

Ressorts de torsion

Ligne Appro

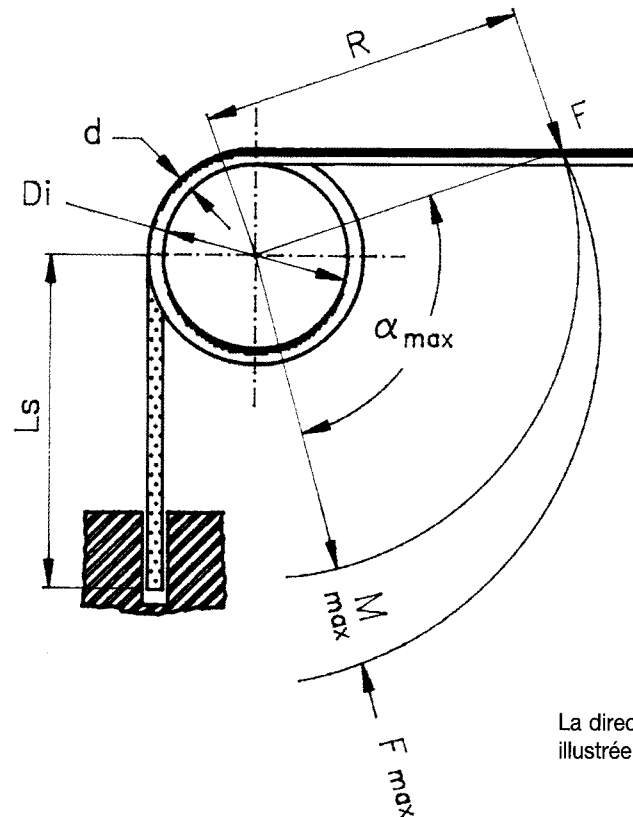
Internet : <http://www.ligne-appro.com>

Tél. 04.74.39.18.95 Fax 04.74.39.24.82

"La Ruaz" - 01160 DRUILLAT

Calcul

Les calculs s'effectuent d'après les normes
DIN 2088.



La direction d'enroulement
illustrée est celle vers la gauche.

formule	unité	désignation
$\alpha_{\max}$	degré	angle de torsion maximale
d	mm	diamètre du fil
Ddmax	mm	diamètre maximal possible du mandrin
Ddmin	mm	diamètre minimal possible du mandrin
Di	mm	Diamètre intérieur d'enroulement
masse	g	poids d'un ressort
δ	degré	angle des branches libres
Ls	mm	longueur de branche
Mn	Nmm	moment de torsion maximal
n	nombre	de spires utiles

Ressorts de torsion

Matériau

Les ressorts de torsion sont en fil d'acier à ressort inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (1.4310 selon DIN 17224).

Les marges de tolérance pour le diamètre de fil s'orientent aux normes DIN 2076.

Fabrication

Les ressorts de torsion sont disponibles dans notre stock aussi bien enroulés à droite (sens des aiguilles d'une montre) qu'à gauche (sens inverse). Lors de la commande, l'initiale «R» ajoutée au no. référence signifie «droite», «L» correspond aux ressorts enroulés à gauche.

Branches

Les branches partent de façon tangentielle au ressort et se prolongent en ligne droite. Les branches n'ont pas de courbure.

Possibilité de livraison des ressorts de torsion avec courbures contre majoration de prix.

Mandrins

Les ressorts de torsion fonctionnent normalement à l'aide d'un mandrin qui permet de maintenir le ressort. Etant donné que le ressort se rétrécit lors de la formation de l'angle et que d'autre part le ressort ne serait plus stable en cas d'utilisation d'un mandrin trop petit, nous indiquons à ce propos pour les ressorts de torsion respectifs, diamètres possibles du mandrin. Le mandrin le plus petit est indiqué à l'aide de «Ddmin» dans le tableau, le plus grand à l'aide de «Ddmax».

Charge

La longueur du bras de levier étant différente selon chaque cas d'utilisation, nous indiquons le moment de torsion maximal possible dans la colonne par «Mn». La charge maximale accessible est à calculer en divisant «Mn» par le bras de levier «R» :

$$F_n = M_n / R$$

Afin de calculer la force de charge accessible avec un certain angle, procéder selon l'équation suivante:

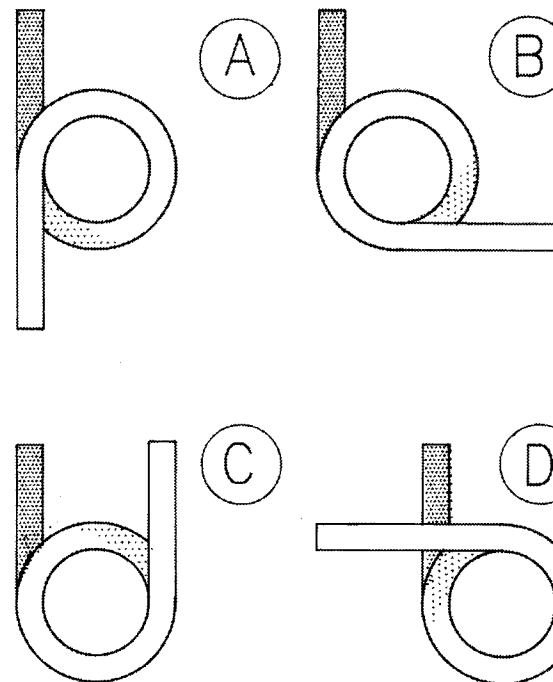
$$F_x = \frac{F_n}{\alpha_n} \cdot \alpha_x$$

α_n représente l'angle de torsion maximal indiqué dans le tableau.

Angle des branches

Les ressorts de torsion sont disponibles en stock avec les angles 0° (A), 90° (B), 180° (C) et 270° (D).

L'angle des branches désignées dans le tableau par «illustration» (les ressorts sont enroulés à droite).



Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-16100L	0,50	2,50	2,00	2,25	2,00	A	0	25,00	32,70	17,18
T-16100R			2,00	2,25		A	0	25,00	32,70	17,18
T-16101L			2,00	2,25	3,25	B	90	25,00	53,20	17,18
T-16101R			2,00	2,25		B	90	25,00	53,20	17,18
T-16102L			2,00	2,25	4,50	C	180	25,00	73,70	17,18
T-16102R			2,00	2,25		C	180	25,00	73,70	17,18
T-16103L			2,00	2,25	5,75	D	270	25,00	94,10	17,18
T-16103R			2,00	2,25		D	270	25,00	94,10	17,18
T-16105L			2,00	2,25	7,00	A	0	25,00	11,46	17,18
T-16105R			2,00	2,25		A	0	25,00	11,46	17,18
T-16106L			2,00	2,25	8,25	B	90	25,00	13,50	17,18
T-16106R			2,00	2,25		B	90	25,00	13,50	17,18
T-16107L			2,00	2,25	9,50	C	180	25,00	155,50	17,18
T-16107R			2,00	2,25		C	180	25,00	155,50	17,18
T-16108L			2,00	2,25	10,75	D	270	25,00	176,00	17,18
T-16108R			2,00	2,25		D	270	25,00	176,00	17,18
T-16120L		3,50	2,80	3,15	2,00	A	0	25,00	43,60	17,18
T-16120R			2,80	3,15		A	0	25,00	43,60	17,18
T-16121L			2,80	3,15	3,25	B	90	25,00	70,90	17,18
T-16121R			2,80	3,15		B	90	25,00	70,90	17,18
T-16122L			2,00	2,25	4,50	C	180	25,00	98,20	17,18
T-16122R			2,00	2,25		C	180	25,00	98,20	17,18
T-16123L			2,80	3,15	4,75	D	270	25,00	125,40	17,18
T-16123R			2,80	3,15		D	270	25,00	125,40	17,18
T-16124L			2,80	3,15	7,00	A	0	25,00	152,70	17,18
T-16124R			2,80	3,15		A	0	25,00	152,70	17,18
T-16125L			2,80	3,15	8,25	B	90	25,00	179,90	17,18
T-16125R			2,80	3,15		B	90	25,00	179,90	17,18
T-16126L			2,80	3,15	9,50	C	180	25,00	207,20	17,18
T-16126R			2,80	3,15		C	180	25,00	207,20	17,18
T-16127L			2,80	3,15	10,75	D	270	25,00	234,50	17,18
T-16127R			2,80	3,15		D	270	25,00	234,50	17,18
T-16140L		4,50	3,60	4,00	2,00	A	0	25,00	54,50	17,18

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (1.4310)

Attention au sens du pas!

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Ressorts de tors

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-16140R	0,50	4,50	3,60	4,00	2,00	A	0	25,00	54,50	17,18
T-16141L			3,60	4,00	3,25	B	90	25,00	88,60	17,18
T-16141R			3,60	4,00		B	90	25,00	88,60	17,18
T-16142L			3,60	4,00	4,50	C	180	25,00	122,70	17,18
T-16142R			3,60	4,00		C	180	25,00	122,70	17,18
T-16143L			3,60	4,00	5,75	D	270	25,00	156,70	17,18
T-16143R			3,60	4,00		D	270	25,00	156,70	17,18
T-16144L			3,60	4,00	7,00	A	0	25,00	190,80	17,18
T-16144R			3,60	4,00		A	0	25,00	190,80	17,18
T-16145L			3,60	4,00	8,25	B	90	25,00	224,90	17,18
T-16145R			3,60	4,00		B	90	25,00	224,90	17,18
T-16146L			3,60	4,00	9,50	C	180	25,00	328,90	17,18
T-16146R			3,60	4,00		C	180	25,00	328,90	17,18
T-16147L			3,60	4,00	10,75	D	270	25,00	293,00	17,18
T-16147R			3,60	4,00		D	270	25,00	293,00	17,18
T-16160L		5,50	4,40	5,00	2,00	A	0	25,00	65,40	17,18
T-16160R			4,40	5,00		A	0	25,00	65,40	17,18
T-16161L			4,40	5,00	3,25	B	90	25,00	106,30	17,18
T-16161R			4,40	5,00		B	90	25,00	106,30	17,18
T-16162L			4,40	5,00	4,50	C	180	25,00	147,20	17,18
T-16162R			4,40	5,00		C	180	25,00	147,20	17,18
T-16163L			4,40	5,00	5,75	D	270	25,00	188,00	17,18
T-16163R			4,40	5,00		D	270	25,00	188,00	17,18
T-16164L			4,40	5,00	7,00	A	0	25,00	228,90	17,18
T-16164R			4,40	5,00		A	0	25,00	228,90	17,18
T-16165L			4,40	5,00	8,25	B	90	25,00	269,80	17,18
T-16165R			4,40	5,00		B	90	25,00	269,80	17,18
T-16166L			4,40	5,00	9,50	C	180	25,00	210,70	17,18
T-16166R			4,40	5,00		C	180	25,00	210,70	17,18
T-16167L			4,40	5,00	10,75	D	270	25,00	351,60	17,18
T-16167R			4,40	5,00		D	270	25,00	351,60	17,18
T-16200L	0,63	3,37	2,70	3,00	2,00	A	0	30,00	34,00	33,75
T-16200R			2,70	3,00		A	0	30,00	34,00	33,75

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-16201L	0,63	3,37	2,70	3,00	3,25	B	90	30,00	55,30	33,75
T-16201R			2,70	3,00		B	90	30,00	55,30	33,75
T-16202L			2,70	3,00	4,50	C	180	30,00	76,50	33,75
T-16202R			2,70	3,00		C	180	30,00	76,50	33,75
T-16203L			2,70	3,00	5,75	D	270	30,00	97,80	33,75
T-16203R			2,70	3,00		D	270	30,00	97,80	33,75
T-16204L			2,70	3,00	7,00	A	0	30,00	119,10	33,75
T-16204R			2,70	3,00		A	0	30,00	119,10	33,75
T-16205L			2,70	3,00	8,25	B	90	30,00	140,30	33,75
T-16205R			2,70	3,00		B	90	30,00	140,30	33,75
T-16206L			2,70	3,00	9,50	C	180	30,00	161,60	33,75
T-16206R			2,70	3,00		C	180	30,00	161,60	33,75
T-16207L			2,70	3,00	10,75	D	270	30,00	182,90	33,75
T-16207R			2,70	3,00		D	270	30,00	182,90	33,75
T-16220L		4,37	3,50	3,90	2,00	A	0	30,00	42,50	33,75
T-16220R			3,50	3,90		A	0	30,00	42,50	33,75
T-16221L			3,50	3,90	3,25	B	90	30,00	69,10	33,75
T-16221R			3,50	3,90		B	90	30,00	69,10	33,75
T-16222L			3,50	3,90	4,50	C	180	30,00	95,60	33,75
T-16222R			3,50	3,90		C	180	30,00	95,60	33,75
T-16223L			3,50	3,90	5,75	D	270	30,00	122,20	33,75
T-16223R			3,50	3,90		D	270	30,00	122,20	33,75
T-16224L			3,50	3,90	7,00	A	0	30,00	148,80	33,75
T-16224R			3,50	3,90		A	0	30,00	148,80	33,75
T-16225L			3,50	3,90	8,25	B	90	30,00	175,50	33,75
T-16225R			3,50	3,90		B	90	30,00	175,50	33,75
T-16226L			3,50	3,90	9,50	C	180	30,00	201,90	33,75
T-16226R			3,50	3,90		C	180	30,00	201,90	33,75
T-16227L			3,50	3,90	10,75	D	270	30,00	228,50	33,75
T-16227R			3,50	3,90		D	270	30,00	228,50	33,75
T-16240L		5,37	4,30	4,80	2,00	A	0	30,00	51,00	33,75
T-16240R			4,30	4,80		A	0	30,00	51,00	33,75
T-16241L			4,30	4,80	3,25	B	90	30,00	82,90	33,75

Attention au sens du pas!

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-16241R	0,63	5,37	4,30	4,80	3,25	B	90	30,00	82,90	33,75
T-16242L			4,30	4,80	4,50	C	180	30,00	114,70	33,75
T-16242R			4,30	4,80		C	180	30,00	114,70	33,75
T-16243L			4,30	4,80	5,75	D	270	30,00	146,60	33,75
T-16243R			4,30	4,80		D	270	30,00	146,60	33,75
T-16244L			4,30	4,80	7,00	A	0	30,00	178,80	33,75
T-16244R			4,30	4,80		A	0	30,00	178,80	33,75
T-16245L			4,30	4,80	8,25	B	90	30,00	210,30	33,75
T-16245R			4,30	4,80		B	90	30,00	210,30	33,75
T-16246L			4,30	4,80	9,50	C	180	30,00	242,20	33,75
T-16246R			4,30	4,80		C	180	30,00	242,20	33,75
T-16247L			4,30	4,80	10,75	D	270	30,00	274,14	33,75
T-16247R			4,30	4,80		D	270	30,00	274,14	33,75
T-16260L		6,37	5,10	5,70	2,00	A	0	30,00	59,50	33,75
T-16260R			5,10	5,70		A	0	30,00	59,50	33,75
T-16261L			5,10	5,70	3,25	B	90	30,00	96,70	33,75
T-16261R			5,10	5,70		B	90	30,00	96,70	33,75
T-16262L			5,10	5,70	4,50	C	180	30,00	133,80	33,75
T-16262R			5,10	5,70		C	180	30,00	133,80	33,75
T-16263L			5,10	5,70	5,75	D	270	30,00	171,00	33,75
T-16263R			5,10	5,70		D	270	30,00	171,00	33,75
T-16264L			5,10	5,70	7,00	A	0	30,00	208,20	33,75
T-16264R			5,10	5,70		A	0	30,00	208,20	33,75
T-16265L			5,10	5,70	8,25	B	90	30,00	245,40	33,75
T-16265R			5,10	5,70		B	90	30,00	245,40	33,75
T-16266L			5,10	5,70	9,50	C	180	30,00	282,50	33,75
T-16266R			5,10	5,70		C	180	30,00	282,50	33,75
T-16267L			5,10	5,70	10,75	D	270	30,00	319,70	33,75
T-16267R			5,10	5,70		D	270	30,00	319,70	33,75
T-16300L	0,70	4,30	3,50	3,80	2,00	A	0	35,00	37,90	45,83
T-16300R			3,50	3,80		A	0	35,00	37,90	45,83
T-16301L			3,50	3,80	3,25	B	90	35,00	61,50	45,83
T-16301R			3,50	3,80		B	90	35,00	61,50	45,83

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-16302L	0,70	4,30	3,50	3,80	4,50	C	180	35,00	85,20	45,83
T-16302R			3,50	3,80		C	180	35,00	85,20	45,83
T-16303L			3,50	3,80	5,75	D	270	35,00	108,90	45,83
T-16303R			3,50	3,80		D	270	35,00	108,90	45,83
T-16304L			3,50	3,80	7,00	A	0	35,00	132,60	45,83
T-16304R			3,50	3,80		A	0	35,00	132,60	45,83
T-16305L			3,50	3,80	8,25	B	90	35,00	156,20	45,83
T-16305R			3,50	3,80		B	90	35,00	156,20	45,83
T-16306L			3,50	3,80	9,50	C	180	35,00	189,90	45,83
T-16306R			3,50	3,80		C	180	35,00	189,90	45,83
T-16307L			3,50	3,80	10,75	D	270	35,00	203,60	45,83
T-16307R			3,50	3,80		D	270	35,00	203,60	45,83
T-16320L		5,30	4,30	4,70	2,00	A	0	35,00	45,40	45,83
T-16320R			4,30	4,70		A	0	35,00	45,40	45,83
T-16321L			4,30	4,70	3,25	B	90	35,00	73,80	45,83
T-16321R			4,30	4,70		B	90	35,00	73,80	45,83
T-16322L			4,30	4,70	4,50	C	180	35,00	102,20	45,83
T-16322R			4,30	4,70		C	180	35,00	102,20	45,83
T-16323L			4,30	4,70	5,75	D	270	35,00	130,60	45,83
T-16323R			4,30	4,70		D	270	35,00	130,60	45,83
T-16324L			4,30	4,70	7,00	A	0	35,00	159,00	45,83
T-16324R			4,30	4,70		A	0	35,00	159,00	45,83
T-16325L			4,30	4,70	8,25	B	90	35,00	187,40	45,83
T-16325R			4,30	4,70		B	90	35,00	187,40	45,83
T-16326L			4,30	4,70	9,50	C	180	35,00	215,80	45,83
T-16326R			4,30	4,70		C	180	35,00	215,80	45,83
T-16327L			4,30	4,70	10,75	D	270	35,00	244,20	45,83
T-16327R			4,30	4,70		D	270	35,00	244,20	45,83
T-16340L		6,30	5,00	5,60	2,00	A	0	35,00	53,00	45,83
T-16340R			5,00	5,60		A	0	35,00	53,00	45,83
T-16341L			5,00	5,60	3,25	B	90	35,00	86,10	45,83
T-16341R			5,00	5,60		B	90	35,00	86,10	45,83
T-16342L			5,00	5,60	4,50	C	180	35,00	119,20	45,83

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (1.4310)

Attention au sens du pas!

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Ressorts de tors

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-16342R	0,70	6,30	5,00	5,60	4,50	C	180	35,00	119,20	45,83
T-16343L			5,00	5,60	5,75	D	270	35,00	152,40	45,83
T-16343R			5,00	5,60		D	270	35,00	152,40	45,83
T-16344L			5,00	5,60	7,00	A	0	35,00	185,50	45,83
T-16344R			5,00	5,60		A	0	35,00	185,50	45,83
T-16345L			5,00	5,60	8,25	B	90	35,00	218,60	45,83
T-16345R			5,00	5,60		B	90	35,00	218,60	45,83
T-16346L			5,00	5,60	9,50	C	180	35,00	251,70	45,83
T-16346R			5,00	5,60		C	180	35,00	251,70	45,83
T-16347L			5,00	5,60	10,75	D	270	35,00	284,90	45,83
T-16347R			5,00	5,60		D	270	35,00	284,90	45,83
T-16360L		7,30	5,90	6,50	2,00	A	0	35,00	60,60	45,83
T-16360R			5,90	6,50		A	0	35,00	60,60	45,83
T-16361L			5,90	6,50	3,25	B	90	35,00	98,40	45,83
T-16361R			5,90	6,50		B	90	35,00	98,40	45,83
T-16362L			5,90	6,50	4,50	C	180	35,00	136,30	45,83
T-16362R			5,90	6,50		C	180	35,00	136,30	45,83
T-16363L			5,90	6,50	5,75	D	270	35,00	174,10	45,83
T-16363R			5,90	6,50		D	270	35,00	174,10	45,83
T-16364L			5,90	6,50	7,00	A	0	35,00	212,00	45,83
T-16364R			5,90	6,50		A	0	35,00	212,00	45,83
T-16365L			5,90	6,50	8,25	B	90	35,00	249,80	45,83
T-16365R			5,90	6,50		B	90	35,00	249,80	45,83
T-16366L			5,90	6,50	9,50	C	180	35,00	287,70	45,83
T-16366R			5,90	6,50		C	180	35,00	287,70	45,83
T-16367L			5,90	6,50	10,75	D	270	35,00	325,50	45,83
T-16367R			5,90	6,50		D	270	35,00	325,50	45,83
T-18400L	0,80	4,40	3,50	4,00	2,00	A	0	40,00	34,00	67,41
T-18400R			3,50	4,00		A	0	40,00	34,00	67,41
T-18401L			3,50	4,00	2,25	B	90	40,00	38,20	67,41
T-18401R			3,50	4,00		B	90	40,00	38,20	67,41
T-18402L			3,50	4,00	2,50	C	180	40,00	42,50	67,41
T-18402R			3,50	4,00		C	180	40,00	42,50	67,41

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ln longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal	
T-18403L	0,80	4,40	3,50	4,00	2,75	D	270	40,00	46,70	67,41	
T-18403R			3,50	4,00		D	270	40,00	46,70	67,41	
T-18404L			3,50	4,00	3,00	A	0	40,00	50,90	67,41	
T-18404R			3,50	4,00		A	0	40,00	50,90	67,41	
T-18405L			3,50	4,00	3,25	B	90	40,00	55,20	67,41	
T-18405R			3,50	4,00		B	90	40,00	55,20	67,41	
T-18406L			3,50	4,00	3,50	C	180	40,00	59,40	67,41	
T-18406R			3,50	4,00		C	180	40,00	59,40	67,41	
T-18407L			3,50	4,00	3,75	D	270	40,00	63,70	67,41	
T-18407R			3,50	4,00		D	270	40,00	63,70	67,41	
T-18408L			3,50	4,00	4,00	A	0	40,00	67,90	67,41	
T-18408R			3,50	4,00		A	0	40,00	67,90	67,41	
T-18409L			3,50	4,00	5,25	B	90	40,00	89,20	67,41	
T-18409R			3,50	4,00		B	90	40,00	89,20	67,41	
T-18410L			3,50	4,00	6,50	C	180	40,00	110,40	67,41	
T-18410R			3,50	4,00		C	180	40,00	110,40	67,41	
T-18411L			3,50	4,00	7,75	D	270	40,00	131,60	67,41	
T-18411R			3,50	4,00		D	270	40,00	131,60	67,41	
T-18425L		6,00	4,80	5,40	2,00	A	0	40,00	44,40	67,41	
T-18425R			4,80	5,40		A	0	40,00	44,40	67,41	
T-18426L			4,80	5,40	2,25	B	90	40,00	49,90	67,41	
T-18426R			4,80	5,40		B	90	40,00	49,90	67,41	
T-18427L			4,80	5,40	2,50	C	180	40,00	55,50	67,41	
T-18427R			4,80	5,40		C	180	40,00	55,50	67,41	
T-18428L			4,80	5,40	2,75	D	270	40,00	61,00	67,41	
T-18428R			4,80	5,40		D	270	40,00	61,00	67,41	
T-18429L			4,80	5,40	3,00	A	0	40,00	66,60	67,41	
T-18429R			4,80	5,40		A	0	40,00	66,60	67,41	
T-18430L			4,80	5,40	3,25	B	90	40,00	72,10	67,41	
T-18430R			4,80	5,40		B	90	40,00	72,10	67,41	
T-18431L			4,80	5,40	3,50	C	180	40,00	77,70	67,41	
T-18431R			4,80	5,40		C	180	40,00	77,70	67,41	
T-18432L			4,80	5,40	3,75	D	270	40,00	83,20	67,41	

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (1.4310)

Attention au sens du pas!

(suffixe «R» pour pas à droite, «L.» pour pas à gauche)

Ressorts de tors

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ln longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18432R	0,80	6,00	4,80	5,40	3,75	D	270	40,00	83,20	67,41
T-18433L			4,80	5,40	4,00	A	0	40,00	88,80	67,41
T-18433R			4,80	5,40		A	0	40,00	88,80	67,41
T-18434L			4,80	5,40	5,25	B	90	40,00	116,50	67,41
T-18434R			4,80	5,40		B	90	40,00	116,50	67,41
T-18435L			4,80	5,40	6,50	C	180	40,00	144,30	67,41
T-18435R			4,80	5,40		C	180	40,00	144,30	67,41
T-18436L			4,80	5,40	7,75	D	270	40,00	172,00	67,41
T-18436R			4,80	5,40		D	270	40,00	172,00	67,41
T-18450L		7,20	5,80	6,50	2,00	A	0	45,00	52,20	67,41
T-18450R			5,80	6,50		A	0	45,00	52,20	67,41
T-18451L			5,80	6,50	2,25	B	90	45,00	58,70	67,41
T-18451R			5,80	6,50		B	90	45,00	58,70	67,41
T-18452L			5,80	6,50	2,50	C	180	45,00	65,30	67,41
T-18452R			5,80	6,50		C	180	45,00	65,30	67,41
T-18453L			5,80	6,50	2,75	D	270	45,00	71,80	67,41
T-18453R			5,80	6,50		D	270	45,00	71,80	67,41
T-18454L			5,80	6,50	3,00	A	0	45,00	78,30	67,41
T-18454R			5,80	6,50		A	0	45,00	78,30	67,41
T-18455L			5,80	6,50	3,25	B	90	45,00	84,90	67,41
T-18455R			5,80	6,50		B	90	45,00	84,90	67,41
T-18456L			5,80	6,50	3,50	C	180	45,00	91,40	67,41
T-18456R			5,80	6,50		C	180	45,00	91,40	67,41
T-18457L			5,80	6,50	3,75	D	270	45,00	97,90	67,41
T-18457R			5,80	6,50		D	270	45,00	97,90	67,41
T-18458L			5,80	6,50	4,00	A	0	45,00	104,40	67,41
T-18458R			5,80	6,50		A	0	45,00	104,40	67,41
T-18459L			5,80	6,50	5,25	B	90	45,00	137,10	67,41
T-19459R			5,80	6,50		B	90	45,00	137,10	67,41
T-18460L			5,80	6,50	6,50	C	180	45,00	169,70	67,41
T-18460R			5,80	6,50		C	180	45,00	169,70	67,41
T-18461L			5,80	6,50	7,75	D	270	45,00	202,30	67,41
T-18461R			5,80	6,50		D	270	45,00	202,30	67,41

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18476L	0,80	9,20	7,40	8,30	2,00	A	0	45,00	65,30	67,41
T-18476R			7,40	8,30		A	0	45,00	65,30	67,41
T-18477L			7,40	8,30	2,25	B	90	45,00	73,40	67,41
T-18477R			7,40	8,30		B	90	45,00	73,40	67,41
T-18478L			7,40	8,30	2,50	C	180	45,00	81,60	67,41
T-18478R			7,40	8,30		C	180	45,00	81,60	67,41
T-18479L			7,40	8,30	2,75	D	270	45,00	89,70	67,41
T-18479R			7,40	8,30		D	270	45,00	89,70	67,41
T-18480L			7,40	8,30	3,00	A	0	45,00	97,90	67,41
T-18480R			7,40	8,30		A	0	45,00	97,90	67,41
T-18481L			7,40	8,30	3,25	B	90	45,00	106,00	67,41
T-18481R			7,40	8,30		B	90	45,00	106,00	67,41
T-18482L			7,40	8,30	3,50	C	180	45,00	114,20	67,41
T-18482R			7,40	8,30		C	180	45,00	114,20	67,41
T-18483L			7,40	8,30	3,75	D	270	45,00	122,40	67,41
T-18483R			7,40	8,30		D	270	45,00	122,40	67,41
T-18484L			7,40	8,30	4,00	A	0	45,00	130,50	67,41
T-18484R			7,40	8,30		A	0	45,00	130,50	67,41
T-18485L			7,40	8,30	5,25	B	90	45,00	171,30	67,41
T-18485R			7,40	8,30		B	90	45,00	171,30	67,41
T-18486L			7,40	8,30	6,50	C	180	45,00	212,10	67,41
T-18486R			7,40	8,30		C	180	45,00	212,10	67,41
T-18487L			7,40	8,30	7,75	D	270	45,00	252,91	67,41
T-18487R			7,40	8,30		D	270	45,00	252,91	67,41
T-18500L	1,00	5,50	4,40	5,00	2,00	A	0	45,00	33,00	127,82
T-18500R			4,40	5,00		A	0	45,00	33,00	127,82
T-18501L			4,40	5,00	2,25	B	90	45,00	37,10	127,82
T-18501R			4,40	5,00		B	90	45,00	37,10	127,82
T-18502L			4,40	5,00	2,50	C	180	45,00	41,20	127,82
T-18502R			4,40	5,00		C	180	45,00	41,20	127,82
T-18503L			4,40	5,00	2,75	D	270	45,00	45,30	127,82
T-18503R			4,40	5,00		D	270	45,00	45,30	127,82
T-18504L			4,40	5,00	3,00	A	0	45,00	49,50	127,82

Ressorts de tor.

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (1.4310)

Attention au sens du pas!

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ln longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18504R	1,00	5,50	4,40	5,00	3,00	A	0	45,00	49,50	127,82
T-18505L			4,40	5,00	3,25	B	90	45,00	53,60	127,82
T-18505R			4,40	5,00		B	90	45,00	53,60	127,82
T-18506L			4,40	5,00	3,50	C	180	45,00	57,70	127,82
T-18506R			4,40	5,00		C	180	45,00	57,70	127,82
T-18507L			4,40	5,00	3,75	D	270	45,00	61,80	127,82
T-18507R			4,40	5,00		D	270	45,00	61,80	127,82
T-18508L			4,40	5,00	4,00	A	0	45,00	66,00	127,82
T-18508R			4,40	5,00		A	0	45,00	66,00	127,82
T-18509L			4,40	5,00	5,25	B	90	45,00	86,60	127,82
T-18509R			4,40	5,00		B	90	45,00	86,60	127,82
T-18510L			4,40	5,00	6,50	C	180	45,00	107,20	127,82
T-18510R			4,40	5,00		C	180	45,00	107,20	127,82
T-18511L			4,40	5,00	7,75	D	270	45,00	127,80	127,82
T-18511R			4,40	5,00		D	270	45,00	127,80	127,82
T-18525L		7,50	6,00	6,70	2,00	A	0	45,00	43,10	127,82
T-18525R			6,00	6,70		A	0	45,00	43,10	127,82
T-18526L			6,00	6,70	2,25	B	90	45,00	48,50	127,82
T-18526R			6,00	6,70		B	90	45,00	48,50	127,82
T-18527L			6,00	6,70	2,50	C	180	45,00	53,90	127,82
T-18527R			6,00	6,70		C	180	45,00	53,90	127,82
T-18528L			6,00	6,70	2,75	D	270	45,00	59,30	127,82
T-18528R			6,00	6,70		D	270	45,00	59,30	127,82
T-18529L			6,00	6,70	3,00	A	0	45,00	64,70	127,82
T-18529R			6,00	6,70		A	0	45,00	64,70	127,82
T-18530L			6,00	6,70	3,25	B	90	45,00	70,00	127,82
T-18530R			6,00	6,70		B	90	45,00	70,00	127,82
T-18531L			6,00	6,70	3,50	C	180	45,00	75,40	127,82
T-18531R			6,00	6,70		C	180	45,00	75,40	127,82
T-18532L			6,00	6,70	3,75	D	270	45,00	80,80	127,82
T-18532R			6,00	6,70		D	270	45,00	80,80	127,82
T-18533L			6,00	6,70	4,00	A	0	45,00	86,20	127,82
T-18533R			6,00	6,70		A	0	45,00	86,20	127,82

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 C

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Dmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18534L	1,00	7,50	6,00	6,70	5,25	B	90	45,00	113,10	127,82
T-18534R			6,00	6,70		B	90	45,00	113,10	127,82
T-18535L			6,00	6,70	6,50	C	180	45,00	140,10	127,82
T-18535R			6,00	6,70		C	180	45,00	140,10	127,82
T-18536L			6,00	6,70	7,75	D	270	45,00	167,00	127,82
T-18536R			6,00	6,70		D	270	45,00	167,00	127,82
T-18550L		9,00	7,20	8,10	2,00	A	0	50,00	50,70	127,82
T-18550R			7,20	8,10		A	0	50,00	50,70	127,82
T-18551L			7,20	8,10	2,25	B	90	50,00	57,00	127,82
T-18551R			7,20	8,10		B	90	50,00	57,00	127,82
T-18552L			7,20	8,10	2,50	C	180	50,00	63,40	127,82
T-18552R			7,20	8,10		C	180	50,00	63,40	127,82
T-18553L			7,20	8,10	2,75	D	270	50,00	69,70	127,82
T-18553R			7,20	8,10		D	270	50,00	69,70	127,82
T-18554L			7,20	8,10	3,00	A	0	50,00	76,00	127,82
T-18554R			7,20	8,10		A	0	50,00	76,00	127,82
T-18555L			7,20	8,10	3,25	B	90	50,00	82,40	127,82
T-18555R			7,20	8,10		B	90	50,00	82,40	127,82
T-18556L			7,20	8,10	3,50	C	180	50,00	88,70	127,82
T-18556R			7,20	8,10		C	180	50,00	88,70	127,82
T-18557L			7,20	8,10	3,75	D	270	50,00	95,10	127,82
T-18557R			7,20	8,10		D	270	50,00	95,10	127,82
T-18558L			7,20	8,10	4,00	A	0	50,00	101,40	127,82
T-18558R			7,20	8,10		A	0	50,00	101,40	127,82
T-18559L			7,20	8,10	5,25	B	90	50,00	133,10	127,82
T-18559R			7,20	8,10		B	90	50,00	133,10	127,82
T-18560L			7,20	8,10	6,50	C	180	50,00	164,80	127,82
T-18560R			7,20	8,10		C	180	50,00	164,80	127,82
T-18561L			7,20	8,10	7,75	D	270	50,00	196,50	127,82
T-18561R			7,20	8,10		D	270	50,00	196,50	127,82
T-18575L		11,50	9,20	10,30	2,00	A	0	50,00	63,40	127,82
T-18575R			9,20	10,30		A	0	50,00	63,40	127,82
T-18576L			9,20	10,30	2,25	B	90	50,00	71,30	127,82

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18576R	1,00	11,50	9,20	10,30	2,25	B	90	50,00	71,30	127,82
T-18577L			9,20	10,30	2,50	C	180	50,00	79,20	127,82
T-18577R			9,20	10,30		C	180	50,00	79,20	127,82
T-18578L			9,20	10,30	2,75	D	270	50,00	87,10	127,82
T-18578R			9,20	10,30		D	270	50,00	87,10	127,82
T-18579L			9,20	10,30	3,00	A	0	50,00	95,00	127,82
T-18579R			9,20	10,30		A	0	50,00	95,00	127,82
T-18580L			9,20	10,30	3,25	B	90	50,00	103,00	127,82
T-18580R			9,20	10,30		B	90	50,00	103,00	127,82
T-18581L			9,20	10,30	3,50	C	180	50,00	110,90	127,82
T-18581R			9,20	10,30		C	180	50,00	110,90	127,82
T-18582L			9,20	10,30	3,75	D	270	50,00	118,88	127,82
T-18582R			9,20	10,30		D	270	50,00	118,88	127,82
T-18583L			9,20	10,30	4,00	A	0	50,00	126,70	127,82
T-18583R			9,20	10,30		A	0	50,00	126,70	127,82
T-18584L			9,20	10,30	5,25	B	90	50,00	166,30	127,82
T-18584R			9,20	10,30		B	90	50,00	166,30	127,82
T-18585L			9,20	10,30	6,50	C	180	50,00	205,90	127,82
T-18585R			9,20	10,30		C	180	50,00	205,90	127,82
T-18586L			9,20	10,30	7,75	D	270	50,00	245,50	127,82
T-18586R			9,20	10,30		D	270	50,00	245,50	127,82
T-18650L	1,25	6,75	5,40	6,00	2,00	A	0	50,00	31,60	242,94
T-18650R			5,40	6,00		A	0	50,00	31,60	242,94
T-18651L			5,40	6,00	2,25	B	90	50,00	35,50	242,94
T-18651R			5,40	6,00		B	90	50,00	35,50	242,94
T-18652L			5,40	6,00	2,50	C	180	50,00	39,50	242,94
T-18652R			5,40	6,00		C	180	50,00	39,50	242,94
T-18653L			5,40	6,00	2,75	D	270	50,00	43,40	242,94
T-18653R			5,40	6,00		D	270	50,00	43,40	242,94
T-18654L			5,40	6,00	3,00	A	0	50,00	47,40	242,94
T-18654R			5,40	6,00		A	0	50,00	47,40	242,94
T-18655L			5,40	6,00	3,25	B	90	50,00	51,30	242,94
T-18655R			5,40	6,00		B	90	50,00	51,30	242,94

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Dmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18656L	1,25	6,75	5,40	6,00	3,50	C	180	50,00	55,30	242,94
T-18656R			5,40	6,00		C	180	50,00	55,30	242,94
T-18657L			5,40	6,00	3,75	D	270	50,00	59,20	242,94
T-18657R			5,40	6,00		D	270	50,00	59,20	242,94
T-18658L			5,40	6,00	4,00	A	0	50,00	63,20	242,94
T-18658R			5,40	6,00		A	0	50,00	63,20	242,94
T-18659L			5,40	6,00	5,25	B	90	50,00	82,90	242,94
T-18659R			5,40	6,00		B	90	50,00	82,90	242,94
T-18660L			5,40	6,00	6,50	C	180	50,00	102,70	242,94
T-18660R			5,40	6,00		C	180	50,00	102,70	242,94
T-18661L			5,40	6,00	7,75	D	270	50,00	122,40	242,94
T-18661R			5,40	6,00		D	270	50,00	122,40	242,94
T-18685L		9,25	7,40	8,30	6,50	C	180	50,00	134,70	242,94
T-18685R			7,40	8,30		C	180	50,00	134,70	242,94
T-18675L		9,25	7,40	8,30	2,00	A	0	50,00	41,50	242,94
T-18675R			7,40	8,30		A	0	50,00	41,50	242,94
T-18676L			7,40	8,30	2,25	B	90	50,00	46,60	242,94
T-18676R			7,40	8,30		B	90	50,00	46,60	242,94
T-18677L			7,40	8,30	2,50	C	180	50,00	51,80	242,94
T-18677R			7,40	8,30		C	180	50,00	51,80	242,94
T-18678L			7,40	8,30	2,75	D	270	50,00	57,00	242,94
T-18678R			7,40	8,30		D	270	50,00	57,00	242,94
T-18679L			7,40	8,30	3,00	A	0	50,00	62,20	242,94
T-18679R			7,40	8,30		A	0	50,00	62,20	242,94
T-18680L			7,40	8,30	3,25	B	90	50,00	67,40	242,94
T-18680R			7,40	8,30		B	90	50,00	67,40	242,94
T-18681L			7,40	8,30	3,50	C	180	50,00	72,50	242,94
T-18681R			7,40	8,30		C	180	50,00	72,50	242,94
T-18682L			7,40	8,30	3,75	D	270	50,00	77,70	242,94
T-18682R			7,40	8,30		D	270	50,00	77,70	242,94
T-18683L			7,40	8,30	4,00	A	0	50,00	82,90	242,94
T-18683R			7,40	8,30		A	0	50,00	82,90	242,94
T-18684L			7,40	8,30	5,25	B	90	50,00	108,80	242,94

Attention au sens du pas!

suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18684R	1,25	9,25	7,40	8,30	5,25	B	90	50,00	108,80	242,94
T-18686L			7,40	8,30	7,75	D	270	50,00	160,60	242,94
T-18686R			7,40	8,30		D	270	50,00	160,60	242,94
T-18700L		11,25	9,00	10,10	2,00	A	0	55,00	49,30	242,94
T-18700R			9,00	10,10		A	0	55,00	49,30	242,94
T-18701L			7,00	10,10	2,25	B	90	55,00	55,50	232,94
T-18701R			7,00	10,10		B	90	55,00	55,50	232,94
T-18702L			9,00	10,10	2,50	C	180	55,00	61,70	242,94
T-18702R			9,00	10,10		C	180	55,00	61,70	242,94
T-18703L			9,00	10,10	2,75	D	270	55,00	67,80	242,94
T-18703R			9,00	10,10		D	270	55,00	67,80	242,94
T-18704L			9,00	10,10	3,00	A	0	55,00	74,00	242,94
T-18704R			9,00	10,10		A	0	55,00	74,00	242,94
T-18705L			9,00	10,10	3,25	B	90	55,00	80,20	242,94
T-18705R			9,00	10,10		B	90	55,00	80,20	242,94
T-18706L			9,00	10,10	3,50	C	180	55,00	86,30	242,94
T-18706R			9,00	10,10		C	180	55,00	86,30	242,94
T-18707L			9,00	10,10	3,75	D	270	55,00	92,50	242,94
T-18707R			9,00	10,10		D	270	55,00	92,50	242,94
T-18708L			9,00	10,10	4,00	A	0	55,00	98,70	242,94
T-18708R			9,00	10,10		A	0	55,00	98,70	242,94
T-18709L			9,00	10,10	5,25	B	90	55,00	129,50	242,94
T-18709R			9,00	10,10		B	90	55,00	129,50	242,94
T-18710L			9,00	10,10	6,50	C	180	55,00	160,30	242,94
T-18710R			9,00	10,10		C	180	55,00	160,30	242,94
T-18711L			9,00	10,10	7,75	D	270	55,00	191,20	242,94
T-18711R			9,00	10,10		D	270	55,00	191,20	242,94
T-18725L		14,25	11,40	12,80	2,00	A	0	55,00	61,20	242,94
T-18725R			11,40	12,80		A	0	55,00	61,20	242,94
T-18726L			11,40	12,80	2,25	B	90	55,00	68,80	242,94
T-18726R			11,40	12,80		B	90	55,00	68,80	242,94
T-18727L			11,40	12,80	2,50	C	180	55,00	76,50	242,94
T-18727R			11,40	12,80		C	180	55,00	76,50	242,94

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18728L	1,25	14,25	11,40	12,80	2,75	D	270	55,00	84,10	242,94
T-18728R			11,40	12,80		D	270	55,00	84,10	242,94
T-18729L			11,40	12,80	3,00	A	0	55,00	91,70	242,94
T-18729R			11,40	12,80		A	0	55,00	91,70	242,94
T-18730L			11,40	12,80	3,25	B	90	55,00	99,40	242,94
T-18730R			11,40	12,80		B	90	55,00	99,40	242,94
T-18731L			11,40	12,80	3,50	C	180	55,00	107,00	242,94
T-18731R			11,40	12,80		C	180	55,00	107,00	242,94
T-18732L			11,40	12,80	3,75	D	270	55,00	114,70	242,94
T-18732R			11,40	12,80		D	270	55,00	114,70	242,94
T-18733L			11,40	12,80	4,00	A	0	55,00	122,30	242,94
T-18733R			11,40	12,80		A	0	55,00	122,30	242,94
T-18734L			11,40	12,80	5,25	B	90	55,00	160,60	242,94
T-18734R			11,40	12,80		B	90	55,00	160,60	242,94
T-18735L			11,40	12,80	6,50	C	180	55,00	198,80	242,94
T-18735R			11,40	12,80		C	180	55,00	198,80	242,94
T-18736L			11,40	12,80	7,75	D	270	55,00	237,00	242,94
T-18736R			11,40	12,80		D	270	55,00	237,00	242,94
T-18800L	1,60	8,90	7,10	8,00	2,00	A	0	55,00	31,10	489,79
T-18800R			7,10	8,00		A	0	55,00	31,10	489,79
T-18801L			7,10	8,00	2,25	B	90	55,00	35,00	489,79
T-18801R			7,10	8,00		B	90	55,00	35,00	489,79
T-18802L			7,10	8,00	2,50	C	180	55,00	38,90	489,79
T-18802R			7,10	8,00		C	180	55,00	38,90	489,79
T-18803L			7,10	8,00	2,75	D	270	55,00	42,80	489,79
T-18803R			7,10	8,00		D	270	55,00	42,80	489,79
T-18804L			7,10	8,00	3,00	A	0	55,00	46,70	489,79
T-18804R			7,10	8,00		A	0	55,00	46,70	489,79
T-18805L			7,10	8,00	3,25	B	90	55,00	50,60	489,79
T-18805R			7,10	8,00		B	90	55,00	50,60	489,79
T-18806L			7,10	8,00	3,50	C	180	55,00	54,50	489,79
T-18806R			7,10	8,00		C	180	55,00	54,50	489,79
T-18807L			7,10	8,00	3,75	D	270	55,00	58,40	489,79

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (1.4310)

Attention au sens du pas!

(suffixe «R» pour pas à droite, «L.» pour pas à gauche)

Ressorts de tors

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18807R	1,60	8,90	7,10	8,00	3,75	D	270	55,00	58,40	489,79
T-18808L			7,10	8,00	4,00	A	0	55,00	62,30	489,79
T-18808R			7,10	8,00		A	0	55,00	62,30	489,79
T-18809L			7,10	8,00	5,25	B	90	55,00	81,80	489,79
T-18809R			7,10	8,00		B	90	55,00	81,80	489,79
T-18810L			7,10	8,00	6,50	C	180	55,00	101,20	489,79
T-18810R			7,10	8,00		C	180	55,00	101,20	489,79
T-18811L			7,10	8,00	7,75	D	270	55,00	120,70	489,79
T-18811R			7,10	8,00		D	270	55,00	120,70	489,79
T-18831L		11,90	9,50	10,70	3,50	C	180	55,00	70,00	489,79
T-18831R			9,50	10,70		C	180	55,00	70,00	489,79
T-18835L			9,50	10,70	6,50	C	180	55,00	130,10	489,79
T-18835R			9,50	10,70		C	180	55,00	130,10	489,79
T-18825L		11,90	9,50	10,70	2,00	A	0	55,00	40,00	489,79
T-18825R			9,50	10,70		A	0	55,00	40,00	489,79
T-18826L			9,50	10,70	2,25	B	90	55,00	45,00	489,79
T-18826R			9,50	10,70		B	90	55,00	45,00	489,79
T-18827L			9,50	10,70	2,50	C	180	55,00	50,00	489,79
T-18827R			9,50	10,70		C	180	55,00	50,00	489,79
T-18828L			9,50	10,70	2,75	D	270	55,00	55,00	489,79
T-18828R			9,50	10,70		D	270	55,00	55,00	489,79
T-18829L			9,50	10,70	3,00	A	0	55,00	60,00	489,79
T-18829R			9,50	10,70		A	0	55,00	60,00	489,79
T-18830L			9,50	10,70	3,25	B	90	55,00	65,00	489,79
T-18830R			9,50	10,70		B	90	55,00	65,00	489,79
T-18832L			9,50	10,70	3,75	D	270	55,00	75,00	489,79
T-18832R			9,50	10,70		D	270	55,00	75,00	489,79
T-18833L			9,50	10,70	4,00	A	0	55,00	80,00	489,79
T-18833R			9,50	10,70		A	0	55,00	80,00	489,79
T-18834L			9,50	10,70	5,25	B	90	55,00	105,10	489,79
T-18834R			9,50	10,70		B	90	55,00	105,10	489,79
T-18836L			9,50	10,70	7,75	D	270	55,00	155,10	489,79
T-18836R			9,50	10,70		D	270	55,00	155,10	489,79

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18850L	1,60	14,40	11,50	13,00	2,00	A	0	60,00	47,40	489,79
T-18850R			11,50	13,00		A	0	60,00	47,40	489,79
T-18851L			11,50	13,00	2,25	B	90	60,00	53,40	489,79
T-18851R			11,50	13,00		B	90	60,00	53,40	489,79
T-18852L			11,50	13,00	2,50	C	180	60,00	59,30	489,79
T-18852R			11,50	13,00		C	180	60,00	59,30	489,79
T-18853L			11,50	13,00	2,75	D	270	60,00	65,20	489,79
T-18853R			11,50	13,00		D	270	60,00	65,20	489,79
T-18854L			11,50	13,00	3,00	A	0	60,00	71,10	489,79
T-18854R			11,50	13,00		A	0	60,00	71,10	489,79
T-18855L			11,50	13,00	3,25	B	90	60,00	77,10	489,79
T-18855R			11,50	13,00		B	90	60,00	77,10	489,79
T-18856L			11,50	13,00	3,50	C	180	60,00	83,00	489,79
T-18856R			11,50	13,00		C	180	60,00	83,00	489,79
T-18857L			11,50	13,00	3,75	D	270	60,00	88,90	489,79
T-18857R			11,50	13,00		D	270	60,00	88,90	489,79
T-18858L			11,50	13,00		A	0	60,00	94,90	489,79
T-18858R			11,50	13,00		A	0	60,00	94,90	489,79
T-18859L			11,50	13,00	5,25	B	90	60,00	124,50	489,79
T-18859R			11,50	13,00		B	90	60,00	124,50	489,79
T-18860L			11,50	13,00	6,50	C	180	60,00	154,10	489,79
T-18860R			11,50	13,00		C	180	60,00	154,10	489,79
T-18861L			11,50	13,00	7,75	D	270	60,00	183,80	489,79
T-18861R			11,50	13,00		D	270	60,00	183,80	489,79
T-18875L		18,40	14,70	16,50	2,00	A	0	60,00	59,30	489,79
T-18875R			14,70	16,50		A	0	60,00	59,30	489,79
T-18876L			14,70	16,50	2,25	B	90	60,00	66,70	489,79
T-18876R			14,70	16,50		B	90	60,00	66,70	489,79
T-18877L			14,70	16,50	2,50	C	180	60,00	74,10	489,79
T-18877R			14,70	16,50		C	180	60,00	74,10	489,79
T-18878L			14,70	16,50	2,75	D	270	60,00	81,50	489,79
T-18878R			14,70	16,50		D	270	60,00	81,50	489,79
T-18879L			14,70	16,50	3,00	A	0	60,00	88,90	489,79

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-18879R	1,60	18,40	14,70	16,50	3,00	A	0	60,00	88,90	489,79
T-18880L			14,70	16,50	3,25	B	90	60,00	96,30	489,79
T-18880R			14,70	16,50		B	90	60,00	96,30	489,79
T-18881L			14,70	16,50	3,50	C	180	60,00	103,70	489,79
T-18881R			14,70	16,50		C	180	60,00	103,70	489,79
T-18882L			14,70	16,50	3,75	D	270	60,00	111,10	489,79
T-18882R			14,70	16,50		D	270	60,00	111,10	489,79
T-18883L			14,70	16,50	4,00	A	0	60,00	118,50	489,79
T-18883R			14,70	16,50		A	0	60,00	118,50	489,79
T-18884L			14,70	16,50	5,25	B	90	60,00	155,60	489,79
T-18884R			14,70	16,50		B	90	60,00	155,60	489,79
T-18885L			14,70	16,50	6,50	C	180	60,00	192,60	489,79
T-18885R			14,70	16,50		C	180	60,00	192,60	489,79
T-18886L			14,70	16,50	7,75	D	270	60,00	229,70	489,79
T-18886R			14,70	16,50		D	270	60,00	229,70	489,79
T-19100L	2,00	11,00	8,80	9,90	2,00	A	0	65,00	29,40	912,63
T-19100R			8,80	9,90		A	0	65,00	29,40	912,63
T-19101L			8,80	9,90	2,25	B	90	65,00	33,10	912,63
T-19101R			8,80	9,90		B	90	65,00	33,10	912,63
T-19102L			8,80	9,90	2,50	C	180	65,00	36,80	912,63
T-19102R			8,80	9,90		C	180	65,00	36,80	912,63
T-19103L			8,80	9,90	2,75	D	270	65,00	40,50	912,63
T-19103R			8,80	9,90		D	270	65,00	40,50	912,63
T-19104L			8,80	9,90	3,00	A	0	65,00	44,10	912,63
T-19104R			8,80	9,90		A	0	65,00	44,10	912,63
T-19105L			8,80	9,90	3,25	B	90	65,00	47,80	912,63
T-19105R			8,80	9,90		B	90	65,00	47,80	912,63
T-19106L			8,80	9,90	3,50	C	180	65,00	51,50	912,63
T-19106R			8,80	9,90		C	180	65,00	51,50	912,63
T-19107L			8,80	9,90	3,75	D	270	65,00	55,20	912,63
T-19107R			8,80	9,90		D	270	65,00	55,20	912,63
T-19108L			8,80	9,90	4,00	A	0	65,00	58,90	912,63
T-19108R			8,80	9,90		A	0	65,00	58,90	912,63

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19109L	2,00	11,00	8,80	9,90	5,25	B	90	65,00	77,30	912,63
T-19109R			8,80	9,90		B	90	65,00	77,30	912,63
T-19110L			8,80	9,90	6,50	C	180	65,00	95,60	912,63
T-19110R			8,80	9,90		C	180	65,00	95,60	912,63
T-19111L			8,80	9,90	7,75	D	270	65,00	114,00	912,63
T-19111R			8,80	9,90		D	270	65,00	114,00	912,63
T-19125L		15,00	12,00	13,50	2,00	A	0	65,00	38,50	912,63
T-19125R			12,00	13,50		A	0	65,00	38,50	912,63
T-19126L			12,00	13,50	2,25	B	90	65,00	43,30	912,63
T-19126R			12,00	13,50		B	90	65,00	43,30	912,63
T-19127L			12,00	13,50	2,50	C	180	65,00	48,10	912,63
T-19127R			12,00	13,50		C	180	65,00	48,10	912,63
T-19128L			12,00	13,50	2,75	D	270	65,00	52,90	912,63
T-19128R			12,00	13,50		D	270	65,00	52,90	912,63
T-19129L			12,00	13,50	3,00	A	0	65,00	57,70	912,63
T-19129R			12,00	13,50		A	0	65,00	57,70	912,63
T-19130L			12,00	13,50	3,25	B	90	65,00	62,50	912,63
T-19130R			12,00	13,50		B	90	65,00	62,50	912,63
T-19131L			12,00	13,50	3,50	C	180	65,00	67,30	912,63
T-19131R			12,00	13,50		C	180	65,00	67,30	912,63
T-19132L			12,00	13,50	3,75	D	270	65,00	72,10	912,63
T-19132R			12,00	13,50		D	270	65,00	72,10	912,63
T-19133L			12,00	13,50	4,00	A	0	65,00	76,90	912,63
T-19133R			12,00	13,50		A	0	65,00	76,90	912,63
T-19134L			12,00	13,50	5,25	B	90	65,00	101,00	912,63
T-19134R			12,00	13,50		B	90	65,00	101,00	912,63
T-19135L			12,00	13,50	6,50	C	180	65,00	125,00	912,63
T-19135R			12,00	13,50		C	180	65,00	125,00	912,63
T-19136L			12,00	13,50	7,75	D	270	65,00	149,10	912,63
T-19136R			12,00	13,50		D	270	65,00	149,10	912,63
T-19150L		18,00	14,40	16,20	2,00	A	0	70,00	45,20	912,63
T-19150R			14,40	16,20		A	0	70,00	45,20	912,63
T-19151L			14,40	16,20	2,25	B	90	70,00	50,90	912,63

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (1.4310)

Attention au sens du pas!

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Ressorts de tors

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19151R	2,00	18,00	14,40	16,20	2,25	B	90	70,00	50,90	912,63
T-19152L			14,40	16,20	2,50	C	180	70,00	56,60	912,63
T-19152R			14,40	16,20		C	180	70,00	56,60	912,63
T-19153L			14,40	16,20	2,75	D	270	70,00	62,20	912,63
T-19153R			14,40	16,20		D	270	70,00	62,20	912,63
T-19154L			14,40	16,20	3,00	A	0	70,00	67,90	912,63
T-19154R			14,40	16,20		A	0	70,00	67,90	912,63
T-19155L			14,40	16,20	3,25	B	90	70,00	73,50	912,63
T-19155R			14,40	16,20		B	90	70,00	73,50	912,63
T-19156L			14,40	16,20	3,50	C	180	70,00	79,20	912,63
T-19156R			14,40	16,20		C	180	70,00	79,20	912,63
T-19157L			14,40	16,20	3,75	D	270	70,00	84,80	912,63
T-19157R			14,40	16,20		D	270	70,00	84,80	912,63
T-19158L			14,40	16,20	4,00	A	0	70,00	90,50	912,63
T-19158R			14,40	16,20		A	0	70,00	90,50	912,63
T-19159L			14,40	16,20	5,25	B	90	70,00	118,80	912,63
T-19159R			14,40	16,20		B	90	70,00	118,80	912,63
T-19160L			14,40	16,20	6,50	C	180	70,00	147,10	912,63
T-19160R			14,40	16,20		C	180	70,00	147,10	912,63
T-19161L			14,40	16,20	7,75	D	270	70,00	175,30	912,63
T-19161R			14,40	16,20		D	270	70,00	175,30	912,63
T-19175L		23,00	18,40	20,70	2,00	A	0	70,00	56,50	912,63
T-19175R			18,40	20,70		A	0	70,00	56,50	912,63
T-19176L			18,40	20,70	2,25	B	90	70,00	63,60	912,63
T-19176R			18,40	20,70		B	90	70,00	63,60	912,63
T-19177L			18,40	20,70	2,50	C	180	70,00	70,70	912,63
T-19177R			18,40	20,70		C	180	70,00	70,70	912,63
T-19178L			18,40	20,70	2,75	D	270	70,00	77,80	912,63
T-19178R			18,40	20,70		D	270	70,00	77,80	912,63
T-19179L			18,40	20,70	3,00	A	0	70,00	84,80	912,63
T-19179R			18,40	20,70		A	0	70,00	84,80	912,63
T-19180L			18,40	20,70	3,25	B	90	70,00	91,90	912,63
T-19180R			18,40	20,70		B	90	70,00	91,90	912,63

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19181L	2,00	23,00	18,40	20,70	3,50	C	180	70,00	99,00	912,63
T-19181R			18,40	20,70		C	180	70,00	99,00	912,63
T-19182L			18,40	20,70	3,75	D	270	70,00	106,00	912,63
T-19182R			18,40	20,70		D	270	70,00	106,00	912,63
T-19183L			18,40	20,70	4,00	A	0	70,00	113,10	912,63
T-19183R			18,40	20,70		A	0	70,00	113,10	912,63
T-19184L			18,40	20,70	5,25	B	90	70,00	148,40	912,63
T-19184R			18,40	20,70		B	90	70,00	148,40	912,63
T-19185L			18,40	20,70	6,50	C	180	70,00	183,80	912,63
T-19185R			18,40	20,70		C	180	70,00	183,80	912,63
T-19186L			18,40	20,70	7,75	D	270	70,00	219,10	912,63
T-19186R			18,40	20,70		D	270	70,00	219,10	912,63
T-19200L	2,50	10,00	8,00	9,00	2,00	A	0	75,00	21,60	1696,59
T-19200R			8,00	9,00		A	0	75,00	21,60	1696,59
T-19201L			8,00	9,00	3,25	B	90	75,00	35,00	1696,59
T-19201R			8,00	9,00		B	90	75,00	35,00	1696,59
T-19202L			8,00	9,00	4,50	C	180	75,00	48,50	1696,59
T-19202R			8,00	9,00		C	180	75,00	48,50	1696,59
T-19203L			8,00	9,00	5,75	D	270	75,00	62,00	1696,59
T-19203R			8,00	9,00		D	270	75,00	62,00	1696,59
T-19204L			8,00	9,00	7,00	A	0	75,00	75,50	1696,59
T-19204R			8,00	9,00		A	0	75,00	75,50	1696,59
T-19205L			8,00	9,00	8,25	B	90	75,00	89,00	1696,59
T-19205R			8,00	9,00		B	90	75,00	89,00	1696,59
T-19206L			8,00	9,00	9,50	C	180	75,00	102,40	1696,59
T-19206R			8,00	9,00		C	180	75,00	102,40	1696,59
T-19207L			8,00	9,00	10,75	D	270	75,00	115,90	1696,59
T-19207R			8,00	9,00		D	270	75,00	115,90	1696,59
T-19220L		13,50	10,80	12,10	2,00	A	0	75,00	27,60	1696,59
T-19220R			10,80	12,10		A	0	75,00	27,60	1696,59
T-19221L			10,80	12,10	3,25	B	90	75,00	44,80	1696,59
T-19221R			10,80	12,10		B	90	75,00	44,80	1696,59
T-19222L			10,80	12,10	4,50	C	180	75,00	62,10	1696,59

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (1.4310)
Attention au sens du pas!

Ressorts de tors

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19222R	2,50	13,50	10,80	12,10	4,50	C	180	75,00	62,10	1696,59
T-19223L			10,80	12,10	5,75	D	270	75,00	79,30	1696,59
T-19223R			10,80	12,10		D	270	75,00	79,30	1696,59
T-19224L			10,80	12,10	7,00	A	0	75,00	96,50	1696,59
T-19224R			10,80	12,10		A	0	75,00	96,50	1696,59
T-19225L			10,80	12,10	8,25	B	90	75,00	113,50	1696,59
T-19225R			10,80	12,10		B	90	75,00	113,50	1696,59
T-19226L			10,80	12,10	9,50	C	180	75,00	121,00	1696,59
T-19226R			10,80	12,10		C	180	75,00	121,00	1696,59
T-19227L			10,80	12,10	10,75	D	270	75,00	148,30	1696,59
T-19227R			10,80	12,10		D	270	75,00	148,30	1696,59
T-19240L		17,50	14,00	15,70	2,00	A	0	75,00	34,50	1696,59
T-19240R			14,00	15,70		A	0	75,00	34,50	1696,59
T-19241L			14,00	15,70	3,25	B	90	75,00	56,00	1696,59
T-19241R			14,00	15,70		B	90	75,00	56,00	1696,59
T-19242L			14,00	15,70	4,50	C	180	75,00	77,50	1696,59
T-19242R			14,00	15,70		C	180	75,00	77,50	1696,59
T-19243L			14,00	15,70	5,75	D	270	75,00	99,10	1696,59
T-19243R			14,00	15,70		D	270	75,00	99,10	1696,59
T-19244L			14,00	15,70	7,00	A	0	75,00	120,60	1696,59
T-19244R			14,00	15,70		A	0	75,00	120,60	1696,59
T-19245L			14,00	15,70	8,25	B	90	75,00	142,20	1696,59
T-19245R			14,00	15,70		B	90	75,00	142,20	1696,59
T-19246L			14,00	15,70	9,50	C	180	75,00	163,70	1696,59
T-19246R			14,00	15,70		C	180	75,00	163,70	1696,59
T-19247L			14,00	15,70	10,75	D	270	75,00	185,20	1696,59
T-19247R			14,00	15,70		D	270	75,00	185,20	1696,59
T-19260L		22,50	18,00	20,20	2,00	A	0	75,00	43,10	1696,59
T-19260R			18,00	20,20		A	0	75,00	43,10	1696,59
T-19261L			18,00	20,20	3,25	B	90	75,00	70,00	1696,59
T-19261R			18,00	20,20		B	90	75,00	70,00	1696,59
T-19262L			18,00	20,20	4,50	C	180	75,00	96,90	1696,59
T-19262R			18,00	20,20		C	180	75,00	96,90	1696,59

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19263L	2,50	22,50	18,00	20,20	5,75	D	270	75,00	123,80	1696,59
T-19263R			18,00	20,20		D	270	75,00	123,80	1696,59
T-19264L			18,00	20,20	7,00	A	0	75,00	150,70	1696,59
T-19264R			18,00	20,20		A	0	75,00	150,70	1696,59
T-19265L			18,00	20,20	8,25	B	90	75,00	177,60	1696,59
T-19265R			18,00	20,20		B	90	75,00	177,60	1696,59
T-19266L			18,00	20,20	9,50	C	180	75,00	204,60	1696,59
T-19266R			18,00	20,20		C	180	75,00	204,60	1696,59
T-19267L			18,00	20,20	10,75	D	270	75,00	231,50	1696,59
T-19267R			18,00	20,20		D	270	75,00	231,50	1696,59
T-19300L	3,00	12,00	9,60	10,80	2,00	A	0	80,00	20,70	2820,37
T-19300R			9,60	10,80		A	0	80,00	20,70	2820,37
T-19301L			9,60	10,80	3,25	B	90	80,00	33,70	2820,37
T-19301R			9,60	10,80		B	90	80,00	33,70	2820,37
T-19302L			9,60	10,80	4,50	C	180	80,00	46,70	2820,37
T-19302R			9,60	10,80		C	180	80,00	46,70	2820,37
T-19303L			9,60	10,38	5,75	D	270	80,00	59,60	2820,37
T-19303R			9,60	10,38		D	270	80,00	59,60	2820,37
T-19304L			9,60	10,80	7,00	A	0	80,00	72,60	2820,37
T-19304R			9,60	10,80		A	0	80,00	72,60	2820,37
T-19305L			9,60	10,80	8,25	B	90	80,00	85,60	2820,37
T-19305R			9,60	10,80		B	90	80,00	85,60	2820,37
T-19306L			9,60	10,80	9,50	C	180	80,00	98,50	2820,37
T-19306R			9,60	10,80		C	180	80,00	98,50	2820,37
T-19307L			9,60	10,80	10,75	D	270	80,00	111,50	2820,37
T-19307R			9,60	10,80		D	270	80,00	111,50	2820,37
T-19320L		16,00	12,80	14,40	2,00	A	0	80,00	26,30	2820,37
T-19320R			12,80	14,40		A	0	80,00	26,30	2820,37
T-19321L			12,80	14,40	3,25	B	90	80,00	42,70	2820,37
T-19321R			12,80	14,40		B	90	80,00	42,70	2820,37
T-19322L			12,80	14,40	4,50	C	180	80,00	59,10	2820,37
T-19322R			12,80	14,40		C	180	80,00	59,10	2820,37
T-19323L			12,80	14,40	5,75	D	270	80,00	75,50	2820,37
T-19323R			12,80	14,40		D	270	80,00	75,50	2820,37

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09 (1.4310)

Attention au sens du pas!

(suffixe «R» pour pas à droite, «L.» pour pas à gauche)

Ressorts de tors

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19323R	3,00	16,00	12,80	14,40	5,75	D	270	80,00	75,50	2820,37
T-19324L			12,80	14,40	7,00	A	0	80,00	91,90	2820,37
T-19324R			12,80	14,40		A	0	80,00	91,90	2820,37
T-19325L			12,80	14,40	8,25	B	90	80,00	108,30	2820,37
T-19325R			12,80	14,40		B	90	80,00	108,30	2820,37
T-19326L			12,80	14,40	9,50	C	180	80,00	124,70	2820,37
T-19326R			12,80	14,40		C	180	80,00	124,70	2820,37
T-19327L			12,80	14,40	10,75	D	270	80,00	141,10	2820,37
T-19327R			12,80	14,40		D	270	80,00	141,10	2820,37
T-19340L		21,00	16,80	18,90	2,00	A	0	80,00	33,20	2820,37
T-19340R			16,80	18,90		A	0	80,00	33,20	2820,37
T-19341L			16,80	18,90	3,25	B	90	80,00	53,90	2820,37
T-19341R			16,80	18,90		B	90	80,00	53,90	2820,37
T-19344L			16,80	18,90	4,00	A	0	80,00	116,00	2820,37
T-19344R			16,80	18,90		A	0	80,00	116,00	2820,37
T-19342L			16,80	18,90	4,50	C	180	80,00	74,60	2820,37
T-19342R			16,80	18,90		C	180	80,00	74,60	2820,37
T-19343L			16,80	18,90	5,75	D	270	80,00	95,30	2820,37
T-19343R			16,80	18,90		D	270	80,00	95,30	2820,37
T-19345L			16,80	18,90	8,25	B	90	80,00	136,80	2820,37
T-19345R			16,80	18,90		B	90	80,00	136,80	2820,37
T-19346L			16,80	18,90	9,50	C	180	80,00	157,50	2820,37
T-19346R			16,80	18,90		C	180	80,00	157,50	2820,37
T-19347L			16,80	18,90	10,75	D	270	80,00	178,20	2820,37
T-19347R			16,80	18,90		D	270	80,00	178,20	2820,37
T-19360L		26,00	20,80	23,40	2,00	A	0	80,00	40,10	2820,37
T-19360R			20,80	23,40		A	0	80,00	40,10	2820,37
T-19361L			20,80	23,40	3,25	B	90	80,00	65,10	2820,37
T-19361R			20,80	23,40		B	90	80,00	65,10	2820,37
T-19362L			20,80	23,40	4,50	C	180	80,00	90,10	2820,37
T-19362R			20,80	23,40		C	180	80,00	90,10	2820,37
T-19363L			20,80	23,40	5,75	D	270	80,00	115,10	2820,37
T-19363R			20,80	23,40		D	270	80,00	115,10	2820,37

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09
Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19364L	3,00	26,00	20,80	23,40	7,00	A	0	80,00	140,20	2820,37
T-19364R			20,80	23,40		A	0	80,00	140,20	2820,37
T-19365L			20,80	23,40	8,25	B	90	80,00	165,20	2820,37
T-19365R			20,80	23,40		B	90	80,00	165,20	2820,37
T-19366L			20,80	23,40	9,50	C	180	80,00	190,20	2820,37
T-19366R			20,80	23,40		C	180	80,00	190,20	2820,37
T-19367L			20,80	23,40	10,75	D	270	80,00	215,30	2820,37
T-19367R			20,80	23,40		D	270	80,00	215,30	2820,37
T-19400L	3,60	12,40	9,90	11,10	2,00	A	0	85,00	18,10	4777,41
T-19400R			9,90	11,10		A	0	85,00	18,10	4777,41
T-19401L			9,90	11,10	3,25	B	90	85,00	29,40	4777,41
T-19401R			9,90	11,10		B	90	85,00	29,40	4777,41
T-19402L			9,90	11,10	4,50	C	180	85,00	40,70	4777,41
T-19402R			9,90	11,10		C	180	85,00	40,70	4777,41
T-19403L			9,90	11,10	5,75	D	270	85,00	52,00	4777,41
T-19403R			9,90	11,10		D	270	85,00	52,00	4777,41
T-19404L			9,90	11,10	7,00	A	0	85,00	63,30	4777,41
T-19404R			9,90	11,10		A	0	85,00	63,30	4777,41
T-19405L			9,90	11,10	8,25	B	90	85,00	74,60	4777,41
T-19405R			9,90	11,10		B	90	85,00	74,60	4777,41
T-19406L			9,90	11,10	9,50	C	180	85,00	85,90	4777,41
T-19406R			9,90	11,10		C	180	85,00	85,90	4777,41
T-19407L			9,90	11,10	10,75	D	270	85,00	97,20	4777,41
T-19407R			9,90	11,10		D	270	85,00	97,20	4777,41
T-19420L		17,40	13,90	15,60	2,00	A	0	85,00	23,70	4777,41
T-19420R			13,90	15,60		A	0	85,00	23,70	4777,41
T-19421L			13,90	15,60	3,25	B	90	85,00	38,50	4777,41
T-19421R			13,90	15,60		B	90	85,00	38,50	4777,41
T-19422L			13,90	15,60	4,50	C	180	85,00	53,40	4777,41
T-19422R			13,90	15,60		C	180	85,00	53,40	4777,41
T-19423L			13,90	15,60	5,75	D	270	85,00	68,20	4777,41
T-19423R			13,90	15,60		D	270	85,00	68,20	4777,41
T-19424L			13,90	15,60	7,00	A	0	85,00	83,00	4777,41

Attention au sens du pas!

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19424R	3,60	17,40	13,90	15,60	7,00	A	0	85,00	83,00	4777,41
T-19425L			13,90	15,60	8,25	B	90	85,00	97,80	4777,41
T-19425R			13,90	15,60		B	90	85,00	97,80	4777,41
T-19426L			13,90	15,60	9,50	C	180	85,00	112,60	4777,41
T-19426R			13,90	15,60		C	180	85,00	112,60	4777,41
T-19427L			13,90	15,60	10,75	D	270	85,00	127,50	4777,41
T-19427R			13,90	15,60		D	270	85,00	127,50	4777,41
T-19440L		22,40	17,90	20,10	2,00	A	0	85,00	29,30	4777,41
T-19440R			17,90	20,10		A	0	85,00	29,30	4777,41
T-19441L			17,90	20,10	3,25	B	90	85,00	47,70	4777,41
T-19441R			17,90	20,10		B	90	85,00	47,70	4777,41
T-19442L			17,90	20,10	4,50	C	180	85,00	66,00	4777,41
T-19442R			17,90	20,10		C	180	85,00	66,00	4777,41
T-19443L			17,90	20,10	5,75	D	270	85,00	84,40	4777,41
T-19443R			17,90	20,10		D	270	85,00	84,40	4777,41
T-19444L			17,90	20,10	7,00	A	0	85,00	102,70	4777,41
T-19444R			17,90	20,10		A	0	85,00	102,70	4777,41
T-19445L			17,90	20,10	8,25	B	90	85,00	121,00	4777,41
T-19445R			17,90	20,10		B	90	85,00	121,00	4777,41
T-19446L			17,90	20,10	9,50	C	180	85,00	139,40	4777,41
T-19446R			17,90	20,10		C	180	85,00	139,40	4777,41
T-19447L			17,90	20,10	10,75	D	270	85,00	157,70	4777,41
T-19447R			17,90	20,10		D	270	85,00	157,70	4777,41
T-19460L		27,40	21,90	24,60	2,00	A	0	85,00	35,00	4777,41
T-19460R			21,90	24,60		A	0	85,00	35,00	4777,41
T-19461L			21,90	24,60	3,25	B	90	85,00	56,80	4777,41
T-19461R			21,90	24,60		B	90	85,00	56,80	4777,41
T-19462L			21,90	24,60	4,50	C	180	85,00	78,70	4777,41
T-19462R			21,90	24,60		C	180	85,00	78,70	4777,41
T-19463L			21,90	24,60	5,75	D	270	85,00	100,60	4777,41
T-19463R			21,90	24,60		D	270	85,00	100,60	4777,41
T-19464L			21,90	24,60	7,00	A	0	85,00	122,40	4777,41
T-19464R			21,90	24,60		A	0	85,00	122,40	4777,41

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09

Attention au sens

(suffixe « R » pour pas à droite, « L » pour pas

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19465L	3,60	27,40	21,90	24,60	8,25	B	90	85,00	144,30	4777,41
T-19465R			21,90	24,60		B	90	85,00	144,30	4777,41
T-19466L			21,90	24,60	9,50	C	180	85,00	166,10	4777,41
T-19466R			21,90	24,60		C	180	85,00	166,10	4777,41
T-19467L			21,90	24,60	10,75	D	270	85,00	188,00	4777,41
T-19467R			21,90	24,60		D	270	85,00	188,00	4777,41
T-19500L	4,00	17,50	14,00	15,70	2,00	A	0	90,00	21,60	6165,41
T-19500R			14,00	15,70		A	0	90,00	21,60	6165,41
T-19501L			14,00	15,70	3,25	B	90	90,00	35,00	6465,41
T-19501R			14,00	15,70		B	90	90,00	35,00	6465,41
T-19502L			14,00	15,70	4,50	C	180	90,00	48,50	6465,41
T-19502R			14,00	15,70		C	180	90,00	48,50	6465,41
T-19503L			14,00	15,70	5,75	D	270	90,00	62,00	6465,41
T-19503R			14,00	15,70		D	270	90,00	62,00	6465,41
T-19504L			14,00	15,70	7,00	A	0	90,00	75,50	6465,41
T-19504R			14,00	15,70		A	0	90,00	75,50	6465,41
T-19505L			14,00	15,70	8,25	B	90	90,00	88,90	6465,41
T-19505R			14,00	15,70		B	90	90,00	88,90	6465,41
T-19506L			14,00	15,70	9,50	C	180	90,00	102,40	6465,41
T-19506R			14,00	15,70		C	180	90,00	102,40	6465,41
T-19507L			14,00	15,70	10,75	D	270	90,00	115,90	6465,41
T-19507R			14,00	15,70		D	270	90,00	115,90	6465,41
T-19520L		22,50	18,00	20,20	2,00	A	0	90,00	26,60	6465,41
T-19520R			18,00	20,20		A	0	90,00	26,60	6465,41
T-19521L			18,00	20,20	3,25	B	90	90,00	43,20	6465,41
T-19521R			18,00	20,20		B	90	90,00	43,20	6465,41
T-19522L			18,00	20,20	4,50	C	180	90,00	59,80	6465,41
T-19522R			18,00	20,20		C	180	90,00	59,80	6465,41
T-19523L			18,00	20,20	5,75	D	270	90,00	76,40	6465,41
T-19523R			18,00	20,20		D	270	90,00	76,40	6465,41
T-19524L			18,00	20,20	7,00	A	0	90,00	93,00	6465,41
T-19524R			18,00	20,20		A	0	90,00	93,00	6465,41
T-19525L			18,00	20,20	8,25	B	90	90,00	109,60	6465,41

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19525R	4,00	22,50	18,00	20,20	8,25	B	90	90,00	109,60	6465,41
T-19526L			18,00	20,20	9,50	C	180	90,00	126,20	6465,41
T-19526R			18,00	20,20		C	180	90,00	126,20	6465,41
T-19527L			18,00	20,20	10,75	D	270	90,00	142,80	6465,41
T-19527R			18,00	20,20		D	270	90,00	142,80	6465,41
T-19540L		27,50	22,00	24,70	2,00	A	0	90,00	31,60	6465,41
T-19540R			22,00	24,70		A	0	90,00	31,60	6465,41
T-19541L			22,00	24,70	3,25	B	90	90,00	51,30	6646,41
T-19541R			22,00	24,70		B	90	90,00	51,30	6646,41
T-19542L			22,00	24,70	4,50	C	180	90,00	71,00	6465,41
T-19542R			22,00	24,70		C	180	90,00	71,00	6465,41
T-19543L			22,00	24,70	5,75	D	270	90,00	90,70	6465,41
T-19543R			22,00	24,70		D	270	90,00	90,70	6465,41
T-19544L			22,00	24,70	7,00	A	0	90,00	110,50	6465,41
T-19544R			22,00	24,70		A	0	90,00	110,50	6465,41
T-19545L			22,00	24,70	8,25	B	90	90,00	130,20	6465,41
T-19545R			22,00	24,70		B	90	90,00	130,20	6465,41
T-19546L			22,00	24,70	9,50	C	180	90,00	149,90	6465,41
T-19546R			22,00	24,70		C	180	90,00	149,90	6465,41
T-19547L			22,00	24,70	10,75	D	270	90,00	169,70	6465,41
T-19547R			22,00	24,70		D	270	90,00	169,70	6465,41
T-19560L		32,50	26,00	29,20	2,00	A	0	90,00	36,60	6465,41
T-19560R			26,00	29,20		A	0	90,00	36,60	6465,41
T-19561L			26,00	29,20	3,25	B	90	90,00	59,40	6465,41
T-19561R			26,00	29,20		B	90	90,00	59,40	6465,41
T-19562L			26,00	29,20	4,50	C	180	90,00	82,30	6465,41
T-19562R			26,00	29,20		C	180	90,00	82,30	6465,41
T-19563L			26,00	29,20	5,75	D	270	90,00	105,10	6465,41
T-19563R			26,00	29,20		D	270	90,00	105,10	6465,41
T-19564L			26,00	29,20	7,00	A	0	90,00	128,00	6465,41
T-19564R			26,00	29,20		A	0	90,00	128,00	6465,41
T-19565L			26,00	29,20	8,25	B	90	90,00	150,80	6465,41
T-19565R			26,00	29,20		B	90	90,00	150,80	6465,41

Ressorts de torsion

matériau inoxydable AFNOR Z10CN18.09

Attention au sens

(suffixe «R» pour pas à droite, «L» pour pas à gauche)

Référence	d diamètre du fil	Di diamètre intérieur	Ddmin diamètre minimal du mandrin	Ddmax diamètre maximal du mandrin	n nombre de spires à l'état libre	angle entre branches selon illustration	α angle entre branches au repos	Ls longueur des branches	α n angle de rotation maximal	Mn moment de torsion maximal
T-19566L	4,00	32,50	26,00	29,20	9,50	C	180	90,00	173,70	6465,41
T-19566R			26,00	29,20		C	180	90,00	173,70	6465,41
T-19567L			26,00	29,20	10,75	D	270	90,00	196,50	6465,41
T-19567R			26,00	29,20		D	270	90,00	196,50	6465,41