49	60,9	27,0			2,55	10/1/A	516
		44,7	37,5		1,05	83,1	38,4			3,56	10/1/2	517
		62,7	55,5		0,70	120,1	57,3			5,26	10/1/3	518
		80,8	73,6		0,53	157,1	76,3			6,96	10/1/4	519
		98,9	91,7		0,42	194,1	95,3			8,65	10/1/5	520
0,90	8,1	28,8	19,4	4,7	0,87	63,3	34,4	2,80	32,9	2,49	10/2/1	516
		36,1	26,6		0,63	83,9	47,9			3,39	10/2/A	516
		46,9	37,4		0,44	114,9	68,0			4,75	10/2/2	517
		64,9	55,5		0,30	166,5	101,6			7,01	10/2/3	518
		82,9	73,5		0,22	218,2	135,2			9,27	10/2/4	519
		101,0	91,5		0,18	269,8	168,8			11,53	10/2/5	520
0,90	9,9	31,5	19,4	6,1	0,45	84,9	53,3	2,45	26,3	3,11	10/3/1	517
		38,7	26,6		0,32	112,9	74,1			4,24	10/3/A	517
		49,5	37,4		0,23	154,9	105,4			5,93	10/3/2	518
		67,6	55,4		0,15	225,0	157,4			8,76	10/3/3	519
		85,6	73,4		0,11	295,0	209,4			11,58	10/3/4	520
		103,6	91,5		0,09	365,1	261,5			14,41	10/3/5	521
0,90	11,7	34,2	19,4	7,4	0,26	111,9	77,7	1,80	21,9	3,73	10/4/1	518
		41,4	26,6		0,19	149,5	108,1			5,08	10/4/A	518
		52,2	37,4		0,13	205,8	153,6			7,12	10/4/2	519
		70,2	55,4		0,09	299,6	229,4			10,51	10/4/3	520
		88,3	73,4		0,07	393,5	305,2			13,90	10/4/4	521
		106,3	91,4		0,05	487,3	381,1			17,29	10/4/5	522
0,90	13,5	36,2	19,4	8,4	0,16	141,0	104,8	1,70	18,8	4,35	10/5/1	519
		43,4	26,6		0,12	189,2	145,7			5,93	10/5/A	519
		54,2	37,4		0,08	261,3	207,1			8,30	10/5/2	520
		72,2	55,4		0,06	381,6	309,4			12,26	10/5/3	521
		90,2	73,4		0,04	501,9	411,7			16,21	10/5/4	522
		108,3	91,4		0,03	622,2	513,9			20,17	10/5/5	523
0,90	15,3	38,8	19,4	9,7	0,11	175,3	136,5	1,53	16,5	4,97	10/6/1	520
		46,0	26,6		0,08	235,8	189,8			6,78	10/6/A	520
		56,8	37,4		0,06	326,6	269,7			9,49	10/6/2	521
		74,8	55,4		0,04	477,8	403,0			14,01	10/6/3	522
		92,8	73,4		0,03	629,0	536,2			18,53	10/6/4	523
		110,8	91,4		0,02	780,2	669,4			23,05	10/6/5	524



Arcuri de tracțiune

d = 1,00 mm

1.4310 oțel inoxidabil V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,00	6,2	22,3	15,6	3,4	4,38	32,8	10,5	6,50	52,6	1,62	11/65/1	517
		28,3	21,6		3,10	43,2	14,9			2,23	11/65/2	517
		36,4	29,6		2,23	57,1	20,7			3,05	11/65/3	517
		48,4	41,7		1,57	77,8	29,4			4,26	11/65/4	518
		63,5	56,8		1,14	103,8	40,3			5,79	11/65/5	519
		81,6	74,8		0,86	135,0	53,4			7,62	11/65/6	520
1,00	7,0	29,6	21,6	4,0	2,02	50,2	20,6	4,00	45,6	2,58	11/7/1	516
		37,6	29,6		1,45	66,3	28,7			3,51	11/7/A	516
		49,6	41,6		1,02	90,4	40,8			4,92	11/7/2	517
		69,7	61,7		0,68	130,6	60,9			7,26	11/7/3	518
		89,8	81,8		0,51	170,8	81,0			9,60	11/7/4	519
		109,9	101,9		0,41	211,0	101,2			11,95	11/7/5	520
1,00	8,0	24,5	15,5	4,5	1,79	44,1	19,6	4,00	39,1	2,19	11/75/1	517
		30,6	21,6		1,27	58,2	27,6			3,00	11/75/2	517
		38,6	29,6		0,91	77,0	38,4			4,10	11/75/3	517
		50,6	41,6		0,64	105,2	54,6			5,74	11/75/4	518
		65,6	56,6		0,47	140,5	74,8			7,79	11/75/5	519
		83,7	74,7		0,35	182,8	99,1			10,24	11/75/6	520
1,00	9,0	32,0	21,5	5,3	0,85	68,7	36,7	3,00	34,2	3,43	11/8/1	516
		40,1	29,6		0,61	91,1	51,0			4,68	11/8/A	516
		52,1	41,6		0,43	124,6	72,5			6,55	11/8/2	517
		72,1	61,6		0,29	180,4	108,3			9,68	11/8/3	518
		92,2	81,7		0,22	236,2	144,1			12,80	11/8/4	519
		112,2	101,7		0,17	292,1	179,9			15,92	11/8/5	520
1,00	11,0	35,0	21,5	6,8	0,44	92,4	57,3	2,40	27,4	4,29	11/9/1	517
		43,0	29,5		0,31	122,7	79,7			5,85	11/9/A	517
		55,1	41,6		0,22	168,3	113,3			8,19	11/9/2	518
		75,1	61,6		0,15	244,3	169,2			12,09	11/9/3	519
		95,1	81,6		0,11	320,2	225,1			15,99	11/9/4	520
		115,1	101,6		0,09	396,2	281,1			19,89	11/9/5	521
1,00	13,0	38,0	21,5	8,3	0,25	120,6	82,6	2,00	22,8	5,15	11/10/1	518
		46,0	29,5		0,18	160,8	114,8			7,02	11/10/A	518
		58,0	41,5		0,13	221,1	163,1			9,83	11/10/2	519
		78,1	61,6		0,09	321,7	243,6			14,51	11/10/3	520
		98,1	81,6		0,06	422,3	324,2			19,19	11/10/4	522
		118,1	101,6		0,05	522,8	404,7			23,87	11/10/5	523
1,00	15,0	40,2	21,5	9,4	0,16	152,5	112,3	1,73	19,5	6,01	11/11/1	519
		48,2	29,5		0,11	204,3	156,1			8,19	11/11/A	519
		60,2	41,5		0,08	282,0	221,8			11,46	11/11/2	520
		80,3	61,5		0,05	411,6	331,3			16,92	11/11/3	521
		100,3	81,6		0,04	541,1	440,9			22,38	11/11/4	523
		120,3	101,6		0,03	670,7	550,4			27,84	11/11/5	524
1,00	17,0	43,1	21,5	10,8	0,11	189,6	146,5	1,53	17,1	6,86	11/12/1	520
		51,1	29,5		0,08	254,8	203,7			9,36	11/12/A	521
		63,1	41,5		0,05	352,5	289,4			13,10	11/12/2	522
		83,1	61,5		0,04	515,4	432,3			19,34	11/12/3	523
		103,1	81,5		0,03	678,4	575,2			25,58	11/12/4	524
		123,1	101,5		0,02	841,3	718,1			31,82	11/12/5	525

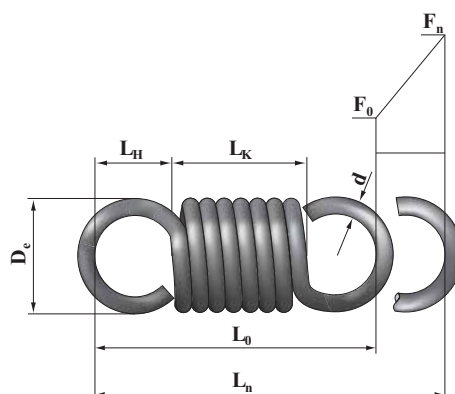
Arcuri de tracțiune

d = 1,00 mm



1.1200 oțel de arc, conform DIN2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,00	6,2	22,3	15,6	3,4	5,00	33,2	10,9	7,00	61,5	1,61	11/0/1	515
		28,3	21,6		3,54	43,7	15,4			2,22	11/0/2	515
		36,4	29,6		2,55	57,8	21,4			3,03	11/0/3	515
		48,4	41,7		1,79	78,8	30,4			4,24	11/0/4	516
		63,5	56,8		1,31	105,2	41,7			5,75	11/0/5	517
		81,6	74,8		0,99	136,8	55,2			7,57	11/0/6	518
1,00	7,0	29,6	21,6	4,0	2,30	50,8	21,3	4,30	53,3	2,56	11/1/1	515
		37,6	29,6		1,66	67,2	29,6			3,49	11/1/A	515
		49,6	41,6		1,17	91,7	42,0			4,89	11/1/2	516
		69,9	61,7		0,78	132,5	62,8			7,22	11/1/3	517
		89,8	81,8		0,59	173,3	83,5			9,54	11/1/4	518
		109,9	101,9		0,47	214,1	104,2			11,87	11/1/5	519
1,00	8,0	24,5	15,5	4,5	2,05	44,7	20,1	4,40	45,7	2,17	11/15/1	515
		30,6	21,6		1,45	59,0	28,4			2,99	11/15/2	515
		38,6	29,6		1,04	78,1	39,6			4,07	11/15/3	515
		50,6	41,6		0,73	106,8	56,2			5,70	11/15/4	516
		65,6	56,6		0,54	142,7	77,0			7,74	11/15/5	517
		83,7	74,7		0,40	185,7	102,0			10,18	11/15/6	518
1,00	9,0	32,0	21,5	5,3	0,97	69,8	37,7	3,30	40,0	3,41	11/2/1	515
		40,1	29,6		0,70	92,5	52,4			4,65	11/2/A	515
		52,1	41,6		0,49	126,6	74,5			6,51	11/2/2	516
		72,1	61,6		0,33	183,5	111,3			9,61	11/2/3	517
		92,2	81,7		0,25	240,3	148,1			12,72	11/2/4	518
		112,2	101,7		0,20	297,1	184,9			15,82	11/2/5	519
1,00	11,0	35,0	21,5	6,8	0,50	93,6	58,6	2,82	32,0	4,26	11/3/1	516
		43,0	29,5		0,36	124,5	81,4			5,81	11/3/A	516
		55,1	41,6		0,25	170,8	115,7			8,14	11/3/2	517
		75,1	61,6		0,17	248,0	172,9			12,01	11/3/3	518
		95,1	81,6		0,13	325,1	230,0			15,89	11/3/4	519
		115,1	101,6		0,10	402,3	287,2			19,77	11/3/5	520
1,00	13,0	38,0	21,5	8,3	0,29	122,4	84,4	2,35	26,6	5,12	11/4/1	517
		46,0	29,5		0,21	163,3	117,3			6,98	11/4/A	517
		58,0	41,5		0,15	224,7	166,7			9,77	11/4/2	518
		78,1	61,6		0,10	327,0	249,0			14,42	11/4/3	519
		98,1	81,6		0,07	429,3	331,3			19,07	11/4/4	520
		118,1	101,6		0,06	531,6	413,6			23,72	11/4/5	521
1,00	15,0	40,2	21,5	9,4	0,18	154,8	114,6	2,06	22,8	5,97	11/5/1	518
		48,2	29,5		0,13	207,5	159,3			8,14	11/5/A	518
		60,2	41,5		0,09	286,6	226,3			11,39	11/5/2	519
		80,3	61,5		0,06	418,4	338,1			16,82	11/5/3	520
		100,3	81,6		0,05	550,2	449,9			22,24	11/5/4	521
		120,3	101,6		0,04	681,9	561,7			27,67	11/5/5	522
1,00	17,0	43,1	21,5	10,8	0,12	192,4	149,3	1,84	20,0	6,82	11/6/1	519
		51,1	29,5		0,09	258,7	207,6			9,30	11/6/A	519
		63,1	41,5		0,06	358,1	295,0			13,02	11/6/2	520
		83,1	61,5		0,04	523,8	440,7			19,22	11/6/3	521
		103,1	81,5		0,03	689,5	586,4			25,42	11/6/4	522
		123,1	101,5		0,02	855,2	732,1			31,62	11/6/5	523

1.4310 oțel inoxidabil, V2A													
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă		
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.		
1,10	7,7	32,5	23,7	4,4	2,22	53,9	21,3	5,00	52,3	3,43	12/7/1	518	
		41,4	32,6		1,59	71,0	29,6			4,68	12/7/A	518	
		54,6	45,8		1,12	96,7	42,1			6,55	12/7/2	519	
		76,7	67,9		0,75	139,6	62,9			9,66	12/7/3	520	
		98,8	90,0		0,56	182,5	83,7			12,78	12/7/4	521	
		120,8	112,0		0,45	225,4	104,5			15,90	12/7/5	522	
1,10	9,9	35,2	23,7	5,8	0,94	73,2	38,0	3,70	39,2	4,57	12/8/1	518	
		44,1	32,5		0,67	96,8	52,8			6,23	12/8/A	518	
		57,3	45,7		0,47	132,3	75,0			8,72	12/8/2	519	
		79,3	67,8		0,32	191,4	112,0			12,88	12/8/3	520	
		101,4	89,8		0,24	250,4	149,1			17,03	12/8/4	521	
		123,4	111,9		0,19	309,5	186,1			21,19	12/8/5	522	
1,10	12,1	38,5	23,7	7,4	0,48	97,8	59,2	3,00	31,4	5,71	12/9/1	518	
		47,3	32,5		0,34	129,7	82,3			7,79	12/9/A	519	
		60,6	45,7		0,24	177,6	117,0			10,90	12/9/2	520	
		82,6	67,7		0,16	257,4	174,8			16,09	12/9/3	521	
		104,6	89,8		0,12	337,2	232,6			21,29	12/9/4	522	
		126,6	111,8		0,10	417,0	290,3			26,48	12/9/5	523	
1,10	14,3	41,8	23,7	9,1	0,28	127,1	85,3	2,50	26,1	6,85	12/10/1	520	
		50,6	32,5		0,20	169,2	118,6			9,34	12/10/A	521	
		63,8	45,7		0,14	232,3	168,5			13,08	12/10/2	522	
		85,9	67,7		0,09	337,6	251,7			19,31	12/10/3	523	
		107,9	89,7		0,07	442,8	334,9			25,54	12/10/4	524	
		129,9	111,7		0,06	548,0	418,1			31,77	12/10/5	525	
1,10	15,5	42,8	23,7	9,6	0,21	145,2	102,4	2,10	24,0	7,47	12/11/1	520	
		51,6	32,5		0,15	194,0	142,4			10,19	12/11/A	521	
		64,8	45,7		0,11	267,1	202,3			14,27	12/11/2	522	
		86,9	67,7		0,07	389,0	302,2			21,06	12/11/3	524	
		108,9	89,7		0,05	510,9	402,1			27,86	12/11/4	525	
		130,9	111,7		0,04	632,9	502,0			34,65	12/11/5	526	
1,10	18,7	47,4	23,7	11,9	0,12	199,3	151,8	1,85	19,6	9,13	12/12/1	521	
		56,2	32,5		0,08	267,3	211,1			12,46	12/12/A	522	
		69,4	45,7		0,06	369,4	300,0			17,44	12/12/2	523	
		91,4	67,7		0,04	539,5	448,1			25,74	12/12/3	525	
		113,5	89,7		0,03	709,7	596,2			34,05	12/12/4	526	
		135,5	111,7		0,02	879,8	744,3			42,35	12/12/5	527	



Arcuri de tracțiune

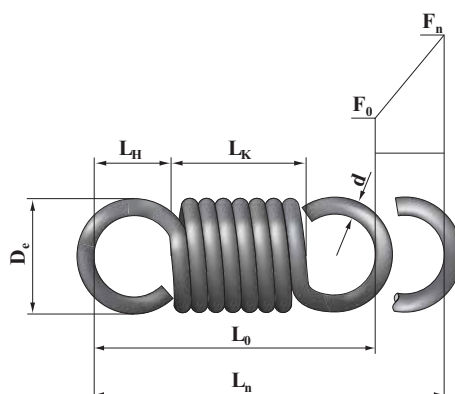
$d = 1,0 \text{ mm}$

Oțel de arc

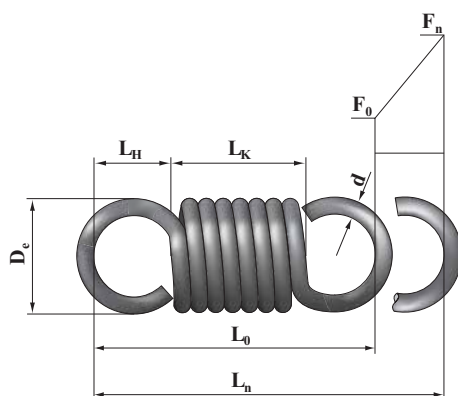


1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,10	7,7	32,5	23,7	4,4	2,53	55,6	23,0	5,10	63,5	3,41	12/1/1	517
		41,4	32,6		1,82	73,4	32,0			4,65	12/1/A	517
		54,6	45,8		1,28	100,1	45,5			6,51	12/1/2	518
		76,7	67,9		0,86	144,7	68,0			9,60	12/1/3	519
		98,8	90,0		0,65	189,2	90,5			12,70	12/1/4	520
		120,8	112,0		0,52	233,8	113,0			15,80	12/1/5	521
1,10	9,9	35,2	23,7	5,8	1,07	76,1	40,9	3,92	47,6	4,54	12/2/1	517
		44,1	32,5		0,77	100,9	56,8			6,19	12/2/A	517
		57,3	45,7		0,54	138,0	80,7			8,67	12/2/2	518
		79,3	67,8		0,36	200,0	120,6			12,80	12/2/3	519
		101,4	89,8		0,27	261,9	160,5			16,92	12/2/4	520
		123,4	111,9		0,22	323,8	200,4			21,05	12/2/5	521
1,10	12,1	38,5	23,7	7,4	0,55	102,2	63,6	3,26	38,1	5,67	12/3/1	518
		47,3	32,5		0,39	135,8	88,5			7,74	12/3/A	518
		60,6	45,7		0,28	186,3	125,7			10,83	12/3/2	519
		82,6	67,7		0,19	270,4	187,8			15,99	12/3/3	520
		104,6	89,8		0,14	354,5	249,9			21,15	12/3/4	521
		126,6	111,8		0,11	438,6	312,0			26,31	12/3/5	522
1,10	14,3	41,8	23,7	9,1	0,32	133,1	91,3	2,82	31,7	6,81	12/4/1	519
		50,6	32,5		0,23	177,6	126,9			9,28	12/4/A	519
		63,8	45,7		0,16	244,2	180,4			13,00	12/4/2	520
		85,9	67,7		0,11	355,3	269,5			19,19	12/4/3	521
		107,9	89,7		0,08	466,4	358,6			25,38	12/4/4	522
		129,9	111,7		0,06	577,5	447,7			31,57	12/4/5	523
1,10	15,5	42,8	23,7	9,6	0,24	152,3	109,5	2,38	29,1	7,43	12/5/1	520
		51,6	32,5		0,18	203,9	152,2			10,13	12/5/A	520
		64,8	45,7		0,12	281,2	216,3			14,18	12/5/2	521
		86,9	67,7		0,08	410,0	323,2			20,93	12/5/3	522
		108,9	89,7		0,06	538,9	430,0			27,68	12/5/4	523
		130,9	111,7		0,05	667,7	536,9			34,43	12/5/5	524
1,10	18,7	47,4	23,7	11,9	0,13	209,3	161,9	2,17	23,8	9,08	12/6/1	521
		56,2	32,5		0,10	281,3	225,1			12,38	12/6/A	521
		69,4	45,7		0,07	389,3	319,9			17,33	12/6/2	522
		91,4	67,7		0,05	569,3	477,9			25,58	12/6/3	523
		113,5	89,7		0,03	749,3	635,8			33,83	12/6/4	524
		135,5	111,7		0,03	929,3	793,8			42,08	12/6/5	525



1.4310 oțel inoxidabil,V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,25	8,8	37,0	27,0	5,0	2,52	61,3	24,3	6,30	67,5	5,03	13/7/1	518
		47,0	37,0		1,81	80,8	33,8			6,86	13/7/A	518
		62,1	52,1		1,28	110,0	48,0			9,61	13/7/2	519
		87,1	77,1		0,85	158,8	71,7			14,18	13/7/3	520
		112,2	102,2		0,64	207,6	95,4			18,76	13/7/4	521
		137,3	127,3		0,51	256,4	119,1			23,33	13/7/5	522
1,25	11,3	40,1	26,9	6,6	1,06	83,3	43,2	4,70	50,6	6,71	13/8/1	517
		50,1	36,9		0,76	110,1	60,1			9,14	13/8/A	518
		65,1	52,0		0,54	150,5	85,4			12,80	13/8/2	519
		90,2	77,0		0,36	217,7	127,5			18,90	13/8/3	520
		115,2	102,1		0,27	284,9	169,7			24,99	13/8/4	521
		140,2	127,1		0,22	352,1	211,8			31,09	13/8/5	523
1,25	13,8	43,8	26,9	8,4	0,54	110,9	67,1	4,00	40,5	8,38	13/9/1	517
		53,8	36,9		0,39	147,0	93,2			11,43	13/9/A	518
		68,8	51,9		0,28	201,3	132,5			16,00	13/9/2	519
		93,8	77,0		0,18	291,8	197,9			23,62	13/9/3	521
		118,9	102,0		0,14	382,3	263,4			31,23	13/9/4	523
		143,9	127,0		0,11	472,7	328,8			38,85	13/9/5	525
1,25	16,3	47,5	26,9	10,3	0,31	144,5	97,0	3,20	33,8	10,05	13/10/1	518
		57,5	36,9		0,23	192,4	134,9			13,71	13/10/A	519
		72,5	51,9		0,16	264,2	191,6			19,19	13/10/2	520
		97,6	76,9		0,11	383,8	286,3			28,33	13/10/3	522
		122,6	102,0		0,08	503,5	380,9			37,48	13/10/4	524
		147,6	127,0		0,06	623,2	475,6			46,62	13/10/5	526
1,25	18,8	50,3	26,9	11,7	0,20	182,5	132,2	2,70	28,9	11,73	13/11/1	519
		60,3	36,9		0,14	244,2	183,9			15,99	13/11/A	520
		75,3	51,9		0,10	336,6	261,3			22,39	13/11/2	521
		100,3	76,9		0,07	490,6	390,3			33,05	13/11/3	523
		125,3	101,9		0,05	644,7	519,3			43,72	13/11/4	525
		150,4	127,0		0,04	798,7	648,3			54,38	13/11/5	527
1,25	21,3	53,9	26,9	13,5	0,13	227,8	174,0	2,20	25,3	13,40	13/12/1	520
		63,9	36,9		0,10	305,7	241,8			18,28	13/12/A	521
		78,9	51,9		0,07	422,6	343,7			25,59	13/12/2	522
		103,9	76,9		0,05	617,3	513,4			37,77	13/12/3	524
		128,9	101,9		0,03	812,0	683,1			49,96	13/12/4	526
		153,9	126,9		0,03	1006,8	852,8			62,14	13/12/5	528



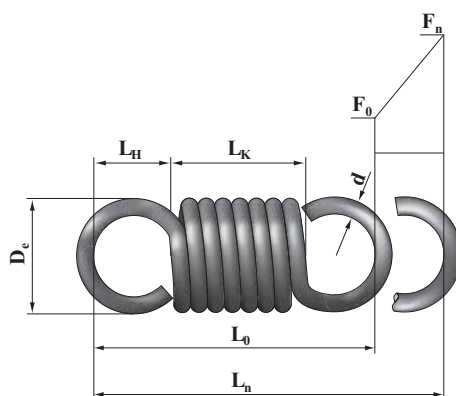
Arcuri de tracțiune

d = 1,25 mm

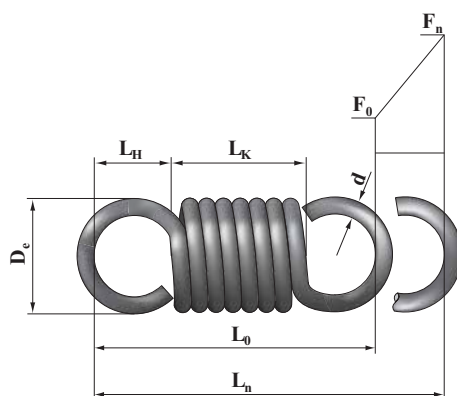
Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,25	8,8	37,0	27,0	5,0	2,88	62,5	25,6	6,70	80,3	5,00	13/1/1	516
		47,0	37,0		2,07	82,5	35,5			6,82	13/1/A	516
		62,1	52,1		1,46	112,5	50,5			9,55	13/1/2	517
		87,1	77,1		0,98	162,5	75,4			14,09	13/1/3	518
		112,2	102,2		0,73	212,6	100,3			18,64	13/1/4	519
		137,3	127,3		0,59	262,6	125,3			23,18	13/1/5	520
1,25	11,3	40,1	26,9	6,6	1,21	85,3	45,3	5,20	60,2	6,66	13/2/1	516
		50,1	36,9		0,87	113,0	62,9			9,09	13/2/A	516
		65,1	52,0		0,61	154,6	89,5			12,72	13/2/2	517
		90,2	77,0		0,41	223,8	133,6			18,78	13/2/3	518
		115,2	102,1		0,31	293,0	177,8			24,84	13/2/4	519
		140,2	127,1		0,25	362,2	222,0			30,89	13/2/5	520
1,25	13,8	43,8	26,9	8,4	0,62	114,1	70,4	4,40	48,2	8,33	13/3/1	516
		53,8	36,9		0,45	151,6	97,8			11,35	13/3/A	516
		68,8	51,9		0,31	207,8	139,0			15,90	13/3/2	518
		93,8	77,0		0,21	301,5	207,7			23,47	13/3/3	519
		118,9	102,0		0,16	395,2	276,3			31,04	13/3/4	520
		143,9	127,0		0,13	488,9	344,9			38,61	13/3/5	522
1,25	16,3	47,5	26,9	10,3	0,36	148,5	101,0	3,80	40,1	9,99	13/4/1	517
		57,5	36,9		0,26	197,9	140,3			13,62	13/4/A	517
		72,5	51,9		0,18	272,0	199,4			19,07	13/4/2	518
		97,6	76,9		0,12	395,5	297,9			28,16	13/4/3	520
		122,6	102,0		0,09	519,0	396,4			37,24	13/4/4	521
		147,6	127,0		0,07	642,5	494,9			46,32	13/4/5	523
1,25	18,8	50,3	26,9	11,7	0,23	188,0	137,7	3,20	34,4	11,65	13/5/1	518
		60,3	36,9		0,16	251,7	191,4			15,89	13/5/A	519
		75,3	51,9		0,11	347,3	272,0			22,25	13/5/2	520
		100,3	76,9		0,08	506,6	406,3			32,84	13/5/3	521
		125,3	101,9		0,06	665,9	540,6			43,44	13/5/4	522
		150,4	127,0		0,05	825,2	674,9			54,04	13/5/5	524
1,25	21,3	53,9	26,9	13,5	0,15	235,0	181,1	2,60	30,1	13,32	13/6/1	518
		63,9	36,9		0,11	315,7	251,8			18,16	13/6/A	519
		78,9	51,9		0,08	436,7	357,8			25,43	13/6/2	520
		103,9	76,9		0,05	638,4	534,5			37,53	13/6/3	522
		128,9	101,9		0,04	840,1	711,2			49,64	13/6/4	524
		153,9	126,9		0,03	1041,8	887,9			61,75	13/6/5	526



1.4310 oțel inoxidabil V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,40	9,8	41,4	30,2	5,6	2,82	68,8	27,3	7,50	84,7	7,07	14/7/1	520
		52,6	41,4		2,03	90,7	38,0			9,64	14/7/A	520
		69,5	58,3		1,43	123,5	54,0			13,50	14/7/2	521
		97,6	86,4		0,96	178,3	80,7			19,92	14/7/3	522
		125,7	114,5		0,72	233,1	107,4			26,35	14/7/4	523
		153,8	142,6		0,58	287,9	134,1			32,78	14/7/5	524
1,40	12,6	44,9	30,2	7,4	1,19	93,7	48,8	5,40	63,5	9,42	14/8/1	520
		56,1	41,4		0,86	123,9	67,9			12,85	14/8/A	520
		72,9	58,2		0,60	169,3	96,4			17,99	14/8/2	521
		101,0	86,3		0,40	245,0	144,0			26,55	14/8/3	522
		129,0	114,3		0,30	320,7	191,7			35,11	14/8/4	523
		157,1	142,4		0,24	396,4	239,3			43,68	14/8/5	524
1,40	15,4	49,0	30,1	9,5	0,61	125,0	76,0	4,50	50,8	11,77	14/9/1	520
		60,3	41,4		0,44	165,9	105,6			16,05	14/9/A	521
		77,1	58,2		0,31	227,2	150,1			22,48	14/9/2	522
		105,1	86,2		0,21	329,3	224,2			33,18	14/9/3	523
		133,1	114,2		0,16	431,5	298,3			43,88	14/9/4	524
		161,2	142,3		0,12	533,6	372,4			54,58	14/9/5	526
1,40	18,2	53,2	30,1	11,6	0,35	162,2	109,0	3,90	42,3	14,13	14/10/1	521
		64,4	41,3		0,25	215,9	151,5			19,26	14/10/A	522
		81,3	58,2		0,18	296,5	215,3			26,97	14/10/2	523
		109,3	86,2		0,12	430,9	321,6			39,81	14/10/3	524
		137,3	114,2		0,09	565,2	427,9			52,65	14/10/4	525
		165,3	142,2		0,07	699,5	534,2			65,49	14/10/5	527
1,40	21,0	56,3	30,1	13,1	0,22	204,8	148,5	3,30	36,3	16,48	14/11/1	522
		67,5	41,3		0,16	274,0	206,5			22,47	14/11/A	523
		84,3	58,1		0,11	377,7	293,4			31,46	14/11/2	524
		112,4	86,2		0,08	550,7	438,3			46,44	14/11/3	525
		140,4	114,2		0,06	723,6	583,2			61,42	14/11/4	526
		168,4	142,2		0,05	896,5	728,1			76,40	14/11/5	528
1,40	23,8	60,4	30,1	15,1	0,15	254,2	193,9	2,90	31,8	18,83	14/12/1	522
		71,6	41,3		0,11	341,1	269,6			25,68	14/12/A	523
		88,4	58,1		0,08	471,4	383,0			35,95	14/12/2	524
		116,4	86,1		0,05	688,6	572,2			53,07	14/12/3	526
		144,4	114,2		0,04	905,8	761,4			70,19	14/12/4	527
		172,4	142,2		0,03	1122,9	950,5			87,31	14/12/5	529



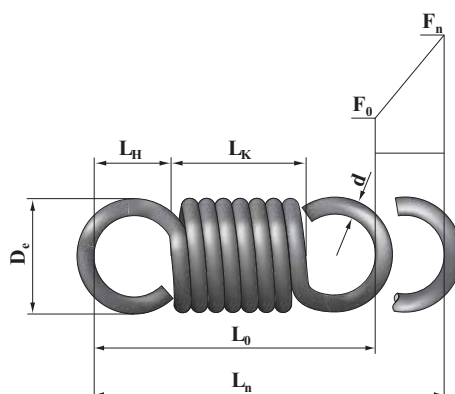
Arcuri de tracțiune

d = 1,40 mm

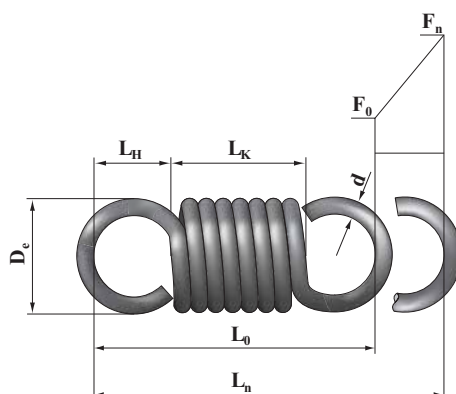
Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,40	9,8	41,4	30,2	5,6	3,22	69,6	28,2	8,00	98,8	7,02	14/1/1	518
		52,6	41,4		2,32	91,8	39,1			9,58	14/1/A	518
		69,5	58,3		1,63	125,1	55,6			13,41	14/1/2	519
		97,6	86,4		1,09	180,7	83,1			19,80	14/1/3	520
		125,7	114,5		0,82	236,3	110,6			26,19	14/1/4	521
1,40	12,6	153,8	142,6	7,4	0,66	291,8	138,0	6,20	74,1	32,57	14/1/5	522
		44,9	30,2		1,36	94,8	49,9			9,36	14/2/1	518
		56,1	41,4		0,98	125,5	69,4			12,77	14/2/A	518
		72,9	58,2		0,69	171,5	98,6			17,87	14/2/2	519
		101,0	86,3		0,46	248,2	147,3			26,38	14/2/3	520
1,40	15,4	129,0	114,3	9,5	0,35	325,0	196,0	5,10	59,3	34,89	14/2/4	521
		157,1	142,4		0,28	401,7	244,6			43,40	14/2/5	522
		49,0	30,1		0,70	126,8	77,8			11,70	14/3/1	518
		60,3	41,4		0,50	168,4	108,1			15,95	14/3/A	519
		77,1	58,2		0,35	230,7	153,6			22,33	14/3/2	520
1,40	18,2	105,1	86,2	11,6	0,24	334,6	229,5	4,40	49,4	32,97	14/3/3	521
		133,1	114,2		0,18	438,5	305,4			43,60	14/3/4	522
		161,2	142,3		0,14	542,5	381,3			54,24	14/3/5	524
		53,2	30,1		0,40	164,8	111,6			14,04	14/4/1	519
		64,4	41,3		0,29	219,6	155,2			19,14	14/4/A	520
1,40	21,0	81,3	58,2	13,1	0,20	301,8	220,5	3,70	42,3	26,80	14/4/2	521
		109,3	86,2		0,14	438,7	329,4			39,56	14/4/3	522
		137,3	114,2		0,10	575,6	438,3			52,32	14/4/4	523
		165,3	142,2		0,08	712,5	547,2			65,08	14/4/5	525
		56,3	30,1		0,25	208,5	152,2			16,37	14/5/1	520
1,40	23,8	67,5	41,3	15,1	0,18	279,1	211,6	3,40	37,0	22,33	14/5/A	521
		84,3	58,1		0,13	385,1	300,7			31,26	14/5/2	522
		112,4	86,2		0,09	561,6	449,2			46,14	14/5/3	523
		140,4	114,2		0,06	738,1	597,7			61,03	14/5/4	524
		168,4	142,2		0,05	914,6	746,2			75,92	14/5/5	526
1,40	23,8	60,4	30,1	15,1	0,17	258,2	197,8	3,40	37,0	18,71	14/6/1	521
		71,6	41,3		0,12	346,6	275,1			25,52	14/6/A	522
		88,4	58,1		0,09	479,2	390,9			35,72	14/6/2	523
		116,4	86,1		0,06	700,3	583,9			52,73	14/6/3	524
		144,4	114,2		0,04	921,3	776,9			69,74	14/6/4	525
		172,4	142,2		0,03	1142,4	969,9			86,76	14/6/5	527



1.4310 oțel inoxidabil,V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,60	11,2	47,3	34,5	6,4	3,22	76,8	29,4	9,50	104,4	10,55	15/7/1	520
		60,2	47,4		2,32	101,1	40,9			14,39	15/7/A	520
		79,4	66,6		1,63	137,6	58,2			20,15	15/7/2	521
		111,5	98,7		1,09	198,4	86,9			29,74	15/7/3	522
		143,7	130,9		0,82	259,3	115,6			39,34	15/7/4	523
1,60	14,4	175,8	163,0	8,4	0,66	320,1	144,3	7,50	78,3	48,93	15/7/5	524
		51,3	34,5		1,36	103,3	52,1			14,06	15/8/1	520
		64,1	47,3		0,98	136,5	72,4			19,18	15/8/A	521
		83,3	66,5		0,69	186,2	102,9			26,85	15/8/2	522
		115,4	98,6		0,46	269,0	153,7			39,63	15/8/3	523
1,60	17,6	147,5	130,7	10,8	0,35	351,9	204,5	6,50	62,7	52,42	15/8/4	524
		179,5	162,7		0,28	434,8	255,2			65,20	15/8/5	526
		56,0	34,4		0,70	136,7	80,6			17,57	15/9/1	520
		68,9	47,3		0,50	181,0	112,1			23,96	15/9/A	521
		88,1	66,5		0,35	247,4	159,3			33,55	15/9/2	522
1,60	20,8	120,1	98,5	13,2	0,24	358,1	238,0	5,50	52,2	49,53	15/9/3	524
		152,2	130,6		0,18	468,8	316,6			65,50	15/9/4	525
		184,2	162,6		0,14	579,5	395,3			81,48	15/9/5	527
		60,8	34,4		0,40	176,7	115,9			21,08	15/10/1	521
		73,6	47,2		0,29	234,8	161,1			28,75	15/10/A	522
1,60	24,0	92,9	66,5	15,0	0,20	321,8	229,0	4,60	44,8	40,25	15/10/2	523
		124,9	98,5		0,14	467,0	342,1			59,42	15/10/3	525
		156,9	130,5		0,10	612,1	455,1			78,59	15/10/4	527
		188,9	162,5		0,08	757,2	568,2			97,76	15/10/5	529
		64,4	34,4		0,25	222,6	158,2			24,60	15/11/1	522
1,60	27,2	77,2	47,2	17,3	0,18	297,1	220,0	4,20	39,2	33,54	15/11/A	523
		96,4	66,4		0,13	409,0	312,6			46,96	15/11/2	524
		128,4	98,5		0,09	595,3	466,9			69,32	15/11/3	526
		160,4	130,5		0,06	781,7	621,3			91,68	15/11/4	528
		192,5	162,5		0,05	968,1	775,6			114,04	15/11/5	530
1,60	27,2	69,0	34,4	17,3	0,17	274,6	205,6	4,20	39,2	28,11	15/12/1	523
		81,8	47,2		0,12	367,6	285,9			38,33	15/12/A	524
		101,0	66,4		0,09	507,2	406,2			53,66	15/12/2	525
		133,0	98,4		0,06	739,8	606,8			79,22	15/12/3	527
		165,0	130,5		0,04	972,4	807,4			104,77	15/12/4	529
		197,0	162,5		0,03	1205,1	1008,0			130,33	15/12/5	531



Arcuri de tracțiune

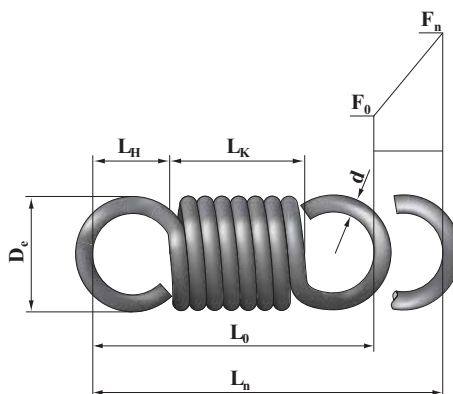
d = 1,60 mm

Oțel de arc

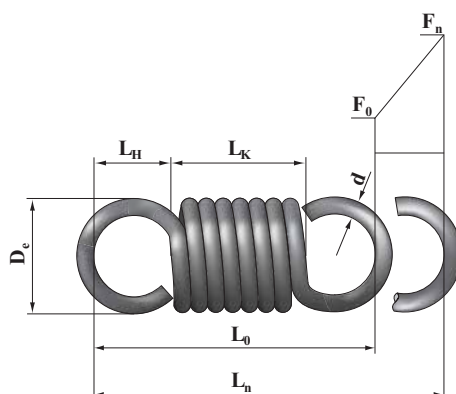


1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,60	11,2	47,3	34,5	6,4	3,69	78,8	31,5	10,00	126,1	10,49	15/1/1	517
		60,2	47,4		2,65	104,0	43,8			14,30	15/1/A	518
		79,4	66,6		1,87	141,7	62,2			20,02	15/1/2	518
		111,5	98,7		1,25	204,5	93,0			29,55	15/1/3	519
		143,7	130,9		0,94	267,4	123,7			39,09	15/1/4	520
1,60	14,4	175,8	163,0	8,4	0,75	330,2	154,4	8,50	94,6	48,62	15/1/5	521
		51,3	34,5		1,55	106,6	55,4			13,97	15/2/1	517
		64,1	47,3		1,12	141,1	77,0			19,05	15/2/A	517
		83,3	66,5		0,79	192,7	109,4			26,68	15/2/2	518
		115,4	98,6		0,53	278,8	163,4			39,38	15/2/3	519
1,60	17,6	147,5	130,7	10,8	0,40	364,9	217,4	7,40	75,7	52,08	15/2/4	520
		179,5	162,7		0,32	450,9	271,4			64,79	15/2/5	522
		56,0	34,4		0,80	141,8	85,8			17,46	15/3/1	517
		68,9	47,3		0,57	188,1	119,2			23,81	15/3/A	517
		88,1	66,5		0,40	257,5	169,4			33,34	15/3/2	519
1,60	20,8	120,1	98,5	13,2	0,27	373,2	253,1	6,50	63,1	49,21	15/3/3	520
		152,2	130,6		0,20	488,9	336,7			65,09	15/3/4	521
		184,2	162,6		0,16	604,6	420,4			80,96	15/3/5	523
		60,8	34,4		0,46	183,6	122,8			20,95	15/4/1	518
		73,6	47,2		0,33	244,3	170,7			28,57	15/4/A	519
1,60	24,0	92,9	66,5	15,0	0,23	335,4	242,5	5,50	54,0	40,00	15/4/2	520
		124,9	98,5		0,16	487,2	362,3			59,05	15/4/3	521
		156,9	130,5		0,12	639,0	482,1			78,09	15/4/4	522
		188,9	162,5		0,09	790,8	601,8			97,14	15/4/5	524
		64,4	34,4		0,29	231,7	167,3			24,44	15/5/1	519
1,60	27,2	77,2	47,2	17,3	0,21	309,8	232,6	5,00	47,3	33,33	15/5/A	520
		96,4	66,4		0,15	427,0	330,6			46,66	15/5/2	521
		128,4	98,5		0,10	622,3	493,8			68,88	15/5/3	523
		160,4	130,5		0,07	817,5	657,1			91,10	15/5/4	524
		192,5	162,5		0,06	1012,8	820,4			113,32	15/5/5	526
1,60	27,2	69,0	34,4	17,3	0,19	286,6	217,6	5,00	47,3	27,93	15/6/1	520
		81,8	47,2		0,14	384,3	302,5			38,09	15/6/A	521
		101,0	66,4		0,10	530,9	429,9			53,32	15/6/2	522
		133,0	98,4		0,07	775,2	642,2			78,72	15/6/3	524
		165,0	130,5		0,05	1019,5	854,5			104,11	15/6/4	525
		197,0	162,5		0,04	1263,8	1066,8			129,50	15/6/5	527



1.4310 oțel inoxidabil,V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,80	12,6	53,2	38,8	7,2	3,63	86,4	33,1	12,00	132,2	15,03	16/7/1	522
		67,7	53,3		2,61	113,7	46,1			20,49	16/7/A	522
		89,4	75,0		1,84	154,8	65,4			28,69	16/7/2	523
		125,5	111,1		1,23	223,3	97,8			42,35	16/7/3	524
		161,6	147,2		0,92	291,7	130,1			56,01	16/7/4	525
		197,7	183,3		0,74	360,1	162,4			69,67	16/7/5	526
1,80	16,2	57,7	38,8	9,5	1,53	116,2	58,6	9,50	99,1	20,02	16/8/1	522
		72,1	53,2		1,10	153,5	81,4			27,30	16/8/A	523
		93,7	74,8		0,77	209,5	115,7			38,23	16/8/2	524
		129,8	110,9		0,52	302,7	172,8			56,43	16/8/3	525
		165,9	147,0		0,39	395,9	230,0			74,63	16/8/4	526
		202,0	183,1		0,31	489,1	287,1			92,84	16/8/5	528
1,80	19,8	63,0	38,7	12,2	0,78	154,7	91,6	7,50	79,3	25,02	16/9/1	522
		77,5	53,2		0,56	204,9	127,4			34,12	16/9/A	523
		99,1	74,8		0,40	280,1	181,0			47,77	16/9/2	524
		135,1	110,8		0,27	405,6	270,5			70,52	16/9/3	526
		171,2	146,9		0,20	531,0	359,9			93,26	16/9/4	528
		207,2	182,9		0,16	656,5	449,3			116,01	16/9/5	530
1,80	23,4	68,4	38,7	14,9	0,45	199,8	131,4	6,50	66,1	30,02	16/10/1	524
		82,8	53,1		0,33	265,5	182,7			40,94	16/10/A	525
		104,5	74,8		0,23	364,1	259,6			57,31	16/10/2	526
		140,5	110,8		0,15	528,3	387,8			84,61	16/10/3	528
		176,5	146,8		0,12	692,6	516,0			111,90	16/10/4	530
		212,6	182,9		0,09	856,8	644,2			139,19	16/10/5	532
1,80	27,0	72,4	38,7	16,8	0,29	251,5	179,1	5,50	56,7	35,02	16/11/1	525
		86,8	53,1		0,21	335,8	249,0			47,76	16/11/A	526
		108,4	74,7		0,14	462,3	353,9			66,86	16/11/2	527
		144,5	110,8		0,10	673,1	528,6			98,70	16/11/3	529
		180,5	146,8		0,07	883,8	703,4			130,54	16/11/4	531
		216,5	182,8		0,06	1094,6	878,1			162,38	16/11/5	534
1,80	30,6	77,6	38,7	19,4	0,19	310,6	233,0	5,00	49,6	40,02	16/12/1	527
		92,0	53,1		0,14	415,9	323,9			54,58	16/12/A	528
		113,6	74,7		0,10	573,9	460,3			76,41	16/12/2	529
		149,6	110,8		0,06	837,2	687,5			112,79	16/12/3	531
		185,7	146,8		0,05	1100,5	914,8			149,18	16/12/4	533
		221,7	182,8		0,04	1363,8	1142,1			185,56	16/12/5	536



Arcuri de tracțiune

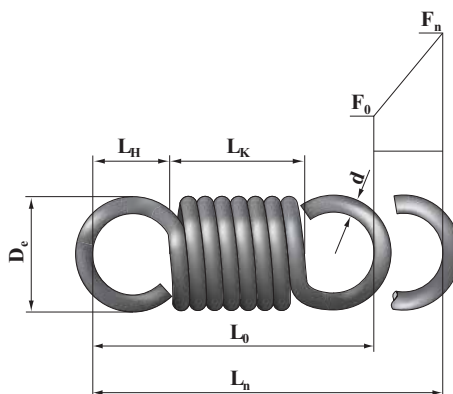
$d = 1,80 \text{ mm}$

Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN2076

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
1,80	12,6	53,2	38,8	7,2	4,15	87,8	34,6	13,00	156,4	14,93	16/1/1	519
		67,7	53,3		2,98	115,7	48,1			20,36	16/1/A	519
		89,4	75,0		2,10	157,7	68,3			28,50	16/1/2	520
		125,5	111,1		1,40	227,5	102,0			42,08	16/1/3	521
		161,6	147,2		1,06	297,4	135,8			55,65	16/1/4	522
1,80	16,2	197,7	183,3	9,5	0,85	367,2	169,5	10,00	117,3	69,23	16/1/5	523
		57,7	38,8		1,75	119,0	61,3			19,09	16/2/1	519
		72,1	53,2		1,26	157,4	85,2			27,13	16/2/A	519
		93,7	74,8		0,89	214,9	121,1			37,98	16/2/2	520
		129,8	110,9		0,59	310,8	181,0			56,07	16/2/3	521
1,80	19,8	165,9	147,0	12,2	0,45	406,7	240,8	8,30	93,8	74,16	16/2/4	522
		202,0	183,1		0,36	502,6	300,6			92,25	16/2/5	523
		63,0	38,7		0,90	158,5	95,5			24,86	16/3/1	519
		77,5	53,2		0,64	210,2	132,7			33,90	16/3/A	520
		99,1	74,8		0,45	287,7	188,6			47,47	16/3/2	521
1,80	23,4	135,1	110,8	14,9	0,30	416,9	281,8	7,20	78,2	70,07	16/3/3	522
		171,2	146,9		0,23	546,1	374,9			92,67	16/3/4	523
		207,2	182,9		0,18	675,3	468,1			115,28	16/3/5	525
		68,4	38,7		0,52	205,4	136,9			29,83	16/4/1	520
		82,8	53,1		0,37	273,2	190,4			40,68	16/4/A	521
1,80	27,0	104,5	74,8	16,8	0,26	375,0	270,5	6,00	67,0	56,95	16/4/2	522
		140,5	110,8		0,18	544,6	404,1			84,07	16/4/3	523
		176,5	146,8		0,13	714,3	537,7			111,19	16/4/4	525
		212,6	182,9		0,11	883,9	671,3			138,31	16/4/5	527
		72,4	38,7		0,33	259,3	186,9			34,80	16/5/1	521
1,80	30,6	86,8	53,1	19,4	0,23	346,7	259,9	5,50	58,6	47,46	16/5/A	522
		108,4	74,7		0,17	477,7	369,3			66,44	16/5/2	523
		144,5	110,8		0,11	696,1	551,6			98,07	16/5/3	525
		180,5	146,8		0,08	914,5	734,0			129,71	16/5/4	527
		216,5	182,8		0,07	1132,9	916,3			161,35	16/5/5	529
1,80	33,6	77,6	38,7	22,4	0,22	320,6	243,0	5,50	58,6	39,77	16/6/1	522
		92,0	53,1		0,16	429,8	337,8			54,23	16/6/A	523
		113,6	74,7		0,11	593,7	480,1			75,92	16/6/2	524
		149,6	110,8		0,07	866,8	717,1			112,08	16/6/3	526
		185,7	146,8		0,06	1139,8	954,2			148,23	16/6/4	528
		221,7	182,8		0,04	1412,9	1191,3			184,39	16/6/5	530



1.4310 oțel inoxidabil,V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
2,00	13,0	45,5	31,1	7,2	7,40	66,9	21,4	20,00	178,0	13,74	17/07/1	522
		57,6	43,2		5,23	87,8	30,2			18,90	17/07/2	522
		73,6	59,2		3,76	115,6	42,0			25,77	17/07/3	523
		97,7	83,3		2,65	157,4	59,7			36,08	17/07/4	524
		127,9	113,5		1,93	209,6	81,8			48,97	17/07/5	525
		164,0	149,6		1,46	272,3	108,3			64,43	17/07/6	526
2,00	14,0	59,2	43,2	8,0	4,03	95,9	36,8	15,00	163,2	20,61	17/7/1	522
		75,2	59,2		2,90	126,3	51,1			28,11	17/7/A	523
		99,3	83,3		2,04	171,9	72,6			39,35	17/7/2	524
		139,4	123,4		1,37	247,9	108,5			58,09	17/7/3	525
		179,6	163,6		1,03	323,9	144,4			76,83	17/7/4	526
		219,7	203,7		0,82	399,9	180,2			95,57	17/7/5	527
2,00	15,6	48,5	31,1	8,7	3,92	81,4	32,9	15,00	144,0	16,98	17/75/1	522
		60,5	43,1		2,77	107,1	46,6			23,35	17/75/2	522
		76,6	59,2		1,99	141,3	64,8			31,84	17/75/3	523
		100,6	83,2		1,40	192,7	92,0			44,58	17/75/4	524
		130,7	113,3		1,02	256,8	126,1			60,51	17/75/5	525
		166,8	149,4		0,77	333,8	167,0			79,61	17/75/6	527
2,00	18,0	64,1	43,1	10,5	1,70	129,3	65,2	11,50	122,4	27,47	17/8/1	522
		80,1	59,1		1,22	170,8	90,7			37,45	17/8/A	523
		104,2	83,2		0,86	233,0	128,8			52,44	17/8/2	524
		144,2	123,2		0,58	336,7	192,5			77,41	17/8/3	526
		184,3	163,3		0,43	440,4	256,1			102,38	17/8/4	528
		224,4	203,4		0,35	544,1	319,7			127,35	17/8/5	530
2,00	22,0	70,1	43,1	13,5	0,87	172,2	102,1	9,00	97,9	34,32	17/9/1	524
		86,1	59,1		0,63	228,0	142,0			46,80	17/9/A	525
		110,1	83,1		0,44	311,9	201,8			65,53	17/9/2	526
		150,2	123,2		0,30	451,5	301,4			96,73	17/9/3	528
		190,2	163,2		0,22	591,2	401,0			127,93	17/9/4	530
		230,3	203,3		0,18	730,9	500,6			159,14	17/9/5	532
2,00	26,0	76,0	43,0	16,5	0,50	222,1	146,1	8,00	81,6	41,18	17/10/1	527
		92,1	59,1		0,36	295,1	203,1			56,16	17/10/A	528
		116,1	83,1		0,26	404,6	288,6			78,62	17/10/2	529
		156,1	123,1		0,17	587,2	431,1			116,06	17/10/3	531
		196,1	163,1		0,13	769,7	573,6			153,50	17/10/4	533
		236,2	203,2		0,10	952,2	716,1			190,94	17/10/5	535
2,00	30,0	80,5	43,0	18,7	0,32	278,8	198,4	7,00	69,9	48,04	17/11/1	528
		96,5	59,0		0,23	372,2	275,8			65,51	17/11/A	529
		120,5	83,1		0,16	512,4	391,9			91,72	17/11/2	530
		160,5	123,1		0,11	745,9	585,4			135,39	17/11/3	532
		200,5	163,1		0,08	979,5	778,9			179,06	17/11/4	534
		240,6	203,1		0,06	1213,0	972,4			222,74	17/11/5	536
2,00	34,0	86,2	43,0	21,6	0,21	345,9	259,7	6,00	61,2	54,90	17/12/1	530
		102,2	59,0		0,15	463,2	361,0			74,87	17/12/A	531
		126,2	83,0		0,11	639,2	513,0			104,81	17/12/2	532
		166,3	123,1		0,07	932,6	766,3			154,72	17/12/3	534
		206,3	163,1		0,05	1225,9	1019,7			204,63	17/12/4	536
		246,3	203,1		0,04	1519,3	1273,0			254,54	17/12/5	538

Arcuri de tracțiune

d = 2,00 mm

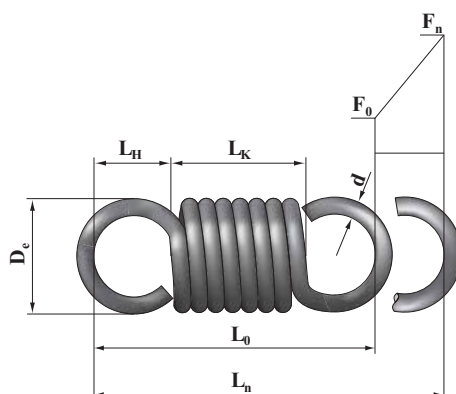
Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN2076

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F _o N	F _n N	M g	articol nr.	
2,00	13,0	45,5	31,1	7,2	8,46	67,4	21,8	22,00	206,6	13,66	17/0/1	520
		57,6	43,2		5,98	88,4	30,9			18,78	17/0/2	520
		73,6	59,2		4,30	116,6	42,9			25,61	17/0/3	520
		97,7	83,3		3,03	158,7	61,0			35,85	17/0/4	521
		127,9	113,5		2,21	211,4	83,6			48,66	17/0/5	522
		164,0	149,6		1,67	274,7	110,7			64,02	17/0/6	523
2,00	14,0	59,2	43,2	8,0	4,61	96,7	37,5	16,50	189,4	20,48	17/1/1	519
		75,2	59,2		3,31	127,4	52,2			27,93	17/1/A	519
		99,3	83,3		2,33	173,4	74,2			39,10	17/1/2	520
		139,4	123,4		1,56	250,2	110,8			57,72	17/1/3	521
		179,6	163,6		1,17	327,0	147,4			76,34	17/1/4	522
		219,7	203,7		0,94	403,7	184,0			94,96	17/1/5	523
2,00	15,6	48,5	31,1	8,7	4,47	82,3	33,8	16,00	167,1	16,88	17/15/1	519
		60,5	43,1		3,16	108,3	47,8			23,20	17/15/2	519
		76,6	59,2		2,28	143,0	66,4			31,64	17/15/3	520
		100,6	83,2		1,60	195,0	94,3			44,30	17/15/4	521
		130,7	113,3		1,17	260,0	129,3			60,12	17/15/5	522
		166,8	149,4		0,88	338,0	171,2			79,11	17/15/6	523
2,00	18,0	64,1	43,1	10,5	1,94	130,7	66,7	12,50	142,1	27,29	17/2/1	519
		80,1	59,1		1,40	172,8	92,7			37,22	17/2/A	520
		104,2	83,2		0,98	235,9	131,7			52,10	17/2/2	521
		144,2	123,2		0,66	341,0	196,7			76,92	17/2/3	522
		184,3	163,3		0,49	446,1	261,8			101,73	17/2/4	523
		224,4	203,4		0,40	551,2	326,8			126,54	17/2/5	524
2,00	22,0	70,1	43,1	13,5	1,00	174,4	104,4	9,80	113,7	34,11	17/3/1	519
		86,1	59,1		0,72	231,2	145,1			46,51	17/3/A	520
		110,1	83,1		0,50	316,3	206,2			65,11	17/3/2	521
		150,2	123,2		0,34	458,2	308,0			96,12	17/3/3	523
		190,2	163,2		0,25	600,0	409,8			127,12	17/3/4	525
		230,3	203,3		0,20	741,9	511,6			158,13	17/3/5	527
2,00	26,0	76,0	43,0	16,5	0,58	225,4	149,4	8,70	94,7	40,92	17/4/1	521
		92,1	59,1		0,41	299,7	207,6			55,80	17/4/A	522
		116,1	83,1		0,29	411,1	295,1			78,12	17/4/2	523
		156,1	123,1		0,20	596,9	440,8			115,32	17/4/3	525
		196,1	163,1		0,15	782,6	586,5			152,53	17/4/4	527
		236,2	203,2		0,12	968,4	732,2			189,73	17/4/5	529
2,00	30,0	80,5	43,0	18,7	0,36	283,9	203,4	7,40	81,2	47,74	17/5/1	522
		96,5	59,0		0,26	379,3	282,8			65,10	17/5/A	523
		120,5	83,1		0,18	522,4	401,9			91,13	17/5/2	524
		160,5	123,1		0,12	760,9	600,4			134,53	17/5/3	526
		200,5	163,1		0,09	999,5	798,9			177,93	17/5/4	528
		240,6	203,1		0,07	1238,0	997,4			221,33	17/5/5	530
2,00	34,0	86,2	43,0	21,6	0,24	349,8	263,6	7,00	71,0	54,55	17/6/1	523
		102,2	59,0		0,17	468,7	366,4			74,39	17/6/A	524
		126,2	83,0		0,12	646,9	520,7			104,15	17/6/2	525
		166,3	123,1		0,08	944,1	777,8			153,74	17/6/3	527
		206,3	163,1		0,06	1241,3	1035,0			203,34	17/6/4	530
		246,3	203,1		0,05	1538,4	1292,1			252,93	17/6/5	532

1.4310 oțel inoxidabil,V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
2,25	15,8	66,5	48,5	9,0	4,54	105,4	38,9	18,00	194,4	29,35	18/7/1	525
		84,6	66,6		3,26	138,7	54,1			40,02	18/7/A	525
		111,7	93,7		2,30	188,5	76,8			56,03	18/7/2	526
		156,9	138,9		1,54	271,7	114,8			82,71	18/7/3	527
		202,0	184,0		1,15	354,8	152,7			109,39	18/7/4	528
		247,2	229,2		0,93	437,9	190,7			136,07	18/7/5	530
2,25	20,3	72,1	48,5	11,8	1,91	141,0	68,9	14,00	145,8	39,11	18/8/1	525
		90,1	66,5		1,38	185,9	95,8			53,33	18/8/A	526
		117,2	93,6		0,97	253,3	136,1			74,66	18/8/2	527
		162,3	138,6		0,65	365,6	203,3			110,21	18/8/3	529
		207,4	183,7		0,49	477,9	270,5			145,77	18/8/4	531
		252,4	228,8		0,39	590,2	337,7			181,32	18/8/5	533
2,25	24,8	78,8	48,4	15,2	0,98	186,7	107,8	11,00	116,6	48,87	18/9/1	527
		96,8	66,5		0,70	246,8	149,9			66,64	18/9/A	528
		123,9	93,5		0,50	336,9	213,1			93,30	18/9/2	529
		168,9	138,5		0,33	487,2	318,3			137,73	18/9/3	531
		214,0	183,6		0,25	637,5	423,5			182,16	18/9/4	533
		259,0	228,7		0,20	787,7	528,7			226,59	18/9/5	535
2,25	29,4	85,7	48,4	18,6	0,56	243,3	157,6	8,50	96,8	58,85	18/10/1	530
		103,7	66,4		0,40	322,8	219,1			80,25	18/10/A	531
		130,7	93,5		0,28	442,0	311,3			112,36	18/10/2	532
		175,8	138,5		0,19	640,8	465,0			165,86	18/10/3	534
		220,8	183,5		0,14	839,6	618,8			219,36	18/10/4	536
		265,8	228,6		0,11	1038,3	772,5			272,87	18/10/5	538
2,25	33,8	90,5	48,4	21,1	0,36	301,5	211,0	8,00	83,3	68,40	18/11/1	531
		108,5	66,4		0,26	401,8	293,3			93,28	18/11/A	532
		135,6	93,4		0,18	552,4	416,8			130,59	18/11/2	533
		180,6	138,5		0,12	803,2	622,6			192,77	18/11/3	535
		225,6	183,5		0,09	1054,1	828,5			254,96	18/11/4	538
		270,6	228,5		0,07	1304,9	1034,3			317,14	18/11/5	540
2,25	38,3	97,0	48,4	24,3	0,24	371,7	274,7	7,20	72,9	78,17	18/12/1	532
		115,0	66,4		0,17	496,9	381,9			106,60	18/12/A	533
		142,0	93,4		0,12	684,8	542,7			149,23	18/12/2	534
		187,0	138,4		0,08	997,8	810,8			220,30	18/12/3	536
		232,1	183,5		0,06	1310,8	1078,8			291,36	18/12/4	539
		277,1	228,5		0,05	1623,9	1346,8			362,43	18/12/5	541



Arcuri de tracțiune

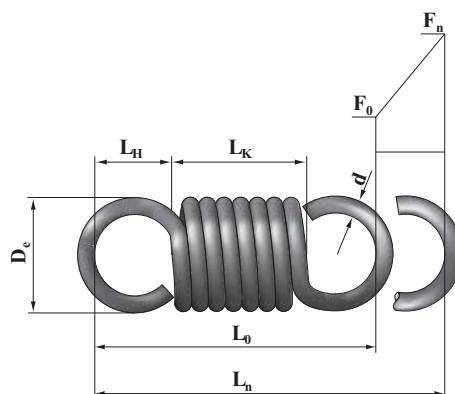
$d = 2,25 \text{ mm}$

Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN2076

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
2,25	15,8	66,5	48,5	9,0	5,18	108,3	41,8	18,00	234,6	29,16	18/1/1	521
		84,6	66,6		3,73	142,7	58,1			39,77	18/1/A	521
		111,7	93,7		2,62	194,3	82,6			55,67	18/1/2	522
		156,9	138,9		1,76	280,2	123,4			82,19	18/1/3	523
		202,0	184,0		1,32	366,2	164,1			108,70	18/1/4	524
2,25	20,3	247,2	229,2	11,8	1,06	452,1	204,9	14,50	176,0	135,21	18/1/5	525
		72,1	48,5		2,19	145,9	73,9			38,86	18/2/1	521
		90,1	66,5		1,57	192,8	102,7			52,99	18/2/A	522
		117,2	93,6		1,11	263,1	145,9			74,19	18/2/2	523
		162,3	138,6		0,74	380,2	218,0			109,52	18/2/3	524
2,25	24,8	207,4	183,7	15,2	0,56	497,4	290,0	11,50	140,8	144,84	18/2/4	525
		252,4	228,8		0,45	614,5	362,1			180,17	18/2/5	526
		78,8	48,4		1,12	194,3	115,5			48,56	18/3/1	521
		96,8	66,5		0,81	257,4	160,6			66,22	18/3/A	522
		123,9	93,5		0,57	352,0	228,2			92,71	18/3/2	523
2,25	29,4	168,9	138,5	18,6	0,38	509,7	340,8	10,00	116,9	136,86	18/3/3	525
		214,0	183,6		0,29	667,5	453,5			181,00	18/3/4	527
		259,0	228,7		0,23	825,2	566,2			225,15	18/3/5	529
		85,7	48,4		0,64	252,5	166,8			58,48	18/4/1	522
		103,7	66,4		0,46	335,6	231,9			79,75	18/4/A	523
2,25	33,8	130,7	93,5	21,1	0,32	460,3	329,6	9,50	100,6	111,64	18/4/2	524
		175,8	138,5		0,22	668,1	492,3			164,81	18/4/3	526
		220,8	183,5		0,16	875,9	655,1			217,97	18/4/4	528
		265,8	228,6		0,13	1083,7	817,8			271,14	18/4/5	530
		90,5	48,4		0,41	313,7	223,2			67,97	18/5/1	524
2,25	38,3	108,5	66,4	24,3	0,29	418,8	310,3	8,60	88,0	92,69	18/5/A	525
		135,6	93,4		0,21	576,5	440,9			129,76	18/5/2	526
		180,6	138,5		0,14	839,3	658,7			191,55	18/5/3	528
		225,6	183,5		0,10	1102,1	876,5			253,34	18/5/4	530
		270,6	228,5		0,08	1364,8	1094,2			315,13	18/5/5	532
2,25	38,3	97,0	48,4	24,3	0,27	387,5	290,5	8,60	88,0	77,67	18/6/1	525
		115,0	66,4		0,20	518,8	403,8			105,92	18/6/A	526
		142,0	93,4		0,14	715,9	573,9			148,29	18/6/2	527
		187,0	138,4		0,09	1044,3	857,2			218,90	18/6/3	529
		232,1	183,5		0,07	1372,7	1140,6			289,52	18/6/4	531
		277,1	228,5		0,06	1701,1	1424,0			360,13	18/6/5	533



1.4310 oțel inoxidabil V2A

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
2,50	15,5	48,2	31,4	8,4	13,80	66,1	17,9	30,00	276,9	20,62	19/65/1	524
		58,2	41,4		10,24	82,4	24,1			26,97	19/65/2	525
		70,8	54,0		7,74	102,7	31,9			34,90	19/65/3	526
		88,4	71,6		5,77	131,2	42,8			46,01	19/65/4	527
		113,5	96,7		4,23	171,8	58,4			61,88	19/65/5	528
		146,1	129,3		3,14	224,7	78,6			82,51	19/65/6	529
		183,8	167,0		2,42	285,7	101,9			106,31	19/65/7	530
		234,1	217,3		1,86	367,1	133,0			138,04	19/65/8	531
2,50	17,5	73,9	53,9	10,0	5,04	117,0	43,1	23,00	240,0	40,26	19/7/1	524
		94,0	74,0		3,62	153,9	59,9			54,90	19/7/A	525
		124,1	104,1		2,55	209,2	85,1			76,86	19/7/2	527
		174,3	154,3		1,71	301,4	127,1			113,46	19/7/3	529
		224,5	204,5		1,28	393,6	169,1			150,06	19/7/4	531
		274,6	254,6		1,03	485,8	211,1			186,66	19/7/5	533
2,50	19,5	53,1	31,3	10,9	6,17	83,7	30,6	23,00	211,8	26,95	19/75/1	525
		63,1	41,4		4,58	104,3	41,2			35,24	19/75/2	525
		75,6	53,9		3,46	130,2	54,5			45,61	19/75/3	526
		93,2	71,4		2,58	166,3	73,2			60,12	19/75/4	527
		118,3	96,5		1,89	218,0	99,8			80,86	19/75/5	528
		150,8	129,1		1,41	285,2	134,3			107,81	19/75/6	529
		188,5	166,7		1,08	362,7	174,2			138,91	19/75/7	531
		238,6	216,8		0,83	466,0	227,4			180,38	19/75/8	533
2,50	22,5	80,1	53,9	13,1	2,13	156,8	76,7	17,00	180,0	53,64	19/8/1	525
		100,1	73,9		1,53	206,7	106,6			73,15	19/8/A	526
		130,2	104,0		1,08	281,7	151,5			102,41	19/8/2	528
		180,3	154,1		0,72	406,6	226,3			151,18	19/8/3	530
		230,4	204,1		0,54	531,5	301,1			199,95	19/8/4	532
		280,5	254,2		0,43	656,4	375,9			248,72	19/8/5	535
2,50	27,5	87,6	53,8	16,9	1,09	207,0	119,4	14,00	144,0	67,04	19/9/1	527
		107,6	73,8		0,78	273,6	166,1			91,41	19/9/A	528
		137,6	103,9		0,55	373,6	236,0			127,98	19/9/2	530
		187,7	153,9		0,37	540,2	352,5			188,93	19/9/3	533
		237,8	204,0		0,28	706,8	469,0			249,87	19/9/4	535
		287,8	254,1		0,22	873,4	585,5			310,82	19/9/5	537
2,50	32,5	95,0	53,8	20,6	0,63	267,3	172,3	11,50	120,0	80,43	19/10/1	530
		115,1	73,8		0,45	354,5	239,5			109,68	19/10/A	531
		145,1	103,8		0,32	485,4	340,3			153,56	19/10/2	533
		195,1	153,9		0,21	703,5	508,4			226,68	19/10/3	535
		245,2	203,9		0,16	921,6	676,4			299,80	19/10/4	537
		295,2	254,0		0,13	1139,7	844,5			372,92	19/10/5	540
2,50	37,5	100,6	53,8	23,4	0,40	334,7	234,1	10,00	102,9	93,83	19/11/1	532
		120,6	73,8		0,29	446,1	325,5			127,95	19/11/A	533
		150,6	103,8		0,20	613,1	462,5			179,13	19/11/2	535
		200,6	153,8		0,13	891,5	690,9			264,43	19/11/3	537
		250,7	203,9		0,10	1170,0	919,3			349,73	19/11/4	539
		300,7	253,9		0,08	1448,4	1147,7			435,04	19/11/5	542
2,50	42,5	107,8	53,8	27,0	0,27	414,5	306,7	8,50	90,0	107,23	19/12/1	534
		127,8	73,8		0,19	554,2	426,4			146,22	19/12/A	535
		157,8	103,8		0,13	763,7	605,9			204,71	19/12/2	536
		207,8	153,8		0,09	1113,0	905,2			302,19	19/12/3	538
		257,8	203,8		0,07	1462,2	1204,4			399,67	19/12/4	540
		307,9	253,9		0,05	1811,5	1503,6			497,15	19/12/5	543

Arcuri de tracțiune

d = 2,50 mm

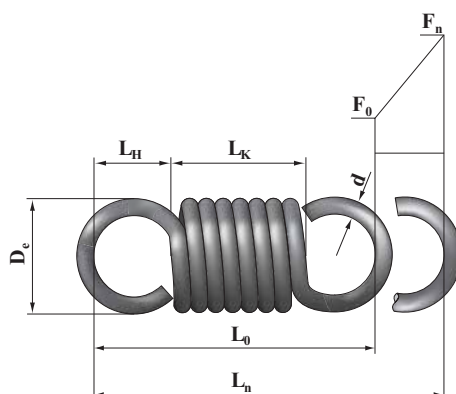
Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN2076

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
2,50	15,5	48,2	31,4	8,4	15,77	66,9	18,7	33,00	327,8	20,49	19/0/1	520
		58,2	41,4		11,70	83,4	25,2			26,80	19/0/2	520
		70,8	54,0		8,85	104,1	33,3			34,68	19/0/3	520
		88,4	71,6		6,59	133,1	44,7			45,72	19/0/4	521
		113,5	96,7		4,84	174,4	60,9			61,49	19/0/5	522
		146,1	129,3		3,59	228,2	82,1			81,98	19/0/6	523
		183,8	167,0		2,77	290,3	106,5			105,63	19/0/7	524
		234,1	217,3		2,12	373,0	139,0			137,17	19/0/8	525
2,50	17,5	73,9	53,9	10,0	5,76	119,1	45,2	24,00	284,1	40,00	19/1/1	520
		94,0	74,0		4,14	156,8	62,8			54,55	19/1/A	521
		124,1	104,1		2,91	213,3	89,2			76,37	19/1/2	522
		174,3	154,3		1,95	307,6	133,3			112,74	19/1/3	524
		224,5	204,5		1,47	401,8	177,3			149,11	19/1/4	526
		274,6	254,6		1,17	496,0	221,4			185,47	19/1/5	528
2,50	19,5	53,1	31,3	10,9	7,05	84,9	31,9	26,00	250,6	26,78	19/15/1	520
		63,1	41,4		5,23	106,0	42,9			35,02	19/15/2	520
		75,6	53,9		3,96	132,4	56,8			45,32	19/15/3	521
		93,2	71,4		2,95	169,4	76,2			59,74	19/15/4	522
		118,3	96,5		2,16	222,1	103,9			80,35	19/15/5	523
		150,8	129,1		1,61	290,7	139,9			107,13	19/15/6	525
		188,5	166,7		1,24	369,9	181,4			138,03	19/15/7	527
		238,6	216,8		0,95	475,4	236,8			179,24	19/15/8	528
2,50	22,5	80,1	53,9	13,1	2,43	160,4	80,3	18,00	213,0	53,30	19/2/1	520
		100,1	73,9		1,75	211,8	111,6			72,69	19/2/A	521
		130,2	104,0		1,23	288,8	158,6			101,77	19/2/2	522
		180,3	154,1		0,82	417,2	236,9			150,23	19/2/3	524
		230,4	204,1		0,62	545,6	315,2			198,69	19/2/4	526
		280,5	254,2		0,50	674,1	393,6			247,15	19/2/5	529
2,50	27,5	87,6	53,8	16,9	1,24	212,8	125,2	14,70	170,4	66,61	19/3/1	522
		107,6	73,8		0,89	281,6	174,1			90,84	19/3/A	523
		137,6	103,9		0,63	385,0	247,3			127,17	19/3/2	524
		187,7	153,9		0,42	557,2	369,5			187,73	19/3/3	526
		237,8	204,0		0,32	729,4	491,6			248,29	19/3/4	528
		287,8	254,1		0,25	901,6	613,8			308,85	19/3/5	530
2,50	32,5	95,0	53,8	20,6	0,72	274,7	179,7	12,70	142,0	79,92	19/4/1	524
		115,1	73,8		0,52	364,8	249,8			108,99	19/4/A	525
		145,1	103,8		0,36	500,0	354,9			152,58	19/4/2	526
		195,1	153,9		0,24	725,3	530,2			225,24	19/4/3	528
		245,2	203,9		0,18	950,7	705,5			297,90	19/4/4	530
		295,2	254,0		0,15	1176,0	880,8			370,56	19/4/5	532
2,50	37,5	100,6	53,8	23,4	0,45	345,3	244,7	10,80	121,7	93,24	19/5/1	526
		120,6	73,8		0,33	460,8	340,2			127,14	19/5/A	527
		150,6	103,8		0,23	634,1	483,5			178,00	19/5/2	528
		200,6	153,8		0,15	922,9	722,2			262,76	19/5/3	530
		250,7	203,9		0,12	1211,7	961,0			347,52	19/5/4	532
		300,7	253,9		0,09	1500,5	1199,7			432,28	19/5/5	534
2,50	42,5	107,8	53,8	27,0	0,30	426,3	318,5	9,80	106,5	106,55	19/6/1	528
		127,8	73,8		0,22	570,6	442,8			145,30	19/6/A	529
		157,8	103,8		0,15	787,0	629,2			203,41	19/6/2	530
		207,8	153,8		0,10	1147,7	939,9			300,28	19/6/3	532
		257,8	203,8		0,08	1508,5	1250,6			397,14	19/6/4	534
		307,9	253,9		0,06	1869,2	1561,4			494,01	19/6/5	536

1.4310 oțel inoxidabil,V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
2,80	19,6	82,8	60,4	11,2	5,64	131,4	48,6	27,00	301,1	56,56	20/7/1	528
		105,3	82,9		4,06	172,8	67,5			77,12	20/7/A	529
		139,0	116,6		2,86	234,9	95,9			107,98	20/7/2	530
		195,2	172,8		1,91	338,5	143,3			159,40	20/7/3	532
		251,4	229,0		1,44	442,1	190,7			210,82	20/7/4	534
		307,6	285,2		1,15	545,7	238,1			262,24	20/7/5	536
2,80	25,2	89,7	60,3	14,7	2,38	175,7	86,0	21,00	225,8	75,37	20/8/1	528
		112,2	82,8		1,71	231,7	119,6			102,77	20/8/A	530
		145,8	116,4		1,21	315,8	169,9			143,88	20/8/2	531
		201,9	172,5		0,81	455,8	253,8			212,40	20/8/3	534
		258,0	228,6		0,61	595,8	337,8			280,92	20/8/4	536
		314,2	284,8		0,49	735,8	421,7			349,44	20/8/5	539
2,80	30,8	98,1	60,3	18,9	1,22	232,7	134,6	16,50	180,6	94,18	20/9/1	530
		120,5	82,7		0,88	307,7	187,2			128,43	20/9/A	531
		154,1	116,3		0,62	420,1	266,0			179,81	20/9/2	533
		210,2	172,4		0,41	607,6	397,4			265,43	20/9/3	535
		266,3	228,5		0,31	795,0	528,7			351,05	20/9/4	537
		322,4	284,6		0,25	982,4	660,1			436,67	20/9/5	540
2,80	36,4	106,5	60,3	23,1	0,71	300,0	193,5	14,00	150,5	113,00	20/10/1	532
		128,9	82,7		0,51	397,9	269,1			154,10	20/10/A	533
		162,5	116,3		0,36	544,8	382,3			215,73	20/10/2	535
		218,5	172,3		0,24	789,7	571,2			318,47	20/10/3	538
		274,6	228,4		0,18	1034,6	760,0			421,20	20/10/4	540
		330,6	284,4		0,14	1279,4	948,8			523,93	20/10/5	543
2,80	42,0	112,7	60,2	26,2	0,44	377,2	264,5	11,50	129,0	131,82	20/11/1	532
		135,1	82,7		0,32	502,8	367,8			179,76	20/11/A	534
		168,7	116,3		0,22	691,3	522,6			251,67	20/11/2	535
		224,7	172,3		0,15	1005,5	780,7			371,51	20/11/3	538
		280,8	228,3		0,11	1319,6	1038,8			491,35	20/11/4	541
		336,8	284,4		0,09	1633,7	1296,9			611,19	20/11/5	544
2,80	47,6	120,7	60,2	30,2	0,30	464,8	344,1	10,50	112,9	150,65	20/12/1	533
		143,1	82,6		0,21	621,4	478,3			205,43	20/12/A	535
		176,7	116,3		0,15	856,5	679,7			287,60	20/12/2	536
		232,8	172,3		0,10	1248,2	1015,4			424,56	20/12/3	539
		288,8	228,3		0,08	1639,8	1351,1			561,51	20/12/4	542
		344,8	284,3		0,06	2031,5	1686,7			698,47	20/12/5	545



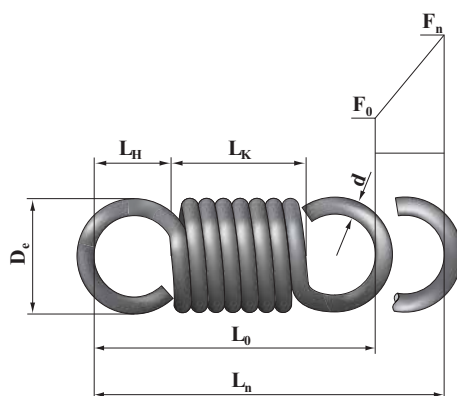
Arcuri de tracțiune

d = 2,80 mm

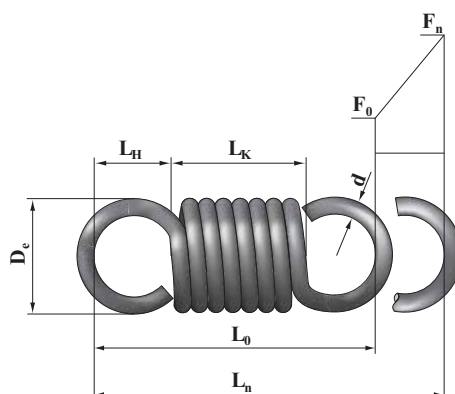
Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
2,80	19,6	82,8	60,4	11,2	6,45	132,2	49,4	30,00	348,7	56,20	20/1/1	522
		105,3	82,9		4,64	174,0	68,7			76,64	20/1/A	523
		139,0	116,6		3,26	236,6	97,6			107,29	20/1/2	524
		195,2	172,8		2,19	341,0	145,8			158,39	20/1/3	526
		251,4	229,0		1,64	445,4	194,0			209,48	20/1/4	528
		307,6	285,2		1,32	549,8	242,3			260,58	20/1/5	530
2,80	25,2	89,7	60,3	14,7	2,72	177,4	87,7	23,00	261,5	74,89	20/2/1	522
		112,2	82,8		1,96	234,0	121,9			102,12	20/2/A	523
		145,8	116,4		1,38	319,0	173,2			142,97	20/2/2	524
		201,9	172,5		0,92	460,7	258,7			211,06	20/2/3	526
		258,0	228,6		0,69	602,3	344,2			279,14	20/2/4	528
		314,2	284,8		0,56	743,9	429,8			347,23	20/2/5	531
2,80	30,8	98,1	60,3	18,9	1,39	235,2	137,1	18,20	209,2	93,59	20/3/1	524
		120,5	82,7		1,00	311,1	190,6			127,62	20/3/A	525
		154,1	116,3		0,71	425,0	270,9			178,67	20/3/2	526
		210,2	172,4		0,47	614,9	404,7			263,75	20/3/3	528
		266,3	228,5		0,35	804,7	538,5			348,83	20/3/4	530
		322,4	284,6		0,28	994,6	672,2			433,91	20/3/5	532
2,80	36,4	106,5	60,3	23,1	0,81	303,1	196,7	15,80	174,4	112,29	20/4/1	526
		128,9	82,7		0,58	402,3	273,4			153,12	20/4/A	527
		162,5	116,3		0,41	551,0	388,5			214,37	20/4/2	528
		218,5	172,3		0,27	799,0	580,4			316,45	20/4/3	530
		274,6	228,4		0,21	1046,9	772,3			418,53	20/4/4	532
		330,6	284,4		0,16	1294,8	964,2			520,61	20/4/5	534
2,80	42,0	112,7	60,2	26,2	0,51	380,6	268,0	13,40	149,5	130,99	20/5/1	528
		135,1	82,7		0,37	507,6	372,5			178,62	20/5/A	529
		168,7	116,3		0,26	698,1	529,4			250,07	20/5/2	530
		224,7	172,3		0,17	1015,6	790,8			369,16	20/5/3	532
		280,8	228,3		0,13	1333,0	1052,3			488,24	20/5/4	534
		336,8	284,4		0,10	1650,5	1313,7			607,33	20/5/5	537
2,80	47,6	120,7	60,2	30,2	0,34	469,3	348,6	12,20	130,8	149,69	20/6/1	530
		143,1	82,6		0,24	627,8	484,6			204,13	20/6/A	531
		176,7	116,3		0,17	865,4	688,7			285,78	20/6/2	532
		232,8	172,3		0,12	1261,6	1028,8			421,87	20/6/3	534
		288,8	228,3		0,09	1657,7	1368,9			557,96	20/6/4	536
		344,8	284,3		0,07	2053,8	1709,0			694,05	20/6/5	538



1.4310 oțel inoxidabil,V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
3,20	22,4	94,6	69,0	12,8	6,45	146,4	51,7	35,00	368,6	84,42	21/7/1	528
		120,3	94,7		4,64	192,2	71,9			115,12	21/7/A	529
		158,9	133,3		3,26	261,1	102,2			161,18	21/7/2	531
		223,1	197,5		2,19	375,7	152,7			237,93	21/7/3	534
		287,3	261,7		1,64	490,4	203,1			314,69	21/7/4	537
		351,5	325,9		1,32	605,1	253,6			391,44	21/7/5	540
3,20	28,8	102,5	68,9	16,8	2,72	194,2	91,7	27,00	276,5	112,50	21/8/1	530
		128,2	94,6		1,96	255,7	127,5			153,41	21/8/A	532
		166,7	133,1		1,38	347,8	181,1			214,78	21/8/2	534
		230,8	197,2		0,92	501,4	270,6			317,05	21/8/3	537
		294,9	261,3		0,69	654,9	360,0			419,33	21/8/4	540
		359,0	325,4		0,56	808,5	449,5			521,61	21/8/5	543
3,20	35,2	112,1	68,9	21,6	1,39	255,1	143,0	22,00	221,2	140,59	21/9/1	533
		137,7	94,5		1,00	336,5	198,8			191,71	21/9/A	535
		176,2	133,0		0,71	458,6	282,5			268,40	21/9/2	537
		240,2	197,0		0,47	662,2	421,9			396,21	21/9/3	540
		304,3	261,1		0,35	865,8	561,4			524,02	21/9/4	543
		368,4	325,2		0,28	1069,3	700,9			651,83	21/9/5	545
3,20	41,6	121,7	68,9	26,4	0,81	327,3	205,7	18,50	184,3	168,68	21/10/1	536
		147,3	94,5		0,58	433,2	285,9			230,02	21/10/A	537
		185,7	132,9		0,41	592,0	406,3			322,03	21/10/2	539
		249,8	197,0		0,27	856,8	607,0			475,38	21/10/3	542
		313,8	261,0		0,21	1121,5	807,6			628,73	21/10/4	544
		377,9	325,1		0,16	1386,2	1008,3			782,08	21/10/5	546
3,20	48,0	128,7	68,8	30,0	0,51	408,4	279,7	16,00	158,0	196,78	21/11/1	537
		154,4	94,5		0,37	543,2	388,8			268,33	21/11/A	538
		192,8	132,9		0,26	745,3	552,5			375,67	21/11/2	540
		256,8	196,9		0,17	1082,2	825,3			554,56	21/11/3	543
		320,9	261,0		0,13	1419,1	1098,2			733,45	21/11/4	545
		384,9	325,0		0,10	1755,9	1371,0			912,34	21/11/5	547
3,20	54,4	138,0	68,8	34,6	0,34	506,2	368,2	13,00	138,2	224,87	21/12/1	537
		163,6	94,4		0,24	675,5	511,9			306,65	21/12/A	539
		202,0	132,9		0,17	929,4	727,4			429,31	21/12/2	541
		266,0	196,9		0,12	1352,7	1086,7			633,74	21/12/3	544
		330,0	260,9		0,09	1776,0	1445,9			838,18	21/12/4	546
		394,1	325,0		0,07	2199,2	1805,1			1042,61	21/12/5	548



Arcuri de tracțiune

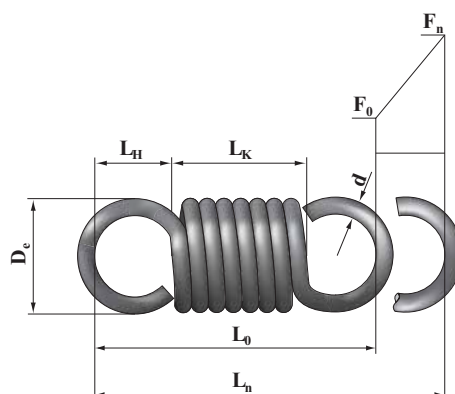
d = 3,20 mm

Oțel de arc

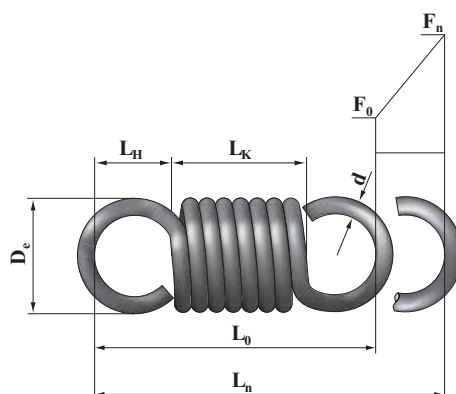


1.1200 oțel de arc, conform DIN2076

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
3,20	22,4	94,6	69,0	12,8	7,37	149,8	55,2	37,00	443,8	83,89	21/1/1	524
		121,3	94,7		5,30	197,1	76,7			114,40	21/1/A	525
		159,9	133,3		3,73	267,9	109,0			160,16	21/1/2	526
		223,1	197,5		2,50	386,0	162,9			236,43	21/1/3	528
		287,3	261,7		1,88	504,0	216,7			312,70	21/1/4	530
		351,5	325,9		1,50	622,1	270,5			388,97	21/1/5	533
3,20	28,8	102,5	68,9	16,8	3,11	199,9	97,4	30,00	332,8	111,79	21/2/1	525
		128,2	94,6		2,24	263,6	135,4			152,44	21/2/A	526
		166,7	133,1		1,57	359,1	192,4			213,42	21/2/2	527
		230,8	197,2		1,05	518,2	287,4			315,05	21/2/3	529
		294,9	261,3		0,79	677,3	382,4			416,68	21/2/4	531
		359,0	325,4		0,63	836,5	477,4			518,31	21/2/5	534
3,20	35,2	112,1	68,9	21,6	1,59	264,8	152,7	23,10	266,3	139,70	21/3/1	526
		137,7	94,5		1,15	350,0	212,3			190,50	21/3/A	527
		176,2	133,0		0,81	477,9	301,7			266,70	21/3/2	529
		240,2	197,0		0,54	691,0	450,7			393,70	21/3/3	531
		304,3	261,1		0,41	904,1	599,7			520,70	21/3/4	533
		368,4	325,2		0,32	1117,1	748,7			647,70	21/3/5	536
3,20	41,6	121,7	68,9	26,4	0,92	340,8	219,1	20,00	221,9	167,61	21/4/1	528
		147,3	94,5		0,66	451,9	304,6			228,56	21/4/A	529
		185,7	132,9		0,47	618,6	432,9			319,99	21/4/2	531
		249,8	197,0		0,31	896,4	646,7			472,37	21/4/3	533
		313,8	261,0		0,23	1174,3	860,4			624,75	21/4/4	535
		377,9	325,1		0,19	1452,1	1074,2			777,13	21/4/5	538
3,20	48,0	128,7	68,8	30,0	0,58	427,2	298,5	17,00	190,2	195,53	21/5/1	530
		154,4	94,5		0,42	569,3	415,0			266,63	21/5/A	531
		192,8	132,9		0,29	782,5	589,7			373,29	21/5/2	533
		256,8	196,9		0,20	1137,7	880,9			551,05	21/5/3	535
		320,9	261,0		0,15	1493,0	1172,1			728,81	21/5/4	537
		384,9	325,0		0,12	1848,2	1463,3			906,56	21/5/5	540
3,20	54,4	138,0	68,8	34,6	0,39	526,5	388,5	15,40	166,4	223,45	21/6/1	530
		163,6	94,4		0,28	703,7	540,1			304,71	21/6/A	531
		202,0	132,9		0,20	969,5	767,5			426,59	21/6/2	533
		266,0	196,9		0,13	1412,6	1146,6			629,73	21/6/3	536
		330,0	260,9		0,10	1855,7	1525,6			832,87	21/6/4	538
		394,1	325,0		0,08	2298,7	1904,6			1036,01	21/6/5	541



1.4310 oțel inoxidabil V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
3,60	25,2	106,5	77,7	14,4	7,26	165,5	59,1	38,00	466,6	120,20	22/7/1	531
		135,4	106,6		5,22	217,5	82,1			163,92	22/7/A	532
		178,7	149,9		3,67	295,4	116,7			229,49	22/7/2	534
		251,0	222,2		2,46	425,3	174,3			338,78	22/7/3	537
		323,2	294,4		1,85	555,2	231,9			448,06	22/7/4	540
		395,5	366,7		1,48	685,0	289,5			557,35	22/7/5	543
3,60	32,4	115,4	77,6	18,9	3,06	219,5	104,2	31,00	349,9	160,18	22/8/1	532
		144,2	106,4		2,20	289,0	144,8			218,43	22/8/A	533
		187,5	149,7		1,55	393,3	205,8			305,81	22/8/2	535
		259,6	221,8		1,04	567,1	307,5			451,43	22/8/3	538
		331,8	294,0		0,78	740,9	409,1			597,06	22/8/4	541
		403,9	366,1		0,62	914,7	510,7			742,68	22/8/5	544
3,60	39,6	126,1	77,5	24,3	1,57	288,1	162,0	26,00	279,9	200,17	22/9/1	534
		154,9	106,3		1,13	380,2	225,2			272,96	22/9/A	536
		198,2	149,6		0,79	518,3	320,1			382,15	22/9/2	538
		270,3	221,7		0,53	748,4	478,2			564,13	22/9/3	541
		342,4	293,8		0,40	978,6	636,2			746,11	22/9/4	543
		414,5	365,9		0,32	1208,7	794,3			928,09	22/9/5	545
3,60	46,8	136,9	77,5	29,7	0,91	370,4	233,5	21,50	233,3	240,17	22/10/1	537
		165,7	106,3		0,65	490,3	324,6			327,51	22/10/A	539
		208,9	149,5		0,46	670,2	461,3			458,51	22/10/2	541
		281,0	221,6		0,31	970,1	689,1			676,86	22/10/3	544
		353,1	293,7		0,23	1269,9	916,9			895,20	22/10/4	546
		425,1	365,7		0,19	1569,8	1144,7			1113,54	22/10/5	548
3,60	54,0	144,8	77,4	33,7	0,57	463,1	318,2	18,20	200,0	280,18	22/11/1	539
		173,7	106,3		0,41	616,0	442,4			382,06	22/11/A	541
		216,9	149,5		0,29	845,5	628,7			534,88	22/11/2	543
		288,9	221,5		0,19	1228,0	939,1			789,59	22/11/3	545
		361,0	293,6		0,15	1610,5	1249,6			1044,30	22/11/4	547
		433,0	365,6		0,12	1993,0	1560,0			1299,01	22/11/5	549
3,60	61,2	155,2	77,4	38,9	0,38	569,3	414,1	16,50	175,0	320,18	22/12/1	540
		184,0	106,3		0,28	759,7	575,7			436,61	22/12/A	542
		227,2	149,5		0,19	1045,4	818,1			611,26	22/12/2	544
		299,3	221,5		0,13	1521,4	1222,1			902,34	22/12/3	546
		371,3	293,5		0,10	1997,5	1626,2			1193,42	22/12/4	548
		443,3	365,6		0,08	2473,5	2030,2			1484,50	22/12/5	550



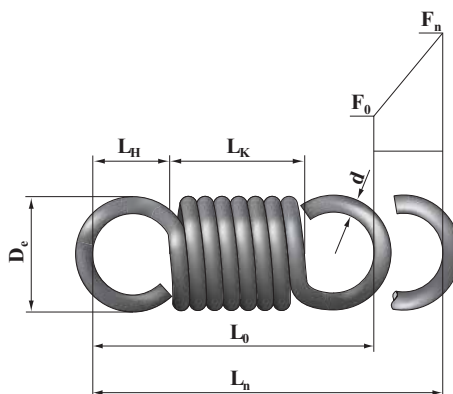
Arcuri de tracțiune

d = 3,60 mm

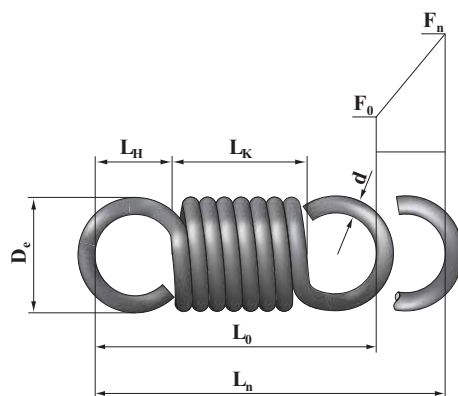
Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
3,60	25,2	106,5	77,7	14,4	8,29	167,6	61,1	42,00	548,6	119,44	22/1/1	527
		135,5	106,6		5,96	220,3	84,9			162,88	22/1/A	528
		178,7	149,9		4,20	299,4	120,7			228,04	22/1/2	529
		251,0	222,2		2,81	431,3	180,3			336,63	22/1/3	531
		323,2	294,4		2,11	563,1	239,9			445,23	22/1/4	533
3,60	32,4	395,5	366,7	18,9	1,69	695,0	299,5	36,00	411,5	553,82	22/1/5	535
		115,4	77,6		3,50	222,7	107,3			159,17	22/2/1	527
		144,2	106,4		2,52	293,4	149,2			217,05	22/2/A	528
		187,5	149,7		1,77	399,5	212,0			303,87	22/2/2	530
		259,6	221,8		1,19	576,4	316,7			448,57	22/2/3	532
3,60	39,6	331,8	294,0	24,3	0,89	753,2	421,4	30,00	329,2	593,28	22/2/4	534
		403,9	366,1		0,71	930,1	526,1			737,98	22/2/5	537
		126,1	77,5		1,79	293,1	167,0			198,90	22/3/1	528
		154,9	106,3		1,29	387,1	232,2			271,24	22/3/A	529
		198,2	149,6		0,91	528,2	330,0			379,73	22/3/2	531
3,60	46,8	270,3	221,7	29,7	0,61	763,2	492,9	25,80	274,3	560,56	22/3/3	534
		342,4	293,8		0,46	998,2	655,9			741,39	22/3/4	536
		414,5	365,9		0,37	1233,3	818,8			922,22	22/3/5	538
		136,9	77,5		1,04	376,6	239,7			238,65	22/4/1	530
		165,7	106,3		0,75	499,0	333,3			325,44	22/4/A	531
3,60	54,0	208,9	149,5	33,7	0,52	682,6	473,6	21,80	235,1	455,61	22/4/2	533
		281,0	221,6		0,35	988,5	707,5			672,57	22/4/3	536
		353,1	293,7		0,26	1294,5	941,4			889,53	22/4/4	538
		425,1	365,7		0,21	1600,4	1175,3			1106,49	22/4/5	540
		144,8	77,4		0,65	471,6	326,8			278,40	22/5/1	531
3,60	61,2	173,7	106,3	38,9	0,47	628,0	454,3	19,80	205,7	379,64	22/5/A	532
		216,9	149,5		0,33	862,5	645,6			531,50	22/5/2	534
		288,9	221,5		0,22	1253,4	964,4			784,60	22/5/3	537
		361,0	293,6		0,17	1644,2	1283,3			1037,69	22/5/4	540
		433,0	365,6		0,13	2035,1	1602,1			1290,79	22/5/5	542
3,60	61,2	155,2	77,4	38,9	0,44	580,4	425,2	19,80	205,7	318,16	22/6/1	533
		184,0	106,3		0,31	775,1	591,1			433,85	22/6/A	534
		227,2	149,5		0,22	1067,2	840,0			607,39	22/6/2	536
		299,3	221,5		0,15	1554,1	1254,8			896,63	22/6/3	539
		371,3	293,5		0,11	2040,9	1669,6			1185,86	22/6/4	542
		443,3	365,6		0,09	2527,7	2084,4			1475,10	22/6/5	544



1.4310 oțel inoxidabil V2A												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
4,00	28,0	118,3	86,3	16,0	8,06	183,5	65,2	50,00	576,0	164,89	23/7/1	532
		150,4	118,4		5,80	241,1	90,7			224,85	23/7/A	534
		198,6	166,6		4,08	327,5	128,9			314,80	23/7/2	536
		278,9	246,9		2,73	471,4	192,5			464,71	23/7/3	540
		359,1	327,1		2,05	615,3	256,2			614,63	23/7/4	543
		439,4	407,4		1,64	759,3	319,8			764,54	23/7/5	545
4,00	36,0	128,2	86,2	21,0	3,40	243,1	115,0	41,00	432,0	219,73	23/8/1	534
		160,2	118,2		2,45	320,0	159,8			299,63	23/8/A	536
		208,3	166,3		1,72	435,4	227,1			419,49	23/8/2	538
		288,5	246,5		1,15	627,7	339,3			619,25	23/8/3	542
		368,6	326,6		0,87	820,1	451,4			819,01	23/8/4	545
		448,8	406,8		0,69	1012,4	563,6			1018,77	23/8/5	547
4,00	44,0	140,1	86,1	27,0	1,74	320,2	180,1	32,00	345,6	274,58	23/9/1	537
		172,1	118,1		1,25	422,5	250,4			374,44	23/9/A	540
		220,2	166,2		0,88	576,0	355,8			524,21	23/9/2	542
		300,3	246,3		0,59	831,8	531,5			773,84	23/9/3	545
		380,4	326,4		0,44	1087,5	707,1			1023,47	23/9/4	547
		460,5	406,5		0,36	1343,3	882,8			1273,10	23/9/5	549
4,00	52,0	152,1	86,1	33,0	1,01	412,0	260,0	26,00	288,0	329,45	23/10/1	539
		184,1	118,1		0,72	545,5	361,4			449,26	23/10/A	541
		232,1	166,1		0,51	745,8	513,6			628,96	23/10/2	543
		312,2	246,2		0,34	1079,5	767,2			928,47	23/10/3	546
		392,3	326,3		0,26	1413,2	1020,9			1227,98	23/10/4	548
		472,4	406,4		0,21	1746,9	1274,5			1527,49	23/10/5	550
4,00	60,0	160,9	86,1	37,4	0,63	515,2	354,3	22,00	246,9	384,33	23/11/1	541
		193,0	118,1		0,46	685,5	492,6			524,09	23/11/A	543
		241,0	166,1		0,32	941,0	700,0			733,72	23/11/2	545
		321,0	246,2		0,22	1366,7	1045,6			1083,12	23/11/3	547
		401,1	326,2		0,16	1792,4	1391,3			1432,51	23/11/4	549
		481,1	406,3		0,13	2218,1	1737,0			1781,91	23/11/5	551
4,00	68,0	168,0	86,0	41,0	0,43	631,4	463,4	19,00	216,0	439,21	23/12/1	542
		200,1	118,1		0,31	844,2	644,2			598,92	23/12/A	544
		248,1	166,1		0,22	1163,5	915,4			838,49	23/12/2	546
		328,1	246,1		0,14	1695,6	1367,5			1237,78	23/12/3	548
		408,2	326,2		0,11	2227,7	1819,5			1637,06	23/12/4	550
		488,2	406,2		0,09	2759,8	2271,6			2036,35	23/12/5	552



Arcuri de tracțiune

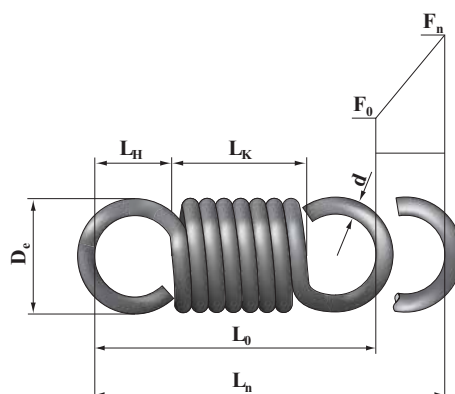
$d = 4,00 \text{ mm}$

Oțel de arc



1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076

dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
4,00	28,0	118,3	86,3	16,0	9,21	184,5	66,2	53,00	662,9	163,84	23/1/1	528
		150,4	118,4		6,63	242,4	92,0			223,43	23/1/A	529
		198,6	166,6		4,66	329,3	130,8			312,81	23/1/2	531
		278,9	246,9		3,12	474,2	195,3			461,77	23/1/3	534
		359,1	327,1		2,35	619,1	259,9			610,74	23/1/4	536
4,00	36,0	439,4	407,4	21,0	1,88	763,9	324,5	45,00	497,2	759,70	23/1/5	538
		128,2	86,2		3,89	244,5	116,3			218,33	23/2/1	528
		160,2	118,2		2,80	322,0	161,7			297,73	23/2/A	529
		208,3	166,3		1,97	438,1	229,8			416,83	23/2/2	531
		288,5	246,5		1,32	631,8	343,3			615,33	23/2/3	534
4,00	44,0	368,6	326,6	27,0	0,99	825,4	456,8	36,00	397,7	813,82	23/2/4	537
		448,8	406,8		0,79	1019,1	570,3			1012,32	23/2/5	540
		140,1	86,1		1,99	321,9	181,8			272,85	23/3/1	530
		172,1	118,1		1,43	424,8	252,7			372,07	23/3/A	531
		220,2	166,2		1,01	579,3	359,1			520,90	23/3/2	533
4,00	52,0	300,3	246,3	33,0	0,67	836,7	536,4	30,00	331,5	768,95	23/3/3	536
		380,4	326,4		0,51	1094,1	713,7			1017,00	23/3/4	539
		460,5	406,5		0,41	1351,6	891,1			1265,05	23/3/5	542
		152,1	86,1		1,15	413,8	261,7			327,37	23/4/1	532
		184,1	118,1		0,83	548,0	363,9			446,41	23/4/A	533
4,00	60,0	232,1	166,1	37,4	0,58	749,2	517,1	25,00	284,1	624,98	23/4/2	535
		312,2	246,2		0,39	1084,6	772,4			922,60	23/4/3	538
		392,3	326,3		0,29	1420,1	1027,8			1220,21	23/4/4	541
		472,4	406,4		0,23	1755,5	1283,1			1517,82	23/4/5	544
		160,9	86,1		0,73	518,2	357,2			381,90	23/5/1	533
4,00	68,0	193,0	118,1	41,0	0,52	689,6	496,6	22,00	248,6	520,77	23/5/A	534
		241,0	166,1		0,37	946,7	705,7			729,08	23/5/2	536
		321,0	246,2		0,25	1375,3	1054,3			1076,26	23/5/3	539
		401,1	326,2		0,18	1803,9	1402,8			1423,45	23/5/4	542
		481,1	406,3		0,15	2232,4	1751,3			1770,63	23/5/5	545
4,00	68,0	168,0	86,0	41,0	0,49	634,4	466,3	22,00	248,6	436,43	23/6/1	534
		200,1	118,1		0,35	848,4	648,3			595,13	23/6/A	535
		248,1	166,1		0,25	1169,4	921,3			833,19	23/6/2	537
		328,1	246,1		0,16	1704,4	1376,2			1229,94	23/6/3	540
		408,2	326,2		0,12	2239,4	1831,2			1626,70	23/6/4	543
		488,2	406,2		0,10	2774,3	2286,1			2023,46	23/6/5	546



1.1200 oțel de arc, conform DIN 2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
5,00	25,0	104,5	78,1	13,2	54,96	128,0	23,5	190,00	1482,2	155,40	25/1/1	528
		134,7	108,3		38,87	168,0	33,2			213,69	25/1/2	529
		185,1	158,7		26,13	234,6	49,5			310,84	25/1/3	530
		250,7	224,3		18,32	321,2	70,5			437,14	25/1/4	532
		336,3	309,9		13,17	434,4	98,1			602,29	25/1/5	535
		487,5	461,1		8,81	634,3	146,7			893,75	25/1/6	538
5,00	30,0	109,9	77,9	16,0	28,14	146,3	36,5	160,00	1185,7	194,05	25/2/1	528
		140,0	108,0		19,90	191,6	51,5			266,83	25/2/2	530
		190,3	158,3		13,38	267,0	76,7			388,13	25/2/3	532
		255,6	223,6		9,38	365,0	109,4			545,82	25/2/4	534
		341,0	309,0		6,74	493,1	152,1			752,04	25/2/5	537
		491,8	459,8		4,51	719,3	227,5			1115,94	25/2/6	540
5,00	36,5	120,1	77,7	21,2	14,07	177,8	57,7	130,00	941,1	244,33	25/3/1	528
		150,2	107,8		9,95	231,8	81,5			335,97	25/3/2	530
		200,4	158,0		6,69	321,7	121,3			488,69	25/3/3	533
		265,6	223,2		4,69	438,6	173,0			687,24	25/3/4	535
		350,9	308,5		3,37	591,5	240,6			946,87	25/3/5	538
		501,3	458,9		2,25	861,2	359,9			1405,05	25/3/6	542
5,00	45,5	130,9	77,6	26,6	6,62	226,4	95,5	100,00	731,9	314,00	25/4/1	529
		161,0	107,7		4,68	295,9	135,0			431,76	25/4/2	531
		211,1	157,8		3,15	411,9	200,8			628,02	25/4/3	534
		276,2	222,9		2,21	562,6	286,4			883,16	25/4/4	537
		361,3	308,1		1,59	759,7	398,4			1216,81	25/4/5	540
		511,6	458,4		1,06	1107,6	595,9			1805,60	25/4/6	544
5,00	55,0	145,1	77,6	33,8	3,52	290,9	145,8	80,00	592,9	387,56	25/5/1	530
		175,1	107,6		2,49	381,3	206,2			532,90	25/5/2	533
		225,2	157,7		1,67	531,9	306,7			775,14	25/5/3	536
		290,3	222,8		1,17	727,7	437,4			1090,05	25/5/4	539
		375,4	307,9		0,84	983,8	608,4			1501,85	25/5/5	542
		525,6	458,1		0,56	1435,7	910,1			2228,56	25/5/6	545
5,80	29,3	139,3	108,1	15,6	50,82	168,9	29,6	400,00	1905,7	291,75	26/0/1	533
		174,3	143,2		37,85	214,1	39,8			383,91	26/0/2	534
		215,3	184,1		29,16	266,9	51,6			491,42	26/0/3	535
		250,3	219,2		24,37	312,1	61,8			583,58	26/0/4	536
		308,8	277,6		19,13	387,5	78,7			737,17	26/0/5	537
		390,6	359,4		14,70	493,0	102,4			952,20	26/0/6	538
6,00	36,0	186,1	147,7	19,2	20,83	250,5	64,3	300,00	1640,1	523,96	26/1/1	535
		228,4	190,0		16,05	311,8	83,5			670,69	26/1/2	536
		294,7	256,3		11,80	408,3	113,6			901,26	26/1/3	537
		373,1	334,7		8,98	522,3	149,2			1173,75	26/1/4	539
		469,6	431,2		6,94	662,5	193,0			1509,13	26/1/5	541
		590,2	551,8		5,41	837,9	247,7			1928,35	26/1/6	543
6,00	43,0	197,1	147,5	24,8	11,11	300,6	103,5	180,00	1329,8	645,80	26/2/1	536
		239,2	189,6		8,56	373,6	134,4			826,64	26/2/2	537
		305,4	255,8		6,29	488,3	182,8			1110,81	26/2/3	538
		383,7	334,1		4,79	623,8	240,1			1446,65	26/2/4	540
		480,0	430,4		3,70	790,6	310,6			1860,00	26/2/5	542
		600,4	550,8		2,88	999,1	398,7			2376,68	26/2/6	544
6,00	54,0	210,3	147,3	31,5	5,09	386,3	176,0	130,00	1025,1	837,37	26/3/1	537
		252,4	189,4		3,92	480,8	228,4			1071,84	26/3/2	538
		318,5	255,5		2,88	629,3	310,8			1440,30	26/3/3	539
		396,7	333,7		2,19	804,8	408,1			1875,75	26/3/4	541
		492,8	429,8		1,70	1020,8	527,9			2411,69	26/3/5	543
		613,1	550,1		1,32	1290,8	677,7			3081,62	26/3/6	545
6,00	67,0	229,2	147,2	41,0	2,48	514,3	285,1	100,00	806,6	1063,85	26/4/1	539
		271,2	189,2		1,91	641,3	370,1			1361,74	26/4/2	540
		337,3	255,3		1,40	840,8	503,5			1829,85	26/4/3	541
		415,4	333,4		1,07	1076,7	661,3			2383,07	26/4/4	543
		511,5	429,5		0,83	1366,9	855,4			3063,96	26/4/5	545
		631,7	549,7		0,64	1729,7	1098,0			3915,06	26/4/6	547

1.1200 oțel de arc, conform DIN2076												
dimensiunea constructivă					cursa și forța arcului						date de comandă	
d mm	D _e mm	L ₀ mm	L _k mm	L _H mm	R N/mm	L _n mm	s _n mm	F ₀ N	F _n N	M g	articol nr.	
7,00	42,0	217,2	172,4	22,4	24,31	289,4	72,2	400,00	2154,9	832,03	27/1/1	538
		266,4	221,6		18,73	360,1	93,7			1065,03	27/1/2	539
		343,8	299,0		13,76	471,3	127,5			1431,16	27/1/3	540
		435,3	390,5		10,48	602,7	167,4			1863,87	27/1/4	542
		547,8	503,0		8,10	764,4	216,6			2396,44	27/1/5	544
		688,5	643,7		6,31	966,6	278,0			3062,14	27/1/6	546
7,00	52,0	232,8	172,0	30,4	11,44	353,1	120,3	300,00	1676,1	1068,95	27/2/1	540
		282,0	221,2		8,81	438,1	156,2			1368,28	27/2/2	541
		359,2	298,4		6,48	571,7	212,5			1838,65	27/2/3	542
		450,5	389,7		4,93	729,5	279,0			2394,55	27/2/4	544
		562,8	502,0		3,81	923,8	361,0			3078,73	27/2/5	546
		703,2	642,4		2,97	1166,6	463,4			3933,95	27/2/6	548
7,00	63,0	245,3	171,8	36,8	5,93	431,9	186,5	240,00	1346,8	1329,71	27/3/1	541
		294,4	220,9		4,57	536,5	242,1			1702,04	27/3/2	542
		371,6	298,1		3,36	701,0	329,4			2287,14	27/3/3	543
		462,8	389,3		2,56	895,3	432,6			2978,63	27/3/4	545
		575,0	501,5		1,98	1134,5	559,6			3829,68	27/3/5	547
		715,3	641,8		1,54	1433,5	718,3			4893,50	27/3/6	549
7,00	77,0	253,7	171,7	41,0	3,04	549,1	295,4	180,00	1077,5	1661,69	27/4/1	542
		302,8	220,8		2,34	686,1	383,4			2126,98	27/4/2	543
		379,9	297,9		1,72	901,5	521,6			2858,14	27/4/3	545
		471,0	389,0		1,31	1156,0	685,0			3722,25	27/4/4	547
		583,1	501,1		1,01	1469,3	886,2			4785,76	27/4/5	549
		723,3	641,3		0,79	1860,8	1137,5			6115,16	27/4/6	551
8,00	56,0	260,7	196,7	32,0	16,08	367,8	107,1	550,00	2272,5	1489,51	28/2/1	541
		316,9	252,9		12,39	455,9	139,1			1906,61	28/2/2	543
		405,2	341,2		9,10	594,4	189,2			2562,05	28/2/3	545
		509,5	445,5		6,93	758,0	248,5			3336,67	28/2/4	547
		638,0	574,0		5,36	959,4	321,4			4290,03	28/2/5	549
		798,6	734,6		4,17	1211,2	412,6			5481,74	28/2/6	551
8,00	67,0	273,0	196,5	38,3	8,66	440,3	167,4	400,00	1848,8	1830,04	28/3/1	543
		329,1	252,6		6,67	546,3	217,2			2342,48	28/3/2	544
		417,3	340,8		4,90	712,8	295,6			3147,75	28/3/3	546
		521,5	445,0		3,73	909,7	388,1			4099,42	28/3/4	548
		649,8	573,3		2,89	1151,9	502,1			5270,72	28/3/5	550
		810,2	733,7		2,25	1454,7	644,5			6734,83	28/3/6	552
8,00	78,0	278,3	196,3	41,0	5,18	521,1	242,8	300,00	1558,3	2170,69	28/4/1	544
		334,4	252,4		3,99	649,5	315,1			2778,50	28/4/2	545
		422,6	340,6		2,94	851,3	428,7			3733,65	28/4/3	547
		526,7	444,7		2,23	1089,7	563,0			4862,45	28/4/4	549
		654,9	572,9		1,73	1383,2	728,3			6251,74	28/4/5	551
		815,2	733,2		1,35	1750,1	934,9			7988,36	28/4/6	553

