

IN JEDEM FALL **FEDER** FÜHREND!
EVERYTIME A STEP AHEAD!



Qualitätszertifikat
Quality Certificate 04 – 05

KERN-LIEBERS Firmengruppe
KERN-LIEBERS Group 06 – 07

Schweizer GmbH & Co. KG 08 – 11

Federn-Express-Service
Spring-Express-Service 12 – 13

Technische Grundlagen Federntechnik
Technical Basics Spring Technology 14 – 19



DRUCKFEDERN — COMPRESSION SPRINGS
Druckfederstränge — Endless Compression Springs

020 >



ZUGFEDERN — TENSION SPRINGS
Zugfederstränge — Endless Tension Springs

106 >



SCHENKELFEDERN — TORSION SPRINGS

150 >



WERKZEUGFEDERN — TOOL SPRINGS

162 >



TELLERFEDERN — DISC SPRINGS

172 >



SPRENGRINGE — WIRE RINGS
SICHERUNGSRINGE — LOCKING RINGS

176 >



FEDERNSTECKER — SPRING COTTERS

183 >



DRAHT — WIRE
Band — Strip

184 >



ROLLFEDERN — CONSTANT FORCE SPRINGS

186 >



SORTIMENTE — ASSORTMENTS

192 >



ZERTIFIKAT

Hiermit wird bescheinigt, dass das Managementsystem der:

Schweizer GmbH & Co. KG Federntechnik

Keltenstraße 16-18
72766 Reutlingen-Mittelstadt

durch Intertek auditiert und zertifiziert wurde in Bezug auf die Anforderungen der:

DIN EN ISO 9001:2015

Geltungsbereich des Managementsystems:
Federntechnik, Stanz- und Biegetechnik, Umformtechnik

Zertifikat-Reg.-Nr.:
2018-03172

Erst-Zertifizierung am:
15 August 1996

Datum der Zertifizierungsentscheidung:
23 Juli 2018

Ausstellungsdatum:
23 Juli 2018

Gültig bis:
12 September 2021





Calin Moldovean
President, Business Assurance

Intertek Certification GmbH, Marie-Bernays-Ring 19a, 41199 Mönchengladbach, Deutschland

Intertek Certification GmbH ist eine bei der DAkkS akkreditierte Zertifizierungsstelle D-ZM-16055-01-00.





Durch die Ausgabe des Zertifikats übernimmt Intertek keine Haftung zu einem anderen als dem Auftraggeber, und dann nur in Übereinstimmung mit dem vereinbarten Zertifizierungsvertrag. Die Zertifikatsgültigkeit ist abhängig von der Organisation und deren Aufrechterhaltung ihres Systems in Übereinstimmung mit den Intertek Anforderungen an die Systemzertifizierung. Die Gültigkeit kann per E-Mail an certificate.validation@intertek.com oder durch Scannen des Codes auf der rechten Seite mit einem Smartphone bestätigt werden. Das Zertifikat bleibt Eigentum der Intertek und muss auf Verlangen zurückgegeben werden.



CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the management system of:

Schweizer GmbH & Co. KG Federntechnik

Main Site: Keltenstraße 16-18
72766 Reutlingen-Mittelstadt

has been registered by Intertek as conforming to the requirements of:

DIN EN ISO 9001:2015

The management system is applicable to:
Manufacturers of Precision Mechanical Springs
Formed Metal Products and Stamping Products

Certificate Number:
2018-03172

Initial Certification Date:
15 August 1996

Date of Certification Decision:
23 July 2018

Issuing Date:
23 July 2018

Valid Until:
12 September 2021





Calin Moldovean
President, Business Assurance

Intertek Certification GmbH, Marie-Bernays-Ring 19a, 41199 Mönchengladbach, Germany

Intertek Certification GmbH is a DAkkS accredited Certification Body with accreditation no. D-ZM-16055-01-00





In the issuance of this certificate, Intertek assumes no liability to any party other than to the Client, and then only in accordance with the agreed upon Certification Agreement. This certificate's validity is subject to the organization maintaining their system in accordance with Intertek's requirements for systems certification. Validity may be confirmed via email at certificate.validation@intertek.com or by scanning the code to the right with a smartphone. The certificate remains the property of Intertek, to whom it must be returned upon request.

KERN-LIEBERS FIRMENGRUPPE KERN-LIEBERS GROUP



KERN-LIEBERS ist ein internationaler Zulieferer für Systemhersteller der Automobil-, Textil- und Konsumgüterindustrie. Die Unternehmensgruppe entwickelt und fertigt weltweit mit insgesamt 6.000 Mitarbeitern in vier Geschäftsfeldern an über 50 Standorten Präzisionsprodukte aus Flachstahl und Draht in höchster Qualität.

KERN-LIEBERS is a worldwide supplier for systems vendors to the automotive, textile and consumer goods industries. Our group of companies develops and manufactures precision products made from steel strip and wire with a total of 6.000 employees at over 50 locations around the world. At the highest level of quality.



STAMMWERK IN SCHRAMBERG
HEADQUARTERS IN SCHRAMBERG

Die Koordination der weltweiten Aktivitäten der KERN-LIEBERS Firmengruppe erfolgt durch „Competence Center“. Dies sind ausgewiesene Unternehmen, die innerhalb der Gruppe für ein gewisses Produktspektrum die globale Verantwortung tragen.

The worldwide business activities of the KERN-LIEBERS Group of Companies are coordinated by „Competence Centers“. These are designated companies which are responsible for a specified product group on a global level.

TRIEB - UND ROLLFEDERN
POWERSPRINGS

DRAHTFEDERN
WIRESPRINGS

FEINSCHNEID-/STANZTEILE
FINE-BLANKED PARTS

TEILE FÜR STRICKSYSTEME
PARTS FOR KNITTING SYSTEMS



SCHWEIZER GmbH & Co. KG

FEDERNT ECHNIK — VON MIKRO BIS **MAKRO**
SPRING TECHNOLOGY — FROM MICRO TO **MACRO**



Die Schweizer GmbH & Co. KG wurde 1986 in Reutlingen-Mittelstadt gegründet und fertigt mit 75 Mitarbeitern auf 3500 m² Betriebsfläche nach Kundenwunsch hochwertige Drahtfedern sowie Stanz-Biegeteile für: Automobilindustrie, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrtindustrie, Sicherheitstechnik, Elektronikindustrie, Konsumgüterindustrie, Maschinenbau etc.. Ein Standardprogramm in Form eines Katalogs und Webshops mit über 9.000 ab Lager erhältlichen Federartikeln komplettieren das Service- u. Lieferangebot.

Im Jahr 2005 hat sich die Schweizer GmbH & Co. KG der Kern-Liebers Firmengruppe angeschlossen und nutzt nun neue Möglichkeiten bezüglich Materialbeschaffung, Vertriebssystem und weltweiter Globalisierung.

Founded in 1986 in Reutlingen-Mittelstadt and with 75 employees working on a floor space of 3500 square meters, Schweizer GmbH & Co. KG manufactures high quality wire springs and stamped-bent parts to customer specifications for the automotive industry, medical industry, aerospace, safety engineering, electronics, consumer goods, mechanical engineering and other industries. A standard product range of over 9.000 springs and parts, available ex stock through our catalogues and webshop, completes our range of products and services.

Schweizer GmbH & Co. KG joined the KERN-LIEBERS group of companies in 2005 and now benefits from new possibilities with regard to material sourcing, distribution systems and globalization.





KOMPETENZ MIT ZERTIFIKAT CERTIFIED COMPETENCE



Die Schweizer GmbH & Co. KG Federntechnik gehört seit der Firmengründung 1986 zu den zuverlässigsten und kompetentesten Partnern im Bereich der Federn- und Biegetechnologie. Sei es in Entwicklung, Konstruktion, Berechnung oder durch unseren weltweiten Direktvertrieb - Sie als unser Kunde genießen Vorteile eines leistungsfähigen Unternehmens. Partnerschaftliches Denken und Verantwortungsbewusstsein stehen im Mittelpunkt unserer Firmenphilosophie. Bei uns ist der Kunde König! Optimale Beratung, Termintreue und ein schneller Lieferservice bieten Ihnen die Sicherheit, Ihre eigene Leistungsfähigkeit zu erhalten und auszubauen.

Know-How
Modernster technischer Stand hilft uns, die Zielvorgaben unserer Kunden zu verwirklichen und die wirtschaftliche Kraft zu erhalten. Dennoch steht über allem der Mensch. Sein Einsatz, sein Können und seine Erfahrung bilden eine solide Basis. Durch innovatives Arbeiten und zukunftsorientiertes Handeln schaffen wir immer neue Möglichkeiten und Perspektiven.

Qualitätsgarantie
Seit August 1996 sind wir nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Wir stellen uns den Aufgaben und erfüllen die Richtlinien, die in unserem Qualitätsmanagementsystem dokumentiert sind.

Since its foundation in 1986, Schweizer GmbH & Co. KG Federntechnik has been among the most competent and reliable partners working in the spring and bending technology sectors. Whether through development, design, calculation, or our worldwide direct sales network, you as a customer will enjoy the benefits of a capable and efficient company. Cooperative thinking and a sense of responsibility constitute the core of our company philosophy. For us, the customer is king!
The best consultation, adherence to schedules and a fast delivery service provide you with the certainty that you can maintain and enhance your own efficiency.

Know-How
State-of-the-art technology helps us to realise the objectives of our customers and maintain economic power. But more important than that are people, whose engagement, knowledge and experience provide a solid basis for everything else. Through innovative and future-oriented work practises, we continue to create new possibilities and perspectives.

Quality guarantee
We have been certified in accordance with DIN EN ISO 9001 since August 1996. We set ourselves the objectives and meet the guidelines documented in our Quality Management System.

Produkt	Drahtdurchmesser	max. Abnahmemenge
Druckfedern	0,03 mm — 6,50 mm	100 Stück
Zugfedern	0,10 mm — 4,00 mm	100 Stück
Magazinfedern	0,10 mm — 2,50 mm	100 Stück
Schenkelfedern	0,10 mm — 4,00 mm	100 Stück
Biegeteile	0,10 mm — 4,00 mm	100 Stück
Ringe	0,03 mm — 6,50 mm	100 Stück

Product	Wire diameter	Max purchase quantity
Compression springs	0.03 mm — 6.50 mm	100
Tension springs	0.10 mm — 4.00 mm	100
Magazine springs	0.10 mm — 2.50 mm	100
Torsion springs	0.10 mm — 4.00 mm	100
Bent parts	0.10 mm — 4.00 mm	100
Rings	0.03 mm — 6.50 mm	100

Wir produzieren ab 1 Stück!

FEDERN EXPRESS-SERVICE

EXPRESS SPRING SERVICE

Alle INFORMATIONEN erhalten Sie hier:
Any INFORMATION you get here:

Tel. / Phone: +49 (0) 7127 95792-170
Fax: +49 (0) 7127 95792-115
E-Mail: federnshop@schweizer-federn.de

Voraussetzung: Federstahldraht EN 10270-1-SH / DH oder rostfreier Federdraht EN 10270-3-1.4310
Restrictions: Spring steel wire EN 10270-1-SH / DH or rust-proof spring wire EN 10270-3-1.4310



DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



ZUGFEDERN
TENSION SPRINGS



MAGAZINFEDERN
MAGAZINE SPRINGS



SCHENKELFEDERN
TORSION SPRINGS



BIEGETEILE
BENT PARTS



RINGE
RINGS

Federn-Express-Service

Für Aufträge im Federn-Express-Service erhalten Sie von uns eine Auftragsbestätigung per Mail. Widersprüche und Änderungen können nur innerhalb einer Stunde nach Erhalt der Auftragsbestätigung angenommen werden, da bereits nach dieser Zeit die Fertigung vorbereitet wird. Die Ware liefern wir Ihnen innerhalb 48 Stunden mit den üblichen Paket- und Kurierdiensten an. Sie erhalten von uns pro Sendung einen Pauschalpreis frei Haus incl. Verpackung.

Express Spring Service

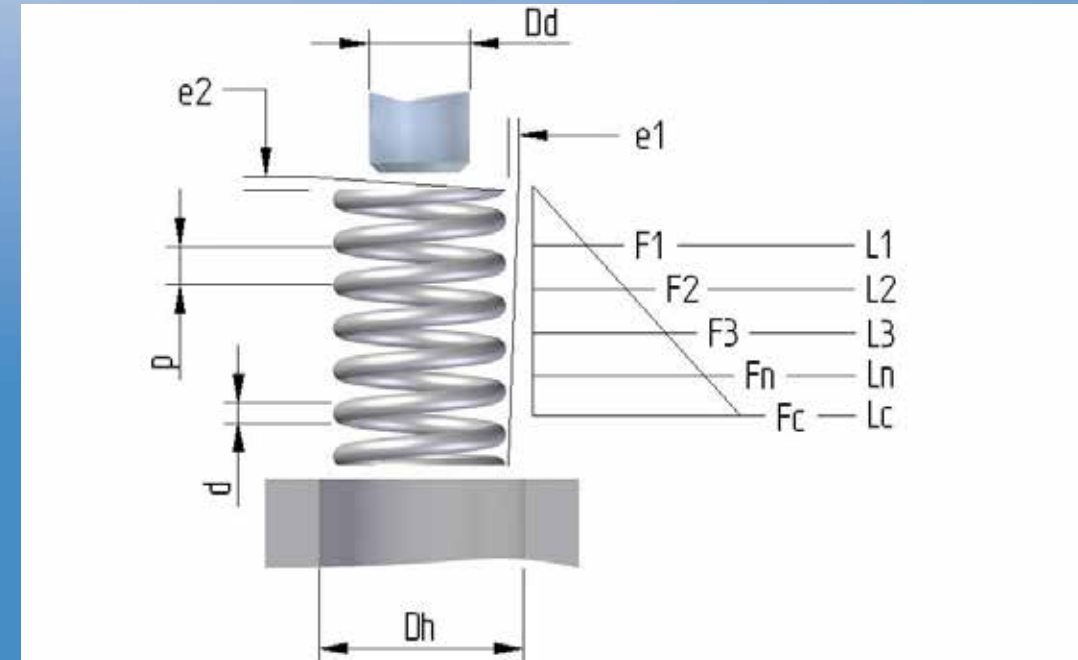
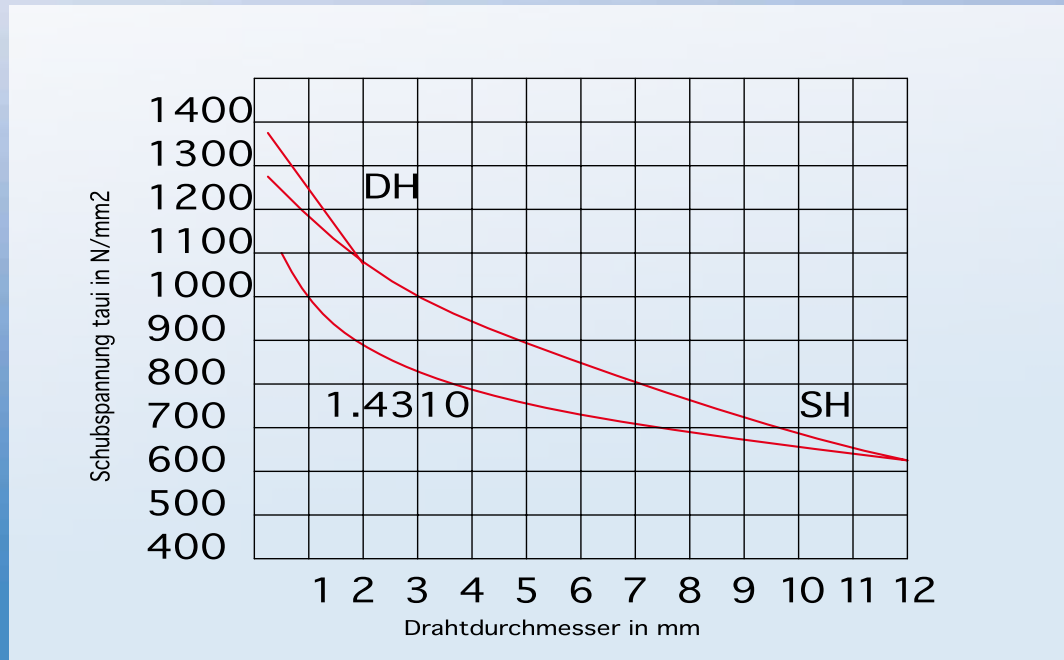
An order acknowledgement will be sent to you when you order through our Express Spring Service. Because we start preparing for production immediately, cancellations and changes can only be accepted within one hour of receipt of the order acknowledgement. We ship within 48 hours using the major parcel services and couriers. For each shipment, you will receive a set price, including packaging.

WERKSTOFFE IM INTERNATIONALEN NORMENVERGLEICH

COMPARISON OF INTERNATIONAL STANDARDS FOR MATERIALS

Materialbeschreibung	Deutschland			Frankreich AFNOR	GB BS	Schweden SS	USA ASTM	Japan JIS	G - Modul	max. Temp.	Verwendung
	EN	Werkstoff Nr.	Kurzzeichen								
Patentiert gezogener Federstahldraht	10270-1	---	SH (Sorte C)	NFA 47-301-76	5216-91 ND	1774	A227	G3521 SWC	81500	80°C	Hohe statische u. mittlere dynam. Beanspruchung
Patentiert gezogener Federstahldraht	10270-1	---	DH (Sorte D)	NFA 47-301-76	5216-91 HD + M	1774	A228	G3522 SWPB	81500	80°C	Hohe statische u. mittlere dynam. Beanspruchung
Ölschlusvergüteter Ventildeder-stahldraht	10270-2	1.1250	VDC	---	---	---	---	---	79500	250°C	Federn mit hoher dynamischer Beanspruchung
Ölschlusvergüteter Ventildeder-stahldraht	10270-2	1.1250	VDCrV	---	---	---	---	---	79500	250°C	Federn mit hoher dynamischer Beanspruchung
Ölschlusvergüteter Ventildeder-stahldraht	10270-2	1.1250	VDSiCr	---	2803-80 685A55HD	2090	A 877	G3561 SWOSC-V	79500	300°C	Federn mit hoher dynamischer Beanspruchung
Federstahl rostfrei	10270-3	1.4301	X5 CrNi 18 10	Z7CN18.09	304S15	2333	304	SUS 304	70000	250°C	Korrosions- beständige Federn
Federstahl rostfrei	10270-3	1.4310	X12 CrNi 18 8	Z12CN17.07	302S26	2331	302	SUS 302	70000	250°C	Korrosions- beständige Federn
Federstahl rostfrei	10270-3	1.4401	X5 CrNi Mo 17-12-2	Z6CND17.11.02	316S31	2321	316	SUS 316	70000	300°C	Korrosions- beständige Federn, unmagnetisch
Federstahl rostfrei	10088-3	1.4436	X3 CrNi Mo 17-13-3	Z7CND18.12.03	316S13	2343	---	---	71000	300°C	Korrosions- beständige Federn, leicht magnetisch
Federstahl rostfrei	10088-3	1.4539	X2 NiCrMoCu25-20-5	Z2NCUD25.20	---	2562	904L	---	71000	300°C	Sehr korrosions- beständige Federn, seewasserfest
Federstahl rostfrei	10270-3	1.4568	X7 CrNiAl 177	Z7CNA17.07	301S81	2388	631	SUS 631	73000	350°C	Korrosions- beständige Federn, mit hoher Dauerfestigkeit
Federstahl rostfrei	10088-3	1.4571	X6 CrNiMoTi 17-12-2	Z6CNDT17.12	320S31	2350	316Ti	SUS 316 Ti	68000	350°C	Korrosions- beständige Federn, säurebeständig
Messingdraht	12166	2.0321	CuZn37	---	CZ108	5150	274	C2740	35000	100°C	Unmagnetische Federn
Federbronze	12166	2.1020	CuSn6	CuSn 6P	PB103	5428	519	C5190	39000	100°C	Unmagnetische Federn, Kontaktfedern
Kupferberyllium	12166	2.1247	CuBe2	---	CB101	---	172	C1720	49000	200°C	Unmagnetische Federn, Kontaktfedern
Hastelloy C4	---	2.4610	NiMo16Cr16Ti	---	---	---	---	---	76400	450°C	Federn in sehr korrosiver Atmosphäre
Inconel X750	---	2.4669	NiCr15Fe7TiAl	---	---	---	5698	---	74000	600°C	Federn im Hochtemperaturbereich
Nimonic 90	---	2.4969	NiCr20Co18Ti	---	GR NA19	---	---	---	85000	650°C	Federn die mit Gasen in Berührung kommen
Duratherm	---	---	CoNiCrFe	---	---	---	---	---	85000	600°C	Federn im Hochtemperaturbereich

Material description	Germany			France AFNOR	GB BS	Sweden SS	USA ASTM	Japan JIS	G - Module	max. Temp.	Use
	EN	Material no.	Code								
Patented drawn spring steel wire	10270-1	---	SH (type C)	NFA 47-301-76	5216-91 ND	1774	A227	G3521 SWC	81500	80°C	High static and medium dynamic conditions
Patented drawn spring steel wire	10270-1	---	DH (type D)	NFA 47-301-76	5216-91 HD + M	1774	A228	G3522 SWPB	81500	80°C	High static and medium dynamic conditions
Oil tempered valve spring steel wire	10270-2	1.1250	VDC	---	---	---	---	---	79500	250°C	Springs for high dynamic conditions
Oil tempered valve spring steel wire	10270-2	1.1250	VDCrV	---	---	---	---	---	79500	250°C	Springs for high dynamic conditions
Oil tempered valve spring steel wire	10270-2	1.1250	VDSiCr	---	2803-80 685A55HD	2090	A 877	G3561 SWOSC-V	79500	300°C	Springs for high dynamic conditions
Rust-proof spring steel	10270-3	1.4301	X5 CrNi 18 10	Z7CN18.09	304S15	2333	304	SUS 304	70000	250°C	Corrosion-resistant springs
Rust-proof spring steel	10270-3	1.4310	X12 CrNi 18 8	Z12CN17.07	302S26	2331	302	SUS 302	70000	250°C	Corrosion-resistant springs
Rust-proof spring steel	10270-3	1.4401	X5 CrNi Mo 17-12-2	Z6CND17.11.02	316S31	2321	316	SUS 316	70000	300°C	Corrosion-resistant springs, non-magnetic
Rust-proof spring steel	10088-3	1.4436	X3 CrNi Mo 17-13-3	Z7CND18.12.03	316S13	2343	---	---	71000	300°C	Corrosion-resistant springs, slightly magnetic
Rust-proof spring steel	10088-3	1.4539	X2 NiCrMoCu25-20-5	Z2NCUD25.20	---	2562	904L	---	71000	300°C	Extremely corrosion-resistant springs, use in sea water
Rust-proof spring steel	10270-3	1.4568	X7 CrNiAl 177	Z7CNA17.07	301S81	2388	631	SUS 631	73000	350°C	Corrosion-resistant springs, with high fatigue limit
Rust-proof spring steel	10088-3	1.4571	X6 CrNiMoTi 17-12-2	Z6CNDT17.12	320S31	2350	316Ti	SUS 316 Ti	68000	350°C	Corrosion-resistant springs, acid-resistant
Brass wire	12166	2.0321	CuZn37	---	CZ108	5150	274	C2740	35000	100°C	Non-magnetic springs
Phosphorous bronze	12166	2.1020	CuSn6	CuSn 6P	PB103	5428	519	C5190	39000	100°C	Non-magnetic springs, contact springs
Copper beryllium	12166	2.1247	CuBe2	---	CB101	---	172	C1720	49000	200°C	Non-magnetic springs, contact springs
Hastelloy C4	---	2.4610	NiMo16Cr16Ti	---	---	---	---	---	76400	450°C	Springs in extremely corrosive atmospheres
Inconel X750	---	2.4669	NiCr15Fe7TiAl	---	---	---	5698	---	74000	600°C	Springs for high-temperature areas
Nimonic 90	---	2.4969	NiCr20Co18Ti	---	GR NA19	---	---	---	85000	650°C	Springs in contact with gases
Duratherm	---	---	CoNiCrFe	---	---	---	---	---	85000	600°C	Springs for high-temperature areas



Berechnungsformeln
Calculation Formula

$$d = \sqrt[3]{(8 \cdot F_n \cdot D) / (\pi \cdot \tau_{zul})}$$

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

$$R = \frac{G}{8} \cdot \frac{d^4}{D^3} \cdot n \cdot F$$

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

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

$$S_a = (0,0015 \cdot \frac{D^2}{d} + 0,1 \cdot d) \cdot n$$

$$s_k = L_0 \cdot \frac{0,5}{1 - (G/E)} \cdot [1 - \sqrt{1 - \frac{1 - (G/E)}{0,5 + (G/E)} \cdot (\frac{\pi D}{v \cdot L_0})^2}]$$

Berechnungsgrundlagen Druckfedern

Formelzeichen	Einheit	Benennung
d	mm	Drahtdurchmesser
D	mm	mittlerer Windungsdurchmesser
De	mm	äußerer Windungsdurchmesser
Dd	mm	Dorndurchmesser
Dh	mm	Hülsendurchmesser
Lo	mm	ungespannte Länge
L1	mm	vorgespannte Länge
L2	mm	gespannte Länge
Ln	mm	max. gespannte Länge
Lc	mm	Blocklänge
s1	mm	vorgespannter Federweg
s2	mm	gespannter Federweg
sn	mm	max. gespannter Federweg
sc	mm	Federweg bis Blocklänge
v		Lagerungsbeiwert

Formelzeichen	Einheit	Benennung
Sa	mm	Summe der Mindestabstände
sk	mm	Federweg bis zum Ausknicken
n		federnde Windungszahl
nt		gesamte Windungszahl
R	N/mm	Federate
F1	N	vorgespannte Kraft
F2	N	gespannte Kraft
Fn	N	max. Federkraft
Fc	N	theoretische Blockkraft
τ ₁	N/mm ²	Schubspannung bei F1
τ ₂	N/mm ²	Schubspannung bei F2
τ _n	N/mm ²	Schubspannung bei Fn
τ _c	N/mm ²	Schubspannung bei Fc
τ	N/mm ²	zulässige Schubspannung
k		Schubspannungsbeiwert

Calculation base compression springs

Formula symbol	Unit	Name
d	mm	Wire diameter
D	mm	Mean coil diameter
De	mm	Outer coil diameter
Dd	mm	Arbor diameter
Dh	mm	Bush diameter
Lo	mm	Unstressed length
L1	mm	Pre-stressed length
L2	mm	Stressed length
Ln	mm	Max stressed length
Lc	mm	Block length
s1	mm	Pre-stressed spring deflection
s2	mm	Stressed spring deflection
sn	mm	Max.stressed spring deflection
sc	mm	Spring deflection to block length
p	mm	pitch of spring coil
v		Bearing coefficient

Formula symbol	Unit	Name
Sa	mm	Total minimum distances
sk	mm	Spring deflection to bend
n		Active coil number
nt		Total coil number
R	N/mm	Spring rate
F1	N	Pre-stressed force
F2	N	Stressed force
Fn	N	Max spring force
Fc	N	Theoretical block force
τ ₁	N/mm ²	Shear with F1
τ ₂	N/mm ²	Shear with F2
τ _n	N/mm ²	Shear with Fn
τ _c	N/mm ²	Shear with Fc
τ	N/mm ²	Permitted shear
k		Shear coefficient

$$W = \frac{1}{2} \cdot F \cdot s$$

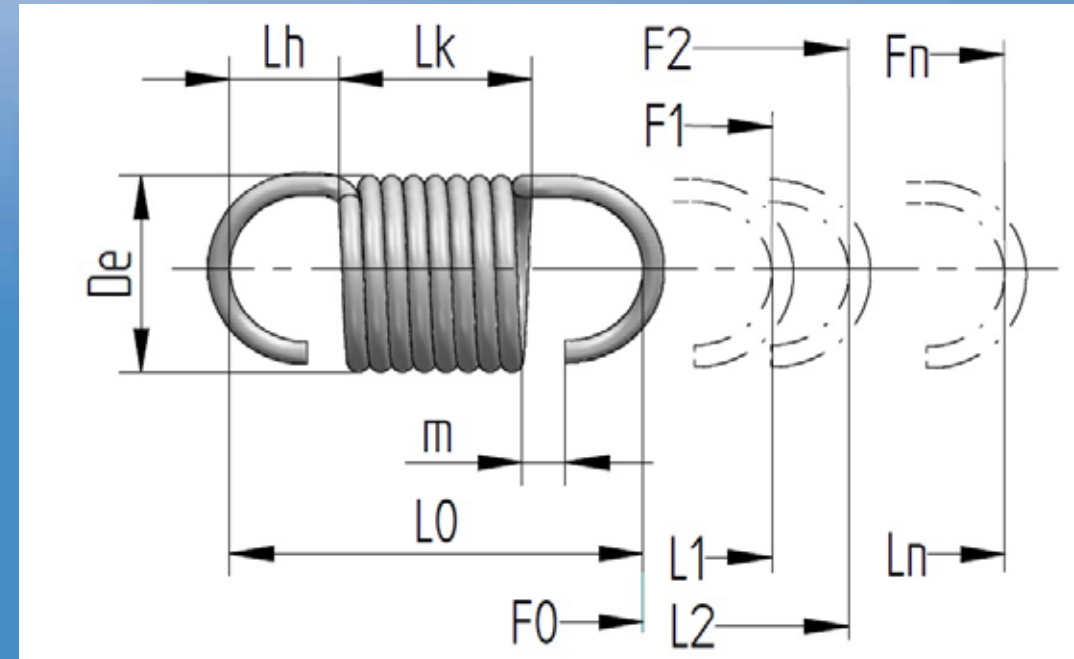
$$\tau = \frac{8}{\pi} \cdot \frac{D}{d^3} \cdot F$$

$$\tau = \frac{G}{\pi} \cdot \frac{d}{n \cdot D^2} \cdot s$$

$$k = \frac{(D/d) + 0,5}{(D/d) - 0,75}$$

$$\tau k = \frac{8}{\pi} \cdot \frac{D}{d^3} \cdot F \cdot k$$

$$\tau k = \frac{G}{\pi} \cdot \frac{d}{n \cdot D^2} \cdot s \cdot k$$



Berechnungsformeln
Calculation Formula

$$d = \sqrt[3]{(8 \cdot F_n \cdot D) / (\pi \cdot \tau_{zul})}$$

$$s = \frac{8}{G} \cdot \frac{D^3}{d^4} \cdot n \cdot (F - F_0)$$

$$n = \frac{G}{8} \cdot \frac{d^4 \cdot s}{D^3 \cdot (F - F_0)}$$

$$L_k = (n \cdot d) + 1$$

Berechnungsgrundlagen Zugfedern

Formelzeichen	Einheit	Benennung
d	mm	Drahtdurchmesser
D	mm	mittlerer Windungsdurchmesser
De	mm	äußerer Windungsdurchmesser
Dh	mm	Hülsendurchmesser
L0	mm	ungespannte Länge
Lk	mm	Körperlänge
Lh	mm	Ösenhöhe
m	mm	Ösenöffnung
L1	mm	vorgespannte Länge
L2	mm	gespannte Länge
Ln	mm	max. gespannte Länge
s1	mm	vorgespannter Federweg
s2	mm	gespannter Federweg
sn	mm	max. gespannter Federweg

Formelzeichen	Einheit	Benennung
n		federnde Windungszahl
nt		gesamte Windungszahl
R	N/mm	Federrate
F0	N	Innere Vorspannkraft
F1	N	vorgespannte Kraft
F2	N	gespannte Kraft
Fn	N	max. Federkraft
τ1	N/mm2	Schubspannung bei F1
τ2	N/mm2	Schubspannung bei F2
τn	N/mm2	Schubspannung bei Fn
τzul	N/mm2	zulässige Schubspannung

Calculation base tension springs

Formula symbol	Unit	Name
d	mm	Wire diameter
D	mm	Mean coil diameter
De	mm	Outer coil diameter
Dh	mm	Bush diameter
L0	mm	Unstressed length
Lk	mm	Body length
Lh	mm	Loop height
m	mm	Loop opening width
L1	mm	Pre-stressed length
L2	mm	Stressed length
Ln	mm	Max stressed length
s1	mm	Pre-stressed spring deflection
s2	mm	Stressed spring deflection
sn	mm	Max stressed spring deflection

Formula symbol	Unit	Name
n		Active coil number
nt		Total coil number
R	N/mm	Spring rate
F0	N	Initial tension
F1	N	Pre-stressed force
F2	N	Stressed force
Fn	N	Max spring force
τ1	N/mm2	Shear with F1
τ2	N/mm2	Shear with F2
τn	N/mm2	Shear with Fn
τzul	N/mm2	Permitted shear

$$R = \frac{G}{8} \cdot \frac{d^4}{D^3 \cdot n} = \frac{\Delta F}{\Delta s} = \frac{F - F_0}{s}$$

$$R = \frac{G}{8} \cdot \frac{d^4}{D^3 \cdot n} = \frac{\Delta F}{\Delta s} = \frac{F}{s}$$

$$F_0 = (F - s) \cdot R = (F - \frac{G}{8}) \cdot \frac{d^4 \cdot s}{D^3 \cdot n}$$

$$F = \frac{G}{8} \cdot \frac{d^4}{D^3} \cdot \frac{s}{n} + F_0$$

$$W = \frac{1}{2} \cdot (F + F_0) \cdot s$$

$$\tau = \frac{8}{\pi} \cdot \frac{D}{d^3} \cdot (F + F_0)$$



Druckfedern ab Lager

Alle lagerhaltigen Druckfedern sind rechts gewickelt und nach DIN 2095 Gütegrad 2 gefertigt. Die Berechnung erfolgte nach DIN 2089 Teil 1. Nach dem Winden werden alle Druckfedern thermisch entspannt. Federn ab einer Drahtdurchmesser von 0,50 mm sind an den Enden plangeschliffen und kalt vorgesetzt. Federn mit Drahtdurchmesser kleiner als 0,50 mm sind nicht geschliffen und nicht vorgesetzt. Die Länge L_0 ist bei diesen Federn im Anlieferungszustand um den Setzbetrag länger. In der Regel ist pro Seite je eine Windung angelegt. Die angegebenen Kräfte und Federwege haben nur bei statischer oder quasistatischer Beanspruchung Gültigkeit.

Fertigungsausgleich

Der Außendurchmesser D_e , die Länge L_0 und die Höchstkraft F_n sind bei unseren Standardfedern toleriert. Um diese Toleranzen einhalten zu können, behalten wir uns einen Fertigungsausgleich durch d (Drahtdurchmesser) oder n (Windungszahl) vor.

Werkstoff

Die Federn werden aus patentiert gezogenem Federstahldraht EN 10270-1-SH / DH gefertigt. Für die rostfreie Ausführung wird Federstahl EN 10270-3-1.4310 verwendet. Die Toleranzen für die Drahtdurchmesserabweichung richten sich nach DIN 2076.

Oberfläche

Federn aus Federstahldraht nach EN 10270-1-SH / DH werden nach der Wärmebehandlung leicht geölt. Federn aus rostfreiem Stahl EN 10270-3-1.4310 werden vor der Wärmebehandlung gereinigt.

Oberflächenveredelung

Wir können Ihnen auf Wunsch alle Artikel mit folgenden Oberflächenbeschichtungen liefern: Galvanisch verzinkt, vernickelt, verzinkt, versilbert, vergoldet, Gliss-coat, Kunststoff, Deltatone, Deltaseal, Deltamagni oder weiteren üblichen Oberflächenbeschichtungen.

Kugelstrahlen

Um höhere Standzeiten zu erreichen, können wir Ihnen die Standardfedern auch in gestrahlter Ausführung anbieten. Es werden hierbei folgende Strahlmittel verwendet: Für Federstahl nach EN 10270-1-SH / DH Stahlkugeln; für rostfreien Federstahl nach EN 10270-3-1.4310 rostfreie Kugeln oder Glasperlen.

Description

All stock compression springs are right wound and manufactured in accordance with DIN 2095 Grade 2. The design is in accordance with DIN 2089 Section 1. All compression springs are stress-relief tempered after the coiling process. Springs with wire diameter $> 0,50$ mm are ground and pre-set. Springs with wire diameter $< 0,50$ mm are nit ground and not pre-set - the spring length L_0 is longer in order to compensate the setting. Usually there is one closed coil per side. The specified forces and spring deflections apply only in static or quasi-static conditions.

Manufacturing compensation

Outer diameter D_e , length L_0 and maximum load F_n are tolerated in case of our standard springs. In order to be able to meet these tolerances, we reserve the right to compensate using d (wire diameter) or n (number of coils).

Material

The springs are manufactured using patented drawn spring steel wire EN 10270-1-SH/DH. Spring steel EN 10270-2-1.4310 is used for the rust-proof version. The tolerances for wire diameter deviation are in accordance with DIN 2076.

Surface

Springs made from steel wire in accordance with EN 10270-1-SH/DH are slightly oiled after heat treatment. Springs made from EN 10270-3-1.4310 rust-proof steel are cleaned before heat treatment.

Surface finishing

All items are available on request with the following surface coatings: zinc-plated, nickel-plated, tin-plated, silver-plated, gold-plated, gliss-coat, plastic, Deltatone, Deltaseal, Deltamagni and other common surface finishes.

Shot blasting

To achieve higher durability, we can also offer our standard springs in blasted versions. We use two separate blasting shots; steel shots for spring steel in accordance with EN 10270-1-SH/DH; and rust-proof shots or glass beads for rust-proof spring steel in accordance with EN 10270-3-1.4310.

Anfrage / RFQ

Firma / Company

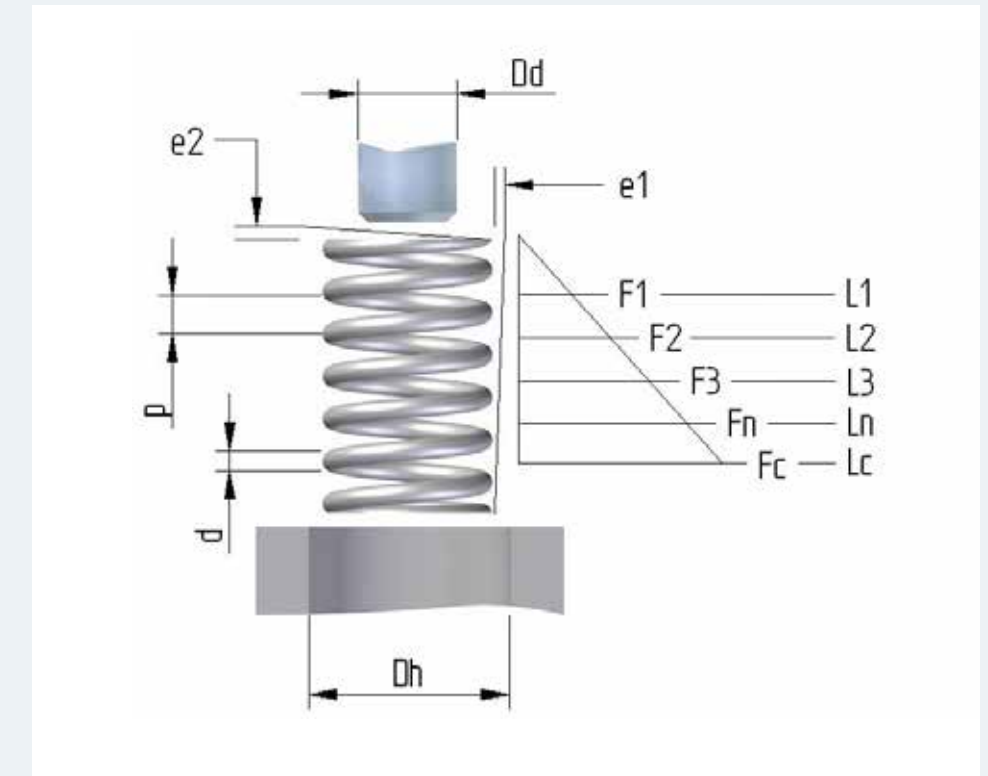
Straße - Nr. / Street -No.

PLZ - Ort / Post code - City

Telefon / Phone

E-Mail

- Auslegung / Design Datum / Date _____
- Anfrage / RFQ Nr./No: _____ Stückzahl / Quantity _____
- Bestellung/Order Nr./No: _____



d = _____ mm
Di = _____ mm
D = _____ mm
De = _____ mm
Lo = _____ mm

n = _____
nt = _____
p = _____ mm
R = _____ N/mm

L1 = _____ mm
L2 = _____ mm
Ln = _____ mm
Lc = _____ mm

F1 = _____ N
F2 = _____ N
Fn = _____ N

Windungsrichtung / Direction of coils

- rechts / right
 links / left

Werkstoff / Material

- Federstahl / Spring steel EN 10270-1-SH
 Federstahl / Spring steel EN 10270-1-DH
 Federstahl rostfrei / Rust proof spring steel EN 10270-3-1.4310
 sonstiges / others _____

Endwindungen / End coils

- angelegt / closed
 angelegt + geschliffen
closed + ground

Federenden entgratet /
Spring ends deburred

- nicht / no
 innen / inside
 außen / outside

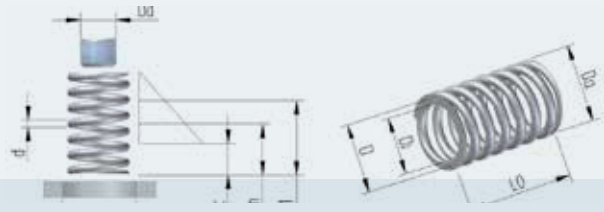
Setzen der Federn / Spring pre-setting

- nur Prüffedern setzen / set test spring only
 alle Federn setzen / set all springs

Oberfläche / Surface

- kugelstrahlen / shot blasting
 verzinkt / zinc-plated
 sonstige / others _____

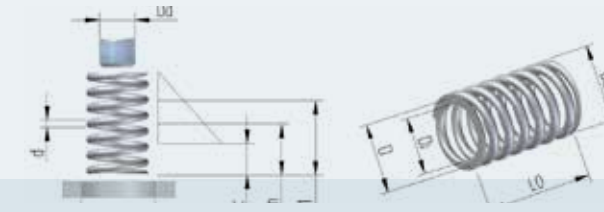
DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1000	0,10	0,50	0,60	0,04	0,30	0,80	1,00	0,07	3,50	2,329	0,70	0,30	0,70	0,03	890	0,001	A04
DF-1001							1,40	0,08	5,50	1,482	0,93	0,47	0,70	0,03	888	0,001	A04
DF-1002							2,00	0,11	8,50	0,959	1,27	0,73	0,70	0,03	892	0,001	A04
DF-1003							2,70	0,13	12,50	0,652	1,72	0,98	0,64	0,03	814	0,001	A04
DF-1004							3,90	0,18	18,50	0,441	2,40	1,50	0,66	0,03	843	0,002	A04
DF-1005	0,10	0,63	0,73	0,05	0,40	0,90	1,20	0,08	3,50	1,164	0,71	0,49	0,57	0,02	915	0,001	A04
DF-1006							1,70	0,09	5,50	0,741	0,94	0,76	0,56	0,02	904	0,001	A04
DF-1007							2,40	0,11	8,50	0,479	1,29	1,11	0,53	0,02	854	0,001	A04
DF-1008							3,40	0,15	12,50	0,326	1,75	1,65	0,54	0,02	864	0,002	A04
DF-1009							4,90	0,24	18,50	0,220	2,45	2,45	0,54	0,02	865	0,003	A04
DF-1010	0,10	0,80	0,90	0,07	0,50	1,10	1,50	0,09	3,50	0,568	0,72	0,78	0,44	0,06	903	0,001	A04
DF-1011							2,20	0,12	5,50	0,362	0,96	1,24	0,45	0,05	915	0,001	A04
DF-1012							3,20	0,17	8,50	0,234	1,32	1,88	0,44	0,05	897	0,002	A04
DF-1013							4,60	0,24	12,50	0,159	1,80	2,80	0,45	0,04	907	0,002	A04
DF-1014							6,60	0,34	18,50	0,108	2,51	4,09	0,44	0,04	901	0,003	A04
DF-1015	0,10	1,00	1,10	0,10	0,70	1,40	2,00	0,14	3,50	0,291	0,74	1,26	0,37	0,05	935	0,001	A04
DF-1016							2,90	0,19	5,50	0,185	0,99	1,91	0,35	0,04	899	0,002	A04
DF-1017							4,40	0,26	8,50	0,120	1,36	3,04	0,37	0,04	930	0,002	A04
DF-1018							6,30	0,37	12,50	0,082	1,86	4,44	0,36	0,04	927	0,003	A04
DF-1019							9,20	0,52	18,50	0,055	2,61	6,59	0,36	0,03	922	0,004	A04
DF-1020	0,10	1,20	1,30	0,10	0,80	1,50	2,60	0,21	3,50	0,168	0,76	1,84	0,31	0,04	945	0,001	A04
DF-1021							3,80	0,29	5,50	0,107	1,02	2,78	0,30	0,04	908	0,002	A04
DF-1022							5,80	0,41	8,50	0,069	1,42	4,38	0,30	0,03	923	0,003	A04
DF-1023							8,40	0,57	12,50	0,047	1,95	6,45	0,30	0,03	926	0,004	A04
DF-1024							12,40	0,81	18,50	0,032	2,73	9,67	0,31	0,03	945	0,005	A04
DF-1025	0,12	0,63	0,75	0,06	0,40	0,90	1,20	0,06	2,50	3,379	0,75	0,45	1,51	0,08	1400	0,001	A03
DF-1026							1,70	0,08	5,50	1,536	1,11	0,59	0,91	0,05	842	0,001	A03
DF-1027							2,40	0,12	8,50	0,994	1,52	0,88	0,88	0,05	813	0,001	A03
DF-1028							3,40	0,15	12,50	0,676	2,07	1,33	0,90	0,04	835	0,002	A03
DF-1029							4,90	0,21	18,50	0,457	2,89	2,01	0,92	0,04	854	0,003	A03
DF-1030	0,12	0,80	0,92	0,07	0,50	1,20	1,50	0,08	3,50	1,179	0,85	0,65	0,77	0,10	904	0,001	A03
DF-1031							2,10	0,11	5,50	0,750	1,13	0,97	0,73	0,09	859	0,001	A03
DF-1032							3,10	0,15	8,50	0,485	1,55	1,55	0,75	0,09	887	0,002	A03
DF-1033							4,40	0,21	12,50	0,330	2,11	2,29	0,76	0,08	892	0,003	A03
DF-1034							6,30	0,30	18,50	0,223	2,95	3,35	0,75	0,08	881	0,004	A03
DF-1035	0,12	1,00	1,12	0,10	0,60	1,40	1,90	0,11	3,50	0,604	0,87	1,03	0,62	0,07	917	0,001	A03
DF-1036							2,70	0,15	5,50	0,384	1,15	1,55	0,60	0,07	877	0,002	A03
DF-1037							4,00	0,21	8,50	0,249	1,59	2,41	0,60	0,06	885	0,003	A03
DF-1038							5,80	0,29	12,50	0,169	2,17	3,63	0,61	0,06	904	0,004	A03
DF-1039							8,40	0,41	18,50	0,114	3,03	5,37	0,61	0,06	902	0,005	A03
DF-1040	0,12	1,20	1,32	0,10	0,80	1,60	2,40	0,15	3,50	0,349	0,89	1,51	0,53	0,06	932	0,002	A04
DF-1041							3,50	0,21	5,50	0,222	1,19	2,31	0,51	0,06	908	0,003	A04
DF-1042							5,20	0,30	8,50	0,144	1,64	3,56	0,51	0,05	908	0,004	A04
DF-1043							7,50	0,42	12,50	0,098	2,24	5,26	0,52	0,05	911	0,005	A04
DF-1044							10,90	0,59	18,50	0,066	3,14	7,76	0,51	0,05	906	0,007	A04
DF-1045	0,12	1,60	1,72	0,10	1,20	2,10	3,60	0,32	3,50	0,147	0,93	2,67	0,39	0,05	925	0,003	A04
DF-1046							5,40	0,44	5,50	0,094	1,26	4,14	0,39	0,05	918	0,003	A04
DF-1047							8,20	0,62	8,50	0,061	1,75	6,45	0,39	0,04	927	0,005	A04
DF-1048							11,80	0,86	12,50	0,041	2,41	9,39	0,39	0,04	908	0,007	A04
DF-1049							17,40	1,22	18,50	0,028	3,39	14,01	0,39	0,04	925	0,010	A04
DF-1050	0,16	0,80	0,96	0,07	0,40	1,20	1,60	0,07	3,50	3,726	1,12	0,48	1,79	0,30	890	0,002	A03
DF-1051							2,20	0,10	5,50	2,371	1,48	0,72	1,71	0,26	849	0,003	A03
DF-1052							3,10	0,14	8,50	1,534	2,03	1,07	1,64	0,24	817	0,004	A03
DF-1053							4,40	0,20	12,50	1,043	2,76	1,64	1,71	0,23	851	0,005	A03
DF-1054							6,20	0,28	18,50	0,705	3,85	2,35	1,66	0,22	825	0,008	A03
DF-1055	0,16	1,00	1,16	0,07	0,60	1,30	1,90	0,09	3,50	1,908	1,13	0,77	1,47	0,19	914	0,002	A03
DF-1056							2,70	0,12	5,50	1,214	1,50	1,20	1,46	0,17	906	0,003	A03
DF-1057							3,80	0,17	8,50	0,785	2,06	1,74	1,37	0,16	850	0,005	A03
DF-1058							5,40	0,24	12,50	0,534	2,80	2,60	1,39	0,15	863	0,007	A03

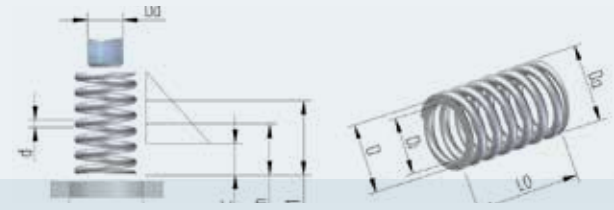
DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1000	0,10	0,50	0,60	0,04	0,30	0,80	1,00	0,07	3,50	2,000	0,70	0,30	0,60	0,03	764	0,001	A05
RDF-1001							1,40	0,08	5,50	1,273	0,93	0,47	0,60	0,03	762	0,001	A05
RDF-1002							2,00	0,11	8,50	0,824	1,27	0,73	0,60	0,03	767	0,001	A05
RDF-1003							2,70	0,13	12,50	0,560	1,72	0,98	0,55	0,03	699	0,001	A05
RDF-1004							3,90	0,18	18,50	0,378	2,40	1,50	0,57	0,03	722	0,002	A05
RDF-1005	0,10	0,63	0,73	0,05	0,40	0,90	1,20	0,08	3,50	1,000	0,71	0,49	0,49	0,03	786	0,001	A05
RDF-1006							1,70	0,09	5,50	0,636	0,94	0,76	0,48	0,03	775	0,001	A05
RDF-1007							2,40	0,11	8,50	0,412	1,29	1,11	0,46	0,03	734	0,001	A05
RDF-1008							3,40	0,15	12,50	0,280	1,75	1,65	0,46	0,03	742	0,002	A05
RDF-1009							4,90	0,24	18,50	0,189	2,45	2,45	0,46	0,03	743	0,003	A05
RDF-1010	0,10	0,80	0,90	0,07	0,50	1,10	1,50	0,10	3,50	0,488	0,72	0,78	0,38	0,06	777	0,001	A05
RDF-1011							2,20	0,14	5,50	0,311	0,96	1,24	0,39	0,05	787	0,001	A05
RDF-1012							3,20	0,20	8,50	0,201	1,32	1,88	0,38	0,05	770	0,002	A05
RDF-1013							4,60	0,28	12,50	0,137	1,80	2,80	0,38	0,04	783	0,002	A05
RDF-1014							6,60	0,39	18,50	0,092	2,51	4,09	0,38	0,04	766	0,003	A05
RDF-1015	0,10	1,00	1,10	0,10	0,70	1,40	2,00	0,10	3,50	0,250	0,74	1,26	0,32	0,04	803	0,001	A05
RDF-1016							2,90	0,22	5,50	0,159	0,99	1,91	0,30	0,04	775	0,002	A05
RDF-1017							4,40	0,31	8,50	0,103	1,36	3,04	0,31	0,04	797	0,002	A05
RDF-1018							6,30	0,43	12,50	0,070	1,86	4,44	0,31	0,03	792	0,003	A05
RDF-1019							9,20	0,60	18,50	0,047	2,61	6,59	0,31	0,03	790	0,004	A05
RDF-1020	0,10	1,20	1,30	0,10	0,80	1,50	2,60	0,25									

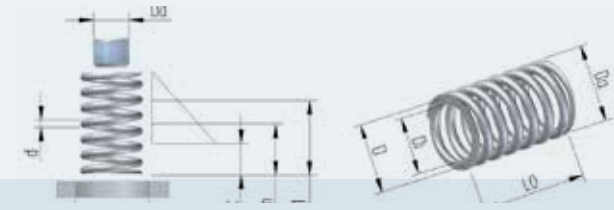
DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1059	0,16	1,00	1,16	0,07	0,60	1,30	7,80	0,34	18,50	0,361	3,91	3,89	1,40	0,14	873	0,010	A03
DF-1060	0,16	1,20	1,36	0,08	0,80	1,60	2,20	0,11	3,50	1,104	1,14	1,06	1,17	0,14	873	0,003	A03
DF-1061							3,20	0,15	5,50	0,702	1,52	1,68	1,18	0,13	880	0,004	A03
DF-1062							4,70	0,22	8,50	0,455	2,09	2,61	1,19	0,12	887	0,006	A03
DF-1063							6,70	0,30	12,50	0,309	2,85	3,85	1,19	0,11	888	0,008	A03
DF-1064							9,70	0,43	18,50	0,209	3,99	5,71	1,19	0,11	890	0,012	A03
DF-1065	0,16	1,60	1,76	0,10	1,10	2,10	3,10	0,19	3,50	0,466	1,18	1,92	0,90	0,10	891	0,004	A03
DF-1066							4,70	0,26	5,50	0,296	1,58	3,12	0,92	0,09	920	0,006	A03
DF-1067							7,00	0,37	8,50	0,192	2,18	4,82	0,93	0,08	921	0,008	A03
DF-1068							10,00	0,51	12,50	0,130	2,98	7,02	0,91	0,08	909	0,011	A03
DF-1069							14,60	0,72	18,50	0,088	4,18	10,42	0,92	0,08	913	0,016	A03
DF-1070	0,16	2,00	2,16	0,15	1,50	2,50	4,30	0,33	3,50	0,238	1,23	3,07	0,73	0,03	909	0,005	A03
DF-1071							6,50	0,45	5,50	0,152	1,65	4,85	0,74	0,08	917	0,007	A03
DF-1072							9,80	0,64	8,50	0,098	2,29	7,51	0,74	0,07	916	0,010	A03
DF-1073							14,20	0,88	12,50	0,067	3,15	11,05	0,74	0,07	921	0,014	A03
DF-1074							20,90	1,25	18,50	0,045	4,43	16,47	0,74	0,00	922	0,021	A03
DF-1075	0,20	1,00	1,20	0,07	0,60	1,40	2,00	0,09	3,50	4,657	1,40	0,60	2,79	0,44	890	0,004	A03
DF-1076							2,70	0,12	5,50	2,964	1,85	0,85	2,52	0,40	802	0,006	A03
DF-1077							3,90	0,17	8,50	1,918	2,53	1,37	2,63	0,36	837	0,008	A03
DF-1078							5,50	0,23	12,50	1,304	3,44	2,06	2,69	0,34	855	0,011	A03
DF-1079							7,80	0,33	18,50	0,881	4,81	2,99	2,63	0,33	839	0,016	A03
DF-1080	0,20	1,20	1,40	0,08	0,80	1,70	2,30	0,10	3,50	2,695	1,41	0,89	2,40	0,31	917	0,005	A03
DF-1081							3,20	0,14	5,50	1,715	1,87	1,33	2,28	0,27	872	0,007	A03
DF-1082							4,60	0,20	8,50	1,110	2,56	2,04	2,26	0,25	865	0,010	A03
DF-1083							6,50	0,27	12,50	0,755	3,49	3,01	2,27	0,24	869	0,014	A03
DF-1084							9,30	0,38	18,50	0,510	4,87	4,43	2,26	0,23	863	0,019	A03
DF-1085	0,20	1,60	1,80	0,08	1,10	2,10	3,10	0,14	3,50	1,137	1,44	1,66	1,89	0,19	962	0,007	A03
DF-1086							4,40	0,20	5,50	0,724	1,92	2,48	1,80	0,17	915	0,009	A03
DF-1087							6,40	0,28	8,50	0,468	2,63	3,77	1,76	0,16	899	0,013	A03
DF-1088							9,20	0,39	12,50	0,318	3,59	5,61	1,78	0,15	909	0,018	A03
DF-1089							13,30	0,55	18,50	0,215	5,03	8,27	1,78	0,15	906	0,026	A03
DF-1090	0,20	1,80	2,00	0,15	1,30	2,40	2,80	0,18	3,50	0,799	1,46	1,34	1,07	0,16	614	0,008	A03
DF-1091							4,40	0,24	5,50	0,508	1,94	2,46	1,25	0,14	717	0,011	A03
DF-1092							6,80	0,34	8,50	0,329	2,68	4,12	1,36	0,13	777	0,015	A03
DF-1093							10,00	0,48	12,50	0,224	3,65	6,35	1,42	0,13	815	0,021	A03
DF-1094							14,80	0,68	18,50	0,151	5,12	9,68	1,46	0,12	838	0,029	A03
DF-1095	0,20	2,00	2,20	0,15	1,50	2,60	3,80	0,22	3,50	0,582	1,48	2,32	1,35	0,15	860	0,008	A01
DF-1096							4,00	0,30	5,50	0,370	1,98	2,02	0,75	0,12	476	0,011	A01
DF-1097							5,50	0,30	5,50	0,370	1,98	3,52	1,30	0,13	829	0,011	A01
DF-1098							5,90	0,30	5,50	0,370	1,98	3,92	1,45	0,13	924	0,011	A01
DF-1099							8,40	0,43	8,50	0,240	2,73	5,67	1,36	0,12	867	0,016	A01
DF-1100							8,70	0,43	8,50	0,240	2,73	5,97	1,43	0,12	913	0,016	A01
DF-1101							11,90	0,59	12,50	0,163	3,73	8,17	1,33	0,12	848	0,023	A01
DF-1102							12,60	0,59	12,50	0,163	3,73	8,87	1,45	0,12	921	0,023	A01
DF-1103							17,80	0,84	18,50	0,110	5,23	12,57	1,38	0,11	881	0,032	A01
DF-1104							18,30	0,84	18,50	0,110	5,23	13,07	1,44	0,11	916	0,032	A01
DF-1105	0,20	2,30	2,50	0,15	1,90	2,90	5,00	0,34	4,00	0,335	1,64	3,36	1,13	0,13	825	0,010	A03
DF-1106							8,00	0,48	6,50	0,206	2,29	5,71	1,18	0,12	861	0,016	A03
DF-1107							10,00	0,60	8,50	0,158	2,81	7,19	1,14	0,11	832	0,019	A03
DF-1108							15,00	0,83	12,50	0,107	3,85	11,15	1,19	0,11	874	0,027	A03
DF-1109							20,00	1,06	16,50	0,081	4,88	15,12	1,23	0,10	897	0,034	A03
DF-1110	0,20	2,50	2,70	0,15	2,00	3,10	5,40	0,38	3,50	0,298	1,53	3,87	1,15	0,13	918	0,010	A01
DF-1111							8,20	0,53	5,50	0,190	2,07	6,13	1,17	0,12	928	0,014	A01
DF-1112							12,70	0,75	8,50	0,123	2,87	9,83	1,21	0,11	963	0,021	A01
DF-1113							18,80	1,03	12,50	0,083	3,94	14,86	1,23	0,10	982	0,029	A01
DF-1114							25,30	1,46	18,50	0,056	5,54	19,76	1,11	0,10	881	0,041	A01
DF-1115	0,20	2,90	3,10	0,25	2,30	3,40	7,50	0,96	7,00	0,095	2,58	4,92	0,47	0,10	431	0,019	A01
DF-1116	0,25	1,20	1,45	0,08	0,70	1,80	2,40	0,10	3,50	6,580	1,74	0,66	4,31	0,70	843	0,008	A01
DF-1117							3,30	0,13	5,50	4,187	2,31	0,99	4,12	0,62	807	0,011	A01

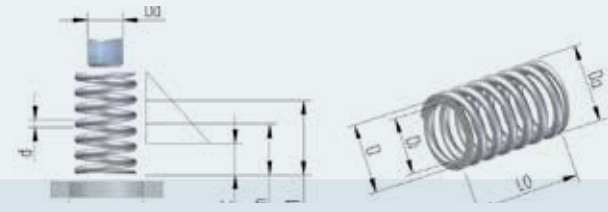
DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1059	0,16	1,00	1,16	0,07	0,60	1,30	7,80	0,40	18,50	0,310	3,91	3,89	1,21	0,14	750	0,010	A05
RDF-1060	0,16	1,20	1,36	0,08	0,80	1,60	2,20	0,13	3,50	0,948	1,14	1,06	1,01	0,14	750	0,003	A05
RDF-1061							3,20	0,18	5,50	0,603	1,52	1,68	1,01	0,12	756	0,005	A05
RDF-1062							4,70	0,25	8,50	0,390	2,09	2,61	1,02	0,11	760	0,006	A05
RDF-1063							6,70	0,35	12,50	0,265	2,85	3,85	1,02	0,11	761	0,009	A05
RDF-1064							9,70	0,50	18,50	0,179	3,99	5,71	1,02	0,10	763	0,013	A05
RDF-1065	0,16	1,60	1,76	0,10	1,10	2,10	3,10	0,22	3,50	0,400	1,18	1,92	0,77	0,10	764	0,005	A05
RDF-1066							4,70	0,30	5,50	0,255	1,58	3,12	0,80	0,09	792	0,006	A05
RDF-1067							7,00	0,43	8,50	0,165	2,18	4,82	0,80	0,08	791	0,009	A05
RDF-1068							10,00	0,59	12,50	0,112	2,98	7,02	0,79	0,08	782	0,012	A05
RDF-1069							14,60	0,84	18,50	0,076	4,18	10,42	0,79	0,08	788	0,017	A05
RDF-1070	0,16	2,00	2,16	0,15	1,50	2,50	4,30	0,38	3,50	0,205	1,23	3,07	0,63	0,09	782	0,006	A05
RDF-1071							6,50	0,53	5,50	0,130	1,65	4,85	0,63	0,08	785	0,008	A05
RDF-1072							9,80	0,74	8,50	0,084	2,29	7,51	0,63	0,07	785	0,011	A05
RDF-1073							14,20	1,03	12,50	0,057	3,15	11,05	0,63	0,07	784	0,015	A05
RDF-1074							20,90	1,46	18,50	0,039	4,43	16,47	0,64	0,07	799	0,021	A05
RDF-1075	0,20	1,00	1,20	0,07	0,60	1,40	2,00	0,10	3,50	4,000	1,40	0,60	2,40	0,43	764	0,004	A04
RDF-1076							2,70	0,14	5,50	2,545	1,85	0,85	2,16	0,38	689	0,006	A04
RDF-1077							3,90	0,19	8,50	1,647	2,53	1,37	2,26	0,35	718	0,008	A04
RDF-1078							5,50	0,27	12,50								

DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

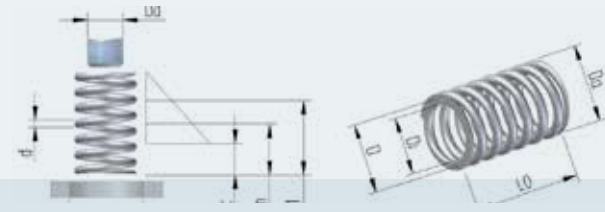
Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1118	0,25	1,20	1,45	0,08	0,70	1,80	4,70	0,19	8,50	2,709	3,16	1,54	4,16	0,57	814	0,016	A01
DF-1119							6,60	0,26	12,50	1,842	4,29	2,31	4,25	0,54	831	0,021	A01
DF-1120							9,40	0,37	18,50	1,245	5,99	3,41	4,24	0,52	829	0,030	A01
DF-1121	0,25	1,60	1,85	0,08	1,00	2,20	3,00	0,13	3,50	2,776	1,76	1,24	3,43	0,40	894	0,011	A01
DF-1122							4,30	0,17	5,50	1,766	2,34	1,96	3,45	0,36	901	0,015	A01
DF-1123							6,20	0,25	8,50	1,143	3,21	2,99	3,41	0,33	890	0,021	A01
DF-1124							8,70	0,34	12,50	0,777	4,37	4,33	3,36	0,31	877	0,029	A01
DF-1125							12,50	0,48	18,50	0,525	6,12	6,38	3,35	0,30	873	0,040	A01
DF-1126	0,25	1,75	2,00	0,10	1,20	2,40	3,20	0,14	3,50	2,122	1,77	1,43	3,02	0,34	863	0,012	A01
DF-1127							4,90	0,19	5,50	1,350	2,36	2,54	3,42	0,31	976	0,016	A01
DF-1128							7,20	0,27	8,50	0,874	3,24	3,96	3,46	0,29	986	0,023	A01
DF-1129							10,30	0,38	12,50	0,594	4,41	5,89	3,50	0,28	998	0,031	A01
DF-1130	0,25	2,00	2,25	0,10	1,50	2,60	3,60	0,17	3,50	1,421	1,79	1,81	2,57	0,28	836	0,013	A01
DF-1131							3,70	0,17	3,50	1,421	1,79	1,91	2,71	0,28	883	0,013	A01
DF-1132							5,30	0,23	5,50	0,904	2,39	2,91	2,63	0,25	856	0,018	A01
DF-1133							5,50	0,23	5,50	0,904	2,39	3,11	2,81	0,25	915	0,018	A01
DF-1134							7,80	0,33	8,50	0,585	3,29	4,51	2,64	0,23	859	0,025	A01
DF-1135							8,00	0,33	8,50	0,585	3,29	4,71	2,75	0,23	897	0,025	A01
DF-1136							11,10	0,45	12,50	0,398	4,48	6,62	2,63	0,22	859	0,035	A01
DF-1137							11,40	0,45	12,50	0,398	4,48	6,92	2,75	0,22	897	0,035	A01
DF-1138							16,20	0,64	18,50	0,269	6,28	9,92	2,67	0,21	870	0,050	A01
DF-1139							16,60	0,64	18,50	0,269	6,28	10,32	2,78	0,21	905	0,050	A01
DF-1140	0,25	2,25	2,50	0,15	1,60	2,90	5,00	0,27	5,00	0,699	2,28	2,72	1,90	0,22	697	0,018	A01
DF-1141							8,00	0,38	8,00	0,437	3,19	4,81	2,10	0,20	771	0,026	A01
DF-1142							10,00	0,46	10,00	0,349	3,80	6,20	2,16	0,19	794	0,032	A01
DF-1143							12,50	0,56	12,50	0,279	4,56	7,94	2,21	0,19	812	0,040	A01
DF-1144							16,00	0,69	16,00	0,218	5,64	10,36	2,26	0,19	828	0,049	A01
DF-1145	0,25	2,50	2,75	0,15	1,90	3,10	4,80	0,26	3,50	0,728	1,84	2,96	2,15	0,22	877	0,016	A01
DF-1146							4,90	0,26	3,50	0,728	1,84	3,06	2,22	0,22	907	0,017	A01
DF-1147							7,30	0,36	5,50	0,463	2,46	4,84	2,24	0,20	913	0,023	A01
DF-1148							10,90	0,50	8,50	0,300	3,40	7,50	2,25	0,18	917	0,032	A01
DF-1149							15,40	0,69	12,50	0,204	4,65	10,75	2,19	0,17	894	0,044	A01
DF-1150							15,70	0,69	12,50	0,204	4,65	11,05	2,25	0,18	918	0,045	A01
DF-1151							22,80	0,98	18,50	0,138	6,53	16,27	2,25	0,17	915	0,063	A01
DF-1152							22,90	0,98	18,50	0,138	6,53	16,37	2,26	0,17	920	0,063	A01
DF-1153	0,25	2,75	3,00	0,10	1,20	2,40	15,00	0,53	18,50	0,103	6,67	8,33	0,86	0,27	384	0,044	A01
DF-1154	0,25	2,95	3,20	0,20	2,30	2,50	8,00	0,53	5,50	0,282	2,54	5,46	1,54	0,17	740	0,027	A03
DF-1155							12,00	0,71	8,00	0,194	3,37	8,63	1,67	0,16	805	0,035	A03
DF-1156							15,00	0,86	10,00	0,155	4,02	10,98	1,70	0,16	819	0,042	A03
DF-1157							18,00	1,00	12,00	0,129	4,68	13,32	1,72	0,16	826	0,050	A03
DF-1158							20,00	1,11	13,50	0,115	5,16	14,84	1,71	0,15	821	0,057	A03
DF-1159	0,25	3,20	3,45	0,20	2,50	4,00	6,90	0,48	3,50	0,347	1,92	4,98	1,73	0,19	901	0,021	A01
DF-1160							7,10	0,48	3,50	0,347	1,92	5,18	1,80	0,19	937	0,021	A01
DF-1161							10,60	0,66	5,50	0,221	2,60	8,00	1,77	0,17	922	0,029	A01
DF-1162							10,70	0,66	5,50	0,221	2,60	8,10	1,79	0,17	933	0,029	A01
DF-1163							16,10	0,93	8,50	0,143	3,60	12,50	1,79	0,16	932	0,042	A01
DF-1164							16,20	0,93	8,50	0,143	3,60	12,60	1,80	0,16	940	0,042	A01
DF-1165							22,70	1,29	12,50	0,097	4,95	17,75	1,72	0,15	898	0,058	A01
DF-1166							23,30	1,29	12,50	0,097	4,95	18,35	1,78	0,15	928	0,058	A01
DF-1167							32,40	1,82	18,50	0,066	6,97	25,43	1,68	0,14	876	0,081	A01
DF-1168							34,10	1,82	18,50	0,066	6,97	27,13	1,79	0,15	934	0,082	A01
DF-1169	0,25	4,40	4,65	0,30	3,70	5,10	4,40	1,14	3,50	0,133	2,11	2,29	0,30	0,16	218	0,029	A01
DF-1170							8,00	1,57	5,50	0,085	2,90	5,10	0,43	0,14	311	0,040	A01
DF-1171							15,00	2,21	8,50	0,055	4,07	10,93	0,60	0,13	431	0,057	A01
DF-1172							22,10	3,06	12,50	0,037	5,63	16,47	0,61	0,12	437	0,079	A01
DF-1173							29,20	4,33	18,50	0,025	7,98	21,22	0,53	0,12	380	0,111	A01
DF-1174	0,30	1,90	2,20	0,10	1,30	2,60	13,00	0,38	12,50	0,962	5,29	7,71	7,42	0,48	1330	0,049	A01
DF-1175	0,30	2,20	2,50	0,10	1,50	2,80	2,80	0,17	3,50	2,214	2,14	0,66	1,46	0,40	303	0,021	A01
DF-1176							4,50	0,23	5,50	1,409	2,85	1,65	2,33	0,36	483	0,029	A01

DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



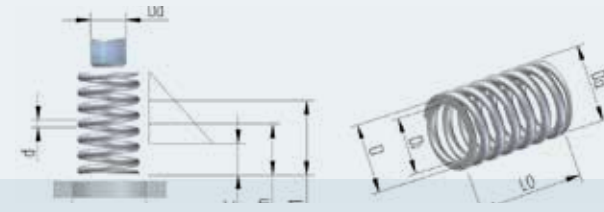
Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1118	0,25	1,20	1,45	0,08	0,70	1,80	4,70	0,22	8,50	2,327	3,16	1,54	3,57	0,56	699	0,016	A04
RDF-1119							6,60	0,30	12,50	1,582	4,29	2,31	3,65	0,53	714	0,022	A04
RDF-1120							9,40	0,43	18,50	1,069	5,99	3,41	3,64	0,51	712	0,031	A04
RDF-1121	0,25	1,60	1,85	0,08	1,00	2,20	3,00	0,15	3,50	2,384	1,76	1,24	2,94	0,39	768	0,011	A04
RDF-1122							4,30	0,20	5,50	1,517	2,34	1,96	2,97	0,35	774	0,015	A04
RDF-1123							6,20	0,29	8,50	0,982	3,21	2,99	2,93	0,32	765	0,021	A04
RDF-1124							8,70	0,40	12,50	0,668	4,37	4,33	2,89	0,31	754	0,029	A04
RDF-1125							12,50	0,56	18,50	0,451	6,12	6,38	2,88	0,30	750	0,041	A04
RDF-1126	0,25	1,75	2,00	0,10	1,20	2,40	3,20	0,16	3,50	1,822	1,77	1,43	2,60	0,34	741	0,012	A04
RDF-1127							4,90	0,22	5,50	1,160	2,36	2,54	2,94	0,30	839	0,016	A04
RDF-1128							7,20	0,32	8,50	0,750	3,24	3,96	2,97	0,28	846	0,023	A04
RDF-1129							10,30	0,44	12,50	0,510	4,41	5,89	3,00	0,27	856	0,032	A04
RDF-1130	0,25	2,00	2,25	0,10	1,50	2,60	3,60	0,20	3,50	1,221	1,79	1,81	2,20	0,27	719	0,014	A04
RDF-1131							3,70	0,20	3,50	1,221	1,79	1,91	2,33	0,27	759	0,014	A04
RDF-1132							5,30	0,27	5,50	0,777	2,39	2,91	2,26	0,24	736	0,019	A04
RDF-1133							5,50	0,27	5,50	0,777	2,39	3,11	2,41	0,25	787	0,019	A04
RDF-1134							7,80	0,38	8,50	0,503	3,29	4,51	2,27	0,23	739	0,026	A04
RDF-1135							8,00	0,38	8,50	0,503	3,29	4,71	2,37	0,23	772	0,026	A04
RDF-1136							11,10	0,53	12,50	0,342	4,48	6,62	2,26	0,21	738	0,036	A04
RDF-1137							11,40	0,53	12,50	0,342	4,48	6,92	2,37	0,22	771	0,036	A04
RDF-1138							16,20	0,75									



Draht/Wire EN 10270-1-DH

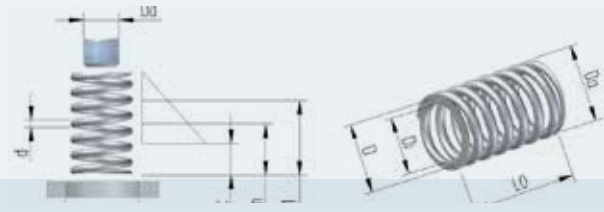
Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1177	0,30	2,20	2,50	0,10	1,50	2,80	6,80	0,33	8,50	0,912	3,91	2,89	2,64	0,34	547	0,041	A01
DF-1178							10,00	0,45	12,50	0,620	5,33	4,67	2,90	0,33	601	0,056	A01
DF-1179							14,80	0,64	18,50	0,419	7,45	7,35	3,08	0,32	639	0,080	A01
DF-1180	0,30	2,90	3,20	0,20	2,10	3,80	5,00	0,27	3,50	0,967	2,20	2,80	2,71	0,30	741	0,028	A01
DF-1181							7,70	0,38	5,50	0,615	2,95	4,75	2,92	0,28	799	0,039	A01
DF-1182							12,00	0,53	8,50	0,398	4,06	7,94	3,16	0,26	865	0,054	A01
DF-1183							17,50	0,73	12,50	0,271	5,55	11,95	3,24	0,25	886	0,075	A01
DF-1184							26,00	1,04	18,50	0,183	7,78	18,22	3,33	0,24	912	0,106	A01
DF-1185	0,30	3,30	3,60	0,20	2,60	4,10	18,00	0,78	9,50	0,242	4,55	13,45	3,26	0,24	1014	0,068	A01
DF-1186	0,30	3,70	4,00	0,20	2,90	4,50	7,00	0,49	3,50	0,465	2,29	4,71	2,19	0,26	765	0,036	A01
DF-1187							11,00	0,68	5,50	0,296	3,09	7,91	2,34	0,24	817	0,049	A01
DF-1188							17,00	0,96	8,50	0,192	4,29	12,71	2,44	0,22	852	0,070	A01
DF-1189							25,00	1,32	12,50	0,130	5,88	19,12	2,49	0,21	868	0,096	A01
DF-1190							37,00	1,87	18,50	0,088	8,27	28,73	2,53	0,20	883	0,136	A01
DF-1191	0,32	1,60	1,92	0,08	1,00	2,20	3,10	0,12	3,50	7,451	2,23	0,87	6,48	0,98	806	0,018	A02
DF-1192							4,40	0,16	5,50	4,742	2,96	1,44	6,83	0,88	849	0,024	A02
DF-1193							6,30	0,23	8,50	3,068	4,05	2,25	6,90	0,81	859	0,034	A02
DF-1194							8,70	0,32	12,50	2,086	5,51	3,19	6,65	0,77	828	0,047	A02
DF-1195							12,54	0,45	18,50	1,410	7,69	4,85	6,84	0,74	851	0,066	A02
DF-1196	0,32	2,00	2,32	0,10	1,40	2,60	3,70	0,15	3,50	3,815	2,26	1,44	5,49	0,64	854	0,022	A02
DF-1197							5,30	0,20	5,50	2,428	3,00	2,30	5,58	0,57	868	0,030	A02
DF-1198							7,70	0,28	8,50	1,571	4,11	3,59	5,64	0,53	877	0,042	A02
DF-1199							10,90	0,39	12,50	1,068	5,59	5,31	5,67	0,51	882	0,058	A02
DF-1200							15,60	0,56	18,50	0,722	7,82	7,78	5,62	0,49	873	0,082	A02
DF-1201	0,32	2,50	2,82	0,10	1,90	3,10	4,40	0,19	3,50	1,953	2,29	2,11	4,12	0,44	801	0,027	A02
DF-1202							4,70	0,19	3,50	1,953	2,29	2,41	4,71	0,45	915	0,027	A02
DF-1203							6,50	0,27	5,50	1,243	3,06	3,44	4,28	0,40	831	0,037	A02
DF-1204							6,80	0,27	5,50	1,243	3,06	3,74	4,65	0,40	904	0,037	A02
DF-1205							9,50	0,38	8,50	0,804	4,20	5,30	4,26	0,37	828	0,052	A02
DF-1206							10,00	0,38	8,50	0,804	4,20	5,80	4,66	0,37	906	0,053	A02
DF-1207							13,60	0,52	12,50	0,547	5,73	7,87	4,31	0,35	837	0,073	A02
DF-1208							14,20	0,52	12,50	0,547	5,73	8,47	4,63	0,35	901	0,073	A02
DF-1209							19,60	0,74	18,50	0,370	8,01	11,59	4,29	0,34	833	0,103	A02
DF-1210							20,60	0,74	18,50	0,370	8,01	12,59	4,66	0,34	905	0,103	A02
DF-1211	0,32	3,20	3,52	0,20	2,40	4,00	6,10	0,31	3,50	0,931	2,36	3,74	3,48	0,34	866	0,035	A02
DF-1212							6,30	0,31	3,50	0,931	2,36	3,94	3,67	0,34	913	0,035	A02
DF-1213							9,10	0,42	5,50	0,593	3,16	5,94	3,52	0,30	876	0,048	A02
DF-1214							9,40	0,42	5,50	0,593	3,16	6,24	3,70	0,31	921	0,048	A02
DF-1215							13,70	0,60	8,50	0,384	4,36	9,34	3,59	0,28	892	0,068	A02
DF-1216							14,00	0,60	8,50	0,384	4,36	9,64	3,70	0,28	921	0,068	A02
DF-1217							19,50	0,83	12,50	0,261	5,96	13,54	3,53	0,27	879	0,094	A02
DF-1218							20,10	0,83	12,50	0,261	5,96	14,14	3,69	0,27	918	0,094	A02
DF-1219							28,60	1,17	18,50	0,176	8,36	20,24	3,56	0,26	886	0,133	A02
DF-1220							29,30	1,17	18,50	0,176	8,36	20,94	3,69	0,26	917	0,133	A02
DF-1221	0,32	4,00	4,32	0,20	3,20	4,80	8,50	0,53	3,50	0,477	2,45	6,05	2,89	0,30	898	0,044	A02
DF-1222							8,70	0,53	3,50	0,477	2,45	6,25	2,98	0,30	927	0,044	A02
DF-1223							12,70	0,74	5,50	0,303	3,31	9,39	2,85	0,27	885	0,061	A02
DF-1224							13,10	0,74	5,50	0,303	3,31	9,79	2,97	0,27	922	0,061	A02
DF-1225							19,20	1,04	8,50	0,196	4,59	14,61	2,86	0,25	891	0,085	A02
DF-1226							19,80	1,44	12,50	0,134	6,30	13,50	1,81	0,22	563	0,116	A02
DF-1227							28,60	1,44	12,50	0,134	6,30	22,30	2,99	0,24	929	0,118	A02
DF-1228							28,90	1,44	12,50	0,134	6,30	22,60	3,03	0,24	942	0,118	A02
DF-1229							41,60	2,03	18,50	0,090	8,86	32,74	2,95	0,23	917	0,168	A02
DF-1230							41,90	2,03	18,50	0,090	8,86	33,04	2,97	0,23	925	0,168	A02
DF-1231	0,40	1,30	1,70	0,10	1,00	1,90	3,00	0,14	3,50	33,916	2,76	0,24	8,14	0,40	421	0,023	A02
DF-1232							4,20	0,16	5,50	21,583	3,65	0,55	11,87	0,59	614	0,031	A02
DF-1233							6,20	0,20	8,50	13,966	4,99	1,21	16,90	0,84	875	0,043	A02
DF-1234							8,60	0,22	12,50	9,497	6,78	1,82	17,29	0,86	895	0,060	A02
DF-1235							12,40	0,30	18,50	6,417	9,46	2,94	18,87	0,94	976	0,085	A02



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1177	0,30	2,20	2,50	0,10	1,50	2,80	6,80	0,38	8,50	0,783	3,91	2,89	2,26	0,33	470	0,041	A04
RDF-1178							10,00	0,53	12,50	0,532	5,33	4,67	2,48	0,32	516	0,057	A04
RDF-1179							14,80	0,75	18,50	0,360	7,45	7,35	2,65	0,31	549	0,080	A04
RDF-1180	0,30	2,90	3,20	0,20	2,10	3,80	5,00	0,32	3,50	0,830	2,20	2,80	2,32	0,30	636	0,028	A04
RDF-1181							7,70	0,44	5,50	0,528	2,95	4,75	2,51	0,27	686	0,039	A04
RDF-1182							12,00	0,62	8,50	0,342	4,06	7,94	2,72	0,25	743	0,055	A04
RDF-1183							17,50	0,85	12,50	0,232	5,55	11,95	2,77	0,24	759	0,075	A04
RDF-1184							26,00	1,21	18,50	0,157	7,78	18,22	2,86	0,23	783	0,107	A04
RDF-1185	0,30	3,30	3,60	0,20	2,60	4,10	18,00	0,78	9,50	0,208	4,55	13,45	2,80	0,24	871	0,068	A04
RDF-1186	0,30	3,70	4,00	0,20	2,90	4,50	7,00	0,57	3,50	0,400	2,29	4,71	1,88	0,26	658	0,036	A04
RDF-1187							11,00	0,79	5,50	0,254	3,09	7,91	2,01	0,23	701	0,050	A04
RDF-1188							17,00	1,11	8,50	0,165	4,29	12,71	2,10	0,21	732	0,070	A04
RDF-1189							25,00	1,54	12,50	0,112	5,88	19,12	2,14	0,20	748	0,097	A04
RDF-1190							37,00	2,18	18,50	0,076	8,27	28,73	2,18	0,20	762	0,137	A04
RDF-1191	0,32	1,60	1,92	0,08	1,00	2,20	3,10	0,14	3,50	6,400	2,23	0,87	5,57	0,97	693	0,018	A04
RDF-1192							4,40	0,19	5,50	4,073	2,96	1,44	5,87	0,87	730	0,024	A04
RDF-1193							6,30	0,27	8,50	2,635	4,05	2,25	5,93	0,80	738	0,034	A04
RDF-1194							8,70	0,37	12,50	1,792	5,51	3,19	5,72	0,75	711	0,047	A04
RDF-1195							12,54	0,53	18,50	1,211	7,69	4,85	5,87	0,73	731	0,067	A04
RDF-1196	0,32	2,00	2,32	0,10	1,40	2,60	3,70	0,17	3,								

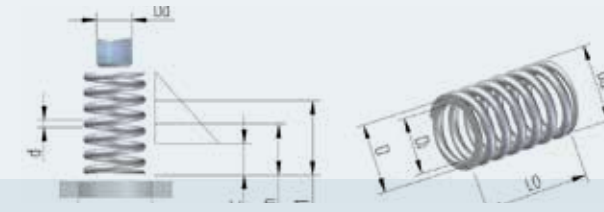
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1236	0,40	1,80	2,20	0,10	1,10	2,50	13,00	0,34	12,50	3,578	9,00	4,00	14,30	1,52	1024	0,083	A02
DF-1237	0,40	2,00	2,40	0,10	1,30	2,70	3,90	0,14	3,50	12,777	2,78	1,12	14,31	1,84	1025	0,312	A02
DF-1238							5,50	0,19	5,50	5,927	3,70	1,80	10,67	1,30	849	0,047	A02
DF-1239							7,80	0,27	8,50	3,835	5,07	2,73	10,47	1,19	833	0,066	A02
DF-1240							10,90	0,37	12,50	2,608	6,89	4,01	10,46	1,13	832	0,091	A02
DF-1241							15,60	0,53	18,50	1,762	9,62	7,00	10,54	1,09	839	0,129	A02
DF-1242	0,40	2,50	2,90	0,10	1,80	3,20	4,30	0,17	3,50	4,769	2,82	1,48	7,06	0,92	702	0,043	A02
DF-1243							4,70	0,17	3,50	4,769	2,82	1,88	8,97	0,95	892	0,043	A02
DF-1244							6,30	0,24	5,50	3,035	3,75	2,55	7,74	0,83	770	0,058	A02
DF-1245							6,70	0,24	5,50	3,035	3,75	2,95	8,95	0,85	891	0,059	A02
DF-1246							9,00	0,33	8,50	1,964	5,14	3,86	7,58	0,77	754	0,082	A02
DF-1247							9,60	0,33	8,50	1,964	5,14	4,46	8,76	0,78	872	0,082	A02
DF-1248							12,90	0,46	12,50	1,335	6,99	5,91	7,89	0,73	785	0,114	A02
DF-1249							12,90	0,65	18,50	0,902	9,77	3,13	2,82	0,63	281	0,160	A02
DF-1250							13,60	0,46	12,50	1,335	6,99	6,61	8,82	0,75	878	0,114	A02
DF-1251							18,50	0,65	18,50	0,902	9,77	8,73	7,87	0,71	784	0,161	A02
DF-1252							18,50	0,78	22,50	0,742	11,63	6,87	5,10	0,65	507	0,192	A02
DF-1253							19,50	0,65	18,50	0,902	9,77	9,73	8,78	0,72	873	0,161	A02
DF-1254	0,40	2,70	3,10	0,15	1,90	3,40	12,00	0,43	10,50	1,262	6,11	5,89	7,43	0,66	799	0,106	A02
DF-1255	0,40	2,80	3,20	0,15	2,10	3,50	15,00	0,52	12,50	0,950	7,07	7,93	7,53	0,61	840	0,127	A02
DF-1256							18,00	0,63	15,50	0,766	8,48	9,52	7,29	0,59	813	0,154	A02
DF-1257							21,00	0,74	18,50	0,642	9,88	11,12	7,14	0,58	796	0,180	A02
DF-1258	0,40	3,20	3,60	0,15	2,50	4,00	5,60	0,23	3,50	2,274	2,87	2,73	6,21	0,63	791	0,055	A02
DF-1259							6,00	0,23	3,50	2,274	2,87	3,13	7,12	0,64	907	0,055	A02
DF-1260							8,30	0,32	5,50	1,447	3,83	4,47	6,47	0,57	824	0,075	A02
DF-1261							8,70	0,32	5,50	1,447	3,83	4,87	7,05	0,57	898	0,075	A02
DF-1262							12,20	0,46	8,50	0,936	5,27	6,93	6,49	0,52	826	0,105	A02
DF-1263							12,80	0,46	8,50	0,936	5,27	7,53	7,05	0,53	898	0,106	A02
DF-1264							17,40	0,63	12,50	0,637	7,18	10,22	6,51	0,50	829	0,146	A02
DF-1265							17,40	0,89	18,50	0,430	10,05	7,35	3,16	0,43	403	0,205	A02
DF-1266							18,30	0,63	12,50	0,637	7,18	11,12	7,08	0,51	902	0,146	A02
DF-1267							25,20	0,89	18,50	0,430	10,05	15,15	6,52	0,48	830	0,207	A02
DF-1268							25,20	1,07	22,50	0,354	11,96	13,24	4,69	0,45	597	0,246	A02
DF-1269							26,50	0,89	18,50	0,430	10,05	16,45	7,07	0,49	901	0,207	A02
DF-1270	0,40	3,60	4,00	0,20	2,80	4,50	6,40	0,29	3,50	1,597	2,91	3,49	5,57	0,54	799	0,062	A02
DF-1271							9,60	0,40	5,50	1,016	3,89	5,71	5,80	0,49	831	0,085	A02
DF-1272							14,40	0,56	8,50	0,658	5,35	9,05	5,96	0,46	853	0,119	A02
DF-1273							20,80	0,78	12,50	0,447	7,31	13,49	6,03	0,44	864	0,165	A02
DF-1274							30,40	1,10	18,50	0,302	10,24	20,16	6,09	0,42	872	0,234	A02
DF-1275	0,40	4,00	4,40	0,20	3,20	4,90	7,50	0,36	3,50	1,164	2,95	4,55	5,30	0,50	843	0,069	A02
DF-1276							7,90	0,36	3,50	1,164	2,95	4,95	5,76	0,50	918	0,069	A02
DF-1277							11,20	0,49	5,50	0,741	3,95	7,25	5,37	0,45	855	0,094	A02
DF-1278							11,70	0,49	5,50	0,741	3,95	7,75	5,74	0,45	914	0,094	A02
DF-1279							16,60	0,70	8,50	0,479	5,45	11,15	5,34	0,41	850	0,132	A02
DF-1280							17,50	0,70	8,50	0,479	5,45	12,05	5,77	0,42	919	0,133	A02
DF-1281							24,10	0,96	12,50	0,326	7,45	16,65	5,43	0,40	864	0,188	A02
DF-1282							24,10	1,37	18,50	0,220	10,45	13,65	3,00	0,35	478	0,256	A02
DF-1283							25,10	0,96	12,50	0,326	7,45	17,65	5,75	0,40	916	0,184	A02
DF-1284							35,50	1,37	18,50	0,220	10,45	25,05	5,51	0,38	878	0,260	A02
DF-1285							35,50	1,63	22,50	0,181	12,45	23,05	4,17	0,36	664	0,308	A02
DF-1286							36,60	1,37	18,50	0,220	10,45	26,15	5,75	0,39	916	0,260	A02
DF-1287	0,40	4,60	5,00	0,25	3,80	5,60	8,70	0,50	3,50	0,766	3,02	5,68	4,35	0,45	797	0,080	A02
DF-1288							13,70	0,69	5,50	0,487	4,06	9,64	4,70	0,41	860	0,109	A02
DF-1289							21,20	0,97	8,50	0,315	5,61	15,59	4,91	0,38	899	0,154	A02
DF-1290							31,20	1,35	12,50	0,214	7,69	23,51	5,03	0,36	921	0,213	A02
DF-1291							46,20	1,91	18,50	0,145	10,81	35,39	5,13	0,35	940	0,301	A02
DF-1292	0,40	5,00	5,40	0,25	4,10	6,00	10,50	0,62	3,50	0,596	3,07	7,43	4,43	0,44	881	0,087	A02
DF-1293							10,90	0,62	3,50	0,596	3,07	7,83	4,67	0,44	929	0,087	A02
DF-1294							15,70	0,86	5,50	0,379	4,14	11,56	4,38	0,39	872	0,119	A02

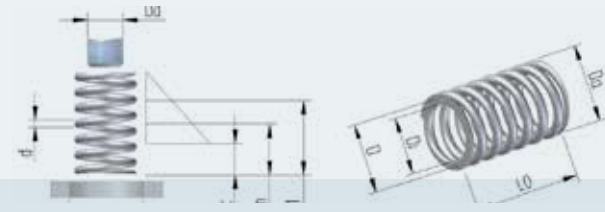
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1236	0,40	1,80	2,20	0,10	1,10	2,50	13,00	0,34	12,50	3,073	9,00	4,00	12,29	1,51	880	0,084	A05
RDF-1237	0,40	2,00	2,40	0,10	1,30	2,70	3,90	0,14	3,50	8,000	2,79	1,11	8,88	1,43	707	0,035	A05
RDF-1238							5,50	0,19	5,50	5,091	3,70	1,80	9,16	1,27	729	0,478	A05
RDF-1239							7,80	0,27	8,50	3,294	5,07	2,73	8,99	1,17	716	0,067	A05
RDF-1240							10,90	0,37	12,50	2,240	6,89	4,01	8,98	1,11	715	0,092	A05
RDF-1241							15,60	0,53	18,50	1,514	9,62	5,98	9,05	1,07	720	1,070	A05
RDF-1242	0,40	2,50	2,90	0,10	1,80	3,20	4,30	0,20	3,50	4,096	2,82	1,48	6,06	0,91	603	0,043	A05
RDF-1243							4,70	0,20	3,50	4,096	2,82	1,88	7,70	0,93	766	0,044	A05
RDF-1244							6,30	0,27	5,50	2,607	3,75	2,55	6,65	0,82	662	0,060	A06
RDF-1245							6,70	0,27	5,50	2,607	3,75	2,95	7,69	0,83	765	0,059	A06
RDF-1246							9,00	0,39	8,50	1,687	5,14	3,86	6,51	0,75	648	0,083	A06
RDF-1247							9,60	0,39	8,50	1,687	5,14	4,46	7,52	0,76	749	0,083	A05
RDF-1248							12,90	0,54	12,50	1,147	6,99	5,91	6,78	0,72	675	0,115	A05
RDF-1249							12,90	0,76	18,50	0,775	9,77	3,13	2,43	0,62	241	0,161	A05
RDF-1250							13,60	0,54	12,50	1,147	6,99	6,61	7,58	0,73	755	0,115	A05
RDF-1251							18,50	0,76	18,50	0,775	9,77	8,73	6,77	0,69	673	0,162	A05
RDF-1252							18,50	0,91	22,50	0,637	11,63	6,87	4,38	0,64	436	0,193	A05
RDF-1253							19,50	0,76	18,50	0,775	9,77	9,73	7,54	0,70	750	0,163	A05
RDF-1254	0,40	2,70	3,10	0,15	1,90	3,40	12,00	0,50	10,50	1,084	6,11	5,89	6,39	0,64	686	0,107	A05
RDF-1255	0,40	2,80	3,20	0,15	2,10	3,50	15,00	0,61	12,50	0,816	7,07	7,93	6,47	0,59			

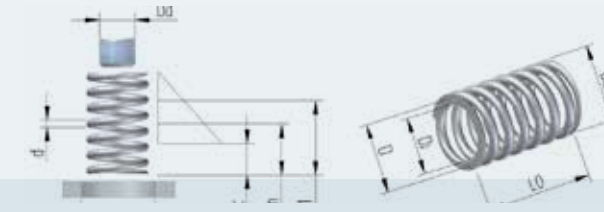
DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1295	0,40	5,00	5,40	0,25	4,10	6,00	16,40	0,86	5,50	0,379	4,14	12,26	4,65	0,40	925	0,119	A02
DF-1296							23,70	1,21	8,50	0,245	5,74	17,96	4,40	0,36	876	0,167	A02
DF-1297							24,70	1,21	8,50	0,245	5,74	18,96	4,65	0,37	925	0,167	A02
DF-1298							33,40	1,68	12,50	0,167	7,87	25,53	4,26	0,34	849	0,231	A02
DF-1299							33,40	2,38	18,50	0,113	11,07	22,33	2,52	0,31	502	0,322	A02
DF-1300							35,80	1,68	12,50	0,167	7,87	27,93	4,66	0,35	928	0,232	A02
DF-1301							51,30	2,38	18,50	0,113	11,07	40,23	4,55	0,34	905	0,328	A02
DF-1302							51,30	2,84	22,50	0,093	13,21	38,09	3,54	0,32	705	0,388	A02
DF-1303							52,40	2,38	18,50	0,113	11,07	41,33	4,67	0,34	930	0,328	A02
DF-1304	0,40	5,60	6,00	0,25	4,80	6,60	12,90	0,85	3,50	0,424	3,15	9,75	4,13	0,42	922	0,098	A02
DF-1305							19,80	1,17	5,50	0,270	4,27	15,53	4,19	0,38	935	0,135	A02
DF-1306							30,20	1,65	8,50	0,175	5,94	24,26	4,25	0,35	947	0,189	A02
DF-1307							44,10	2,29	12,50	0,119	8,17	35,93	4,28	0,34	953	0,262	A02
DF-1308							64,70	3,24	18,50	0,080	11,52	53,18	4,25	0,32	948	0,371	A02
DF-1309	0,40	6,60	7,00	0,35	5,70	7,90	25,20	1,59	4,50	0,202	3,92	21,28	4,29	0,38	1127	0,140	A02
DF-1310							35,80	2,09	6,50	0,140	5,12	30,68	4,28	0,36	1124	0,184	A02
DF-1311							57,00	3,09	10,50	0,086	7,54	49,46	4,27	0,33	1122	0,272	A02
DF-1312	0,50	2,00	2,50	0,10	1,20	2,80	3,80	0,13	3,50	22,740	2,97	0,83	18,87	3,35	769	0,054	A02
DF-1313							5,50	0,19	5,50	14,471	4,09	1,41	20,40	3,00	832	0,074	A02
DF-1314							8,70	0,29	9,50	8,378	6,34	2,36	19,77	2,71	806	0,113	A02
DF-1315							13,70	0,44	15,50	5,135	9,71	3,99	20,49	2,56	835	0,172	A02
DF-1316	0,50	2,30	2,80	0,10	1,50	3,10	4,00	0,15	3,50	14,952	2,98	1,02	15,25	2,49	715	0,062	A02
DF-1317							5,50	0,21	5,50	9,515	4,11	1,39	13,23	2,19	620	0,084	A02
DF-1318							8,00	0,29	8,50	6,157	5,81	2,19	13,48	2,01	632	0,118	A02
DF-1319							13,00	0,44	13,50	3,876	8,64	4,36	16,90	1,94	792	0,175	A02
DF-1320	0,50	2,50	3,00	0,10	1,70	3,30	4,40	0,16	3,50	11,643	2,99	1,41	16,42	2,14	837	0,067	A02
DF-1321							6,10	0,22	5,50	7,409	4,13	1,97	14,60	1,88	744	0,092	A02
DF-1322							8,70	0,32	8,50	4,794	5,83	2,87	13,76	1,72	701	0,129	A02
DF-1323							12,00	0,44	12,50	3,260	8,11	3,89	12,68	1,61	646	0,178	A02
DF-1324							17,50	0,62	18,50	2,203	11,52	5,98	13,17	1,56	671	0,251	A02
DF-1325	0,50	2,70	3,20	0,15	1,90	3,60	17,00	0,43	11,50	2,813	10,54	6,46	18,18	1,62	1000	0,181	A02
DF-1326							20,00	0,53	14,50	2,231	11,85	8,15	18,18	1,54	1000	0,221	A02
DF-1327							24,00	0,63	17,50	1,848	14,16	9,84	18,18	1,52	1000	0,261	A02
DF-1328	0,50	3,00	3,50	0,15	2,20	3,90	6,00	0,19	3,50	6,738	3,02	2,98	20,08	1,59	1228	0,081	A02
DF-1329							8,40	0,26	5,50	4,288	4,17	4,23	18,14	1,41	1109	0,111	A02
DF-1330							13,40	0,41	9,50	2,482	6,48	6,92	17,18	1,27	1050	0,170	A02
DF-1331							20,70	0,62	15,50	1,521	9,94	10,76	16,37	1,19	1001	0,259	A02
DF-1332	0,50	3,20	3,70	0,15	2,40	4,10	5,50	0,20	3,50	5,552	3,03	2,47	13,71	1,34	894	0,086	A02
DF-1333							7,90	0,28	5,50	3,533	4,19	3,71	13,11	1,20	855	0,118	A02
DF-1334							11,50	0,40	8,50	2,286	5,94	5,56	12,71	1,10	829	0,165	A02
DF-1335							16,00	0,55	12,50	1,554	8,26	7,74	12,03	1,04	785	0,228	A02
DF-1336							16,00	0,78	18,50	1,050	11,74	4,26	4,47	0,89	292	0,320	A02
DF-1337							23,50	0,78	18,50	1,050	11,74	11,76	12,35	1,00	805	0,323	A02
DF-1338							23,50	0,93	22,50	0,864	14,07	9,43	8,15	0,93	531	0,384	A02
DF-1339	0,50	3,30	3,80	0,15	2,50	4,20	5,00	0,21	3,50	5,062	3,04	1,96	9,92	1,22	667	0,088	A02
DF-1340							8,00	0,29	5,50	3,221	4,20	3,80	12,24	1,13	823	0,121	A02
DF-1341							12,00	0,41	8,50	2,084	5,95	6,05	12,61	1,05	848	0,170	A02
DF-1342							18,00	0,61	13,50	1,312	8,87	9,13	11,98	0,98	806	0,251	A02
DF-1343	0,50	3,50	4,00	0,15	2,70	4,40	10,40	0,44	8,50	1,747	5,99	4,41	7,70	0,89	550	0,179	A02
DF-1344							15,00	0,44	8,50	1,747	5,99	9,01	15,74	1,01	1123	0,182	A02
DF-1345							22,00	0,61	12,50	1,188	8,33	13,67	16,24	0,97	1159	0,252	A02
DF-1346							24,00	0,70	14,50	1,024	9,51	14,49	14,84	0,94	1059	0,286	A02
DF-1347							31,00	0,91	19,50	0,762	12,44	18,56	14,14	0,90	1009	0,372	A02
DF-1348	0,50	4,00	4,50	0,15	3,10	4,90	7,00	0,27	3,50	2,842	3,09	3,91	11,11	0,95	906	0,108	A02
DF-1349							10,00	0,38	5,50	1,809	4,29	5,71	10,33	0,84	842	0,147	A02
DF-1350							15,00	0,53	8,50	1,170	6,08	8,92	10,44	0,78	851	0,207	A02
DF-1351							20,00	0,58	9,50	1,047	6,68	13,32	13,95	0,82	1137	0,229	A02
DF-1352							21,50	0,74	12,50	0,796	8,48	13,02	10,36	0,74	845	0,286	A02
DF-1353							21,50	1,05	18,50	0,538	12,06	9,44	5,08	0,64	414	0,400	A02

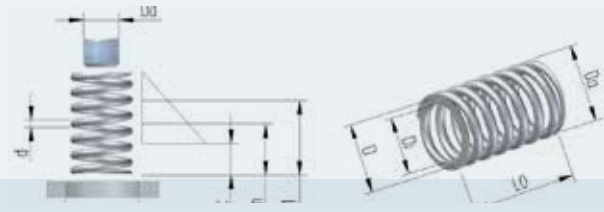
DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1295	0,40	5,00	5,40	0,25	4,10	6,00	16,40	1,00	5,50	0,326	4,14	12,26	4,00	0,39	796	0,120	A05
RDF-1296							23,70	1,41	8,50	0,211	5,74	17,96	3,79	0,35	754	0,168	A05
RDF-1297							24,70	1,41	8,50	0,211	5,74	18,96	4,00	0,36	796	0,169	A05
RDF-1298							33,40	1,95	12,50	0,143	7,87	25,53	3,65	0,34	727	0,233	A05
RDF-1299							33,40	2,77	18,50	0,097	11,07	22,33	2,17	0,30	431	0,324	A05
RDF-1300							35,80	1,95	12,50	0,143	7,87	27,93	3,99	0,34	795	0,234	A05
RDF-1301							51,30	2,77	18,50	0,097	11,07	40,23	3,90	0,33	777	0,330	A05
RDF-1302							51,30	3,31	22,50	0,080	13,21	38,09	3,05	0,31	606	0,391	A05
RDF-1303							52,40	2,77	18,50	0,097	11,07	41,33	4,01	0,33	798	0,331	A05
RDF-1304	0,40	5,60	6,00	0,25	4,80	6,60	12,90	0,99	3,50	0,364	3,15	9,75	3,55	0,41	791	0,099	A05
RDF-1305							19,80	1,37	5,50	0,232	4,27	15,53	3,60	0,37	803	0,135	A05
RDF-1306							30,20	1,92	8,50	0,150	5,94	24,26	3,64	0,34	811	0,190	A05
RDF-1307							44,10	2,67	12,50	0,102	8,17	35,93	3,67	0,33	817	0,264	A05
RDF-1308							64,70	3,77	18,50	0,069	11,52	53,18	3,67	0,32	818	0,374	A05
RDF-1309	0,40	6,60	7,00	0,35	5,70	7,90	25,20	1,59	4,50	0,173	3,92	21,28	3,68	0,38	968	0,141	A05
RDF-1310							35,80	2,09	6,50	0,120	5,12	30,68	3,68	0,35	966	0,185	A05
RDF-1311							57,00	3,09	10,50	0,074	7,54	49,46	3,67	0,32	964	0,274	A05
RDF-1312	0,50	2,00	2,50	0,10	1,20	2,80	3,80	0,16	3,50	19,531	2,97	0,83	16,21	3,31	661	0,055	A06
RDF-1313							5,50	0,22	5,50	12,429	4,09	1,41	17,53	2,96	714	0,075	A06
RDF-1314							8,70	0,33	9,50								

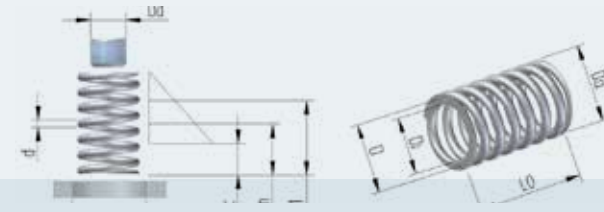
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1354	0,50	4,00	4,50	0,15	3,10	4,90	31,00	1,05	18,50	0,538	12,06	18,94	10,19	0,71	831	0,404	A02
DF-1355							31,00	1,25	22,50	0,442	14,46	16,54	7,31	0,66	596	0,480	A02
DF-1356	0,50	4,50	5,00	0,25	3,40	5,60	8,00	0,34	3,50	1,996	3,14	4,86	9,70	0,82	890	0,122	A02
DF-1357							12,00	0,47	5,50	1,270	4,36	7,64	9,70	0,74	890	0,167	A02
DF-1358							17,00	0,65	8,50	0,822	6,19	10,81	8,89	0,67	815	0,233	A02
DF-1359							26,00	0,91	12,50	0,559	8,63	17,37	9,71	0,65	891	0,323	A02
DF-1360							37,00	1,28	18,50	0,378	12,30	24,70	9,34	0,62	856	0,456	A02
DF-1361	0,50	4,80	5,30	0,25	3,90	5,80	8,00	0,38	3,50	1,645	3,17	4,83	7,95	0,75	777	0,129	A02
DF-1362							12,00	0,53	5,50	1,047	4,41	7,59	7,95	0,67	777	0,177	A02
DF-1363							19,00	0,75	8,50	0,677	6,26	12,74	8,63	0,63	844	0,248	A02
DF-1364							28,00	0,93	11,00	0,523	7,81	20,19	10,56	0,64	1033	0,299	A02
DF-1365							29,00	1,10	13,50	0,426	9,36	19,64	8,37	0,60	819	0,367	A02
DF-1366	0,50	5,00	5,50	0,25	4,10	6,10	9,40	0,42	3,50	1,455	3,19	6,21	9,04	0,75	921	0,135	A02
DF-1367							11,10	0,42	3,50	1,455	3,19	7,91	11,51	0,78	1173	0,136	A02
DF-1368							14,00	0,58	5,50	0,926	4,44	9,56	8,85	0,67	902	0,185	A02
DF-1369							16,40	0,58	5,50	0,926	4,44	11,96	11,08	0,70	1129	0,187	A02
DF-1370							20,50	0,81	8,50	0,599	6,31	14,19	8,50	0,62	866	0,259	A02
DF-1371							27,10	0,89	9,50	0,536	6,94	20,16	10,81	0,64	1101	0,287	A02
DF-1372							30,00	1,13	12,50	0,408	8,81	21,19	8,65	0,59	881	0,359	A02
DF-1373							30,00	1,60	18,50	0,275	12,56	17,44	4,80	0,51	489	0,502	A02
DF-1374							44,50	1,60	18,50	0,275	12,56	31,94	8,78	0,57	895	0,508	A02
DF-1375							44,50	1,91	22,50	0,226	15,06	29,44	6,65	0,53	678	0,603	A02
DF-1376	0,50	5,10	5,60	0,25	4,20	6,20	25,00	0,81	8,00	0,600	6,02	18,98	11,39	0,66	1184	0,243	A02
DF-1377	0,50	5,50	6,00	0,25	4,50	6,50	6,60	0,52	3,50	1,093	3,24	3,36	3,67	0,63	412	0,148	A02
DF-1378							12,30	0,82	6,50	0,589	5,16	7,14	4,21	0,55	471	0,229	A02
DF-1379							15,00	0,62	4,50	0,850	3,88	11,12	9,45	0,67	1060	0,178	A02
DF-1380							19,90	1,21	10,50	0,364	7,73	12,17	4,43	0,51	497	0,337	A02
DF-1381							23,70	1,41	12,50	0,306	9,01	14,69	4,50	0,50	504	0,391	A02
DF-1382							27,50	1,61	14,50	0,264	10,29	17,21	4,54	0,49	509	0,445	A02
DF-1383							33,00	1,21	10,50	0,364	7,73	25,27	9,20	0,58	1031	0,344	A02
DF-1384	0,50	6,00	6,50	0,25	5,00	7,00	9,80	0,65	3,50	0,842	3,30	6,50	5,47	0,63	669	0,162	A02
DF-1385							15,40	0,90	5,50	0,536	4,62	10,78	5,78	0,57	707	0,222	A02
DF-1386							23,80	1,27	8,50	0,347	6,59	17,21	5,97	0,53	730	0,311	A02
DF-1387							35,00	1,76	12,50	0,236	9,23	25,77	6,08	0,51	744	0,431	A02
DF-1388							51,80	2,49	18,50	0,159	13,17	38,63	6,14	0,49	751	0,610	A02
DF-1389	0,50	6,30	6,80	0,25	5,40	7,50	13,50	0,75	3,50	0,728	3,34	10,16	7,40	0,65	950	0,172	A02
DF-1390							20,00	1,03	5,50	0,463	4,68	15,32	7,09	0,58	911	0,235	A02
DF-1391							30,00	1,45	8,50	0,300	6,69	23,31	6,99	0,54	898	0,329	A02
DF-1392							44,00	2,01	12,50	0,204	9,36	34,64	7,07	0,51	907	0,456	A02
DF-1393							44,00	2,84	18,50	0,138	13,38	30,62	4,23	0,40	543	0,635	A02
DF-1394							65,00	2,84	18,50	0,138	13,38	51,62	7,12	0,50	915	0,646	A02
DF-1395							65,00	3,39	22,50	0,113	16,05	48,95	5,53	0,47	710	0,764	A02
DF-1396	0,50	7,00	7,50	0,30	6,00	8,40	19,00	0,99	3,50	0,530	3,44	15,56	8,25	0,65	1177	0,194	A02
DF-1397							15,00	1,03	3,50	0,508	3,45	11,55	5,87	0,61	849	0,194	A02
DF-1398							23,00	1,43	5,50	0,323	4,86	18,14	5,86	0,55	848	0,265	A02
DF-1399							35,00	2,01	8,50	0,209	6,96	28,04	5,86	0,51	848	0,372	A02
DF-1400							55,00	2,98	13,50	0,132	10,47	44,53	5,88	0,48	851	0,551	A02
DF-1401	0,50	8,00	8,50	0,35	6,90	9,60	23,40	1,44	3,50	0,355	3,60	19,80	7,03	0,62	1146	0,223	A02
DF-1402							35,80	1,98	5,50	0,226	5,08	30,72	6,94	0,55	1132	0,306	A02
DF-1403							60,50	3,06	9,50	0,131	8,05	52,45	6,87	0,50	1120	0,472	A02
DF-1404							97,60	4,67	15,50	0,080	12,50	85,10	6,81	0,48	1110	0,722	A02
DF-1405	0,50	11,00	11,50	0,40	9,90	12,30	14,50	0,80	3,50	0,137	4,20	10,30	1,41	0,07	316	0,296	A02
DF-1406							22,40	1,80	5,50	0,087	6,02	16,38	1,43	0,07	319	0,404	A02
DF-1407							33,80	2,10	8,50	0,056	8,76	25,04	1,40	0,07	314	0,566	A02
DF-1408							49,40	2,80	12,50	0,038	12,41	36,99	1,41	0,07	315	0,783	A02
DF-1409							74,30	4,00	18,50	0,026	17,89	56,41	1,47	0,07	329	1,107	A02
DF-1410	0,55	2,25	2,80	0,10	1,40	3,10	4,30	0,15	3,50	23,383	3,26	1,04	24,20	3,80	834	0,073	A02
DF-1411							6,10	0,20	5,50	14,880	4,50	1,60	23,73	3,37	818	0,100	A02
DF-1412							9,70	0,31	9,50	8,615	6,97	2,73	23,48	3,05	809	0,154	A02

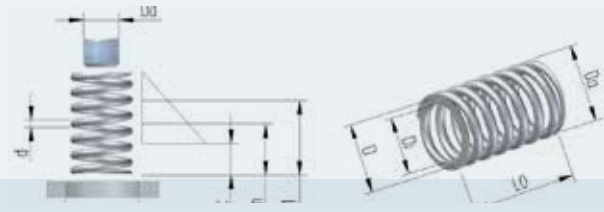
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1354	0,50	4,00	4,50	0,15	3,10	4,90	31,00	1,22	18,50	0,462	12,06	18,94	8,75	0,69	713	0,407	A06
RDF-1355							31,00	1,45	22,50	0,380	14,46	16,54	6,29	0,65	512	0,484	A06
RDF-1356	0,50	4,50	5,00	0,25	3,40	5,60	8,00	0,39	3,50	1,715	3,14	4,86	8,34	0,80	764	0,123	A06
RDF-1357							12,00	0,54	5,50	1,091	4,36	7,64	8,34	0,72	764	0,168	A06
RDF-1358							17,00	0,76	8,50	0,706	6,19	10,81	7,63	0,65	700	0,235	A06
RDF-1359							26,00	1,06	12,50	0,480	8,63	17,37	8,34	0,63	765	0,325	A06
RDF-1360							37,00	1,49	18,50	0,324	12,30	24,70	8,00	0,61	734	0,459	A06
RDF-1361	0,50	4,80	5,30	0,25	3,90	5,80	8,00	0,45	3,50	1,413	3,17	4,83	6,83	0,73	668	0,131	A06
RDF-1362							12,00	0,62	5,50	0,899	4,41	7,59	6,82	0,66	668	0,178	A06
RDF-1363							19,00	0,87	8,50	0,582	6,26	12,74	7,42	0,62	725	0,251	A06
RDF-1364							28,00	1,08	11,00	0,450	7,81	20,19	9,09	0,62	889	0,301	A06
RDF-1365							29,00	1,29	13,50	0,366	9,36	19,64	7,19	0,58	703	0,370	A06
RDF-1366	0,50	5,00	5,50	0,25	4,10	6,10	9,40	0,49	3,50	1,250	3,19	6,21	7,76	0,73	791	0,137	A06
RDF-1367							11,10	0,49	3,50	1,250	3,19	7,91	9,89	0,76	1008	0,138	A06
RDF-1368							14,00	0,67	5,50	0,795	4,44	9,56	7,60	0,65	775	0,187	A06
RDF-1369							16,40	0,67	5,50	0,795	4,44	11,96	9,51	0,68	969	0,188	A06
RDF-1370							20,50	0,95	8,50	0,515	6,31	14,19	7,31	0,60	745	0,261	A06
RDF-1371							27,10	1,04	9,50	0,461	6,94	20,16	9,29	0,62	947	0,289	A06
RDF-1372							30,00	1,31	12,50	0,350	8,81	21,19	7,42	0,57	756	0,362	A06
RDF-1373							30,00	1,86	18,50	0,236	12,56	17,44					

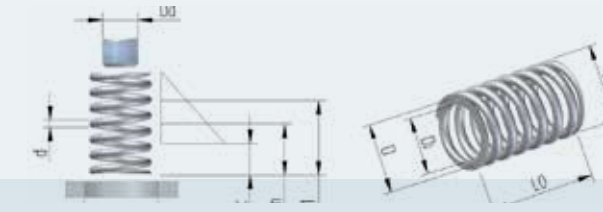
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1413	0,55	2,25	2,80	0,10	1,40	3,10	15,30	0,41	15,50	5,280	10,69	4,61	24,31	2,89	838	0,235	A02
DF-1414	0,55	2,95	3,50	0,15	2,10	3,90	6,00	0,18	3,50	10,375	3,37	2,63	27,24	2,33	1230	0,097	A02
DF-1415							8,40	0,25	5,50	6,602	4,55	3,85	25,39	2,06	1147	0,132	A02
DF-1416							13,10	0,39	9,50	3,822	7,07	6,03	23,03	1,85	1040	0,202	A02
DF-1417							20,20	0,60	15,50	2,343	10,84	9,36	21,92	1,73	990	0,308	A02
DF-1418	0,55	4,45	5,00	0,25	3,50	5,50	23,00	0,80	12,50	0,846	9,33	13,67	11,56	0,85	788	0,384	A03
DF-1419							39,00	1,30	21,50	0,492	15,26	23,74	11,68	0,82	796	0,623	A03
DF-1420	0,55	5,45	6,00	0,25	4,50	6,60	12,00	0,44	3,50	1,645	3,50	8,50	13,97	0,93	1166	0,180	A02
DF-1421							17,70	0,61	5,50	1,047	4,87	12,83	13,43	0,84	1121	0,246	A02
DF-1422							29,20	0,94	9,50	0,606	7,61	21,59	13,08	0,76	1092	0,378	A02
DF-1423							46,50	1,43	15,50	0,372	11,73	34,77	12,93	0,72	1079	0,576	A03
DF-1424	0,55	8,45	9,00	0,35	7,30	10,00	23,90	1,37	3,50	0,441	3,89	20,01	8,82	0,74	1142	0,285	A02
DF-1425							36,50	1,90	5,50	0,281	5,49	31,01	8,71	0,66	1127	0,390	A02
DF-1426							61,60	2,93	9,50	0,163	8,69	52,91	8,62	0,61	1116	0,602	A02
DF-1427							99,20	4,47	15,50	0,100	13,49	85,71	8,57	0,57	1109	0,918	A03
DF-1428	0,60	5,00	5,60	0,25	4,00	6,10	18,00	0,59	7,50	1,408	6,62	11,38	16,02	1,06	945	0,338	A02
DF-1429	0,60	5,10	5,70	0,25	4,10	6,20	62,00	1,63	23,50	0,424	18,24	43,76	18,55	0,97	1116	0,933	A03
DF-1430	0,60	6,40	7,00	0,30	5,20	7,70	6,70	0,55	3,50	1,439	3,87	2,83	4,07	0,86	307	0,247	A03
DF-1431							10,50	0,76	5,50	0,916	5,39	5,11	4,68	0,77	353	0,337	A03
DF-1432							16,20	1,07	8,50	0,593	7,68	8,52	5,05	0,71	381	0,472	A03
DF-1433							24,00	1,49	12,50	0,403	10,73	13,27	5,35	0,68	404	0,653	A03
DF-1434							35,50	2,11	18,50	0,272	15,30	20,20	5,49	0,66	415	0,924	A03
DF-1435	0,60	10,00	10,60	0,35	8,70	11,40	10,80	1,82	3,50	0,377	4,39	6,41	2,42	0,72	285	0,386	A02
DF-1436							17,00	2,51	5,50	0,240	6,21	10,79	2,59	0,64	305	0,527	A03
DF-1437							26,30	3,54	8,50	0,155	8,94	17,36	2,69	0,59	317	0,739	A03
DF-1438							38,30	4,90	12,50	0,106	12,58	25,72	2,73	0,56	322	1,020	A04
DF-1439							53,00	5,91	15,50	0,085	15,31	37,69	3,20	0,55	378	1,235	A04
DF-1440	0,63	2,37	3,00	0,10	1,40	3,30	4,70	0,15	3,50	34,444	3,73	0,97	33,24	3,30	803	0,102	A02
DF-1441							6,60	0,24	5,50	21,919	5,14	1,46	31,89	3,17	770	0,139	A02
DF-1442							10,60	0,35	9,50	12,690	7,97	2,63	33,31	3,32	804	0,213	A02
DF-1443							16,50	0,50	15,50	7,778	12,20	4,30	33,41	3,33	807	0,325	A02
DF-1444	0,63	3,20	3,83	0,15	2,30	4,20	5,50	0,19	3,50	13,993	3,77	1,73	24,14	3,07	787	0,137	A02
DF-1445							7,80	0,27	5,50	8,905	5,20	2,60	23,11	2,72	753	0,187	A02
DF-1446							11,00	0,38	8,50	5,762	7,35	3,65	21,00	2,48	685	0,262	A02
DF-1447							15,50	0,52	12,50	3,918	10,22	5,28	20,67	2,35	674	0,361	A02
DF-1448							22,50	0,74	18,50	2,647	14,53	7,97	21,08	2,27	687	0,511	A02
DF-1449	0,63	3,37	4,00	0,15	2,40	4,40	5,50	0,20	3,50	11,980	3,78	1,72	20,55	2,73	705	0,144	A02
DF-1450							8,00	0,28	5,50	7,624	5,22	2,78	21,16	2,45	726	0,197	A02
DF-1451							12,00	0,39	8,50	4,933	7,38	4,62	22,77	2,28	782	0,276	A02
DF-1452							18,00	0,58	13,50	3,106	10,98	7,02	21,79	2,13	748	0,407	A02
DF-1453	0,63	4,00	4,63	0,15	3,00	5,00	6,70	0,24	3,50	7,164	3,81	2,89	20,67	2,02	842	0,171	A02
DF-1454							9,60	0,33	5,50	4,559	5,28	4,32	19,67	1,80	802	0,234	A02
DF-1455							14,00	0,46	8,50	2,950	7,47	6,53	19,25	1,66	785	0,327	A02
DF-1456							20,00	0,64	12,50	2,006	10,39	9,61	19,27	1,58	785	0,452	A02
DF-1457							20,00	0,91	18,50	1,355	14,78	5,22	7,07	1,34	288	0,635	A03
DF-1458							29,00	0,91	18,50	1,355	14,78	14,22	19,26	1,52	785	0,640	A02
DF-1459							29,00	1,09	22,50	1,114	17,70	11,30	12,58	1,40	513	0,762	A03
DF-1460	0,63	5,00	5,63	0,20	4,00	6,10	8,50	0,32	3,50	3,668	3,89	4,61	16,89	1,42	861	0,214	A02
DF-1461							12,50	0,44	5,50	2,334	5,39	7,11	16,58	1,27	845	0,293	A02
DF-1462							18,50	0,62	8,50	1,510	7,65	10,85	16,38	1,18	834	0,410	A02
DF-1463							26,00	0,86	12,50	1,027	10,66	15,34	15,75	1,12	802	0,567	A02
DF-1464							26,00	1,21	18,50	0,694	15,18	10,82	7,51	0,95	382	0,794	A03
DF-1465							38,50	1,21	18,50	0,694	15,18	23,32	16,18	1,08	824	0,802	A02
DF-1466							38,50	1,45	22,50	0,571	18,19	20,31	11,59	1,00	591	0,953	A03
DF-1467	0,63	5,40	6,03	0,25	4,30	6,50	45,00	2,32	32,50	0,314	26,03	18,97	5,96	0,83	328	1,443	A03
DF-1468	0,63	5,77	6,40	0,25	4,70	7,00	33,00	0,95	10,50	0,796	9,36	23,64	18,81	1,04	1106	0,570	A02
DF-1469							41,00	1,18	13,50	0,619	11,68	29,32	18,15	1,00	1067	0,707	A03
DF-1470							51,00	1,33	15,50	0,539	13,27	37,73	20,34	1,02	1175	0,802	A03
DF-1471							63,00	1,87	22,50	0,371	18,63	44,37	16,46	0,94	968	1,115	A04

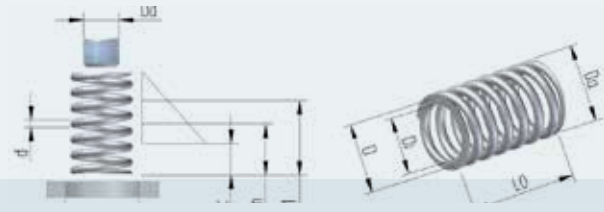
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1413	0,55	2,25	2,80	0,10	1,40	3,10	15,30	0,56	15,50	4,535	10,69	4,61	20,88	2,84	720	0,237	A06
RDF-1414	0,55	2,95	3,50	0,15	2,10	3,90	6,00	0,21	3,50	8,911	3,51	2,49	22,15	2,27	1000	0,098	A06
RDF-1415							8,40	0,30	5,50	5,671	4,55	3,85	21,81	2,01	985	0,133	A06
RDF-1416							13,10	0,46	9,50	3,283	7,07	6,03	19,78	1,80	894	0,204	A06
RDF-1417							20,20	0,70	15,50	2,012	10,84	9,36	18,82	1,69	850	0,311	A06
RDF-1418	0,55	4,45	5,00	0,25	3,50	5,50	23,00	0,94	12,50	0,727	9,33	13,67	9,93	0,83	677	0,387	A06
RDF-1419							39,00	1,52	21,50	0,423	15,26	23,74	10,04	0,79	684	0,628	A06
RDF-1420	0,55	5,45	6,00	0,25	4,50	6,60	12,00	0,51	3,50	1,413	3,52	8,48	11,99	0,90	1000	0,182	A06
RDF-1421							17,70	0,71	5,50	0,899	4,87	12,83	11,53	0,81	962	0,248	A06
RDF-1422							29,20	1,09	9,50	0,521	7,61	21,59	11,25	0,74	939	0,381	A06
RDF-1423							46,50	1,66	15,50	0,319	11,73	34,77	11,09	0,70	926	0,580	A06
RDF-1424	0,55	8,45	9,00	0,35	7,30	10,00	23,90	1,60	3,50	0,379	3,89	20,01	7,58	0,72	981	0,287	A06
RDF-1425							36,50	1,90	5,50	0,241	5,49	31,01	7,47	0,66	967	0,390	A06
RDF-1426							61,60	3,41	9,50	0,140	8,69	52,91	7,41	0,59	958	0,606	A06
RDF-1427							99,20	5,20	15,50	0,086	13,49	85,71	7,37	0,56	954	0,925	A06
RDF-1428	0,60	5,00	5,60	0,25	4,00	6,10	18,00	0,68	7,50	1,210	6,62	11,38	13,77	1,03	812	0,340	A06
RDF-1429	0,60	5,10	5,70	0,25	4,10	6,20	62,00	1,90	23,50	0,364	18,24	43,76	15,93	0,93	958		

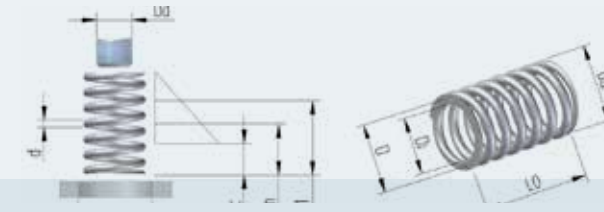
DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1472	0,63	6,30	6,93	0,25	5,20	7,50	11,50	0,49	3,50	1,834	4,01	7,49	13,73	1,11	881	0,271	A02
DF-1473							17,00	0,68	5,50	1,167	5,59	11,41	13,31	0,99	854	0,370	A02
DF-1474							25,50	0,96	8,50	0,755	7,95	17,55	13,25	0,92	850	0,519	A02
DF-1475							36,50	1,33	12,50	0,513	11,10	25,40	13,03	0,88	836	0,717	A02
DF-1476							36,50	1,88	18,50	0,347	15,82	20,68	7,17	0,76	461	1,003	A03
DF-1477							54,00	1,88	18,50	0,347	15,82	38,18	13,25	0,85	850	1,016	A02
DF-1478							54,00	2,24	22,50	0,285	18,97	35,03	9,98	0,79	641	1,205	A03
DF-1479	0,63	7,27	7,90	0,30	6,20	8,60	13,00	0,70	3,50	1,193	4,12	8,88	10,59	0,99	784	0,313	A02
DF-1480							20,00	0,96	5,50	0,759	5,76	14,24	10,80	0,89	800	0,428	A02
DF-1481							31,00	1,35	8,50	0,491	8,22	22,78	11,18	0,83	828	0,600	A02
DF-1482							49,00	1,87	12,50	0,334	11,49	37,51	12,53	0,81	928	0,834	A03
DF-1483	0,63	8,00	8,63	0,30	6,90	9,40	16,00	0,89	3,50	0,896	4,21	11,79	10,56	0,96	861	0,346	A02
DF-1484							24,50	1,23	5,50	0,570	5,90	18,60	10,60	0,86	864	0,473	A02
DF-1485							37,00	1,74	8,50	0,369	8,44	28,56	10,54	0,80	859	0,663	A02
DF-1486							37,00	2,41	12,50	0,251	11,82	25,18	6,32	0,70	515	0,904	A03
DF-1487							55,00	2,41	12,50	0,251	11,82	43,18	10,84	0,77	883	0,919	A02
DF-1488							55,00	3,41	18,50	0,169	16,89	38,11	6,44	0,67	525	1,279	A03
DF-1489							80,50	3,41	18,50	0,169	16,89	63,61	10,75	0,74	876	1,301	A02
DF-1490							80,50	4,07	22,50	0,139	20,28	60,22	8,37	0,69	682	1,540	A03
DF-1491	0,63	9,87	10,50	0,35	8,70	11,60	28,10	1,59	3,50	0,477	4,49	23,61	11,26	0,93	1132	0,437	A03
DF-1492							42,90	2,20	5,50	0,303	6,34	36,56	11,08	0,83	1114	0,599	A03
DF-1493							72,40	3,40	9,50	0,176	10,04	62,36	10,97	0,76	1104	0,923	A04
DF-1494							117,00	5,18	15,50	0,108	15,59	101,41	10,95	0,72	1101	1,409	A04
DF-1495	0,63	10,97	11,60	0,40	9,70	12,60	26,00	2,11	3,50	0,347	4,68	21,32	7,40	0,84	827	0,479	A03
DF-1496							40,00	2,91	5,50	0,221	6,64	33,36	7,37	0,75	824	0,656	A03
DF-1497							62,00	4,10	8,50	0,143	9,58	52,42	7,50	0,79	838	0,923	A03
DF-1498							98,00	5,68	12,50	0,097	13,50	84,50	8,20	0,68	916	1,286	A04
DF-1499	0,70	2,80	3,50	0,20	1,70	3,90	5,30	0,17	3,50	31,836	4,15	1,15	36,61	5,99	761	0,148	A03
DF-1500							7,60	0,24	5,50	20,259	5,73	1,87	37,88	5,34	788	0,203	A03
DF-1501							12,20	0,36	9,50	11,729	8,87	3,33	39,06	4,85	812	0,311	A03
DF-1502							19,00	0,56	15,50	7,189	13,60	5,40	38,82	4,57	807	0,474	A03
DF-1503	0,70	4,30	5,00	0,20	3,20	5,50	8,50	0,25	3,50	8,790	4,29	4,21	36,96	2,75	1180	0,229	A03
DF-1504							12,10	0,34	5,50	5,594	5,85	6,25	34,96	2,44	1117	0,312	A03
DF-1505							19,00	0,53	9,50	3,238	9,09	9,91	32,09	2,19	1025	0,478	A03
DF-1506							29,50	0,81	15,50	1,985	13,95	15,55	30,87	2,06	986	0,728	A03
DF-1507	0,70	5,00	5,70	0,20	3,90	6,20	48,00	1,87	32,00	0,612	27,75	20,25	12,39	1,33	460	1,606	A04
DF-1508	0,70	6,00	6,70	0,25	4,90	7,30	35,00	1,01	12,00	0,944	11,57	23,43	22,12	1,29	986	0,787	A02
DF-1509	0,70	6,80	7,50	0,30	5,60	8,20	14,70	0,50	3,50	2,223	4,44	10,26	22,81	1,45	1152	0,364	A03
DF-1510							21,80	0,69	5,50	1,414	6,18	15,62	22,09	1,30	1116	0,497	A03
DF-1511							35,80	1,06	9,50	0,819	9,66	26,14	21,41	1,19	1081	0,764	A03
DF-1512							56,80	1,62	15,50	0,502	14,87	41,93	21,05	1,13	1063	1,164	A04
DF-1513	0,70	7,10	7,80	0,30	5,90	8,40	17,00	0,86	6,50	1,051	7,11	9,89	10,39	1,06	548	0,579	A03
DF-1514							24,70	1,17	9,50	0,719	9,74	14,96	10,76	1,00	567	0,784	A03
DF-1515							32,50	1,47	12,50	0,547	12,38	20,12	11,01	0,97	580	0,990	A03
DF-1516	0,70	7,30	8,00	0,30	6,10	8,70	33,00	1,13	8,50	0,740	8,92	24,08	17,82	1,11	966	0,746	A03
DF-1517							41,00	1,46	11,50	0,547	11,57	29,43	16,10	1,04	873	0,957	A03
DF-1518							48,00	1,57	12,50	0,503	12,45	35,55	17,88	1,06	970	1,032	A03
DF-1519							63,00	2,01	16,50	0,381	15,99	47,01	17,91	1,03	971	1,319	A04
DF-1520	0,70	11,30	12,00	0,40	10,00	13,30	32,70	1,86	3,50	0,484	5,05	27,65	13,38	1,10	1123	0,619	A03
DF-1521							50,00	2,57	5,50	0,308	7,14	42,86	13,20	0,99	1108	0,848	A03
DF-1522							84,60	3,97	9,50	0,178	11,31	73,29	13,05	0,90	1095	1,307	A04
DF-1523							136,00	6,05	15,50	0,109	17,58	118,42	12,91	0,86	1083	1,996	A05
DF-1524	0,75	3,25	4,00	0,15	2,10	4,40	17,00	0,55	12,00	7,825	11,65	5,35	41,86	4,58	822	0,488	A04
DF-1525	0,75	4,60	5,35	0,20	3,30	5,90	20,00	0,58	10,00	3,312	10,17	9,83	32,56	2,45	904	0,588	A04
DF-1526	0,75	5,25	6,00	0,20	4,00	6,60	15,00	0,42	5,50	4,050	6,34	8,66	35,05	2,28	1111	0,438	A04
DF-1527							27,00	0,70	10,50	2,122	10,74	16,26	34,49	2,03	1094	0,732	A04
DF-1528	0,75	6,25	7,00	0,25	4,90	7,80	14,00	0,39	3,50	3,772	5,81	8,19	30,88	2,08	1165	0,385	A04
DF-1529							31,00	0,76	8,50	1,553	11,12	19,88	30,88	1,68	1165	0,738	A04
DF-1530	0,75	7,25	8,00	0,40	5,90	8,80	22,00	0,71	5,50	1,538	6,61	15,39	23,66	1,50	1036	0,607	A04

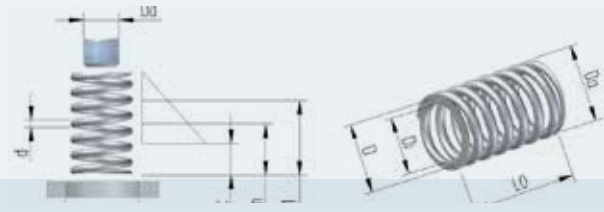
DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1472	0,63	6,30	6,93	0,25	5,20	7,50	11,50	0,57	3,50	1,575	4,01	7,49	11,79	1,08	757	0,273	A06
RDF-1473							17,00	0,79	5,50	1,002	5,59	11,41	11,43	0,97	734	0,373	A06
RDF-1474							25,50	1,12	8,50	0,649	7,95	17,55	11,39	0,89	731	0,523	A06
RDF-1475							36,50	1,00	12,50	0,441	11,10	25,40	11,20	0,85	719	0,722	A06
RDF-1476							36,50	2,19	18,50	0,298	15,82	20,68	6,16	0,74	395	1,009	A06
RDF-1477							54,00	2,19	18,50	0,298	15,82	38,18	11,38	0,82	730	1,022	A06
RDF-1478							54,00	2,61	22,50	0,245	18,97	35,03	8,58	0,77	551	1,213	A07
RDF-1479	0,63	7,27	7,90	0,30	6,20	8,60	13,00	0,81	3,50	1,025	4,12	8,88	9,10	0,97	674	0,315	A06
RDF-1480							20,00	1,12	5,50	0,652	5,76	14,24	9,28	0,87	687	0,431	A06
RDF-1481							31,00	1,57	8,50	0,422	8,22	22,78	9,61	0,81	712	0,605	A06
RDF-1482							49,00	2,18	12,50	0,287	11,49	37,51	10,76	0,79	797	0,840	A06
RDF-1483	0,63	8,00	8,63	0,30	6,90	9,40	16,00	1,04	3,50	0,769	4,21	11,79	9,06	0,94	739	0,348	A06
RDF-1484							24,50	1,44	5,50	0,489	5,90	18,60	9,09	0,84	741	0,476	A06
RDF-1485							37,00	2,02	8,50	0,317	8,44	28,56	9,05	0,78	738	0,668	A06
RDF-1486							37,00	2,80	12,50	0,215	11,82	25,18	5,41	0,68	441	0,910	A06
RDF-1487							55,00	2,80	12,50	0,215	11,82	43,18	9,28	0,74	757	0,925	A06
RDF-1488							55,00	3,97	18,50	0,146	16,89	38,11	5,56	0,66	453	1,288	A06
RDF-1489							80,50	3,97	18,50	0,146	16,89	63,61	9,29	0,72</			

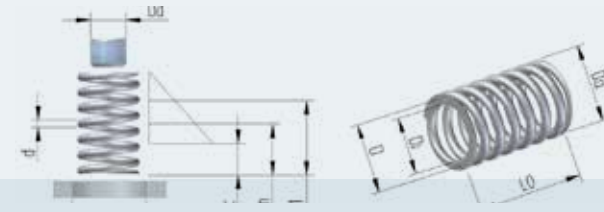
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1531	0,75	9,25	10,00	0,30	7,90	10,80	25,00	2,38	6,00	0,679	7,48	17,52	11,90	1,14	665	0,770	A04
DF-1532							27,00	1,11	4,50	0,905	5,98	21,02	19,02	1,29	1062	0,677	A04
DF-1533							49,00	1,82	8,50	0,479	9,96	39,04	18,70	1,05	1045	1,097	A04
DF-1534	0,75	11,25	12,00	0,40	9,80	13,30	22,00	1,29	2,50	0,906	4,19	17,81	16,13	1,30	1096	0,572	A04
DF-1535	0,80	3,60	4,40	0,15	2,40	4,80	6,00	0,21	3,50	25,554	4,77	1,23	31,43	5,75	563	0,249	A03
DF-1536							9,00	0,29	5,50	16,261	6,57	2,43	39,51	5,23	708	0,340	A03
DF-1537							13,00	0,40	8,50	10,522	9,29	3,71	39,04	4,81	699	0,476	A03
DF-1538							20,00	0,59	13,50	6,625	13,81	6,19	41,01	4,55	735	0,703	A03
DF-1539	0,80	4,00	4,80	0,15	2,80	5,20	6,90	0,23	3,50	18,629	4,79	2,11	39,31	4,79	782	0,276	A03
DF-1540							9,70	0,31	5,50	11,855	6,61	3,09	36,63	4,24	729	0,377	A03
DF-1541							14,00	0,44	8,50	7,671	9,34	4,66	35,75	3,90	712	0,528	A03
DF-1542							19,50	0,61	12,50	5,216	12,98	6,52	34,01	3,68	677	0,729	A03
DF-1543							28,00	0,86	18,50	3,524	18,44	9,56	33,69	3,53	671	1,031	A03
DF-1544	0,80	5,00	5,80	0,20	3,80	6,30	8,30	0,28	3,50	9,538	4,84	3,46	33,00	3,14	821	0,345	A03
DF-1545							12,00	0,38	5,50	6,070	6,70	5,30	32,17	2,81	800	0,471	A03
DF-1546							17,50	0,54	8,50	3,927	9,48	8,02	31,50	2,59	784	0,660	A03
DF-1547							24,50	0,75	12,50	2,671	13,19	11,31	30,21	2,45	752	0,912	A03
DF-1548							24,50	1,06	18,50	1,804	18,75	5,75	10,37	2,06	258	1,280	A04
DF-1549							36,00	1,06	18,50	1,804	18,75	17,25	31,12	2,37	774	1,291	A03
DF-1550							36,00	1,26	22,50	1,484	22,45	13,55	20,11	2,18	500	1,535	A04
DF-1551	0,80	5,60	6,40	0,20	4,40	6,90	28,00	0,85	12,50	1,901	13,34	14,66	27,87	2,03	777	1,022	A03
DF-1552							36,00	1,03	15,50	1,533	16,15	19,85	30,43	2,03	848	1,236	A04
DF-1553							43,00	1,20	18,50	1,284	18,97	24,03	30,86	2,01	860	1,449	A04
DF-1554							59,00	1,62	25,50	0,932	25,54	33,46	31,19	1,97	869	1,945	A04
DF-1555	0,80	6,30	7,10	0,20	5,10	7,60	10,50	0,37	3,50	4,768	4,94	5,56	26,51	2,17	831	0,436	A03
DF-1556							15,50	0,51	5,50	3,034	6,85	8,65	26,24	1,95	823	0,595	A03
DF-1557							23,00	0,72	8,50	1,963	9,71	13,29	26,09	1,81	818	0,833	A03
DF-1558							33,00	1,00	12,50	1,335	13,53	19,47	25,99	1,73	815	1,152	A03
DF-1559							33,00	1,42	18,50	0,902	19,26	13,74	12,39	1,46	389	1,614	A04
DF-1560							48,00	1,42	18,50	0,902	19,26	28,74	25,92	1,67	813	1,630	A03
DF-1561							48,00	1,69	22,50	0,742	23,07	24,93	18,50	1,53	580	1,937	A04
DF-1562							65,00	2,18	29,50	0,566	29,76	35,24	19,95	1,53	625	2,494	A05
DF-1563	0,80	7,20	8,00	0,30	5,80	8,80	12,80	0,47	3,50	3,194	5,02	7,78	24,85	1,87	890	0,499	A03
DF-1564							19,20	0,65	5,50	2,033	6,97	12,23	24,86	1,69	891	0,682	A03
DF-1565							22,00	0,69	6,00	1,863	7,46	14,54	27,09	1,70	971	0,685	A03
DF-1566							28,80	0,91	8,50	1,315	9,91	18,89	24,84	1,57	890	0,957	A04
DF-1567							41,60	1,26	12,50	0,894	13,82	27,78	24,84	1,50	890	1,322	A04
DF-1568							60,80	1,78	18,50	0,604	19,68	41,12	24,84	1,45	890	1,870	A05
DF-1569	0,80	7,50	8,30	0,30	6,20	8,90	13,00	0,51	3,50	2,826	5,05	7,95	22,47	1,77	838	0,519	A03
DF-1570							19,00	0,70	5,50	1,798	7,02	11,98	21,54	1,58	804	0,709	A03
DF-1571							29,00	0,99	8,50	1,164	9,98	19,02	22,14	1,48	826	0,995	A03
DF-1572							45,00	1,46	13,50	0,733	14,90	30,10	22,06	1,40	823	1,470	A03
DF-1573	0,80	8,00	8,80	0,30	6,70	9,50	14,50	0,58	3,50	2,329	5,10	9,40	21,89	1,68	872	0,555	A03
DF-1574							21,50	0,80	5,50	1,482	7,10	14,40	21,34	1,51	850	0,758	A03
DF-1575							32,00	1,13	8,50	0,959	10,10	21,90	21,00	1,40	836	1,063	A03
DF-1576							47,00	1,57	12,50	0,652	14,10	32,90	21,45	1,34	854	1,470	A03
DF-1577							47,00	2,22	18,50	0,441	20,10	26,90	11,86	1,16	472	2,055	A04
DF-1578							68,00	2,22	18,50	0,441	20,10	47,90	21,12	1,29	841	2,079	A03
DF-1579							68,00	2,65	22,50	0,362	24,10	43,90	15,89	1,20	633	2,468	A04
DF-1580	0,80	8,50	9,30	0,30	7,20	10,00	15,50	0,73	4,00	1,699	5,66	9,84	16,72	1,51	707	0,589	A04
DF-1581	0,80	9,20	10,00	0,30	7,80	10,80	17,50	0,81	3,50	1,531	5,24	12,26	18,77	1,53	859	0,640	A03
DF-1582							27,50	1,12	5,50	0,974	7,31	20,19	19,67	1,39	900	0,876	A03
DF-1583							42,50	1,58	8,50	0,630	10,43	32,07	20,20	1,30	925	1,231	A03
DF-1584							62,50	2,19	12,50	0,429	14,58	47,92	20,56	1,25	941	1,703	A04
DF-1585							92,50	3,10	18,50	0,290	20,82	71,68	20,79	1,21	952	2,412	A04
DF-1586	0,80	10,00	10,80	0,30	8,70	11,60	20,00	1,01	3,50	1,192	5,34	14,66	17,48	1,47	870	0,697	A03
DF-1587							30,00	1,40	5,50	0,759	7,47	22,53	17,10	1,32	851	0,952	A03
DF-1588							45,58	1,97	8,50	0,491	10,67	34,91	17,14	1,22	853	1,336	A03
DF-1589							66,00	2,73	12,50	0,334	14,94	51,06	17,05	1,17	849	1,849	A03

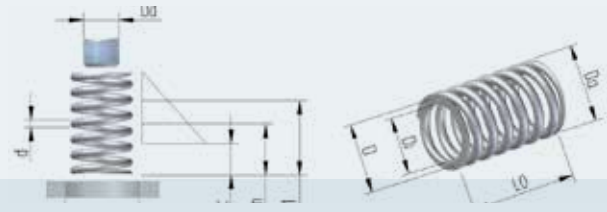
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1531	0,75	9,25	10,00	0,30	7,90	10,80	25,00	1,60	6,00	0,583	7,48	17,52	10,21	1,09	571	0,775	A08
RDF-1532							27,00	1,30	4,50	0,777	5,98	21,02	16,33	1,25	912	0,681	A08
RDF-1533							49,00	2,11	8,50	0,412	9,96	39,04	16,08	1,11	898	1,104	A08
RDF-1534	0,75	11,25	12,00	0,40	9,80	13,30	22,00	1,50	2,50	0,778	4,19	17,81	13,85	1,37	941	0,576	A08
RDF-1535	0,80	3,60	4,40	0,15	2,40	4,80	6,00	0,24	3,50	21,948	4,77	1,23	27,00	5,68	484	0,251	A07
RDF-1536							9,00	0,33	5,50	13,967	6,57	2,43	33,94	5,15	608	0,342	A07
RDF-1537							13,00	0,47	8,50	9,037	9,29	3,71	33,53	4,73	601	0,479	A07
RDF-1538							20,00	0,69	13,50	5,690	13,81	6,19	35,22	4,47	631	0,708	A07
RDF-1539	0,80	4,00	4,80	0,15	2,80	5,20	6,90	0,26	3,50	16,000	4,79	2,11	33,76	4,71	672	0,278	A07
RDF-1540							9,70	0,36	5,50	10,182	6,61	3,09	31,46	4,16	626	0,380	A07
RDF-1541							14,00	0,51	8,50	6,588	9,34	4,66	30,70	3,82	611	0,532	A07
RDF-1542							19,50	0,71	12,50	4,480	12,98	6,52	29,21	3,60	581	0,734	A07
RDF-1543							28,00	1,00	18,50	3,027	18,44	9,56	28,94	3,46	576	1,038	A07
RDF-1544	0,80	5,00	5,80	0,20	3,80	6,30	8,30	0,32	3,50	8,192	4,84	3,46	28,34	3,07	705	0,348	A07
RDF-1545							12,00	0,45	5,50	5,213	6,70	5,30	27,63	2,74	687	0,472	A07
RDF-1546							17,50	0,63	8,50	3,373	9,48	8,02	27,05	2,52	673	0,665	A07
RDF-1547							24,50	0,87	12,50	2,294	13,19	11,31	25,95	2,38	646	0,918	A07
RDF-1548							24,50	1,23	18,50	1,550	18,75	5,75	8,91	2,04	222	1,288	A08
RDF-1549							36,00	1,23	18,50	1,550	1						

DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1590	0,80	10,00	10,80	0,30	8,70	11,60	66,00	3,86	18,50	0,226	21,35	44,65	10,09	1,02	502	2,576	A04
DF-1591							96,50	3,86	18,50	0,226	21,35	75,15	16,98	1,13	845	2,616	A03
DF-1592							96,50	4,62	22,50	0,185	25,62	70,88	13,11	1,05	653	3,099	A04
DF-1593							175,00	6,69	33,50	0,125	37,36	137,64	17,21	1,09	856	4,538	A05
DF-1594	0,80	11,20	12,00	0,35	9,80	12,90	23,00	1,38	3,50	0,849	5,50	17,50	14,86	1,40	828	0,782	A03
DF-1595							36,00	1,91	5,50	0,540	7,73	28,27	15,27	1,26	851	1,071	A03
DF-1596							54,00	2,69	8,50	0,349	11,08	42,92	14,98	1,16	835	1,502	A03
DF-1597							84,00	3,98	13,50	0,220	16,66	67,34	14,82	1,10	826	2,221	A04
DF-1598	0,80	13,20	14,00	0,40	11,80	15,40	38,30	2,17	3,50	0,518	5,82	32,48	16,83	1,38	1105	0,944	A03
DF-1599							58,50	2,99	5,50	0,330	8,24	50,26	16,59	1,24	1089	1,285	A03
DF-1600							99,10	4,62	9,50	0,191	13,06	86,04	16,43	1,13	1079	1,996	A04
DF-1601							160,60	7,04	15,50	0,117	20,30	140,30	16,42	1,04	1078	3,049	A05
DF-1602	0,90	3,60	4,50	0,20	2,30	4,90	6,80	0,20	3,50	40,932	5,34	1,46	59,76	9,22	752	0,316	A03
DF-1603							9,70	0,28	5,50	26,048	7,36	2,34	60,95	8,24	767	0,431	A03
DF-1604							15,60	0,43	9,50	15,080	11,41	4,19	63,19	7,49	795	0,661	A03
DF-1605							24,36	0,66	15,50	9,243	17,48	6,88	63,59	7,06	800	1,007	A03
DF-1606	0,90	4,50	5,40	0,20	3,20	5,80	24,00	0,68	13,00	5,642	15,11	8,89	50,16	4,64	789	1,041	A04
DF-1607	0,90	5,40	6,30	0,20	4,10	6,80	9,30	0,29	3,50	12,128	5,44	3,86	46,81	4,21	883	0,472	A03
DF-1608							13,60	0,40	5,50	7,718	7,51	6,09	47,00	3,78	887	0,645	A03
DF-1609							22,20	0,62	9,50	4,468	11,67	10,53	47,05	3,46	888	0,991	A03
DF-1610							35,10	0,94	15,50	2,739	17,90	17,20	47,11	3,28	889	1,509	A03
DF-1611	0,90	6,00	6,90	0,20	4,70	7,40	19,50	0,60	8,00	3,868	10,20	9,30	35,97	2,88	754	0,908	A04
DF-1612	0,90	6,40	7,30	0,25	4,90	8,00	10,80	0,35	3,50	7,285	5,50	5,30	38,61	3,13	864	0,560	A03
DF-1613							17,00	0,48	5,50	4,636	7,62	9,38	43,49	2,89	973	0,767	A03
DF-1614							26,36	0,68	8,50	3,000	10,80	15,56	46,68	2,74	1044	1,077	A04
DF-1615							38,70	0,94	12,50	2,040	15,03	23,67	48,29	2,65	1080	1,490	A04
DF-1616							57,30	1,33	18,50	1,378	21,38	35,92	49,50	2,58	1107	2,110	A04
DF-1617	0,90	7,10	8,00	0,25	5,80	8,60	29,00	0,86	9,50	1,966	12,00	17,00	33,42	2,20	829	1,303	A03
DF-1618							36,00	1,01	11,50	1,624	14,15	21,85	35,48	2,18	880	1,532	A03
DF-1619							43,00	1,24	14,50	1,288	17,37	25,63	33,01	2,09	819	1,871	A03
DF-1620							57,00	1,62	19,50	0,958	22,74	34,26	32,82	2,04	814	2,439	A04
DF-1621	0,90	7,50	8,40	0,30	6,00	9,20	22,00	0,61	5,50	2,881	7,76	14,24	41,03	2,38	1075	0,903	A04
DF-1622	0,90	8,60	9,50	0,30	7,20	10,10	27,00	1,01	7,50	1,401	10,15	16,85	23,61	1,77	710	1,301	A03
DF-1623							35,00	1,11	8,50	1,236	11,26	23,74	29,34	1,82	882	1,447	A03
DF-1624							43,00	1,33	10,50	1,001	13,49	29,51	29,54	1,77	888	1,723	A03
DF-1625							65,00	1,65	13,50	0,778	16,83	48,17	37,48	1,85	1126	2,158	A03
DF-1626	0,90	9,10	10,00	0,30	7,70	10,80	19,70	0,65	3,50	2,534	5,75	13,95	35,35	2,17	1124	0,806	A03
DF-1627							29,10	0,89	5,50	1,613	8,00	21,10	34,03	1,95	1082	1,100	A03
DF-1628							48,00	1,38	9,50	0,934	12,52	35,48	33,14	1,79	1054	1,691	A03
DF-1629							76,30	2,11	15,50	0,572	19,28	57,02	32,62	1,70	1037	2,575	A04
DF-1630	0,90	9,40	10,30	0,30	8,00	10,90	22,00	1,42	9,00	0,894	12,04	9,96	8,90	1,41	293	1,559	A04
DF-1631	0,90	11,40	12,30	0,35	9,80	13,30	35,00	1,57	5,50	0,820	8,44	26,56	21,78	1,62	868	1,376	A04
DF-1632	0,90	14,10	15,00	0,40	12,60	16,40	39,20	2,05	3,50	0,681	6,42	32,78	22,32	1,73	1100	1,272	A03
DF-1633							59,70	2,82	5,50	0,434	9,07	50,63	21,97	1,55	1083	1,742	A03
DF-1634							101,00	4,36	9,50	0,251	14,35	86,65	21,75	1,42	1072	2,684	A03
DF-1635							163,00	6,65	15,50	0,154	22,28	140,72	21,67	1,35	1068	4,098	A04
DF-1636	1,00	4,00	5,00	0,20	2,60	5,40	7,60	0,22	3,50	45,480	5,93	1,67	75,95	11,11	774	0,433	A03
DF-1637							10,80	0,30	5,50	28,942	8,18	2,62	75,83	9,80	773	0,591	A03
DF-1638							16,00	0,39	7,50	21,224	10,84	5,16	109,46	9,95	1115	0,754	A04
DF-1639							17,30	0,47	9,50	16,756	12,68	4,62	77,41	8,99	789	0,908	A03
DF-1640							26,90	0,71	15,50	10,270	19,42	7,48	76,82	8,47	783	1,382	A03
DF-1641							33,00	0,88	19,50	8,163	23,92	9,08	74,12	8,26	755	1,697	A04
DF-1642	1,00	4,10	5,10	0,20	2,70	5,50	23,00	0,62	13,00	11,370	16,63	6,37	72,43	8,26	757	1,173	A03
DF-1643	1,00	4,80	5,80	0,20	3,40	6,30	30,00	0,78	14,50	6,353	18,45	11,55	73,38	6,06	897	1,562	A03
DF-1644	1,00	5,00	6,00	0,20	3,60	6,40	8,50	0,26	3,50	23,286	5,98	2,52	58,68	7,02	748	0,540	A03
DF-1645							12,00	0,36	5,50	14,818	8,26	3,74	55,42	6,22	706	0,736	A03
DF-1646							17,00	0,51	8,50	9,588	11,67	5,33	51,10	5,68	651	1,031	A03
DF-1647							24,00	0,71	12,50	6,520	16,22	7,78	50,73	5,39	646	1,424	A04
DF-1648							34,00	1,00	18,50	4,405	23,04	10,96	48,28	5,15	615	2,013	A03

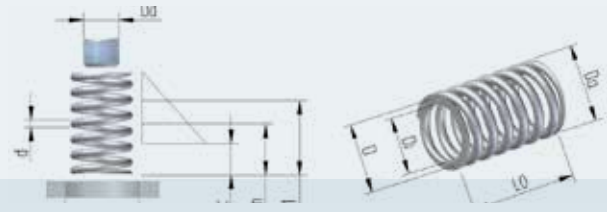
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1590	0,80	10,00	10,80	0,30	8,70	11,60	66,00	4,50	18,50	0,194	21,35	44,65	8,66	1,02	431	2,592	A07
RDF-1591							96,50	4,50	18,50	0,194	21,35	75,15	14,58	1,09	725	2,632	A07
RDF-1592							96,50	5,37	22,50	0,159	25,62	70,88	11,27	1,03	561	3,118	A08
RDF-1593							175,00	7,79	33,50	0,107	37,36	137,64	14,73	1,05	733	4,567	A08
RDF-1594	0,80	11,20	12,00	0,35	9,80	12,90	23,00	1,61	3,50	0,729	5,50	17,50	12,76	1,36	711	0,787	A06
RDF-1595							36,00	2,22	5,50	0,464	7,73	28,27	13,12	1,23	731	1,078	A06
RDF-1596							54,00	0,30	8,50	0,300	11,08	42,92	12,88	19,93	718	1,502	A06
RDF-1597							84,00	4,63	13,50	0,189	16,66	67,34	12,73	1,07	709	2,235	A07
RDF-1598	0,80	13,20	14,00	0,40	11,80	15,40	38,30	2,52	3,50	0,445	5,82	32,48	14,45	1,34	949	0,951	A06
RDF-1599							58,50	3,48	5,50	0,283	8,24	50,26	14,22	1,20	934	1,303	A06
RDF-1600							99,10	5,38	9,50	0,164	13,06	86,04	14,11	1,09	927	2,008	A07
RDF-1601							160,60	8,20	15,50	0,101	20,30	140,30	14,17	1,04	931	3,068	A08
RDF-1602	0,90	3,60	4,50	0,20	2,30	4,90	6,80	0,24	3,50	35,156	5,34	1,46	51,33	9,11	646	0,318	A07
RDF-1603							9,70	0,33	5,50	22,372	7,36	2,34	52,35	8,11	659	0,434	A07
RDF-1604							15,60	0,51	9,50	12,952	11,41	4,19	54,27	7,36	683	0,666	A07
RDF-1605							24,36	0,77	15,50	7,939	17,48	6,88	54,62	6,93	687	1,014	A07
RDF-1606	0,90	4,50	5,40	0,20	3,20	5,80	24,00	0,79	13,00	4,846	15,11	8,89	43,08				

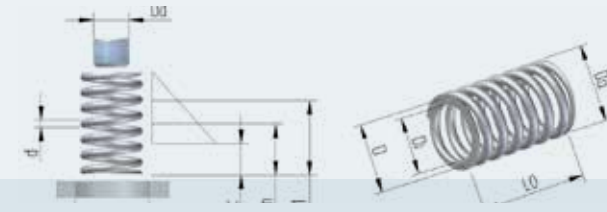
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1649	1,00	5,00	6,00	0,20	3,60	6,40	34,00	1,05	19,50	4,179	24,18	9,82	41,04	5,02	523	2,109	A03
DF-1650							34,50	1,20	22,50	3,622	27,59	6,91	25,03	4,73	319	2,397	A04
DF-1651	1,00	5,30	6,30	0,20	3,90	6,80	8,50	0,28	3,50	19,551	6,00	2,50	48,88	6,16	660	0,572	A03
DF-1652							12,00	0,38	5,50	12,442	8,28	3,72	46,28	5,46	625	0,779	A03
DF-1653							18,00	0,54	8,50	8,050	11,71	6,29	50,64	5,10	684	1,093	A03
DF-1654							28,00	0,80	13,50	5,069	17,42	10,58	53,63	4,85	724	1,615	A03
DF-1655							37,00	1,00	17,50	3,910	21,99	15,01	58,69	4,81	792	2,035	A04
DF-1656							41,00	1,16	20,50	3,338	25,41	15,59	52,04	4,65	703	2,345	A05
DF-1657							61,00	1,57	28,50	2,401	34,55	26,45	63,51	4,73	858	3,188	A05
DF-1658	1,00	5,50	6,50	0,20	4,10	7,10	24,00	0,61	9,50	6,445	12,88	11,12	71,67	5,01	1004	1,249	A04
DF-1659	1,00	5,70	6,70	0,20	4,30	7,20	34,20	0,80	12,50	4,401	16,74	17,46	76,82	4,69	1115	1,637	A04
DF-1660							50,60	1,13	18,50	2,974	24,77	25,83	76,82	4,58	1115	2,318	A05
DF-1661							81,00	1,74	29,50	1,865	39,81	41,19	76,82	4,50	1115	3,568	A06
DF-1662	1,00	6,00	7,00	0,20	4,60	7,50	10,30	0,31	3,50	13,476	6,04	4,26	57,41	5,06	878	0,648	A03
DF-1663							14,00	0,46	6,00	7,861	8,92	5,08	39,93	4,27	610	0,883	A03
DF-1664							14,00	0,52	7,00	6,738	10,08	3,92	26,41	3,93	404	0,998	A03
DF-1665							15,10	0,43	5,50	8,575	8,35	6,75	57,88	4,55	885	0,886	A03
DF-1666							18,00	0,46	6,00	7,861	8,92	9,08	71,38	4,74	1091	0,892	A04
DF-1667							24,50	0,66	9,50	4,965	12,96	11,54	57,30	4,15	876	1,359	A04
DF-1668							38,80	1,01	15,50	3,043	19,89	18,91	57,54	3,94	880	2,070	A03
DF-1669	1,00	6,30	7,30	0,20	4,90	7,80	10,00	0,33	3,50	11,641	6,06	3,94	45,87	4,50	736	0,680	A03
DF-1670							14,50	0,45	5,50	7,408	8,38	6,12	45,34	4,03	728	0,927	A03
DF-1671							21,50	0,64	8,50	4,793	11,86	9,64	46,21	3,74	742	1,299	A03
DF-1672							30,50	0,88	12,50	3,259	16,49	14,01	45,66	3,55	733	1,796	A03
DF-1673							30,50	1,25	18,50	2,202	23,45	7,05	15,52	2,98	249	2,519	A04
DF-1674							43,50	1,25	18,50	2,202	23,45	20,05	44,15	3,41	709	2,538	A03
DF-1675							43,50	1,49	22,50	1,811	28,09	15,41	27,91	3,12	448	3,020	A04
DF-1676	1,00	7,00	8,00	0,25	5,40	8,70	10,80	0,37	3,50	8,486	6,11	4,69	39,80	3,73	710	0,755	A03
DF-1677							16,50	0,51	5,50	5,400	8,45	8,05	43,47	3,41	775	1,031	A03
DF-1678							26,30	0,72	8,50	3,494	11,97	14,33	50,07	3,26	893	1,448	A03
DF-1679							34,50	0,96	12,00	2,475	16,08	18,42	45,59	3,08	813	1,863	A03
DF-1680							51,10	1,27	16,50	1,800	21,36	29,74	53,53	3,09	955	2,559	A03
DF-1681							69,70	1,68	22,50	1,320	28,40	41,30	54,52	3,04	972	3,393	A04
DF-1682							107,00	2,51	34,50	0,861	42,49	64,51	55,54	2,99	991	5,059	A05
DF-1683							135,00	3,13	43,50	0,683	53,05	81,95	55,97	2,97	998	6,309	A06
DF-1684	1,00	7,30	8,30	0,25	5,80	8,40	25,00	0,72	8,00	3,273	11,44	13,56	44,38	3,05	825	1,367	A03
DF-1685							33,80	1,05	12,50	2,095	16,75	17,05	35,72	2,73	664	2,078	A03
DF-1686							50,00	1,49	18,50	1,416	23,83	26,17	37,06	2,66	689	2,940	A03
DF-1687							64,00	1,92	24,50	1,069	30,91	33,09	35,37	2,58	658	3,800	A04
DF-1688	1,00	7,70	8,70	0,25	6,20	9,20	12,00	0,42	3,50	6,376	6,16	5,84	37,24	3,24	730	0,830	A03
DF-1689							18,00	0,58	5,50	4,057	8,54	9,46	38,38	2,93	753	1,134	A03
DF-1690							27,00	0,82	8,50	2,625	12,11	14,89	39,09	2,73	767	1,590	A03
DF-1691							42,00	1,21	13,50	1,653	18,05	23,95	39,59	2,59	777	2,350	A04
DF-1692	1,00	8,00	9,00	0,25	6,50	9,60	13,00	0,45	3,50	5,685	6,19	6,81	38,72	3,11	789	0,864	A03
DF-1693							19,00	0,62	5,50	3,618	8,58	10,42	37,70	2,79	768	1,179	A03
DF-1694							28,50	0,87	8,50	2,341	12,17	16,33	38,23	2,60	779	1,653	A03
DF-1695							36,00	0,95	9,50	2,094	13,36	22,64	47,41	2,70	966	1,820	A03
DF-1696							40,50	1,20	12,50	1,592	16,95	23,55	37,49	2,47	764	2,283	A03
DF-1697							40,50	1,70	18,50	1,076	24,13	16,37	17,61	2,09	359	3,201	A04
DF-1698							52,00	1,28	13,50	1,474	18,15	33,85	49,90	2,64	1017	2,458	A03
DF-1699							59,00	1,70	18,50	1,076	24,13	34,87	37,52	2,39	765	3,230	A03
DF-1700							59,00	2,03	22,50	0,884	28,91	30,09	26,60	2,19	542	3,841	A04
DF-1701	1,00	9,30	10,30	0,30	7,80	11,00	22,00	0,58	3,50	3,619	8,99	13,01	47,08	2,97	1115	1,021	A03
DF-1702							25,00	0,81	5,50	2,303	8,76	16,24	37,40	2,42	886	1,377	A03
DF-1703							40,00	1,24	9,50	1,333	13,68	26,32	35,09	2,18	831	2,112	A03
DF-1704							55,00	1,68	13,50	0,938	18,60	36,40	34,14	2,09	809	2,847	A03
DF-1705	1,00	10,00	11,00	0,30	8,50	11,70	17,50	0,68	3,50	2,911	6,38	11,12	32,37	2,47	825	1,083	A03
DF-1706							21,40	0,68	3,50	2,911	6,38	15,02	43,72	2,64	1114	1,092	A03
DF-1707							22,00	1,00	6,00	1,698	9,50	12,50	21,23	2,04	541	1,470	A03

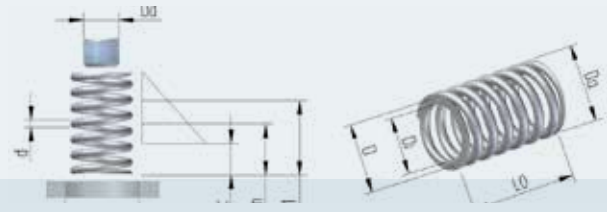
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1649	1,00	5,00	6,00	0,20	3,60	6,40	34,00	1,23	19,50	3,590	24,18	9,82	35,25	4,93	449	2,122	A08
RDF-1650							34,50	1,40	22,50	3,111	27,59	6,91	21,50	4,67	274	2,412	A08
RDF-1651	1,00	5,30	6,30	0,20	3,90	6,80	8,50	0,32	3,50	16,792	6,00	2,50	41,98	6,05	567	0,576	A07
RDF-1652							12,00	0,45	5,50	10,686	8,28	3,72	39,75	5,36	537	0,785	A07
RDF-1653							18,00	0,63	8,50	6,915	11,71	6,29	43,50	4,99	587	1,100	A07
RDF-1654							28,00	0,93	13,50	4,354	17,42	10,58	46,07	4,74	622	1,626	A07
RDF-1655							37,00	1,17	17,50	3,358	21,99	15,01	50,40	4,68	681	2,048	A08
RDF-1656							41,00	1,35	20,50	2,867	25,41	15,59	44,70	4,54	604	2,360	A08
RDF-1657							61,00	1,83	28,50	2,062	34,55	26,45	54,54	4,59	736	3,208	A09
RDF-1658	1,00	5,50	6,50	0,20	4,10	7,10	24,00	0,71	9,50	5,536	12,88	11,12	61,56	4,86	863	1,257	A08
RDF-1659	1,00	5,70	6,70	0,20	4,30	7,20	34,20	0,93	12,50	3,780	16,88	17,32	65,45	4,52	950	1,648	A08
RDF-1660							50,60	1,31	18,50	2,554	24,97	25,63	65,45	4,40	950	2,333	A09
RDF-1661							81,00	2,02	29,50	1,602	40,14	40,86	65,45	4,30	950	3,591	A10
RDF-1662	1,00	6,00	7,00	0,20	4,60	7,50	10,30	0,36	3,50	11,574	6,04	4,26	49,31	4,93	754	0,653	A07
RDF-1663							14,00	0,53	6,00	6,752	8,92	5,08	34,30	4,17	524	0,889	A07
RDF-1664							14,00	0,60	7,00	5,787	10,08	3,92	22,69	3,87	347	1,004	A07
RDF-1665							15,10	0,50	5,50	7,365	8,35	6,75	49,71	4,43	760	0,892	A07
RDF-1666							18,00	0,53	6,00	6,752	8,92	9,08	61,31	4,58	937	0,897	A08
RDF-1667							24,50	0,77	9,50	4,264	1						

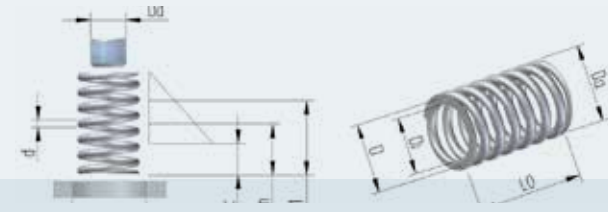
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1767	1,10	7,20	8,30	0,25	5,60	8,80	51,00	1,49	20,00	1,998	27,81	23,19	46,33	3,69	639	3,679	A04
DF-1768							64,00	1,80	24,50	1,631	33,58	30,42	49,62	3,68	684	4,536	A04
DF-1769							76,00	2,17	30,00	1,332	40,62	35,38	47,13	2,61	649	5,391	A04
DF-1770	1,10	7,90	9,00	0,25	6,20	9,70	14,00	0,41	3,50	8,643	6,73	7,27	62,84	4,47	950	1,035	A04
DF-1771							18,50	0,56	5,50	5,500	9,32	9,18	50,49	3,86	764	1,408	A04
DF-1772							22,00	0,79	8,50	3,559	13,21	8,79	31,28	3,29	473	1,962	A04
DF-1773							50,00	1,10	12,50	2,420	19,93	30,07	72,78	3,80	1100	2,754	A04
DF-1774							74,00	1,55	18,50	1,635	29,49	44,51	72,78	3,72	1100	3,900	A05
DF-1775	1,10	9,20	10,30	0,30	7,60	10,90	26,00	0,90	7,50	2,554	12,14	13,86	35,40	2,83	623	2,073	A03
DF-1776	1,10	10,90	12,00	0,35	9,20	12,90	23,00	0,71	3,50	3,291	7,00	16,00	52,66	3,14	1099	1,439	A04
DF-1777							34,00	0,98	5,50	2,094	9,75	24,25	50,78	2,82	1060	1,966	A04
DF-1778							55,90	1,52	9,50	1,212	15,23	40,67	49,29	2,58	1028	3,020	A04
DF-1779							88,80	2,32	15,50	0,743	23,47	65,33	48,54	2,45	1013	4,600	A04
DF-1780	1,10	12,90	14,00	0,35	11,10	15,00	27,00	1,07	3,50	1,985	7,23	19,77	39,24	2,71	969	1,704	A04
DF-1781							42,30	1,48	5,50	1,263	10,10	32,20	40,67	2,48	1004	2,335	A04
DF-1782							65,40	2,08	8,50	0,817	14,41	50,99	41,66	2,33	1029	3,281	A04
DF-1783							96,20	2,88	12,50	0,556	20,16	76,04	42,28	2,23	1044	4,543	A05
DF-1784							142,00	4,08	18,50	0,376	28,78	113,22	42,57	2,17	1051	6,435	A05
DF-1785	1,10	17,90	19,00	0,50	16,10	20,70	50,00	2,61	3,50	0,743	7,96	42,04	31,24	2,41	1070	2,413	A04
DF-1786							76,30	3,60	5,50	0,473	11,26	65,04	30,76	2,16	1054	3,307	A04
DF-1787							129,00	5,56	9,50	0,274	17,85	111,15	30,46	1,98	1044	5,095	A04
DF-1788							208,00	8,48	15,50	0,168	27,73	180,27	30,29	1,88	1038	7,777	A04
DF-1789	1,20	4,80	6,00	0,25	3,10	6,50	9,00	0,25	3,50	54,576	7,12	1,88	102,60	15,14	726	0,749	A05
DF-1790							12,90	0,34	5,50	34,730	9,82	3,08	106,97	13,55	757	1,021	A05
DF-1791							20,50	0,53	9,50	20,107	15,21	5,29	106,37	12,27	753	1,567	A05
DF-1792							32,00	0,81	15,50	12,324	23,31	8,69	107,10	11,58	758	2,387	A05
DF-1793	1,20	6,80	8,00	0,25	5,10	8,70	25,00	0,62	8,00	8,398	13,42	11,58	97,25	6,73	975	1,838	A07
DF-1794	1,20	7,30	8,50	0,25	5,60	9,10	12,40	0,36	3,50	15,515	7,25	5,15	79,90	6,76	860	1,136	A05
DF-1795							18,10	0,49	5,50	9,873	10,03	8,07	79,68	6,08	858	1,551	A05
DF-1796							29,40	0,76	9,50	5,716	15,57	13,83	79,05	5,55	851	2,381	A05
DF-1797							46,50	1,17	15,50	3,503	23,89	22,61	79,20	5,27	852	3,625	A06
DF-1798	1,20	9,80	11,00	0,30	8,00	11,80	19,20	0,52	3,50	6,413	7,48	11,72	75,13	4,49	1085	1,535	A05
DF-1799							30,20	0,72	5,50	4,081	11,79	18,41	75,13	4,17	1085	2,102	A06
DF-1800							46,70	1,02	8,50	2,641	18,25	28,45	75,13	3,96	1085	2,953	A06
DF-1801							68,70	1,41	12,50	1,796	26,86	41,84	75,13	3,83	1085	4,089	A06
DF-1802							101,00	1,99	18,50	1,213	39,08	61,92	75,13	3,73	1085	5,790	A07
DF-1803	1,20	11,80	13,00	0,35	10,00	13,80	22,80	0,75	3,50	3,673	7,63	15,17	55,72	3,58	969	1,847	A05
DF-1804							34,40	1,03	5,50	2,338	10,62	23,78	55,60	3,24	967	2,525	A05
DF-1805							41,00	1,31	7,50	1,714	13,61	27,39	46,95	2,95	817	3,187	A05
DF-1806							57,70	1,59	9,50	1,353	16,59	41,11	55,62	2,98	968	3,881	A05
DF-1807							69,00	2,15	13,50	0,952	22,57	46,43	44,20	2,71	769	5,199	A06
DF-1808							82,00	2,56	16,50	0,779	27,05	54,95	42,81	2,64	745	6,203	A06
DF-1809							92,70	2,42	15,50	0,829	25,56	67,14	55,66	2,85	968	5,915	A07
DF-1810	1,20	15,80	17,00	0,35	14,00	18,10	31,50	1,55	3,50	1,530	8,11	23,39	35,79	2,91	834	2,478	A05
DF-1811							48,00	2,14	5,50	0,974	11,38	36,62	35,67	2,62	831	3,389	A05
DF-1812							72,80	3,01	8,50	0,630	16,27	56,53	35,61	2,43	830	4,756	A05
DF-1813							89,40	3,59	10,50	0,510	19,54	69,86	35,63	2,37	830	5,667	A05
DF-1814							106,00	4,17	12,50	0,428	22,80	83,20	35,61	2,32	830	6,578	A05
DF-1815	1,20	18,80	20,00	0,50	16,90	22,00	50,40	2,350	3,50	0,908	8,57	41,83	37,98	2,84	1053	3,005	A05
DF-1816							76,80	3,45	5,50	0,578	12,09	64,71	37,40	2,56	1037	4,116	A05
DF-1817							130,00	5,33	9,50	0,335	19,14	110,86	37,14	2,34	1029	6,341	A05
DF-1818							209,00	8,13	15,50	0,205	29,71	179,29	36,75	2,22	1019	9,675	A05
DF-1819	1,25	5,55	6,80	0,20	3,90	7,30	9,00	0,28	3,50	41,568	7,44	1,56	64,64	12,58	468	0,935	A05
DF-1820							13,00	0,39	5,50	26,452	10,26	2,74	72,35	11,28	524	1,277	A05
DF-1821							19,00	0,54	8,50	17,116	14,50	4,50	76,94	10,44	557	1,788	A05
DF-1822							29,00	0,80	13,50	10,777	21,56	7,44	80,13	9,85	580	2,642	A05
DF-1823	1,25	5,75	7,00	0,20	4,00	7,50	25,00	0,61	9,50	13,771	15,93	9,07	124,83	10,31	936	2,040	A07
DF-1824							30,00	0,72	11,50	11,376	18,76	11,24	127,81	10,11	959	2,395	A07
DF-1825	1,25	6,30	7,55	0,20	4,60	8,10	12,00	0,31	3,50	28,420	7,47	4,53	128,60	10,75	1057	1,068	A05

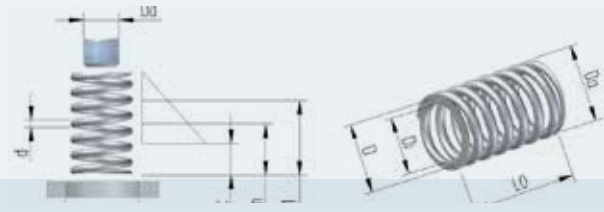
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1767	1,10	7,20	8,30	0,25	5,60	8,80	51,00	1,74	20,00	1,716	27,81	23,19	39,79	3,59	548	3,732	A07
RDF-1768							64,00	2,09	24,50	1,401	33,58	30,42	42,62	3,57	587	4,565	A07
RDF-1769							76,00	2,53	30,00	1,144	40,62	35,38	40,48	3,51	558	5,425	A07
RDF-1770	1,10	7,90	9,00	0,25	6,20	9,70	14,00	0,48	3,50	7,424	6,73	7,27	53,97	4,34	816	1,042	A08
RDF-1771							18,50	0,66	5,50	4,724	9,32	9,18	43,37	3,75	656	1,417	A08
RDF-1772							22,00	0,92	8,50	3,057	13,21	8,79	26,87	3,23	406	1,975	A08
RDF-1773							50,00	1,28	12,50	2,079	20,56	29,44	61,20	3,64	925	2,771	A09
RDF-1774							74,00	1,81	18,50	1,405	30,43	43,57	61,20	3,50	925	3,925	A10
RDF-1775	1,10	9,20	10,30	0,30	7,60	10,90	26,00	1,05	7,50	2,194	12,14	13,86	30,41	2,75	536	2,087	A07
RDF-1776	1,10	10,90	12,00	0,35	9,20	12,90	23,00	0,83	3,50	2,826	7,31	15,69	44,36	3,03	925	1,449	A07
RDF-1777							34,00	1,15	5,50	1,799	9,75	24,25	43,63	2,72	910	1,979	A07
RDF-1778							55,90	1,77	9,50	1,041	15,23	40,67	42,34	2,48	883	3,039	A07
RDF-1779							88,80	2,70	15,50	0,638	23,47	65,33	41,68	2,34	870	4,627	A07
RDF-1780	1,10	12,90	14,00	0,35	11,10	15,00	27,00	1,25	3,50	1,705	7,23	19,77	33,71	2,63	832	1,715	A08
RDF-1781							42,30	1,72	5,50	1,085	10,10	32,20	34,94	2,39	863	2,349	A08
RDF-1782							65,40	2,42	8,50	0,702	14,41	50,99	35,80	2,24	884	3,302	A08
RDF-1783							96,20	3,35	12,50	0,477	20,16	76,04	36,27	2,15	896	4,572	A09
RDF-1784																	

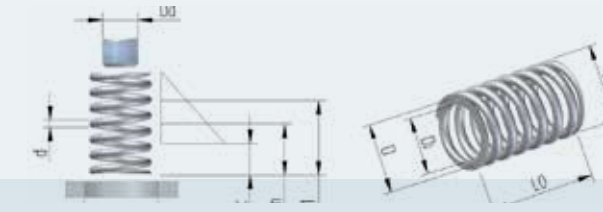
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1826	1,25	6,30	7,55	0,20	4,60	8,10	17,00	0,43	5,50	18,085	10,32	6,68	120,72	9,56	992	1,456	A05
DF-1827							25,00	0,60	8,50	11,702	14,59	10,41	121,76	8,88	1001	2,041	A05
DF-1828							35,50	0,84	12,50	7,957	20,28	15,22	121,07	8,46	995	2,820	A05
DF-1829							35,50	1,18	18,50	5,377	28,81	6,69	35,95	6,90	295	3,946	A06
DF-1830							51,50	1,18	18,50	5,377	28,81	22,69	121,98	8,19	1002	3,989	A06
DF-1831							51,50	1,41	22,50	4,421	34,50	17,00	75,14	7,38	617	4,738	A07
DF-1832	1,25	6,80	8,05	0,25	5,10	8,50	10,00	0,33	3,50	22,600	7,50	2,50	56,39	8,34	500	1,144	A05
DF-1833							30,00	0,83	11,50	6,878	18,95	11,05	75,97	6,85	674	2,817	A05
DF-1834							36,00	0,95	13,50	5,859	21,81	14,19	83,11	6,84	737	3,238	A05
DF-1835							42,00	1,14	16,50	4,794	26,10	15,90	76,20	6,61	676	3,863	A05
DF-1836							57,00	1,51	22,50	3,516	34,68	22,32	78,46	6,49	696	5,118	A06
DF-1837	1,25	7,25	8,50	0,25	5,50	9,20	57,50	1,34	18,50	3,528	29,10	28,40	100,18	6,23	947	4,586	A05
DF-1838	1,25	8,00	9,25	0,25	6,30	9,80	12,00	0,39	3,50	13,879	7,58	4,42	61,28	6,32	639	1,346	A05
DF-1839							15,00	0,39	3,50	13,879	7,58	7,42	102,91	6,94	1074	1,356	A05
DF-1840							17,00	0,54	5,50	8,832	10,48	6,52	57,54	5,61	600	1,837	A05
DF-1841							22,00	0,54	5,50	8,832	10,48	11,52	101,70	6,27	1061	1,851	A05
DF-1842							25,00	0,76	8,50	5,715	14,84	10,16	58,04	5,19	606	2,573	A05
DF-1843							33,00	0,76	8,50	5,715	14,97	18,03	103,06	5,88	1075	2,597	A05
DF-1844							39,00	1,12	13,50	3,598	22,09	16,91	60,82	4,94	635	3,802	A05
DF-1845							47,50	1,05	12,50	3,886	20,89	26,52	103,06	5,63	1075	3,589	A05
DF-1846							47,50	1,48	18,50	2,626	29,35	18,15	47,65	4,61	497	5,018	A06
DF-1847							58,00	1,34	16,50	2,944	26,45	31,55	92,87	5,33	969	4,570	A06
DF-1848							69,00	1,48	18,50	2,626	29,75	39,25	103,06	5,45	1075	5,078	A06
DF-1849							69,00	1,77	22,50	2,159	35,16	33,84	73,05	4,92	762	6,027	A07
DF-1850	1,25	8,25	9,50	0,25	6,50	9,10	34,00	0,78	8,50	5,211	14,88	19,12	99,61	5,57	1072	2,678	A08
DF-1851							41,00	0,93	10,50	4,218	17,79	23,21	97,88	5,40	1053	3,188	A08
DF-1852	1,25	9,75	11,00	0,25	8,00	10,70	40,00	0,97	8,50	3,157	15,15	24,85	78,44	4,25	998	3,164	A07
DF-1853							46,00	1,35	12,50	2,147	21,11	24,89	53,43	3,70	680	4,339	A07
DF-1854	1,25	10,00	11,25	0,25	8,30	11,90	20,00	0,52	3,50	7,106	8,40	11,60	82,45	5,01	1075	1,700	A05
DF-1855							29,50	0,72	5,50	4,522	11,27	18,23	82,45	4,53	1075	2,322	A05
DF-1856							44,50	1,01	8,50	2,926	16,32	28,18	82,45	4,25	1075	3,259	A05
DF-1857							64,00	1,40	12,50	1,990	22,56	41,44	82,45	4,07	1075	4,504	A06
DF-1858							64,00	1,98	18,50	1,344	30,15	33,85	45,49	3,35	593	6,283	A07
DF-1859							93,50	1,98	18,50	1,344	32,17	61,33	82,45	3,95	1075	6,374	A06
DF-1860							93,50	2,37	22,50	1,105	36,13	57,37	63,39	3,57	827	7,555	A07
DF-1861	1,25	11,75	13,00	0,35	10,00	13,70	18,00	0,70	3,50	4,381	7,89	10,11	44,27	3,72	679	1,980	A05
DF-1862							27,00	0,96	5,50	2,788	10,97	16,03	44,68	3,35	685	2,705	A05
DF-1863							40,00	1,36	8,50	1,804	15,59	24,41	44,03	3,11	675	3,789	A05
DF-1864							63,00	2,04	13,50	1,136	23,29	39,71	45,11	2,96	691	5,600	A06
DF-1865	1,25	12,50	13,75	0,35	10,70	14,60	27,00	0,80	3,50	3,638	8,87	18,13	65,96	3,94	1075	2,134	A05
DF-1866							41,50	1,10	5,50	2,315	13,01	28,49	65,96	3,60	1075	2,922	A05
DF-1867							62,50	1,55	8,50	1,498	18,47	44,03	65,96	3,37	1075	4,101	A06
DF-1868							90,50	2,14	12,50	1,019	25,75	64,75	65,96	3,23	1075	5,673	A06
DF-1869							90,50	3,03	18,50	0,688	31,40	59,10	40,66	2,70	663	7,884	A07
DF-1870							130,00	3,03	18,50	0,688	34,17	95,83	65,96	3,11	1075	8,019	A06
DF-1871							130,00	3,63	22,50	0,566	37,65	92,35	52,27	2,84	852	9,487	A07
DF-1872	1,25	16,00	17,25	0,35	14,20	18,50	40,50	1,48	3,50	1,735	10,80	29,70	51,53	3,40	1075	2,761	A05
DF-1873							62,00	2,04	5,50	1,104	15,32	46,68	54,53	3,08	1075	3,784	A05
DF-1874							94,00	2,87	8,50	0,714	21,86	72,14	51,53	2,88	1075	5,314	A06
DF-1875							140,00	3,97	12,50	0,486	33,92	106,08	51,53	2,70	1075	7,372	A06
DF-1876							140,00	5,63	18,50	0,328	33,62	106,38	34,89	2,37	728	10,160	A07
DF-1877							205,00	5,63	18,50	0,328	48,00	157,00	51,53	2,69	1075	10,430	A07
DF-1878							205,00	6,73	22,50	0,270	40,34	164,66	44,46	2,48	928	12,280	A08
DF-1879	1,25	17,75	19,00	0,50	15,80	20,10	32,00	1,96	3,50	1,271	8,63	23,37	29,70	2,94	688	3,009	A05
DF-1880							49,00	2,71	5,50	0,809	12,14	36,86	29,82	2,64	690	4,114	A05
DF-1881							75,00	3,82	8,50	0,523	17,40	57,60	30,12	2,45	697	5,773	A06
DF-1882							116,00	5,65	13,50	0,329	26,16	89,84	29,56	2,31	684	8,530	A06
DF-1883	1,30	6,00	7,30	0,20	4,30	7,80	23,00	0,60	9,00	14,967	15,84	7,16	107,16	10,79	746	2,099	A05
DF-1884	1,40	5,60	7,00	0,20	3,80	7,50	10,60	0,28	3,50	63,672	8,31	2,29	145,81	19,86	758	1,190	A05

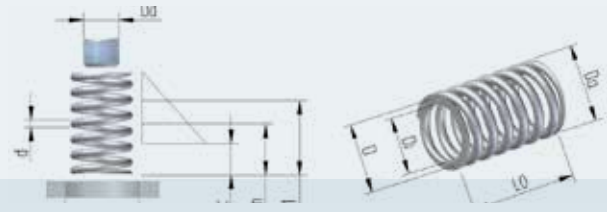
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1826	1,25	6,30	7,55	0,20	4,60	8,10	17,00	0,50	5,50	15,533	10,32	6,68	103,68	9,30	852	1,465	A08
RDF-1827							25,00	0,70	8,50	10,051	14,59	10,41	104,58	8,63	859	2,054	A08
RDF-1828							35,50	0,97	12,50	6,835	20,28	15,22	104,00	8,21	855	2,838	A08
RDF-1829							35,50	1,38	18,50	4,618	28,81	6,69	30,87	6,82	254	3,972	A09
RDF-1830							51,50	1,38	18,50	4,618	28,81	22,69	104,76	7,93	861	4,014	A10
RDF-1831							51,50	1,65	22,50	3,797	34,50	17,00	64,53	7,22	530	4,768	A10
RDF-1832	1,25	6,80	8,05	0,25	5,10	8,50	10,00	0,39	3,50	19,411	7,50	2,50	48,43	8,22	430	1,151	A08
RDF-1833							30,00	0,97	11,50	5,908	18,95	11,05	65,25	6,69	579	2,835	A08
RDF-1834							36,00	1,11	13,50	5,033	21,81	14,19	71,39	6,66	633	3,259	A08
RDF-1835							42,00	1,33	16,50	4,118	26,10	15,90	65,46	6,45	581	3,887	A09
RDF-1836							57,00	1,76	22,50	3,020	34,68	22,32	67,39	6,32	598	5,150	A09
RDF-1837	1,25	7,25	8,50	0,25	5,50	9,20	57,50	1,56	18,50	3,030	29,10	28,40	86,04	6,02	814	4,615	A08
RDF-1838	1,25	8,00	9,25	0,25	6,30	9,80	12,00	0,45	3,50	11,921	7,58	4,42	52,63	6,19	549	1,355	A08
RDF-1839							15,00	0,45	3,50	11,921	7,58	7,42	88,39	6,73	922	1,365	A08
RDF-1840							17,00	0,63	5,50	7,586	10,48	6,52	49,42	5,48	516	1,848	A08
RDF-1841							22,00	0,63	5,50	7,586	10,48	11,52	87,35	6,05	912	1,863	A08
RDF-1842							25,00	0,88	8,50	4,909	14,84	10,16	49,85	5,07	520	2,589	A08
RDF-1843							33,00	0,88	8,50	4,909	14,93	18,07	88,68	5,66	925	2,61	

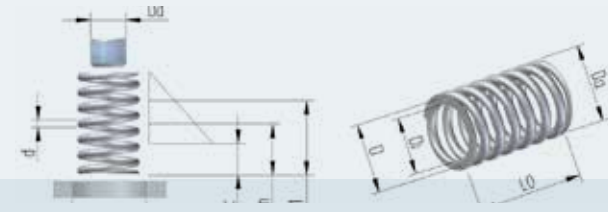
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1885	1,40	5,60	7,00	0,20	3,80	7,50	15,00	0,38	5,50	40,518	11,45	3,55	143,84	17,68	748	1,622	A05
DF-1886							23,80	0,59	9,50	23,458	17,75	6,05	141,92	16,00	738	2,489	A06
DF-1887							37,10	0,90	15,50	14,378	27,19	9,91	142,49	15,10	741	3,789	A06
DF-1888	1,40	5,70	7,10	0,20	3,90	7,60	22,00	0,55	8,50	24,862	16,19	5,81	144,45	15,77	764	2,314	A06
DF-1889	1,40	7,20	8,60	0,25	5,30	9,10	25,00	0,70	9,00	11,650	17,16	7,84	91,34	9,60	611	2,912	A06
DF-1890							32,00	0,86	11,50	9,118	21,15	10,85	98,93	3,29	661	3,743	A06
DF-1891							38,00	0,95	13,00	8,066	23,54	14,46	116,63	9,51	780	4,032	A06
DF-1892							44,00	1,17	16,50	6,355	29,13	14,87	94,50	8,88	632	5,128	A06
DF-1893							51,00	1,33	19,00	5,519	33,12	17,88	98,68	8,89	660	5,690	A06
DF-1894							64,00	1,62	23,50	4,462	40,30	23,70	105,75	8,82	707	7,078	A06
DF-1895							76,00	1,91	28,00	3,745	47,48	28,52	106,81	8,78	714	8,195	A06
DF-1896	1,40	8,10	9,50	0,25	6,20	10,10	24,00	0,77	9,00	8,182	17,29	6,71	54,90	7,25	413	3,263	A06
DF-1897	1,40	8,60	10,00	0,25	6,70	10,60	14,40	0,40	3,50	17,580	8,47	5,93	104,25	8,66	832	1,821	A05
DF-1898							21,10	0,56	5,50	11,187	11,71	9,39	105,05	7,80	839	2,486	A06
DF-1899							34,40	0,86	9,50	6,477	18,18	16,22	105,06	7,14	839	3,816	A06
DF-1900							54,40	1,31	15,50	3,970	27,90	26,50	105,21	6,78	840	5,812	A06
DF-1901	1,40	9,60	11,00	0,25	7,70	11,60	28,00	0,80	7,50	5,898	15,09	12,91	76,14	5,86	679	3,508	A06
DF-1902							36,00	0,97	9,50	4,656	18,37	17,63	82,09	5,75	732	4,252	A06
DF-1903							44,00	1,14	11,50	3,847	21,65	22,35	85,98	5,68	766	4,996	A06
DF-1904							54,00	1,40	14,50	3,051	26,56	27,44	83,72	5,52	746	6,106	A06
DF-1905							69,00	1,74	18,50	2,391	33,12	35,88	85,79	5,44	765	7,591	A06
DF-1906	1,40	12,00	13,40	0,35	10,00	14,00	23,00	0,81	5,00	4,530	11,27	11,73	53,14	4,53	592	2,999	A06
DF-1907	1,40	13,60	15,00	0,35	11,60	15,90	25,80	0,81	3,50	4,445	8,88	16,92	75,21	4,02	950	2,896	A06
DF-1908							39,00	1,12	5,50	2,829	12,36	26,64	75,37	4,29	952	3,958	A06
DF-1909							65,30	1,72	9,50	1,638	19,31	45,99	75,33	3,95	951	6,083	A06
DF-1910							79,00	2,18	12,50	1,245	24,53	54,47	67,82	3,73	856	7,650	A06
DF-1911							93,00	2,48	14,50	1,073	28,00	65,00	69,75	3,71	881	8,716	A07
DF-1912							105,00	2,63	15,50	1,004	29,74	75,26	75,56	3,77	954	9,272	A06
DF-1913	1,40	16,00	17,40	0,35	14,00	18,50	34,30	1,19	3,50	2,730	9,15	25,15	68,66	4,27	1020	3,428	A06
DF-1914							53,90	1,64	5,50	1,737	13,00	40,90	71,05	3,92	1055	4,698	A06
DF-1915							83,30	2,30	8,50	1,124	20,90	63,21	71,05	3,69	1055	6,604	A06
DF-1916							122,00	3,19	12,50	0,764	29,05	92,95	71,05	3,55	1055	9,142	A07
DF-1917							181,00	4,52	18,50	0,516	43,43	137,57	71,05	3,45	1055	12,950	A07
DF-1918	1,40	22,60	24,00	0,50	20,50	25,80	60,90	3,02	3,50	0,969	10,11	50,79	49,22	3,67	1033	4,920	A06
DF-1919							93,00	4,17	5,50	0,616	14,28	78,72	48,49	3,30	1018	6,741	A06
DF-1920							157,00	6,44	9,50	0,357	22,63	134,37	47,97	3,02	1007	10,380	A07
DF-1921							253,00	9,83	15,50	0,219	35,15	217,85	47,71	2,86	1001	15,840	A07
DF-1922	1,40	32,60	34,00	1,00	30,20	35,20	54,00	3,50	6,50	0,174	20,21	33,79	5,88	0,58	178	10,580	A06
DF-1923							103,00	6,40	12,50	0,090	36,28	66,72	6,01	0,60	182	18,060	A07
DF-1924							153,00	8,80	18,50	0,061	52,36	100,64	6,14	0,61	186	25,540	A07
DF-1925	1,50	7,00	8,50	0,25	4,90	9,20	12,30	0,33	3,50	42,961	8,95	3,35	143,92	16,36	761	1,703	A06
DF-1926							17,70	0,46	5,50	27,339	12,34	5,36	146,54	14,67	774	2,325	A06
DF-1927							25,60	0,64	8,50	17,690	17,44	8,16	144,35	13,53	763	3,255	A06
DF-1928							36,30	0,89	12,50	12,029	24,24	12,06	145,07	12,88	767	4,498	A06
DF-1929							52,20	1,26	18,50	8,128	34,43	17,77	144,44	12,40	763	6,361	A07
DF-1930	1,50	8,50	10,00	0,25	6,40	10,70	14,00	0,39	3,50	23,994	9,03	4,97	119,25	11,18	765	2,065	A06
DF-1931							20,40	0,54	5,50	15,269	12,47	7,93	121,08	10,06	777	2,818	A06
DF-1932							24,50	0,65	7,00	11,997	15,06	9,44	113,25	9,64	727	3,198	A06
DF-1933							29,90	0,76	8,50	9,880	17,64	12,26	121,13	9,33	777	3,949	A06
DF-1934							40,00	0,91	10,50	7,998	21,08	18,92	151,32	9,52	971	4,719	A06
DF-1935							42,50	1,05	12,50	6,718	24,53	17,97	120,72	8,88	775	5,455	A07
DF-1936							48,00	1,05	12,50	6,718	24,53	23,47	157,67	9,49	1012	5,480	A07
DF-1937							61,50	1,49	18,50	4,539	34,86	26,64	120,92	8,58	776	7,717	A07
DF-1938							67,70	1,64	20,50	4,097	38,31	29,39	120,41	8,51	773	8,470	A07
DF-1939							75,00	1,64	20,50	4,097	38,31	36,69	150,32	8,96	965	8,500	A08
DF-1940							260,00	5,50	73,50	1,143	129,59	130,41	149,06	8,52	956	28,540	A12
DF-1941	1,50	9,50	11,00	0,25	7,40	11,70	81,00	1,99	22,50	2,673	42,16	38,84	103,82	6,88	745	10,300	A07
DF-1942	1,50	10,00	11,50	0,25	8,00	12,10	25,00	0,73	6,50	7,934	14,38	10,62	84,26	7,02	636	3,479	A06
DF-1943							38,00	0,90	8,50	6,068	17,88	20,12	122,09	7,29	922	4,659	A06

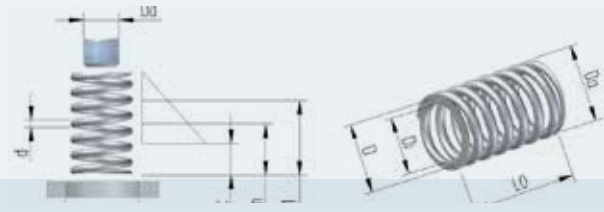
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1885	1,40	5,60	7,00	0,20	3,80	7,50	15,00	0,45	5,50	34,801	11,45	3,55	123,54	17,37	642	1,633	A08
RDF-1886							23,80	0,69	9,50	20,148	17,75	6,05	121,90	15,70	634	2,505	A09
RDF-1887							37,10	1,05	15,50	12,349	27,19	9,91	122,38	14,80	636	3,813	A09
RDF-1888	1,40	5,70	7,10	0,20	3,90	7,60	22,00	0,64	8,50	21,354	16,19	5,81	124,07	15,47	657	2,328	A09
RDF-1889	1,40	7,20	8,60	0,25	5,30	9,10	25,00	0,81	9,00	10,006	17,16	7,84	78,45	9,39	524	2,930	A08
RDF-1890							32,00	1,00	11,50	7,831	21,15	10,85	84,97	9,08	568	3,767	A08
RDF-1891							38,00	1,11	13,00	6,928	23,54	14,46	100,18	9,25	670	4,058	A08
RDF-1892							44,00	1,37	16,50	5,458	29,13	14,87	81,16	8,68	543	5,161	A08
RDF-1893							51,00	1,55	19,00	4,740	33,12	17,88	84,75	8,68	567	5,726	A08
RDF-1894							64,00	1,89	23,50	3,832	40,30	23,70	90,82	8,59	607	7,124	A09
RDF-1895							76,00	2,22	28,00	3,216	47,48	28,52	91,72	8,55	613	8,247	A09
RDF-1896	1,40	8,10	9,50	0,25	6,20	10,10	24,00	0,90	9,00	7,028	17,29	6,71	47,16	7,12	355	3,284	A10
RDF-1897	1,40	8,60	10,00	0,25	6,70	10,60	14,40	0,47	3,50	15,099	8,47	5,93	89,54	8,43	715	1,832	A08
RDF-1898							21,10	0,65	5,50	9,609	11,71	9,39	90,23	7,58	720	2,502	A09
RDF-1899							34,40	1,00	9,50	5,563	18,18	16,22	90,23	6,92	721	3,840	A09
RDF-1900							54,40	1,53	15,50	3,410	27,90	26,50	90,37	6,56	722	5,849	A09
RDF-1901	1,40	9,60	11,00	0,25	7,70	11,60	28,00	0,93	7,50	5,066	15,09	12,91	65,40	5,7			

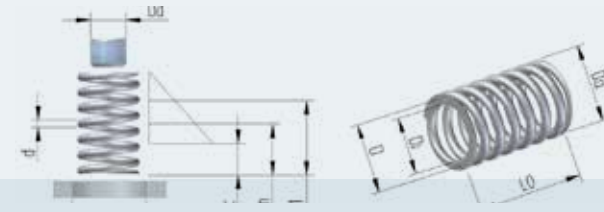
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-1944	1,50	10,00	11,50	0,25	8,00	12,10	51,00	1,33	13,50	3,820	26,63	24,37	93,09	6,48	703	6,852	A06
DF-1945	1,50	10,50	12,00	0,30	8,50	12,70	55,00	1,30	12,50	3,564	25,00	30,00	106,92	6,31	847	6,751	A06
DF-1946	1,50	11,00	12,50	0,30	8,90	13,30	17,80	0,52	3,50	11,071	9,20	8,60	95,21	7,20	791	2,673	A06
DF-1947							26,02	0,72	5,50	7,045	12,74	13,28	93,56	6,49	777	3,648	A06
DF-1948							38,80	1,01	8,50	4,559	18,05	20,75	94,60	6,04	786	5,113	A06
DF-1949							55,80	1,40	12,50	3,100	25,14	30,66	95,05	5,77	789	7,066	A07
DF-1950							80,90	1,99	18,50	2,095	35,76	45,14	94,57	5,58	785	9,993	A07
DF-1951	1,50	12,30	13,80	0,35	10,20	14,40	23,00	0,97	6,50	4,264	14,71	8,29	35,35	4,65	328	4,587	A06
DF-1952	1,50	12,50	14,00	0,35	10,30	14,90	20,50	0,63	3,50	7,545	9,32	11,18	84,35	6,04	796	30,390	A06
DF-1953							28,00	0,93	6,00	4,401	13,84	14,16	62,32	5,09	588	4,138	A06
DF-1954							30,40	0,87	5,50	4,801	12,93	17,47	83,87	5,45	791	4,149	A06
DF-1955							31,00	0,75	4,50	5,868	12,12	18,88	110,80	6,17	1045	3,622	A07
DF-1956							35,00	0,81	5,00	5,281	14,02	20,98	110,80	6,30	1045	3,638	A07
DF-1957							40,60	1,11	7,50	3,521	16,55	24,05	84,68	5,18	799	5,261	A06
DF-1958							45,60	1,23	8,50	3,107	18,35	27,25	84,67	5,09	799	5,812	A07
DF-1959							62,00	1,35	9,50	2,780	22,14	39,86	110,80	5,49	1045	6,428	A07
DF-1960							65,70	1,70	12,50	2,112	25,58	40,12	84,73	4,87	800	8,040	A07
DF-1961							95,80	2,41	18,50	1,427	36,42	59,38	84,74	4,71	800	11,370	A07
DF-1962	1,50	13,00	14,50	0,35	10,90	15,30	32,30	0,94	5,50	4,268	13,00	19,30	82,37	5,23	808	4,318	A06
DF-1963							50,00	1,32	8,50	2,762	18,46	31,54	87,11	4,94	855	6,062	A06
DF-1964							73,50	1,82	23,50	0,999	45,75	27,75	27,72	4,77	272	8,385	A07
DF-1965							97,00	2,33	16,50	1,423	33,01	63,99	91,06	4,68	894	10,700	A07
DF-1966	1,50	13,50	15,00	0,35	11,30	15,70	54,00	2,57	17,00	1,233	34,15	19,85	24,48	3,55	249	10,950	A06
DF-1967							55,00	1,75	11,00	1,906	23,15	31,85	60,71	4,27	619	7,460	A06
DF-1968							70,00	2,16	14,00	1,497	28,65	41,35	61,90	4,18	631	9,254	A06
DF-1969	1,50	14,00	15,50	0,35	11,80	16,50	29,00	0,78	3,50	5,370	10,58	18,42	98,93	5,77	1045	3,436	A06
DF-1970							80,00	1,81	10,50	1,790	24,73	55,27	98,93	4,79	1045	7,848	A07
DF-1971	1,50	14,50	16,00	0,35	12,30	16,80	35,00	1,55	8,00	2,115	17,88	17,12	36,21	3,85	396	6,056	A06
DF-1972	1,50	15,00	16,50	0,35	12,80	17,40	23,30	0,90	3,50	4,366	9,56	13,74	59,99	4,85	679	3,642	A06
DF-1973							35,00	1,25	5,50	2,778	13,31	21,69	60,26	4,37	682	4,974	A06
DF-1974							48,90	1,67	8,00	1,910	18,00	30,90	59,02	4,10	668	6,311	A07
DF-1975							52,50	1,76	8,50	1,798	18,94	33,56	60,34	4,07	683	6,972	A07
DF-1976							75,70	2,43	12,50	1,223	26,44	49,26	60,25	3,88	682	9,635	A07
DF-1977							110,00	3,45	18,50	0,826	37,69	72,31	59,73	3,74	676	13,620	A07
DF-1978	1,50	17,00	18,50	0,45	14,70	19,50	25,60	1,22	3,50	2,999	9,79	15,81	47,41	4,37	608	4,125	A07
DF-1979							38,60	1,68	5,50	1,909	13,66	24,94	47,61	3,92	611	5,634	A07
DF-1980							59,50	2,37	8,50	1,235	19,48	40,02	49,43	3,67	634	7,903	A07
DF-1981							85,00	2,37	8,50	1,235	19,48	65,52	80,92	4,14	1038	8,033	A07
DF-1982							87,50	3,28	12,50	0,840	27,24	60,26	50,62	3,51	650	10,920	A07
DF-1983							104,00	2,82	10,50	1,000	23,36	80,64	80,64	4,03	1035	9,571	A07
DF-1984							129,00	4,64	18,50	0,567	38,87	90,13	51,10	3,40	656	15,460	A07
DF-1985	1,50	18,50	20,00	0,45	16,20	21,40	152,00	4,37	13,50	0,603	29,90	122,10	73,63	3,74	1028	12,970	A08
DF-1986	1,50	20,50	22,00	0,45	18,20	23,10	33,30	2,01	3,50	1,710	10,25	23,05	39,42	4,03	610	4,987	A07
DF-1987							50,70	2,77	5,50	1,088	14,39	36,31	39,51	3,61	611	6,814	A07
DF-1988							76,20	3,90	8,50	0,704	20,60	55,60	39,14	3,34	606	9,550	A07
DF-1989							110,00	5,40	12,50	0,479	28,88	81,12	38,86	3,17	601	13,190	A07
DF-1990							162,00	7,65	18,50	0,324	41,30	120,70	39,11	3,06	605	18,670	A08
DF-1991	1,50	25,00	26,50	0,50	22,70	27,90	45,00	3,46	3,50	0,943	10,96	34,04	32,10	3,74	606	6,105	A07
DF-1992							68,90	4,77	5,50	0,600	15,51	53,39	32,03	3,34	605	8,345	A07
DF-1993							105,00	6,72	8,50	0,388	22,34	82,66	32,07	3,09	605	11,700	A07
DF-1994							152,00	9,30	12,50	0,264	31,44	120,56	31,83	2,93	601	16,180	A08
DF-1995							224,00	13,16	18,50	0,178	45,09	178,91	31,85	2,83	601	22,900	A08
DF-1996	1,50	32,50	34,00	1,00	30,00	35,20	69,10	5,90	3,50	0,429	12,47	56,63	24,29	2,43	596	8,000	A07
DF-1997							107,00	8,60	5,50	0,273	17,88	89,12	24,33	2,43	597	10,950	A07
DF-1998							164,00	12,90	8,50	0,177	26,00	138,00	24,43	2,43	599	15,370	A08
DF-1999							239,00	18,60	12,50	0,120	36,83	202,17	24,26	2,43	595	21,270	A08
DF-2000							352,00	25,40	18,50	0,081	53,07	298,93	24,21	2,42	594	30,120	A09
DF-2001	1,50	34,00	35,50	1,00	31,00	36,80	74,50	7,80	3,50	0,375	12,82	61,68	23,13	2,31	594	8,384	A07
DF-2002							115,00	11,50	5,50	0,239	18,43	96,57	23,08	2,30	592	11,470	A07

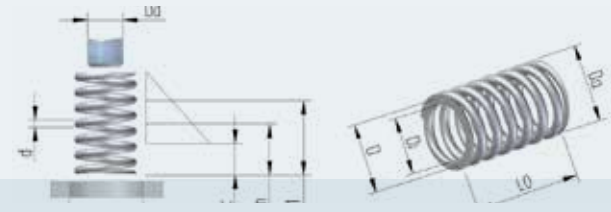
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-1944	1,50	10,00	11,50	0,25	8,00	12,10	51,00	1,55	13,50	3,281	26,63	24,37	79,96	6,29	604	6,896	A09
RDF-1945	1,50	10,50	12,00	0,30	8,50	12,70	55,00	1,54	12,50	3,061	25,00	30,00	91,83	6,08	728	6,794	A09
RDF-1946	1,50	11,00	12,50	0,30	8,90	13,30	17,80	0,61	3,50	9,509	9,20	8,60	81,78	7,00	679	2,690	A09
RDF-1947							26,02	0,84	5,50	6,051	12,74	13,28	80,36	6,29	667	3,671	A09
RDF-1948							38,80	1,18	8,50	3,915	18,05	20,75	81,24	5,84	675	5,145	A09
RDF-1949							55,80	1,63	12,50	2,662	25,14	30,66	81,62	5,57	678	7,111	A10
RDF-1950							80,90	2,31	18,50	1,799	35,76	45,14	81,21	5,38	674	10,050	A10
RDF-1951	1,50	12,30	13,80	0,35	10,20	14,40	23,00	1,13	6,50	3,662	14,71	8,29	30,36	4,58	282	4,616	A09
RDF-1952	1,50	12,50	14,00	0,35	10,30	14,90	20,50	0,74	3,50	6,480	9,32	11,18	72,45	5,86	684	3,058	A10
RDF-1953							28,00	1,09	6,00	3,780	13,84	14,16	53,53	4,95	505	4,164	A10
RDF-1954							30,40	1,02	5,50	4,124	12,93	17,47	72,05	5,27	680	4,175	A10
RDF-1955							31,00	0,88	4,50	5,040	12,07	18,93	95,43	5,93	900	3,645	A10
RDF-1956							35,00	0,95	5,00	4,536	13,96	21,04	95,43	5,91	900	3,661	A10
RDF-1957							40,60	1,29	7,50	3,024	16,55	24,05	72,73	5,00	686	5,295	A10
RDF-1958							45,60	1,43	8,50	2,668	18,35	27,25	72,70	4,91	686	5,855	A11
RDF-1959							62,00	1,57	9,50	2,387	22,03	39,97	95,43	5,25	900	6,469	A11
RDF-1960							65,70	1,98	12,50	1,814	25,58	40					

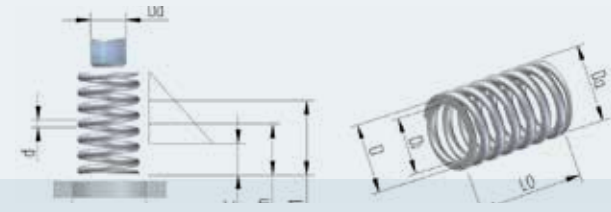
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2003	1,50	34,00	35,50	1,00	31,00	36,80	176,00	17,60	8,50	0,154	26,85	149,15	22,97	2,30	590	16,110	A08
DF-2004							260,00	20,40	12,50	0,105	38,08	221,92	23,30	2,30	598	22,310	A08
DF-2005							384,00	23,06	18,50	0,071	54,91	329,09	23,37	2,30	600	31,610	A09
DF-2006	1,60	6,40	8,00	0,20	4,40	8,50	12,00	0,30	3,50	72,768	9,49	2,51	182,65	24,91	727	1,775	A06
DF-2007							17,00	0,42	5,50	46,307	13,09	3,91	181,06	22,19	721	2,422	A06
DF-2008							27,10	0,65	9,50	26,809	20,28	6,82	182,84	20,15	728	3,715	A07
DF-2009							42,20	0,99	15,50	16,431	31,08	11,12	182,71	19,01	727	5,656	A07
DF-2010	1,60	7,40	9,00	0,25	5,30	9,50	25,00	0,64	8,00	20,595	17,69	7,31	150,55	15,58	693	3,546	A07
DF-2011							32,00	0,80	10,50	15,691	22,22	9,78	153,46	14,79	706	4,660	A07
DF-2012							38,00	0,92	12,50	13,181	25,84	12,16	160,28	14,58	738	5,409	A07
DF-2013							44,00	1,08	15,00	10,984	30,37	13,63	149,71	14,28	689	6,157	A08
DF-2014							51,00	1,21	17,00	9,692	33,99	17,01	164,86	14,33	759	6,910	A08
DF-2015							64,00	1,47	21,00	7,846	41,24	22,76	178,58	14,29	822	8,412	A08
DF-2016							76,00	1,85	27,00	6,102	52,11	23,89	145,78	13,56	671	10,630	A09
DF-2017	1,60	8,00	9,60	0,25	5,90	10,10	12,00	0,37	3,50	37,257	9,57	2,43	90,54	15,01	451	2,206	A06
DF-2018							14,50	0,37	3,50	37,257	9,57	4,93	183,68	16,41	914	2,217	A06
DF-2019							18,00	0,51	5,50	23,709	13,21	4,79	113,57	13,70	565	3,013	A06
DF-2020							21,50	0,51	5,50	23,709	13,21	8,29	196,55	14,94	978	3,030	A06
DF-2021							27,00	0,71	8,50	15,341	18,67	8,33	127,79	12,84	636	4,223	A06
DF-2022							31,50	0,71	8,50	15,341	18,67	12,83	196,83	13,88	979	4,245	A06
DF-2023							40,00	1,05	13,50	9,659	27,77	12,23	118,13	11,96	588	6,232	A06
DF-2024							45,00	0,99	12,50	10,432	25,95	19,05	198,73	13,27	989	5,866	A06
DF-2025							45,00	1,40	18,50	7,049	36,87	8,13	57,31	10,70	285	8,212	A07
DF-2026							56,00	1,40	18,50	7,049	36,87	19,13	134,85	11,86	671	8,254	A07
DF-2027							65,50	1,40	18,50	7,049	36,87	28,63	201,81	12,87	1004	8,300	A07
DF-2028							65,50	1,67	22,50	5,796	44,15	21,35	123,75	11,53	616	9,858	A08
DF-2029	1,60	9,40	11,00	0,25	7,30	11,60	15,70	0,42	3,50	22,967	9,65	6,05	138,95	11,81	812	2,599	A06
DF-2030							22,80	0,58	5,50	14,615	13,34	9,46	138,26	10,62	808	3,548	A07
DF-2031							37,10	0,98	9,50	8,461	20,71	16,39	138,68	9,72	811	5,446	A07
DF-2032							58,10	1,38	15,50	5,186	31,76	26,34	136,60	9,18	799	8,291	A07
DF-2033	1,60	9,60	11,20	0,25	7,50	11,80	45,00	1,08	11,50	6,562	24,43	20,57	134,98	9,13	806	6,531	A08
DF-2034	1,60	9,90	11,50	0,25	7,80	12,10	25,00	0,66	6,00	11,468	14,31	10,69	122,59	9,52	755	3,740	A07
DF-2035							32,00	0,78	7,50	9,174	17,09	14,91	136,78	9,24	842	4,739	A07
DF-2036							38,00	0,95	9,50	7,243	20,79	17,21	124,65	8,76	768	5,731	A07
DF-2037							44,00	1,16	12,00	5,734	25,42	18,58	106,54	8,31	656	6,722	A08
DF-2038							51,00	1,24	13,00	5,293	27,27	23,73	125,60	8,52	773	7,236	A08
DF-2039							64,00	1,53	16,50	4,170	33,76	30,24	126,10	8,29	777	9,227	A08
DF-2040							76,00	1,91	21,00	3,277	42,09	33,91	111,12	7,96	684	11,210	A08
DF-2041	1,60	10,00	11,60	0,25	7,90	12,20	18,50	0,45	3,50	19,076	9,81	8,69	165,68	11,12	1030	2,776	A06
DF-2042							27,00	0,62	5,50	12,139	13,40	13,60	165,09	10,03	1027	3,789	A06
DF-2043							40,50	0,88	8,50	7,855	19,41	21,09	165,68	9,42	1030	5,314	A06
DF-2044							53,00	1,21	12,50	5,341	26,37	26,63	142,23	8,60	885	7,318	A07
DF-2045							58,50	1,21	12,50	5,341	27,48	31,02	165,68	9,05	1030	7,347	A07
DF-2046							85,00	1,72	18,50	3,609	39,09	45,91	165,68	8,77	1030	10,390	A07
DF-2047							85,00	2,05	22,50	2,967	44,91	40,09	118,95	7,88	740	12,330	A08
DF-2048	1,60	11,10	12,70	0,30	9,00	13,30	35,00	0,99	8,50	5,743	19,14	15,86	91,08	7,03	629	5,850	A06
DF-2049							41,00	1,08	9,50	5,139	21,02	19,98	102,68	7,10	709	6,419	A06
DF-2050							54,00	1,37	12,50	3,905	26,64	27,36	106,84	6,94	738	8,101	A06
DF-2051							67,00	1,65	15,50	3,150	32,27	34,73	109,40	6,84	755	9,784	A07
DF-2052							79,00	1,93	18,50	2,639	37,90	41,10	108,46	6,73	749	11,460	A07
DF-2053	1,60	12,50	14,10	0,30	10,40	14,70	17,00	0,60	3,50	9,767	9,87	7,13	69,64	6,88	541	3,440	A06
DF-2054							24,00	0,60	3,50	9,767	10,43	13,57	132,54	7,90	1030	3,477	A06
DF-2055							26,00	0,82	5,50	6,215	13,69	12,31	76,51	6,27	595	4,700	A06
DF-2056							36,00	0,82	5,50	6,215	14,67	21,33	132,54	7,20	1030	4,750	A06
DF-2057							38,00	1,16	8,50	4,022	19,41	18,59	74,77	5,79	581	6,583	A06
DF-2058							53,50	1,16	8,50	4,022	20,54	32,96	132,54	6,72	1030	6,660	A06
DF-2059							59,00	1,72	13,50	2,532	28,94	30,06	76,11	5,49	592	9,725	A07
DF-2060							78,00	1,61	12,50	2,735	29,53	48,47	132,54	6,48	1030	9,212	A07
DF-2061							78,00	2,27	18,50	1,848	38,47	39,53	73,05	5,30	568	12,860	A08

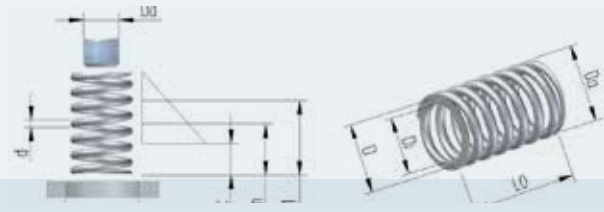
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2003	1,50	34,00	35,50	1,00	31,00	36,80	176,00	18,80	8,50	0,133	26,85	149,15	19,84	0,99	509	16,210	A11
RDF-2004							260,00	22,60	12,50	0,090	38,08	221,92	19,97	1,00	513	22,460	A11
RDF-2005							384,00	33,60	18,50	0,061	54,91	329,09	20,07	1,00	515	31,810	A12
RDF-2006	1,60	6,40	8,00	0,20	4,40	8,50	12,00	0,35	3,50	62,500	9,49	2,51	156,88	24,53	625	1,786	A09
RDF-2007							17,00	0,49	5,50	39,773	13,09	3,91	155,51	21,81	619	2,438	A09
RDF-2008							27,10	0,76	9,50	23,026	20,28	6,82	157,04	19,76	625	3,739	A09
RDF-2009							42,20	1,15	15,50	14,113	31,08	11,12	156,94	18,63	625	5,692	A10
RDF-2010	1,60	7,40	9,00	0,25	5,30	9,50	25,00	0,74	8,00	17,689	17,69	7,31	129,31	15,23	595	3,569	A09
RDF-2011							32,00	0,93	10,50	13,477	22,22	9,78	131,81	14,46	607	4,690	A09
RDF-2012							38,00	1,08	12,50	11,321	25,84	12,16	137,66	14,24	634	5,443	A10
RDF-2013							44,00	1,26	15,00	9,434	30,37	13,63	128,59	13,95	592	6,196	A10
RDF-2014							51,00	1,41	17,00	8,324	33,99	17,01	141,59	13,97	652	6,954	A10
RDF-2015							64,00	1,71	21,00	6,739	41,24	22,76	153,38	13,90	706	8,466	A11
RDF-2016							76,00	2,16	27,00	5,241	52,11	23,89	125,21	13,24	576	10,690	A11
RDF-2017	1,60	8,00	9,60	0,25	5,90	10,10	12,00	0,43	3,50	32,000	9,57	2,43	77,76	14,82	387	2,220	A09
RDF-2018							14,50	0,43	3,50	32,000	9,57	4,93	157,76	16,02	785	2,231	A09
RDF-2019							18,00	0,59	5,50	20,364	13,21	4,79	97,54	13,45	485	3,032	A09
RDF-2020																	

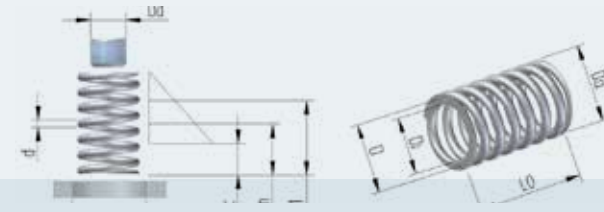
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2062	1,60	12,50	14,10	0,30	10,40	14,70	115,00	2,27	18,50	1,848	43,27	71,73	132,54	6,32	1030	13,040	A08
DF-2063							115,00	2,72	22,50	1,519	46,10	68,90	104,66	5,70	814	15,460	A09
DF-2064	1,60	13,50	15,10	0,35	11,30	15,80	47,00	1,69	11,50	2,360	25,40	21,60	50,98	4,76	428	9,118	A08
DF-2065	1,60	15,40	17,00	0,35	13,20	17,90	28,70	0,87	3,50	5,223	10,14	18,56	96,94	6,00	929	4,280	A07
DF-2066							43,30	1,20	5,50	3,324	14,10	29,20	97,06	5,45	930	5,849	A07
DF-2067							72,40	1,86	9,50	1,924	22,03	50,37	96,91	5,02	928	8,988	A07
DF-2068							116,00	2,83	15,50	1,179	33,93	82,07	96,76	4,79	927	13,690	A08
DF-2069	1,60	16,00	17,60	0,35	13,80	18,60	34,00	0,95	3,50	4,657	11,77	22,23	103,55	6,07	1030	4,474	A06
DF-2070							51,10	1,31	5,50	2,964	16,16	34,94	103,55	5,51	1030	6,116	A06
DF-2071							77,50	1,84	8,50	1,918	23,50	54,00	103,55	5,18	1030	8,584	A07
DF-2072							110,00	2,55	12,50	1,304	30,59	79,41	103,55	4,92	1030	11,850	A07
DF-2073							110,00	3,60	18,50	0,881	40,20	69,80	61,49	4,10	612	16,500	A08
DF-2074							165,00	3,60	18,50	0,881	47,48	117,52	103,55	4,83	1030	16,800	A08
DF-2075							165,00	4,31	22,50	0,724	48,20	116,80	84,56	4,39	842	19,880	A09
DF-2076	1,60	18,20	19,80	0,45	15,90	20,80	29,00	1,29	3,50	3,164	10,45	18,55	58,69	4,95	664	5,033	A06
DF-2077							44,00	1,78	5,50	2,014	14,59	29,41	59,23	4,46	671	6,876	A06
DF-2078							66,00	2,50	8,50	1,303	20,80	45,20	58,90	4,14	667	9,637	A07
DF-2079							104,00	3,70	13,50	0,820	31,15	72,85	59,74	3,93	676	14,240	A07
DF-2080	1,60	20,00	21,60	0,45	17,70	23,00	48,00	1,65	3,50	2,384	10,26	37,74	82,84	5,26	1030	5,634	A06
DF-2081							73,50	2,27	5,50	1,517	18,91	54,59	82,84	4,78	1030	7,716	A07
DF-2082							110,00	3,20	8,50	0,982	25,63	84,37	82,84	4,45	1030	10,820	A07
DF-2083							165,00	4,43	12,50	0,668	29,89	135,11	90,25	4,31	1030	15,020	A08
DF-2084							165,00	6,27	18,50	0,451	42,70	122,30	55,16	3,66	686	20,760	A09
DF-2085							240,00	6,27	18,50	0,451	56,37	183,63	82,84	4,16	1030	21,250	A08
DF-2086							240,00	7,50	22,50	0,371	51,24	188,76	70,03	3,83	871	25,060	A09
DF-2087	1,60	22,00	23,60	0,45	19,70	24,40	27,50	2,75	5,00	1,254	14,27	13,23	16,59	3,71	227	7,129	A06
DF-2088	1,60	26,40	28,00	0,60	24,00	29,50	55,00	3,52	3,50	1,037	11,65	43,35	44,95	4,32	738	7,383	A06
DF-2089							68,50	3,52	3,50	1,037	11,65	56,85	58,95	4,53	968	7,484	A07
DF-2090							85,00	4,86	5,50	0,660	16,47	68,53	45,23	4,86	743	10,100	A07
DF-2091							106,00	4,86	5,50	0,660	16,47	89,53	59,09	4,09	970	10,260	A07
DF-2092							130,00	6,84	8,50	0,427	23,71	106,29	45,39	3,60	745	14,180	A07
DF-2093							181,00	7,50	9,50	0,382	26,13	154,87	59,16	3,75	971	15,810	A08
DF-2094							206,00	6,84	8,50	0,427	58,99	147,01	62,76	3,97	1030	14,830	A08
DF-2095							292,00	11,44	15,50	0,234	40,61	251,39	58,83	3,56	966	24,140	A08
DF-2096	1,75	8,25	10,00	0,25	5,90	10,60	31,00	0,83	10,00	17,016	23,33	7,67	130,51	16,23	512	5,707	A08
DF-2097	1,75	18,25	20,00	0,45	15,70	21,10	40,00	1,43	5,00	3,144	14,55	25,45	80,00	5,68	694	7,695	A08
DF-2098	1,80	7,20	9,00	0,20	5,00	9,50	13,40	0,33	3,50	81,864	10,68	2,72	222,67	30,43	700	2,526	A06
DF-2099							19,00	0,46	5,50	52,095	14,73	4,27	222,45	27,13	700	3,447	A06
DF-2100							26,00	0,58	7,50	38,203	18,77	7,23	276,21	26,34	869	4,376	A07
DF-2101							30,30	0,70	9,50	30,160	22,82	7,48	225,60	24,65	710	5,289	A07
DF-2102							47,10	1,08	15,50	18,485	34,96	12,14	224,41	23,25	706	8,052	A07
DF-2103	1,80	7,40	9,20	0,25	5,10	9,70	25,00	0,59	7,50	35,189	18,79	6,21	218,52	24,19	706	44,880	A06
DF-2104							32,00	0,75	10,00	26,391	23,86	8,14	214,82	23,44	694	5,441	A06
DF-2105							38,00	0,88	12,00	21,993	27,91	10,09	221,91	22,96	717	6,388	A07
DF-2106							44,00	1,04	14,50	18,201	32,97	11,03	200,76	21,88	649	7,792	A07
DF-2107							51,00	1,23	17,50	15,081	39,05	11,95	180,22	21,19	583	9,202	A07
DF-2108							64,00	1,45	21,00	12,567	46,14	17,86	224,45	21,72	726	10,640	A07
DF-2109							76,00	1,70	25,00	10,557	54,24	21,76	229,72	21,52	743	12,540	A08
DF-2110	1,80	7,70	9,50	0,25	5,30	10,20	32,00	0,68	8,50	27,559	21,10	10,90	300,41	23,34	1010	5,181	A08
DF-2111	1,80	9,20	11,00	0,25	6,90	11,50	24,00	0,64	6,50	21,129	16,93	7,07	149,38	15,68	600	4,972	A06
DF-2112							32,00	0,86	9,50	14,457	23,08	8,92	128,96	14,42	518	6,721	A06
DF-2113							42,00	1,02	11,50	11,943	27,18	14,82	177,00	14,60	711	7,908	A07
DF-2114							55,00	1,32	15,50	8,861	35,38	19,62	173,85	14,28	699	10,250	A07
DF-2115							67,00	1,62	19,50	7,043	43,59	23,41	164,88	13,88	663	12,590	A08
DF-2116	1,80	10,20	12,00	0,30	7,90	12,60	16,90	0,44	3,50	28,793	10,83	6,07	174,77	15,42	779	3,569	A06
DF-2117							24,60	0,61	5,50	18,323	14,97	9,63	176,45	13,89	786	4,872	A06
DF-2118							32,00	0,86	8,50	11,856	21,17	10,83	128,40	12,17	572	6,803	A06
DF-2119							39,80	0,95	9,50	10,608	23,23	16,57	175,78	12,60	783	7,477	A07
DF-2120							62,70	1,44	15,50	6,502	35,63	27,07	176,01	12,03	784	11,380	A07

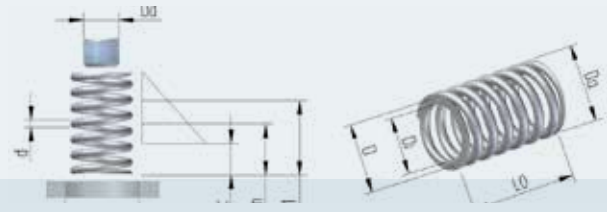
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2062	1,60	12,50	14,10	0,30	10,40	14,70	115,00	2,65	18,50	1,587	44,05	70,95	112,59	6,02	875	13,120	A11
RDF-2063							115,00	3,17	22,50	1,305	46,10	68,90	89,92	5,48	699	15,560	A11
RDF-2064	1,60	13,50	15,10	0,35	11,30	15,80	47,00	1,97	11,50	2,027	25,40	21,60	43,78	4,65	368	9,176	A09
RDF-2065	1,60	15,40	17,00	0,35	13,20	17,90	28,70	1,01	3,50	4,486	10,14	18,56	83,26	5,80	798	4,307	A09
RDF-2066							43,30	1,40	5,50	2,855	14,10	29,20	83,37	5,25	799	5,886	A09
RDF-2067							72,40	2,16	9,50	1,653	22,03	50,37	83,26	4,82	798	9,045	A09
RDF-2068							116,00	3,30	15,50	1,013	33,93	82,07	83,14	4,59	796	13,780	A10
RDF-2069	1,60	16,00	17,60	0,35	13,80	18,60	34,00	1,10	3,50	4,000	12,01	21,99	87,96	5,84	875	4,503	A09
RDF-2070							51,10	1,52	5,50	2,545	16,54	34,56	87,96	5,20	875	6,158	A09
RDF-2071							77,50	2,14	8,50	1,647	24,09	53,41	87,96	4,90	875	8,639	A10
RDF-2072							110,00	2,96	12,50	1,120	31,46	78,54	87,96	4,69	875	11,930	A10
RDF-2073							110,00	4,20	18,50	0,757	40,20	69,80	52,84	3,97	526	16,610	A11
RDF-2074							165,00	4,20	18,50	0,757	48,76	116,24	87,96	4,50	875	16,910	A11
RDF-2075							165,00	5,02	22,50	0,622	48,20	116,80	72,65	4,21	723	20,010	A12
RDF-2076	1,60	18,20	19,80	0,45	15,90	20,80	29,00	1,50	3,50	2,718	10,45	18,55	50,42	4,83	571	5,065	A09
RDF-2077							44,00	2,07	5,50	1,729	14,59	29,41	50,85	4,34	576	6,920	A09
RDF-2078																	

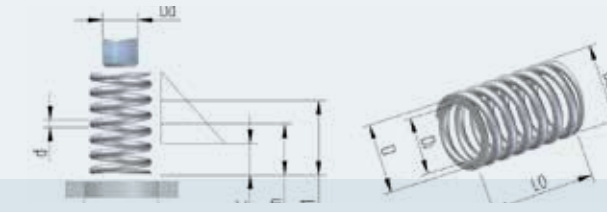
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2239	2,00	20,00	22,00	0,45	17,30	23,10	200,00	5,04	22,50	0,906	60,25	139,75	126,61	6,46	806	38,790	A10
DF-2240	2,00	21,00	23,00	0,45	18,20	24,30	94,00	2,40	8,50	2,071	25,51	68,49	141,84	7,11	949	17,520	A12
DF-2241	2,00	21,50	23,50	0,45	18,70	24,80	43,00	1,31	3,50	4,686	12,91	30,09	141,00	8,25	965	9,366	A12
DF-2242	2,00	23,00	25,00	0,45	20,20	26,50	40,50	1,55	3,50	3,828	13,09	27,41	104,93	7,49	769	9,970	A07
DF-2243							62,50	2,13	5,50	2,436	18,28	44,22	107,72	6,82	789	13,630	A07
DF-2244							63,00	1,84	4,50	2,977	17,58	45,42	135,23	7,60	990	11,910	A12
DF-2245							95,50	3,01	8,50	1,576	26,07	69,43	109,42	6,38	801	19,130	A08
DF-2246							139,50	4,16	12,50	1,072	36,46	103,04	110,46	6,12	809	26,460	A08
DF-2247							205,50	5,89	18,50	0,724	52,04	153,46	111,11	5,93	814	37,450	A09
DF-2248	2,00	25,00	27,00	0,45	22,30	28,60	58,00	1,93	3,50	2,981	16,26	41,74	124,41	7,73	990	10,980	A07
DF-2249							88,50	2,66	5,50	1,897	22,91	65,59	124,41	7,03	990	15,030	A07
DF-2250							125,00	5,90	14,50	0,719	42,70	82,30	59,17	5,13	471	32,350	A08
DF-2251							135,00	3,74	8,50	1,227	33,63	101,37	124,41	6,59	990	21,110	A08
DF-2252							135,00	5,18	12,50	0,835	37,36	97,64	81,53	5,54	649	28,620	A09
DF-2253							195,00	5,18	12,50	0,835	45,93	149,07	124,41	6,30	990	29,200	A09
DF-2254							195,00	7,33	18,50	0,564	53,37	141,63	79,88	5,33	636	40,470	A10
DF-2255							290,00	7,33	18,50	0,564	69,38	220,62	124,41	6,14	990	41,390	A10
DF-2256							290,00	8,77	22,50	0,464	64,05	225,95	104,84	5,64	835	48,850	A11
DF-2257	2,00	28,00	30,00	0,50	25,30	31,30	50,00	2,62	3,50	2,122	13,76	36,24	76,90	6,72	686	12,140	A07
DF-2258							76,00	3,62	5,50	1,350	19,33	56,67	76,51	6,04	682	16,600	A07
DF-2259							115,00	5,10	8,50	0,874	27,70	87,30	76,30	5,60	680	23,280	A08
DF-2260							170,00	7,55	13,50	0,550	41,64	128,36	70,60	5,21	630	34,330	A09
DF-2261							182,00	7,55	13,50	0,550	41,64	140,36	77,20	5,31	688	34,430	A09
DF-2262	2,00	32,00	34,00	0,70	29,10	36,30	78,10	3,79	3,50	1,421	14,39	63,71	90,53	6,74	923	14,110	A07
DF-2263							120,00	5,23	5,50	0,904	20,32	99,68	90,11	6,08	918	19,320	A08
DF-2264							205,00	8,07	9,50	0,524	32,20	172,80	90,55	5,58	923	29,770	A10
DF-2265							332,00	12,32	15,50	0,321	50,00	282,00	90,52	5,31	923	45,440	A11
DF-2266	2,20	8,80	11,00	0,30	6,00	11,60	16,20	0,38	3,50	100,056	13,05	3,15	315,18	42,83	664	4,613	A06
DF-2267							23,00	0,53	5,50	63,672	18,00	5,00	318,36	38,24	670	6,293	A07
DF-2268							36,50	0,81	9,50	36,863	27,89	8,61	317,39	34,67	668	9,653	A07
DF-2269							56,80	1,24	15,50	22,593	42,73	14,07	317,88	32,73	669	14,690	A07
DF-2270	2,20	10,10	12,30	0,30	7,40	12,90	25,00	0,63	6,00	38,605	19,34	5,66	218,50	28,19	528	7,209	A07
DF-2271							32,00	0,71	7,00	33,090	21,83	10,17	336,53	29,05	813	8,203	A07
DF-2272							38,00	0,91	9,50	24,382	28,05	9,95	242,60	25,79	586	11,040	A07
DF-2273							44,00	1,03	11,00	21,057	31,79	12,21	257,11	25,85	621	12,020	A07
DF-2274							51,00	1,19	13,00	17,818	36,76	14,24	253,73	25,25	613	13,940	A08
DF-2275							64,00	1,47	16,50	14,038	45,48	18,52	259,98	24,47	628	17,780	A08
DF-2276							76,00	1,78	20,50	11,299	55,44	20,56	232,31	23,63	561	21,610	A09
DF-2277	2,20	12,80	15,00	0,30	10,10	15,70	20,80	0,52	3,50	32,513	13,26	7,54	245,15	20,73	751	6,687	A07
DF-2278							30,20	0,72	5,50	20,690	18,32	11,88	245,80	18,67	753	9,128	A07
DF-2279							42,00	1,02	8,50	13,388	25,92	16,08	215,28	16,88	659	12,760	A07
DF-2280							48,90	1,12	9,50	11,979	28,45	20,45	244,97	17,06	750	14,000	A07
DF-2281							53,00	1,22	10,50	10,838	30,98	22,02	238,65	16,75	731	15,220	A08
DF-2282							68,00	1,51	13,50	8,429	38,58	29,42	247,98	16,44	759	18,880	A08
DF-2283							77,00	1,70	15,50	7,342	43,64	33,36	244,93	16,19	750	21,320	A08
DF-2284							77,00	2,00	18,50	6,151	51,24	25,76	158,45	14,67	485	24,870	A08
DF-2285	2,20	13,20	15,40	0,30	10,40	16,40	240,00	3,32	31,00	3,347	148,20	91,80	307,27	20,73	970	41,800	A12
DF-2286	2,20	16,80	19,00	0,35	14,00	19,80	57,00	1,40	8,50	5,921	26,61	30,39	179,94	11,00	723	16,770	A07
DF-2287							68,00	1,67	10,50	4,793	31,83	36,17	173,36	10,61	697	19,960	A08
DF-2288							80,00	1,94	12,50	4,026	37,06	42,94	172,88	10,41	695	23,160	A08
DF-2289							95,00	2,21	14,50	3,471	42,28	52,72	182,99	10,42	736	26,390	A08
DF-2290							106,00	2,48	16,50	3,050	47,51	58,49	178,40	10,24	717	29,580	A08
DF-2291	2,20	21,80	24,00	0,45	18,90	25,10	39,20	1,16	3,50	6,581	14,00	25,20	165,84	10,12	865	11,440	A07
DF-2292							59,10	1,60	5,50	4,188	19,49	39,61	165,89	9,18	865	15,630	A07
DF-2293							98,90	2,47	9,50	2,425	30,47	68,43	165,94	8,47	866	24,010	A08
DF-2294							159,00	3,77	15,50	1,486	46,93	112,07	166,54	8,10	869	36,590	A08
DF-2295	2,20	35,80	38,00	0,70	32,70	40,30	86,60	4,24	3,50	1,486	15,93	70,67	105,02	7,88	900	19,090	A08
DF-2296							134,00	5,85	5,50	0,946	22,52	111,48	105,46	7,11	903	26,160	A09
DF-2297							228,00	9,03	9,50	0,548	35,69	192,31	105,39	6,52	903	40,290	A10

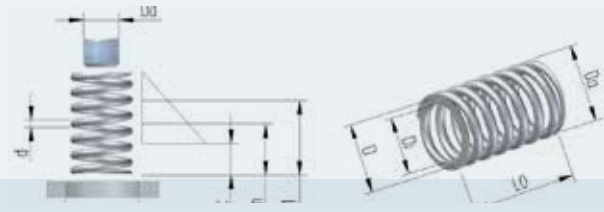
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2239	2,00	20,00	22,00	0,45	17,30	23,10	200,00	5,87	22,50	0,778	60,25	139,75	108,73	6,19	693	39,030	A13
RDF-2240	2,00	21,00	23,00	0,45	18,20	24,30	94,00	2,80	8,50	1,778	25,51	68,49	121,78	6,80	814	17,640	A15
RDF-2241	2,00	21,50	23,50	0,45	18,70	24,80	43,00	1,52	3,50	4,025	12,91	30,09	121,11	7,95	829	9,426	A15
RDF-2242	2,00	23,00	25,00	0,45	20,20	26,50	40,50	1,80	3,50	3,288	13,09	27,41	90,12	7,27	660	10,030	A10
RDF-2243							62,50	2,49	5,50	2,092	18,28	44,22	92,51	6,59	678	13,720	A10
RDF-2244							63,00	2,14	4,50	2,557	17,59	45,41	116,10	7,30	850	11,990	A15
RDF-2245							95,50	3,50	8,50	1,354	26,07	69,43	94,01	6,15	689	19,250	A11
RDF-2246							139,50	4,85	12,50	0,921	36,46	103,04	94,90	5,88	695	26,630	A11
RDF-2247							205,50	6,86	18,50	0,622	52,04	153,46	95,45	5,70	699	37,690	A12
RDF-2248	2,00	25,00	27,00	0,45	22,30	28,60	58,00	2,24	3,50	2,560	16,28	41,72	106,81	7,30	850	11,050	A10
RDF-2249							88,50	3,09	5,50	1,629	22,93	65,57	106,81	6,60	850	15,120	A10
RDF-2250							125,00	6,87	14,50	0,618	42,70	82,30	50,86	5,01	405	32,560	A11
RDF-2251							135,00	4,36	8,50	1,054	33,67	101,33	106,81	6,15	850	21,250	A11
RDF-2252							135,00	6,03	12,50	0,717	37,36	97,64	70,01	5,37	557	28,800	A12
RDF-2253							195,00	6,03	12,50	0,717	45,98	149,02	106,81	5,89	850	29,390	A12
RDF-2254							195,00	8,54	18,50	0,484	53,37	141,63	68,55	5,16	546	40,730</	

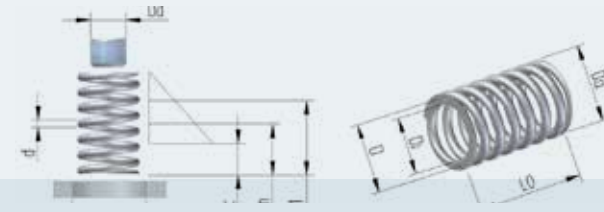
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2298	2,20	35,80	38,00	0,70	32,70	40,30	368,00	13,78	15,50	0,336	55,45	312,55	105,02	6,20	900	61,470	A11
DF-2299	2,20	39,80	42,00	0,70	36,70	43,00	21,00	5,58	3,50	1,082	16,65	4,35	4,71	1,50	45	20,550	A08
DF-2300							33,00	7,70	5,50	0,688	23,65	9,35	6,43	2,00	61	28,030	A08
DF-2301							45,00	9,80	7,50	0,505	30,65	14,35	7,25	2,50	69	35,510	A08
DF-2302							75,00	15,01	12,50	0,303	48,15	26,85	8,14	2,68	77	54,220	A09
DF-2303	2,25	12,40	14,65	0,30	9,60	15,30	35,00	0,89	7,50	18,259	23,83	11,17	203,86	19,30	565	11,690	A08
DF-2304	2,25	14,75	17,00	0,30	12,00	17,70	85,00	1,62	12,50	6,509	39,81	45,19	294,16	15,22	970	21,410	A08
DF-2305	2,30	17,70	20,00	0,35	14,70	20,90	27,80	0,75	3,50	14,689	14,17	13,63	200,21	14,06	742	10,100	A08
DF-2306							41,10	1,04	5,50	9,348	19,64	21,46	200,61	12,72	744	13,790	A08
DF-2307							60,90	1,46	8,50	6,048	27,84	33,06	199,95	11,85	741	19,320	A09
DF-2308							87,60	2,03	12,50	4,113	38,78	48,82	200,80	11,34	744	26,710	A09
DF-2309							127,00	2,87	18,50	2,779	55,18	71,82	199,59	10,96	740	37,770	A10
DF-2310	2,35	10,00	12,35	0,30	7,20	13,00	25,00	0,58	5,50	56,491	19,26	5,74	323,98	37,14	636	8,188	A06
DF-2311							32,00	0,70	7,00	44,385	23,24	8,76	388,81	37,13	763	9,312	A07
DF-2312							38,00	0,82	8,50	36,553	27,21	10,79	394,22	35,31	774	11,480	A07
DF-2313							44,00	0,94	10,00	31,070	31,19	12,81	398,01	35,10	781	12,600	A08
DF-2314							51,00	1,05	11,50	27,017	35,16	15,84	427,81	34,40	840	14,780	A08
DF-2315							64,00	1,17	13,00	23,900	43,53	20,47	489,25	35,88	960	15,980	A08
DF-2316							76,00	1,49	17,00	18,276	49,73	26,27	480,11	34,18	943	20,320	A09
DF-2317	2,40	12,60	15,00	0,30	9,50	15,50	300,00	6,80	70,00	2,414	196,55	103,45	249,73	20,20	580	101,900	A12
DF-2318	2,40	12,80	15,20	0,30	9,70	15,60	25,00	0,71	5,50	29,304	19,88	5,12	150,04	23,07	354	10,810	A07
DF-2319							32,00	0,81	6,50	24,795	22,63	9,37	232,33	23,50	548	12,280	A07
DF-2320							38,00	0,95	8,00	20,146	26,74	11,26	226,84	22,95	535	13,740	A08
DF-2321							44,00	1,05	9,00	17,908	29,48	14,52	260,02	23,00	613	15,210	A08
DF-2322							51,00	1,24	11,00	14,652	34,97	16,03	234,87	21,97	554	18,090	A08
DF-2323							64,00	1,62	15,00	10,745	45,94	18,06	194,06	20,56	458	23,840	A09
DF-2324							76,00	1,86	17,50	9,210	52,79	23,21	213,76	20,38	504	28,180	A09
DF-2325							89,00	2,20	21,00	7,675	62,39	26,61	204,23	20,09	482	32,520	A09
DF-2326							102,00	2,49	24,00	6,715	70,62	31,38	210,72	19,99	497	36,870	A10
DF-2327	2,50	10,50	13,00	0,30	7,40	13,70	18,80	0,43	3,50	98,218	14,86	3,94	386,98	48,38	663	7,101	A07
DF-2328							26,70	0,60	5,50	62,502	20,49	6,21	388,14	43,22	665	9,687	A07
DF-2329							42,50	0,92	9,50	36,186	31,75	10,75	389,00	39,25	666	14,860	A08
DF-2330							66,20	1,41	15,50	22,178	48,65	17,55	389,22	37,08	666	22,620	A09
DF-2331	2,50	12,50	15,00	0,30	9,40	15,70	19,00	0,50	3,50	58,214	14,95	4,05	235,77	32,69	481	8,415	A06
DF-2332							22,00	0,50	3,50	58,214	14,95	7,05	410,41	35,31	837	8,450	A06
DF-2333							27,00	0,69	5,50	37,045	20,64	6,36	235,61	29,14	480	11,480	A06
DF-2334							32,00	0,69	5,50	37,045	20,64	11,36	420,83	31,92	858	11,530	A07
DF-2335							40,00	0,97	8,50	23,971	29,17	10,83	259,61	27,23	529	16,080	A07
DF-2336							47,50	0,97	8,50	23,971	29,17	18,33	439,39	29,92	896	16,170	A07
DF-2337							55,00	1,44	13,50	15,093	43,39	11,61	175,23	24,38	357	23,700	A08
DF-2338							67,50	1,35	12,50	16,300	40,55	26,95	439,29	28,55	895	22,340	A08
DF-2339							67,50	1,91	18,50	11,014	57,61	9,89	108,93	22,64	222	31,300	A09
DF-2340							98,00	1,91	18,50	11,014	57,61	40,39	444,86	27,68	907	31,610	A08
DF-2341							98,00	2,28	22,50	9,056	68,98	29,02	262,81	24,60	536	37,560	A09
DF-2342	2,50	13,00	15,50	0,30	9,90	16,30	28,00	0,62	4,50	40,252	17,83	10,17	409,36	30,97	868	10,390	A07
DF-2343							49,00	1,01	8,50	21,310	29,24	19,76	421,09	27,77	893	16,810	A07
DF-2344							59,00	1,20	10,50	17,251	34,94	24,06	415,06	26,93	880	20,020	A07
DF-2345							90,00	1,00	16,50	10,978	52,05	37,95	416,62	25,79	883	29,640	A08
DF-2346							224,00	4,29	42,50	4,262	126,18	97,82	416,91	24,53	884	71,360	A08
DF-2347	2,50	14,00	16,50	0,30	10,90	17,30	52,00	0,97	7,50	19,337	30,47	21,53	416,37	26,10	950	16,440	A08
DF-2348	2,50	15,50	18,00	0,30	12,40	18,70	45,00	1,42	10,50	10,178	35,39	9,61	97,81	15,88	247	23,620	A08
DF-2349							91,00	1,76	13,50	7,916	44,07	46,93	371,50	19,49	939	29,640	A08
DF-2350							181,00	3,35	27,50	3,886	84,59	96,41	374,65	18,65	947	56,470	A08
DF-2351	2,50	16,00	18,50	0,30	12,90	19,30	27,50	0,63	3,50	27,759	15,16	12,34	342,55	22,68	894	10,810	A07
DF-2352							32,00	0,75	4,50	21,590	18,07	13,93	300,75	20,76	785	12,760	A07
DF-2353							41,00	0,87	5,50	17,665	20,97	20,03	353,83	20,72	923	14,770	A07
DF-2354							61,00	1,23	8,50	11,430	29,68	31,32	357,99	19,41	934	20,710	A08
DF-2355							88,00	1,70	12,50	7,772	41,30	46,70	362,95	18,66	947	28,620	A08
DF-2356							88,00	2,41	18,50	5,252	58,72	29,28	153,78	14,95	401	40,070	A09

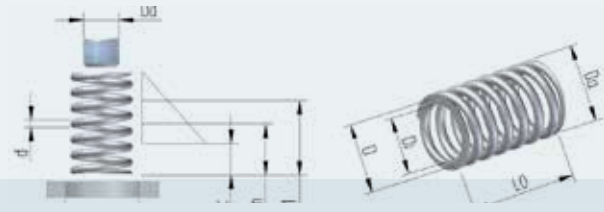
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2298	2,20	35,80	38,00	0,70	32,70	40,30	368,00	16,04	15,50	0,288	55,45	312,55	90,01	5,97	771	61,860	A14
RDF-2299	2,20	39,80	42,00	0,70	36,70	43,00	21,00	6,09	3,50	0,929	16,65	4,35	4,04	6,18	38	20,160	A11
RDF-2300							33,00	8,41	5,50	0,591	23,65	9,35	5,53	5,46	53	27,500	A11
RDF-2301							45,00	10,70	7,50	0,433	30,65	14,35	6,21	5,11	59	34,840	A11
RDF-2302							75,00	16,40	12,50	0,260	48,15	26,85	6,98	4,72	66	53,200	A12
RDF-2303	2,25	12,40	14,65	0,30	9,60	15,30	35,00	0,89	7,50	15,682	23,83	11,17	175,09	19,30	486	11,690	A10
RDF-2304	2,25	14,75	17,00	0,30	12,00	17,70	85,00	1,62	12,50	5,591	40,25	44,75	250,19	15,22	825	21,410	A10
RDF-2305	2,30	17,70	20,00	0,35	14,70	20,90	27,80	0,75	3,50	12,616	14,17	13,63	171,96	14,06	637	10,100	A10
RDF-2306							41,10	1,04	5,50	8,029	19,64	21,46	172,30	12,72	639	13,790	A10
RDF-2307							60,90	1,46	8,50	5,195	27,84	33,06	171,75	11,85	637	19,320	A12
RDF-2308							87,60	2,03	12,50	3,533	38,78	48,82	172,48	11,34	639	26,710	A12
RDF-2309							127,00	2,87	18,50	2,387	55,18	71,82	171,43	10,96	635	37,770	A13
RDF-2310	2,35	10,00	12,35	0,30	7,20	13,00	25,00	0,58	5,50	48,520	19,26	5,74	278,26	37,14	546	8,188	A11
RDF-2311							32,00	0,70	7,00	38,123	23,24	8,76	333,96	37,13	656	9,312	A12
RDF-2312							38,00	0,82	8,50	31,395	27,21	10,79	338,60	35,31	665	11,480	A12
RDF-2313							44,00	0,94	10,00	26,686	31,19	12,81					

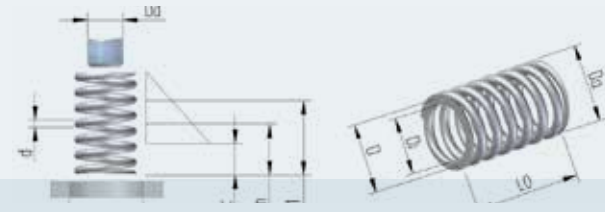
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2357	2,50	16,00	18,50	0,30	12,90	19,30	105,00	1,94	14,50	6,700	50,63	54,37	364,32	18,79	950	32,630	A09
DF-2358							130,00	2,41	18,50	5,252	60,63	69,37	364,32	18,26	950	40,520	A09
DF-2359							130,00	2,88	22,50	4,318	70,33	59,67	257,66	16,29	672	48,130	A10
DF-2360	2,50	17,00	19,50	0,35	13,80	20,30	35,00	0,93	5,50	14,727	21,08	13,92	205,00	16,84	568	15,600	A07
DF-2361							125,00	2,58	18,50	4,378	59,08	65,92	288,60	15,62	800	42,890	A10
DF-2362	2,50	17,50	20,00	0,35	14,30	20,90	65,00	1,36	8,50	8,736	29,94	35,06	306,28	16,50	874	22,630	A08
DF-2363	2,50	18,00	20,50	0,35	14,80	21,40	95,00	1,96	12,50	5,459	41,81	53,19	290,36	15,04	852	32,160	A09
DF-2364	2,50	20,00	22,50	0,35	16,80	23,30	27,00	0,85	3,50	14,212	15,47	11,53	163,86	14,48	534	13,440	A07
DF-2365							36,00	0,85	3,50	14,212	15,49	20,51	291,46	16,41	950	13,540	A07
DF-2366							40,00	1,17	5,50	9,044	21,45	18,55	167,77	13,08	547	18,340	A07
DF-2367							54,00	1,17	5,50	9,044	21,77	32,23	291,46	14,98	950	18,510	A07
DF-2368							60,00	1,65	8,50	5,852	30,42	29,58	173,10	12,22	565	25,700	A08
DF-2369							81,50	1,65	8,50	5,852	31,70	49,80	291,46	14,11	950	25,960	A11
DF-2370							93,00	2,44	13,50	3,685	45,37	47,63	175,52	11,61	572	37,970	A09
DF-2371							103,00	2,44	13,50	3,685	45,37	57,63	212,37	12,16	693	38,080	A09
DF-2372							120,00	2,28	12,50	3,979	46,76	73,24	291,46	13,70	950	35,920	A09
DF-2373							120,00	3,22	18,50	2,689	60,32	59,68	160,48	11,08	523	50,190	A10
DF-2374							175,00	3,22	18,50	2,689	66,61	108,39	291,46	13,30	950	50,820	A10
DF-2375							175,00	3,86	22,50	2,211	72,28	102,72	227,11	11,93	741	60,300	A11
DF-2376	2,50	21,50	24,00	0,45	18,20	25,20	85,00	1,68	7,50	5,339	34,22	50,78	271,12	13,55	950	25,340	A09
DF-2377	2,50	25,00	27,50	0,45	21,80	28,80	49,00	1,29	3,50	7,277	16,96	32,04	233,17	13,02	950	17,000	A08
DF-2378							74,50	1,79	5,50	4,631	24,15	50,35	233,17	11,90	950	23,240	A08
DF-2379							115,00	2,51	8,50	2,996	37,18	77,82	233,17	11,28	950	32,650	A08
DF-2380							165,00	3,48	12,50	2,038	50,56	114,44	233,17	10,79	950	45,130	A09
DF-2381							165,00	4,93	18,50	1,377	62,81	102,19	140,72	8,89	574	62,890	A10
DF-2382							240,00	4,93	18,50	1,377	70,63	169,37	233,17	10,44	950	63,840	A11
DF-2383							240,00	5,89	22,50	1,132	75,31	164,69	186,43	9,46	760	75,640	A12
DF-2384	2,50	28,50	31,00	0,50	25,20	32,30	45,00	1,77	3,50	4,912	16,33	28,67	140,83	10,80	654	19,230	A08
DF-2385							69,00	2,44	5,50	3,126	22,81	46,19	144,39	9,79	671	26,280	A08
DF-2386							103,00	3,44	8,50	2,022	32,52	70,48	142,51	9,09	662	36,840	A08
DF-2387							163,00	5,09	13,50	1,273	48,70	114,30	145,50	8,66	676	54,470	A09
DF-2388	2,50	29,50	32,00	0,50	26,30	33,10	100,00	4,30	10,00	1,550	37,72	62,28	96,53	8,14	464	41,550	A10
DF-2389	2,50	32,00	34,50	0,60	28,70	35,30	71,50	2,40	3,50	3,470	19,00	52,50	182,16	11,17	950	21,910	A08
DF-2390							71,50	3,31	5,50	2,208	23,50	48,00	105,98	8,89	553	29,450	A08
DF-2391							110,00	3,31	5,50	2,208	27,50	82,50	182,16	10,18	950	30,010	A08
DF-2392							170,00	4,66	8,50	1,429	42,50	127,50	182,16	9,59	950	42,180	A09
DF-2393							245,00	6,46	12,50	0,972	57,51	187,49	182,16	9,16	950	58,330	A10
DF-2394							245,00	9,14	18,50	0,656	67,24	177,76	116,61	7,75	608	80,890	A11
DF-2395							360,00	9,14	18,50	0,656	82,51	277,49	182,16	8,88	950	82,590	A11
DF-2396							360,00	10,93	22,50	0,540	80,70	279,30	150,82	8,16	787	97,540	A12
DF-2397	2,50	39,50	42,00	0,70	36,10	44,40	91,70	4,28	3,50	1,845	17,90	73,80	136,16	9,93	877	27,130	A08
DF-2398							141,00	5,91	5,50	1,174	25,27	115,73	135,87	8,97	875	37,150	A09
DF-2399							240,00	9,12	9,50	0,680	40,02	199,98	135,99	8,24	876	57,190	A11
DF-2400							389,00	13,91	15,50	0,417	62,14	326,86	136,30	7,84	878	87,260	A12
DF-2401	2,50	43,50	46,00	0,90	39,90	48,30	87,00	5,53	3,50	1,381	18,60	68,40	94,46	9,06	670	29,640	A08
DF-2402							136,00	7,63	5,50	0,879	26,37	109,63	96,37	8,15	684	40,580	A09
DF-2403							208,00	10,75	8,50	0,569	38,03	169,97	96,71	7,56	686	56,970	A11
DF-2404							330,00	15,91	13,50	0,358	57,45	272,55	97,57	7,16	692	84,310	A12
DF-2405	2,70	20,00	22,70	0,35	16,60	23,50	25,00	0,87	4,00	16,919	18,17	6,83	115,56	16,86	299	15,650	A12
DF-2406							34,00	1,10	5,50	12,305	22,96	11,04	135,85	15,58	352	21,330	A12
DF-2407	2,80	11,20	14,00	0,25	7,70	14,70	20,50	0,45	3,50	127,344	16,62	3,88	494,10	64,82	642	9,507	A11
DF-2408							29,00	0,62	5,50	81,037	22,91	6,09	493,52	57,83	642	12,960	A11
DF-2409							45,90	0,96	9,50	46,916	35,50	10,40	487,93	52,38	634	19,890	A11
DF-2410							71,40	1,47	15,50	28,755	54,38	17,02	489,41	49,47	636	30,270	A12
DF-2411	2,80	12,20	15,00	0,30	8,80	15,70	25,00	0,58	4,50	76,632	19,82	5,18	396,95	50,09	562	12,210	A12
DF-2412							32,00	0,71	6,00	57,474	24,56	7,44	427,61	48,60	605	14,130	A12
DF-2413							38,00	0,80	7,00	49,263	27,72	10,28	506,42	48,24	717	16,030	A12
DF-2414							44,00	0,94	8,50	40,570	32,46	11,54	468,18	45,15	663	19,760	A12
DF-2415							51,00	1,03	9,50	36,299	35,62	15,38	558,28	45,77	790	21,680	A13

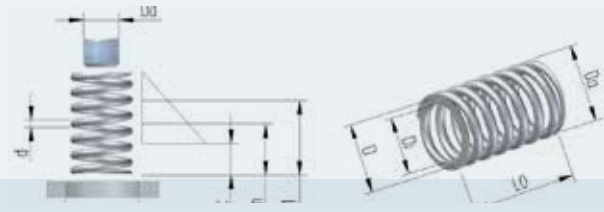
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2357	2,50	16,00	18,50	0,30	12,90	19,30	105,00	1,94	14,50	5,755	50,02	54,98	316,38	18,79	825	32,630	A12
RDF-2358							130,00	2,41	18,50	4,511	59,86	70,14	316,38	18,26	825	40,520	A12
RDF-2359							130,00	2,88	22,50	3,709	70,33	59,67	221,32	16,29	577	48,130	A13
RDF-2360	2,50	17,00	19,50	0,35	13,80	20,30	35,00	0,93	5,50	12,649	21,08	13,92	176,07	16,84	488	15,600	A09
RDF-2361							125,00	2,58	18,50	3,761	59,08	65,92	247,93	15,62	687	42,890	A13
RDF-2362	2,50	17,50	20,00	0,35	14,30	20,90	65,00	1,36	8,50	7,503	29,94	35,06	263,06	16,50	751	22,630	A11
RDF-2363	2,50	18,00	20,50	0,35	14,80	21,40	95,00	1,96	12,50	4,689	41,81	53,19	249,41	15,04	732	32,160	A12
RDF-2364	2,50	20,00	22,50	0,35	16,80	23,30	27,00	0,85	3,50	12,207	15,47	11,53	140,75	14,48	459	13,440	A09
RDF-2365							36,00	0,85	3,50	12,207	15,47	20,53	250,61	16,41	817	13,540	A09
RDF-2366							40,00	1,17	5,50	7,768	21,45	18,55	144,10	13,08	470	18,340	A09
RDF-2367							54,00	1,17	5,50	7,768	21,45	32,55	252,85	14,98	825	18,510	A09
RDF-2368							60,00	1,65	8,50	5,026	30,42	29,58	148,67	12,22	485	25,700	A11
RDF-2369							81,50	1,65	8,50	5,026	31,14	50,36	253,11	14,11	825	25,960	A11
RDF-2370							93,00	2,44	13,50	3,165	45,37	47,63	150,75	11,61	492	37,970	A12
RDF-2371							103,00	2,44	13,50	3,165	45,37	57,63	182,40	12,16	595	38,080	A12
RDF-2372							1										

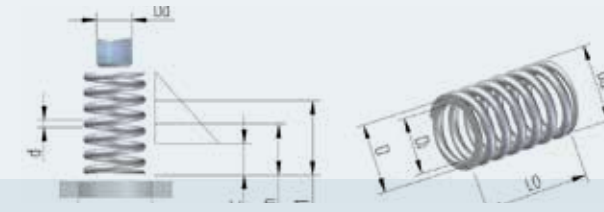
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2416	2,80	12,20	15,00	0,30	8,80	15,70	64,00	1,30	12,50	27,587	45,10	18,90	521,39	43,72	738	27,320	A13
DF-2417							76,00	1,53	15,00	22,989	53,00	23,00	528,75	43,51	749	31,130	A13
DF-2418							89,00	1,75	17,50	19,705	60,90	28,10	553,71	42,83	784	36,780	A13
DF-2419							102,00	1,98	20,00	17,242	68,79	33,21	572,61	43,05	811	40,600	A14
DF-2420	2,80	14,20	17,00	0,30	10,80	18,00	33,00	0,76	5,50	39,762	23,13	9,87	392,45	36,00	647	16,390	A09
DF-2421	2,80	16,10	18,90	0,35	12,60	20,00	65,00	0,96	6,50	23,084	43,43	21,57	497,96	32,40	930	21,450	A13
DF-2422	2,80	17,20	20,00	0,35	13,70	20,90	27,20	0,66	3,50	35,160	16,93	10,27	361,09	28,46	721	14,540	A11
DF-2423							39,50	0,90	5,50	22,374	23,41	16,09	360,00	25,64	719	19,850	A11
DF-2424							64,20	1,40	9,50	12,954	36,37	27,83	360,51	23,49	720	30,460	A12
DF-2425							101,00	2,13	15,50	7,939	55,80	45,20	358,84	22,29	716	46,380	A13
DF-2426	2,80	27,20	30,00	0,50	23,60	31,30	34,00	1,31	3,50	8,890	17,77	16,23	144,29	13,85	455	22,900	A13
DF-2427							47,00	1,31	3,50	8,890	17,77	29,23	259,86	18,58	820	23,090	A13
DF-2428							70,70	1,81	5,50	5,658	24,72	45,98	260,16	14,17	821	31,540	A14
DF-2429							118,00	2,80	9,50	3,275	38,63	79,37	259,94	13,07	821	48,450	A15
DF-2430							135,00	4,52	16,50	1,886	62,96	72,04	135,87	10,56	429	77,140	A16
DF-2431							189,00	4,27	15,50	2,008	59,48	129,52	260,08	12,48	821	73,810	A16
DF-2432	2,80	30,20	33,00	0,50	26,60	34,20	25,00	1,18	2,00	11,367	12,74	12,26	139,36	15,69	488	16,210	A13
DF-2433							50,00	1,83	4,00	5,684	19,87	30,13	171,26	13,08	600	25,570	A14
DF-2434							100,00	3,09	8,00	2,842	34,15	65,85	187,15	11,64	656	44,310	A15
DF-2435							150,00	4,33	12,00	1,895	48,42	101,58	192,49	11,14	675	63,040	A16
DF-2436	2,80	45,20	48,00	0,90	41,20	50,90	104,00	4,91	3,50	1,937	20,21	83,79	162,30	11,95	851	38,920	A09
DF-2437							161,00	6,78	5,50	1,233	28,56	132,44	163,30	10,81	857	53,320	A13
DF-2438							273,00	10,46	9,50	0,714	45,26	227,74	162,61	9,91	853	82,060	A15
DF-2439							443,00	15,96	15,50	0,437	70,30	372,70	162,87	9,43	854	125,200	A17
DF-2440	2,90	16,50	19,40	0,35	12,90	20,40	25,00	0,53	2,75	58,328	15,84	9,16	534,02	40,08	920	12,310	A11
DF-2441							32,00	0,65	3,75	42,774	19,52	12,48	534,02	37,65	920	15,060	A11
DF-2442							38,00	0,74	4,50	35,645	23,02	14,98	534,02	35,66	920	17,790	A11
DF-2443							44,00	0,92	6,00	26,734	25,78	18,22	487,09	32,45	840	20,510	A11
DF-2444							51,00	0,98	6,50	24,677	29,36	21,64	534,02	32,84	920	23,370	A12
DF-2445							64,00	1,18	8,25	19,443	36,53	27,47	534,02	32,36	920	28,750	A12
DF-2446							76,00	1,33	9,50	16,884	44,37	31,63	534,02	32,18	920	31,580	A13
DF-2447							89,00	1,56	11,50	13,948	50,71	38,29	534,02	31,16	1079	37,060	A14
DF-2448							102,00	1,91	14,50	11,062	54,10	47,90	529,87	29,07	913	45,170	A14
DF-2449							115,00	2,05	15,75	10,184	62,56	52,44	534,02	29,70	920	48,010	A15
DF-2450							127,00	2,29	17,75	9,037	67,91	59,09	534,02	29,27	920	53,470	A15
DF-2451							153,00	2,63	20,75	7,730	83,92	69,08	534,02	29,59	920	61,800	A15
DF-2452	3,00	14,00	17,00	0,30	10,40	17,80	24,00	0,54	3,50	85,921	17,89	6,11	524,98	54,02	694	13,610	A11
DF-2453							34,30	0,74	5,50	54,677	24,69	9,61	525,45	48,41	694	18,580	A11
DF-2454							49,80	1,04	8,50	35,379	34,88	14,92	527,86	44,84	697	26,020	A11
DF-2455							70,40	1,45	12,50	24,058	48,48	21,92	527,35	42,68	697	35,950	A12
DF-2456							101,00	2,05	18,50	16,255	68,86	32,14	522,44	41,09	690	50,830	A12
DF-2457	3,00	14,50	17,50	0,30	10,80	18,30	45,00	1,02	8,00	33,834	33,24	11,76	397,89	41,34	544	24,350	A09
DF-2458							50,00	1,13	9,00	30,075	36,65	13,35	401,50	40,58	549	26,920	A09
DF-2459	3,00	16,50	19,50	0,35	12,70	20,40	40,00	0,91	6,00	30,616	26,62	13,38	409,64	34,75	638	21,890	A09
DF-2460							85,00	1,89	14,50	12,669	55,82	29,18	369,68	29,55	576	48,060	A12
DF-2461	3,00	17,00	20,00	0,35	13,30	20,80	39,50	0,94	6,00	27,993	26,67	12,83	359,15	32,25	576	22,520	A11
DF-2462							150,00	3,19	25,00	6,718	92,11	57,89	388,91	27,42	624	79,640	A12
DF-2463	3,00	18,00	21,00	0,35	14,30	21,90	28,50	0,67	3,50	40,427	18,12	10,38	419,63	33,45	713	17,470	A11
DF-2464							41,40	0,93	5,50	25,726	25,04	16,36	420,88	30,16	715	23,850	A11
DF-2465							60,50	1,31	8,50	16,646	35,43	25,07	417,32	27,99	709	33,400	A12
DF-2466							86,30	1,81	12,50	11,319	49,28	37,02	419,03	26,74	712	46,160	A12
DF-2467							124,00	2,56	18,50	7,648	70,05	53,95	412,61	25,76	701	65,270	A12
DF-2468	3,00	18,50	21,50	0,35	14,70	22,50	30,00	0,69	3,50	37,237	18,15	11,85	441,26	32,33	770	17,970	A11
DF-2469							45,00	0,95	5,50	23,696	25,09	19,91	471,79	29,66	824	24,550	A09
DF-2470	3,00	24,00	27,00	0,35	20,30	28,00	37,20	0,96	3,50	17,055	18,56	18,64	317,91	21,17	720	23,290	A11
DF-2471							55,10	1,33	5,50	10,853	25,73	29,37	318,75	19,19	722	31,810	A11
DF-2472							81,80	1,87	8,50	7,023	36,50	45,30	318,14	17,90	720	44,570	A12
DF-2473							117,00	2,59	12,50	4,775	50,85	66,15	315,87	17,10	715	61,590	A15
DF-2474							170,00	3,66	18,50	3,227	72,38	97,62	315,02	16,55	713	87,110	A13

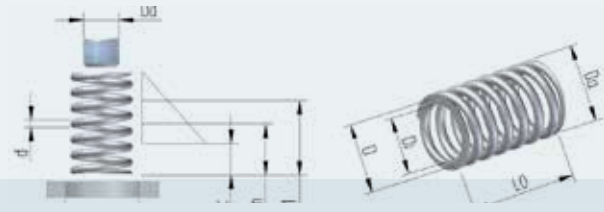
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2416	2,80	12,20	15,00	0,30	8,80	15,70	64,00	1,30	12,50	23,695	45,10	18,90	447,84	43,72	634	27,320	A16
RDF-2417							76,00	1,53	15,00	19,746	53,00	23,00	454,16	43,51	643	31,130	A16
RDF-2418							89,00	1,75	17,50	16,925	60,90	28,10	475,59	42,83	673	36,780	A16
RDF-2419							102,00	1,98	20,00	14,809	68,79	33,21	491,81	43,05	696	40,600	A17
RDF-2420	2,80	14,20	17,00	0,30	10,80	18,00	33,00	0,76	5,50	34,152	23,13	9,87	337,08	36,00	556	16,390	A13
RDF-2421	2,80	16,10	18,90	0,35	12,60	20,00	65,00	0,96	6,50	19,827	43,40	21,60	428,35	32,40	800	21,450	A16
RDF-2422	2,80	17,20	20,00	0,35	13,70	20,90	27,20	0,66	3,50	30,199	16,93	10,27	310,14	28,46	619	14,540	A14
RDF-2423							39,50	0,90	5,50	19,217	23,41	16,09	309,20	25,64	617	19,850	A14
RDF-2424							64,20	1,40	9,50	11,126	36,37	27,83	309,64	23,49	618	30,460	A15
RDF-2425							101,00	2,13	15,50	6,819	55,80	45,20	308,22	22,29	615	46,380	A16
RDF-2426	2,80	27,20	30,00	0,50	23,60	31,30	34,00	1,31	3,50	7,636	17,77	16,23	123,93	13,85	391	22,900	A17
RDF-2427							47,00	1,31	3,50	7,636	17,77	29,23	223,20	18,58	705	23,090	A16
RDF-2428							70,70	1,81	5,50	4,859	24,72	45,98	223,42	14,17	705	31,540	A17
RDF-2429							118,00	2,80	9,50	2,813	38,63	79,37	223,27	13,07	705	48,450	A18
RDF-2430							135,00	4,52	16,50	1,620	62,96	72,04	116,71	10,56	368	77,140	A19
RDF-2431																	

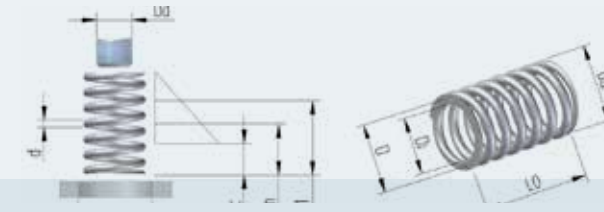
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2475	3,00	25,00	28,00	0,45	21,20	29,10	40,00	1,03	3,50	15,089	18,64	21,36	322,30	20,35	760	24,290	A11
DF-2476							63,00	1,42	5,50	9,602	25,87	37,13	356,52	18,97	841	33,230	A12
DF-2477							97,00	2,00	8,50	6,213	36,71	60,29	374,58	18,03	884	46,640	A12
DF-2478							142,00	2,77	12,50	4,225	51,16	90,84	383,80	17,44	905	64,510	A13
DF-2479	3,00	30,00	33,00	0,50	26,20	34,20	48,30	1,47	3,50	8,732	19,13	29,17	254,71	16,65	721	29,170	A11
DF-2480							72,50	2,03	5,50	5,557	26,63	45,87	254,90	15,09	722	39,840	A11
DF-2481							108,00	2,86	8,50	3,596	37,88	70,12	252,15	14,05	714	55,830	A12
DF-2482							157,00	3,95	12,50	2,445	52,88	104,12	254,57	13,49	721	77,170	A13
DF-2483							229,00	5,60	18,50	1,652	75,38	153,62	253,78	13,05	718	109,100	A14
DF-2484	3,00	34,00	37,00	0,60	30,10	38,50	57,40	1,98	3,50	5,999	19,57	37,83	226,94	15,28	728	33,110	A11
DF-2485							87,10	2,73	5,50	3,817	27,33	59,77	228,14	13,85	732	45,250	A12
DF-2486							131,00	3,85	8,50	2,470	38,96	92,04	227,34	12,91	729	63,430	A13
DF-2487							190,00	5,33	12,50	1,680	54,48	135,52	227,67	12,36	730	87,690	A14
DF-2488							279,00	7,54	18,50	1,135	77,74	201,26	228,43	11,98	733	124,000	A16
DF-2489	3,00	37,00	40,00	0,60	33,20	41,10	100,00	5,25	9,50	1,715	43,85	56,15	96,30	10,46	336	74,740	A09
DF-2490	3,00	38,00	41,00	0,60	34,10	42,10	92,00	5,40	9,00	1,671	42,20	49,80	83,22	10,30	298	70,060	A09
DF-2491	3,00	45,00	48,00	0,90	40,80	50,40	88,00	4,22	3,50	2,587	21,09	66,91	173,10	13,51	735	44,100	A12
DF-2492							103,00	5,82	5,50	1,646	29,72	73,28	120,62	11,40	512	59,680	A13
DF-2493							203,00	8,20	8,50	1,065	42,66	160,34	170,76	11,30	725	84,580	A13
DF-2494							295,00	11,35	12,50	0,724	59,91	235,09	170,21	10,78	723	116,900	A14
DF-2495							434,00	16,07	18,50	0,489	85,78	348,22	170,28	10,42	723	165,500	A15
DF-2496	3,10	12,40	15,50	0,40	8,50	16,50	25,00	0,48	3,50	140,988	18,91	6,09	858,55	82,21	910	12,950	A12
DF-2497							32,00	0,65	5,25	93,992	24,49	7,51	705,41	70,14	748	17,600	A12
DF-2498							38,00	0,78	6,75	73,105	29,71	8,29	605,68	67,11	642	19,970	A12
DF-2499							44,00	0,90	8,00	61,682	34,08	9,92	611,89	65,85	649	22,340	A12
DF-2500							51,00	1,05	9,75	50,611	40,17	10,83	547,86	62,15	581	26,990	A13
DF-2501							64,00	1,26	12,00	41,121	48,01	15,99	657,53	62,53	697	31,750	A13
DF-2502							76,00	1,48	14,50	34,032	56,72	19,28	656,14	60,32	696	38,770	A13
DF-2503							89,00	1,64	16,25	30,367	62,82	26,18	794,86	61,40	843	43,530	A14
DF-2504							102,00	1,93	19,50	25,305	74,15	27,85	704,74	58,52	747	50,560	A14
DF-2505	3,20	13,80	17,00	0,30	9,90	17,80	22,00	0,53	3,50	116,135	19,03	2,97	344,92	66,32	370	15,240	A11
DF-2506							32,00	0,73	5,50	73,904	26,25	5,75	424,95	60,08	456	20,800	A11
DF-2507							46,00	1,02	8,50	47,820	37,08	8,92	426,55	55,33	458	29,120	A11
DF-2508							70,00	1,51	13,50	30,109	55,13	14,87	447,72	52,32	480	43,020	A12
DF-2509	3,20	15,40	18,60	0,30	11,50	19,40	65,00	1,34	10,50	27,856	44,53	20,47	570,21	45,76	683	38,760	A12
DF-2510	3,20	16,00	19,20	0,30	12,10	20,10	27,50	0,60	3,50	74,514	19,14	8,36	622,94	53,70	775	17,700	A11
DF-2511							40,00	0,82	5,50	47,418	26,42	13,58	643,94	48,62	801	24,180	A11
DF-2512							54,00	1,27	9,50	27,453	40,98	13,02	357,44	40,18	445	36,920	A11
DF-2513							59,00	1,16	8,50	30,682	37,34	21,66	664,57	45,47	827	33,880	A11
DF-2514							83,50	1,60	12,50	20,864	51,90	31,60	659,30	43,31	820	46,800	A12
DF-2515							120,00	2,27	18,50	14,097	73,74	46,26	652,13	41,75	811	66,180	A13
DF-2516							120,00	2,71	22,50	11,591	88,30	31,70	367,44	36,94	457	78,680	A14
DF-2517	3,20	18,00	21,20	0,35	14,00	22,30	120,00	1,78	12,50	14,653	75,60	44,40	650,55	34,78	910	53,230	A14
DF-2518	3,20	18,80	22,00	0,35	14,80	22,90	56,00	1,21	7,50	21,435	34,04	21,96	470,71	32,97	688	35,910	A13
DF-2519							70,00	1,47	9,50	16,923	41,41	28,59	483,83	32,07	707	43,490	A14
DF-2520							82,00	1,72	11,50	13,980	48,79	33,21	464,28	31,06	679	51,040	A14
DF-2521							95,00	1,98	13,50	11,909	56,16	38,84	462,55	30,52	676	58,610	A14
DF-2522							113,00	2,37	16,50	9,743	67,21	45,79	446,13	29,74	652	69,930	A15
DF-2523	3,20	20,00	23,20	0,35	16,10	24,20	28,00	0,73	3,50	38,151	19,38	8,62	328,86	32,88	511	22,030	A11
DF-2524							33,50	0,73	3,50	38,151	19,38	14,12	538,69	36,03	838	22,130	A11
DF-2525							42,00	1,01	5,50	24,278	26,79	15,21	369,27	30,09	574	30,080	A11
DF-2526							49,50	1,01	5,50	24,278	26,79	22,71	551,35	32,82	857	30,220	A11
DF-2527							61,00	1,42	8,50	15,709	37,91	23,09	362,72	27,80	564	42,130	A12
DF-2528							74,00	1,42	8,50	15,709	37,91	36,09	566,94	30,87	882	42,360	A12
DF-2529							92,00	2,11	13,50	9,891	56,45	35,55	351,63	26,12	547	62,200	A12
DF-2530							105,00	1,97	12,50	10,682	52,74	52,26	558,24	29,43	868	58,530	A12
DF-2531							105,00	2,79	18,50	7,218	74,99	30,01	216,61	23,39	337	82,010	A13
DF-2532							155,00	2,79	18,50	7,218	74,99	80,01	577,51	28,80	898	82,840	A13
DF-2533							155,00	3,34	22,50	5,935	89,82	65,18	386,84	25,60	602	98,440	A14

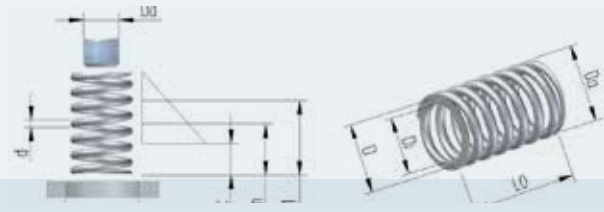
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2475	3,00	25,00	28,00	0,45	21,20	29,10	40,00	1,03	3,50	12,960	18,64	21,36	276,83	20,35	653	24,290	A14
RDF-2476							63,00	1,42	5,50	8,247	25,87	37,13	306,21	18,97	722	33,230	A15
RDF-2477							97,00	2,00	8,50	5,336	36,71	60,29	321,71	18,03	759	46,640	A15
RDF-2478							142,00	2,77	12,50	3,629	51,16	90,84	329,66	17,44	778	64,510	A16
RDF-2479	3,00	30,00	33,00	0,50	26,20	34,20	48,30	1,47	3,50	7,500	19,13	29,17	218,78	16,65	619	29,170	A14
RDF-2480							72,50	2,03	5,50	4,773	26,63	45,87	218,94	15,09	620	39,840	A14
RDF-2481							108,00	2,86	8,50	3,088	37,88	70,12	216,53	14,05	613	55,830	A15
RDF-2482							157,00	3,95	12,50	2,100	52,88	104,12	218,65	13,49	619	77,170	A16
RDF-2483							229,00	5,60	18,50	1,419	75,38	153,62	217,99	13,05	617	109,100	A17
RDF-2484	3,00	34,00	37,00	0,60	30,10	38,50	57,40	1,98	3,50	5,152	19,57	37,83	194,90	15,28	625	33,110	A14
RDF-2485							87,10	2,73	5,50	3,279	27,33	59,77	195,99	13,85	629	45,250	A15
RDF-2486							131,00	3,85	8,50	2,121	38,96	92,04	195,22	12,91	626	63,430	A16
RDF-2487							190,00	5,33	12,50	1,443	54,48	135,52	195,56	12,36	627	87,690	A17
RDF-2488							279,00	7,54	18,50	0,975	77,74	201,26	196,23	11,98	630	124,000	A19
RDF-2489	3,00	37,00	40,00	0,60	33,20	41,10	100,00	5,25	9,50	1,473	43,85	56,15	82,71	10,46	289	74,740	A12
RDF-2490	3,00																

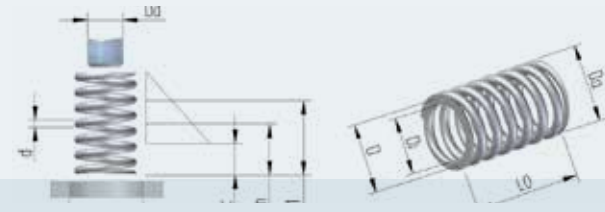
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2534	3,20	24,00	27,20	0,35	20,00	28,40	32,00	0,74	2,50	30,910	16,21	15,79	487,91	30,22	910	21,740	A11
DF-2535	3,20	25,00	28,20	0,35	21,00	29,30	42,50	0,97	3,50	19,533	19,75	22,75	444,38	25,61	864	27,690	A11
DF-2536							50,80	1,34	5,50	12,430	27,37	23,43	291,24	21,01	566	37,580	A12
DF-2537							63,50	1,34	5,50	12,430	27,37	36,13	449,10	23,38	873	37,820	A12
DF-2538							79,40	2,07	9,50	7,197	42,62	36,78	264,71	18,84	515	57,620	A12
DF-2539							94,50	1,89	8,50	8,043	38,81	55,69	447,92	21,88	871	53,010	A12
DF-2540							113,00	2,79	13,50	5,064	57,88	55,12	279,13	18,32	543	77,730	A13
DF-2541							135,00	2,61	12,50	5,469	54,06	80,94	442,66	20,91	860	73,240	A13
DF-2542							135,00	3,69	18,50	3,696	76,94	58,06	214,59	16,87	417	102,500	A14
DF-2543							200,00	3,69	18,50	3,696	76,94	123,06	454,83	20,48	884	103,600	A14
DF-2544							200,00	4,42	22,50	3,039	92,19	107,81	327,64	18,34	637	123,100	A15
DF-2545	3,20	29,80	33,00	0,50	25,70	34,20	43,00	1,32	3,50	11,533	20,18	22,82	263,18	19,19	610	32,860	A11
DF-2546							64,00	1,82	5,50	7,339	28,05	35,95	263,84	17,35	611	44,860	A11
DF-2547							96,00	2,57	8,50	4,749	39,86	56,14	266,61	16,20	618	62,880	A12
DF-2548							148,00	3,80	13,50	2,990	59,54	88,46	264,50	15,34	613	92,880	A13
DF-2549	3,20	32,00	35,20	0,60	27,80	36,90	58,50	1,54	3,50	9,314	20,40	38,10	354,86	19,64	883	35,550	A11
DF-2550							88,50	2,12	5,50	5,927	28,40	60,10	356,21	17,92	886	48,590	A12
DF-2551							135,00	2,99	8,50	3,835	40,40	94,60	362,79	16,90	903	68,180	A13
DF-2552							190,00	4,14	12,50	2,608	56,40	133,60	348,43	16,01	867	94,140	A14
DF-2553							190,00	5,86	18,50	1,762	80,40	109,60	193,12	13,22	480	131,500	A15
DF-2554							230,00	5,57	17,50	1,863	76,40	153,60	286,16	14,67	712	126,000	A15
DF-2555							280,00	5,86	18,50	1,762	80,40	199,60	351,70	15,60	875	133,200	A15
DF-2556							280,00	7,00	22,50	1,449	96,40	183,60	266,04	14,13	662	158,000	A16
DF-2557	3,20	40,00	43,20	0,60	35,80	45,30	82,00	2,67	3,50	4,769	21,35	60,65	289,24	17,10	900	44,680	A12
DF-2558							125,00	3,69	5,50	3,035	29,89	95,11	288,66	15,53	898	61,110	A13
DF-2559							190,00	5,20	8,50	1,964	42,70	147,30	289,30	14,55	900	85,770	A13
DF-2560							275,00	7,20	12,50	1,335	59,78	215,22	287,32	13,92	894	118,600	A14
DF-2561							275,00	10,19	18,50	0,902	85,40	189,60	171,02	11,76	532	165,000	A15
DF-2562							405,00	10,19	18,50	0,902	85,40	319,60	288,28	13,52	897	167,900	A16
DF-2563							405,00	12,18	22,50	0,742	102,48	302,52	224,47	12,40	698	198,700	A17
DF-2564	3,20	44,80	48,00	0,80	40,40	50,00	76,00	3,65	3,50	3,394	22,01	53,99	183,24	15,13	638	49,670	A12
DF-2565							115,00	5,03	5,50	2,160	30,93	84,07	181,59	13,60	633	67,860	A13
DF-2566							176,00	7,09	8,50	1,398	44,32	131,68	184,09	12,67	641	95,190	A13
DF-2567							275,00	10,49	13,50	0,880	66,62	208,38	183,37	11,99	639	140,600	A15
DF-2568	3,20	51,80	55,00	1,10	47,10	58,40	117,00	5,43	3,50	2,196	23,12	93,88	206,16	15,02	830	58,190	A14
DF-2569							180,00	7,50	5,50	1,397	32,68	147,32	205,81	13,57	829	79,670	A14
DF-2570							307,00	11,58	9,50	0,809	51,79	255,21	206,47	12,46	832	122,600	A15
DF-2571							497,00	17,66	15,50	0,496	80,46	416,54	206,60	11,85	832	187,100	A16
DF-2572	3,30	16,20	19,50	0,35	12,10	20,30	25,00	0,60	3,50	81,191	19,72	5,28	428,69	55,06	492	19,010	A12
DF-2573							32,00	0,68	4,25	66,864	22,53	9,47	632,87	54,46	727	22,510	A12
DF-2574							38,00	0,83	5,50	51,667	27,22	10,78	556,97	51,06	640	25,980	A12
DF-2575							44,00	0,97	6,75	42,099	31,90	12,10	509,19	49,41	585	28,610	A12
DF-2576							51,00	1,11	8,00	35,521	36,59	14,41	511,86	47,91	588	32,940	A13
DF-2577							64,00	1,30	9,75	29,146	43,15	20,85	607,55	47,48	698	39,920	A13
DF-2578							76,00	1,53	11,75	24,185	50,65	25,35	612,97	46,44	704	46,870	A14
DF-2579							89,00	1,72	13,50	21,050	57,22	31,78	668,97	46,31	768	53,840	A14
DF-2580							102,00	1,95	15,50	18,334	64,71	37,29	683,68	45,94	785	60,810	A14
DF-2581							115,00	2,11	17,00	16,716	70,34	44,66	746,54	46,95	857	64,420	A15
DF-2582							127,00	2,34	19,00	14,956	77,84	49,16	735,24	46,35	844	71,370	A15
DF-2583							152,00	2,76	22,75	12,491	91,89	60,11	750,77	45,83	862	85,290	A15
DF-2584	3,60	14,40	18,00	0,35	10,00	18,90	26,00	0,54	3,50	163,728	21,36	4,64	759,70	99,40	597	20,190	E01
DF-2585							36,80	0,74	5,50	104,190	29,46	7,34	764,76	88,76	601	27,550	E01
DF-2586							58,30	1,15	9,50	60,321	45,64	12,66	763,66	80,53	601	42,260	E01
DF-2587							90,60	1,75	15,50	36,971	69,92	20,68	764,56	76,06	601	64,320	E01
DF-2588	3,60	18,90	22,50	0,35	14,60	23,40	60,00	1,18	7,50	33,793	38,02	21,98	742,77	51,15	767	45,760	E02
DF-2589	3,60	21,40	25,00	0,35	17,00	26,00	33,30	0,76	3,50	49,885	21,73	11,57	577,17	46,37	674	29,900	E01
DF-2590							43,00	0,97	5,00	34,919	27,95	15,05	525,53	42,77	614	35,390	E01
DF-2591							48,20	1,04	5,50	31,745	30,03	18,17	576,81	41,78	674	40,810	E01
DF-2592							57,00	1,26	7,00	24,942	36,26	20,74	517,30	39,78	605	46,280	E01

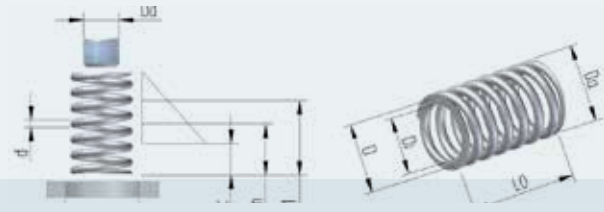
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2534	3,20	24,00	27,20	0,35	20,00	28,40	32,00	0,74	2,50	26,548	16,35	15,65	415,53	30,22	775	21,740	A14
RDF-2535	3,20	25,00	28,20	0,35	21,00	29,30	42,50	0,97	3,50	16,777	19,75	22,75	381,68	25,61	742	27,690	A14
RDF-2536							50,80	1,34	5,50	10,676	27,37	23,43	250,14	21,01	486	37,580	A15
RDF-2537							63,50	1,34	5,50	10,676	27,37	36,13	385,72	23,38	750	37,820	A15
RDF-2538							79,40	2,07	9,50	6,181	42,62	36,78	227,34	18,84	442	57,620	A15
RDF-2539							94,50	1,89	8,50	6,908	38,81	55,69	384,71	21,88	748	53,010	A15
RDF-2540							113,00	2,79	13,50	4,350	57,88	55,12	239,77	18,32	466	77,730	A16
RDF-2541							135,00	2,61	12,50	4,698	54,06	80,94	380,26	20,91	739	73,240	A16
RDF-2542							135,00	3,69	18,50	3,174	76,94	58,06	184,28	16,87	358	102,500	A17
RDF-2543							200,00	3,69	18,50	3,174	76,94	123,06	390,59	20,48	759	103,600	A17
RDF-2544							200,00	4,42	22,50	2,610	92,19	107,81	281,38	18,34	547	123,100	A18
RDF-2545	3,20	29,80	33,00	0,50	25,70	34,20	43,00	1,32	3,50	9,906	20,18	22,82	226,06	19,19	524	32,860	A14
RDF-2546							64,00	1,82	5,50	6,304	28,05	35,95	226,63	17,35	525	44,860	A14
RDF-2547							96,00	2,57	8,50	4,079	39,86	56,14	229,00	16,20	531	62,880	A15
RDF-2548							148,00	3,80	13,50	2,568	59,54	88,46	227,17	15,34	526	92,880	A15
RDF-2549	3,20	32,00	35,20	0,60	27,80	36,90	58,50	1,54	3,50	8,000	20,40	38,10	304,80	19,64	758	35,550	A14
RDF-2																	

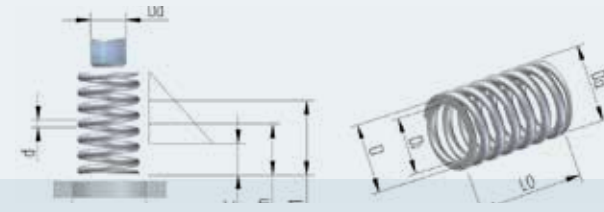
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2593	3,60	21,40	25,00	0,35	17,00	26,00	63,50	1,47	8,50	20,541	42,48	21,02	431,77	36,66	505	57,010	E01
DF-2594							72,00	1,54	9,00	19,400	44,56	27,44	532,34	38,38	622	57,180	E01
DF-2595							78,00	1,61	9,50	18,379	46,63	31,37	576,55	38,25	674	62,620	E01
DF-2596							86,00	1,82	11,00	15,872	52,86	33,14	526,00	37,25	615	68,070	E02
DF-2597							95,00	1,89	11,50	15,182	54,93	40,07	608,34	37,87	711	73,570	E02
DF-2598							101,00	2,10	13,00	13,431	61,16	39,84	535,09	36,66	625	78,980	E02
DF-2599							123,00	2,46	15,50	11,264	71,54	51,46	579,65	36,37	677	95,340	E02
DF-2600	3,60	25,00	28,60	0,35	20,60	29,60	38,90	0,90	3,50	31,289	21,97	16,93	529,72	36,00	723	34,940	E01
DF-2601							56,00	1,24	5,50	19,911	30,41	25,59	509,52	32,28	696	47,670	E01
DF-2602							74,60	1,57	7,50	14,601	38,85	35,75	521,99	30,82	713	60,440	E02
DF-2603							91,30	1,91	9,50	11,527	47,29	44,01	507,30	29,63	693	73,160	E02
DF-2604							109,00	2,25	11,50	9,523	55,73	53,27	507,29	28,99	693	85,910	E02
DF-2605	3,60	28,00	31,60	0,40	23,60	32,60	33,30	1,05	3,50	22,271	22,20	11,10	247,21	27,01	378	38,930	E01
DF-2606							53,90	1,44	5,50	14,172	30,78	23,12	327,66	25,38	501	53,220	E01
DF-2607							62,70	1,64	6,50	11,992	35,06	27,64	331,46	24,65	507	60,330	E02
DF-2608							72,20	1,84	7,50	10,393	39,35	32,85	341,41	24,22	522	67,460	E02
DF-2609							92,00	2,03	8,50	9,170	43,64	48,36	443,46	25,30	678	74,810	E02
DF-2610	3,60	30,40	34,00	0,50	25,90	35,20	145,00	3,21	12,50	4,872	61,51	83,49	406,76	21,77	675	112,200	E02
DF-2611	3,60	36,40	40,00	0,60	31,80	41,60	61,70	1,71	3,50	10,137	22,99	38,71	392,40	23,23	780	51,050	E01
DF-2612							92,80	2,36	5,50	6,451	32,02	60,78	392,00	21,12	779	69,730	E02
DF-2613							155,00	3,65	9,50	3,735	50,06	104,94	392,00	19,50	779	107,100	E02
DF-2614							248,00	5,56	15,50	2,289	77,14	170,86	391,00	18,60	777	163,100	E04
DF-2615	3,60	44,40	48,00	0,80	39,70	49,80	80,00	3,07	4,00	4,887	26,33	53,67	262,29	19,07	636	62,330	E01
DF-2616							120,00	4,13	6,00	3,258	35,89	84,11	274,03	17,66	664	85,180	E02
DF-2617							160,00	5,18	8,00	2,444	45,45	114,55	279,96	16,93	679	108,000	E03
DF-2618							200,00	6,23	10,00	1,955	55,01	144,99	283,46	16,49	687	130,800	E04
DF-2619							280,00	8,32	14,00	1,396	74,14	205,86	287,38	15,97	697	176,500	E05
DF-2620	3,60	56,40	60,00	1,10	51,30	63,30	122,00	5,40	3,50	2,725	25,70	96,30	262,42	18,65	808	79,990	E03
DF-2621							188,00	7,45	5,50	1,734	36,27	151,73	263,10	16,87	810	109,400	E03
DF-2622							319,00	11,51	9,50	1,004	57,41	261,59	262,64	15,49	809	168,400	E04
DF-2623							516,00	17,55	15,50	0,615	89,12	426,88	262,53	14,74	809	256,900	E06
DF-2624	4,00	14,00	18,00	0,50	9,30	19,50	53,00	0,90	8,50	111,816	46,02	6,98	780,48	78,00	435	46,350	E03
DF-2625							83,00	4,15	13,00	73,111	66,16	16,84	1231,19	137,70	686	64,280	E01
DF-2626	4,00	15,00	19,00	0,50	10,20	20,00	35,00	1,70	4,50	171,720	28,18	6,82	1171,13	117,10	699	30,770	E03
DF-2627	4,00	16,00	20,00	0,30	11,20	21,00	28,80	0,58	3,50	181,920	23,74	5,06	920,52	119,00	586	27,700	E02
DF-2628							40,60	0,80	5,50	115,767	32,73	7,87	911,09	106,10	580	37,790	E02
DF-2629							64,40	1,23	9,50	67,023	50,71	13,69	917,55	96,39	584	57,960	E02
DF-2630							77,00	1,34	10,50	60,640	55,21	21,79	1321,35	101,00	842	63,210	E03
DF-2631							100,00	1,88	15,50	41,079	77,69	22,31	916,47	91,01	584	88,210	E03
DF-2632	4,00	17,00	21,00	0,35	12,10	22,00	40,00	0,84	5,50	96,516	32,80	7,20	694,92	91,45	470	40,060	E01
DF-2633							505,00	7,98	68,50	7,749	339,03	165,97	1286,20	83,70	870	379,600	E10
DF-2634	4,00	17,50	21,50	0,35	12,60	22,50	50,00	0,98	6,50	74,865	37,35	12,65	947,04	87,33	660	46,820	E01
DF-2635	4,00	20,00	24,00	0,35	15,20	25,10	33,50	0,70	3,50	93,143	23,93	9,57	891,38	78,19	710	34,560	E01
DF-2636							49,00	0,96	5,50	59,273	33,03	15,97	946,59	71,13	754	47,190	E01
DF-2637							65,00	1,35	8,50	38,353	46,68	18,32	702,63	62,41	559	65,920	E01
DF-2638							72,00	1,35	8,50	38,353	46,68	25,32	971,10	66,44	773	66,120	E01
DF-2639							105,00	1,87	12,50	26,080	64,88	40,12	1046,33	64,50	833	91,430	E02
DF-2640							150,00	2,65	18,50	17,622	92,18	57,82	1018,90	62,00	811	129,200	E02
DF-2641							150,00	3,17	22,50	14,489	110,38	39,62	574,05	54,53	457	153,600	E03
DF-2642	4,00	21,00	25,00	0,35	16,20	26,10	24,00	0,51	2,00	140,806	17,13	6,87	967,34	90,70	809	23,180	E01
DF-2643	4,00	23,00	27,00	0,35	18,20	28,10	505,00	7,40	48,50	4,420	289,90	215,10	950,67	48,70	870	368,500	E10
DF-2644	4,00	25,00	29,00	0,35	20,30	30,00	41,00	0,86	3,50	47,689	24,22	16,78	800,22	52,84	796	43,190	E01
DF-2645							60,50	1,18	5,50	30,348	33,49	27,01	819,70	48,17	816	58,990	E01
DF-2646							89,50	1,66	8,50	19,637	47,39	42,11	826,91	45,08	823	82,650	E01
DF-2647							130,00	2,30	12,50	13,353	65,93	64,07	855,53	43,60	851	114,200	E02
DF-2648							130,00	3,26	18,50	9,022	93,74	36,26	327,14	34,34	326	160,100	E03
DF-2649							185,00	3,26	18,50	9,022	93,74	91,26	823,35	41,78	819	161,500	E03
DF-2650							185,00	3,90	22,50	7,418	112,27	72,73	539,51	37,03	537	192,000	E04
DF-2651	4,00	26,00	30,00	0,40	21,30	31,00	70,00	1,40	6,50	22,828	38,25	31,75	724,79	42,86	750	69,460	E01

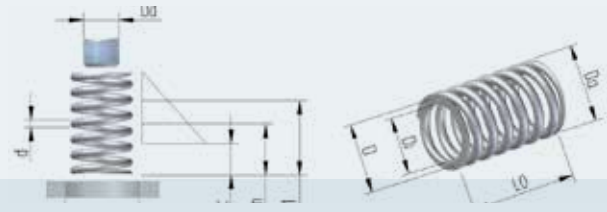
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2593	3,60	21,40	25,00	0,35	17,00	26,00	63,50	1,47	8,50	17,642	42,48	21,02	370,84	36,66	433	57,010	E04
RDF-2594							72,00	1,54	9,00	16,662	44,56	27,44	457,21	38,38	534	57,180	E04
RDF-2595							78,00	1,61	9,50	15,785	46,63	31,37	495,18	38,25	579	62,620	E04
RDF-2596							86,00	1,82	11,00	13,633	52,86	33,14	451,80	37,25	528	68,070	E05
RDF-2597							95,00	1,89	11,50	13,040	54,93	40,07	522,51	37,87	611	73,570	E05
RDF-2598							101,00	2,10	13,00	11,535	61,16	39,84	459,55	36,66	537	78,980	E05
RDF-2599							123,00	2,46	15,50	9,675	71,54	51,46	497,88	36,37	582	95,340	E05
RDF-2600	3,60	25,00	28,60	0,35	20,60	29,60	38,90	0,90	3,50	26,874	21,97	16,93	454,98	36,00	621	34,940	E04
RDF-2601							56,00	1,24	5,50	17,102	30,41	25,59	437,64	32,28	597	47,670	E04
RDF-2602							74,60	1,57	7,50	12,541	38,85	35,75	448,34	30,82	612	60,440	E05
RDF-2603							91,30	1,91	9,50	9,901	47,29	44,01	435,74	29,63	595	73,160	E05
RDF-2604							109,00	2,25	11,50	8,179	55,73	53,27	435,70	28,99	595	85,910	E05
RDF-2605	3,60	28,00	31,60	0,40	23,60	32,60	33,30	1,05	3,50	19,128	22,20	11,10	212,32	27,01	325	38,930	E04
RDF-2606							53,90	1,44	5,50	12,173	30,78	23,12	281,44	25,38	430	53,220	E04
RDF-2607							62,70	1,64	6,50	10,300	35,06	27,64	284,69	24,65	435		

DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2652	4,00	26,00	30,00	0,40	21,30	31,00	125,00	2,32	12,00	12,365	63,84	61,16	756,24	40,41	783	110,600	E03
DF-2653	4,00	30,00	34,00	0,40	25,20	35,00	330,00	7,65	36,50	2,646	180,92	149,08	394,47	26,16	471	361,600	E05
DF-2654	4,00	31,00	35,00	0,40	26,30	36,00	76,00	1,86	7,00	12,506	41,32	34,68	433,71	30,17	535	82,600	E01
DF-2655							450,00	11,98	55,50	1,577	272,20	177,80	280,39	23,11	346	556,800	E08
DF-2656	4,00	32,00	36,00	0,50	27,10	37,10	41,00	1,18	3,50	22,740	24,74	16,26	369,75	32,30	471	55,000	E01
DF-2657							53,50	1,18	3,50	22,740	24,74	28,76	654,00	36,56	833	55,350	E01
DF-2658							61,00	1,62	5,50	14,471	34,31	26,69	386,23	29,29	492	75,070	E01
DF-2659							79,50	1,62	5,50	14,471	34,31	45,19	653,94	33,30	833	75,590	E01
DF-2660							92,00	2,29	8,50	9,364	48,66	43,34	405,84	27,49	517	105,200	E02
DF-2661							120,00	2,29	8,50	9,364	48,66	71,34	668,03	31,43	851	105,900	E02
DF-2662							141,00	3,38	13,50	5,896	72,58	68,42	403,40	26,00	514	155,300	E02
DF-2663							170,00	3,17	12,50	6,367	67,80	102,20	650,71	29,91	829	146,400	E02
DF-2664							170,00	4,48	18,50	4,302	96,50	73,50	316,20	24,02	403	205,000	E03
DF-2665							250,00	4,48	18,50	4,302	96,50	153,50	660,36	29,18	841	207,100	E03
DF-2666							250,00	5,36	22,50	3,537	115,64	134,36	475,23	26,08	605	246,100	E04
DF-2667	4,00	33,00	37,00	0,60	28,00	38,50	135,00	2,63	9,50	7,639	53,68	81,32	621,20	29,44	816	119,600	E01
DF-2668	4,00	40,00	44,00	0,60	34,90	45,80	71,00	1,80	3,50	11,643	25,50	45,50	529,76	28,87	844	69,360	E01
DF-2669							105,00	2,48	5,50	7,409	35,50	69,50	514,93	26,10	820	94,710	E02
DF-2670							160,00	3,49	8,50	4,794	50,50	109,50	524,94	24,62	836	132,800	E02
DF-2671							235,00	4,84	12,50	3,260	70,50	164,50	536,27	23,81	854	183,700	E03
DF-2672							235,00	6,85	18,50	2,203	100,50	134,50	296,30	19,52	472	256,800	E04
DF-2673							340,00	6,85	18,50	2,203	100,50	239,50	527,62	22,99	840	259,900	E04
DF-2674							340,00	8,19	22,50	1,811	120,50	219,50	397,52	20,79	633	308,400	E05
DF-2675	4,00	45,00	49,00	0,80	39,80	50,80	68,00	2,38	3,50	8,177	26,06	41,94	342,94	24,58	614	77,660	E01
DF-2676							103,00	3,28	5,50	5,204	36,38	66,62	346,69	22,27	621	106,000	E02
DF-2677							156,00	4,62	8,50	3,367	51,85	104,15	350,67	20,81	628	148,700	E02
DF-2678							243,00	6,84	13,50	2,120	77,65	165,35	350,54	19,75	628	219,700	E03
DF-2679	4,00	50,00	54,00	0,80	44,80	56,20	90,00	3,13	3,50	5,961	26,68	63,32	377,45	24,30	751	86,780	E01
DF-2680							99,00	3,13	3,50	5,961	26,68	72,32	431,10	25,11	858	87,130	E01
DF-2681							150,00	4,32	5,50	3,793	37,36	112,64	427,24	22,78	850	119,100	E02
DF-2682							230,00	6,00	8,50	2,455	53,37	176,63	433,63	21,42	863	167,200	E03
DF-2683							335,00	8,41	12,50	1,669	74,72	260,28	434,41	20,56	865	231,300	E04
DF-2684							335,00	11,91	18,50	1,128	106,74	228,26	257,48	17,30	512	322,100	E05
DF-2685							490,00	11,91	18,50	1,128	106,74	383,26	432,32	19,92	861	327,300	E05
DF-2686							490,00	14,24	22,50	0,927	128,09	361,91	335,49	18,24	668	387,600	E06
DF-2687	4,00	66,00	70,00	1,40	60,00	73,70	133,00	6,69	3,50	2,592	29,12	103,88	269,26	21,37	707	115,100	E04
DF-2688							145,00	6,69	3,50	2,592	29,12	115,88	300,36	21,83	789	115,600	E04
DF-2689							203,00	9,23	5,50	1,649	41,18	161,82	266,84	19,22	701	157,400	E05
DF-2690							233,00	9,23	5,50	1,649	41,18	191,82	316,31	19,97	831	158,700	E06
DF-2691							312,00	12,99	8,50	1,067	59,28	252,72	269,65	17,91	708	221,100	E08
DF-2692							379,00	14,24	9,50	0,955	65,32	313,68	299,56	18,09	787	243,600	E08
DF-2693							492,00	19,24	13,50	0,672	89,45	402,55	270,51	16,98	711	327,100	E11
DF-2694							613,00	21,73	15,50	0,585	101,52	511,48	299,22	17,21	786	371,600	E12
DF-2695	4,50	14,50	19,00	0,57	9,10	21,00	90,00	4,50	12,50	109,623	71,75	18,25	2000,62	100,00	811	84,440	E03
DF-2696	4,50	17,50	22,00	0,65	12,10	23,00	31,80	1,59	3,50	222,708	26,68	5,12	1140,27	57,00	558	38,360	E02
DF-2697							44,90	2,24	5,50	141,723	36,79	8,11	1149,37	57,45	562	52,320	E02
DF-2698							50,00	2,50	5,50	141,723	37,81	12,19	1727,89	93,60	845	52,530	E03
DF-2699							70,90	3,54	9,50	82,050	56,99	13,91	1141,32	57,05	558	80,250	E03
DF-2700							110,00	5,50	15,50	50,289	87,31	22,69	1141,06	57,05	558	122,100	E03
DF-2701	4,50	18,00	22,50	0,40	12,60	23,60	70,00	1,10	7,50	95,508	52,41	17,59	1679,89	133,00	845	68,610	E03
DF-2702	4,50	22,50	27,00	0,35	17,20	28,00	70,00	1,33	7,50	48,900	47,39	22,61	1105,63	86,45	696	85,080	E03
DF-2703	4,50	27,50	32,00	0,40	22,10	33,20	41,70	0,91	3,50	57,392	27,21	14,49	831,61	64,62	639	60,010	E03
DF-2704							60,40	1,25	5,50	36,522	37,61	22,79	832,34	58,29	640	81,880	E04
DF-2705							97,70	1,94	9,50	21,144	58,42	39,28	830,54	53,39	639	125,600	E03
DF-2706							154,00	2,95	15,50	12,959	89,63	64,37	834,17	50,78	641	191,300	E04
DF-2707	4,50	45,50	50,00	0,80	39,70	52,00	74,40	2,00	3,50	12,671	28,74	45,66	578,56	34,03	736	99,590	E11
DF-2708							112,00	2,76	5,50	8,063	40,02	71,98	580,38	30,97	738	136,000	E04
DF-2709							160,00	3,99	8,50	5,218	56,94	103,06	537,77	28,40	684	190,300	E04
DF-2710							187,00	4,26	9,50	4,668	62,58	124,42	580,79	28,61	739	208,900	E07

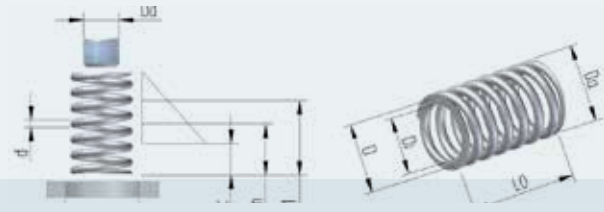
DRUCKFEDERN COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2652	4,00	26,00	30,00	0,40	21,30	31,00	125,00	2,32	12,00	10,621	63,84	61,16	649,58	40,41	672	110,600	E06
RDF-2653	4,00	30,00	34,00	0,40	25,20	35,00	330,00	7,65	36,50	2,273	180,92	149,08	338,86	26,16	405	361,600	E08
RDF-2654	4,00	31,00	35,00	0,40	26,30	36,00	76,00	1,86	7,00	10,741	41,32	34,68	372,50	30,17	460	82,600	E04
RDF-2655							450,00	11,98	55,50	1,355	272,20	177,80	240,92	23,11	297	556,800	E11
RDF-2656	4,00	32,00	36,00	0,50	27,10	37,10	41,00	1,18	3,50	19,531	24,74	16,26	317,57	32,30	405	55,000	E04
RDF-2657							53,50	1,18	3,50	19,531	24,74	28,76	561,71	36,56	716	55,350	E04
RDF-2658							61,00	1,62	5,50	12,429	34,31	26,69	331,73	29,29	423	75,070	E04
RDF-2659							79,50	1,62	5,50	12,429	34,31	45,19	561,67	33,30	715	75,590	E04
RDF-2660							92,00	2,29	8,50	8,042	48,66	43,34	348,54	27,49	444	105,200	E05
RDF-2661							120,00	2,29	8,50	8,042	48,66	71,34	573,72	31,43	731	105,900	E05
RDF-2662							141,00	3,38	13,50	5,064	72,58	68,42	346,48	26,00	441	155,300	E05
RDF-2663							170,00	3,17	12,50	5,469	67,80	102,20	558,93	29,91	712	146,400	E05
RDF-2664							170,00	4,48	18,50	3,695	96,50	73,50	271,58	24,02	346	205,000	E06
RDF-2665							250,00	4,48	18,50	3,695	96,50	153,50	567,18	29,18	723	207,100	E06
RDF-2666							250,00	5,36	22,50	3,038	1						

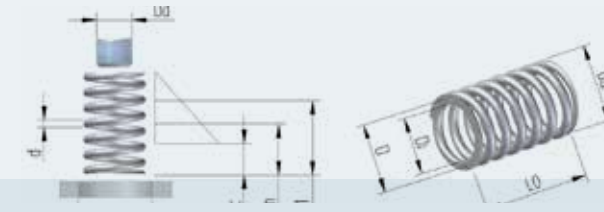
DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

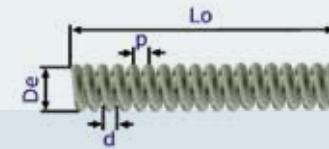
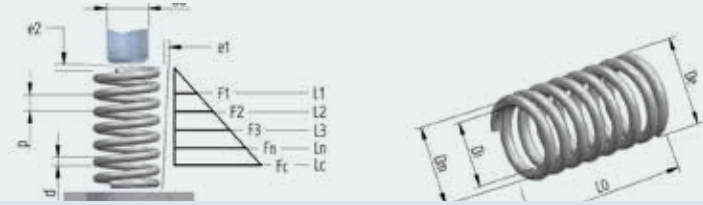
Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2829	5,80	33,20	39,00	0,50	26,40	40,40	102,00	1,69	7,00	45,006	61,23	40,77	1834,73	107,00	795	187,200	E05
DF-2830							115,00	1,88	8,00	39,380	68,41	46,59	1834,73	105,00	795	209,200	E05
DF-2831							127,00	2,03	8,75	36,005	76,04	50,96	1834,73	105,00	795	225,900	E07
DF-2832							152,00	2,36	10,50	30,004	90,85	61,15	1834,73	102,00	795	275,300	E07
DF-2833							178,00	2,74	12,50	25,203	105,20	72,80	1834,73	100,00	795	319,400	E08
DF-2834							203,00	3,12	14,50	21,727	118,55	84,45	1834,73	98,60	795	363,400	E09
DF-2835							254,00	3,69	17,50	18,002	152,08	101,92	1834,73	91,30	795	430,300	E10
DF-2836	6,00	26,00	32,00	0,40	19,00	32,90	125,00	2,06	11,50	65,321	89,84	35,16	2296,69	168,00	704	248,800	E07
DF-2837	6,00	33,00	39,00	0,50	25,90	40,30	47,00	1,00	3,50	104,969	36,05	10,95	1149,41	124,10	447	127,800	E03
DF-2838							68,00	1,39	5,50	66,799	49,80	18,20	1215,74	112,60	473	174,400	E03
DF-2839							100,00	1,95	8,50	43,223	70,41	29,59	1278,97	102,40	498	244,300	E07
DF-2840							152,00	2,89	13,50	27,214	104,78	47,22	1285,05	97,00	500	360,800	E08
DF-2841	6,00	40,00	46,00	0,50	32,90	47,20	42,00	1,22	3,50	58,942	36,50	5,50	324,18	76,80	153	154,200	E02
DF-2842							66,00	1,69	5,50	37,509	50,50	15,50	581,39	72,40	274	210,600	E03
DF-2843							102,00	2,37	8,50	24,270	71,50	30,50	740,24	69,25	349	295,200	E05
DF-2844							150,00	3,29	12,50	16,504	99,50	50,50	833,45	66,26	393	408,000	E07
DF-2845							220,00	4,65	18,50	11,151	141,50	78,50	875,35	64,65	413	577,100	E11
DF-2846	6,00	71,00	77,00	1,20	63,00	80,00	102,00	3,59	3,50	10,540	39,51	62,49	658,65	48,65	552	275,300	E07
DF-2847							153,00	4,10	5,50	6,707	55,23	97,77	655,74	44,25	549	375,900	E08
DF-2848							230,00	6,98	8,50	4,340	78,81	151,19	656,17	40,96	550	526,900	E10
DF-2849							365,00	8,60	13,50	2,733	118,11	246,89	674,75	38,85	565	778,800	E12
DF-2850	6,00	109,00	115,00	2,20	100,00	121,00	196,00	11,38	3,50	2,913	45,50	150,50	438,41	40,80	564	425,900	E17
DF-2851							300,00	15,70	5,50	1,854	64,64	235,36	436,36	36,50	561	582,200	E18
DF-2852							465,00	22,11	8,50	1,199	93,35	371,65	445,61	34,80	573	817,300	E22
DF-2853							725,00	32,73	13,50	0,755	141,20	583,80	440,77	32,65	567	1208,000	F02
DF-2854	6,30	31,50	37,80	0,40	24,10	39,10	85,00	1,50	6,50	78,992	59,18	25,82	2039,57	149,00	655	208,700	E10
DF-2855							150,00	2,57	12,50	41,076	102,18	47,82	1964,25	135,00	630	356,100	E11
DF-2856	6,30	32,00	38,30	0,50	24,70	39,60	50,00	1,97	3,50	139,930	37,71	12,29	1719,74	161,00	561	136,900	E03
DF-2857							75,00	1,34	5,50	89,047	52,06	22,94	2042,74	149,00	666	187,000	E03
DF-2858							85,00	1,70	7,50	65,301	66,40	18,60	1214,60	129,00	396	236,200	E06
DF-2859							110,00	1,88	8,50	57,618	73,58	36,42	2098,45	140,00	684	262,000	E07
DF-2860							155,00	2,61	12,50	39,180	102,27	52,73	2065,96	133,00	674	361,900	E08
DF-2861							225,00	3,69	18,50	26,473	145,32	79,68	2109,37	129,00	688	512,000	E10
DF-2862							225,00	4,41	22,50	21,767	174,01	50,99	1109,90	112,00	362	609,100	E11
DF-2863	6,30	40,00	46,30	0,50	32,70	47,50	47,00	1,20	3,50	71,644	38,19	8,81	631,18	95,20	257	170,200	E02
DF-2864							60,00	1,20	3,50	71,644	38,19	21,81	1562,56	109,00	637	171,000	E03
DF-2865							68,00	1,65	5,50	45,592	52,81	15,19	692,54	85,70	282	232,300	E04
DF-2866							90,00	1,65	5,50	45,592	52,81	37,19	1695,57	100,00	691	233,600	E05
DF-2867							100,00	2,33	8,50	29,501	74,74	25,26	745,20	79,70	304	325,300	E05
DF-2868							135,00	2,33	8,50	29,501	74,74	60,26	1777,73	95,20	725	327,400	E07
DF-2869							152,00	3,44	13,50	18,574	111,30	40,70	755,96	75,30	308	480,400	E07
DF-2870							195,00	3,22	12,50	20,060	103,99	91,01	1825,66	91,90	744	452,600	E09
DF-2871							195,00	4,56	18,50	13,554	147,85	47,15	639,07	71,38	260	635,000	E10
DF-2872							280,00	4,56	18,50	13,554	147,85	132,15	1791,16	88,60	730	639,900	E12
DF-2873							280,00	5,45	22,50	11,145	177,10	102,90	1146,82	77,90	467	761,300	E13
DF-2874	6,30	50,00	56,30	0,60	42,60	57,70	64,00	1,60	3,50	36,682	38,94	25,06	919,25	72,30	468	213,100	E03
DF-2875							80,00	1,60	3,50	36,682	38,94	41,06	1506,16	81,10	767	214,200	E03
DF-2876							94,00	2,20	5,50	23,343	53,99	40,01	933,95	65,45	476	290,900	E04
DF-2877							115,00	2,20	5,50	23,343	53,99	61,01	1424,16	72,80	726	292,200	E07
DF-2878							140,00	3,10	8,50	15,104	76,56	63,44	958,20	61,20	488	407,500	E09
DF-2879							175,00	3,10	8,50	15,104	76,56	98,44	1486,84	69,10	757	409,900	E08
DF-2880							217,00	4,59	13,50	9,510	114,19	102,81	977,72	58,30	498	602,000	E10
DF-2881							250,00	4,30	12,50	10,271	106,67	143,33	1472,14	66,20	750	566,300	E10
DF-2882							250,00	6,08	18,50	6,940	151,82	98,18	681,37	52,40	347	794,100	E11
DF-2883							365,00	6,08	18,50	6,940	151,82	213,18	1479,47	64,40	754	801,100	E12
DF-2884							365,00	7,27	22,50	5,706	181,92	183,08	1044,65	57,10	532	952,600	E13
DF-2885	6,30	63,00	69,30	1,20	55,00	72,00	105,00	2,47	3,50	18,338	40,16	64,84	1189,04	63,10	763	270,400	E07
DF-2886							155,00	3,41	5,50	11,669	55,91	99,09	1156,28	57,10	742	369,100	E08
DF-2887							235,00	4,80	8,50	7,551	79,54	155,46	1173,88	53,80	754	517,600	E10

DRUCKFEDERN
COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Federate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2829	5,80	33,20	39,00	0,50	26,40	40,40	102,00	1,69	7,00	38,655	60,21	41,79	1615,49	107,00	700	187,200	E08
RDF-2830							115,00	1,88	8,00	33,823	67,24	47,76	1615,49	105,00	700	209,200	E08
RDF-2831							127,00	2,03	8,75	30,924	74,76	52,24	1615,49	105,00	700	225,900	E10
RDF-2832							152,00	2,36	10,50	25,770	89,31	62,69	1615,49	102,00	700	275,300	E10
RDF-2833							178,00	2,74	12,50	21,647	103,37	74,63	1615,49	100,00	700	319,400	E11
RDF-2834							203,00	3,12	14,50	18,661	116,43	86,57	1615,49	98,60	700	363,400	E12
RDF-2835							254,00	3,69	17,50	15,462	149,52	104,48	1615,49	91,30	700	430,300	E13
RDF-2836	6,00	26,00	32,00	0,40	19,00	32,90	125,00	2,06	11,50	56,104	89,84	35,16	1972,62	168,00	605	248,800	E10
RDF-2837	6,00	33,00	39,00	0,50	25,90	40,30	47,00	1,00	3,50	90,158	36,05	10,95	987,23	124,10	384	127,800	E06
RDF-2838							68,00	1,39	5,50	57,373	49,80	18,20	1044,19	112,60	406	174,400	E06
RDF-2839							100,00	1,95	8,50	37,124	70,41	29,59	1098,50	102,40	428	244,300	E10
RDF-2840							152,00	2,89	13,50	23,374	104,78	47,22	1103,72	97,00	430	360,800	E11
RDF-2841	6,00	40,00	46,00	0,50	32,90	47,20	42,00	1,22	3,50	50,625	36,50	5,50	278,44	76,80	131	154,200	E05
RDF-2842							66,00	1,69	5,50	32,216	50,50	15,50	499,35	72,40	236	210,600	E06
RDF-2843							102,00	2,37	8,50	20,846	71,50	30,50	635,80	69,			



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
DF-2888	6,30	63,00	69,30	1,20	55,00	72,00	340,00	6,65	12,50	5,135	111,04	228,96	1175,71	51,70	755	715,500	E12
DF-2889							340,00	9,41	18,50	3,469	158,29	181,71	630,35	42,10	405	1001,000	E13
DF-2890							500,00	9,41	18,50	3,469	158,29	341,71	1185,39	50,40	761	1012,000	E14
DF-2891							500,00	11,25	22,50	2,853	189,79	310,21	885,03	45,30	568	1202,000	E17
DF-2892	6,30	80,00	86,30	1,20	72,00	88,70	102,00	4,48	3,50	8,956	42,19	59,81	535,66	48,10	437	341,200	E07
DF-2893							145,00	4,48	3,50	8,956	42,19	102,81	920,77	53,90	751	344,500	E08
DF-2894							220,00	6,19	5,50	5,699	59,10	160,90	916,97	49,00	747	470,900	E10
DF-2895							230,00	8,71	8,50	3,688	84,46	145,54	536,75	40,10	438	652,600	E11
DF-2896							355,00	8,71	8,50	3,688	93,71	261,29	963,52	47,10	785	662,400	E12
DF-2897							365,00	12,90	13,50	2,322	126,73	238,27	553,26	38,20	451	964,500	E14
DF-2898							490,00	12,07	12,50	2,508	118,27	371,73	932,30	44,20	760	913,700	E15
DF-2899							490,00	17,08	18,50	1,694	169,00	321,00	543,77	37,10	443	127,500	E17
DF-2900							720,00	17,08	18,50	1,694	169,00	551,00	933,39	42,90	761	1293,000	E19
DF-2901							720,00	20,42	22,50	1,393	202,81	517,19	720,45	39,20	587	1533,000	E20
DF-2902	6,30	98,70	105,00	1,70	90,20	109,70	180,00	7,99	3,50	4,769	44,97	135,03	643,96	48,40	648	426,300	E17
DF-2903							291,00	11,03	5,50	3,035	63,47	227,53	690,55	43,80	694	582,900	E18
DF-2904							494,00	17,02	9,50	1,757	100,47	393,53	691,43	40,20	695	896,300	F02
DF-2905							798,00	25,97	15,50	1,077	155,97	642,03	691,47	38,30	695	1366,000	F03
DF-2906	6,50	23,50	30,00	0,90	16,40	31,20	150,00	7,50	14,50	96,638	118,52	31,48	3042,16	290,80	663	323,500	E07

Druckfederstränge ab Lager
Alle lagerhaltigen Druckfederstränge sind rechts gewickelt. Die Länge Lo beträgt 1000 mm. Die angegebenen Kräfte und Federwege haben nur bei statischer oder quasistatischer Beanspruchung im angelegten Zustand Gültigkeit.

Werkstoff
Die Federn werden aus patentiert gezogenem Federstahldraht EN 10270-1-SH / DH gefertigt. Für die rostfreie Ausführung wird Federstahl mit der Werkstoff EN 10270-3-1.4310 verwendet. Die Toleranzen für die Drahtdurchmesserabweichung richten sich nach DIN 2076.

Thermische Nachbehandlung
Alle Druckfederstränge sind nicht wärmebehandelt. Dadurch bleibt die Möglichkeit offen, nachträgliche Biegungen oder Steigungsänderungen vorzunehmen. Um eine vollwertige Feder zu erhalten, sollte diese thermisch nachbehandelt werden.

Oberfläche
Federn aus Federstahldraht nach EN 10270-1-SH / DH werden leicht geölt.
Federn aus rostfreiem Stahl EN 10270-3-1.4310 werden gereinigt.

Anlassvorschrift:

Werkstoff	Anlasstemperatur	Haltezeit nach Erreichen der Anlasstemperatur
Federstahl EN 10270-1-SH / DH	270°C	30 min.
Federstahl rostfrei EN 10270-3-1.4310 Abkühlung durch Luft.	380°C	30 min.

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Tol + - mm	Ø Dorn Dd mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	fed. Wdg. n	Feder-rate R N/mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größter Federweg sn mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - N	Schubspannung tau N/mm²	Gewicht g	Prg.
RDF-2888	6,30	63,00	69,30	1,20	55,00	72,00	340,00	6,65	12,50	4,410	111,04	228,96	1009,71	51,70	648	715,500	E16
RDF-2889							340,00	9,41	18,50	2,980	158,29	181,71	541,50	42,10	348	1001,000	E17
RDF-2890							500,00	9,41	18,50	2,980	158,29	341,71	1018,30	50,40	654	1012,000	E18
RDF-2891							500,00	11,25	22,50	2,450	189,79	310,21	760,02	45,30	488	1202,000	E20
RDF-2892	6,30	80,00	86,30	1,20	72,00	88,70	102,00	4,48	3,50	7,692	42,19	59,81	460,06	48,10	375	341,200	E10
RDF-2893							145,00	4,48	3,50	7,692	42,19	102,81	790,82	53,90	645	344,500	E11
RDF-2894							220,00	6,19	5,50	4,895	59,10	160,90	787,61	49,00	642	470,900	E13
RDF-2895							230,00	8,71	8,50	3,167	84,46	145,54	460,93	40,10	376	652,600	E14
RDF-2896							355,00	8,71	8,50	3,167	93,41	261,59	828,51	47,10	675	662,400	E16
RDF-2897							365,00	12,90	13,50	1,994	126,73	238,27	475,11	38,20	387	964,500	E18
RDF-2898							490,00	12,07	12,50	2,154	118,27	371,73	800,71	44,20	653	913,700	E19
RDF-2899							490,00	17,08	18,50	1,455	169,00	321,00	467,06	37,10	381	127,500	E20
RDF-2900							720,00	17,08	18,50	1,455	169,00	551,00	801,71	42,90	653	1293,000	E22
RDF-2901							720,00	20,42	22,50	1,197	202,81	517,19	619,08	39,20	505	1533,000	E23
RDF-2902	6,30	98,70	105,00	1,70	90,20	109,70	180,00	7,99	3,50	4,096	44,97	135,03	553,08	48,40	556	426,300	E13
RDF-2903							291,00	11,03	5,50	2,606	63,47	227,53	592,94	43,80	596	582,900	E21
RDF-2904							494,00	17,02	9,50	1,509	100,47	393,53	593,84	40,20	597	896,300	F01
RDF-2905							798,00	25,97	15,50	0,925	155,97	642,03	593,88	38,30	597	1366,000	F06
RDF-2906	6,50	23,50	30,00	0,90	16,40	31,20	150,00	3,80	14,50	83,002	118,52	31,48	2612,90	145,40	570	323,500	E10

Endless compressions springs ex stock
All stock endless compression springs are right wound. The length Lo is 1000 mm. The specified forces and spring deflections apply only in static or quasi-static conditions when tempered.

Material
The springs are manufactured using patented drawn spring steel wire EN 10270-1-SH / DH. Spring steel with the material EN 10270-3-1.4310 is used for the rust-proof version. The tolerances for wire diameter deviation are in accordance with DIN 2076.

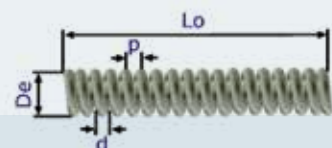
Heat treatment
None of the endless compression springs are heat treated. This leaves the option of subsequent bending or pitch modification open. To finish the springs, they should be heat treated.

Surface
Springs made from steel wire in accordance with EN 10270-1-SH / DH are lightly oiled.
Springs made from EN 10270-3-1.4310 rust-proof are cleaned.

Annealing specifications:

Material	tempering temp.	Hold time on reaching tempering temp.
Spring steel EN 10270-1-SH / DH	270°C	30 min.
Rust-proof spring steel EN 10270-3-1.4310 Cool with air.	380°C	30 min.

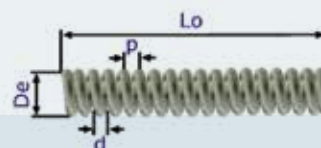
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
DS-1000	0,12	0,68	0,80	1000,00	0,30	0,16	1,08	6,72	0,63	E16
DS-1001		0,88	1,00	1000,00	0,40	0,21	0,65	3,10	0,61	E16
DS-1002		0,98	1,10	1000,00	0,50	0,27	0,61	2,24	0,55	E16
DS-1003		1,08	1,20	1000,00	0,60	0,32	0,54	1,68	0,50	E16
DS-1004	0,16	0,84	1,00	1000,00	0,30	0,16	1,80	11,26	1,39	E16
DS-1005		1,04	1,20	1000,00	0,40	0,21	1,25	5,94	1,29	E16
DS-1006		1,14	1,30	1000,00	0,50	0,27	1,22	4,51	1,13	E16
DS-1007		1,24	1,40	1000,00	0,60	0,32	1,12	3,50	1,03	E16
DS-1008		1,44	1,60	1000,00	0,70	0,37	0,83	2,24	1,02	E16
DS-1009		1,64	1,80	1000,00	0,90	0,48	0,73	1,51	0,90	E16
DS-1010		1,84	2,00	1000,00	1,20	0,64	0,69	1,07	0,76	E16
DS-1011	0,20	1,00	1,20	1000,00	0,40	0,21	3,42	16,30	1,94	E15
DS-1012		1,30	1,50	1000,00	0,50	0,27	2,00	7,42	2,01	E15
DS-1013		1,60	1,80	1000,00	0,70	0,37	1,47	3,98	1,77	E15
DS-1014		1,80	2,00	1000,00	0,80	0,42	1,17	2,80	1,74	E15
DS-1015		2,00	2,20	1000,00	1,00	0,53	1,08	2,04	1,55	E15
DS-1016		2,30	2,50	1000,00	1,10	0,58	0,78	1,34	1,62	E15
DS-1017		2,50	2,70	1000,00	1,20	0,64	0,67	1,04	1,61	E15
DS-1018		2,90	3,10	1000,00	1,50	0,80	0,53	0,67	1,50	E15
DS-1019	0,25	1,75	2,00	1000,00	0,80	0,42	3,12	7,43	2,65	E12
DS-1020		2,05	2,30	1000,00	1,00	0,53	2,45	4,62	2,48	E12
DS-1021		2,25	2,50	1000,00	1,10	0,58	2,03	3,49	2,48	E12
DS-1022		2,55	2,80	1000,00	1,40	0,74	1,78	2,40	2,20	E12
DS-1023		2,75	3,00	1000,00	1,60	0,85	1,63	1,91	2,08	E12
DS-1024		2,95	3,20	1000,00	1,80	0,95	1,47	1,55	1,99	E12
DS-1025		3,25	3,50	1000,00	2,10	1,11	1,29	1,16	1,87	E12
DS-1026		3,55	3,80	1000,00	2,50	1,33	1,18	0,89	1,72	E12
DS-1027		3,75	4,00	1000,00	2,80	1,48	1,12	0,76	1,62	E12
DS-1028		4,25	4,50	1000,00	3,20	1,70	0,88	0,52	1,61	E12
DS-1029	0,30	1,90	2,20	1000,00	0,80	0,42	5,05	12,03	4,14	E12
DS-1030		2,20	2,50	1000,00	1,00	0,53	4,11	7,75	3,84	E12
DS-1031		2,70	3,00	1000,00	1,40	0,74	3,10	4,19	3,36	E12
DS-1032		2,90	3,20	1000,00	1,60	0,85	2,88	3,38	3,16	E12
DS-1033		3,30	3,60	1000,00	2,00	1,06	2,43	2,30	2,88	E12
DS-1034		3,70	4,00	1000,00	2,40	1,27	2,07	1,63	2,69	E12
DS-1035	0,32	1,48	1,80	1000,00	0,60	0,32	10,55	32,95	4,89	E12
DS-1036		1,68	2,00	1000,00	0,70	0,37	8,34	22,53	4,76	E12
DS-1037		2,00	2,32	1000,00	0,80	0,42	5,61	13,35	4,96	E12
DS-1038		2,18	2,50	1000,00	0,90	0,48	4,95	10,31	4,81	E12
DS-1039		2,50	2,82	1000,00	1,00	0,53	3,62	6,84	4,96	E12
DS-1040		2,68	3,00	1000,00	1,30	0,69	3,83	5,55	4,09	E12
DS-1041		2,88	3,20	1000,00	1,50	0,80	3,58	4,47	3,81	E12
DS-1042		3,18	3,50	1000,00	1,80	0,95	3,16	3,32	3,51	E12
DS-1043		3,48	3,80	1000,00	2,00	1,06	2,69	2,54	3,45	E12
DS-1044		3,68	4,00	1000,00	2,10	1,11	2,38	2,14	3,48	E12
DS-1045		3,98	4,30	1000,00	2,20	1,17	1,98	1,69	3,59	E12
DS-1046		4,18	4,50	1000,00	2,70	1,43	2,09	1,46	3,07	E12
DS-1047	0,40	1,40	1,80	1000,00	0,60	0,32	30,41	95,04	7,23	E12
DS-1048		1,60	2,00	1000,00	0,65	0,34	21,65	63,67	7,63	E12
DS-1049		1,80	2,20	1000,00	0,70	0,37	16,55	44,72	7,97	E12
DS-1050		2,00	2,40	1000,00	0,80	0,42	13,69	32,60	7,75	E12
DS-1051		2,20	2,60	1000,00	0,90	0,48	11,76	24,49	7,58	E12
DS-1052		2,50	2,90	1000,00	1,00	0,53	8,85	16,69	7,75	E12
DS-1053		2,60	3,00	1000,00	1,10	0,58	8,61	14,84	7,33	E12
DS-1054		2,70	3,10	1000,00	1,10	0,58	7,69	13,25	7,61	E12
DS-1055		2,80	3,20	1000,00	1,10	0,58	6,89	11,88	7,89	E12
DS-1056		3,20	3,60	1000,00	1,10	0,58	4,62	7,96	9,02	E12
DS-1057		3,60	4,00	1000,00	1,30	0,69	3,86	5,59	8,58	E12

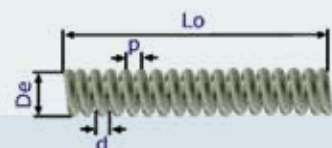
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
RDS-1000	0,12	0,68	0,80	1000,00	0,30	0,16	0,92	5,77	0,64	E19
RDS-1001		0,88	1,00	1000,00	0,40	0,21	0,56	2,66	0,62	E19
RDS-1002		0,98	1,10	1000,00	0,50	0,27	0,52	1,93	0,55	E19
RDS-1003		1,08	1,20	1000,00	0,60	0,32	0,46	1,44	0,51	E19
RDS-1004	0,16	0,84	1,00	1000,00	0,30	0,16	1,55	9,68	1,40	E19
RDS-1005		1,04	1,20	1000,00	0,40	0,21	1,07	5,10	1,30	E19
RDS-1006		1,14	1,30	1000,00	0,50	0,27	1,05	3,87	1,14	E19
RDS-1007		1,24	1,40	1000,00	0,60	0,32	0,96	3,01	1,03	E19
RDS-1008		1,44	1,60	1000,00	0,70	0,37	0,71	1,92	1,03	E19
RDS-1009		1,64	1,80	1000,00	0,90	0,48	0,62	1,30	0,91	E19
RDS-1010		1,84	2,00	1000,00	1,20	0,64	0,59	0,92	0,77	E19
RDS-1011	0,20	1,00	1,20	1000,00	0,40	0,21	2,94	14,00	1,95	E18
RDS-1012		1,30	1,50	1000,00	0,50	0,27	1,72	6,37	2,03	E18
RDS-1013		1,60	1,80	1000,00	0,70	0,37	1,27	3,42	1,78	E18
RDS-1014		1,80	2,00	1000,00	0,80	0,42	1,01	2,40	1,75	E18
RDS-1015		2,00	2,20	1000,00	1,00	0,53	0,93	1,75	1,56	E18
RDS-1016		2,30	2,50	1000,00	1,10	0,58	0,67	1,15	1,63	E18
RDS-1017		2,50	2,70	1000,00	1,20	0,64	0,57	0,90	1,62	E18
RDS-1018		2,90	3,10	1000,00	1,50	0,80	0,46	0,57	1,51	E18
RDS-1019	0,25	1,75	2,00	1000,00	0,80	0,42	2,68	6,38	2,67	E15
RDS-1020		2,05	2,30	1000,00	1,00	0,53	2,10	3,97	2,50	E15
RDS-1021		2,25	2,50	1000,00	1,10	0,58	1,74	3,00	2,49	E15
RDS-1022		2,55	2,80	1000,00	1,40	0,74	1,53	2,06	2,22	E15
RDS-1023		2,75	3,00	1000,00	1,60	0,85	1,40	1,64	2,09	E15
RDS-1024		2,95	3,20	1000,00	1,80	0,95	1,26	1,33	2,00	E15
RDS-1025		3,25	3,50	1000,00	2,10	1,11	1,11	1,00	1,89	E15
RDS-1026		3,55	3,80	1000,00	2,50	1,33	1,02	0,76	1,73	E15
RDS-1027		3,75	4,00	1000,00	2,80	1,48	0,96	0,65	1,63	E15
RDS-1028		4,25	4,50	1000,00	3,20	1,70	0,76	0,45	1,62	E15
RDS-1029	0,30	1,90	2,20	1000,00	0,80	0,42	4,34	10,33	4,17	E15
RDS-1030		2,20	2,50	1000,00	1,00	0,53	3,53	6,66	3,86	E15
RDS-1031		2,70	3,00	1000,00	1,40	0,74	2,67	3,60	3,38	E15
RDS-1032		2,90	3,20	1000,00	1,60	0,85	2,47	2,91	3,18	E15
RDS-1033		3,30	3,60	1000,00	2,00	1,06	2,09	1,97	2,90	E15
RDS-1034		3,70	4,00	1000,00	2,40	1,27	1,78	1,40	2,71	E15
RDS-1035	0,32	1,48	1,80	1000,00	0,60	0,32	9,06	28,30	4,93	E15
RDS-1036		1,68	2,00	1000,00	0,70	0,37	7,16	19,35	4,79	E15
RDS-1037		2,00	2,32	1000,00	0,80	0,42	4,82	11,47	4,99	E15
RDS-1038		2,18	2,50	1000,00	0,90	0,48	4,25	8,86	4,84	E15
RDS-1039		2,50	2,82	1000,00	1,00	0,53	3,11	5,87	4,99	E15
RDS-1040		2,68	3,00	1000,00	1,30	0,69	3,29	4,77	4,11	E15
RDS-1041		2,88	3,20	1000,00	1,50	0,80	3,07	3,84	3,84	E15
RDS-1042		3,18	3,50	1000,00	1,80	0,95	2,71	2,85	3,53	E15
RDS-1043		3,48	3,80	1000,00	2,00	1,06	2,31	2,18	3,47	E15
RDS-1044		3,68	4,00	1000,00	2,10	1,11	2,04	1,84	3,50	E15
RDS-1045		3,98	4,30	1000,00	2,20	1,17	1,70	1,46	3,62	E15
RDS-1046		4,18	4,50	1000,00	2,70	1,43	1,80	1,26	3,09	E15
RDS-1047	0,40	1,40	1,80	1000,00	0,60	0,32	26,12	81,63	7,28	E15
RDS-1048		1,60	2,00	1000,00	0,65	0,34	18,59	54,69	7,68	E15
RDS-1049		1,80	2,20	1000,00	0,70	0,37	14,21	38,41	8,02	E15
RDS-1050		2,00	2,40	1000,00	0,80	0,42	11,76	28,00	7,80	E15
RDS-1051		2,20	2,60	1000,00	0,90	0,48	10,10	21,04	7,62	E15
RDS-1052		2,50	2,90	1000,00	1,00	0,53	7,60	14,34	7,80	E15
RDS-1053		2,60	3,00	1000,00	1,10	0,58	7,39	12,75	7,37	E15
RDS-1054		2,70	3,10	1000,00	1,10	0,58	6,60	11,38	7,66	E15
RDS-1055		2,80	3,20	1000,00	1,10					

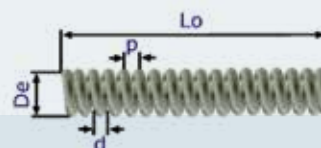
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
DS-1058	0,40	4,00	4,40	1000,00	1,50	0,80	3,26	4,08	8,27	E12
DS-1059		4,40	4,80	1000,00	1,90	1,01	3,09	3,06	7,17	E12
DS-1060		4,60	5,00	1000,00	2,00	1,06	2,84	2,68	7,13	E12
DS-1061		5,00	5,40	1000,00	2,30	1,22	2,55	2,09	6,74	E12
DS-1062		5,60	6,00	1000,00	3,00	1,59	2,36	1,49	5,78	E12
DS-1063		6,10	6,85	1000,00	3,20	1,70	1,95	1,15	5,92	E12
DS-1064		6,60	7,00	1000,00	3,50	1,86	1,69	0,91	5,85	E12
DS-1065	0,50	2,00	2,50	1000,00	0,82	0,43	34,22	79,59	11,82	E12
DS-1066		2,30	2,80	1000,00	0,90	0,48	25,12	52,33	12,38	E12
DS-1067		2,50	3,00	1000,00	1,00	0,53	21,60	40,75	12,11	E12
DS-1068		2,70	3,20	1000,00	1,10	0,58	18,76	32,35	11,89	E12
DS-1069		3,00	3,50	1000,00	1,20	0,64	15,09	23,58	12,10	E12
DS-1070		3,30	3,80	1000,00	1,30	0,69	12,23	17,72	12,29	E12
DS-1071		3,50	4,00	1000,00	1,50	0,80	11,88	14,85	11,31	E12
DS-1072		4,00	4,50	1000,00	1,60	0,85	8,46	9,95	12,11	E12
DS-1073		4,50	5,00	1000,00	1,80	0,95	6,64	6,99	12,12	E12
DS-1074		4,80	5,30	1000,00	2,00	1,06	6,10	5,76	11,62	E12
DS-1075		5,00	5,50	1000,00	2,00	1,06	5,40	5,09	12,11	E12
DS-1076		5,10	5,60	1000,00	2,80	1,48	7,10	4,80	8,82	E12
DS-1077		5,30	5,80	1000,00	2,80	1,48	6,33	4,28	9,16	E12
DS-1078		5,50	6,00	1000,00	2,80	1,48	5,66	3,83	9,51	E12
DS-1079		5,80	6,30	1000,00	3,13	1,66	5,42	3,26	8,96	E12
DS-1080		6,00	6,50	1000,00	3,60	1,91	5,63	2,95	8,08	E12
DS-1081		6,30	6,80	1000,00	2,80	1,48	3,77	2,55	10,89	E12
DS-1082		6,50	7,00	1000,00	2,80	1,48	3,43	2,32	11,24	E12
DS-1083		6,80	7,30	1000,00	4,50	2,39	4,84	2,03	7,31	E12
DS-1084		7,10	7,60	1000,00	2,80	1,48	2,63	1,78	12,28	E12
DS-1085		7,50	8,00	1000,00	3,00	1,59	2,40	1,51	12,10	E12
DS-1086		8,00	8,50	1000,00	3,40	1,80	2,24	1,24	11,39	E12
DS-1087		8,50	9,00	1000,00	7,00	3,71	3,85	1,04	5,89	E12
DS-1088		9,50	10,00	1000,00	8,00	4,24	3,15	0,74	5,75	E12
DS-1089		10,50	11,00	1000,00	9,00	4,77	2,62	0,55	5,65	E12
DS-1090		11,00	11,50	1000,00	10,00	5,30	2,53	0,48	5,33	E12
DS-1091	0,55	2,45	3,00	1000,00	1,00	0,53	33,60	63,39	14,36	E12
DS-1092		2,95	3,50	1000,00	1,20	0,64	23,24	36,31	14,40	E12
DS-1093		3,45	4,00	1000,00	1,40	0,74	16,80	22,70	14,44	E12
DS-1094		3,95	4,50	1000,00	1,70	0,90	13,61	15,13	13,61	E12
DS-1095		4,45	5,00	1000,00	2,10	1,11	11,74	10,58	12,41	E12
DS-1096		4,95	5,50	1000,00	2,50	1,33	10,22	7,69	11,60	E12
DS-1097		5,45	6,00	1000,00	3,00	1,59	9,16	5,76	10,64	E12
DS-1098		5,95	6,50	1000,00	3,40	1,80	7,97	4,43	10,25	E12
DS-1099		6,45	7,00	1000,00	3,50	1,86	6,46	3,47	10,81	E12
DS-1100		6,95	7,50	1000,00	4,40	2,33	6,47	2,78	9,25	E12
DS-1101		7,45	8,00	1000,00	4,00	2,12	4,78	2,25	10,92	E12
DS-1102		7,95	8,50	1000,00	5,80	3,07	5,70	1,86	8,01	E12
DS-1103		8,45	9,00	1000,00	4,50	2,39	3,69	1,55	10,99	E12
DS-1104	0,60	2,40	3,00	1000,00	1,00	0,53	50,62	95,51	16,74	E12
DS-1105		3,40	4,00	1000,00	1,40	0,74	24,86	33,59	16,93	E12
DS-1106		4,40	5,00	1000,00	1,90	1,01	15,65	15,50	16,14	E12
DS-1107		5,10	5,70	1000,00	2,20	1,17	11,65	9,95	16,18	E12
DS-1108		5,40	6,00	1000,00	2,40	1,27	10,65	8,39	15,71	E12
DS-1109		6,40	7,00	1000,00	3,20	1,70	8,56	5,04	13,97	E12
DS-1110		7,40	8,00	1000,00	4,60	2,44	7,95	3,26	11,20	E12
DS-1111		8,40	9,00	1000,00	6,00	3,18	7,09	2,23	9,78	E12
DS-1112		9,40	10,00	1000,00	7,30	3,87	6,15	1,59	8,98	E12
DS-1113		10,40	11,00	1000,00	8,00	4,24	4,98	1,17	9,07	E12
DS-1114	0,63	2,37	3,00	1000,00	1,00	0,53	63,89	120,56	18,22	E13
DS-1115		2,67	3,30	1000,00	1,10	0,58	48,90	84,31	18,66	E13

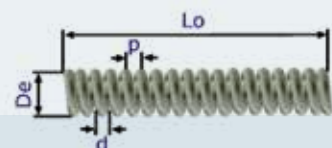
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
RDS-1058	0,40	4,00	4,40	1000,00	1,50	0,80	2,80	3,50	8,32	E15
RDS-1059		4,40	4,80	1000,00	1,90	1,01	2,66	2,63	7,22	E15
RDS-1060		4,60	5,00	1000,00	2,00	1,06	2,44	2,30	7,18	E15
RDS-1061		5,00	5,40	1000,00	2,30	1,22	2,19	1,79	6,79	E15
RDS-1062		5,60	6,00	1000,00	3,00	1,59	2,03	1,28	5,82	E15
RDS-1063		6,10	6,85	1000,00	3,20	1,70	1,68	0,99	5,96	E15
RDS-1064		6,60	7,00	1000,00	3,50	1,86	1,45	0,78	5,89	E15
RDS-1065	0,50	2,00	2,50	1000,00	0,82	0,43	29,39	68,36	11,89	E15
RDS-1066		2,30	2,80	1000,00	0,90	0,48	21,58	44,95	12,46	E15
RDS-1067		2,50	3,00	1000,00	1,00	0,53	18,55	35,00	12,19	E15
RDS-1068		2,70	3,20	1000,00	1,10	0,58	16,12	27,78	11,96	E15
RDS-1069		3,00	3,50	1000,00	1,20	0,64	12,96	20,26	12,18	E15
RDS-1070		3,30	3,80	1000,00	1,30	0,69	10,50	15,22	12,37	E15
RDS-1071		3,50	4,00	1000,00	1,50	0,80	10,20	12,76	11,38	E15
RDS-1072		4,00	4,50	1000,00	1,60	0,85	7,26	8,55	12,19	E15
RDS-1073		4,50	5,00	1000,00	1,80	0,95	5,70	6,00	12,20	E15
RDS-1074		4,80	5,30	1000,00	2,00	1,06	5,24	4,95	11,70	E15
RDS-1075		5,00	5,50	1000,00	2,00	1,06	4,64	4,38	12,19	E15
RDS-1076		5,10	5,60	1000,00	2,80	1,48	6,10	4,12	8,87	E15
RDS-1077		5,30	5,80	1000,00	2,80	1,48	5,44	3,67	9,22	E15
RDS-1078		5,50	6,00	1000,00	2,80	1,48	4,87	3,29	9,57	E15
RDS-1079		5,80	6,30	1000,00	3,13	1,66	4,65	2,80	9,02	E15
RDS-1080		6,00	6,50	1000,00	3,60	1,91	4,84	2,53	8,13	E15
RDS-1081		6,30	6,80	1000,00	2,80	1,48	3,24	2,19	10,96	E15
RDS-1082		6,50	7,00	1000,00	2,80	1,48	2,95	1,99	11,31	E15
RDS-1083		6,80	7,30	1000,00	4,50	2,39	4,16	1,74	7,36	E15
RDS-1084		7,10	7,60	1000,00	2,80	1,48	2,26	1,53	12,36	E15
RDS-1085		7,50	8,00	1000,00	3,00	1,59	2,06	1,30	12,17	E15
RDS-1086		8,00	8,50	1000,00	3,40	1,80	1,92	1,07	11,46	E15
RDS-1087		8,50	9,00	1000,00	7,00	3,71	3,30	0,89	5,92	E15
RDS-1088		9,50	10,00	1000,00	8,00	4,24	2,71	0,64	5,79	E15
RDS-1089		10,50	11,00	1000,00	9,00	4,77	2,25	0,47	5,68	E15
RDS-1090		11,00	11,50	1000,00	10,00	5,30	2,18	0,41	5,36	E15
RDS-1091	0,55	2,45	3,00	1000,00	1,00	0,53	28,86	54,45	14,45	E15
RDS-1092		2,95	3,50	1000,00	1,20	0,64	19,96	31,19	14,49	E15
RDS-1093		3,45	4,00	1000,00	1,40	0,74	14,43	19,50	14,53	E15
RDS-1094		3,95	4,50	1000,00	1,70	0,90	11,69	12,99	13,70	E15
RDS-1095		4,45	5,00	1000,00	2,10	1,11	10,09	9,09	12,49	E15
RDS-1096		4,95	5,50	1000,00	2,50	1,33	8,78	6,60	11,68	E15
RDS-1097		5,45	6,00	1000,00	3,00	1,59	7,86	4,95	10,70	E15
RDS-1098		5,95	6,50	1000,00	3,40	1,80	6,84	3,80	10,32	E15
RDS-1099		6,45	7,00	1000,00	3,50	1,86	5,55	2,98	10,88	E15
RDS-1100		6,95	7,50	1000,00	4,40	2,33	5,56	2,39	9,31	E15
RDS-1101		7,45	8,00	1000,00	4,00	2,12	4,10	1,94	10,99	E15
RDS-1102		7,95	8,50	1000,00	5,80	3,07	4,89	1,59	8,06	E15
RDS-1103		8,45	9,00	1000,00	4,50	2,39	3,17	1,33	11,06	E15
RDS-1104	0,60	2,40	3,00	1000,00	1,00	0,53	43,48	82,03	16,85	E15
RDS-1105		3,40	4,00	1000,00	1,40	0,74	21,35	28,85	17,04	E15
RDS-1106		4,40	5,00	1000,00	1,90	1,01	13,45	13,31	16,25	E15
RDS-1107		5,10	5,70	1000,00	2,20	1,17	10,00	8,55	16,29	E15
RDS-1108		5,40	6,00	1000,00	2,40	1,27	9,15	7,20	15,81	E15
RDS-1109		6,40	7,00	1000,00	3,20	1,70	7,35	4,33	14,06	E15
RDS-1110		7,40	8,00	1000,00	4,60	2,44	6,83	2,80	11,27	E15
RDS-1111		8,40	9,00	1000,00	6,00	3,18	6,08	1,91	9,85	E15
RDS-1112		9,40	10,00	1000,00	7,30	3				

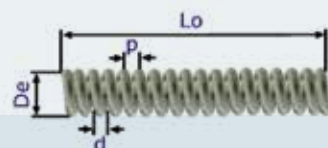
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
DS-1116	0,63	2,87	3,50	1000,00	1,10	0,58	39,37	67,89	20,06	E13
DS-1117		3,20	3,83	1000,00	1,20	0,64	31,35	48,98	20,50	E13
DS-1118		3,37	4,00	1000,00	1,40	0,74	31,03	41,93	18,50	E13
DS-1119		3,67	4,30	1000,00	1,50	0,80	25,97	32,47	18,82	E13
DS-1120		4,00	4,63	1000,00	1,50	0,80	20,06	25,08	20,52	E13
DS-1121		4,37	5,00	1000,00	1,40	0,74	14,23	19,23	23,99	E13
DS-1122		4,67	5,30	1000,00	1,50	0,80	12,61	15,76	23,95	E13
DS-1123		5,00	5,63	1000,00	1,50	0,80	10,27	12,84	25,64	E13
DS-1124		5,40	6,03	1000,00	1,90	1,01	10,29	10,19	21,84	E13
DS-1125		5,60	6,23	1000,00	2,00	1,06	9,69	9,14	21,53	E13
DS-1126		5,87	6,50	1000,00	2,00	1,06	8,41	7,93	22,57	E13
DS-1127		6,30	6,93	1000,00	2,00	1,06	6,80	6,42	24,22	E13
DS-1128		6,87	7,50	1000,00	2,70	1,43	7,08	4,95	19,55	E13
DS-1129		7,37	8,00	1000,00	2,80	1,48	5,93	4,01	20,23	E13
DS-1130		8,00	8,63	1000,00	3,00	1,59	4,98	3,13	20,49	E13
DS-1131		8,37	9,00	1000,00	4,50	2,39	6,54	2,74	14,29	E13
DS-1132		8,87	9,50	1000,00	5,20	2,76	6,35	2,30	13,10	E13
DS-1133		9,37	10,00	1000,00	5,40	2,86	5,58	1,95	13,33	E13
DS-1134		9,87	10,50	1000,00	5,50	2,92	4,87	1,67	13,81	E13
DS-1135		10,97	11,60	1000,00	8,00	4,24	5,16	1,22	10,54	E13
DS-1136		11,87	12,50	1000,00	9,00	4,77	4,58	0,96	10,13	E13
DS-1137	0,70	2,80	3,50	1000,00	0,90	0,48	53,48	111,43	29,53	E13
DS-1138		3,30	4,00	1000,00	1,30	0,69	46,96	68,06	24,09	E13
DS-1139		3,80	4,50	1000,00	1,40	0,74	32,99	44,58	25,76	E13
DS-1140		4,30	5,00	1000,00	1,50	0,80	24,61	30,77	27,23	E13
DS-1141		4,80	5,50	1000,00	2,00	1,06	23,45	22,12	22,78	E13
DS-1142		5,00	5,70	1000,00	1,50	0,80	15,65	19,57	31,66	E13
DS-1143		5,30	6,00	1000,00	2,20	1,17	19,22	16,43	22,89	E13
DS-1144		5,60	6,30	1000,00	2,30	1,22	16,99	13,93	23,13	E13
DS-1145		6,00	6,70	1000,00	2,50	1,33	15,06	11,32	22,78	E13
DS-1146		6,30	7,00	1000,00	3,20	1,70	16,63	9,78	18,72	E13
DS-1147		6,80	7,50	1000,00	3,50	1,86	14,47	7,78	18,46	E13
DS-1148		7,30	8,00	1000,00	3,80	2,01	12,64	6,29	18,23	E13
DS-1149		7,50	8,20	1000,00	4,00	2,12	12,29	5,80	17,80	E13
DS-1150		8,30	9,00	1000,00	4,00	2,12	9,07	4,28	19,70	E13
DS-1151		9,30	10,00	1000,00	4,00	2,12	6,45	3,04	22,07	E13
DS-1152		10,70	11,10	1000,00	4,50	2,39	4,77	2,00	22,55	E14
DS-1153		11,30	12,00	1000,00	5,00	2,65	4,49	1,70	21,45	E14
DS-1154	0,80	3,20	4,00	1000,00	1,30	0,69	87,87	127,34	30,51	E15
DS-1155		3,70	4,50	1000,00	1,50	0,80	65,90	82,38	30,60	E15
DS-1156		4,00	4,80	1000,00	1,50	0,80	52,16	65,20	33,08	E15
DS-1157		4,20	5,00	1000,00	1,70	0,90	50,69	56,32	30,62	E15
DS-1158		4,50	5,30	1000,00	1,70	0,90	41,21	45,79	32,81	E15
DS-1159		5,00	5,80	1000,00	1,80	0,95	31,71	33,38	34,47	E15
DS-1160		5,20	6,00	1000,00	1,80	0,95	28,19	29,68	35,85	E15
DS-1161		5,80	6,50	1000,00	1,80	0,95	20,32	21,39	39,99	E15
DS-1162		6,30	7,10	1000,00	1,80	0,95	15,85	16,69	43,43	E15
DS-1163		6,80	7,50	1000,00	2,40	1,27	16,85	13,27	35,16	E15
DS-1164		7,20	8,00	1000,00	2,50	1,33	14,87	11,18	35,71	E15
DS-1165		8,00	8,80	1000,00	2,50	1,33	10,84	8,15	39,68	E15
DS-1166		8,20	9,00	1000,00	2,80	1,48	11,20	7,57	36,30	E15
DS-1167		8,50	9,30	1000,00	3,00	1,59	10,80	6,80	35,10	E14
DS-1168		9,20	10,00	1000,00	3,30	1,75	9,38	5,36	34,56	E14
DS-1169		10,00	10,80	1000,00	3,50	1,86	7,76	4,17	35,46	E14
DS-1170		10,20	11,00	1000,00	4,80	2,54	9,99	3,93	26,31	E14
DS-1171		11,20	12,00	1000,00	5,00	2,65	7,87	2,97	27,77	E14
DS-1172		12,20	13,00	1000,00	5,30	2,81	6,46	2,30	28,59	E14
DS-1173		13,20	14,00	1000,00	5,50	2,92	5,30	1,81	29,79	E15

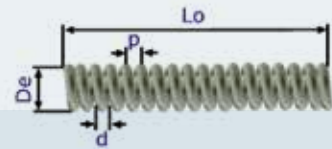
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
RDS-1116	0,63	2,87	3,50	1000,00	1,10	0,58	33,82	58,31	20,19	E16
RDS-1117		3,20	3,83	1000,00	1,20	0,64	26,92	42,07	20,63	E16
RDS-1118		3,37	4,00	1000,00	1,40	0,74	26,65	36,02	18,62	E16
RDS-1119		3,67	4,30	1000,00	1,50	0,80	22,31	27,89	18,94	E16
RDS-1120		4,00	4,63	1000,00	1,50	0,80	17,23	21,54	20,65	E16
RDS-1121		4,37	5,00	1000,00	1,40	0,74	12,22	16,52	24,15	E16
RDS-1122		4,67	5,30	1000,00	1,50	0,80	10,83	13,53	24,10	E16
RDS-1123		5,00	5,63	1000,00	1,50	0,80	8,82	11,03	25,81	E16
RDS-1124		5,40	6,03	1000,00	1,90	1,01	8,84	8,75	21,98	E16
RDS-1125		5,60	6,23	1000,00	2,00	1,06	8,32	7,85	21,67	E16
RDS-1126		5,87	6,50	1000,00	2,00	1,06	7,22	6,82	22,71	E16
RDS-1127		6,30	6,93	1000,00	2,00	1,06	5,84	5,51	24,38	E16
RDS-1128		6,87	7,50	1000,00	2,70	1,43	6,08	4,25	19,67	E16
RDS-1129		7,37	8,00	1000,00	2,80	1,48	5,10	3,44	20,36	E16
RDS-1130		8,00	8,63	1000,00	3,00	1,59	4,28	2,69	20,62	E16
RDS-1131		8,37	9,00	1000,00	4,50	2,39	5,62	2,35	14,38	E16
RDS-1132		8,87	9,50	1000,00	5,20	2,76	5,45	1,98	13,18	E16
RDS-1133		9,37	10,00	1000,00	5,40	2,86	4,79	1,68	13,41	E16
RDS-1134		9,87	10,50	1000,00	5,50	2,92	4,19	1,43	13,90	E16
RDS-1135		10,97	11,60	1000,00	8,00	4,24	4,43	1,04	10,61	E16
RDS-1136		11,87	12,50	1000,00	9,00	4,77	3,93	0,82	10,20	E16
RDS-1137	0,70	2,80	3,50	1000,00	0,90	0,48	45,94	95,70	29,72	E17
RDS-1138		3,30	4,00	1000,00	1,30	0,69	40,34	58,46	24,24	E17
RDS-1139		3,80	4,50	1000,00	1,40	0,74	28,33	38,29	25,92	E17
RDS-1140		4,30	5,00	1000,00	1,50	0,80	21,14	26,42	27,40	E17
RDS-1141		4,80	5,50	1000,00	2,00	1,06	20,14	19,00	22,93	E17
RDS-1142		5,00	5,70	1000,00	1,50	0,80	13,45	16,81	31,86	E17
RDS-1143		5,30	6,00	1000,00	2,20	1,17	16,51	14,11	23,04	E17
RDS-1144		5,60	6,30	1000,00	2,30	1,22	14,60	11,96	23,27	E17
RDS-1145		6,00	6,70	1000,00	2,50	1,33	12,94	9,73	22,93	E17
RDS-1146		6,30	7,00	1000,00	3,20	1,70	14,28	8,40	18,84	E17
RDS-1147		6,80	7,50	1000,00	3,50	1,86	12,43	6,68	18,58	E17
RDS-1148		7,30	8,00	1000,00	3,80	2,01	10,85	5,40	18,34	E17
RDS-1149		7,50	8,20	1000,00	4,00	2,12	10,56	4,98	17,91	E17
RDS-1150		8,30	9,00	1000,00	4,00	2,12	7,79	3,67	19,82	E17
RDS-1151		9,30	10,00	1000,00	4,00	2,12	5,54	2,61	22,21	E17
RDS-1152		10,70	11,10	1000,00	4,50	2,39	4,10	1,72	22,69	E17
RDS-1153		11,30	12,00	1000,00	5,00	2,65	3,86	1,46	21,59	E17
RDS-1154	0,80	3,20	4,00	1000,00	1,30	0,69	75,47	109,38	30,71	E18
RDS-1155		3,70	4,50	1000,00	1,50	0,80	56,61	70,76	30,80	E18
RDS-1156		4,00	4,80	1000,00	1,50	0,80	44,80	56,00	33,29	E18
RDS-1157		4,20	5,00	1000,00	1,70	0,90	43,54	48,38	30,82	E18
RDS-1158		4,50	5,30	1000,00	1,70	0,90	35,40	39,33	33,02	E18
RDS-1159		5,00	5,80	1000,00	1,80	0,95	27,24	28,67	34,69	E18
RDS-1160		5,20	6,00	1000,00	1,80	0,95	24,22	25,49	36,08	E18
RDS-1161		5,80	6,50	1000,00	1,80	0,95	17,45	18,37	40,24	E18
RDS-1162		6,30	7,10	1000,00	1,80	0,95	13,62	14,33	43,71	E18
RDS-1163		6,80	7,50	1000,00	2,40	1,27	14,48	11,40	35,38	E18
RDS-1164		7,20	8,00	1000,00	2,50	1,33	12,77	9,60	35,94	E18
RDS-1165		8,00	8,80	1000,00	2,50	1,33	9,31	7,00	39,93	E18
RDS-1166		8,20	9,00	1000,00	2,80	1,48	9,62	6,50	36,53	E18
RDS-1167		8,50	9,30	1000,00	3,00	1,59	9,28	5,84	35,32	E18
RDS-1168		9,20	10,00	1000,00	3,30	1,75	8,06	4,60	34,78	E18
RDS-1169		10,00	10,80	1000,00	3,50					

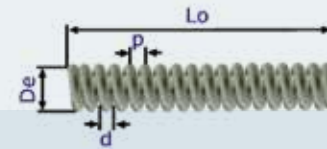
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
DS-1174	0,90	4,10	5,00	1000,00	1,60	0,85	82,43	96,98	40,21	E15
DS-1175		4,50	5,40	1000,00	1,80	0,95	69,68	73,35	39,26	E15
DS-1176		5,10	6,00	1000,00	1,80	0,95	47,87	50,39	44,50	E15
DS-1177		6,00	6,90	1000,00	2,20	1,17	36,21	30,95	42,84	E15
DS-1178		7,10	8,00	1000,00	2,20	1,17	21,85	18,68	50,70	E15
DS-1179		8,10	9,00	1000,00	2,20	1,17	14,72	12,58	57,84	E15
DS-1180		9,10	10,00	1000,00	2,30	1,22	10,82	8,87	62,12	E15
DS-1181		9,40	10,30	1000,00	2,50	1,33	10,70	8,05	59,01	E15
DS-1182		10,10	11,00	1000,00	3,00	1,59	10,31	6,49	52,78	E15
DS-1183		11,10	12,00	1000,00	3,50	1,86	9,09	4,89	49,82	E15
DS-1184		12,10	13,00	1000,00	4,00	2,12	8,00	3,77	47,47	E15
DS-1185		13,10	14,00	1000,00	4,50	2,39	7,11	2,97	45,64	E15
DS-1186		14,10	15,00	1000,00	5,50	2,92	6,96	2,38	40,27	E15
DS-1187		14,60	15,50	1000,00	5,50	4,14	8,91	2,18	42,76	E15
DS-1188	1,00	4,00	5,00	1000,00	1,50	0,80	127,34	159,18	51,69	E15
DS-1189		4,10	5,10	1000,00	1,60	0,85	125,64	147,81	49,65	E15
DS-1190		4,80	5,80	1000,00	1,80	0,95	87,51	92,12	51,71	E15
DS-1191		5,00	6,00	1000,00	1,80	0,95	77,43	81,50	53,86	E15
DS-1192		5,30	6,30	1000,00	1,80	0,95	65,01	68,43	57,09	E15
DS-1193		6,00	7,00	1000,00	2,00	1,06	49,99	47,16	58,12	E15
DS-1194		6,30	7,30	1000,00	2,00	1,06	43,19	40,74	61,03	E15
DS-1195		7,00	8,00	1000,00	2,40	1,27	37,72	29,70	56,55	E15
DS-1196		7,30	8,30	1000,00	2,40	1,27	33,26	26,19	58,98	E15
DS-1197		7,70	8,70	1000,00	2,20	1,17	26,11	22,32	67,88	E15
DS-1198		8,00	9,00	1000,00	2,50	1,33	26,46	19,90	62,00	E15
DS-1199		9,00	10,00	1000,00	3,00	1,59	22,22	13,98	58,06	E15
DS-1200		9,30	10,30	1000,00	3,00	1,59	20,14	12,67	60,00	E15
DS-1201		10,00	11,00	1000,00	3,00	1,59	16,20	10,19	64,52	E15
DS-1202		11,00	12,00	1000,00	4,00	2,12	16,23	7,65	53,28	E15
DS-1203		11,60	12,60	1000,00	6,70	3,55	23,17	6,53	33,49	E15
DS-1204		12,00	13,00	1000,00	4,00	2,12	12,50	5,90	58,12	E15
DS-1205		12,50	13,50	1000,00	4,40	2,33	12,15	5,22	54,97	E15
DS-1206		13,00	14,00	1000,00	4,60	2,44	11,31	4,64	54,65	E15
DS-1207		14,00	15,00	1000,00	4,80	2,54	9,43	3,71	56,42	E15
DS-1208		15,00	16,00	1000,00	5,00	2,65	8,00	3,02	58,12	E15
DS-1209		16,00	17,00	1000,00	5,50	2,92	7,26	2,49	56,42	E15
DS-1210		17,00	18,00	1000,00	5,80	3,07	6,37	2,07	56,65	E15
DS-1211	1,10	3,90	5,00	1000,00	1,60	0,85	213,73	251,45	57,14	E16
DS-1212		4,40	5,50	1000,00	1,80	0,95	166,34	175,10	57,35	E16
DS-1213		4,90	6,00	1000,00	1,90	1,01	128,05	126,78	60,42	E16
DS-1214		5,90	7,00	1000,00	2,30	1,22	88,60	72,62	60,17	E16
DS-1215		6,40	7,50	1000,00	2,50	1,33	75,67	56,90	60,01	E16
DS-1216		6,90	8,00	1000,00	2,60	1,38	62,66	45,40	62,28	E16
DS-1217		7,90	9,00	1000,00	3,30	1,75	52,94	30,25	56,11	E16
DS-1218		8,90	10,00	1000,00	4,00	2,12	44,86	21,16	52,16	E16
DS-1219		9,90	11,00	1000,00	4,70	2,49	38,28	15,37	49,43	E16
DS-1220		10,90	12,00	1000,00	5,40	2,86	32,94	11,52	47,27	E16
DS-1221		11,90	13,00	1000,00	5,80	3,07	27,17	8,85	47,98	E16
DS-1222		12,90	14,00	1000,00	6,00	3,18	22,10	6,95	50,50	E16
DS-1223		13,60	14,70	1000,00	7,50	3,98	23,60	5,93	42,40	E16
DS-1224		13,90	15,00	1000,00	7,00	3,71	20,61	5,55	46,60	E16
DS-1225		14,90	16,00	1000,00	7,50	3,98	17,95	4,51	46,46	E16
DS-1226		15,90	17,00	1000,00	8,00	4,24	15,74	3,71	46,59	E16
DS-1227		16,90	18,00	1000,00	8,30	4,40	13,60	3,09	47,54	E16
DS-1228		17,90	19,00	1000,00	8,50	4,51	11,73	2,60	49,52	E16
DS-1229	1,25	4,75	6,00	1000,00	1,90	1,01	234,40	232,07	75,63	E16
DS-1230		5,55	6,80	1000,00	2,20	1,17	170,22	145,49	76,44	E16
DS-1231		5,75	7,00	1000,00	2,20	1,17	153,07	130,83	79,20	E16

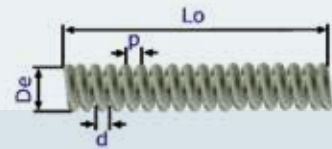
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
RDS-1174	0,90	4,10	5,00	1000,00	1,60	0,85	70,80	83,30	40,47	E18
RDS-1175		4,50	5,40	1000,00	1,80	0,95	59,85	63,00	39,51	E18
RDS-1176		5,10	6,00	1000,00	1,80	0,95	41,11	43,28	44,78	E18
RDS-1177		6,00	6,90	1000,00	2,20	1,17	31,10	26,58	43,11	E18
RDS-1178		7,10	8,00	1000,00	2,20	1,17	18,77	16,04	51,02	E18
RDS-1179		8,10	9,00	1000,00	2,20	1,17	12,64	10,80	58,21	E18
RDS-1180		9,10	10,00	1000,00	2,30	1,22	9,29	7,62	62,52	E18
RDS-1181		9,40	10,30	1000,00	2,50	1,33	9,19	6,91	59,38	E18
RDS-1182		10,10	11,00	1000,00	3,00	1,59	8,86	5,57	53,12	E18
RDS-1183		11,10	12,00	1000,00	3,50	1,86	7,81	4,20	50,14	E18
RDS-1184		12,10	13,00	1000,00	4,00	2,12	6,87	3,24	47,77	E18
RDS-1185		13,10	14,00	1000,00	4,50	2,39	6,10	2,55	45,93	E18
RDS-1186		14,10	15,00	1000,00	5,50	2,92	5,98	2,05	40,53	E18
RDS-1187		14,60	15,50	1000,00	5,50	4,14	7,65	1,81	43,03	E18
RDS-1188	1,00	4,00	5,00	1000,00	1,50	0,80	109,38	136,72	52,02	E18
RDS-1189		4,10	5,10	1000,00	1,60	0,85	107,91	126,96	49,96	E18
RDS-1190		4,80	5,80	1000,00	1,80	0,95	75,16	79,12	52,04	E18
RDS-1191		5,00	6,00	1000,00	1,80	0,95	66,50	70,00	54,20	E18
RDS-1192		5,30	6,30	1000,00	1,80	0,95	55,83	58,77	57,46	E18
RDS-1193		6,00	7,00	1000,00	2,00	1,06	42,94	40,51	58,49	E18
RDS-1194		6,30	7,30	1000,00	2,00	1,06	37,09	34,99	61,42	E18
RDS-1195		7,00	8,00	1000,00	2,40	1,27	32,40	25,51	56,91	E18
RDS-1196		7,30	8,30	1000,00	2,40	1,27	28,57	22,49	59,35	E18
RDS-1197		7,70	8,70	1000,00	2,20	1,17	22,42	19,17	68,31	E18
RDS-1198		8,00	9,00	1000,00	2,50	1,33	22,73	17,09	62,39	E18
RDS-1199		9,00	10,00	1000,00	3,00	1,59	19,09	12,00	58,43	E18
RDS-1200		9,30	10,30	1000,00	3,00	1,59	17,30	10,88	60,38	E18
RDS-1201		10,00	11,00	1000,00	3,00	1,59	13,91	8,75	64,93	E18
RDS-1202		11,00	12,00	1000,00	4,00	2,12	13,94	6,57	53,62	E18
RDS-1203		11,60	12,60	1000,00	6,70	3,55	19,90	5,61	33,70	E18
RDS-1204		12,00	13,00	1000,00	4,00	2,12	10,74	5,06	58,49	E18
RDS-1205		12,50	13,50	1000,00	4,40	2,33	10,44	4,48	55,32	E18
RDS-1206		13,00	14,00	1000,00	4,60	2,44	9,72	3,98	55,00	E18
RDS-1207		14,00	15,00	1000,00	4,80	2,54	8,10	3,19	56,78	E18
RDS-1208		15,00	16,00	1000,00	5,00	2,65	6,87	2,59	58,49	E18
RDS-1209		16,00	17,00	1000,00	5,50	2,92	6,24	2,14	56,78	E18
RDS-1210		17,00	18,00	1000,00	5,80	3,07	5,47	1,78	57,01	E18
RDS-1211	1,10	3,90	5,00	1000,00	1,60	0,85	183,57	215,97	57,51	E19
RDS-1212		4,40	5,50	1000,00	1,80	0,95	142,87	150,39	57,72	E19
RDS-1213		4,90	6,00	1000,00	1,90	1,01	109,98	108,89	60,81	E19
RDS-1214		5,90	7,00	1000,00	2,30	1,22	76,10	62,38	60,55	E19
RDS-1215		6,40	7,50	1000,00	2,50	1,33	65,00	48,87	60,40	E19
RDS-1216		6,90	8,00	1000,00	2,60	1,38	53,82	39,00	62,67	E19
RDS-1217		7,90	9,00	1000,00	3,30	1,75	45,47	25,98	56,47	E19
RDS-1218		8,90	10,00	1000,00	4,00	2,12	38,53	18,17	52,49	E19
RDS-1219		9,90	11,00	1000,00	4,70	2,49	32,88	13,20	49,75	E19
RDS-1220		10,90	12,00	1000,00	5,40	2,86	28,29	9,89	47,57	E19
RDS-1221		11,90	13,00	1000,00	5,80	3,07	23,34	7,60	48,29	E19
RDS-1222		12,90	14,00	1000,00	6,00	3,18	18,98	5,97	50,82	E19
RDS-1223		13,60	14,70	1000,00	7,50	3,98	20,27	5,09	42,67	E19
RDS-1224		13,90	15,00	1000,00	7,00	3,71	17,70	4,77	46,89	E19
RDS-1225		14,90	16,00	1000,00	7,50	3,98	15,42	3,87	46,75	E19
RDS-1226		15,90	17,00	1000,						

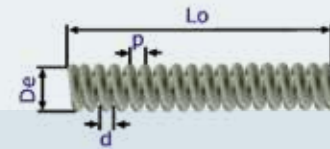
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
DS-1232	1,25	6,30	7,55	1000,00	2,40	1,27	126,33	99,47	79,53	E16
DS-1233		6,75	8,00	1000,00	2,60	1,38	111,60	80,87	78,67	E16
DS-1234		7,75	9,00	1000,00	3,00	1,59	84,96	53,43	78,12	E16
DS-1235		8,00	9,25	1000,00	3,20	1,70	82,58	48,58	75,80	E16
DS-1236		8,75	10,00	1000,00	3,50	1,86	69,05	37,13	75,76	E16
DS-1237		9,75	11,00	1000,00	3,60	1,91	51,26	26,84	82,05	E16
DS-1238		10,00	11,25	1000,00	3,80	2,01	49,99	24,87	79,62	E16
DS-1239		10,75	12,00	1000,00	4,30	2,28	45,65	20,02	75,82	E16
DS-1240		11,75	13,00	1000,00	4,50	2,39	36,64	15,33	78,96	E16
DS-1241		12,50	13,75	1000,00	4,80	2,54	32,34	12,73	78,71	E16
DS-1242		12,75	14,00	1000,00	6,00	3,18	38,16	12,00	64,46	E16
DS-1243		13,75	15,00	1000,00	6,50	3,45	33,01	9,57	64,10	E16
DS-1244		13,95	15,20	1000,00	7,20	3,82	35,00	9,16	58,70	E16
DS-1245		14,75	16,00	1000,00	7,00	3,71	28,76	7,75	63,85	E16
DS-1246		15,75	17,00	1000,00	7,30	3,87	24,64	6,37	65,32	E16
DS-1247		16,00	17,25	1000,00	7,50	3,98	24,17	6,07	64,42	E16
DS-1248		16,75	18,00	1000,00	7,50	3,98	21,07	5,29	67,44	E16
DS-1249		17,75	19,00	1000,00	8,00	4,24	18,86	4,45	67,17	E16
DS-1250	1,30	4,70	6,00	1000,00	1,90	1,01	283,05	280,25	80,95	E16
DS-1251		6,00	7,30	1000,00	2,30	1,22	164,34	134,71	85,46	E16
DS-1252		6,70	8,00	1000,00	2,50	1,33	128,67	96,74	87,75	E16
DS-1253		8,70	10,00	1000,00	3,60	1,91	84,40	44,19	79,19	E16
DS-1254		10,70	12,00	1000,00	4,50	2,39	56,77	23,75	77,78	E16
DS-1255		12,70	14,00	1000,00	6,00	3,18	45,17	14,21	69,44	E16
DS-1256		14,70	16,00	1000,00	7,50	3,98	36,46	9,16	64,01	E16
DS-1257		16,70	18,00	1000,00	9,00	4,77	29,80	6,25	60,69	E16
DS-1258	1,40	4,60	6,00	1000,00	2,00	1,06	426,20	402,07	87,34	E16
DS-1259		5,70	7,10	1000,00	2,20	1,17	247,25	211,33	98,48	E16
DS-1260		6,80	8,20	1000,00	2,60	1,38	171,76	124,47	99,41	E16
DS-1261		7,80	9,20	1000,00	3,00	1,59	131,13	82,47	98,63	E16
DS-1262		8,60	10,00	1000,00	3,00	1,59	97,83	61,53	108,75	E16
DS-1263		9,60	11,00	1000,00	3,50	1,86	82,28	44,24	104,26	E16
DS-1264		12,00	13,40	1000,00	4,30	2,28	51,64	22,65	106,17	E16
DS-1265		13,60	15,00	1000,00	5,50	2,92	45,43	15,56	93,99	E16
DS-1266		14,60	16,00	1000,00	6,00	3,18	39,99	12,58	92,59	E16
DS-1267		16,60	18,00	1000,00	8,00	4,24	36,28	8,56	78,79	E16
DS-1268		18,90	20,30	1000,00	9,00	4,77	27,65	5,80	79,66	E16
DS-1269		20,60	22,00	1000,00	12,00	6,36	28,47	4,48	64,93	E16
DS-1270		22,60	24,00	1000,00	15,00	7,95	26,95	3,39	57,50	E16
DS-1271	1,50	6,50	8,00	1000,00	2,50	1,33	249,77	187,80	113,34	E17
DS-1272		8,50	10,00	1000,00	3,20	1,70	142,77	83,98	115,98	E17
DS-1273		10,50	12,00	1000,00	4,20	2,23	99,35	44,55	108,94	E17
DS-1274		12,30	13,80	1000,00	3,30	1,75	48,50	27,72	162,46	E17
DS-1275		14,50	16,00	1000,00	6,00	3,18	53,80	16,92	105,56	E17
DS-1276		16,50	18,00	1000,00	8,00	4,24	48,68	11,48	89,91	E17
DS-1277		18,50	20,00	1000,00	10,10	5,35	43,58	8,15	79,84	E17
DS-1278		20,50	22,00	1000,00	12,00	6,36	38,07	5,99	74,17	E17
DS-1279		22,50	24,00	1000,00	15,00	7,95	36,00	4,53	65,71	E17
DS-1280	1,60	6,40	8,00	1000,00	2,50	1,33	338,74	254,69	126,97	E17
DS-1281		7,40	9,00	1000,00	2,80	1,48	243,85	164,76	131,03	E17
DS-1282		8,00	9,60	1000,00	3,00	1,59	207,34	130,40	132,13	E17
DS-1283		8,40	10,00	1000,00	3,10	1,64	184,74	112,64	134,57	E17
DS-1284		9,60	11,20	1000,00	3,60	1,91	144,13	75,46	132,37	E17
DS-1285		10,00	11,60	1000,00	3,80	2,01	134,20	66,77	130,44	E17
DS-1286		10,40	12,00	1000,00	3,90	2,07	122,86	59,35	132,05	E17
DS-1287		11,10	12,70	1000,00	4,00	2,12	103,49	48,82	137,63	E17
DS-1288		12,20	13,80	1000,00	4,80	2,54	93,39	36,77	125,86	E17
DS-1289		12,50	14,10	1000,00	4,20	2,23	76,23	34,18	147,55	E17

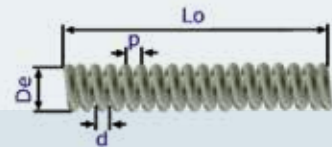
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
RDS-1232	1,25	6,30	7,55	1000,00	2,40	1,27	108,50	85,43	80,03	E19
RDS-1233		6,75	8,00	1000,00	2,60	1,38	95,86	69,46	79,17	E19
RDS-1234		7,75	9,00	1000,00	3,00	1,59	72,97	45,89	78,62	E19
RDS-1235		8,00	9,25	1000,00	3,20	1,70	70,93	41,72	76,28	E19
RDS-1236		8,75	10,00	1000,00	3,50	1,86	59,31	31,89	76,24	E19
RDS-1237		9,75	11,00	1000,00	3,60	1,91	44,02	23,05	82,58	E19
RDS-1238		10,00	11,25	1000,00	3,80	2,01	42,94	21,36	80,12	E19
RDS-1239		10,75	12,00	1000,00	4,30	2,28	39,21	17,20	76,31	E19
RDS-1240		11,75	13,00	1000,00	4,50	2,39	31,47	13,17	79,47	E19
RDS-1241		12,50	13,75	1000,00	4,80	2,54	27,78	10,94	79,21	E19
RDS-1242		12,75	14,00	1000,00	6,00	3,18	32,78	10,31	64,87	E19
RDS-1243		13,75	15,00	1000,00	6,50	3,45	28,35	8,22	64,51	E19
RDS-1244		13,95	15,20	1000,00	7,20	3,82	30,06	7,87	59,07	E19
RDS-1245		14,75	16,00	1000,00	7,00	3,71	24,70	6,66	64,26	E19
RDS-1246		15,75	17,00	1000,00	7,30	3,87	21,16	5,47	65,74	E19
RDS-1247		16,00	17,25	1000,00	7,50	3,98	20,76	5,22	64,83	E19
RDS-1248		16,75	18,00	1000,00	7,50	3,98	18,09	4,55	67,87	E19
RDS-1249		17,75	19,00	1000,00	8,00	4,24	16,20	3,82	67,59	E19
RDS-1250	1,30	4,70	6,00	1000,00	1,90	1,01	243,11	240,71	81,46	E19
RDS-1251		6,00	7,30	1000,00	2,30	1,22	141,15	115,70	86,00	E19
RDS-1252		6,70	8,00	1000,00	2,50	1,33	110,51	83,09	88,31	E19
RDS-1253		8,70	10,00	1000,00	3,60	1,91	72,49	37,95	79,69	E19
RDS-1254		10,70	12,00	1000,00	4,50	2,39	48,76	20,40	78,27	E19
RDS-1255		12,70	14,00	1000,00	6,00	3,18	38,80	12,20	69,89	E19
RDS-1256		14,70	16,00	1000,00	7,50	3,98	31,31	7,87	64,42	E19
RDS-1257		16,70	18,00	1000,00	9,00	4,77	25,60	5,37	61,08	E19
RDS-1258	1,40	4,60	6,00	1000,00	2,00	1,06	366,06	345,34	87,89	E19
RDS-1259		5,70	7,10	1000,00	2,20	1,17	212,36	181,51	99,11	E19
RDS-1260		6,80	8,20	1000,00	2,60	1,38	147,53	106,90	100,05	E19
RDS-1261		7,80	9,20	1000,00	3,00	1,59	112,62	70,83	99,26	E19
RDS-1262		8,60	10,00	1000,00	3,00	1,59	84,03	52,85	109,44	E19
RDS-1263		9,60	11,00	1000,00	3,50	1,86	70,67	37,99	104,92	E19
RDS-1264		12,00	13,40	1000,00	4,30	2,28	44,35	19,45	106,85	E19
RDS-1265		13,60	15,00	1000,00	5,50	2,92	39,02	13,36	94,59	E19
RDS-1266		14,60	16,00	1000,00	6,00	3,18	34,35	10,80	93,18	E19
RDS-1267		16,60	18,00	1000,00	8,00	4,24	31,16	7,35	79,30	E19
RDS-1268		18,90	20,30	1000,00	9,00	4,77	23,75	4,98	80,17	E19
RDS-1269		20,60	22,00	1000,00	12,00	6,36	24,45	3,85	65,34	E19
RDS-1270		22,60	24,00	1000,00	15,00	7,95	23,15	2,91	57,87	E19
RDS-1271	1,50	6,50	8,00	1000,00	2,50	1,33	214,53	161,30	114,06	E20
RDS-1272		8,50	10,00	1000,00	3,20	1,70	122,62	72,13	116,71	E20
RDS-1273		10,50	12,00	1000,00	4,20	2,23	85,33	38,27	109,63	E20
RDS-1274		12,30	13,80	1000,00	3,30	1,75	41,66	23,80	163,50	E20
RDS-1275		14,50	16,00	1000,00	6,00	3,18	46,21	14,53	106,23	E20
RDS-1276		16,50	18,00	1000,00	8,00	4,24	41,81	9,86	90,48	E20
RDS-1277		18,50	20,00	1000,00	10,10	5,35	37,43	7,00	80,35	E20
RDS-1278		20,50	22,00	1000,00	12,00	6,36	32,70	5,14	74,64	E20
RDS-1279		22,50	24,00	1000,00	15,00	7,95	30,92	3,89	66,13	E20
RDS-1280	1,60	6,40	8,00	1000,00	2,50	1,33	290,94	218,75	127,78	E20
RDS-1281		7,40	9,00	1000,00	2,80	1,48	209,44	141,51	131,86	E20
RDS-1282		8,00	9,60	1000,00	3,00	1,59	178,08	112,00	13	

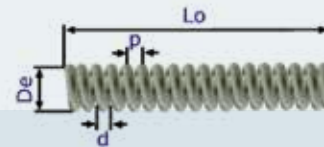
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
DS-1290	1,60	13,50	15,10	1000,00	4,60	2,44	66,21	27,14	145,30	E17
DS-1291		15,10	16,70	1000,00	6,80	3,60	69,81	19,39	110,09	E17
DS-1292		15,40	17,00	1000,00	7,20	3,82	69,83	18,28	106,17	E17
DS-1293		16,00	17,60	1000,00	6,50	3,45	56,24	16,30	122,21	E17
DS-1294		18,20	19,80	1000,00	8,00	4,24	46,96	11,08	112,83	E17
DS-1295		20,00	21,60	1000,00	9,00	4,77	39,81	8,35	110,11	E17
DS-1296		20,40	22,00	1000,00	9,10	4,82	37,90	7,86	111,30	E17
DS-1297		22,00	23,60	1000,00	9,20	4,88	30,60	6,27	118,94	E17
DS-1298		22,40	24,00	1000,00	10,00	5,30	31,48	5,94	111,10	E17
DS-1299		24,40	26,00	1000,00	12,00	6,36	29,23	4,60	100,45	E17
DS-1300		26,40	28,00	1000,00	14,00	7,42	26,93	3,63	92,97	E17
DS-1301	1,80	7,20	9,00	1000,00	2,80	1,48	424,05	286,52	161,35	E17
DS-1302		8,20	10,00	1000,00	3,00	1,59	308,40	193,96	171,41	E17
DS-1303		9,20	11,00	1000,00	3,50	1,86	255,45	137,34	165,17	E17
DS-1304		10,20	12,00	1000,00	3,70	1,96	197,52	100,78	172,87	E17
DS-1305		11,20	13,00	1000,00	4,00	2,12	161,38	76,12	175,76	E17
DS-1306		12,20	14,00	1000,00	4,60	2,44	143,70	58,90	166,18	E17
DS-1307		14,20	16,00	1000,00	6,00	3,18	118,77	37,35	148,86	E17
DS-1308		16,20	18,00	1000,00	7,00	3,71	93,32	25,15	145,42	E17
DS-1309		17,30	19,10	1000,00	8,00	4,24	87,58	20,66	135,74	E17
DS-1310		18,20	20,00	1000,00	8,00	4,24	75,22	17,74	142,81	E17
DS-1311		20,20	22,00	1000,00	9,00	4,77	61,89	12,98	140,75	E17
DS-1312		22,00	23,80	1000,00	10,00	7,59	76,32	10,04	141,50	E17
DS-1313		24,20	26,00	1000,00	12,00	6,36	47,99	7,55	126,08	E17
DS-1314		26,20	28,00	1000,00	13,00	6,89	40,97	5,95	126,64	E17
DS-1315		28,20	30,00	1000,00	15,00	7,95	37,91	4,77	118,60	E17
DS-1316	2,00	8,00	10,00	1000,00	3,10	1,64	522,11	318,36	200,25	E17
DS-1317		8,70	10,70	1000,00	3,30	1,75	433,18	247,53	204,29	E17
DS-1318		9,00	11,00	1000,00	3,40	1,80	402,47	223,59	205,06	E17
DS-1319		10,00	12,00	1000,00	3,80	2,01	327,63	163,00	203,82	E17
DS-1320		12,00	14,00	1000,00	4,50	2,39	225,45	94,33	206,45	E17
DS-1321		12,50	14,50	1000,00	4,80	2,54	211,98	83,46	201,49	E17
DS-1322		13,00	15,00	1000,00	5,00	2,65	196,61	74,19	201,49	E17
DS-1323		14,00	16,00	1000,00	5,50	2,92	173,45	59,40	197,46	E17
DS-1324		16,00	18,00	1000,00	6,00	3,18	126,55	39,80	207,07	E17
DS-1325		16,80	18,80	1000,00	6,70	3,55	122,04	34,38	193,99	E17
DS-1326		18,50	20,50	1000,00	6,00	3,18	81,87	25,74	239,43	E17
DS-1327		19,00	21,00	1000,00	6,00	3,18	75,57	23,76	245,90	E17
DS-1328		19,50	21,50	1000,00	9,00	4,77	104,86	21,98	167,74	E17
DS-1329		20,00	22,00	1000,00	8,00	4,24	86,39	20,38	193,74	E17
DS-1330		23,00	25,00	1000,00	9,00	4,77	63,90	13,40	197,85	E17
DS-1331		24,00	26,00	1000,00	10,00	5,30	62,49	11,79	185,99	E17
DS-1332		25,00	27,00	1000,00	10,00	5,30	55,29	10,43	193,74	E17
DS-1333		28,00	30,00	1000,00	14,00	7,42	55,09	7,43	154,06	E17
DS-1334		32,00	34,00	1000,00	16,00	8,48	42,18	4,97	156,23	E17
DS-1335	2,20	8,80	11,00	1000,00	3,40	1,80	630,35	350,20	242,60	E17
DS-1336		10,80	13,00	1000,00	3,80	2,01	380,79	189,45	266,35	E17
DS-1337		12,80	15,00	1000,00	4,00	2,12	241,25	113,80	300,07	E17
DS-1338		14,80	17,00	1000,00	5,60	2,97	218,64	73,62	248,42	E17
DS-1339		16,80	19,00	1000,00	6,80	3,60	181,19	50,33	231,58	E17
DS-1340		17,80	20,00	1000,00	7,50	3,98	168,41	42,32	221,99	E17
DS-1341		20,00	22,20	1000,00	8,00	4,24	126,48	29,83	234,43	E17
DS-1342		21,80	24,00	1000,00	10,00	5,30	122,09	23,04	204,42	E17
DS-1343		23,80	26,00	1000,00	11,00	5,83	103,20	17,70	203,09	E17
DS-1344		26,00	28,20	1000,00	12,00	6,36	86,36	13,58	202,36	E17
DS-1345		27,80	30,00	1000,00	14,00	7,42	82,42	11,11	185,08	E17
DS-1346		29,80	32,00	1000,00	15,00	7,95	71,69	9,02	187,22	E17
DS-1347		32,80	35,00	1000,00	16,00	8,48	57,35	6,76	193,77	E17

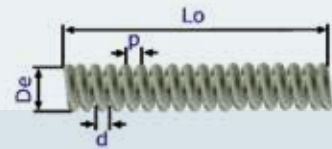
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
RDS-1290	1,60	13,50	15,10	1000,00	4,60	2,44	56,87	23,31	146,22	E20
RDS-1291		15,10	16,70	1000,00	6,80	3,60	59,96	16,66	110,79	E20
RDS-1292		15,40	17,00	1000,00	7,20	3,82	59,98	15,70	106,85	E20
RDS-1293		16,00	17,60	1000,00	6,50	3,45	48,30	14,00	122,99	E20
RDS-1294		18,20	19,80	1000,00	8,00	4,24	40,33	9,51	113,55	E20
RDS-1295		20,00	21,60	1000,00	9,00	4,77	34,19	7,17	110,81	E20
RDS-1296		20,40	22,00	1000,00	9,10	4,82	32,56	6,76	112,01	E20
RDS-1297		22,00	23,60	1000,00	9,20	4,88	26,28	5,39	119,69	E20
RDS-1298		22,40	24,00	1000,00	10,00	5,30	27,04	5,10	111,81	E20
RDS-1299		24,40	26,00	1000,00	12,00	6,36	25,10	3,95	101,09	E20
RDS-1300		26,40	28,00	1000,00	14,00	7,42	23,13	3,12	93,56	E20
RDS-1301	1,80	7,20	9,00	1000,00	2,80	1,48	364,22	246,09	162,38	E20
RDS-1302		8,20	10,00	1000,00	3,00	1,59	264,88	166,59	172,50	E20
RDS-1303		9,20	11,00	1000,00	3,50	1,86	219,41	117,96	166,22	E20
RDS-1304		10,20	12,00	1000,00	3,70	1,96	169,65	86,56	173,98	E20
RDS-1305		11,20	13,00	1000,00	4,00	2,12	138,61	65,38	176,88	E20
RDS-1306		12,20	14,00	1000,00	4,60	2,44	123,43	50,59	167,24	E20
RDS-1307		14,20	16,00	1000,00	6,00	3,18	102,01	32,08	149,81	E20
RDS-1308		16,20	18,00	1000,00	7,00	3,71	80,16	21,61	146,34	E20
RDS-1309		17,30	19,10	1000,00	8,00	4,24	75,22	17,74	136,61	E20
RDS-1310		18,20	20,00	1000,00	8,00	4,24	64,60	15,24	143,72	E20
RDS-1311		20,20	22,00	1000,00	9,00	4,77	53,16	11,14	141,64	E20
RDS-1312		22,00	23,80	1000,00	10,00	5,30	45,72	8,63	138,98	E20
RDS-1313		24,20	26,00	1000,00	12,00	6,36	41,22	6,48	126,89	E20
RDS-1314		26,20	28,00	1000,00	13,00	6,89	35,19	5,11	127,44	E20
RDS-1315		28,20	30,00	1000,00	15,00	7,95	32,56	4,10	119,36	E20
RDS-1316	2,00	8,00	10,00	1000,00	3,10	1,64	448,44	273,44	201,53	E20
RDS-1317		8,70	10,70	1000,00	3,30	1,75	372,06	212,60	205,59	E20
RDS-1318		9,00	11,00	1000,00	3,40	1,80	345,68	192,04	206,36	E20
RDS-1319		10,00	12,00	1000,00	3,80	2,01	281,40	140,00	205,11	E20
RDS-1320		12,00	14,00	1000,00	4,50	2,39	193,64	81,02	207,77	E20
RDS-1321		12,50	14,50	1000,00	4,80	2,54	182,07	71,68	202,77	E20
RDS-1322		13,00	15,00	1000,00	5,00	2,65	168,87	63,72	202,77	E20
RDS-1323		14,00	16,00	1000,00	5,50	2,92	148,98	51,02	198,72	E20
RDS-1324		16,00	18,00	1000,00	6,00	3,18	108,69	34,18	208,39	E20
RDS-1325		16,80	18,80	1000,00	6,70	3,55	104,82	29,53	195,22	E20
RDS-1326		18,50	20,50	1000,00	6,00	3,18	70,31	22,11	240,95	E20
RDS-1327		19,00	21,00	1000,00	6,00	3,18	64,91	20,41	247,46	E20
RDS-1328		19,50	21,50	1000,00	9,00	4,77	90,06	18,88	168,81	E20
RDS-1329		20,00	22,00	1000,00	8,00	4,24	74,20	17,50	194,98	E20
RDS-1330		23,00	25,00	1000,00	9,00	4,77	54,89	11,51	199,11	E20
RDS-1331		24,00	26,00	1000,00	10,00	5,30	53,67	10,13	187,18	E20
RDS-1332		25,00	27,00	1000,00	10,00	5,30	47,49	8,96	194,98	E20
RDS-1333		28,00	30,00	1000,00	14,00	7,42	47,33	6,38	155,04	E20
RDS-1334		32,00	34,00	1000,00	16,00	8,48	36,23	4,27	157,23	E20
RDS-1335	2,20	8,80	11,00	1000,00	3,40	1,80	541,41	300,78	244,15	E21
RDS-1336		10,80	13,00	1000,00	3,80	2,01	327,06	162,72	268,04	E21
RDS-1337		12,80	15,00	1000,00	4,00	2,12	207,21	97,74	301,98	E21
RDS-1338		14,80	17,00	1000,00	5,60	2,97	187,79	63,23	250,00	E21
RDS-1339		16,80	19,0							

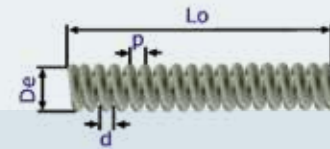
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
DS-1348	2,20	35,80	38,00	1000,00	18,00	9,54	49,62	5,20	187,99	E17
DS-1349	2,25	12,35	14,60	1000,00	4,50	2,39	331,28	138,61	268,91	E18
DS-1350	2,50	11,00	13,50	1000,00	4,00	2,12	633,85	298,99	332,99	E18
DS-1351		12,50	15,00	1000,00	4,50	2,39	486,96	203,75	336,02	E18
DS-1352		13,50	16,00	1000,00	5,00	2,65	428,62	161,74	326,94	E18
DS-1353		16,00	18,50	1000,00	6,00	3,18	308,96	97,16	323,55	E18
DS-1354		17,00	19,50	1000,00	5,30	2,81	227,61	81,00	389,06	E18
DS-1355		18,00	20,50	1000,00	7,00	3,71	253,15	68,24	311,68	E18
DS-1356		19,00	21,50	1000,00	6,00	3,18	184,50	58,02	384,21	E18
DS-1357		20,00	22,50	1000,00	7,00	3,71	184,55	49,74	346,31	E18
DS-1358		22,50	25,00	1000,00	8,00	4,24	148,13	34,94	340,56	E18
DS-1359		25,00	27,50	1000,00	9,00	4,77	121,49	25,47	336,02	E18
DS-1360		28,50	31,00	1000,00	10,00	5,30	91,11	17,19	345,10	E18
DS-1361		32,00	34,50	1000,00	13,00	6,89	83,67	12,14	298,36	E18
DS-1362		35,50	38,00	1000,00	15,00	7,95	70,72	8,90	288,01	E18
DS-1363		37,50	40,00	1000,00	20,00	10,60	79,99	7,55	227,04	E18
DS-1364		39,50	42,00	1000,00	23,00	12,19	78,71	6,46	205,67	E18
DS-1365		42,50	45,00	1000,00	24,00	12,72	65,94	5,18	216,14	E18
DS-1366		43,50	46,00	1000,00	24,00	12,72	61,50	4,84	221,23	E18
DS-1367	2,70	20,00	22,70	1000,00	6,00	3,18	215,21	67,68	471,73	E18
DS-1368	2,80	15,20	18,00	1000,00	5,50	2,92	520,66	178,31	420,20	E18
DS-1369		17,20	20,00	1000,00	6,20	3,29	404,86	123,06	420,62	E18
DS-1370		24,00	26,80	1000,00	9,00	4,77	216,07	45,30	404,64	E18
DS-1371		26,00	28,80	1000,00	8,00	4,24	151,06	35,63	493,65	E18
DS-1372		27,20	30,00	1000,00	10,00	5,30	164,92	31,12	413,15	E18
DS-1373		32,20	35,00	1000,00	15,00	7,95	149,11	18,76	327,69	E18
DS-1374		37,20	40,00	1000,00	20,00	10,60	128,94	12,16	282,52	E18
DS-1375		45,20	48,00	1000,00	26,00	13,78	93,44	6,78	260,89	E18
DS-1376	3,00	12,00	15,00	1000,00	4,50	2,39	1141,32	477,54	464,51	E18
DS-1377		14,50	17,50	1000,00	5,10	2,70	730,82	270,68	495,55	E18
DS-1378		15,50	18,50	1000,00	5,60	2,97	658,13	221,59	483,78	E18
DS-1379		16,50	19,50	1000,00	6,10	3,23	593,34	183,70	471,84	E18
DS-1380		17,80	20,80	1000,00	6,50	3,45	504,79	146,32	477,98	E18
DS-1381		19,80	22,80	1000,00	7,30	3,87	411,40	106,31	472,99	E18
DS-1382		24,00	27,00	1000,00	9,00	4,77	284,73	59,69	464,51	E18
DS-1383		27,00	30,00	1000,00	10,00	5,30	222,20	41,92	470,79	E18
DS-1384		32,00	35,00	1000,00	14,80	7,84	197,44	25,18	379,42	E18
DS-1385		37,00	40,00	1000,00	9,00	4,77	77,71	16,29	716,13	E18
DS-1386		38,00	41,00	1000,00	10,00	5,30	79,70	15,04	662,60	E18
DS-1387	3,20	14,80	18,00	1000,00	5,50	2,92	962,20	329,52	534,39	E20
DS-1388		16,00	19,20	1000,00	5,80	3,07	800,66	260,80	545,97	E20
DS-1389		18,00	21,20	1000,00	6,50	3,45	631,93	183,17	549,94	E20
DS-1390		19,00	22,20	1000,00	7,00	3,71	577,80	155,74	539,03	E20
DS-1391		20,00	23,20	1000,00	7,00	3,71	495,40	133,53	567,40	E20
DS-1392		25,00	28,20	1000,00	7,50	3,98	272,10	68,37	659,65	E20
DS-1393		28,80	32,00	1000,00	9,00	4,77	213,31	44,72	634,22	E20
DS-1394		32,00	35,20	1000,00	11,00	5,83	190,06	32,60	577,71	E20
DS-1395		40,00	43,20	1000,00	15,00	7,95	132,69	16,69	531,69	E20
DS-1396		44,80	48,00	1000,00	18,00	9,54	113,34	11,88	497,72	E20
DS-1397		46,80	50,00	1000,00	25,00	13,25	138,08	10,42	371,39	E20
DS-1398		51,80	55,00	1000,00	30,00	15,90	122,21	7,69	339,13	E20
DS-1399	3,60	14,40	18,00	1000,00	5,50	2,92	1673,30	573,05	658,05	E23
DS-1400		21,40	25,00	1000,00	7,80	4,13	721,09	174,60	687,78	E23
DS-1401		25,00	28,60	1000,00	9,30	4,93	539,89	109,51	677,94	E23
DS-1402		28,00	31,60	1000,00	10,00	5,30	413,12	77,95	703,05	E23
DS-1403		36,40	40,00	1000,00	13,50	7,16	254,03	35,48	676,33	E23
DS-1404		56,40	60,00	1000,00	22,00	11,66	111,21	9,54	637,26	E23
DS-1405	4,00	14,00	18,00	1000,00	5,20	2,76	2623,21	950,44	833,24	E23

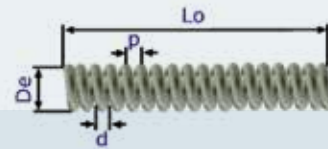
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federrate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
RDS-1348	2,20	35,80	38,00	1000,00	18,00	9,54	42,62	4,47	189,19	E21
RDS-1349	2,25	12,35	14,60	1000,00	4,50	2,39	284,53	119,05	270,62	E21
RDS-1350	2,50	11,00	13,50	1000,00	4,00	2,12	544,41	256,80	335,11	E21
RDS-1351		12,50	15,00	1000,00	4,50	2,39	418,25	175,00	338,16	E21
RDS-1352		13,50	16,00	1000,00	5,00	2,65	368,14	138,92	329,02	E21
RDS-1353		16,00	18,50	1000,00	6,00	3,18	265,36	83,45	325,61	E21
RDS-1354		17,00	19,50	1000,00	5,30	2,81	195,49	69,57	391,53	E21
RDS-1355		18,00	20,50	1000,00	7,00	3,71	217,43	58,61	313,67	E21
RDS-1356		19,00	21,50	1000,00	6,00	3,18	158,47	49,83	386,66	E21
RDS-1357		20,00	22,50	1000,00	7,00	3,71	158,51	42,73	348,52	E21
RDS-1358		22,50	25,00	1000,00	8,00	4,24	127,23	30,01	342,73	E21
RDS-1359		25,00	27,50	1000,00	9,00	4,77	104,34	21,88	338,16	E21
RDS-1360		28,50	31,00	1000,00	10,00	5,30	78,26	14,77	347,30	E21
RDS-1361		32,00	34,50	1000,00	13,00	6,89	71,87	10,43	300,26	E21
RDS-1362		35,50	38,00	1000,00	15,00	7,95	60,74	7,64	289,84	E21
RDS-1363		37,50	40,00	1000,00	20,00	10,60	68,70	6,48	228,49	E21
RDS-1364		39,50	42,00	1000,00	23,00	12,19	67,61	5,55	206,98	E21
RDS-1365		42,50	45,00	1000,00	24,00	12,72	56,63	4,45	217,52	E21
RDS-1366		43,50	46,00	1000,00	24,00	12,72	52,81	4,15	222,64	E21
RDS-1367	2,70	20,00	22,70	1000,00	6,00	3,18	184,84	58,13	474,74	E21
RDS-1368	2,80	15,20	18,00	1000,00	5,50	2,92	447,19	153,15	422,87	E21
RDS-1369		17,20	20,00	1000,00	6,20	3,29	347,74	105,70	423,30	E21
RDS-1370		24,00	26,80	1000,00	9,00	4,77	185,58	38,91	407,22	E21
RDS-1371		26,00	28,80	1000,00	8,00	4,24	129,74	30,60	496,80	E21
RDS-1372		27,20	30,00	1000,00	10,00	5,30	141,65	26,73	415,78	E21
RDS-1373		32,20	35,00	1000,00	15,00	7,95	128,07	16,11	329,78	E21
RDS-1374		37,20	40,00	1000,00	20,00	10,60	110,74	10,45	284,32	E21
RDS-1375		45,20	48,00	1000,00	26,00	13,78	80,26	5,82	262,55	E21
RDS-1376	3,00	12,00	15,00	1000,00	4,50	2,39	980,27	410,16	467,47	E21
RDS-1377		14,50	17,50	1000,00	5,10	2,70	627,70	232,48	498,71	E21
RDS-1378		15,50	18,50	1000,00	5,60	2,97	565,27	190,33	486,86	E21
RDS-1379		16,50	19,50	1000,00	6,10	3,23	509,62	157,78	474,84	E21
RDS-1380		17,80	20,80	1000,00	6,50	3,45	433,56	125,67	481,02	E21
RDS-1381		19,80	22,80	1000,00	7,30	3,87	353,35	91,31	476,00	E21
RDS-1382		24,00	27,00	1000,00	9,00	4,77	244,56	51,27	467,47	E21
RDS-1383		27,00	30,00	1000,00	10,00	5,30	190,84	36,01	473,79	E21
RDS-1384		32,00	35,00	1000,00	14,80	7,84	169,57	21,63	381,84	E21
RDS-1385		37,00	40,00	1000,00	9,00	4,77	66,74	13,99	720,69	E21
RDS-1386		38,00	41,00	1000,00	10,00	5,30	68,46	12,92	666,82	E21
RDS-1387	3,20	14,80	18,00	1000,00	5,50	2,92	826,43	283,02	537,79	E23
RDS-1388		16,00	19,20	1000,00	5,80	3,07	687,68	224,00	549,45	E23
RDS-1389		18,00	21,20	1000,00	6,50	3,45	542,76	157,32	553,44	E23
RDS-1390		19,00	22,20	1000,00	7,00	3,71	496,27	133,77	542,46	E23
RDS-1391		20,00	23,20	1000,00	7,00	3,71	425,49	114,69	571,01	E23
RDS-1392		25,00	28,20	1000,00	7,50	3,98	233,71	58,72	663,85	E23
RDS-1393		28,80	32,00	1000,00	9,00	4,77	183,21	38,41	638,26	E23
RDS-1394		32,00	35,20	1000,00	11,00	5,83	163,24	28,00	581,39	E23
RDS-1395		40,00	43,20	1000,00	15,00	7,95	113,97	14,34	535,07	E23

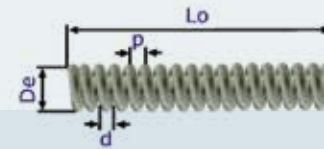
DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
DS-1406	4,00	16,00	20,00	1000,00	5,90	3,13	1992,93	636,72	838,20	E23
DS-1407		17,00	21,00	1000,00	6,00	3,18	1688,06	530,84	880,05	E23
DS-1408		21,00	25,00	1000,00	7,50	3,98	1120,81	281,61	865,79	E23
DS-1409		26,00	30,00	1000,00	9,50	5,04	747,86	148,38	846,26	E23
DS-1410		30,00	34,00	1000,00	11,50	6,10	589,22	96,59	809,06	E23
DS-1411		32,00	36,00	1000,00	12,50	6,63	527,68	79,59	793,56	E23
DS-1412		36,00	40,00	1000,00	14,50	7,69	429,86	55,90	770,01	E23
DS-1413		40,00	44,00	1000,00	16,00	8,48	345,56	40,75	781,16	E23
DS-1414		45,00	49,00	1000,00	18,20	9,65	276,18	28,62	767,22	E23
DS-1415	5,00	20,00	25,00	1000,00	7,50	3,98	3167,67	795,90	1288,38	F01
DS-1416		26,00	31,00	1000,00	8,50	4,51	1633,82	362,27	1486,00	F01
DS-1417		30,00	35,00	1000,00	10,00	5,30	1249,86	235,82	1453,06	F01
DS-1418		35,00	40,00	1000,00	12,00	6,36	944,50	148,51	1407,05	F01
DS-1419		38,00	43,00	1000,00	13,50	7,16	830,83	116,04	1362,00	F01
DS-1420		39,20	44,20	1000,00	13,80	7,31	809,29	110,71	1346,11	F01
DS-1421		45,00	50,00	1000,00	16,00	8,48	592,52	69,87	1373,14	F01
DS-1422	5,60	22,40	28,00	1000,00	8,00	4,24	3779,56	891,41	1701,20	F02
DS-1423		30,60	36,20	1000,00	11,00	5,83	2038,56	349,67	1691,85	F02
DS-1424		42,60	48,20	1000,00	14,00	7,42	961,60	129,60	1837,66	F01
DS-1425	6,00	26,00	32,00	1000,00	9,50	5,04	3786,02	751,20	1904,09	F02
DS-1426		34,00	40,00	1000,00	10,00	5,30	1780,38	335,92	2371,39	F02
DS-1427		44,00	50,00	1000,00	15,00	7,95	1232,20	154,99	2056,14	F02
DS-1428		54,00	60,00	1000,00	18,00	9,54	799,91	83,85	2109,14	F02
DS-1429		64,00	70,00	1000,00	25,00	13,25	667,34	50,37	1785,52	F02
DS-1430		74,00	80,00	1000,00	35,00	18,55	604,40	32,58	1496,77	F02
DS-1431		109,00	115,00	1000,00	60,00	31,80	324,20	10,20	1292,41	F02
DS-1432	6,30	27,30	33,60	1000,00	10,00	5,30	4180,40	788,76	2099,26	F03
DS-1433		35,30	41,60	1000,00	11,00	5,83	2127,04	364,84	2470,13	F03
DS-1434		43,80	50,10	1000,00	15,00	7,95	1518,36	190,99	2256,59	F03
DS-1435		52,80	59,10	1000,00	19,50	10,34	1127,32	109,03	2070,65	F03
DS-1436		63,70	70,00	1000,00	24,00	12,72	789,77	62,09	2057,27	F03
DS-1437		73,70	80,00	1000,00	28,00	14,84	594,92	40,09	2040,20	F03
DS-1438		83,70	90,00	1000,00	30,00	15,90	435,17	27,37	2123,94	F03
DS-1439		93,70	100,00	1000,00	50,00	26,50	516,96	19,51	1441,03	F03
DS-1440	6,50	23,50	30,00	1000,00	9,50	5,04	7062,33	1401,26	2019,79	F04

DRUCKFEDERSTRÄNGE ENDLESS COMPRESSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Mitte D mm	Ø Aussen De mm	Länge mm Lo	Steigung p mm	größter Federweg sn/ Wdg mm	größte Federkraft Fn N	Federate R1 N/mm	Gewicht g	Prg
RDS-1406	4,00	16,00	20,00	1000,00	5,90	3,13	1711,72	546,88	843,54	E24
RDS-1407		17,00	21,00	1000,00	6,00	3,18	1449,87	455,93	885,66	E24
RDS-1408		21,00	25,00	1000,00	7,50	3,98	962,66	241,88	871,31	E24
RDS-1409		26,00	30,00	1000,00	9,50	5,04	642,33	127,45	851,65	E24
RDS-1410		30,00	34,00	1000,00	11,50	6,10	506,07	82,96	814,22	E24
RDS-1411		32,00	36,00	1000,00	12,50	6,63	453,22	68,36	798,62	E24
RDS-1412		36,00	40,00	1000,00	14,50	7,69	369,21	48,01	774,91	E24
RDS-1413		40,00	44,00	1000,00	16,00	8,48	296,80	35,00	786,14	E24
RDS-1414		45,00	49,00	1000,00	18,20	9,65	237,22	24,58	772,10	E24
RDS-1415	5,00	20,00	25,00	1000,00	7,50	3,98	2720,70	683,59	1296,59	F04
RDS-1416		26,00	31,00	1000,00	8,50	4,51	1403,28	311,15	1495,46	F04
RDS-1417		30,00	35,00	1000,00	10,00	5,30	1073,49	202,55	1462,31	F04
RDS-1418		35,00	40,00	1000,00	12,00	6,36	811,22	127,55	1416,01	F04
RDS-1419		38,00	43,00	1000,00	13,50	7,16	713,59	99,66	1370,68	F04
RDS-1420		39,20	44,20	1000,00	13,80	7,31	695,09	95,09	1354,69	F04
RDS-1421		45,00	50,00	1000,00	16,00	8,48	508,92	60,01	1381,89	F04
RDS-1422	5,60	22,40	28,00	1000,00	8,00	4,24	3246,25	765,63	1712,04	F05
RDS-1423		30,60	36,20	1000,00	11,00	5,83	1750,91	300,33	1702,62	F05
RDS-1424		42,60	48,20	1000,00	14,00	7,42	825,91	111,31	1849,37	F04
RDS-1425	6,00	26,00	32,00	1000,00	9,50	5,04	3251,80	645,20	1916,22	F05
RDS-1426		34,00	40,00	1000,00	10,00	5,30	1529,16	288,52	2386,50	F05
RDS-1427		44,00	50,00	1000,00	15,00	7,95	1058,34	133,12	2069,23	F05
RDS-1428		54,00	60,00	1000,00	18,00	9,54	687,03	72,02	2122,58	F05
RDS-1429		64,00	70,00	1000,00	25,00	13,25	573,18	43,26	1796,89	F05
RDS-1430		74,00	80,00	1000,00	35,00	18,55	519,12	27,99	1506,30	F05
RDS-1431		109,00	115,00	1000,00	60,00	31,80	278,47	8,76	1300,64	F05
RDS-1432	6,30	27,30	33,60	1000,00	10,00	5,30	3590,53	677,46	2112,63	F06
RDS-1433		35,30	41,60	1000,00	11,00	5,83	1826,90	313,36	2485,86	F06
RDS-1434		43,80	50,10	1000,00	15,00	7,95	1304,11	164,04	2270,96	F06
RDS-1435		52,80	59,10	1000,00	19,50	10,34	968,26	93,64	2083,84	F06
RDS-1436		63,70	70,00	1000,00	24,00	12,72	678,33	53,33	2070,38	F06
RDS-1437		73,70	80,00	1000,00	28,00	14,84	510,97	34,43	2053,20	F06
RDS-1438		83,70	90,00	1000,00	30,00	15,90	373,76	23,51	2137,47	F06
RDS-1439		93,70	100,00	1000,00	50,00	26,50	444,01	16,76	1450,21	F06
RDS-1440	6,50	23,50	30,00	1000,00	9,50	5,04	6065,81	1203,53	2032,65	F06



Zugfedern ab Lager

Alle lagerhaltigen Zugfedern sind rechts gewickelt und nach DIN 2097 Gütegrad 2 gefertigt. Die Berechnung erfolgte nach DIN 2089 Teil 2. Nach dem Winden + Ösen werden alle Zugfedern thermisch entspannt. Die Ösen haben die Ösenform ganze deutsche Öse nach DIN 2097 Bild 3. Die Ösenstellung beträgt wahlweise 180° oder 270°. Die Ösen sind geschlossen. Die angegebenen Kräfte und Federwege haben nur bei statischer oder quasistatischer Beanspruchung Gültigkeit

Fertigungsausgleich

Der Aussendurchmesser D_e , die Länge L_o und die Höchstkraft F_n sind bei unseren Standardfedern toleriert. Um diese Toleranzen einhalten zu können, behalten wir uns einen Fertigungsausgleich durch d (Drahtdicke) oder F_o (Innere Vorspannung) vor.

Werkstoff

Die Federn werden aus patentiert gezogenem Federstahldraht EN 10270-1-SH / DH gefertigt. Für die rostfreie Ausführung wird Federstahl EN 10270-3-1.4310 verwendet. Die Toleranzen für die Drahtdurchmesserabweichung richten sich nach DIN 2076.

Oberfläche

Federn aus Federstahldraht nach EN 10270-SH / DH werden nach dem thermischen Entspannen leicht geölt. Federn aus rostfreiem Stahl nach EN 10270-3-1.4310 werden vor dem thermischen Entspannen gereinigt.

Oberflächenveredelung

Wir können Ihnen auf Wunsch alle Artikel mit folgenden Oberflächenbeschichtungen liefern: Galvanisch verzinkt, vernickelt, verzinkt, versilbert, vergoldet, Gliss-coat, Kunststoff, Deltatone, Deltaseal, Deltamagni oder weiteren üblichen Oberflächenbeschichtungen.

Kugelstrahlen

Um höhere Standzeiten zu erreichen, können wir Ihnen die Standardfedern auch in gestrahlter Ausführung anbieten. Es werden hierbei folgende Strahlmittel verwendet: Für Federstahl nach EN 10270-1-SH/DH Stahlkugeln; für rostfreien Federstahl nach EN 10270-3-1.4310 rostfreie Kugeln oder Glasperlen.

Tension springs ex stock

All stock tension springs are right wound and manufactured in accordance with DIN 2097 Grade 2.

The design is in accordance with DIN 2089 Section 2. All tension springs are stress-relief tempered after the coiling and looping process. The loop type is a full German loop in accordance with DIN 2097 Figure 3. The loop position is optionally 180° or 270°. The loops are closed. The specified forces and spring deflections apply only in static or quasi-static conditions.

Manufacturing compensation

Outer diameter D_e , length L_o and maximum load F_n are tolerated in case of our standard springs. In order to be able to meet these tolerances, we reserve the right to compensate using d (wire thickness) or F_o (initial tension).

Material

The springs are manufactured using patented drawn spring steel wire EN 10270-1-SH / DH. Spring steel EN 10270-3-1.4310 is used for the rust-proof version. The tolerances for wire diameter deviation are in accordance with DIN 2076.

Surface

Springs made from steel wire in accordance with EN 10270-1SH / DH are slightly oiled after stress-relief tempering. Springs made from rust-proof steel EN 10270-3-1.4310 are cleaned before stress-relief tempering.

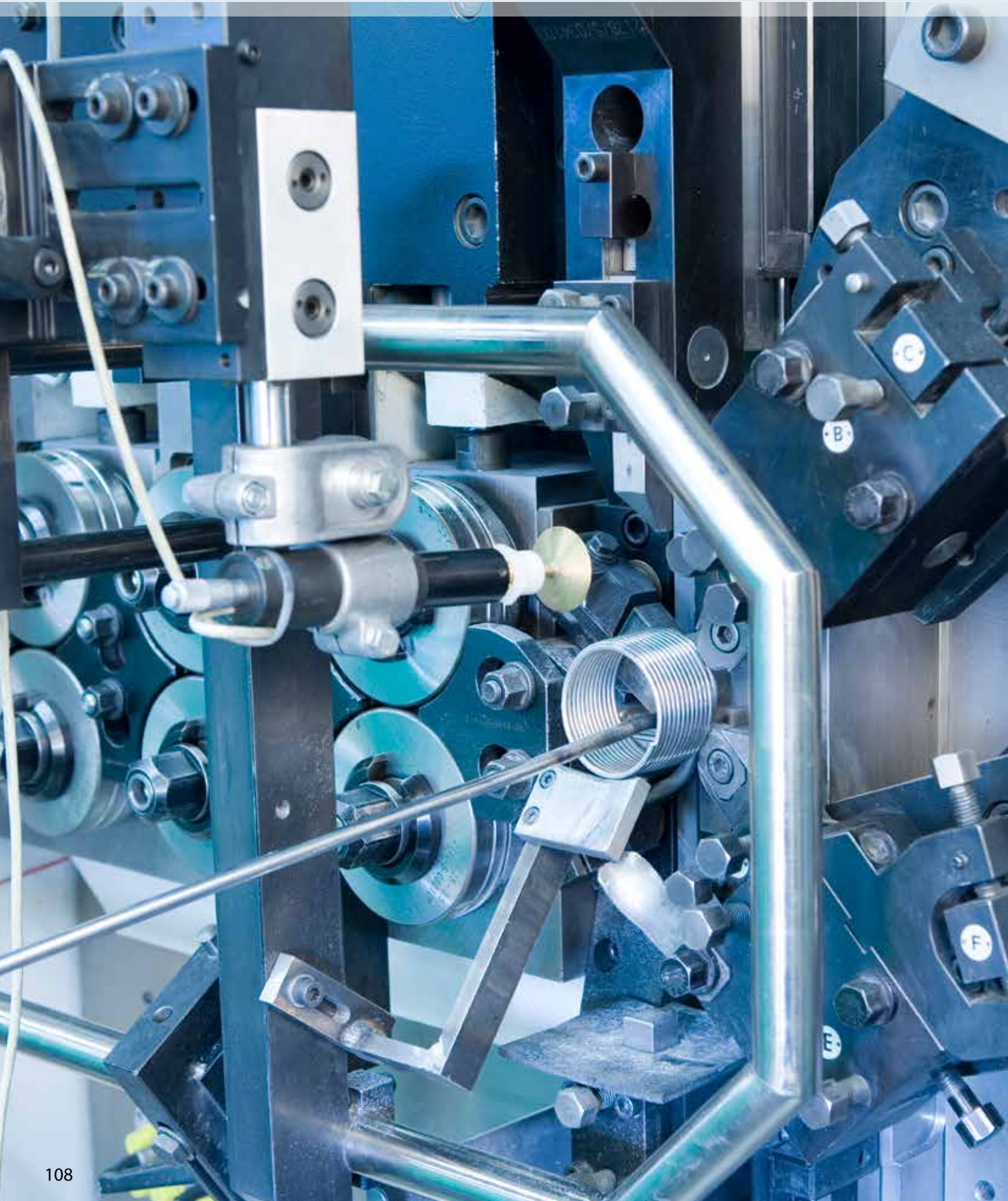
Surface finishing

All items are available on request with the following surface coatings:

zinc-plated, nickel-plated, tin-plated, silver-plated, gold-plated, gliss-coat, plastic, Deltatone, Deltaseal, Deltamagni and other common surface finishes.

Shot blasting

To achieve higher durability, we can also offer our standard springs in blasted versions. We use two separate blasting shots: steel shots for spring steel in accordance with EN 10270-1-SH / DH; and rust-proof shots or glass beads for rust-proof spring steel in accordance with EN 10270-3-1.4310.



Anfrage / RFQ

Firma / Company

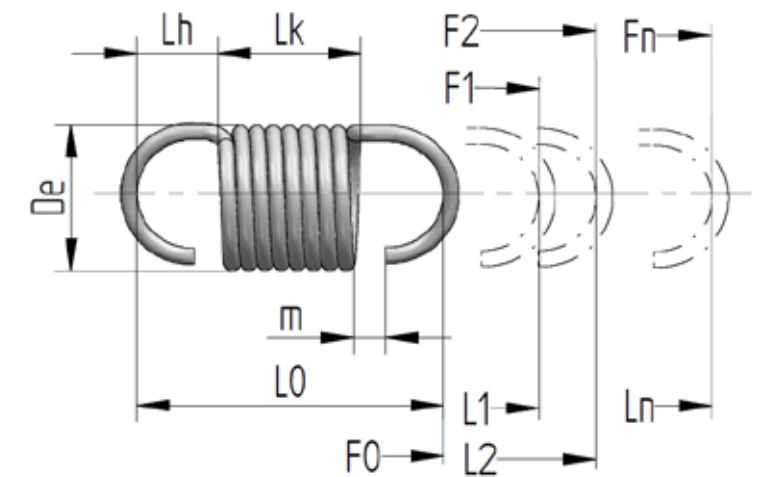
Straße -Nr. / Street-No.

PLZ - Ort / Postcode - City

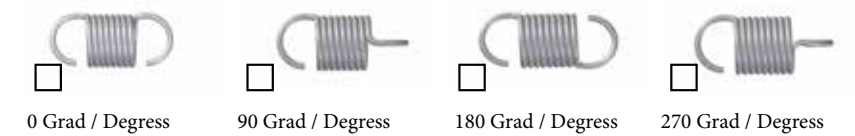
Telefon / Phone

E-Mail

- Auslegung / Design Datum / Date _____
- Anfrage / RFQ Nr. / No: _____ Stückzahl / Quantity _____
- Bestellung / Order Nr. / No: _____



Ösenstellung / Loop Position



d = _____ mm
Di = _____ mm
D = _____ mm
De = _____ mm
Lo = _____ mm
Lk = _____ mm

n = _____
Lh1 = _____ mm
m1 = _____ mm
LH2 = _____ mm
m2 = _____ mm

L1 = _____ mm
L2 = _____ mm
Ln = _____ mm

F1 = _____ N
F2 = _____ N
Fn = _____ N
Fo = _____ N

Windungsrichtung / Direction of coils

- rechts / right
 links / left

Werkstoff / Material

- Federstahl / Spring steel EN 10270-1-SH
 Federstahl / Spring steel EN 10270-1-DH
 Federstahl rostfrei / Rust proof spring steel EN 10270-3-1.4310
 sonstiges / others _____

Oberfläche / Surface

- kugelstrahlen / shot blasting
 verzinkt / zinc-plated
 sonstige / others _____



- halbe dt. Öse / half german loop



- ganze dt. Öse / full german loop



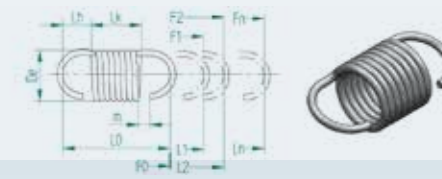
- Haken-Öse / Hook loop



- einger. Haken / Hook rolled into spring body



- Gewindestück eingeschraubt / Thread fitting screwed in

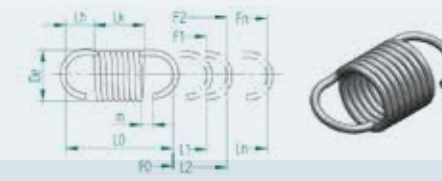
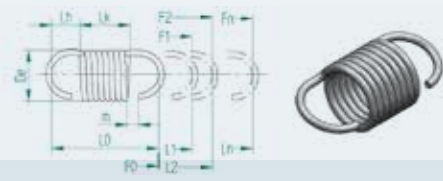


Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1000	0,20	2,20	0,15	2,70	4,40	0,61	1,50	6,5	1,45	180	0,10	0,31	9,50	5,10	1,698	0,19	1189,1	0,013	B04
ZF-1001					8,00	0,61	5,10	24,5	1,45	180	0,10	0,08	27,19	19,19	1,695	0,12	1187	0,041	B04
ZF-1002					11,00	0,61	8,10	39,5	1,45	180	0,10	0,05	41,63	30,63	1,695	0,11	1187	0,064	B05
ZF-1003	0,20	2,70	0,18	3,20	6,20	0,61	2,50	11,5	1,85	180	0,08	0,09	20,61	14,41	1,393	0,13	1197,2	0,026	B04
ZF-1004					8,80	0,61	5,10	24,5	1,85	180	0,08	0,04	39,27	30,47	1,392	0,11	1196,3	0,051	B04
ZF-1005					11,80	0,61	8,10	39,5	1,85	180	0,08	0,03	62,18	50,38	1,392	0,10	1196,3	0,080	B05
ZF-1006					24,50	0,71	20,70	102,5	1,90	180	0,08	0,01	155,50	131,00	1,392	0,09	1196,3	0,202	B05
ZF-1007	0,20	3,00	0,20	3,50	8,60	0,61	4,30	20,5	2,15	180	0,06	0,04	41,77	33,17	1,256	0,11	1199,4	0,049	B05
ZF-1008					13,00	0,61	8,70	42,5	2,15	180	0,06	0,02	83,24	70,24	1,256	0,09	1199,4	0,096	B05
ZF-1009					17,40	0,71	13,10	64,5	2,15	180	0,06	0,01	116,90	99,50	1,256	0,09	1199,4	0,144	B05
ZF-1010					21,80	0,71	17,50	86,5	2,15	180	0,06	0,01	154,47	132,67	1,256	0,09	1199,4	0,192	B05
ZF-1011	0,25	2,20	0,10	2,70	5,90	0,51	3,13	11,5	1,38	180	0,25	0,47	12,29	6,39	3,236	0,29	1160,2	0,032	B04
ZF-1012					9,20	0,51	6,38	24,5	1,41	180	0,25	0,22	22,78	13,58	3,229	0,24	1157,7	0,063	B04
ZF-1013					12,90	0,51	10,13	39,5	1,38	180	0,25	0,14	34,77	21,87	3,228	0,22	1157,4	0,098	B04
ZF-1014					14,70	0,51	11,88	46,5	1,41	180	0,25	0,12	40,56	25,86	3,228	0,21	1157,4	0,114	B04
ZF-1015					16,40	0,61	13,63	53,5	1,38	180	0,25	0,10	46,13	29,73	3,227	0,21	1157	0,131	B04
ZF-1016					18,40	0,61	15,63	61,5	1,38	180	0,25	0,09	52,58	34,18	3,228	0,21	1157,4	0,150	B04
ZF-1017					20,40	0,61	17,63	69,5	1,38	180	0,25	0,08	59,02	38,62	3,228	0,21	1157,4	0,169	B04
ZF-1018					22,40	0,61	19,63	77,5	1,38	180	0,25	0,07	65,50	43,10	3,228	0,20	1157,4	0,188	B04
ZF-1019	0,25	2,75	0,15	3,30	6,80	0,61	3,12	11,5	1,83	180	0,18	0,22	17,79	10,99	2,611	0,22	1170,2	0,041	B04
ZF-1020					10,10	0,61	6,38	24,5	1,86	180	0,18	0,10	33,44	23,34	2,609	0,18	1169,3	0,080	B04
ZF-1021					13,80	0,61	10,13	39,5	1,83	180	0,18	0,06	51,74	37,94	2,61	0,17	1169,8	0,126	B04
ZF-1022					15,60	0,61	11,88	46,5	1,86	180	0,18	0,06	59,73	44,13	2,609	0,16	1169,3	0,147	B04
ZF-1023					17,30	0,71	13,63	53,5	1,83	180	0,18	0,05	67,86	50,56	2,609	0,16	1169,3	0,168	B04
ZF-1024					19,30	0,71	15,63	61,5	1,83	180	0,18	0,04	78,52	59,22	2,61	0,16	1169,8	0,192	B04
ZF-1025					21,30	0,71	17,63	69,5	1,83	180	0,18	0,04	86,89	65,59	2,609	0,16	1169,3	0,216	B04
ZF-1026					23,30	0,71	19,63	77,5	1,83	180	0,18	0,03	96,88	73,58	2,61	0,16	1169,8	0,240	B04
ZF-1027	0,25	3,45	0,20	4,10	7,90	0,61	3,13	11,5	2,38	180	0,10	0,11	26,72	18,82	2,097	0,19	1179,1	0,052	B04
ZF-1028					11,20	0,61	6,37	24,5	2,41	180	0,10	0,05	51,10	39,90	2,097	0,16	1179,1	0,103	B04
ZF-1029					15,00	0,61	10,13	39,5	2,43	180	0,10	0,03	79,35	64,35	2,097	0,15	1179,1	0,161	B04
ZF-1030					18,40	0,71	13,62	53,5	2,38	180	0,10	0,02	105,14	86,74	2,097	0,14	1179,1	0,215	B04
ZF-1031	0,25	4,20	0,25	4,90	7,60	0,61	1,62	5,5	2,98	180	0,04	0,12	22,05	14,45	1,732	0,24	1185,5	0,036	B04
ZF-1032					8,60	0,61	2,62	9,5	2,98	180	0,04	0,07	33,44	24,84	1,73	0,19	1184,2	0,055	B04
ZF-1033					10,20	0,61	4,12	15,5	3,03	180	0,04	0,04	50,41	40,21	1,73	0,16	1184,2	0,084	B04
ZF-1034					12,40	0,61	6,37	24,5	3,01	180	0,04	0,03	77,36	64,96	1,73	0,15	1184,2	0,127	B04
ZF-1035					16,20	0,71	10,12	39,5	3,03	180	0,04	0,02	121,76	105,56	1,73	0,13	1184,2	0,198	B04
ZF-1036	0,25	5,00	0,30	5,70	10,00	0,61	2,63	9,5	3,68	180	0,03	0,04	46,59	36,59	1,458	0,18	1188,1	0,066	B05
ZF-1037					12,70	0,61	5,38	20,5	3,66	180	0,03	0,02	91,98	79,28	1,458	0,14	1188,1	0,129	B05
ZF-1038					18,20	0,71	10,88	42,5	3,66	180	0,03	0,01	176,76	158,56	1,458	0,12	1188,1	0,256	B05
ZF-1039					29,20	0,91	21,88	86,5	3,66	180	0,03	0,00	385,95	356,75	1,458	0,11	1188,1	0,508	B05
ZF-1040					51,20	1,31	43,88	174,5	3,66	180	0,03	0,00	764,70	713,50	1,458	0,11	1188,1	1,014	B05
ZF-1041	0,32	2,20	0,10	2,80	4,70	0,51	2,08	5,5	1,31	180	0,45	2,92	6,77	2,07	6,496	0,98	1110,6	0,028	B04
ZF-1042					6,00	0,51	3,36	9,5	1,32	180	0,45	1,69	9,58	3,58	6,503	0,77	1111,8	0,043	B04
ZF-1043					7,90	0,51	5,28	15,5	1,31	180	0,45	1,04	13,74	5,84	6,502	0,66	1111,6	0,065	B04
ZF-1044					10,80	0,51	8,16	24,5	1,32	180	0,45	0,66	20,04	9,24	6,508	0,59	1112,7	0,099	B04
ZF-1045					15,60	0,51	12,96	39,5	1,32	180	0,45	0,41	30,49	14,89	6,505	0,54	1112,1	0,155	B04
ZF-1046					22,00	0,61	19,36	59,5	1,32	180	0,45	0,27	44,46	22,46	6,508	0,51	1112,7	0,229	B04
ZF-1047	0,32	2,82	0,10	3,40	7,60	0,51	4,00	11,5	1,80	180	0,31	0,59	15,78	8,18	5,171	0,45	1133,2	0,067	B04
ZF-1048					11,80	0,51	8,16	24,5	1,82	180	0,31	0,28	29,20	17,40	5,169	0,37	1132,8	0,131	B04
ZF-1049					16,60	0,61	12,96	39,5	1,82	180	0,31	0,17	44,68	28,08	5,171	0,34	1133,2	0,206	B04
ZF-1050					18,90	0,61	15,20	46,5	1,85	180	0,31	0,15	51,93	33,03	5,17	0,33	1133	0,240	B04
ZF-1051					21,10	0,61	17,44	53,5	1,83	180	0,31	0,13	59,04	37,94	5,17	0,32	1133	0,275	B04
ZF-1052					26,20	0,81	22,56	69,5	1,82	180	0,31	0,10	75,76	49,56	5,171	0,32	1133,2	0,354	B05
ZF-1053					28,80	0,81	25,12	77,5	1,84	180	0,31	0,09	83,98	55,18	5,17	0,31	1133	0,394	B05
ZF-1054	0,32	3,52	0,20	4,20	8,70	0,61	4,00	11,5	2,35	180	0,22	0,28	22,70	14,00	4,186	0,34	1145,1	0,086	B04
ZF-1055					12,90	0,61	8,16	24,5	2,37	180	0,22	0,13	42,70	29,80	4,187	0,28	1145,3	0,168	B04
ZF-1056					17,70	0,71	12,96	39,5	2,37	180	0,22	0,08	65,46	47,76	4,187	0,26	1145,3	0,263	B04
ZF-1057					20,00	0,71	15,20	46,5	2,40	180	0,22	0,07	76,63	56,63	4,187	0,25	1145,3	0,308	B04
ZF-1058					21,90	0,37	17,12	52,5	2,39	180	0,22	0,06	85,84	63,94	4,187	0,25	1145,3	0,346	B04
ZF-1059					24,80	0,71	20,00	61,5	2,40	180	0,22	0,05	99,59	74,79	4,187	0,25	1145,3	0,403	B04
ZF-1060					27,30	0,91	22,56	69,5	2,37	180	0,22	0,05	111,64	84,34	4,187	0,24	1145,3	0,453	B04
ZF-1061					29,90	0,91	25,12	77,5	2,39	180	0,22	0,04	124,28	94,38	4,187	0,24	1145,3	0,504	B05
ZF-1062	0,32	4,32	0,20	5,00	10,00	0,61	4,00	11,5	3,00	180	0,18	0,15	32,44	22,44	3,437	0,30	1153,9	0,107	B04

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
RZF-1000	0,20	2,20	0,15	2,70	4,40	0,61	1,50	6,5	1,45	180	0,08	0,27	4,70	9,1	1,352	0,18	946,8	0,013	B07
RZF-1001					8,00	0,61	5,10	24,5	1,45	180	0,08	0,07	18,11	26,11	1,350	0,11	945,4	0,041	B07
RZF-1002					11,00	0,61	8,10	39,5	1,45	180	0,08	0,04	31,38	42,38	1,337	0,1	936,3		

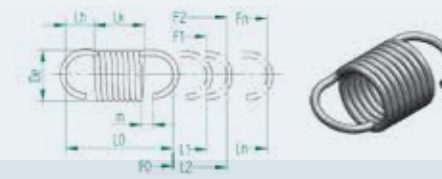


Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen Ø De mm	Tol + - mm	Hülse Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1063	0,32	4,32	0,20	5,00	14,20	0,61	8,16	24,5	3,02	180	0,18	0,07	62,05	47,85	3,437	0,25	1153,9	0,210	B04
ZF-1064					19,00	0,71	12,96	39,5	3,02	180	0,18	0,04	96,48	77,48	3,437	0,23	1153,9	0,329	B05
ZF-1065					23,50	0,71	17,44	53,5	3,03	180	0,18	0,03	128,47	104,97	3,437	0,22	1153,9	0,440	B05
ZF-1066	0,32	5,50	0,30	6,30	10,00	0,61	2,08	5,5	3,96	180	0,08	0,14	28,81	18,81	2,716	0,37	1160,9	0,077	B04
ZF-1067					11,30	0,61	3,36	9,5	3,97	180	0,08	0,08	43,82	32,52	2,716	0,29	1160,9	0,118	B04
ZF-1068					13,20	0,61	5,28	15,5	3,96	180	0,08	0,05	65,86	52,66	2,715	0,25	1160,4	0,180	B04
ZF-1069					16,10	0,71	8,16	24,5	3,97	180	0,08	0,03	101,04	84,94	2,715	0,22	1160,4	0,272	B05
ZF-1070					20,90	0,71	12,96	39,5	3,97	180	0,08	0,02	159,53	138,63	2,716	0,21	1160,9	0,426	B05
ZF-1071					27,30	0,91	19,36	59,5	3,97	180	0,08	0,01	229,92	202,62	2,716	0,19	1160,9	0,631	B05
ZF-1072	0,36	2,50	0,10	3,20	5,30	0,51	2,34	5,5	1,48	180	0,80	3,17	7,59	2,29	8,069	1,17	1101	0,040	B04
ZF-1073					6,80	0,51	3,78	9,5	1,51	180	0,80	1,84	10,75	3,95	8,059	0,93	1099,6	0,062	B04
ZF-1074					8,90	0,51	5,94	15,5	1,48	180	0,80	1,13	15,35	6,45	8,064	0,79	1100,3	0,094	B04
ZF-1075					12,20	0,51	9,18	24,5	1,51	180	0,80	0,71	22,39	10,19	8,061	0,71	1099,9	0,142	B05
ZF-1076					17,60	0,61	14,58	39,5	1,51	180	0,80	0,44	34,03	16,43	8,061	0,65	1099,9	0,223	B05
ZF-1077					24,80	0,61	21,78	59,5	1,51	180	0,80	0,29	49,58	24,78	8,059	0,62	1099,6	0,330	B05
ZF-1078	0,36	4,00	0,20	4,80	7,70	0,61	2,34	5,5	2,68	180	0,24	0,65	15,36	7,66	5,184	0,57	1131,8	0,069	B04
ZF-1079					9,20	0,61	3,78	9,5	2,71	180	0,24	0,37	22,44	13,24	5,18	0,44	1130,9	0,105	B04
ZF-1080					11,40	0,61	5,94	15,5	2,73	180	0,24	0,23	32,96	21,56	5,18	0,38	1130,9	0,160	B05
ZF-1081					14,60	0,61	9,18	24,5	2,71	180	0,24	0,15	48,66	34,06	5,181	0,34	1131,1	0,242	B05
ZF-1082					20,00	0,71	14,58	39,5	2,71	180	0,24	0,09	74,87	54,87	5,181	0,32	1131,1	0,379	B05
ZF-1083					27,20	0,91	21,78	59,5	2,71	180	0,24	0,06	109,50	82,30	5,181	0,30	1131,1	0,561	B05
ZF-1084	0,36	6,00	0,30	6,90	11,00	0,61	2,34	5,5	4,33	180	0,16	0,17	30,28	19,28	3,498	0,46	1145,5	0,106	B04
ZF-1085					12,40	0,61	3,78	9,5	4,31	180	0,16	0,10	45,74	33,34	3,497	0,36	1145,2	0,163	B04
ZF-1086					14,60	0,61	5,94	15,5	4,33	180	0,16	0,06	68,37	53,77	3,497	0,31	1145,2	0,248	B04
ZF-1087					17,80	0,71	9,18	24,5	4,31	180	0,16	0,04	103,31	85,51	3,498	0,28	1145,5	0,375	B05
ZF-1088					23,20	0,71	14,58	39,5	4,31	180	0,16	0,02	162,16	138,96	3,498	0,26	1145,5	0,587	B05
ZF-1089					30,40	0,91	21,78	59,5	4,31	180	0,16	0,02	238,78	208,38	3,497	0,24	1145,2	0,870	B05
ZF-1090	0,40	2,90	0,10	3,60	8,50	0,51	5,00	11,5	1,75	180	0,78	1,45	14,47	5,97	9,444	0,95	1089,7	0,105	B04
ZF-1091					13,70	0,51	10,20	24,5	1,75	180	0,78	0,68	26,44	12,74	9,452	0,78	1090,6	0,205	B04
ZF-1092					19,70	0,61	16,20	39,5	1,75	180	0,78	0,42	40,20	20,50	9,45	0,71	1090,4	0,321	B04
ZF-1093					22,60	0,61	19,00	46,5	1,80	180	0,78	0,36	46,76	24,16	9,451	0,70	1090,5	0,375	B05
ZF-1094					25,30	0,81	21,80	53,5	1,75	180	0,78	0,31	53,09	27,79	9,449	0,68	1090,3	0,430	B05
ZF-1095					28,50	0,81	25,00	61,5	1,75	180	0,78	0,27	60,50	32,00	9,45	0,77	1090,4	0,492	B05
ZF-1096					31,70	0,81	28,20	69,5	1,75	180	0,78	0,24	67,83	36,13	9,451	0,67	1090,5	0,553	B05
ZF-1097					34,90	0,81	31,40	77,5	1,75	180	0,78	0,22	75,23	40,33	9,45	0,66	1090,4	0,615	B05
ZF-1098	0,40	3,60	0,15	4,40	9,60	0,51	5,00	11,5	2,30	180	0,56	0,69	19,96	10,36	7,727	0,65	1106,8	0,134	B04
ZF-1099					14,80	0,51	10,20	24,5	2,30	180	0,56	0,33	36,86	22,06	7,727	0,54	1106,8	0,263	B04
ZF-1100					20,80	0,61	16,20	39,5	2,30	180	0,56	0,20	56,47	35,67	7,726	0,48	1106,7	0,411	B04
ZF-1101					23,70	0,61	19,00	46,5	2,35	180	0,56	0,17	65,63	41,93	7,727	0,47	1106,8	0,481	B05
ZF-1102					26,50	0,81	21,80	53,5	2,35	180	0,56	0,15	74,63	48,13	7,728	0,46	1107	0,550	B05
ZF-1103					29,70	0,81	25,00	61,5	2,35	180	0,56	0,13	85,28	55,58	7,727	0,46	1106,8	0,629	B05
ZF-1104					32,90	0,81	28,20	69,5	2,35	180	0,56	0,12	95,25	62,35	7,727	0,45	1106,8	0,708	B05
ZF-1105					36,10	0,81	31,40	77,5	2,35	180	0,56	0,10	105,71	69,61	7,727	0,45	1106,8	0,788	B06
ZF-1106	0,40	4,40	0,20	5,20	10,90	0,61	5,00	11,5	2,95	180	0,34	0,35	27,96	17,06	6,382	0,51	1117,3	0,167	B04
ZF-1107					16,10	0,71	10,20	24,5	2,95	180	0,34	0,17	52,47	36,37	6,382	0,42	1117,3	0,328	B04
ZF-1108					22,10	0,71	16,20	39,5	2,95	180	0,34	0,10	80,72	58,62	6,382	0,38	1117,3	0,514	B05
ZF-1109					25,00	0,71	19,00	46,5	3,00	180	0,34	0,09	93,61	68,61	6,382	0,37	1117,3	0,601	B05
ZF-1110					27,80	0,91	21,80	53,5	3,00	180	0,34	0,08	107,25	79,45	6,382	0,37	1117,3	0,687	B05
ZF-1111					31,00	0,91	25,00	61,5	3,00	180	0,34	0,07	122,48	91,48	6,382	0,36	1117,3	0,786	B05
ZF-1112					34,20	0,91	28,20	69,5	3,00	180	0,34	0,06	136,52	102,32	6,381	0,36	1117,1	0,885	B06
ZF-1113					37,40	0,91	31,40	77,5	3,00	180	0,34	0,05	151,32	113,92	6,382	0,36	1117,3	0,985	B06
ZF-1114	0,40	5,40	0,25	6,30	12,50	0,61	5,00	11,5	3,75	180	0,29	0,18	39,81	27,31	5,238	0,44	1125,4	0,209	B04
ZF-1115					17,70	0,71	10,20	24,5	3,75	180	0,29	0,09	75,86	58,16	5,238	0,37	1125,4	0,410	B04
ZF-1116					23,70	0,71	16,20	39,5	3,75	180	0,29	0,05	116,98	93,28	5,238	0,34	1125,4	0,642	B05
ZF-1117					29,40	0,91	21,80	53,5	3,80	180	0,29	0,04	156,17	126,77	5,238	0,32	1125,4	0,859	B05
ZF-1118	0,40	7,00	0,35	8,00	12,70	0,61	2,60	5,5	5,05	180	0,16	0,17	36,36	23,66	4,067	0,55	1132,7	0,153	B04
ZF-1119					14,30	0,61	4,20	9,5	5,05	180	0,16	0,10	55,39	41,09	4,067	0,43	1132,7	0,235	B05
ZF-1120					16,70	0,71	6,60	15,5	5,05	180	0,16	0,06	82,87	66,17	4,067	0,36	1132,7	0,358	B05
ZF-1121					20,30	0,71	10,20	24,5	5,05	180	0,16	0,04	125,81	105,51	4,067	0,33	1132,7	0,542	B05
ZF-1122					26,30	0,91	16,20	39,5	5,05	180	0,16	0,02	196,04	169,74	4,067	0,30	1132,7	0,848	B05
ZF-1123					34,30	0,91	24,20	59,5	5,05	180	0,16	0,02	294,57	260,27	4,067	0,28	1132,7	1,257	B06
ZF-1124	0,45	3,20	0,15	4,10	6,80	0,51	2,93	5,5	1,93	180	1,12	3,65	9,77	2,97	11,969	1,64	1070,3	0,081	B04
ZF-1125					8,60	0,51	4,73	9,5	1,93	180	1,12	2,11	13,74	5,14	11,99	1,29	1072,2	0,124	B04

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
RZF-1063	0,32	4,32	0,20	5,00	14,20	0,61	8,16	24,5	3,02	180	0,15	0,06	43,17	57,37	2,736	0,24	918,5	0,211	B07
RZF-1064					19,00	0,71	12,96	39,5	3,02	180	0,15	0,04	65,03	84,03	2,747	0,22	922,2	0,331	B08
RZF-1065					23,50	0,71	17,44	53,5	3,03	180	0,15	0,03	86,73	110,23	2,748	0,21	922,6	0,443	B08

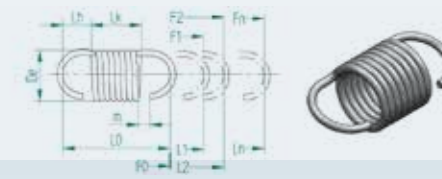


Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1126	0,45	3,20	0,15	4,10	11,30	0,51	7,42	15,5	1,93	180	1,12	1,30	19,68	8,38	11,982	1,10	1071,5	0,189	B04
ZF-1127					15,40	0,51	11,48	24,5	1,96	180	1,12	0,82	28,65	13,25	11,985	0,99	1071,7	0,286	B04
ZF-1128					22,10	0,61	18,22	39,5	1,93	180	1,12	0,51	43,44	21,34	11,984	0,91	1071,7	0,447	B05
ZF-1129					31,30	0,81	27,22	59,5	2,03	180	1,12	0,34	63,44	32,14	11,986	0,86	1071,8	0,663	B05
ZF-1130	0,45	5,00	0,25	6,00	9,70	0,61	2,93	5,5	3,38	180	0,45	0,81	18,91	9,21	7,871	0,83	1099,8	0,134	B04
ZF-1131					11,50	0,61	4,73	9,5	3,38	180	0,45	0,47	27,41	15,91	7,877	0,66	1100,6	0,205	B04
ZF-1132					14,20	0,61	7,42	15,5	3,38	180	0,45	0,29	40,18	25,98	7,876	0,57	1100,5	0,312	B04
ZF-1133					18,30	0,71	11,48	24,5	3,41	180	0,45	0,18	59,34	41,04	7,874	0,52	1100,2	0,472	B05
ZF-1134					25,00	0,71	18,22	39,5	3,38	180	0,45	0,11	91,33	66,33	7,874	0,47	1100,2	0,740	B05
ZF-1135					34,00	0,91	27,22	59,5	3,38	180	0,45	0,08	133,07	99,07	7,875	0,44	1100,3	1,096	B05
ZF-1136	0,45	7,50	0,35	8,60	13,70	0,61	2,93	5,5	5,38	180	0,25	0,22	37,02	23,32	5,315	0,68	1114	0,207	B04
ZF-1137					15,50	0,61	4,73	9,5	5,38	180	0,25	0,13	55,99	40,49	5,315	0,54	1114	0,318	B04
ZF-1138					18,20	0,71	7,42	15,5	5,38	180	0,25	0,08	83,93	65,73	5,315	0,46	1114	0,483	B05
ZF-1139					22,30	0,71	11,92	25,5	5,19	180	0,25	0,05	129,98	107,68	5,315	0,41	1114	0,760	B05
ZF-1140					29,00	0,91	18,22	39,5	5,38	180	0,25	0,03	197,70	168,70	5,315	0,38	1114	1,146	B05
ZF-1141					38,00	0,91	27,22	59,5	5,38	180	0,25	0,02	291,05	253,05	5,315	0,36	1114	1,699	B05
ZF-1142	0,50	2,50	0,20	3,50	10,40	0,51	7,75	14,5	1,32	180	1,79	5,49	13,69	3,29	19,848	3,06	1010,9	0,160	B04
ZF-1143					13,40	0,51	10,75	20,5	1,32	180	1,79	3,88	18,05	4,65	19,842	2,80	1010,5	0,218	B04
ZF-1144					17,40	0,61	14,75	28,5	1,32	180	1,79	2,79	23,86	6,46	19,829	2,60	1009,9	0,295	B04
ZF-1145	0,50	3,00	0,10	3,90	9,70	0,51	6,25	11,5	1,72	180	1,23	3,54	14,14	4,44	16,966	2,12	1036,9	0,163	B04
ZF-1146					16,20	0,61	12,75	24,5	1,72	180	1,23	1,66	25,65	9,45	16,951	1,73	1036	0,321	B04
ZF-1147					23,70	0,61	20,25	39,5	1,72	180	1,23	1,03	38,93	15,23	16,955	1,58	1036,2	0,502	B04
ZF-1148					28,00	0,81	24,75	48,5	1,62	180	1,23	0,84	46,73	18,73	16,962	1,52	1036,6	0,611	B04
ZF-1149					31,50	0,81	28,25	55,5	1,62	180	1,23	0,73	52,93	21,43	16,96	1,49	1036,5	0,695	B04
ZF-1150					35,50	0,81	32,25	63,5	1,62	180	1,23	0,64	60,00	24,50	16,962	1,47	1036,6	0,792	B04
ZF-1151					39,50	0,81	36,25	71,5	1,62	180	1,23	0,57	67,09	27,59	16,957	1,46	1036,3	0,889	B04
ZF-1152					43,50	1,11	40,25	79,5	1,62	180	1,23	0,51	74,15	30,65	16,959	1,44	1036,5	0,986	B05
ZF-1153	0,50	3,70	0,15	4,60	10,80	0,51	6,25	11,5	2,27	180	1,12	1,69	18,44	7,64	14,031	1,33	1057,6	0,209	B04
ZF-1154					17,30	0,61	12,75	24,5	2,27	180	1,12	0,79	33,58	16,28	14,034	1,10	1057,8	0,410	B04
ZF-1155					24,80	0,61	20,25	39,5	2,27	180	1,12	0,49	51,06	26,26	14,04	1,01	1058,3	0,642	B04
ZF-1156					28,30	0,81	23,75	46,5	2,27	180	1,12	0,42	59,20	30,90	14,038	0,98	1058,1	0,751	B04
ZF-1157					31,80	0,81	27,25	53,5	2,27	180	1,12	0,36	67,38	35,58	14,037	0,96	1058	0,859	B04
ZF-1158					35,80	0,81	31,25	61,5	2,27	180	1,12	0,32	76,67	40,87	14,038	0,95	1058,1	0,983	B04
ZF-1159					39,80	0,81	35,25	69,5	2,27	180	1,12	0,28	85,93	46,13	14,039	0,94	1058,2	1,107	B05
ZF-1160					43,80	1,11	39,25	77,5	2,27	180	1,12	0,25	95,25	51,45	14,037	0,93	1058	1,231	B05
ZF-1161	0,50	4,00	0,15	4,90	20,00	0,61	14,75	28,5	2,62	180	1,01	0,52	43,12	23,12	13,058	0,92	1064,1	0,516	B04
ZF-1162					25,00	0,61	19,75	38,5	2,62	180	1,01	0,39	56,22	31,22	13,061	0,88	1064,3	0,686	B04
ZF-1163					30,00	0,81	24,75	48,5	2,62	180	1,01	0,31	69,38	39,38	13,06	0,84	1064,2	0,855	B04
ZF-1164					40,00	0,81	34,75	68,5	2,62	180	1,01	0,22	95,53	55,53	13,061	0,82	1064,3	1,194	B05
ZF-1165	0,50	4,50	0,15	5,40	12,10	0,51	6,25	11,5	2,92	180	0,89	0,87	24,59	12,49	11,695	0,95	1072,1	0,261	B04
ZF-1166					18,60	0,61	12,75	24,5	2,92	180	0,89	0,41	45,22	26,62	11,696	0,79	1072,2	0,513	B04
ZF-1167					26,10	0,81	20,25	39,5	2,92	180	0,89	0,25	68,98	42,88	11,695	0,72	1072,1	0,803	B04
ZF-1168					29,60	0,81	23,75	46,5	2,92	180	0,89	0,21	80,10	50,50	11,697	0,71	1072,3	0,938	B05
ZF-1169					33,10	0,81	27,25	53,5	2,92	180	0,89	0,19	91,20	58,10	11,696	0,69	1072,2	1,074	B05
ZF-1170					37,10	0,81	31,25	61,5	2,92	180	0,89	0,16	103,80	66,70	11,696	0,69	1072,2	1,229	B05
ZF-1171					41,10	1,11	35,25	69,5	2,92	180	0,89	0,14	116,67	75,57	11,696	0,68	1072,2	1,384	B05
ZF-1172					45,10	1,11	39,25	77,5	2,92	180	0,89	0,13	129,52	84,42	11,696	0,67	1072,2	1,538	B05
ZF-1173	0,50	5,00	0,25	6,00	11,90	0,61	5,25	9,5	3,32	180	0,78	0,74	25,22	13,32	10,583	0,88	1078	0,250	B04
ZF-1174					17,40	0,71	10,75	20,5	3,32	180	0,78	0,34	46,16	28,76	10,585	0,71	1078,2	0,490	B04
ZF-1175					25,00	0,71	18,25	35,5	3,37	180	0,78	0,20	74,78	49,78	10,585	0,64	1078,2	0,816	B04
ZF-1176					28,40	0,91	21,75	42,5	3,32	180	0,78	0,16	88,19	59,79	10,584	0,63	1078,1	0,969	B05
ZF-1177					30,00	0,91	23,25	45,5	3,37	180	0,78	0,15	93,67	63,67	10,584	0,62	1078,1	1,034	B05
ZF-1178					39,40	0,91	32,75	64,5	3,32	180	0,78	0,11	130,19	90,79	10,584	0,60	1078,1	1,448	B05
ZF-1179					50,40	1,31	43,75	86,5	3,32	180	0,78	0,08	171,45	121,05	10,584	0,58	1078,1	1,927	B05
ZF-1180	0,50	5,50	0,25	6,50	13,70	0,61	6,25	11,5	3,72	180	0,67	0,44	34,01	20,31	9,664	0,75	1082,8	0,327	B04
ZF-1181					14,20	0,61	6,75	12,5	3,72	180	0,67	0,41	36,24	22,04	9,662	0,73	1082,6	0,351	B04
ZF-1182					20,20	0,71	12,75	24,5	3,72	180	0,67	0,21	63,44	43,24	9,662	0,62	1082,6	0,641	B04
ZF-1183					27,70	0,91	20,25	39,5	3,72	180	0,67	0,13	97,43	69,73	9,663	0,58	1082,7	1,004	B05
ZF-1184					31,20	0,91	23,75	46,5	3,72	180	0,67	0,11	112,97	81,77	9,663	0,56	1082,7	1,173	B05
ZF-1185					38,70	0,91	31,25	61,5	3,72	180	0,67	0,08	147,06	108,36	9,662	0,55	1082,6	1,536	B05
ZF-1186					42,70	1,31	35,25	69,5	3,72	180	0,67	0,07	165,91	123,21	9,662	0,54	1082,6	1,729	B06
ZF-1187					46,70	1,31	39,25	77,5	3,72	180	0,67	0,07	182,99	136,29	9,663	0,54	1082,7	1,923	B06
ZF-1188	0,50	6,80	0,25	7,80	15,70	0,61	6,25	11,5	4,72	180	0,40	0,22	49,54	33,84	7,873	0,66	1090,6	0,411	B04

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
RZF-1126	0,45	3,20	0,15	4,10	11,30	0,51	7,42	15,5	1,93	180	0,90	1,11	7,77	19,07	9,526	1,05	851,9	0,190	B07
RZF-1127					15,40	0,51	11,48	24,5	1,96	180	0,90	0,70	12,33	27,73	9,529	0,94	852,1	0,287	B07
RZF-1128					22,10	0,61	18,22	39,5	1,93	180	0,90	0,44	19,60	41,7	9,52				

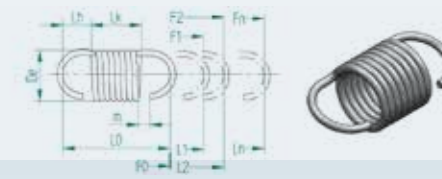


Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1189	0,50	6,80	0,25	7,80	22,20	0,71	12,75	24,5	4,72	180	0,40	0,10	94,09	71,89	7,872	0,55	1090,5	0,808	B05
ZF-1190					29,70	0,91	20,25	39,5	4,72	180	0,40	0,06	146,53	116,83	7,872	0,49	1090,5	1,265	B05
ZF-1191					36,80	0,91	27,25	53,5	4,77	180	0,40	0,05	192,57	155,77	7,872	0,47	1090,5	1,691	B05
ZF-1192	0,50	8,00	0,35	9,10	16,70	0,71	5,25	9,5	5,72	180	0,28	0,16	57,18	40,48	6,72	0,66	1095,2	0,417	B05
ZF-1193					22,20	0,71	10,75	20,5	5,72	180	0,28	0,07	109,16	86,96	6,719	0,53	1095	0,816	B05
ZF-1194					33,20	0,91	21,75	42,5	5,72	180	0,28	0,04	211,95	178,75	6,719	0,45	1095	1,615	B05
ZF-1195					44,20	1,31	32,75	64,5	5,72	180	0,28	0,02	323,98	279,78	6,719	0,43	1095	2,413	B05
ZF-1196					55,20	1,31	43,75	86,5	5,72	180	0,28	0,02	433,73	378,53	6,719	0,42	1095	3,211	B05
ZF-1197	0,50	10,00	0,35	11,10	20,00	0,71	5,25	9,5	7,37	180	0,02	0,08	88,94	68,94	5,398	0,59	1099,7	0,529	B05
ZF-1198					25,50	0,91	10,75	20,5	7,37	180	0,02	0,04	174,86	149,36	5,398	0,46	1099,7	1,034	B05
ZF-1199					36,50	0,91	21,75	42,5	7,37	180	0,02	0,02	352,79	316,29	5,398	0,40	1099,7	2,045	B05
ZF-1200					47,50	1,31	32,75	64,5	7,37	180	0,02	0,01	495,50	448,00	5,397	0,38	1099,5	3,056	B05
ZF-1201					58,50	1,31	43,75	86,5	7,37	180	0,02	0,01	655,94	597,44	5,398	0,37	1099,7	4,067	B05
ZF-1202	0,55	2,80	0,10	3,80	8,70	0,51	5,78	9,5	1,46	180	2,80	8,62	11,09	2,39	23,388	4,03	1002,3	0,152	B04
ZF-1203					12,10	0,51	9,08	15,5	1,51	180	2,80	5,28	16,00	3,90	23,391	3,39	1002,4	0,231	B04
ZF-1204					17,00	0,61	14,03	24,5	1,48	180	2,80	3,34	23,17	6,17	23,41	3,03	1003,3	0,349	B04
ZF-1205					25,30	0,81	22,28	39,5	1,51	180	2,80	2,07	35,25	9,95	23,415	2,75	1003,5	0,547	B05
ZF-1206					36,30	0,81	33,28	59,5	1,51	180	2,80	1,38	51,29	14,99	23,404	2,60	1003	0,810	B05
ZF-1207	0,55	3,50	0,15	4,50	9,80	0,51	5,78	9,5	2,01	180	1,90	3,82	14,35	4,55	19,292	2,33	1033,5	0,199	B04
ZF-1208					13,20	0,51	9,08	15,5	2,06	180	1,90	2,34	20,62	7,42	19,283	1,98	1033	0,302	B04
ZF-1209					18,10	0,61	14,03	24,5	2,03	180	1,90	1,48	29,83	11,73	19,285	1,78	1033,1	0,458	B05
ZF-1210					26,40	0,81	22,28	39,5	2,06	180	1,90	0,92	45,33	18,93	19,293	1,63	1033,5	0,717	B04
ZF-1211	0,55	4,00	0,15	5,00	10,70	0,51	5,78	9,5	2,46	180	1,59	2,39	17,19	6,49	17,096	1,75	1046,7	0,232	B04
ZF-1212					14,00	0,51	9,08	15,5	2,46	180	1,59	1,47	24,59	10,59	17,097	1,48	1046,7	0,353	B04
ZF-1213					18,90	0,61	14,03	24,5	2,43	180	1,59	0,93	35,62	16,72	17,089	1,34	1046,2	0,535	B05
ZF-1214					27,20	0,81	22,28	39,5	2,46	180	1,59	0,58	54,17	26,97	17,093	1,23	1046,5	0,838	B05
ZF-1215					38,20	0,81	33,28	59,5	2,46	180	1,59	0,38	78,78	40,58	17,089	1,16	1046,2	1,242	B04
ZF-1216	0,55	6,00	0,25	7,10	13,90	0,61	5,78	9,5	4,06	180	0,89	0,61	31,69	17,79	11,668	0,95	1071,5	0,367	B04
ZF-1217					17,20	0,71	9,08	15,5	4,06	180	0,89	0,37	46,17	28,97	11,668	0,82	1071,5	0,558	B04
ZF-1218					22,10	0,71	14,03	24,5	4,03	180	0,89	0,24	67,97	45,87	11,669	0,74	1071,6	0,845	B05
ZF-1219					30,40	0,91	22,28	39,5	4,06	180	0,89	0,15	104,24	73,84	11,67	0,68	1071,7	1,324	B05
ZF-1220					41,40	1,31	33,28	59,5	4,06	180	0,89	0,10	152,52	111,12	11,669	0,65	1071,6	1,962	B04
ZF-1221	0,63	3,00	0,15	4,10	9,00	0,51	5,99	8,5	1,50	180	3,14	14,18	11,03	2,03	31,933	3,18	975,62	0,191	B04
ZF-1222					12,80	0,51	9,76	14,5	1,51	180	3,14	8,31	16,26	3,46	31,909	3,14	974,88	0,300	B04
ZF-1223					17,80	0,61	14,81	22,5	1,49	180	3,14	5,36	23,17	5,37	31,914	2,88	975,04	0,446	B04
ZF-1224	0,63	3,80	0,15	4,90	12,30	0,51	7,88	11,5	2,21	180	2,01	4,38	17,81	5,51	26,149	3,12	1011,9	0,329	B04
ZF-1225					20,40	0,61	16,07	24,5	2,16	180	2,01	2,06	32,13	11,73	26,131	2,55	1011,2	0,645	B04
ZF-1226					29,90	0,81	25,52	39,5	2,19	180	2,01	1,28	48,82	18,92	26,129	2,32	1011,2	1,010	B04
ZF-1227					34,30	0,81	29,93	46,5	2,18	180	2,01	1,08	56,57	22,27	26,128	2,25	1011,1	1,181	B04
ZF-1228					38,70	0,81	34,34	53,5	2,18	180	2,01	0,94	64,30	25,60	26,127	2,21	1011,1	1,351	B04
ZF-1229					43,80	1,11	39,38	61,5	2,21	180	2,01	0,82	73,25	29,45	26,128	2,19	1011,1	1,546	B04
ZF-1230					48,80	1,11	44,42	69,5	2,19	180	2,01	0,73	82,06	33,26	26,128	2,16	1011,1	1,741	B04
ZF-1231					53,90	1,11	49,46	77,5	2,22	180	2,01	0,65	91,00	37,10	26,128	2,14	1011,1	1,935	B05
ZF-1232	0,63	4,60	0,15	5,70	13,50	0,51	7,88	11,5	2,81	180	1,79	2,23	22,56	9,06	21,995	2,04	1030,4	0,412	B04
ZF-1233					21,70	0,61	16,07	24,5	2,81	180	1,79	1,05	41,00	19,30	21,994	1,69	1030,3	0,808	B04
ZF-1234					31,20	0,81	25,52	39,5	2,84	180	1,79	0,65	62,34	31,14	21,996	1,55	1030,4	1,265	B05
ZF-1235					35,60	0,81	29,93	46,5	2,83	180	1,79	0,55	72,21	36,61	21,999	1,50	1030,6	1,479	B05
ZF-1236					40,00	0,81	34,34	53,5	2,83	180	1,79	0,48	82,19	42,19	21,996	1,47	1030,4	1,692	B05
ZF-1237					45,10	1,11	39,38	61,5	2,86	180	1,79	0,42	93,56	48,46	21,995	1,45	1030,4	1,936	B05
ZF-1238					50,10	1,11	44,42	69,5	2,84	180	1,79	0,37	104,87	54,77	21,998	1,44	1030,5	2,180	B05
ZF-1239					55,20	1,11	49,46	77,5	2,87	180	1,79	0,33	116,25	61,05	21,997	1,43	1030,5	2,424	B05
ZF-1240	0,63	5,00	0,20	6,20	20,00	0,61	13,55	20,5	3,22	180	1,59	0,94	40,02	20,02	20,367	1,49	1037,1	0,755	B04
ZF-1241					25,00	0,61	18,58	28,5	3,20	180	1,59	0,68	52,82	27,82	20,365	1,39	1037	1,024	B04
ZF-1242					30,00	0,81	23,63	36,5	3,18	180	1,59	0,53	65,63	35,63	20,364	1,33	1036,9	1,292	B05
ZF-1243					40,00	0,81	33,71	52,5	3,14	180	1,59	0,37	91,31	51,31	20,367	1,26	1037,1	1,829	B05
ZF-1244					50,00	1,11	43,79	68,5	3,10	180	1,59	0,28	116,83	66,83	20,365	1,24	1037	2,366	B05
ZF-1245	0,63	5,60	0,20	6,80	15,10	0,51	7,88	11,5	3,61	180	1,39	1,14	29,99	14,89	18,311	1,44	1044,3	0,515	B04
ZF-1246					23,30	0,61	16,07	24,5	3,61	180	1,39	0,53	55,00	31,70	18,315	1,19	1044,5	1,012	B04
ZF-1247					32,80	0,81	25,52	39,5	3,64	180	1,39	0,33	83,95	51,15	18,316	1,10	1044,6	1,584	B05
ZF-1248					37,20	0,81	29,93	46,5	3,63	180	1,39	0,28	97,45	60,25	18,315	1,07	1044,5	1,851	B05
ZF-1249					41,60	1,11	34,34	53,5	3,63	180	1,39	0,24	110,99	69,39	18,316	1,05	1044,6	2,118	B05
ZF-1250					46,70	1,11	39,38	61,5	3,66	180	1,39	0,21	126,19	79,49	18,316	1,04	1044,6	2,424	B05
ZF-1251					53,70	1,11	46,31	72,5	3,69	180	1,39	0,18	147,76	94,06	18,316	1,03	1044,6	2,844	B05

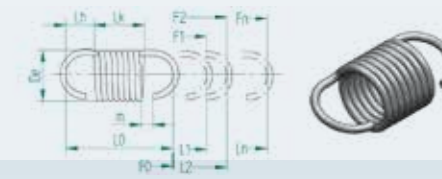
Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
RZF-1189	0,50	6,80	0,25	7,80	22,20	0,71	12,75	24,5	4,72	180	0,32	0,09	65,96	88,16	6,252	0,52	866,1	0,813	B08
RZF-1190					29,70	0,91	20,25	39,5	4,72	180	0,32	0,06	99,73	129,43	6,300	0,47	872,7	1,273	B08
RZF-1191					36,80	0,91	27,25	53,5	4,77	180	0,								



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1252	0,63	5,60	0,20	6,80	58,80	1,11	51,35	80,5	3,72	180	1,39	0,16	163,31	104,51	18,316	1,02	1044,6	3,149	B05
ZF-1253	0,63	6,00	0,25	7,20	30,00	0,91	22,37	34,5	3,81	180	1,34	0,30	82,72	52,72	17,16	1,02	1048,5	1,505	B05
ZF-1254					40,00	0,91	31,81	49,5	4,09	180	1,34	0,21	115,67	75,67	17,159	0,97	1048,5	2,124	B05
ZF-1255					50,00	1,31	41,90	65,5	4,05	180	1,34	0,16	150,10	100,10	17,16	0,94	1048,5	2,784	B05
ZF-1256					60,00	1,31	51,98	81,5	4,01	180	1,34	0,13	184,53	124,53	17,159	0,93	1048,5	3,444	B06
ZF-1257	0,63	6,30	0,25	7,50	21,00	0,71	12,92	19,5	4,04	180	1,19	0,45	54,68	33,68	16,381	1,07	1051	0,936	B05
ZF-1258					40,80	1,31	32,45	50,5	4,17	180	1,19	0,17	128,09	87,29	16,381	0,91	1051	2,286	B05
ZF-1259					53,40	1,31	45,05	70,5	4,17	180	1,19	0,13	176,50	123,10	16,581	0,89	1063,8	3,157	B05
ZF-1260					67,20	1,82	58,91	92,5	4,14	180	1,19	0,10	229,18	161,98	16,581	0,87	1063,8	4,115	B05
ZF-1261					78,60	1,82	70,24	110,5	4,17	180	1,19	0,08	270,95	192,35	16,581	0,86	1063,8	4,899	B06
ZF-1262	0,63	6,90	0,25	8,10	17,20	0,71	7,88	11,5	4,66	180	0,99	0,57	41,98	24,78	15,014	1,12	1055	0,650	B04
ZF-1263					25,40	0,91	16,07	24,5	4,66	180	0,99	0,27	78,13	52,73	15,017	0,93	1055,2	1,276	B05
ZF-1264					34,90	0,91	25,52	39,5	4,69	180	0,99	0,17	119,90	85,00	15,016	0,86	1055,2	1,998	B05
ZF-1265					39,20	0,91	29,93	46,5	4,63	180	0,99	0,14	139,38	100,18	15,016	0,84	1055,2	2,335	B05
ZF-1266					43,60	1,31	34,34	53,5	4,63	180	0,99	0,12	158,56	114,96	15,016	0,83	1055,2	2,673	B05
ZF-1267					48,70	1,31	39,38	61,5	4,66	180	0,99	0,11	181,01	132,31	15,016	0,82	1055,2	3,058	B05
ZF-1268					53,70	1,31	44,42	69,5	4,64	180	0,99	0,09	202,91	149,21	15,017	0,81	1055,2	3,443	B05
ZF-1269					58,80	1,31	49,46	77,5	4,67	180	0,99	0,08	225,76	166,96	15,016	0,80	1055,2	3,828	B05
ZF-1270	0,63	8,60	0,30	9,90	19,90	0,71	7,88	11,5	6,01	180	0,80	0,28	61,00	41,10	12,142	0,98	1063,4	0,826	B04
ZF-1271					28,10	0,91	16,07	24,5	6,01	180	0,80	0,13	116,02	87,92	12,141	0,81	1063,3	1,622	B05
ZF-1272					37,60	0,91	25,52	39,5	6,04	180	0,80	0,08	179,38	141,78	12,141	0,75	1063,3	2,540	B05
ZF-1273					46,40	1,31	34,34	53,5	6,03	180	0,80	0,06	238,65	192,25	12,142	0,72	1063,4	3,397	B05
ZF-1274	0,70	3,50	0,25	4,80	11,10	0,51	7,35	9,5	1,87	180	3,48	11,73	13,99	2,89	37,372	6,37	971,09	0,305	B04
ZF-1275					15,30	0,51	11,55	15,5	1,87	180	3,48	7,19	20,01	4,71	37,334	5,37	970,1	0,465	B04
ZF-1276					21,60	0,61	17,85	24,5	1,87	180	3,48	4,55	29,05	7,45	37,358	4,80	970,73	0,704	B04
ZF-1277					32,10	0,81	28,35	39,5	1,87	180	3,48	2,82	44,11	12,01	37,354	4,36	970,62	1,102	B05
ZF-1278					46,10	1,11	42,35	59,5	1,87	180	3,48	1,87	64,20	18,10	37,371	4,11	971,07	1,633	B05
ZF-1279	0,70	5,00	0,20	6,30	13,50	0,51	7,35	9,5	3,07	180	2,80	3,24	21,08	7,58	27,346	2,75	1015,1	0,469	B04
ZF-1280					17,70	0,61	11,55	15,5	3,07	180	2,80	1,99	30,06	12,36	27,331	2,34	1014,5	0,714	B04
ZF-1281					24,00	0,61	17,85	24,5	3,07	180	2,80	1,26	43,54	19,54	27,336	2,11	1014,7	1,080	B05
ZF-1282					34,50	0,81	28,35	39,5	3,07	180	2,80	0,78	65,99	31,49	27,333	1,94	1014,6	1,692	B05
ZF-1283					48,50	1,11	42,35	59,5	3,07	180	2,80	0,52	95,95	47,45	27,333	1,84	1014,6	2,507	B06
ZF-1284	0,70	7,50	0,30	8,90	17,50	0,71	7,35	9,5	5,07	180	1,46	0,82	38,53	21,03	18,676	1,46	1039,9	0,741	B04
ZF-1285					21,70	0,71	11,55	15,5	5,07	180	1,46	0,50	56,00	34,30	18,675	1,26	1039,8	1,128	B04
ZF-1286					28,00	0,91	17,85	24,5	5,07	180	1,46	0,32	82,15	54,15	18,674	1,14	1039,8	1,709	B05
ZF-1287					38,50	0,91	28,35	39,5	5,07	180	1,46	0,20	125,92	87,42	18,676	1,05	1039,9	2,676	B05
ZF-1288					52,50	1,31	42,35	59,5	5,07	180	1,46	0,13	183,94	131,44	18,674	1,00	1039,8	3,965	B06
ZF-1289	0,70	8,00	0,30	9,40	18,30	0,71	7,35	9,5	5,47	180	1,19	0,66	43,01	24,71	17,554	1,38	1042,6	0,796	B04
ZF-1290					22,50	0,71	11,55	15,5	5,47	180	1,19	0,41	62,80	40,30	17,553	1,19	1042,5	1,211	B05
ZF-1291					28,80	0,91	17,85	24,5	5,47	180	1,19	0,26	92,45	63,65	17,551	1,08	1042,4	1,834	B05
ZF-1292					39,30	0,91	28,35	39,5	5,47	180	1,19	0,16	142,19	102,89	17,552	1,00	1042,5	2,872	B06
ZF-1293					53,30	1,31	42,35	59,5	5,47	180	1,19	0,11	207,63	154,33	17,552	0,95	1042,5	4,257	B06
ZF-1294	0,70	10,00	0,30	11,40	23,60	0,71	9,45	12,5	7,07	180	0,84	0,24	78,35	54,75	14,144	1,14	1050,1	1,279	B05
ZF-1295					40,40	1,31	26,25	36,5	7,07	180	0,84	0,08	200,69	160,29	14,143	0,89	1050	3,395	B06
ZF-1296					64,40	1,82	50,05	70,5	7,17	180	0,84	0,04	373,80	309,40	14,143	0,82	1050	6,393	B06
ZF-1297					74,00	1,82	59,85	84,5	7,07	180	0,84	0,04	443,56	369,56	14,143	0,81	1050	7,627	B06
ZF-1298					90,80	1,82	76,65	108,5	7,07	180	0,84	0,03	565,94	475,14	14,143	0,80	1050	9,743	B07
ZF-1299	0,80	4,80	0,15	6,20	15,50	0,51	10,00	11,5	2,75	180	3,70	5,67	22,06	6,56	40,89	4,76	976,18	0,669	B07
ZF-1300					17,90	0,61	12,40	14,5	2,75	180	3,70	4,50	26,17	8,27	40,884	4,40	976,03	0,817	B04
ZF-1301					25,90	0,81	20,40	24,5	2,75	180	3,70	2,66	39,88	13,98	40,902	3,89	976,46	1,313	B04
ZF-1302					37,90	0,81	32,40	39,5	2,75	180	3,70	1,65	60,43	22,53	40,887	3,56	976,11	2,056	B04
ZF-1303					43,50	1,11	38,00	46,5	2,75	180	3,70	1,40	70,03	26,53	40,897	3,45	976,34	2,402	B05
ZF-1304					49,10	1,11	43,60	53,5	2,75	180	3,70	1,22	79,61	30,51	40,892	3,38	976,22	2,749	B05
ZF-1305					55,50	1,11	50,00	61,5	2,75	180	3,70	1,06	90,60	35,10	40,899	3,34	976,39	3,145	B06
ZF-1306					61,90	1,11	56,40	69,5	2,75	180	3,70	0,94	101,56	39,66	40,895	3,31	976,3	3,542	B06
ZF-1307					68,30	1,52	62,80	77,5	2,75	180	3,70	0,84	112,52	44,22	40,891	3,27	976,2	3,938	B06
ZF-1308	0,80	5,80	0,20	7,20	17,90	0,61	10,80	12,5	3,55	180	3,25	2,67	29,60	11,70	34,499	3,05	995,19	0,898	B04
ZF-1309					28,30	0,81	21,20	25,5	3,55	180	3,25	1,31	52,16	23,86	34,488	2,57	994,87	1,703	B04
ZF-1310					40,30	1,11	33,20	40,5	3,55	180	3,25	0,82	78,21	37,91	34,492	2,36	994,98	2,632	B04
ZF-1311					45,10	1,11	38,00	46,5	3,55	180	3,25	0,72	88,60	43,50	34,489	2,30	994,9	3,003	B05
ZF-1312					50,70	1,11	43,60	53,5	3,55	180	3,25	0,62	100,76	50,06	34,489	2,26	994,9	3,437	B05
ZF-1313					57,10	1,11	50,00	61,5	3,55	180	3,25	0,54	114,63	57,53	34,491	2,24	994,96	3,932	B06
ZF-1314					63,50														

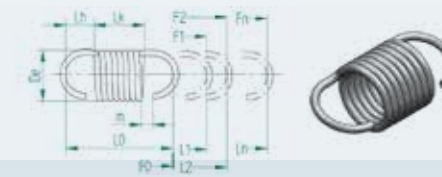


Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen Ø De mm	Tol + - mm	Hülse Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1315	0,80	5,80	0,20	7,20	69,90	1,52	62,80	77,5	3,55	180	3,25	0,43	142,38	72,48	34,49	2,19	994,93	4,923	B06
ZF-1316	0,80	6,00	0,20	7,40	25,00	0,61	18,00	21,5	3,50	180	3,14	1,38	46,94	21,94	33,426	2,48	997,48	1,513	B04
ZF-1317					30,00	0,81	22,80	27,5	3,60	180	3,14	1,08	58,07	28,07	33,434	2,36	997,72	1,900	B05
ZF-1318					40,00	0,81	32,40	39,5	3,80	180	3,14	0,75	80,34	40,34	33,435	2,22	997,75	2,672	B06
ZF-1319					50,00	1,11	42,80	52,5	3,60	180	3,14	0,57	103,61	53,61	33,429	2,13	997,57	3,510	B06
ZF-1320					60,00	1,11	52,40	64,5	3,80	180	3,14	0,46	125,85	65,85	33,431	2,09	997,63	4,282	B06
ZF-1321	0,80	6,40	0,20	7,80	36,40	0,81	28,40	34,5	4,00	180	2,91	0,69	77,88	41,48	31,492	2,01	1002,4	2,531	B04
ZF-1322					49,20	1,11	41,20	50,5	4,00	180	2,91	0,47	109,89	60,69	31,494	1,90	1002,5	3,641	B06
ZF-1323					62,00	1,11	54,00	66,5	4,00	180	2,91	0,36	142,06	80,06	31,491	1,86	1002,4	4,750	B06
ZF-1324					74,80	1,52	66,80	82,5	4,00	180	2,91	0,29	174,04	99,24	31,492	1,83	1002,4	5,860	B06
ZF-1325	0,80	7,10	0,20	8,50	19,20	0,61	10,00	11,5	4,60	180	2,35	1,45	37,27	18,07	28,576	2,18	1009,1	1,053	B04
ZF-1326					29,60	0,81	20,40	24,5	4,60	180	2,35	0,68	68,10	38,50	28,571	1,82	1008,9	2,068	B04
ZF-1327					41,60	1,11	32,40	39,5	4,60	180	2,35	0,42	103,73	62,13	28,573	1,67	1009	3,238	B04
ZF-1328					47,20	1,11	38,00	46,5	4,60	180	2,35	0,36	120,24	73,04	28,574	1,63	1009	3,784	B05
ZF-1329					52,80	1,11	43,60	53,5	4,60	180	2,35	0,31	136,83	84,03	28,571	1,61	1008,9	4,330	B06
ZF-1330					59,20	1,11	50,00	61,5	4,60	180	2,35	0,27	155,95	96,75	28,572	1,59	1008,9	4,954	B06
ZF-1331					65,60	1,52	56,40	69,5	4,60	180	2,35	0,24	174,84	109,24	28,572	1,57	1008,9	5,578	B06
ZF-1332					72,00	1,52	62,80	77,5	4,60	180	2,35	0,22	193,95	121,95	28,573	1,56	1009	6,202	B06
ZF-1333	0,80	7,80	0,30	9,30	22,50	0,71	12,40	14,5	5,05	180	1,90	0,84	51,39	28,89	26,139	1,79	1014	1,430	B07
ZF-1334	0,80	8,00	0,30	9,50	26,50	0,91	15,60	18,5	5,45	180	1,79	0,60	65,78	39,28	25,514	1,64	1015,2	1,828	B07
ZF-1335					40,00	0,91	29,20	35,5	5,40	180	1,79	0,32	115,32	75,32	25,515	1,45	1015,2	3,344	B04
ZF-1336					50,00	1,31	39,60	48,5	5,20	180	1,79	0,23	152,71	102,71	25,515	1,38	1015,2	4,503	B05
ZF-1337					60,00	1,31	49,20	60,5	5,40	180	1,79	0,19	188,25	128,25	25,516	1,36	1015,2	5,573	B06
ZF-1338					70,00	1,82	59,60	73,5	5,20	180	1,79	0,15	226,10	156,10	25,516	1,33	1015,2	6,732	B06
ZF-1339					80,00	1,82	69,20	85,5	5,40	180	1,79	0,13	261,12	181,12	25,516	1,32	1015,2	7,802	B06
ZF-1340	0,80	8,80	0,30	10,30	21,90	0,71	10,00	11,5	5,95	180	1,57	0,71	52,55	30,65	23,296	1,69	1019,6	1,337	B04
ZF-1341					32,30	0,91	20,40	24,5	5,95	180	1,57	0,33	97,54	65,24	23,293	1,40	1019,5	2,625	B05
ZF-1342					44,30	1,31	32,40	39,5	5,95	180	1,57	0,21	149,77	105,47	23,293	1,30	1019,5	4,111	B06
ZF-1343					49,90	1,31	38,00	46,5	5,95	180	1,57	0,18	174,05	124,15	23,293	1,26	1019,5	4,805	B06
ZF-1344					55,50	1,31	43,60	53,5	5,95	180	1,57	0,15	198,43	142,93	23,293	1,24	1019,5	5,498	B06
ZF-1345					61,90	1,31	50,00	61,5	5,95	180	1,57	0,13	225,26	163,36	23,294	1,23	1019,5	6,291	B06
ZF-1346					68,30	1,82	56,40	69,5	5,95	180	1,57	0,12	254,01	185,71	23,295	1,22	1019,6	7,084	B06
ZF-1347					74,70	1,82	62,80	77,5	5,95	180	1,57	0,11	281,62	206,92	23,294	1,21	1019,5	7,876	B07
ZF-1348	0,80	10,80	0,30	12,30	25,10	0,91	10,00	11,5	7,55	180	1,23	0,36	74,37	49,27	19,118	1,48	1026,9	1,672	B04
ZF-1349					35,50	0,91	20,40	24,5	7,55	180	1,23	0,17	140,69	105,19	19,116	1,23	1026,8	3,282	B05
ZF-1350					47,50	1,31	32,40	39,5	7,55	180	1,23	0,11	216,22	168,72	19,117	1,13	1026,9	5,139	B06
ZF-1351					58,70	1,31	43,60	53,5	7,55	180	1,23	0,08	287,98	229,28	19,117	1,08	1026,9	6,873	B06
ZF-1352	0,90	4,50	0,25	6,10	14,20	0,51	9,45	9,5	2,37	180	5,94	15,08	17,74	3,54	59,324	9,81	932,51	0,649	B06
ZF-1353					19,60	0,61	14,85	15,5	2,37	180	5,94	9,24	25,37	5,77	59,27	8,26	931,67	0,987	B04
ZF-1354					27,70	0,81	22,95	24,5	2,37	180	5,94	5,85	36,82	9,12	59,268	7,38	931,63	1,495	B04
ZF-1355					41,20	1,11	36,45	39,5	2,37	180	5,94	3,63	55,91	14,71	59,291	6,72	932	2,342	B04
ZF-1356					59,20	1,11	54,45	59,5	2,37	180	5,94	2,41	81,36	22,16	59,296	6,32	932,07	3,470	B05
ZF-1357	0,90	6,30	0,20	7,90	17,10	0,61	9,45	9,5	3,82	180	4,26	4,47	26,03	8,93	44,164	4,41	971,9	0,973	B08
ZF-1358					22,50	0,61	14,85	15,5	3,85	180	4,26	2,74	37,07	14,57	44,164	3,77	971,9	1,481	B04
ZF-1359					30,60	0,81	22,95	24,5	3,82	180	4,26	1,73	53,63	23,03	44,181	3,39	972,27	2,243	B04
ZF-1360					44,10	1,11	36,45	39,5	3,82	180	4,26	1,08	81,23	37,13	44,175	3,11	972,14	3,512	B04
ZF-1361					62,10	1,11	54,45	59,5	3,82	180	4,26	0,71	118,08	55,98	44,178	2,95	972,21	5,205	B05
ZF-1362	0,90	8,50	0,30	10,20	48,50	1,31	37,35	40,5	5,57	180	2,80	0,38	129,93	81,43	33,417	1,87	992,2	5,062	B06
ZF-1363					61,10	1,31	49,95	54,5	5,57	180	2,80	0,28	170,85	109,75	33,419	1,80	992,26	6,730	B06
ZF-1364					73,70	1,82	62,55	68,5	5,57	180	2,80	0,22	211,62	137,92	33,418	1,77	992,23	8,398	B07
ZF-1365					98,90	1,82	87,75	96,5	5,57	180	2,80	0,16	292,70	193,80	33,419	1,72	992,26	11,733	B07
ZF-1366	0,90	10,00	0,30	11,70	23,00	0,71	9,45	9,5	6,77	180	2,01	0,93	51,48	28,48	28,611	2,19	999,41	1,640	B04
ZF-1367					28,40	0,91	14,85	15,5	6,77	180	2,01	0,57	74,91	46,51	28,615	1,89	999,55	2,496	B04
ZF-1368					36,50	0,91	22,95	24,5	6,77	180	2,01	0,36	110,00	73,50	28,617	1,72	999,62	3,780	B05
ZF-1369					50,00	1,31	36,45	39,5	6,77	180	2,01	0,23	168,24	118,24	28,616	1,58	999,59	5,919	B06
ZF-1370					68,00	1,82	54,45	59,5	6,77	180	2,01	0,15	246,56	178,56	28,616	1,50	999,59	8,771	B07
ZF-1371	1,00	6,00	0,20	7,70	19,40	0,61	12,50	11,5	3,45	180	5,38	7,09	27,29	7,89	61,3	6,98	936,6	1,306	B04
ZF-1372					32,40	0,81	25,50	24,5	3,45	180	5,38	3,33	49,20	16,80	61,27	5,71	936,14	2,564	B04
ZF-1373					36,40	0,81	29,50	28,5	3,45	180	5,38	2,86	55,95	19,55	61,29	5,51	936,44	2,951	B05
ZF-1374					47,40	1,11	40,50	39,5	3,45	180	5,38	2,06	74,48	27,08	61,258	5,21	935,95	4,015	B05
ZF-1375					48,40	1,11	41,50	40,5	3,45	180	5,38	2,01	76,17	27,77	61,267	5,19	936,09	4,112	B06
ZF-1376					54,40	1,11	47,50	46,5	3,45	180	5,38	1,75	86,26	31,86	61,242	5,07	935,71	4,692	B06
ZF-1377					61,40	1,11	54,50	53,5	3,45	180	5,38	1,52	98,10	36,70	61,276	4,97	936,23	5,370	B06

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
RZF-1315	0,80	5,80	0,20	7,20	69,90	1,52	62,80	77,5	3,55	180	2,60	0,37	67,04	136,94	27,406	2,08	790,6	4,954	B09
RZF-1316	0,80	6,00	0,20	7,40	25,00	0,61	18,00	21,5	3,50	180	2,51	1,19	20,22	45,22	26,574	2,36	793,0		

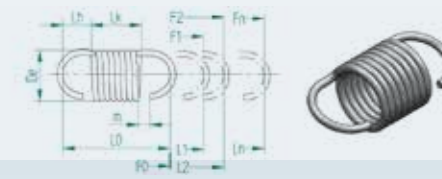


Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1378	1,00	6,00	0,20	7,70	63,40	1,52	56,50	55,5	3,45	180	5,38	1,47	101,47	38,07	61,274	4,96	936,2	5,563	B06
ZF-1379					69,40	1,52	62,50	61,5	3,45	180	5,38	1,33	111,58	42,18	61,268	4,91	936,11	6,144	B06
ZF-1380					77,40	1,52	70,50	69,5	3,45	180	5,38	1,17	125,02	47,62	61,238	4,86	935,65	6,917	B06
ZF-1381					85,40	1,52	78,50	77,5	3,45	180	5,38	1,05	138,49	53,09	61,235	4,81	935,6	7,691	B07
ZF-1382	1,00	7,30	0,20	9,00	21,40	0,61	12,50	11,5	4,45	180	4,71	3,54	34,57	13,17	51,367	4,53	954,88	1,646	B04
ZF-1383					34,40	0,81	25,50	24,5	4,45	180	4,71	1,66	62,45	28,05	51,354	3,74	954,63	3,230	B05
ZF-1384					49,40	1,11	40,50	39,5	4,45	180	4,71	1,03	94,65	45,25	51,361	3,43	954,76	5,059	B05
ZF-1385					56,50	1,11	47,50	46,5	4,50	180	4,71	0,88	109,75	53,25	51,356	3,34	954,67	5,912	B06
ZF-1386					63,50	1,52	54,50	53,5	4,50	180	4,71	0,76	124,66	61,16	51,314	3,28	953,89	6,766	B06
ZF-1387					71,50	1,52	62,50	61,5	4,50	180	4,71	0,66	142,00	70,50	51,38	3,25	955,12	7,741	B06
ZF-1388					79,50	1,52	70,50	69,5	4,50	180	4,71	0,59	159,11	79,61	51,359	3,21	954,73	8,716	B06
ZF-1389					87,50	1,52	78,50	77,5	4,50	180	4,71	0,53	176,11	88,61	51,317	3,19	953,95	9,691	B07
ZF-1390	1,00	8,00	0,25	9,80	30,00	0,81	19,50	18,5	5,25	180	4,26	1,61	56,75	26,75	47,193	3,34	961,41	2,777	B05
ZF-1391					42,00	1,11	31,50	30,5	5,25	180	4,26	0,97	85,99	43,99	47,111	3,02	959,74	4,402	B06
ZF-1392					50,00	1,11	39,50	38,5	5,25	180	4,26	0,77	105,68	55,68	47,195	2,91	961,45	5,486	B05
ZF-1393					60,00	1,11	49,50	48,5	5,25	180	4,26	0,61	130,15	70,15	47,192	2,81	961,39	6,840	B06
ZF-1394					80,00	1,52	69,50	68,5	5,25	180	4,26	0,43	178,92	98,92	47,193	2,81	961,41	9,549	B07
ZF-1395	1,00	9,00	0,25	10,80	24,00	0,61	12,50	11,5	5,75	180	3,92	1,73	46,16	22,16	42,262	3,14	968,57	2,090	B04
ZF-1396					37,20	0,81	25,50	24,5	5,85	180	3,92	0,81	84,42	47,22	42,261	2,62	968,55	4,102	B05
ZF-1397					52,20	1,11	40,50	39,5	5,85	180	3,92	0,50	128,28	76,08	42,264	2,40	968,62	6,424	B06
ZF-1398					59,20	1,11	47,50	46,5	5,85	180	3,92	0,43	148,78	89,58	42,26	2,34	968,53	7,508	B06
ZF-1399					66,20	1,52	54,50	53,5	5,85	180	3,92	0,37	169,27	103,07	42,261	2,31	968,55	8,591	B06
ZF-1400					74,20	1,52	62,50	61,5	5,85	180	3,92	0,32	192,54	118,34	42,262	2,28	968,57	9,830	B07
ZF-1401					82,20	1,52	70,50	69,5	5,85	180	3,92	0,29	216,27	134,07	42,263	2,26	968,6	11,068	B08
ZF-1402					90,20	1,52	78,50	77,5	5,85	180	3,92	0,26	239,39	149,19	42,262	2,24	968,57	12,306	B08
ZF-1403	1,00	9,40	0,30	11,20	38,00	0,91	25,50	24,5	6,25	180	3,48	0,70	90,83	52,83	40,559	2,46	970,86	4,307	B05
ZF-1404					53,00	1,31	40,50	39,5	6,25	180	3,48	0,44	138,25	85,25	40,558	2,27	970,83	6,745	B05
ZF-1405					80,00	1,82	67,50	66,5	6,25	180	3,48	0,26	223,73	143,73	40,558	2,14	970,83	11,134	B05
ZF-1406					90,80	1,82	78,50	77,5	6,15	180	3,48	0,22	257,84	167,04	40,557	2,11	970,81	12,922	B07
ZF-1407	1,00	10,00	0,30	11,80	50,00	1,31	36,50	35,5	6,75	180	3,25	0,39	138,80	88,80	38,241	2,14	973,8	6,530	B05
ZF-1408					60,00	1,31	46,50	45,5	6,75	180	3,25	0,31	173,97	113,97	38,242	2,06	973,82	8,272	B06
ZF-1409					80,00	1,82	66,50	65,5	6,75	180	3,25	0,21	244,27	164,27	38,243	1,99	973,85	11,755	B08
ZF-1410					100,00	1,82	86,50	85,5	6,75	180	3,25	0,16	314,66	214,66	38,242	1,95	973,82	15,238	B09
ZF-1411	1,00	11,00	0,30	12,80	27,40	0,91	12,50	11,5	7,45	180	3,02	0,89	63,39	35,99	34,912	2,48	977,93	2,612	B04
ZF-1412					40,40	1,31	25,50	24,5	7,45	180	3,02	0,42	117,07	76,67	34,914	2,07	977,99	5,128	B05
ZF-1413					55,40	1,31	40,50	39,5	7,45	180	3,02	0,26	179,02	123,62	34,914	1,91	977,99	8,030	B06
ZF-1414					62,40	1,31	47,50	46,5	7,45	180	3,02	0,22	208,03	145,63	34,913	1,87	977,96	9,385	B07
ZF-1415					69,40	1,82	54,50	53,5	7,45	180	3,02	0,19	237,26	167,86	34,915	1,84	978,01	10,739	B07
ZF-1416					77,40	1,82	62,50	61,5	7,45	180	3,02	0,17	269,53	192,13	34,914	1,82	977,99	12,287	B08
ZF-1417					85,40	1,82	70,50	69,5	7,45	180	3,02	0,15	302,35	216,95	34,913	1,80	977,96	13,835	B08
ZF-1418					93,40	1,82	78,50	77,5	7,45	180	3,02	0,13	336,86	243,46	34,914	1,80	977,99	15,383	B08
ZF-1419	1,00	13,50	0,35	15,40	31,40	0,91	12,50	11,5	9,45	180	1,79	0,45	90,56	59,16	28,649	2,17	984,88	3,265	B06
ZF-1420					44,40	1,31	25,50	24,5	9,45	180	1,79	0,21	170,50	126,10	28,648	1,81	984,85	6,410	B06
ZF-1421					59,40	1,31	40,50	39,5	9,45	180	1,79	0,13	262,87	203,47	28,647	1,67	984,81	10,038	B06
ZF-1422					73,40	1,82	54,50	53,5	9,45	180	1,79	0,10	350,29	276,89	28,647	1,60	984,81	13,424	B07
ZF-1423	1,10	5,50	0,30	7,50	17,40	0,61	11,55	9,5	2,92	180	8,97	18,43	21,55	4,15	85,46	13,82	899,26	1,185	B05
ZF-1424					24,00	0,61	18,15	15,5	2,92	180	8,97	11,30	30,77	6,77	85,448	11,66	899,14	1,803	B05
ZF-1425					33,90	0,81	28,05	24,5	2,92	180	8,97	7,15	44,60	10,70	85,441	10,42	899,06	2,730	B05
ZF-1426					50,40	1,11	44,55	39,5	2,92	180	8,97	4,43	67,65	17,25	85,437	9,47	899,02	4,275	B05
ZF-1427					72,40	1,52	66,55	59,5	2,92	180	8,97	2,94	98,38	25,98	85,424	8,93	898,89	6,336	B06
ZF-1428	1,10	7,50	0,25	9,40	20,60	0,61	11,55	9,5	4,52	180	5,61	5,99	30,55	9,95	65,2	6,60	935,56	1,723	B05
ZF-1429					27,20	0,81	18,15	15,5	4,52	180	5,61	3,67	43,44	16,24	65,222	5,63	935,87	2,622	B05
ZF-1430					37,10	0,81	28,05	24,5	4,52	180	5,61	2,32	62,77	25,67	65,222	5,07	935,87	3,971	B05
ZF-1431					53,60	1,11	44,55	39,5	4,52	180	5,61	1,44	94,99	41,39	65,213	4,65	935,74	6,219	B06
ZF-1432					75,60	1,52	66,55	59,5	4,52	180	5,61	0,96	137,95	62,35	65,211	4,40	935,72	9,215	B07
ZF-1433	1,10	12,00	0,35	14,00	27,80	0,91	11,55	9,5	8,12	180	3,02	1,21	59,95	32,15	41,987	3,14	963,96	2,935	B05
ZF-1434					34,40	0,91	18,15	15,5	8,12	180	3,02	0,74	86,84	52,44	41,987	2,71	963,96	4,466	B05
ZF-1435					44,30	1,31	28,05	24,5	8,12	180	3,02	0,47	127,20	82,90	41,983	2,46	963,87	6,763	B05
ZF-1436					60,80	1,31	44,55	39,5	8,12	180	3,02	0,29	194,03	133,23	41,924	2,27	962,51	10,591	B06
ZF-1437					82,80	1,82	66,55	59,5	8,12	180	3,02	0,19	283,18	200,38	41,894	2,16	961,82	15,695	B07
ZF-1438	1,25	5,50	0,20	7,60	17,30	0,61	11,88	8,5	2,71	180	11,44	38,12	20,14	2,84	119,696	12,42	858,33	1,349	B04
ZF-1439					24,80	0,61	19,38	14,5	2,71	180	11,44	22,35	29,64	4,84	119,591	11,31	857,57	2,120	B04
ZF-1440					34,80	0,81	29,38	22,5	2,71	180	11,44	14,40	42,31	7,51	119,586	8,48	857,54	3,148	B05

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
RZF-1378	1,00	6,00	0,20	7,70	63,40	1,52	56,50	55,5	3,45	180	4,31	1,26	35,25	98,65	48,722	4,71	744,4	5,598	B09
RZF-1379					69,40	1,52	62,50	61,5	3,45	180	4,31	1,14	38,96	108,36	48,716	4,66			



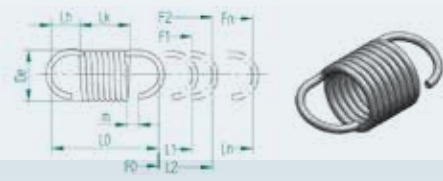
Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

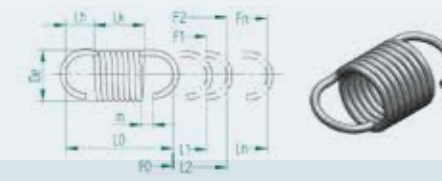
Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1441	1,25	7,50	0,20	9,60	24,30	0,61	15,63	11,5	4,33	180	8,41	8,86	33,77	9,47	92,306	10,24	902,61	2,551	B04
ZF-1442					40,50	1,11	31,88	24,5	4,31	180	8,41	4,16	60,68	20,18	92,326	8,38	902,81	5,007	B05
ZF-1443					55,30	1,11	46,88	36,5	4,21	180	8,41	2,79	85,35	30,05	92,286	7,76	902,42	7,275	B05
ZF-1444					68,10	1,52	59,38	46,5	4,36	180	8,41	2,19	106,38	38,28	92,28	7,44	902,36	9,165	B05
ZF-1445					76,80	1,52	68,13	53,5	4,33	180	8,41	1,90	120,85	44,05	92,294	7,31	902,5	10,487	B06
ZF-1446					86,80	1,52	78,13	61,5	4,33	180	8,41	1,66	137,40	50,60	92,266	7,22	902,22	11,999	B06
ZF-1447					96,80	1,52	88,13	69,5	4,33	180	8,41	1,47	154,01	57,21	92,289	7,14	902,45	13,511	B06
ZF-1448					106,00	2,02	98,13	77,5	3,93	180	8,41	1,32	169,77	63,77	92,267	7,07	902,23	15,022	B07
ZF-1449	1,25	9,20	0,25	11,40	27,00	0,81	15,63	11,5	5,68	180	6,84	4,30	43,25	16,25	76,785	6,55	921,03	3,245	B04
ZF-1450					43,30	1,11	31,88	24,5	5,71	180	6,84	2,02	77,94	34,64	76,806	5,41	921,28	6,370	B05
ZF-1451					58,50	1,11	46,88	36,5	5,81	180	6,84	1,36	110,09	51,59	76,79	5,04	921,09	9,254	B06
ZF-1452					70,80	1,52	59,38	46,5	5,71	180	6,84	1,07	136,37	65,57	76,671	4,85	919,66	11,657	B06
ZF-1453					79,50	1,52	68,13	53,5	5,68	180	6,84	0,93	155,14	75,64	76,805	4,77	921,27	13,340	B06
ZF-1454					89,50	1,52	78,13	61,5	5,68	180	6,84	0,81	176,38	86,88	76,775	4,71	920,91	15,263	B06
ZF-1455					99,50	1,52	88,13	69,5	5,68	180	6,84	0,71	197,77	98,27	76,809	4,67	921,32	17,186	B07
ZF-1456					109,00	2,02	98,13	77,5	5,43	180	6,84	0,64	218,41	109,41	76,752	4,62	920,64	19,108	B07
ZF-1457	1,25	10,00	0,25	12,20	47,00	1,11	34,38	26,5	6,31	180	5,72	1,40	93,67	46,67	71,103	4,57	927,04	7,540	B06
ZF-1458					59,50	1,11	46,88	36,5	6,31	180	5,72	1,02	123,79	64,29	71,101	4,32	927,01	10,185	B06
ZF-1459					72,00	1,52	59,38	46,5	6,31	180	5,72	0,80	153,93	81,93	71,1	4,16	927	12,830	B07
ZF-1460					97,00	1,52	84,38	66,5	6,31	180	5,72	0,56	214,17	117,17	71,1	4,02	927	18,121	B09
ZF-1461	1,25	11,20	0,25	13,40	30,20	0,81	15,63	11,5	7,28	180	5,04	2,20	57,01	26,81	63,925	4,65	933,47	4,061	B05
ZF-1462					46,50	1,11	31,88	24,5	7,31	180	5,04	1,03	103,59	57,09	63,896	3,87	933,04	7,972	B05
ZF-1463					61,20	1,11	46,88	36,5	7,16	180	5,04	0,69	146,27	85,07	63,908	3,62	933,22	11,582	B06
ZF-1464					74,00	1,52	59,38	46,5	7,31	180	5,04	0,54	182,46	108,46	63,933	3,48	933,58	14,590	B06
ZF-1465					82,70	1,52	68,13	53,5	7,28	180	5,04	0,47	207,38	124,68	63,892	3,42	932,98	16,696	B07
ZF-1466					92,70	1,52	78,13	61,5	7,28	180	5,04	0,41	235,82	143,12	63,864	3,38	932,58	19,102	B08
ZF-1467					102,00	2,02	86,88	68,5	7,56	180	5,04	0,37	261,60	159,60	63,935	3,36	933,61	21,208	B09
ZF-1468					112,00	2,02	96,88	76,5	7,56	180	5,04	0,33	290,47	178,47	63,935	3,33	933,61	23,615	B09
ZF-1469	1,25	12,70	0,35	15,00	71,30	1,82	54,38	42,5	8,46	180	4,71	0,39	204,75	133,45	56,754	3,01	939,75	15,405	B06
ZF-1470					96,30	1,82	79,38	62,5	8,46	180	4,71	0,27	292,70	196,40	56,755	2,89	939,76	22,328	B09
ZF-1471					121,00	2,42	104,38	82,5	8,31	180	4,71	0,20	379,94	258,94	56,754	2,83	939,75	29,252	B10
ZF-1472					146,00	2,42	129,38	102,5	8,31	180	4,71	0,16	467,27	321,27	56,753	2,79	939,73	36,175	B11
ZF-1473	1,25	13,70	0,35	16,00	34,20	0,91	15,63	11,5	9,28	180	3,92	1,12	77,79	43,59	52,784	3,67	942,83	5,082	B05
ZF-1474					50,50	1,31	31,88	24,5	9,31	180	3,92	0,53	143,39	92,89	52,78	3,06	942,76	9,975	B06
ZF-1475					65,20	1,82	46,88	36,5	9,16	180	3,92	0,35	203,54	138,34	52,755	2,86	942,31	14,492	B06
ZF-1476					80,00	1,82	61,88	48,5	9,06	180	3,92	0,27	263,69	183,69	52,782	2,74	942,79	19,009	B07
ZF-1477					88,70	1,82	70,63	55,5	9,03	180	3,92	0,23	299,31	210,61	52,782	2,71	942,79	21,643	B08
ZF-1478					98,70	1,82	80,63	63,5	9,03	180	3,92	0,20	339,40	240,70	52,782	2,68	942,79	24,655	B08
ZF-1479					108,70	2,42	90,63	71,5	9,03	180	3,92	0,18	380,16	271,46	52,782	2,66	942,79	27,666	B09
ZF-1480					118,70	2,42	100,63	79,5	9,03	180	3,92	0,16	420,32	301,62	52,783	2,64	942,81	30,677	B09
ZF-1481	1,25	17,20	0,35	19,50	39,80	0,91	15,63	11,5	12,08	180	2,80	0,53	114,05	74,25	42,374	3,17	950,25	6,510	B05
ZF-1482					56,10	1,31	31,88	24,5	12,11	180	2,80	0,25	214,40	158,30	42,373	2,64	950,23	12,779	B06
ZF-1483					70,80	1,82	46,88	36,5	11,96	180	2,80	0,17	306,28	235,48	42,36	2,46	949,94	18,566	B08
ZF-1484					91,90	1,82	66,88	52,5	12,51	180	2,80	0,12	429,46	337,56	42,294	2,33	948,46	26,281	B09
ZF-1485	1,30	11,30	0,25	13,50	134,00	2,02	118,95	90,5	7,52	180	5,83	0,32	335,29	201,29	70,645	3,68	925,27	30,248	B07
ZF-1486	1,40	7,00	0,30	9,40	22,10	0,61	14,70	9,5	3,70	180	17,95	23,46	26,98	4,88	132,423	20,88	860,24	2,442	B05
ZF-1487					30,50	0,81	23,10	15,5	3,70	180	17,95	14,38	38,46	7,96	132,393	17,61	860,04	3,717	B05
ZF-1488					43,10	1,11	35,70	24,5	3,70	180	17,95	9,10	55,66	12,56	132,194	15,76	858,75	5,628	B06
ZF-1489					64,10	1,52	56,70	39,5	3,70	180	17,95	5,64	84,38	20,28	132,364	14,33	859,85	8,814	B06
ZF-1490					92,10	1,52	84,70	59,5	3,70	180	17,95	3,75	122,65	30,55	132,37	13,51	859,89	13,061	B07
ZF-1491	1,40	10,00	0,25	12,40	26,90	0,81	14,70	9,5	6,10	180	9,98	6,48	40,30	13,40	96,769	9,04	898,03	3,751	B05
ZF-1492					35,30	0,81	23,10	15,5	6,10	180	9,98	3,97	57,17	21,87	96,796	7,73	898,28	5,708	B06
ZF-1493					47,90	1,11	35,70	24,5	6,10	180	9,98	2,51	82,48	34,58	96,8	6,98	898,32	8,643	B06
ZF-1494					68,90	1,52	56,70	39,5	6,10	180	9,98	1,56	124,62	55,72	96,791	6,41	898,24	13,535	B06
ZF-1495					96,90	1,52	84,70	59,5	6,10	180	9,98	1,03	180,84	83,94	96,773	6,08	898,07	20,059	B07
ZF-1496	1,40	15,00	0,35	17,50	34,90	0,91	14,70	9,5	10,10	180	5,50	1,64	71,92	37,02	66,14	4,85	920,69	5,932	B05
ZF-1497					43,30	1,31	23,10	15,5	10,10	180	5,50	1,00	103,70	60,40	66,132	4,18	920,57	9,026	B06
ZF-1498					55,90	1,31	35,70	24,5	10,10	180	5,50	0,64	151,39	95,49	66,134	3,80	920,6	13,668	B06
ZF-1499					76,90	1,82	56,70	39,5	10,10	180	5,50	0,39	230,81	153,91	66,137	3,51	920,64	21,405	B07
ZF-1500					105,00	2,42	84,70	59,5	10,15	180	5,50	0,26	337,34	232,34	66,136	3,34	920,63	31,720	B07
ZF-1501	1,50	8,00	0,25	10,50	30,50	0,81	21,75	13,5	4,37	180	14,70	13,91	39,64	9,14	141,843	17,55	856,18	4,386	B05
ZF-1502					51,50	1,11	42,75	27,5	4,37	180	14,70	6,83	70,11	18,61	141,785	14,75	855,83	8,348	B05
ZF-1503					60,50	1,11	51,75	33,5	4,37	180	14,70	5,61	83,18	22,68	141,839	14,18	856,15	10,046	B06

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
RZF-1441	1,25	7,50	0,20	9,60	24,30	0,61	15,63	11,5	4,33	180	6,73	7,61	8,76	33,06	73,381	9,73	717,6	2,567	B07
RZF-1442					40,50	1,11	31,88	24,5	4,31</										

ZUGFEDERN TENSION SPRINGS



ZUGFEDERN TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1504	1,50	8,00	0,25	10,50	71,00	1,52	62,25	40,5	4,37	180	14,70	4,64	98,42	27,42	141,843	13,73	856,18	12,027	B07
ZF-1505					80,00	1,52	71,25	46,5	4,37	180	14,70	4,04	111,48	31,48	141,834	13,39	856,12	13,725	B07
ZF-1506					90,50	1,52	81,75	53,5	4,37	180	14,70	3,21	126,72	36,22	130,971	13,14	790,55	17,121	B07
ZF-1507					102,00	2,02	93,75	61,5	4,37	180	14,70	3,05	143,63	41,63	141,819	12,98	856,03	17,970	B08
ZF-1508					114,00	2,02	105,75	69,5	4,37	180	14,70	2,70	161,05	47,05	141,832	12,83	856,11	20,234	B08
ZF-1509	1,50	10,00	0,25	12,50	218,00	2,53	206,25	136,5	5,87	180	10,66	0,62	390,19	172,19	116,551	7,46	879,39	51,253	B07
ZF-1510	1,50	12,00	0,30	14,60	36,50	0,81	21,75	13,5	7,37	180	7,29	3,30	64,16	27,66	98,575	7,26	892,51	7,086	B05
ZF-1511					57,50	1,11	42,75	27,5	7,37	180	7,29	1,62	113,84	56,34	98,567	6,21	892,44	13,485	B06
ZF-1512					66,50	1,52	51,75	33,5	7,37	180	7,29	1,33	135,12	68,62	98,564	6,00	892,41	16,228	B06
ZF-1513					77,00	1,52	62,25	40,5	7,37	180	7,29	1,10	159,98	82,98	98,575	5,83	892,51	19,428	B07
ZF-1514					86,00	1,52	71,25	46,5	7,37	180	7,29	0,96	181,29	95,29	98,581	5,71	892,57	22,171	B07
ZF-1515					96,50	1,52	81,75	53,5	7,37	180	7,29	0,83	206,04	109,54	98,537	5,61	892,17	25,371	B07
ZF-1516					108,50	2,02	93,75	61,5	7,37	180	7,29	0,72	234,64	126,14	98,62	5,54	892,92	29,028	B07
ZF-1517					120,50	2,02	105,75	69,5	7,37	180	7,29	0,64	262,91	142,41	98,576	5,49	892,52	32,685	B08
ZF-1518	1,50	15,00	0,35	17,60	41,50	1,31	21,75	13,5	9,87	180	6,51	1,55	88,76	47,26	79,903	5,23	904,32	9,110	B05
ZF-1519					62,50	1,31	42,75	27,5	9,87	180	6,51	0,76	158,81	96,31	79,895	4,49	904,23	17,338	B06
ZF-1520					71,50	1,82	51,75	33,5	9,87	180	6,51	0,62	189,88	118,38	79,9	4,34	904,28	1,176	B07
ZF-1521					82,00	1,82	62,25	40,5	9,87	180	6,51	0,52	223,69	141,69	79,898	4,23	904,26	24,979	B08
ZF-1522					91,00	1,82	71,25	46,5	9,87	180	6,51	0,45	253,73	162,73	79,894	4,14	904,22	28,505	B08
ZF-1523					101,50	2,42	81,75	53,5	9,87	180	6,51	0,39	288,72	187,22	79,895	4,08	904,23	32,620	B09
ZF-1524					113,50	2,42	93,75	61,5	9,87	180	6,51	0,34	328,72	215,22	79,896	4,04	904,24	37,322	B09
ZF-1525					125,50	2,42	105,75	69,5	9,87	180	6,51	0,30	368,52	243,02	79,896	4,00	904,24	42,023	B10
ZF-1526	1,50	20,00	0,45	22,70	48,90	1,31	21,75	13,5	13,57	180	4,03	0,60	142,68	93,78	60,579	4,18	914,15	12,484	B06
ZF-1527					70,00	1,82	42,75	27,5	13,62	180	4,03	0,30	261,04	191,04	60,579	3,59	914,15	23,760	B07
ZF-1528					79,00	1,82	51,75	33,5	13,62	180	4,03	0,24	311,71	232,71	60,58	3,46	914,17	28,593	B07
ZF-1529					90,00	1,82	62,25	40,5	13,87	180	4,03	0,20	371,34	281,34	60,581	3,37	914,18	34,230	B08
ZF-1530					99,00	1,82	71,25	46,5	13,87	180	4,03	0,18	422,14	323,14	60,58	3,30	914,17	39,063	B09
ZF-1531					109,00	2,42	81,75	53,5	13,62	180	4,03	0,15	481,04	372,04	60,581	3,24	914,18	44,701	B09
ZF-1532					121,00	2,42	93,75	61,5	13,62	180	4,03	0,13	549,39	428,39	60,579	3,21	914,15	51,144	B10
ZF-1533					133,00	2,42	105,75	69,5	13,62	180	4,03	0,12	616,32	483,32	60,579	3,18	914,15	57,588	B11
ZF-1534	1,60	8,00	0,35	10,80	23,60	0,61	15,20	8,5	4,20	180	17,95	29,96	28,63	5,03	168,663	27,58	838,86	3,329	B05
ZF-1535					33,20	0,81	24,80	14,5	4,20	180	17,95	17,57	41,78	8,58	168,653	22,51	838,81	5,231	B05
ZF-1536					46,00	1,11	37,60	22,5	4,20	180	17,95	11,32	59,31	13,31	168,61	20,19	838,6	7,767	B05
ZF-1537	1,60	9,60	0,25	12,30	31,00	0,81	20,00	11,5	5,50	180	12,00	11,34	42,66	11,66	144,213	15,64	860,71	5,350	B05
ZF-1538					51,80	1,11	40,80	24,5	5,50	180	12,00	5,32	76,65	24,85	144,262	12,81	861	10,501	B05
ZF-1539					61,40	1,11	50,40	30,5	5,50	180	12,00	4,28	92,34	30,94	144,28	12,22	861,11	12,879	B06
ZF-1540					75,80	1,52	64,80	39,5	5,50	180	12,00	3,30	115,87	40,07	144,281	11,71	861,11	16,446	B06
ZF-1541					87,00	1,52	76,00	46,5	5,50	180	12,00	2,79	134,18	47,18	143,571	11,38	856,88	19,319	B07
ZF-1542					98,20	1,52	87,20	53,5	5,50	180	12,00	2,44	152,48	54,28	144,276	11,18	861,08	21,993	B07
ZF-1543					111,00	2,02	100,00	61,5	5,50	180	12,00	2,12	173,39	62,39	144,265	11,04	861,02	25,164	B07
ZF-1544					123,00	2,02	112,80	69,5	5,10	180	12,00	1,88	193,51	70,51	144,275	10,93	861,08	28,334	B08
ZF-1545					136,00	2,02	125,60	77,5	5,20	180	12,00	1,68	214,59	78,59	144,267	10,82	861,03	31,504	B08
ZF-1546	1,60	11,60	0,25	14,30	34,20	0,81	20,00	11,5	7,10	180	9,98	5,81	53,44	19,24	121,68	10,32	877,52	6,687	B05
ZF-1547					55,00	1,11	40,80	24,5	7,10	180	9,98	2,73	95,99	40,99	121,682	8,53	877,54	13,127	B06
ZF-1548					79,00	1,52	64,80	39,5	7,10	180	9,98	1,69	145,09	66,09	121,672	7,84	877,46	20,557	B06
ZF-1549					93,60	1,52	79,20	48,5	7,20	180	9,98	1,38	174,72	81,12	121,677	7,59	877,5	25,015	B07
ZF-1550					104,00	2,02	90,40	55,5	6,80	180	9,98	1,20	196,85	92,85	121,676	7,48	877,49	28,482	B07
ZF-1551					117,00	2,02	103,20	63,5	6,90	180	9,98	1,05	223,27	106,27	121,672	7,40	877,46	32,445	B08
ZF-1552					130,00	2,02	116,00	71,5	7,00	180	9,98	0,93	249,58	119,58	121,669	7,33	877,44	36,408	B08
ZF-1553					143,00	2,02	128,80	79,5	7,10	180	9,98	0,84	275,97	132,97	121,675	7,26	877,48	40,371	B09
ZF-1554	1,60	12,70	0,30	15,40	68,00	1,52	52,80	32,0	8,00	180	8,41	1,55	134,76	66,76	111,892	6,87	883,45	18,420	B06
ZF-1555					92,00	1,52	76,00	46,5	8,00	180	8,41	1,05	190,56	98,56	111,897	6,46	883,49	26,667	B08
ZF-1556					115,00	2,02	98,40	60,5	8,30	180	8,41	0,81	243,24	128,24	111,9	6,29	883,52	34,365	B09
ZF-1557					139,00	2,02	122,40	75,5	8,30	180	8,41	0,65	298,95	159,95	111,901	6,18	883,52	42,612	B11
ZF-1558	1,60	14,10	0,30	16,80	38,20	0,81	20,00	11,5	9,10	180	7,96	2,97	69,67	31,47	101,474	7,28	889,52	8,359	B05
ZF-1559					59,00	1,11	40,80	24,5	9,10	180	7,96	1,40	126,03	67,03	101,47	6,07	889,48	16,408	B06
ZF-1560					83,00	1,52	64,80	39,5	9,10	180	7,96	0,87	191,04	108,04	101,415	5,61	889	25,696	B06
ZF-1561					94,20	1,52	76,00	46,5	9,10	180	7,96	0,74	221,32	127,12	101,395	5,46	888,82	30,030	B08
ZF-1562					105,00	2,02	87,20	53,5	8,90	180	7,96	0,64	251,18	146,18	101,367	5,37	888,58	34,365	B08
ZF-1563					118,00	2,02	100,00	61,5	9,00	180	7,96	0,56	285,97	167,97	101,351	5,32	888,44	39,318	B09
ZF-1564					131,00	2,02	112,80	69,5	9,10	180	7,96	0,49	320,81	189,81	101,348	5,27	888,41	44,272	B09
ZF-1565					143,00	2,02	124,00	76,5	9,50	180	7,96	0,45	351,92	208,92	101,346	5,23	888,39	48,606	B10
ZF-1566	1,60	15,50	0,35	18,30	43,50	1,31	23,20	13,5	10,15	180	7,40	1,84	89,88	46,38	92,794	6,08	894,19	10,672	B05

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
RZF-1504	1,50	8,00	0,25	10,50	71,00	1,52	62,25	40,5	4,37	180	11,76	3,98	25,38	96,38	112,772	13	680,7		

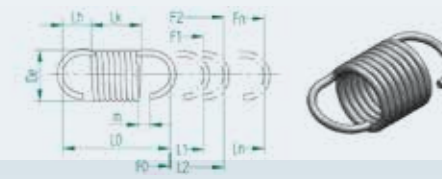
ZUGFEDERN TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1567	1,60	15,50	0,35	18,30	66,00	1,82	45,60	27,5	10,20	180	7,40	0,90	160,45	94,45	92,787	5,22	894,13	20,312	B07
ZF-1568					75,50	1,82	55,20	33,5	10,15	180	7,40	0,74	190,57	115,07	92,789	5,05	894,15	24,443	B08
ZF-1569					86,50	1,82	66,40	40,5	10,05	180	7,40	0,61	225,51	139,01	92,757	4,92	893,84	29,263	B08
ZF-1570					96,00	1,82	76,00	46,5	10,00	180	7,40	0,54	255,47	159,47	92,72	4,82	893,48	33,394	B09
ZF-1571					107,50	2,42	87,20	53,5	10,15	180	7,40	0,47	290,98	183,48	92,723	4,74	893,51	38,214	B10
ZF-1572					120,00	2,42	100,00	61,5	10,00	180	7,40	0,40	331,45	211,45	92,83	4,69	894,54	43,722	B10
ZF-1573					133,00	2,42	112,80	69,5	10,10	180	7,40	0,36	371,28	238,28	92,708	4,65	893,37	49,230	B11
ZF-1574	1,60	17,60	0,35	20,40	43,80	1,31	20,00	11,5	11,90	180	6,28	1,42	97,36	53,56	82,184	5,59	899,25	10,700	B05
ZF-1575					64,60	1,82	40,80	24,5	11,90	180	6,28	0,67	178,74	114,14	82,188	4,68	899,29	21,003	B07
ZF-1576					88,60	1,82	64,80	39,5	11,90	180	6,28	0,41	272,22	183,62	82,117	4,32	898,52	32,891	B08
ZF-1577					99,80	1,82	76,00	46,5	11,90	180	6,28	0,35	315,75	215,95	82,08	4,21	898,11	38,439	B08
ZF-1578					111,00	2,42	87,20	53,5	11,90	180	6,28	0,31	359,53	248,53	82,086	4,15	898,18	43,987	B09
ZF-1579					123,00	2,42	98,40	60,5	12,30	180	6,28	0,27	405,59	282,59	82,3	4,11	900,52	49,535	B10
ZF-1580					136,00	2,42	112,80	69,5	11,60	180	6,28	0,24	458,91	322,91	83,136	4,07	909,67	55,875	B10
ZF-1581					149,00	2,42	125,60	77,5	11,70	180	6,28	0,21	510,98	361,98	82,298	4,03	900,5	63,008	B11
ZF-1582	1,60	21,60	0,45	24,50	50,20	1,31	20,00	11,5	15,10	180	4,03	0,73	137,54	87,34	67,443	4,89	905,67	13,374	B06
ZF-1583					71,00	1,82	40,80	24,5	15,10	180	4,03	0,34	256,95	185,95	67,441	4,08	905,64	26,253	B07
ZF-1584					85,00	1,82	55,20	33,5	14,90	180	4,03	0,25	339,67	254,67	67,443	3,86	905,67	35,170	B08
ZF-1585					95,00	1,82	64,80	39,5	15,10	180	4,03	0,21	395,53	300,53	67,443	3,76	905,67	41,114	B09
ZF-1586					117,00	2,42	87,20	53,5	14,90	180	4,03	0,16	523,48	406,48	67,442	3,61	905,66	54,983	B10
ZF-1587					172,00	3,03	141,60	87,5	15,20	180	4,03	0,10	839,47	667,47	67,441	3,47	905,64	88,667	B11
ZF-1588	1,80	9,00	0,35	12,10	28,40	0,81	18,90	9,5	4,75	180	28,72	30,16	34,39	5,99	209,385	32,11	822,83	5,191	B06
ZF-1589					39,20	0,81	29,70	15,5	4,75	180	28,72	18,49	48,97	9,77	209,326	27,10	822,6	7,899	B06
ZF-1590					55,40	1,11	45,90	24,5	4,75	180	28,72	11,70	70,83	15,43	209,175	24,25	822,01	11,962	B07
ZF-1591					82,40	1,52	72,90	39,5	4,75	180	28,72	7,25	107,29	24,89	209,27	22,07	822,38	18,732	B08
ZF-1592					118,00	2,02	108,90	59,5	4,55	180	28,72	4,82	155,49	37,49	209,258	20,81	822,33	27,760	B09
ZF-1593	1,80	12,00	0,30	15,00	33,20	0,81	18,90	9,5	7,15	180	13,91	10,61	47,25	14,05	162,951	16,14	853,81	7,354	B06
ZF-1594					44,00	1,11	29,70	15,5	7,15	180	13,91	6,50	66,93	22,93	162,992	13,78	854,02	11,191	B06
ZF-1595					60,20	1,11	45,90	24,5	7,15	180	13,91	4,11	96,44	36,24	162,975	12,43	853,94	16,946	B07
ZF-1596					87,20	1,52	72,90	39,5	7,15	180	13,91	2,55	145,64	58,44	162,981	11,39	853,97	26,538	B08
ZF-1597					123,00	2,02	108,90	59,5	7,05	180	13,91	1,69	211,01	88,01	162,99	10,81	854,01	39,327	B10
ZF-1598	1,80	16,00	0,30	19,00	84,60	1,52	63,90	34,5	10,35	180	9,98	1,08	190,73	106,13	124,921	6,93	872,73	32,493	B09
ZF-1599					109,00	2,02	89,10	48,5	9,95	180	9,98	0,77	258,27	149,27	124,918	6,59	872,71	44,957	B10
ZF-1600					134,00	2,02	112,50	61,5	10,75	180	9,98	0,61	323,36	189,36	124,921	6,44	872,73	56,530	B12
ZF-1601					159,00	2,02	137,70	75,5	10,65	180	9,98	0,50	391,20	232,20	124,92	6,34	872,72	68,993	B14
ZF-1602	1,80	20,00	0,45	23,20	46,00	1,31	18,90	9,5	13,55	180	6,95	1,87	96,38	50,38	101,007	7,23	882,07	13,122	B06
ZF-1603					56,80	1,31	29,70	15,5	13,55	180	6,95	1,14	139,03	82,23	101,016	6,25	882,15	19,968	B06
ZF-1604					73,00	1,82	45,90	24,5	13,55	180	6,95	0,72	202,92	129,92	101,013	5,69	882,12	30,237	B08
ZF-1605					100,00	1,82	72,90	39,5	13,55	180	6,95	0,45	309,50	209,50	101,015	5,25	882,14	47,352	B09
ZF-1606					136,00	2,42	100,90	55,1	13,55	180	6,95	0,30	451,35	315,35	100,925	5,01	881,36	70,172	B11
ZF-1607					145,00	2,42	117,90	64,5	13,55	180	6,95	0,28	487,05	342,05	101,014	4,98	882,13	75,877	B12
ZF-1608					170,00	3,03	143,10	78,5	13,45	180	6,95	0,23	586,21	416,21	101,013	4,90	882,12	91,850	B14
ZF-1609	2,00	10,00	0,35	13,40	29,60	0,81	19,00	8,5	5,30	180	29,81	37,45	35,57	5,97	253,406	40,42	806,62	6,501	B05
ZF-1610					41,60	1,11	31,00	14,5	5,30	180	29,81	21,96	51,77	10,17	253,096	33,01	805,63	10,217	B06
ZF-1611					57,60	1,11	47,00	22,5	5,30	180	29,81	14,15	73,38	15,78	253,081	29,60	805,58	15,170	B06
ZF-1612	2,00	12,00	0,25	15,30	38,30	0,81	25,00	11,5	6,65	180	19,91	14,17	52,18	13,88	216,641	22,95	827,51	10,449	B05
ZF-1613					54,80	1,11	41,00	19,5	6,90	180	19,91	8,36	78,34	23,54	216,677	19,76	827,65	16,641	B06
ZF-1614					66,80	1,52	53,00	25,5	6,90	180	19,91	6,39	97,58	30,78	216,658	18,64	827,57	21,284	B07
ZF-1615					94,80	1,52	81,00	39,5	6,90	180	19,91	4,13	142,45	47,65	216,539	17,20	827,12	32,120	B07
ZF-1616					96,80	1,52	83,00	40,5	6,90	180	19,91	4,03	145,69	48,89	216,674	17,13	827,63	32,894	B08
ZF-1617					108,00	2,02	95,00	46,5	6,50	180	19,91	3,51	164,15	56,15	216,699	16,73	827,73	37,538	B08
ZF-1618					122,00	2,02	109,00	53,5	6,50	180	19,91	3,05	186,58	64,58	216,695	16,42	827,71	42,956	B08
ZF-1619					126,00	2,02	113,00	55,5	6,50	180	19,91	2,94	193,00	67,00	216,682	16,37	827,66	44,504	B08
ZF-1620					138,00	2,02	125,00	61,5	6,50	180	19,91	2,65	212,25	74,25	216,673	16,22	827,63	49,148	B08
ZF-1621					154,80	2,02	141,00	69,5	6,50	180	19,91	2,35	238,71	83,91	216,68	16,05	827,66	55,340	B10
ZF-1622					170,00	2,53	157,00	77,5	6,50	180	19,91	2,10	263,57	93,57	216,685	15,90	827,68	61,531	B10
ZF-1623	2,00	14,50	0,30	17,80	42,80	1,11	25,00	11,5	8,90	180	16,87	7,26	65,66	22,86	182,763	15,16	843,54	13,061	B05
ZF-1624					58,80	1,11	41,00	19,5	8,90	180	16,87	4,28	97,56	38,76	182,752	13,14	843,49	20,801	B07
ZF-1625					98,80	1,52	81,00	39,5	8,90	180	16,87	2,11	177,30	78,50	182,744	11,53	843,45	40,150	B08
ZF-1626					112,00	2,02	95,00	46,5	8,50	180	16,87	1,80	204,41	92,41	182,738	11,24	843,43	46,923	B09
ZF-1627					126,00	2,02	109,00	53,5	8,50	180	16,87	1,56	232,33	106,33	182,749	11,05	843,48	53,695	B10
ZF-1628					142,00	2,02	125,00	61,5	8,50	180	16,87	1,36	264,24	122,24	182,748	10,92	843,47	61,435	B10
ZF-1629					158,00	2,02	141,00	69,5	8,50	180	16,87	1,20	296,12	138,12	182,746	10,82	843,46	69,174	B11

ZUGFEDERN TENSION SPRINGS



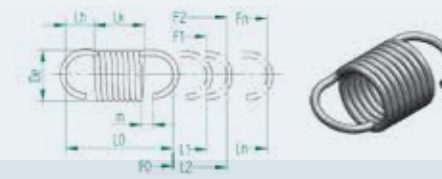
Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
RZF-1567	1,60	15,50	0,35	18,30	66,00	1,82	45,												

ZUGFEDERN TENSION SPRINGS



ZUGFEDERN TENSION SPRINGS

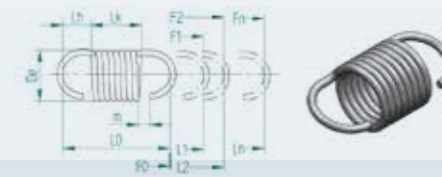


Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1630	2,00	15,50	0,30	17,80	174,00	2,53	157,00	77,5	8,50	180	16,87	1,08	328,02	154,02	182,745	10,72	843,46	76,914	B11
ZF-1631	2,00	16,00	0,30	19,30	53,00	1,11	33,00	15,5	10,00	180	14,65	3,83	92,72	39,72	166,868	11,52	849,85	18,963	B06
ZF-1632					87,00	1,52	67,00	32,5	10,00	180	14,65	1,83	170,27	83,27	166,861	9,92	849,82	37,383	B07
ZF-1633					121,00	2,02	101,00	49,5	10,00	180	14,65	1,20	247,85	126,85	166,859	9,30	849,81	55,804	B10
ZF-1634					155,00	2,02	135,00	66,5	10,00	180	14,65	0,89	325,44	170,44	166,849	9,08	849,75	74,225	B11
ZF-1635					189,00	2,53	169,00	83,5	10,00	180	14,65	0,71	403,07	214,07	166,85	8,92	849,76	92,645	B13
ZF-1636	2,00	18,00	0,30	21,30	48,40	1,11	25,00	11,5	11,70	180	11,93	3,46	88,13	39,73	149,411	10,38	856,06	16,718	B06
ZF-1637					64,40	1,52	41,00	19,5	11,70	180	11,93	2,04	131,76	67,36	149,414	9,06	856,08	26,625	B07
ZF-1638					87,40	1,52	65,00	31,5	11,20	180	11,93	1,26	196,25	108,85	149,404	8,27	856,02	41,485	B07
ZF-1639					104,00	2,02	81,00	39,5	11,50	180	11,93	1,01	240,52	136,52	149,407	8,01	856,04	51,392	B09
ZF-1640					118,00	2,02	95,00	46,5	11,50	180	11,93	0,86	278,60	160,60	149,404	7,81	856,02	60,061	B10
ZF-1641					132,00	2,02	109,00	53,5	11,50	180	11,93	0,74	316,79	184,79	149,41	7,69	856,06	68,729	B11
ZF-1642					148,00	2,02	125,00	61,5	11,50	180	11,93	0,65	360,48	212,48	149,405	7,61	856,03	78,636	B11
ZF-1643					164,00	2,53	141,00	69,5	11,50	180	11,93	0,57	403,93	239,93	149,407	7,53	856,04	88,543	B12
ZF-1644					180,00	2,53	157,00	77,5	11,50	180	11,93	0,51	447,99	267,99	149,408	7,46	856,04	98,450	B13
ZF-1645	2,00	18,60	0,45	22,10	65,00	1,82	41,00	19,5	12,00	180	10,92	1,83	138,31	73,31	144,847	8,66	857,58	27,623	B08
ZF-1646					147,00	2,42	123,00	60,5	12,00	180	10,92	0,59	374,38	227,38	144,843	7,28	857,55	80,300	B13
ZF-1647					160,00	2,42	135,00	66,5	12,50	180	10,92	0,54	409,86	249,86	144,843	7,23	857,55	88,009	B13
ZF-1648	2,00	22,00	0,45	25,50	54,80	1,31	25,00	11,5	14,90	180	8,97	1,77	119,39	64,59	123,424	8,22	864,32	20,897	B08
ZF-1649					70,80	1,82	41,00	19,5	14,90	180	8,97	1,05	180,33	109,53	123,425	7,18	864,32	33,281	B08
ZF-1650					72,80	1,82	43,10	20,6	14,90	180	8,97	0,99	187,95	115,15	123,428	7,11	864,34	34,829	B10
ZF-1651					110,00	2,42	81,00	39,5	14,50	180	8,97	0,52	331,81	221,81	123,426	6,36	864,33	64,240	B10
ZF-1652					124,00	2,42	95,00	46,5	14,50	180	8,97	0,44	385,32	261,32	123,429	6,21	864,35	75,076	B11
ZF-1653					138,00	2,42	109,00	53,5	14,50	180	8,97	0,38	438,41	300,41	123,428	6,11	864,34	85,912	B11
ZF-1654					154,00	2,42	125,00	61,5	14,50	180	8,97	0,33	499,79	345,79	123,428	6,05	864,34	98,295	B13
ZF-1655					170,00	3,03	141,00	69,5	14,50	180	8,97	0,29	560,64	390,64	123,428	5,99	864,34	110,679	B13
ZF-1656					186,00	3,03	157,00	77,5	14,50	180	8,97	0,26	621,20	435,20	123,428	5,94	864,34	123,063	B14
ZF-1657	2,00	27,00	0,45	30,50	62,80	1,31	25,00	11,5	18,90	180	6,95	0,91	166,82	104,02	101,292	7,19	870,54	26,122	B07
ZF-1658					78,80	1,82	41,00	19,5	18,90	180	6,95	0,54	255,14	176,34	101,293	6,27	870,55	41,601	B09
ZF-1659					118,00	2,42	81,00	39,5	18,50	180	6,95	0,26	475,37	357,37	101,295	5,53	870,57	80,300	B11
ZF-1660					146,00	2,42	109,00	53,5	18,50	180	6,95	0,20	629,82	483,82	101,294	5,31	870,56	107,390	B13
ZF-1661	2,20	11,00	0,35	14,70	34,80	0,81	23,10	9,5	5,85	180	31,72	36,86	42,12	7,32	301,559	45,27	793,3	9,478	B06
ZF-1662					48,00	1,11	36,30	15,5	5,85	180	31,72	22,59	59,95	11,95	301,713	38,23	793,7	14,422	B06
ZF-1663					67,80	1,52	56,10	24,5	5,85	180	31,72	14,29	86,67	18,87	301,446	34,22	793	21,840	B07
ZF-1664					101,00	2,02	89,10	39,5	5,95	180	31,72	8,87	131,43	30,43	301,507	31,15	793,16	34,202	B09
ZF-1665					145,00	2,02	133,10	59,5	5,95	180	31,72	5,89	190,83	45,83	301,463	29,38	793,05	50,684	B10
ZF-1666	2,20	15,00	0,30	18,60	41,20	1,11	23,10	9,5	9,05	180	21,02	11,98	58,66	17,46	230,164	21,70	825,66	13,786	B06
ZF-1667					54,40	1,11	36,30	15,5	9,05	180	21,02	7,34	82,89	28,49	230,183	18,55	825,73	20,978	B07
ZF-1668					74,20	1,52	56,10	24,5	9,05	180	21,02	4,65	119,23	45,03	230,171	16,76	825,68	31,767	B07
ZF-1669					107,00	2,02	89,10	39,5	8,95	180	21,02	2,88	179,60	72,60	230,173	15,38	825,69	49,748	B09
ZF-1670					151,00	2,02	133,10	59,5	8,95	180	21,02	1,91	260,33	109,33	230,174	14,59	825,69	73,722	B10
ZF-1671	2,20	20,00	0,45	23,80	90,90	1,82	64,90	28,5	13,00	180	14,86	1,49	199,59	108,69	176,264	9,80	843,07	50,843	B09
ZF-1672					112,00	2,42	86,90	38,5	12,55	180	14,86	1,10	258,87	146,87	176,271	9,35	843,11	67,513	B10
ZF-1673					134,00	2,42	108,90	48,5	12,55	180	14,86	0,87	319,10	185,10	176,266	9,03	843,08	84,183	B11
ZF-1674					156,00	2,42	130,90	58,5	12,55	180	14,86	0,72	379,25	223,25	176,27	8,89	843,1	100,853	B13
ZF-1675	2,20	24,00	0,45	27,80	55,60	1,31	23,10	9,5	16,25	180	9,91	2,43	112,61	57,01	148,168	10,39	850,43	23,478	B08
ZF-1676					68,80	1,82	36,30	15,5	16,25	180	9,91	1,49	161,84	93,04	148,164	8,98	850,41	35,728	B09
ZF-1677					88,60	1,82	56,10	24,5	16,25	180	9,91	0,94	235,68	147,08	148,166	8,18	850,42	54,102	B09
ZF-1678					122,00	2,42	89,10	39,5	16,45	180	9,91	0,58	359,15	237,15	148,166	7,56	850,42	84,726	B10
ZF-1679					166,00	3,03	133,10	59,5	16,45	180	9,91	0,39	523,25	357,25	148,166	7,21	850,42	125,558	B12
ZF-1680	2,50	15,00	0,30	19,10	48,50	1,11	31,25	11,5	8,62	180	29,70	17,72	65,16	16,66	324,876	33,66	794,2	20,408	B06
ZF-1681					81,00	1,52	63,75	24,5	8,62	180	29,70	8,32	116,49	35,49	324,85	27,60	794,13	40,059	B08
ZF-1682					118,00	2,02	101,25	39,5	8,37	180	29,70	5,16	175,21	57,21	324,806	25,26	794,03	62,735	B10
ZF-1683					136,00	2,02	118,75	46,5	8,62	180	29,70	4,38	203,34	67,34	324,769	24,57	793,94	73,316	B10
ZF-1684					153,00	2,02	136,25	53,5	8,37	180	29,70	3,81	230,50	77,50	324,818	24,12	794,06	83,898	B10
ZF-1685					173,00	2,53	152,25	59,9	8,37	180	29,70	3,31	262,07	89,07	324,794	23,84	794	95,992	B11
ZF-1686					193,00	2,53	176,25	69,5	8,34	180	29,70	2,93	293,68	100,68	324,892	23,58	794,24	108,085	B11
ZF-1687					213,00	2,53	196,25	77,5	8,57	180	29,70	2,63	325,28	112,28	324,892	23,36	794,24	120,178	B12
ZF-1688	2,50	18,50	0,30	22,60	54,10	1,11	31,25	11,5	11,42	180	22,84	8,45	83,22	29,12	268,851	21,37	810,59	26,122	B07
ZF-1689					62,00	1,11	38,75	14,5	11,62	180	22,84	6,70	98,72	36,72	268,874	19,87	810,66	31,927	B08
ZF-1690					86,60	1,52	63,75	24,5	11,42	180	22,84	3,97	148,64	62,04	268,897	17,73	810,73	51,276	B09
ZF-1691					124,00	2,02	101,25	39,5	11,37	180	22,84	2,46	224,02	100,02	268,873	16,31	810,66	80,300	B11
ZF-1692					141,00	2,02	118,75	46,5	11,12	180	22,84	2,09	258,78	117,78	268,88	15,90	810,68	93,845	B11

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
---------------	-----------------	---------------	------------	---------------	-------------	------------	-------------------	--------------	----------------	-----------------	------------------	-------------------	------------------------	--------------------------	------------------------	------------	-----	-----------	------



Draht/Wire EN 10270-1-DH

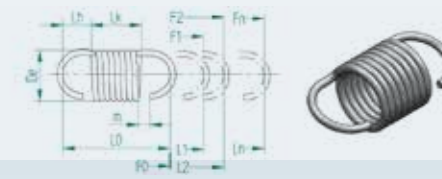
Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Aussehen Ø De mm	Tol + - mm	Hülse Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1693	2,50	18,50	0,30	22,60	159,00	2,02	136,25	53,5	11,37	180	22,84	1,82	294,49	135,49	268,885	15,62	810,7	107,390	B11
ZF-1694					179,00	2,53	156,25	61,5	11,37	180	22,84	1,58	334,73	155,73	268,884	15,45	810,69	122,869	B12
ZF-1695					199,00	2,53	176,25	69,5	11,37	180	22,84	1,40	375,00	176,00	268,884	15,30	810,69	138,349	B13
ZF-1696					219,00	2,53	196,25	77,5	11,37	180	22,84	1,25	415,21	196,21	268,884	15,20	810,69	153,828	B13
ZF-1697	2,50	20,00	0,35	24,10	63,50	1,52	38,75	14,5	12,37	180	20,40	5,12	108,37	44,87	250,176	17,19	815,45	34,920	B08
ZF-1698					86,00	1,52	61,25	23,5	12,37	180	20,40	3,16	158,70	72,70	250,144	15,49	815,34	53,967	B09
ZF-1699					91,00	1,52	66,25	25,5	12,37	180	20,40	2,91	169,88	78,88	250,091	15,25	815,17	58,200	B10
ZF-1700					123,50	2,02	98,75	38,5	12,37	180	20,40	1,93	242,55	119,05	250,046	14,22	815,02	85,712	B11
ZF-1701					163,50	2,53	138,75	54,5	12,37	180	20,40	1,36	332,19	168,69	250,164	13,57	815,41	119,574	B13
ZF-1702					191,00	2,53	166,25	65,5	12,37	180	20,40	1,13	393,60	202,60	250,155	13,38	815,38	142,854	B14
ZF-1703					203,50	2,53	178,75	70,5	12,37	180	20,40	1,05	421,69	218,19	250,154	13,30	815,38	153,435	B15
ZF-1704					211,00	2,53	186,25	73,5	12,37	180	20,40	1,01	438,49	227,49	250,162	13,25	815,4	159,784	B16
ZF-1705	2,50	22,50	0,35	26,60	60,50	1,11	31,25	11,5	14,62	180	17,89	4,33	108,14	47,64	223,999	15,25	821,39	32,652	B08
ZF-1706					93,00	1,52	63,75	24,5	14,62	180	17,89	2,03	194,54	101,54	224,008	12,76	821,42	64,095	B10
ZF-1707					130,00	2,02	101,25	39,5	14,37	180	17,89	1,26	293,72	163,72	224,015	11,79	821,45	100,375	B12
ZF-1708					148,00	2,02	118,75	46,5	14,62	180	17,89	1,07	340,65	192,65	224,018	11,50	821,46	117,306	B12
ZF-1709					165,00	2,53	136,25	53,5	14,37	180	17,89	0,93	386,64	221,64	224,012	11,31	821,44	134,237	B13
ZF-1710					185,00	2,53	156,25	61,5	14,37	180	17,89	0,81	439,80	254,80	224,02	11,20	821,47	153,586	B13
ZF-1711					205,00	2,53	176,25	69,5	14,37	180	17,89	0,72	492,89	287,89	224,019	11,09	821,46	172,936	B14
ZF-1712					225,00	2,53	196,25	77,5	14,37	180	17,89	0,64	546,07	321,07	224,012	11,00	821,44	192,285	B15
ZF-1713	2,50	27,50	0,45	31,70	68,50	1,82	31,25	11,5	18,62	180	13,85	2,22	145,80	77,30	185,063	12,08	829,42	40,815	B08
ZF-1714					71,00	1,82	33,75	12,5	18,62	180	13,85	2,04	155,01	84,01	185,058	11,78	829,39	43,839	B10
ZF-1715					101,00	2,42	63,75	24,5	18,62	180	13,85	1,04	265,64	164,64	185,07	10,13	829,45	80,119	B11
ZF-1716					138,00	2,42	101,25	39,5	18,37	180	13,85	0,65	403,46	265,46	185,068	9,36	829,44	125,469	B13
ZF-1717					156,00	2,42	118,75	46,5	18,62	180	13,85	0,55	468,45	312,45	185,068	9,14	829,44	146,633	B13
ZF-1718					173,00	3,03	136,25	53,5	18,37	180	13,85	0,48	532,71	359,71	185,068	9,00	829,44	167,796	B14
ZF-1719					193,00	3,03	156,25	61,5	18,37	180	13,85	0,41	606,57	413,57	185,067	8,91	829,43	191,983	B15
ZF-1720					213,00	3,03	176,25	69,5	18,37	180	13,85	0,37	680,81	467,81	185,067	8,83	829,43	216,170	B16
ZF-1721					234,00	3,03	196,25	77,5	18,87	180	13,85	0,33	754,42	520,42	185,066	8,76	829,43	240,357	B18
ZF-1722	2,50	34,50	0,61	38,90	79,70	1,82	31,25	11,5	24,22	180	9,98	1,06	211,04	131,34	148,67	10,46	835,92	52,244	B09
ZF-1723					112,00	2,42	63,75	24,5	24,12	180	9,98	0,50	391,62	279,62	148,67	8,73	835,92	102,552	B12
ZF-1724					149,00	2,42	101,25	39,5	23,87	180	9,98	0,31	600,76	451,76	148,67	8,06	835,92	160,601	B15
ZF-1725					184,00	3,03	136,25	53,5	23,87	180	9,98	0,23	794,97	610,97	148,67	7,74	835,92	214,779	B15
ZF-1726	2,80	14,00	0,40	18,60	44,20	1,11	29,40	9,5	7,40	180	46,57	46,92	53,17	8,97	467,409	68,41	759,09	19,539	B08
ZF-1727					61,00	1,11	46,20	15,5	7,40	180	46,57	28,76	75,64	14,64	467,545	57,80	759,31	29,733	B10
ZF-1728					86,20	1,52	71,40	24,5	7,40	180	46,57	18,19	109,33	23,13	467,351	51,75	758,99	45,025	B11
ZF-1729					128,00	2,02	113,40	39,5	7,30	180	46,57	11,28	165,30	37,30	467,45	47,12	759,15	70,510	B12
ZF-1730					184,00	2,53	169,40	59,5	7,30	180	46,57	7,49	240,17	56,17	467,33	44,46	758,96	104,491	B14
ZF-1731	2,80	20,00	0,35	24,60	53,80	1,11	29,40	9,5	12,20	180	27,83	12,95	78,04	24,24	341,821	29,78	793,04	30,006	B09
ZF-1732					70,60	1,52	46,20	15,5	12,20	180	27,83	7,94	110,16	39,56	341,905	25,53	793,23	45,662	B11
ZF-1733					95,80	1,52	71,40	24,5	12,20	180	27,83	5,02	158,32	62,52	341,853	23,11	793,11	69,145	B11
ZF-1734					112,00	2,02	88,20	30,5	11,90	180	27,83	4,04	189,79	77,79	341,728	22,11	792,82	84,800	B12
ZF-1735					138,00	2,02	113,40	39,5	12,30	180	27,83	3,12	238,81	100,81	341,861	21,25	793,13	108,283	B12
ZF-1736					146,00	2,02	121,80	42,5	12,10	180	27,83	2,90	254,38	108,38	341,7	21,01	792,76	116,111	B13
ZF-1737					171,00	2,53	147,00	51,5	12,00	180	27,83	2,39	302,33	131,33	341,711	20,41	792,78	139,594	B13
ZF-1738					194,00	2,53	169,40	59,5	12,30	180	27,83	2,07	345,83	151,83	341,803	20,18	793	160,468	B16
ZF-1739					202,00	2,53	177,80	62,5	12,10	180	27,83	1,97	361,44	159,44	341,755	20,10	792,89	168,296	B17
ZF-1740	2,80	25,00	0,35	29,60	143,00	2,02	110,60	38,5	16,20	180	21,88	1,49	315,12	172,12	277,817	14,56	805,68	136,393	B14
ZF-1741					171,00	2,53	138,60	48,5	16,20	180	21,88	1,18	387,91	216,91	277,829	14,08	805,72	170,071	B15
ZF-1742					199,00	2,53	166,60	58,5	16,20	180	21,88	0,98	460,71	261,71	277,827	13,85	805,71	203,748	B17
ZF-1743					227,00	2,53	194,60	68,5	16,20	180	21,88	0,84	533,16	306,16	277,826	13,69	805,71	237,425	B18
ZF-1744	2,80	30,00	0,51	34,70	69,80	1,82	29,40	9,5	20,20	180	17,95	3,28	135,66	65,86	233,636	16,02	813,07	47,452	B10
ZF-1745					86,60	1,82	46,20	15,5	20,20	180	17,95	2,01	194,00	107,40	233,617	13,86	813	72,209	B11
ZF-1746					112,00	2,42	71,40	24,5	20,30	180	17,95	1,27	281,83	169,83	233,631	12,64	813,05	109,345	B13
ZF-1747					154,00	2,42	113,40	39,5	20,30	180	17,95	0,79	427,70	273,70	233,622	11,69	813,02	171,239	B14
ZF-1748					210,00	3,03	169,40	59,5	20,30	180	17,95	0,52	622,39	412,39	233,626	11,15	813,03	253,763	B17
ZF-1749	3,00	18,00	0,30	23,40	105,50	2,02	85,50	27,5	10,00	180	44,24	8,89	151,49	45,99	453,131	36,87	769,26	77,059	B13
ZF-1750					123,50	2,02	103,50	33,5	10,00	180	44,24	7,30	179,52	56,02	453,1	35,53	769,21	92,732	B14
ZF-1751					144,50	2,02	124,50	40,5	10,00	180	44,24	6,04	212,22	67,72	453,066	34,44	769,15	111,018	B15
ZF-1752					162,50	2,53	142,50	46,5	10,00	180	44,24	5,26	240,26	77,76					

ZUGFEDERN
TENSION SPRINGS



ZUGFEDERN
TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

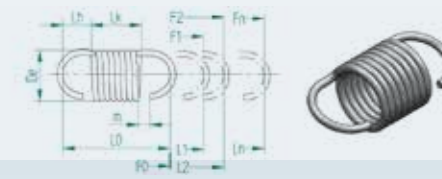
Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1756	3,00	24,00	0,35	28,90	115,00	2,02	85,50	27,5	14,75	180	27,78	3,24	214,09	99,09	348,839	20,59	789,61	107,883	B12
ZF-1757					133,00	2,02	103,50	33,5	14,75	180	27,78	2,66	253,70	120,70	348,84	19,92	789,61	129,825	B13
ZF-1758					154,00	2,02	124,50	40,5	14,75	180	27,78	2,20	299,95	145,95	348,856	19,36	789,65	155,425	B14
ZF-1759					172,00	2,53	142,50	46,5	14,75	180	27,78	1,92	339,58	167,58	348,854	18,96	789,64	177,367	B15
ZF-1760					193,00	2,53	163,50	53,5	14,75	180	27,78	1,67	385,84	192,84	348,847	18,64	789,63	202,966	B18
ZF-1761					217,00	2,53	187,50	61,5	14,75	180	27,78	1,45	438,51	221,51	348,736	18,44	789,38	232,223	B18
ZF-1762					241,00	2,53	211,50	69,5	14,75	180	27,78	1,28	491,44	250,44	348,842	18,27	789,62	261,479	B19
ZF-1763	3,00	32,00	0,51	37,00	128,00	2,42	85,50	27,5	21,25	180	20,71	1,23	327,28	199,28	265,814	13,99	802,24	148,981	B14
ZF-1764					146,00	2,42	103,50	33,5	21,25	180	20,71	1,01	388,68	242,68	265,808	13,54	802,22	179,283	B15
ZF-1765					167,00	3,03	124,50	40,5	21,25	180	20,71	0,84	460,54	293,54	265,808	13,18	802,22	214,634	B18
ZF-1766					185,00	3,03	142,50	46,5	21,25	180	20,71	0,73	521,69	336,69	265,812	12,92	802,23	244,935	B19
ZF-1767					206,00	3,03	163,50	53,5	21,25	180	20,71	0,63	593,83	387,83	265,812	12,72	802,23	280,287	B22
ZF-1768					254,00	4,04	211,50	69,5	21,25	180	20,71	0,49	757,29	503,29	265,807	12,47	802,22	361,090	B24
ZF-1769	3,00	40,00	0,61	45,10	140,00	2,42	85,50	27,5	27,25	180	11,62	0,59	482,43	342,43	214,334	11,91	808,59	190,080	B15
ZF-1770					158,00	2,42	103,50	33,5	27,25	180	11,62	0,49	575,12	417,12	214,333	11,52	808,58	228,740	B16
ZF-1771					179,00	3,03	124,50	40,5	27,25	180	11,62	0,40	683,27	504,27	214,331	11,21	808,58	273,843	B17
ZF-1772					197,00	3,03	142,50	46,5	27,25	180	11,62	0,35	776,20	579,20	214,334	10,98	808,59	312,504	B19
ZF-1773					218,00	3,03	163,50	53,5	27,25	180	11,62	0,31	882,65	664,65	214,333	10,81	808,58	357,607	B22
ZF-1774					242,00	3,03	187,50	61,5	27,25	180	11,62	0,27	1006,97	764,97	214,333	10,70	808,58	409,154	E01
ZF-1775					266,00	4,04	211,50	69,5	27,25	180	11,62	0,23	1132,32	866,32	214,334	10,59	808,59	460,701	E02
ZF-1776	3,20	19,20	0,30	24,30	62,00	1,11	40,00	11,5	11,00	180	15,66	22,68	82,48	20,48	480,106	51,46	716,36	42,798	B08
ZF-1777					103,00	2,02	81,60	24,5	10,70	180	45,96	10,65	146,64	43,64	510,498	42,25	761,7	84,011	B11
ZF-1778					151,00	2,02	129,60	39,5	10,70	180	45,96	6,60	221,35	70,35	510,509	38,67	761,72	131,564	B13
ZF-1779					174,00	2,53	152,00	46,5	11,00	180	45,96	5,61	256,82	82,82	510,516	37,62	761,73	153,756	B15
ZF-1780					196,00	2,53	174,40	53,5	10,80	180	45,96	4,88	291,30	95,30	510,52	36,95	761,74	175,947	B14
ZF-1781					221,00	2,53	200,00	61,5	10,50	180	45,96	4,24	330,54	109,54	510,518	36,51	761,73	201,309	B17
ZF-1782					247,00	2,53	225,60	69,5	10,70	180	45,96	3,75	370,77	123,77	510,479	36,13	761,67	226,671	B18
ZF-1783					273,00	3,03	251,20	77,5	10,90	180	45,96	3,37	411,05	138,05	510,482	35,78	761,68	252,032	B18
ZF-1784	3,20	23,20	0,35	28,40	68,40	1,52	40,00	11,5	14,20	180	30,70	11,61	102,83	34,43	430,48	34,07	776,12	53,497	B10
ZF-1785					110,00	2,02	81,60	24,5	14,20	180	30,70	5,45	183,35	73,35	430,475	28,27	776,12	105,013	B12
ZF-1786					158,00	2,02	129,60	39,5	14,20	180	30,70	3,38	276,27	118,27	430,448	26,01	776,07	164,455	B14
ZF-1787					180,00	2,53	152,00	46,5	14,00	180	30,70	2,87	319,19	139,19	430,46	25,35	776,09	192,194	B14
ZF-1788					202,00	2,53	174,40	53,5	13,80	180	30,70	2,50	362,16	160,16	430,469	24,93	776,1	219,934	B18
ZF-1789					228,00	2,53	200,00	61,5	14,00	180	30,70	2,17	412,14	184,14	430,468	24,65	776,1	251,636	B18
ZF-1790					279,00	3,03	251,20	77,5	13,90	180	30,70	1,72	511,02	232,02	430,466	24,19	776,1	315,040	B20
ZF-1791	3,20	28,20	0,35	33,40	76,40	1,52	40,00	11,5	18,20	180	23,74	5,95	132,80	56,40	359,031	24,12	786,81	66,872	B10
ZF-1792					118,00	2,02	81,60	24,5	18,20	180	23,74	2,79	238,17	120,17	359,013	20,18	786,77	131,267	B13
ZF-1793					166,00	2,53	129,60	39,5	18,20	180	23,74	1,73	359,69	193,69	359,011	18,65	786,77	205,569	B15
ZF-1794					188,00	2,53	152,00	46,5	18,00	180	23,74	1,47	416,08	228,08	359,013	18,21	786,77	240,243	B18
ZF-1795					210,00	2,53	174,40	53,5	17,80	180	23,74	1,28	472,34	262,34	359,002	17,92	786,75	274,917	B19
ZF-1796					236,00	2,53	200,00	61,5	18,00	180	23,74	1,11	537,50	301,50	359,001	17,73	786,75	314,545	B19
ZF-1797					262,00	3,03	225,60	69,5	18,20	180	23,74	0,98	602,73	340,73	359,009	17,56	786,76	354,173	B22
ZF-1798					287,00	3,03	251,20	77,5	17,90	180	23,74	0,88	667,13	380,13	359,008	17,42	786,76	393,800	B24
ZF-1799	3,20	35,20	0,61	40,60	87,60	1,82	40,00	11,5	23,80	180	18,96	2,84	183,48	95,88	290,785	18,52	795,44	85,596	B11
ZF-1800					90,80	1,82	43,20	12,5	23,80	180	18,96	2,61	195,02	104,22	290,764	18,06	795,38	91,936	B12
ZF-1801					129,00	2,42	81,60	24,5	23,70	180	18,96	1,33	333,22	204,22	290,775	15,54	795,41	168,022	B14
ZF-1802					177,00	3,03	129,60	39,5	23,70	180	18,96	0,83	506,48	329,48	290,776	14,39	795,41	263,128	B17
ZF-1803					199,00	3,03	152,00	46,5	23,50	180	18,96	0,70	586,75	387,75	290,772	14,05	795,4	307,511	B20
ZF-1804					222,00	3,03	174,40	53,5	23,80	180	18,96	0,61	668,33	446,33	290,775	13,84	795,41	351,894	B22
ZF-1805					247,00	3,03	200,00	61,5	23,50	180	18,96	0,53	759,86	512,86	290,773	13,70	795,4	402,618	E01
ZF-1806					273,00	4,04	225,60	69,5	23,70	180	18,96	0,47	852,56	579,56	290,772	13,57	795,4	453,341	E03
ZF-1807					298,00	4,04	251,20	77,5	23,40	180	18,96	0,42	943,65	645,65	290,775	13,46	795,41	504,064	E07
ZF-1808	3,20	43,20	0,61	48,60	100,00	1,82	40,00	11,5	30,00	180	12,00	1,45	256,17	156,17	238,607	16,19	801,05	106,995	B12
ZF-1809					142,00	2,42	81,60	24,5	30,20	180	12,00	0,68	474,75	332,75	238,604	13,54	801,04	210,027	B14
ZF-1810					190,00	3,03	129,60	39,5	30,20	180	12,00	0,42	724,95	534,95	238,281	12,51	799,95	328,910	B20
ZF-1811					234,00	3,03	174,40	53,5	29,80	180	12,00	0,31	960,30	726,30	238,606	12,02	801,04	439,868	E02
ZF-1812	3,60	18,00	0,40	23,80	56,90	1,11	37,80	9,5	9,55	180	72,72	60,32	67,97	11,07	740,47	105,23	727,47	41,527	E01
ZF-1813					78,50	1,52	59,40	15,5	9,55	180	72,72	36,97	96,56	18,06	740,412	88,97	727,41	63,194	E01
ZF-1814					111,00	2,02	91,80	24,5	9,60	180	72,72	23,39	139,55	28,55	740,495	79,70	727,49	95,694	E02
ZF-1815					165,00	2,53	145,80	39,5	9,60	180	72,72	14,51	211,03	46,03	740,501	72,60	727,5	149,860	E03
ZF-1816					237,00	2,53	217,80	59,5	9,60	180	72,72	9,63	306,34	69,34	740,536	68,52	727,53	222,081	E04
ZF-1817	3,60	25,00	0,35	30,80	68,10	1,52	37,80	9,5	15,15	180	37,17	18,38	96,31	28,21	555,629	48,70	758,15	61,714	E01
ZF-1818					89,70	1,52	59,40	15,5	15,15	180	37,17	11,26	135,72	46,02	555,552	41,73	758,05	93,913	E02

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl</
---------------	-----------------	---------------	------------	---------------	-------------	------------	-------------------	----------------

ZUGFEDERN TENSION SPRINGS



ZUGFEDERN TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

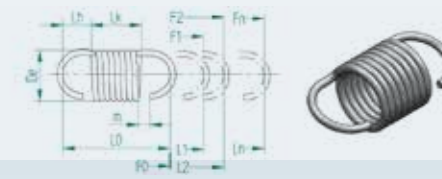
Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1819	3,60	25,00	0,35	30,80	122,00	2,02	91,80	24,5	15,10	180	37,17	7,13	194,75	72,75	555,614	37,76	758,13	142,211	E03
ZF-1820					176,00	2,53	145,80	39,5	15,10	180	37,17	4,42	293,28	117,28	555,566	34,72	758,07	222,708	E04
ZF-1821					248,00	2,53	217,80	59,5	15,10	180	37,17	2,93	424,67	176,67	555,53	32,98	758,02	330,037	E05
ZF-1822	3,60	32,00	0,40	37,80	154,00	2,02	113,40	30,5	20,30	180	35,65	2,45	319,90	165,90	441,949	23,46	771,99	231,460	E04
ZF-1823					179,00	2,53	138,60	37,5	20,20	180	35,65	1,99	382,97	203,97	441,963	22,78	771,91	281,313	E04
ZF-1824					205,00	2,53	163,80	44,5	20,60	180	35,65	1,68	446,99	241,99	441,956	22,21	771,9	331,166	E05
ZF-1825					230,00	2,53	189,00	51,5	20,50	180	35,65	1,45	510,22	280,22	441,965	21,79	771,92	381,019	E05
ZF-1826	3,60	40,00	0,61	46,00	92,10	1,82	37,80	9,5	27,15	180	19,80	3,74	182,47	90,37	357,334	23,95	780,13	104,972	E02
ZF-1827					114,00	2,42	59,40	15,5	27,30	180	19,80	2,29	261,46	147,46	357,329	20,74	780,12	159,740	E03
ZF-1828					146,00	2,42	91,80	24,5	27,10	180	19,80	1,45	379,10	233,10	357,326	18,91	780,11	241,892	E04
ZF-1829					200,00	3,03	145,80	39,5	27,10	180	19,80	0,90	575,19	375,19	356,713	17,51	778,77	378,812	E07
ZF-1830					272,00	4,04	217,80	59,5	27,10	180	19,80	0,60	838,33	566,33	357,331	16,71	780,12	561,372	E11
ZF-1831	4,00	24,00	0,35	30,40	85,60	1,52	58,00	13,5	13,80	180	69,49	24,15	114,47	28,87	766,645	71,47	732,09	95,973	E02
ZF-1832					141,00	2,02	114,00	27,5	13,50	180	69,49	11,86	199,80	58,80	766,535	60,53	731,99	182,659	E03
ZF-1833					193,00	2,53	166,00	40,5	13,50	180	69,49	8,05	279,58	86,58	766,404	56,59	731,86	263,153	E04
ZF-1834					217,00	2,53	190,00	46,5	13,50	180	69,49	7,01	316,40	99,40	766,357	55,30	731,82	300,304	E04
ZF-1835					245,00	2,53	218,00	53,5	13,50	180	69,49	6,09	359,38	114,38	766,397	54,31	731,86	343,647	E05
ZF-1836					277,00	3,03	250,00	61,5	13,50	180	69,49	5,30	408,46	131,46	766,333	53,66	731,79	393,181	E05
ZF-1837					309,00	3,03	282,00	69,5	13,50	180	69,49	4,69	457,55	148,55	766,331	53,11	731,79	442,716	E09
ZF-1838					341,00	3,03	314,00	77,5	13,50	180	69,49	4,21	506,71	165,71	766,455	52,60	731,91	492,250	E10
ZF-1839	4,00	29,00	0,35	35,40	93,60	1,52	58,00	13,5	17,80	180	44,44	12,36	142,28	48,68	646,312	47,50	745,76	119,967	E03
ZF-1840					149,00	2,02	114,00	27,5	17,50	180	44,44	6,07	248,16	99,16	646,355	40,61	745,81	228,324	E04
ZF-1841					201,00	2,53	166,00	40,5	17,50	180	44,44	4,12	347,06	146,06	646,354	38,13	745,81	328,941	E05
ZF-1842					225,00	2,53	190,00	46,5	17,50	180	44,44	3,59	392,66	167,66	646,328	37,31	745,78	375,380	E06
ZF-1843					253,00	3,03	218,00	53,5	17,50	180	44,44	3,12	445,91	192,91	646,322	36,68	745,77	429,558	E09
ZF-1844					285,00	3,03	250,00	61,5	17,50	180	44,44	2,71	506,77	221,77	646,327	36,29	745,78	491,476	E10
ZF-1845					317,00	3,03	282,00	69,5	17,50	180	44,44	2,40	567,58	250,58	646,332	35,93	745,79	553,395	E11
ZF-1846					349,00	3,03	314,00	77,5	17,50	180	44,44	2,15	628,34	279,34	646,142	35,61	745,57	615,313	E12
ZF-1847	4,00	36,00	0,51	42,50	104,00	2,02	58,00	13,5	23,00	180	34,64	5,90	187,75	83,75	528,454	32,70	756,95	153,557	E03
ZF-1848					160,00	2,02	114,00	27,5	23,00	180	34,64	2,89	330,64	170,64	528,476	28,19	756,99	292,254	E04
ZF-1849					212,00	2,53	166,00	40,5	23,00	180	34,64	1,97	463,31	251,31	528,473	26,56	756,98	421,044	E09
ZF-1850					236,00	2,53	190,00	46,5	23,00	180	34,64	1,71	524,44	288,44	528,459	26,03	756,96	480,486	E10
ZF-1851					264,00	3,03	218,00	53,5	23,00	180	34,64	1,49	595,87	331,87	528,472	25,62	756,98	549,834	E11
ZF-1852					296,00	3,03	250,00	61,5	23,00	180	34,64	1,29	677,62	381,62	528,462	25,36	756,97	629,090	E12
ZF-1853					328,00	3,03	282,00	69,5	23,00	180	34,64	1,15	759,29	431,29	528,466	25,13	756,97	708,345	E14
ZF-1854					360,00	3,03	314,00	77,5	23,00	180	34,64	1,03	840,84	480,84	528,47	24,92	756,98	787,601	E15
ZF-1855	4,00	44,00	0,61	50,60	117,00	2,42	58,00	13,5	29,50	180	24,75	3,02	253,41	136,41	436,561	25,94	764,29	191,947	E04
ZF-1856					173,00	3,03	114,00	27,5	29,50	180	24,75	1,48	450,89	277,89	436,572	22,40	764,31	365,318	E06
ZF-1857					225,00	3,03	166,00	40,5	29,50	180	24,75	1,01	634,37	409,37	436,572	21,13	764,31	526,305	E09
ZF-1858					249,00	3,03	190,00	46,5	29,50	180	24,75	0,88	719,11	470,11	436,565	20,72	764,3	600,607	E11
ZF-1859					277,00	4,04	218,00	53,5	29,50	180	24,75	0,76	817,44	540,44	436,564	20,39	764,29	687,293	E14
ZF-1860					309,00	4,04	250,00	61,5	29,50	180	24,75	0,66	930,15	621,15	436,565	20,19	764,3	786,362	E15
ZF-1861					341,00	4,04	282,00	69,5	29,50	180	24,75	0,59	1043,77	702,77	436,566	20,01	764,3	885,432	E17
ZF-1862					373,00	4,04	314,00	77,5	29,50	180	24,75	0,53	1155,93	782,93	436,567	19,85	764,3	984,501	E19
ZF-1863	4,50	25,00	0,35	32,10	155,00	2,02	128,25	27,5	13,37	180	111,10	17,63	205,98	50,98	1010,025	88,42	705,63	236,957	E07
ZF-1864					182,00	2,53	155,25	33,5	13,37	180	111,10	14,48	244,10	62,10	1009,982	85,16	705,6	285,152	E07
ZF-1865					214,00	2,53	186,75	40,5	13,62	180	111,10	11,97	289,07	75,07	1009,909	82,52	705,55	341,379	E11
ZF-1866					241,00	2,53	213,75	46,5	13,62	180	111,10	10,43	327,20	86,20	1009,998	80,59	705,61	389,574	E12
ZF-1867					272,00	3,03	245,25	53,5	13,37	180	111,10	9,06	371,17	99,17	1009,94	79,10	705,57	445,801	E12
ZF-1868					308,00	3,03	281,25	61,5	13,37	180	111,10	9,02	422,01	114,01	1139,548	78,14	796,11	447,809	E13
ZF-1869					344,00	3,03	317,25	69,5	13,37	180	111,10	6,98	472,83	128,83	1009,952	77,31	705,58	574,320	E14
ZF-1870	4,50	30,00	0,40	37,20	162,00	2,53	128,25	27,5	16,87	180	72,72	9,16	247,88	85,88	859,506	58,88	720,56	294,752	E07
ZF-1871					189,00	2,53	155,25	33,5	16,87	180	72,72	7,52	293,61	104,61	859,525	56,85	720,58	354,701	E08
ZF-1872					221,00	2,53	186,75	40,5	17,13	180	72,72	6,22	347,44	126,44	859,333	55,19	720,42	424,642	E10
ZF-1873					248,00	2,53	213,75	46,5	17,12	180	72,72	5,42	393,22	145,22	859,531	53,97	720,59	484,592	E11
ZF-1874					279,00	3,03	245,25	53,5	16,88	180	72,72	4,71	446,09	167,09	859,526	53,05	720,58	554,533	E12
ZF-1875					315,00	3,03	281,25	61,5	16,87	180	72,72	4,10	507,04	192,04	859,51	52,45	720,57	634,465	E13
ZF-1876					351,00	3,03	317,25	69,5	16,88	180	72,72	3,63	568,04	217,04	859,498	51,91	720,56	714,398	E15
ZF-1877	4,50	40,00	0,51	48,80	178,00	2,53	128,25	27,5	24,87	180	57,07	3,40	355,24	177,24	658,81	35,14	736,42	410,341	E08
ZF-1878					205,00	2,53	155,25	33,5	24,87	180	57,07	2,79	420,12	215,12	656,591	34,03	733,93	493,800	E09
ZF-1879					236,00	2,53	186,75	40,5	24,62	180	57,07	2,31	496,95	260,95	658,818	33,08	736,42	591,169	E10
ZF-1880					264,00	3,03	213,75	46,5	15,23	180	57,07	2,01	563,68	299,68	658,824	32,45	736,43	674,628	E11
ZF-1881					295,00	3,03	245,25	53,5	24,87	180	57,07	1,75	639,85	344,85	658,822	31,94	736,43	771,997	E12

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol +
---------------	-----------------	---------------	-------

ZUGFEDERN TENSION SPRINGS



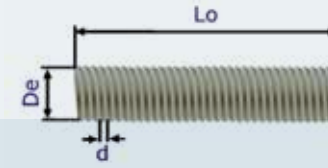
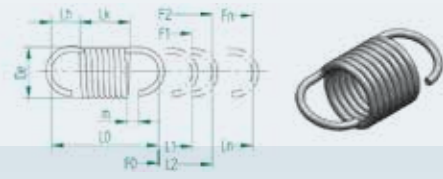
ZUGFEDERN TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse-Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1882	4,50	40,00	0,51	48,80	330,00	3,03	281,25	61,5	24,37	180	57,07	1,52	726,42	396,42	658,828	31,61	736,44	883,275	E14
ZF-1883					366,00	3,03	317,25	69,5	24,37	180	57,07	1,34	813,73	447,73	658,819	31,32	736,43	994,554	E21
ZF-1884	4,50	50,00	0,81	57,60	194,00	3,03	128,25	27,5	32,87	180	28,28	1,61	506,68	312,68	532,633	27,20	744,22	525,929	E08
ZF-1885					220,00	3,03	155,25	33,5	32,37	180	28,28	1,32	600,93	380,93	532,627	26,35	744,21	632,898	E10
ZF-1886					252,00	4,04	186,75	40,5	32,62	180	28,28	1,10	712,59	460,59	532,621	25,65	744,2	757,695	E11
ZF-1887					280,00	4,04	213,75	46,5	33,12	180	28,28	0,95	808,67	528,67	532,628	25,15	744,21	864,664	E13
ZF-1888					310,00	4,04	245,25	53,5	32,37	180	28,28	0,83	918,38	608,38	532,623	24,77	744,2	989,460	E17
ZF-1889					346,00	4,04	281,25	61,5	32,37	180	28,28	0,72	1045,51	699,51	532,625	24,51	744,21	1132,085	E19
ZF-1890					382,00	4,04	317,25	69,5	32,37	180	28,28	0,64	1172,51	790,51	532,627	24,29	744,21	1274,710	F01
ZF-1891	5,00	30,00	0,35	37,90	175,00	2,53	142,50	27,5	16,25	180	111,10	14,82	244,13	69,13	1135,481	88,69	693,95	356,756	E10
ZF-1892					205,00	2,53	172,50	33,5	16,25	180	111,10	12,16	289,21	84,21	1135,446	85,52	693,93	429,316	E12
ZF-1893					240,00	2,53	207,50	40,5	16,25	180	111,10	10,06	341,81	101,81	1135,485	82,92	693,96	513,970	E14
ZF-1894					270,00	3,03	237,50	46,5	16,25	180	111,10	8,76	386,90	116,90	1135,459	81,03	693,94	586,531	E15
ZF-1895					305,00	3,03	272,50	53,5	16,25	180	111,10	7,62	439,49	134,49	1135,486	79,59	693,96	671,185	E20
ZF-1896					345,00	3,03	312,50	61,5	16,25	180	111,10	6,63	499,60	154,60	1135,482	78,65	693,96	767,932	E21
ZF-1897					385,00	3,03	352,50	69,5	16,25	180	111,10	5,86	559,72	174,72	1135,479	77,83	693,95	864,679	F01
ZF-1898	5,00	40,00	0,51	48,00	191,00	2,53	142,50	27,5	24,25	180	75,75	5,40	338,88	147,88	874,279	49,73	712,43	499,458	E11
ZF-1899					221,00	2,53	172,50	33,5	24,25	180	75,75	4,43	401,13	180,13	874,268	48,12	712,42	601,043	E13
ZF-1900					256,00	3,03	207,50	40,5	24,25	180	75,75	3,67	473,76	217,76	874,271	46,79	712,42	719,558	E15
ZF-1901					286,00	3,03	237,50	46,5	24,25	180	75,75	3,19	536,01	250,01	874,296	45,82	712,44	821,143	E16
ZF-1902					321,00	3,03	272,50	53,5	24,25	180	75,75	2,78	608,66	287,66	874,295	45,09	712,44	939,658	E20
ZF-1903					361,00	3,03	312,50	61,5	24,25	180	75,75	2,42	691,65	330,65	874,277	44,61	712,42	1075,105	F02
ZF-1904					401,00	6,07	352,50	69,5	24,25	180	75,75	2,14	774,67	373,67	874,284	44,19	712,43	1210,551	F04
ZF-1905	5,00	50,00	0,81	58,30	207,00	3,03	142,50	27,5	32,25	180	47,47	2,54	467,10	260,10	708,393	36,18	721,56	642,160	E12
ZF-1906					237,00	3,03	172,50	33,5	32,25	180	47,47	2,09	553,83	316,83	708,386	35,05	721,56	772,769	E14
ZF-1907					272,00	4,04	207,50	40,5	32,25	180	47,47	1,73	655,14	383,14	708,383	34,33	721,55	925,146	E16
ZF-1908					303,00	4,04	237,50	46,5	32,75	180	47,47	1,50	742,73	439,73	708,379	33,45	721,55	1055,755	E19
ZF-1909					337,00	4,04	272,50	53,5	32,25	180	47,47	1,31	843,06	506,06	708,378	34,56	721,55	1208,132	E21
ZF-1910					377,00	4,04	312,50	61,5	32,25	180	47,47	1,14	958,79	581,79	708,379	32,60	721,55	1382,277	F03
ZF-1911					417,00	6,31	352,50	69,5	32,25	180	47,47	1,01	1074,62	657,62	708,379	32,31	721,55	1556,423	F06
ZF-1912	5,50	40,00	0,51	48,80	203,00	2,53	156,75	27,5	23,12	180	121,20	8,26	325,86	122,86	1135,436	69,78	695,14	595,711	E11
ZF-1913					236,00	2,53	189,75	33,5	23,12	180	121,20	6,78	385,65	149,65	1135,396	67,45	695,12	716,872	E12
ZF-1914					275,00	3,03	228,25	40,5	23,37	180	121,20	5,61	455,94	180,94	1135,384	65,54	695,11	858,227	E14
ZF-1915					308,00	3,03	261,25	46,5	23,37	180	121,20	4,88	515,74	207,74	1135,411	64,16	695,13	979,389	E16
ZF-1916					346,00	3,03	299,75	53,5	23,12	180	121,20	4,24	585,03	239,03	1135,399	63,08	695,12	1120,744	F02
ZF-1917					390,00	3,03	343,75	61,5	23,12	180	121,20	3,69	664,78	274,78	1135,4	62,40	695,12	1282,293	F03
ZF-1918					435,00	6,59	387,75	69,5	23,62	180	121,20	3,27	745,53	310,53	1135,401	61,79	695,12	1443,841	F06
ZF-1919	5,50	50,00	0,81	59,10	220,00	3,03	156,75	27,5	31,62	180	80,80	3,85	438,68	218,68	922,068	48,11	705,64	768,381	E12
ZF-1920					252,00	4,04	189,75	33,5	31,12	180	80,80	3,16	518,40	266,40	922,087	46,59	705,66	924,661	E13
ZF-1921					290,00	4,04	228,25	40,5	30,87	180	80,80	2,61	612,09	322,09	922,093	45,35	705,66	1106,989	E16
ZF-1922					324,00	4,04	261,25	46,5	31,37	180	80,80	2,28	693,79	369,79	922,08	44,45	705,65	1263,270	E21
ZF-1923					362,00	4,04	299,75	53,5	31,12	180	80,80	1,98	787,54	425,54	922,085	43,76	705,66	1445,597	F01
ZF-1924					406,00	6,12	343,75	61,5	31,12	180	80,80	1,72	895,12	489,12	922,085	43,31	705,66	1653,972	F04
ZF-1925					450,00	6,82	387,75	69,5	31,12	180	80,80	1,52	1002,75	552,75	922,085	42,91	705,66	1862,346	F06
ZF-1926	5,50	60,00	1,01	69,30	236,00	3,03	156,75	27,5	39,62	180	38,38	2,09	587,74	351,74	774,915	39,08	711,64	941,050	E13
ZF-1927					268,00	4,04	189,75	33,5	39,12	180	38,38	1,72	696,47	428,47	774,917	37,86	711,64	1132,450	E14
ZF-1928					306,00	4,04	228,25	40,5	38,87	180	38,38	1,42	823,95	517,95	774,904	36,87	711,63	1355,751	E20
ZF-1929					340,00	4,04	261,25	46,5	39,37	180	38,38	1,24	934,93	594,93	774,907	36,15	711,63	1547,151	E21
ZF-1930					378,00	4,04	299,75	53,5	39,12	180	38,38	1,08	1062,51	684,51	774,909	35,59	711,63	1770,451	F03
ZF-1931					422,00	6,39	343,75	61,5	39,12	180	38,38	0,94	1208,89	786,89	774,911	35,24	711,63	2025,651	F05
ZF-1932					466,00	7,06	387,75	69,5	39,12	180	38,38	0,83	1354,45	888,45	774,905	34,92	711,63	2280,851	F06
ZF-1933	6,30	40,00	0,51	50,00	224,00	2,53	179,55	27,5	22,22	180	202,00	15,25	317,95	93,95	1634,532	116,44	665,84	763,488	E15
ZF-1934					262,00	3,03	217,35	33,5	22,32	180	202,00	12,52	376,45	114,45	1634,554	112,37	665,85	918,773	E20
ZF-1935					306,00	3,03	261,45	40,5	22,27	180	202,00	10,35	444,37	138,37	1634,503	109,04	665,83	1099,940	E20
ZF-1936					344,00	3,03	299,25	46,5	22,37	180	202,00	9,02	502,85	158,85	1634,523	106,62	665,84	1255,225	E24
ZF-1937					388,00	3,03	343,35	53,5	22,32	180	202,00	7,84	570,76	182,76	1634,489	104,77	665,83	1436,392	F04
ZF-1938					438,00	6,64	393,75	61,5	22,12	180	202,00	6,82	648,10	210,10	1634,488	103,57	665,83	1643,439	F06
ZF-1939					488,00	7,39	444,15	69,5	21,92	180	202,00	6,03	725,45	237,45	1634,548	102,50	665,85	1850,487	F07
ZF-1940	6,30	50,00	0,61	60,00	240,00	2,53	179,55	27,5	30,22	180	121,20	6,99	413,27	173,27	1332,847	75,11	678,69	990,042	E16
ZF-1941					278,00	3,03	217,35	33,5	30,32	180	121,20	5,74	489,09	211,09	1332,88	72,68	678,7	1191,406	E21
ZF-1942					322,00	3,03	261,45	40,5	30,27	180	121,20	4,75	577,20	255,20	1332,897	70,68	678,71	1426,331	E24
ZF-1943					360,00	3,03	299,25	46,5	30,37	180	121,20	4,14	652,96	292,96	1332,873	69,24	678,7	1627,696	F01
ZF-1944					404,00	6,12	343,35	53,5	30,32	180	121,20	3,59	741,14	337,14	1332,887	68,12	678,71		



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Hülse Ø Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
ZF-1945	6,30	50,00	0,61	60,00	454,00	6,88	393,75	61,5	30,12	180	121,20	3,13	841,48	387,48	1332,864	67,40	678,69	2131,107	F06
ZF-1946					504,00	7,64	444,15	69,5	29,92	180	121,20	2,77	941,90	437,90	1332,873	66,77	678,7	2399,593	F07
ZF-1947	6,30	60,00	1,01	70,00	256,00	4,04	179,55	27,5	38,22	180	80,80	3,77	532,48	276,48	1122,842	57,17	686,1	1216,596	E17
ZF-1948					294,00	4,04	217,35	33,5	38,32	180	80,80	3,09	630,80	336,80	1122,874	55,38	686,12	1464,039	E22
ZF-1949					338,00	4,04	261,45	40,5	38,27	180	80,80	2,56	745,21	407,21	1122,858	53,92	686,11	1752,723	F01
ZF-1950					375,00	4,04	299,25	46,5	37,87	180	80,80	2,23	842,50	467,50	1122,857	52,86	686,11	2000,166	F02
ZF-1951					420,00	6,36	343,35	53,5	38,32	180	80,80	1,94	957,98	537,98	1122,866	52,05	686,12	2288,850	F03
ZF-1952					470,00	4,09	393,75	61,5	38,12	180	80,80	1,69	1088,44	618,44	1122,864	51,52	686,11	2618,774	F06
ZF-1953					520,00	7,88	444,15	69,5	37,92	180	80,80	1,49	1218,90	698,90	1122,862	51,07	686,11	2948,699	F07
ZF-1954	6,30	70,00	1,21	80,00	272,00	4,04	179,55	27,5	46,22	180	45,45	2,26	700,96	428,96	1014,031	48,58	722,88	1443,150	E17
ZF-1955					310,00	4,04	217,35	33,5	46,32	180	45,45	1,85	808,42	498,42	969,031	47,08	690,8	1736,672	E23
ZF-1956					354,00	4,04	261,45	40,5	46,27	180	45,45	1,53	956,46	602,46	969,021	45,84	690,8	2079,115	F01
ZF-1957					392,00	4,04	299,25	46,5	46,37	180	45,45	1,34	1083,82	691,82	969,034	44,95	690,81	2372,637	F04
ZF-1958					436,00	6,61	343,35	53,5	46,32	180	45,45	1,16	1231,50	795,50	969,026	44,26	690,8	2715,079	F05
ZF-1959					486,00	7,36	393,75	61,5	46,12	180	45,45	1,01	1400,43	914,43	969,025	43,81	690,8	3106,442	F07
ZF-1960					536,00	8,12	444,15	69,5	45,92	180	45,45	0,89	1570,25	1034,25	969,033	43,43	690,8	3497,805	F07

Zugfederstränge ab Lager
Alle lagerhaltigen Zugfederstränge sind rechts gewickelt. Die Länge Lo beträgt 1000 mm. Die angegebenen Kräfte und Federwege haben nur bei statischer oder oder quasistatischer Beanspruchung im angelassen Zustand Gültigkeit.

Werkstoff
Die Federn werden aus patentiert gezogenem Federstahldraht EN 10270-1-SH / DH gefertigt. Für die rostfreie Ausführung wird Federstahl EN 10270-3-1.4310 verwendet. Die Toleranzen für die Drahtdurchmesserabweichung richten sich nach DIN 2076.

Thermische Nachbehandlung
Alle Druckfederstränge sind nicht wärmebehandelt. Dadurch bleibt die Möglichkeit offen, nachträgliche Biegungen oder Ösen anzubringen. Um eine vollwertige Feder zu erhalten, sollte diese thermisch nachbehandelt werden.

Oberfläche
Federn aus Federstahldraht nach EN 10270-1-SH / DH werden leicht geölt.
Federn aus rostfreiem Stahl EN 10270-3-1.4310 gereinigt.

Anlassvorschrift:

Werkstoff	Anlasstemperatur	Haltezeit nach Erreichen der Anlasstemperatur
Federstahl EN 10270-1-SH / DH	270°C	30 min.
Federstahl rostfrei EN 10270-3-1.4310 Abkühlung durch Luft.	380°C	30 min.

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Außen-Ø De mm	Tol + - mm	Ø Hülse Dh mm	Länge Lo mm	Tol + - mm	Körperlänge Lk mm	Windungszahl	Ösenhöhe Lh mm	Ösenstell. Grad	Vorspannung Fo N	Feder-rate R N/mm	größter Federweg sn mm	kleinste Prüflänge Ln mm	größte Federkraft Fn N	Tol + - mm	Tau	Gewicht g	Prg.
RZF-1945	6,30	50,00	0,61	60,00	454,00	6,88	393,75	61,5	30,12	180	96,96	2,69	357,84	811,84	1059,551	64	539,5	2144,681	F09
RZF-1946					504,00	7,64	444,15	69,5	29,92	180	96,96	2,38	404,47	908,47	1059,587	63,4	539,5	2414,877	F10
RZF-1947	6,30	60,00	1,01	70,00	256,00	4,04	179,55	27,5	38,22	180	64,64	3,24	255,49	511,49	892,430	54,3	545,3	1224,345	E20
RZF-1948					294,00	4,04	217,35	33,5	38,32	180	64,64	2,66	311,20	605,2	892,423	52,6	545,3	1473,364	F01
RZF-1949					338,00	4,04	261,45	40,5	38,27	180	64,64	2,20	376,30	714,3	892,492	51,2	545,3	1763,887	F04
RZF-1950					375,00	4,04	299,25	46,5	37,87	180	64,64	1,91	433,40	808,4	892,425	50,2	545,3	2012,906	F05
RZF-1951					420,00	6,36	343,35	53,5	38,32	180	64,64	1,66	498,76	918,76	892,585	49,5	545,4	2303,429	F06
RZF-1952					470,00	4,09	393,75	61,5	38,12	180	64,64	1,45	571,01	1041,01	892,604	48,9	545,4	2635,454	F09
RZF-1953					520,00	7,88	444,15	69,5	37,92	180	64,64	1,28	646,86	1166,86	892,619	48,5	545,4	2967,480	F10
RZF-1954	6,30	70,00	1,21	80,00	272,00	4,04	179,55	27,5	46,22	180	36,36	1,94	396,62	668,62	805,805	46,2	574,4	1452,342	E20
RZF-1955					310,00	4,04	217,35	33,5	46,32	180	36,36	1,59	461,58	771,58	770,273	44,7	549,1	1747,734	F02
RZF-1956					354,00	4,04	261,45	40,5	46,27	180	36,36	1,32	555,90	909,9	770,142	43,6	549,0	2092,357	F04
RZF-1957					392,00	4,04	299,25	46,5	46,37	180	36,36	1,15	638,17	1030,17	770,255	42,7	549,1	2387,749	F07
RZF-1958					436,00	6,61	343,35	53,5	46,32	180	36,36	1,00	733,47	1169,47	769,826	42,1	548,8	2732,373	F08
RZF-1959					486,00	7,36	393,75	61,5	46,12	180	36,36	0,87	843,04	1329,04	769,808	41,6	548,8	3126,228	F10
RZF-1960					536,00	8,12	444,15	69,5	45,92	180	36,36	0,77	953,33	1489,33	770,425	41,3	549,2	3520,084	F10

Endless tension springs ex stock
All stock endless tension springs are right wound. The length Lo is 1000 mm. The specified forces and spring deflections apply only in static or quasi-static conditions when tempered.

Material
The springs are manufactured using patented drawn spring steel wire EN 10270-1-SH / DH. Spring steel EN 10270-3-1.4310 is used for the rust-proof version. The tolerances for wire diameter deviation are in accordance with DIN 2076.

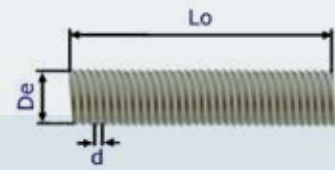
Heat Treatment
None of the compression spring strips are heat treated. This leaves the option of subsequent bending of the loops open. To finish the springs, they should be heat treated.

Surface
Springs made from steel wire in accordance with EN 10270-1-SH / DH are lightly oiled. Springs made from EN 10270-3-1.4310 rust-proof steel are cleaned.

Annealing specifications:

Material	Tempering temp.	Hold time on reaching tempering temp.
Spring steel EN 10270-1-SH / DH	270°C	30 min.
Rust-proof spring steel EN 10270-3-1.4310 Cool with air.	380°C	30 min.

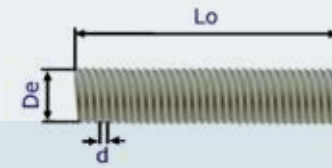
ZUGFEDERSTRÄNGE ENDLESS TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Federrate R1 N/mm	Vorspannung Fo N	größte Federkraft Fn N	Gewicht g	Prg.
ZS-1000	0,10	0,80	1000,00	2,97	0,05	0,59	1,36	F07
ZS-1001		1,00	1000,00	1,40	0,03	0,48	1,74	F07
ZS-1002		1,20	1000,00	0,77	0,02	0,40	2,13	F07
ZS-1003		1,40	1000,00	0,46	0,01	0,35	2,52	F07
ZS-1004		1,60	1000,00	0,30	0,01	0,30	2,91	F07
ZS-1005	0,12	1,00	1000,00	3,10	0,08	0,80	2,05	F01
ZS-1006		1,20	1000,00	1,68	0,05	0,67	2,51	F01
ZS-1007		1,40	1000,00	1,01	0,03	0,59	2,98	F01
ZS-1008		1,60	1000,00	0,65	0,02	0,52	3,44	F01
ZS-1009		1,80	1000,00	0,45	0,01	0,46	3,91	F01
ZS-1010	0,16	1,20	1000,00	5,94	0,15	1,56	3,22	E22
ZS-1011		1,40	1000,00	3,50	0,12	1,35	3,84	E22
ZS-1012		1,60	1000,00	2,24	0,08	1,19	4,46	E22
ZS-1013		1,80	1000,00	1,51	0,06	1,06	5,08	E22
ZS-1014		2,00	1000,00	1,07	0,04	0,96	5,70	E22
ZS-1015	0,20	2,20	1000,00	2,04	0,10	1,67	7,75	E23
ZS-1016		2,40	1000,00	1,53	0,08	1,55	8,52	E23
ZS-1017		2,70	1000,00	1,04	0,08	1,38	9,69	E23
ZS-1018		3,00	1000,00	0,74	0,06	1,25	10,85	E23
ZS-1019		3,50	1000,00	0,45	0,02	1,07	12,78	E23
ZS-1020		4,00	1000,00	0,30	0,01	0,94	14,72	E23
ZS-1021	0,25	2,00	1000,00	7,43	0,30	3,53	8,47	E21
ZS-1022		2,20	1000,00	5,37	0,25	3,19	9,44	E21
ZS-1023		2,70	1000,00	2,71	0,18	2,62	11,86	E21
ZS-1024		2,90	1000,00	2,14	0,14	2,46	12,83	E21
ZS-1025		3,40	1000,00	1,27	0,10	2,11	15,25	E21
ZS-1026		3,60	1000,00	1,06	0,08	1,99	16,22	E21
ZS-1027		4,20	1000,00	0,65	0,04	1,71	19,13	E21
ZS-1028		4,50	1000,00	0,52	0,03	1,61	20,58	E21
ZS-1029		5,00	1000,00	0,37	0,03	1,45	23,00	E21
ZS-1030	0,32	2,00	1000,00	22,53	0,79	7,02	10,41	E21
ZS-1031		2,20	1000,00	16,08	0,44	6,44	11,65	E21
ZS-1032		2,80	1000,00	7,00	0,31	5,15	15,37	E21
ZS-1033		3,50	1000,00	3,32	0,22	4,17	19,71	E21
ZS-1034		4,30	1000,00	1,69	0,18	3,42	24,67	E21
ZS-1035		5,50	1000,00	0,77	0,08	2,68	32,10	E21
ZS-1036	0,36	2,20	1000,00	27,47	0,99	8,94	12,83	E21
ZS-1037		2,50	1000,00	17,46	0,78	7,97	14,92	E21
ZS-1038		4,00	1000,00	3,55	0,24	5,13	25,38	E21
ZS-1039		6,00	1000,00	0,95	0,10	3,47	39,33	E21
ZS-1040	0,40	2,50	1000,00	28,16	1,39	10,69	16,27	E21
ZS-1041		2,90	1000,00	16,69	0,76	9,35	19,37	E21
ZS-1042		3,60	1000,00	7,96	0,54	7,64	24,79	E21
ZS-1043		4,00	1000,00	5,59	0,45	6,92	27,89	E21
ZS-1044		4,40	1000,00	4,08	0,34	6,32	30,99	E21
ZS-1045		5,40	1000,00	2,09	0,29	5,19	38,73	E21
ZS-1046		7,00	1000,00	0,91	0,16	4,02	51,13	E21
ZS-1047	0,45	3,20	1000,00	20,09	1,10	11,85	23,96	E21
ZS-1048		5,00	1000,00	4,44	0,44	7,79	39,65	E21
ZS-1049		7,50	1000,00	1,19	0,15	5,26	61,43	E21
ZS-1050	0,50	2,50	1000,00	79,59	1,75	19,61	19,36	E21
ZS-1051		3,00	1000,00	40,75	1,21	16,78	24,21	E21
ZS-1052		3,70	1000,00	19,43	1,10	13,89	30,98	E21
ZS-1053		4,00	1000,00	14,85	0,99	12,92	33,89	E21
ZS-1054		4,50	1000,00	9,95	0,87	11,57	38,73	E21
ZS-1055		5,00	1000,00	6,99	0,76	10,47	43,57	E21
ZS-1056		5,50	1000,00	5,09	0,65	9,56	48,41	E21
ZS-1057		6,00	1000,00	3,83	0,59	8,79	53,25	E21
ZS-1058		6,80	1000,00	2,55	0,39	7,79	61,00	E21
ZS-1059		8,00	1000,00	1,51	0,28	6,65	72,62	E21
ZS-1060		9,00	1000,00	1,04	0,10	5,93	82,30	E21

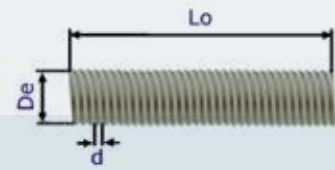
ZUGFEDERSTRÄNGE ENDLESS TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Federrate R1 N/mm	Vorspannung Fo N	größte Federkraft Fn N	Gewicht g	Prg.
RZS-1000	0,10	0,80	1000,00	2,55	0,04	0,47	1,36	F08
RZS-1001		1,00	1000,00	1,20	0,02	0,38	1,75	F08
RZS-1002		1,20	1000,00	0,66	0,02	0,32	2,14	F08
RZS-1003		1,40	1000,00	0,40	0,01	0,28	2,53	F08
RZS-1004		1,60	1000,00	0,26	0,01	0,24	2,92	F08
RZS-1005	0,12	1,00	1000,00	2,66	0,06	0,64	2,06	F02
RZS-1006		1,20	1000,00	1,44	0,04	0,54	2,53	F02
RZS-1007		1,40	1000,00	0,87	0,02	0,47	2,99	F02
RZS-1008		1,60	1000,00	0,56	0,02	0,41	3,46	F02
RZS-1009		1,80	1000,00	0,38	0,01	0,37	3,93	F02
RZS-1010	0,16	1,20	1000,00	5,10	0,12	1,24	3,24	E23
RZS-1011		1,40	1000,00	3,01	0,10	1,08	3,87	E23
RZS-1012		1,60	1000,00	1,92	0,06	0,95	4,49	E23
RZS-1013		1,80	1000,00	1,30	0,05	0,85	5,12	E23
RZS-1014		2,00	1000,00	0,92	0,03	0,77	5,74	E23
RZS-1015	0,20	2,20	1000,00	1,75	0,08	1,34	7,80	E24
RZS-1016		2,40	1000,00	1,32	0,06	1,24	8,58	E24
RZS-1017		2,70	1000,00	0,90	0,06	1,10	9,75	E24
RZS-1018		3,00	1000,00	0,64	0,05	1,00	10,92	E24
RZS-1019		3,50	1000,00	0,39	0,02	0,86	12,87	E24
RZS-1020		4,00	1000,00	0,26	0,01	0,75	14,82	E24
RZS-1021	0,25	2,00	1000,00	6,38	0,24	2,83	8,53	E22
RZS-1022		2,20	1000,00	4,61	0,20	2,55	9,50	E22
RZS-1023		2,70	1000,00	2,32	0,14	2,10	11,94	E22
RZS-1024		2,90	1000,00	1,84	0,11	1,97	12,91	E22
RZS-1025		3,40	1000,00	1,09	0,08	1,69	15,35	E22
RZS-1026		3,60	1000,00	0,91	0,06	1,59	16,33	E22
RZS-1027		4,20	1000,00	0,56	0,03	1,37	19,25	E22
RZS-1028		4,50	1000,00	0,45	0,02	1,28	20,71	E22
RZS-1029		5,00	1000,00	0,32	0,02	1,16	23,15	E22
RZS-1030	0,32	2,00	1000,00	19,35	0,63	5,62	10,48	E21
RZS-1031		2,20	1000,00	13,81	0,35	5,15	11,73	E21
RZS-1032		2,80	1000,00	6,02	0,25	4,12	15,47	E21
RZS-1033		3,50	1000,00	2,85	0,18	3,34	19,83	E22
RZS-1034		4,30	1000,00	1,46	0,14	2,73	24,82	E22
RZS-1035		5,50	1000,00	0,66	0,06	2,15	32,31	E22
RZS-1036	0,36	2,20	1000,00	23,59	0,79	7,15	12,91	E21
RZS-1037		2,50	1000,00	15,00	0,62	6,38	15,02	E21
RZS-1038		4,00	1000,00	3,05	0,19	4,10	25,54	E21
RZS-1039		6,00	1000,00	0,82	0,08	2,77	39,58	E21
RZS-1040	0,40	2,50	1000,00	24,19	1,11	8,55	16,37	E21
RZS-1041		2,90	1000,00	14,34	0,61	7,48	19,49	E21
RZS-1042		3,60	1000,00	6,84	0,43	6,12	24,95	E21
RZS-1043		4,00	1000,00	4,80	0,36	5,54	28,07	E21
RZS-1044		4,40	1000,00	3,50	0,27	5,05	31,18	E21
RZS-1045		5,40	1000,00	1,79	0,23	4,15	38,98	E21
RZS-1046		7,00	1000,00	0,78	0,13	3,22	51,45	E21
RZS-1047	0,45	3,20	1000,00	17,25	0,88	9,48	24,11	E22
RZS-1048		5,00	1000,00	3,81	0,35	6,23	39,90	E22
RZS-1049		7,50	1000,00	1,02	0,12	4,21	61,82	E22
RZS-1050	0,50	2,50	1000,00	68,36	1,40	15,69	19,49	E22
RZS-1051		3,00	1000,00	35,00	0,97	13,43	24,36	E22
RZS-1052		3,70	1000,00	16,69	0,88	11,11	31,18	E22
RZS-1053		4,00	1000,00	12,76	0,79	10,34	34,10	E22
RZS-1054		4,50	1000,00	8,55	0,70	9,26	38,98	E22
RZS-1055		5,00	1000,00	6,00	0,61	8,38	43,85	E22
RZS-1056		5,50	1000,00	4,38	0,52	7,65	48,72	E22
RZS-1057		6,00	1000,00	3,29	0,47	7,03	53,59	E22
RZS-1058		6,80	1000,00	2,19	0,31	6,23	61,39	E22
RZS-1059		8,00	1000,00	1,30	0,22	5,32	73,08	E22
RZS-1060		9,00	1000,00	0,89	0,08	4,75	82,82	E22

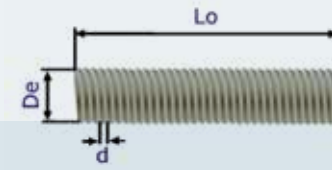
ZUGFEDERSTRÄNGE ENDLESS TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Federrate R1 N/mm	Vorspannung Fo N	größte Federkraft Fn N	Gewicht g	Prg.
ZS-1061	0,50	10,00	1000,00	0,74	0,02	5,35	91,98	E21
ZS-1062	0,55	2,80	1000,00	81,84	2,74	23,15	23,96	E21
ZS-1063		3,50	1000,00	36,31	1,86	19,08	31,41	E21
ZS-1064		4,00	1000,00	22,70	1,55	16,90	36,74	E21
ZS-1065		6,00	1000,00	5,76	0,87	11,54	58,04	E21
ZS-1066	0,63	3,00	1000,00	120,56	3,08	31,58	28,90	E22
ZS-1067		3,80	1000,00	50,38	1,97	25,85	38,66	E22
ZS-1068		4,60	1000,00	25,65	1,75	21,76	48,42	E22
ZS-1069		5,00	1000,00	19,23	1,55	20,15	53,30	E22
ZS-1070		5,60	1000,00	13,07	1,36	18,12	60,61	E22
ZS-1071		6,00	1000,00	10,36	1,32	16,98	65,49	E22
ZS-1072		6,30	1000,00	8,80	1,17	16,21	69,15	E22
ZS-1073		6,90	1000,00	6,51	0,97	14,86	76,47	E22
ZS-1074		8,60	1000,00	3,17	0,78	12,01	97,20	E22
ZS-1075		10,00	1000,00	1,95	0,40	10,38	114,27	E22
ZS-1076	0,70	3,50	1000,00	111,43	4,75	37,01	37,96	E23
ZS-1077		5,00	1000,00	30,77	2,74	27,03	58,29	E23
ZS-1078		6,00	1000,00	16,43	2,18	22,83	71,85	E23
ZS-1079		7,00	1000,00	9,78	1,58	19,73	85,41	E23
ZS-1080		7,50	1000,00	7,78	1,43	18,47	92,18	E23
ZS-1081		8,00	1000,00	6,29	1,17	17,37	98,96	E23
ZS-1082		9,00	1000,00	4,28	0,99	15,50	112,52	E23
ZS-1083		10,00	1000,00	3,04	0,82	13,99	126,08	E23
ZS-1084	0,80	4,20	1000,00	106,17	5,94	45,39	52,66	E23
ZS-1085		4,80	1000,00	65,20	3,62	40,45	61,95	E23
ZS-1086		5,80	1000,00	33,38	3,19	34,12	77,43	E23
ZS-1087		6,00	1000,00	29,68	3,08	33,07	80,53	E23
ZS-1088		6,40	1000,00	23,76	2,85	31,15	86,73	E23
ZS-1089		7,10	1000,00	16,69	2,31	28,27	97,57	E23
ZS-1090		8,00	1000,00	11,18	1,75	25,25	111,51	E23
ZS-1091		8,80	1000,00	8,15	1,53	23,05	123,90	E23
ZS-1092		10,80	1000,00	4,17	1,21	18,91	154,87	E23
ZS-1093	0,90	4,50	1000,00	143,26	5,82	58,64	62,71	E23
ZS-1094		6,30	1000,00	42,45	4,18	43,69	94,06	E23
ZS-1095		8,50	1000,00	15,23	2,74	33,06	132,39	E23
ZS-1096		10,00	1000,00	8,87	1,97	28,31	158,52	E23
ZS-1097	1,00	6,00	1000,00	81,50	5,28	60,62	96,77	E23
ZS-1098		6,80	1000,00	52,21	6,44	54,20	112,26	E23
ZS-1099		7,30	1000,00	40,74	4,61	50,80	121,93	E23
ZS-1100		7,50	1000,00	37,10	4,55	49,55	125,81	E23
ZS-1101		8,00	1000,00	29,70	4,18	46,68	135,48	E23
ZS-1102		8,50	1000,00	24,15	3,96	44,11	145,16	E23
ZS-1103		9,00	1000,00	19,90	3,84	41,80	154,84	E23
ZS-1104		9,40	1000,00	17,19	3,41	40,12	162,58	E23
ZS-1105		10,00	1000,00	13,98	3,19	37,83	174,19	E23
ZS-1106		11,00	1000,00	10,19	2,96	34,53	193,55	E23
ZS-1107		11,30	1000,00	9,32	2,57	33,65	199,35	E23
ZS-1108		12,00	1000,00	7,65	1,98	31,76	212,90	E23
ZS-1109		13,50	1000,00	5,22	1,75	28,34	241,93	E23
ZS-1110		15,00	1000,00	3,71	0,99	25,58	270,97	E23
ZS-1111	1,10	5,50	1000,00	175,10	8,79	84,54	93,66	E23
ZS-1112		7,50	1000,00	56,90	5,49	64,51	136,23	E23
ZS-1113		12,00	1000,00	11,52	2,96	41,54	232,02	E23
ZS-1114	1,20	17,20	1000,00	5,16	1,78	37,40	371,39	E23
ZS-1115	1,25	5,00	1000,00	471,64	13,86	126,82	90,70	E23
ZS-1116		5,50	1000,00	324,00	11,22	118,21	102,80	E23
ZS-1117		6,00	1000,00	232,07	15,84	110,29	114,89	E23
ZS-1118		7,50	1000,00	101,88	8,25	91,33	151,17	E23
ZS-1119		9,20	1000,00	49,50	6,70	75,97	192,29	E23
ZS-1120		10,00	1000,00	37,13	5,60	70,29	211,64	E23
ZS-1121		11,20	1000,00	25,25	4,94	63,25	240,66	E23

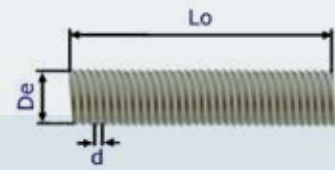
ZUGFEDERSTRÄNGE ENDLESS TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Federrate R1 N/mm	Vorspannung Fo N	größte Federkraft Fn N	Gewicht g	Prg.
RZS-1061	0,50	10,00	1000,00	0,64	0,02	4,28	92,57	E22
RZS-1062	0,55	2,80	1000,00	70,29	2,19	18,52	24,11	E22
RZS-1063		3,50	1000,00	31,19	1,49	15,26	31,61	E22
RZS-1064		4,00	1000,00	19,50	1,24	13,52	36,97	E22
RZS-1065		6,00	1000,00	4,95	0,70	9,23	58,41	E22
RZS-1066	0,63	3,00	1000,00	103,54	2,46	25,27	29,09	E23
RZS-1067		3,80	1000,00	43,27	1,58	20,68	38,91	E23
RZS-1068		4,60	1000,00	22,03	1,40	17,41	48,73	E23
RZS-1069		5,00	1000,00	16,52	1,24	16,12	53,63	E23
RZS-1070		5,60	1000,00	11,23	1,09	14,49	61,00	E23
RZS-1071		6,00	1000,00	8,90	1,06	13,58	65,91	E23
RZS-1072		6,30	1000,00	7,56	0,94	12,97	69,59	E23
RZS-1073		6,90	1000,00	5,59	0,78	11,89	76,95	E23
RZS-1074		8,60	1000,00	2,72	0,62	9,61	97,82	E23
RZS-1075		10,00	1000,00	1,68	0,32	8,30	115,00	E23
RZS-1076	0,70	3,50	1000,00	95,70	3,80	29,61	38,20	E24
RZS-1077		5,00	1000,00	26,42	2,19	21,62	58,66	E24
RZS-1078		6,00	1000,00	14,11	1,74	18,26	72,31	E24
RZS-1079		7,00	1000,00	8,40	1,26	15,79	85,95	E24
RZS-1080		7,50	1000,00	6,68	1,14	14,78	92,77	E24
RZS-1081		8,00	1000,00	5,40	0,94	13,89	99,59	E24
RZS-1082		9,00	1000,00	3,67	0,79	12,40	113,24	E24
RZS-1083		10,00	1000,00	2,61	0,66	11,19	126,88	E24
RZS-1084	0,80	4,20	1000,00	91,19	4,75	36,31	52,99	E24
RZS-1085		4,80	1000,00	56,00	2,90	32,36	62,34	E24
RZS-1086		5,80	1000,00	28,67	2,55	27,29	77,93	E24
RZS-1087		6,00	1000,00	25,49	2,46	26,45	81,04	E24
RZS-1088		6,40	1000,00	20,41	2,28	24,92	87,28	E24
RZS-1089		7,10	1000,00	14,33	1,85	22,61	98,19	E24
RZS-1090		8,00	1000,00	9,60	1,40	20,20	112,22	E24
RZS-1091		8,80	1000,00	7,00	1,22	18,44	124,68	E24
RZS-1092		10,80	1000,00	3,58	0,97	15,13	155,86	E24
RZS-1093	0,90	4,50	1000,00	123,05	4,66	46,91	63,11	E24
RZS-1094		6,30	1000,00	36,46	3,34	34,95	94,66	E24
RZS-1095		8,50	1000,00	13,08	2,19	26,45	133,23	E24
RZS-1096		10,00	1000,00	7,62	1,58	22,65	159,53	E24
RZS-1097	1,00	6,00	1000,00	70,00	4,22	48,49	97,39	E24
RZS-1098		6,80	1000,00	44,85	5,15	43,36	112,97	E24
RZS-1099		7,30	1000,00	34,99	3,69	40,64	122,71	E24
RZS-1100		7,50	1000,00	31,86	3,64	39,64	126,61	E24
RZS-1101		8,00	1000,00	25,51	3,34	37,34	136,35	E24
RZS-1102		8,50	1000,00	20,74	3,17	35,28	146,09	E24
RZS-1103		9,00	1000,00	17,09	3,07	33,44	155,82	E24
RZS-1104		9,40	1000,00	14,76	2,73	32,09	163,62	E24
RZS-1105		10,00	1000,00	12,00	2,55	30,26	175,30	E24
RZS-1106		11,00	1000,00	8,75	2,37	27,63	194,78	E24
RZS-1107		11,30	1000,00	8,01	2,06	26,92	200,62	E24
RZS-1108		12,00	1000,00	6,57	1,58	25,41	214,26	E24
RZS-1109		13,50	1000,00	4,48	1,40	22,68	243,48	E24
RZS-1110		15,00	1000,00	3,19	0,79	20,47	272,69	E24
RZS-1111	1,10	5,50	1000,00	150,39	7,03	67,63	94,25	E24
RZS-1112		7,50	1000,00	48,87	4,39	51,61	137,10	E24
RZS-1113		12,00	1000,00	9,89	2,37	33,23	233,49	E24
RZS-1114	1,20	17,20	1000,00	4,43	1,42	29,92	373,75	E24
RZS-1115	1,25	5,00	1000,00	405,09	11,09	101,46	91,28	E24
RZS-1116		5,50	1000,00	278,28	8,98	94,57	103,45	E24
RZS-1117		6,00	1000,00	199,33	12,67	88,23	115,62	E24
RZS-1118		7,50	1000,00	87,50	6,60	73,06	152,13	E24
RZS-1119		9,20	1000,00	42,52	5,36	60,78	193,51	E24
RZS-1120		10,00	1000,00	31,89	4,48	56,24	212,99	E24
RZS-1121		11,20	1000,00	21,69	3,95	50,60	242,20	E24

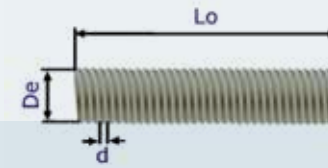
ZUGFEDERSTRÄNGE ENDLESS TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Federrate R1 N/mm	Vorspannung Fo N	größte Federkraft Fn N	Gewicht g	Prg.
ZS-1122	1,25	12,70	1000,00	16,57	4,61	56,14	276,95	E23
ZS-1123		13,70	1000,00	12,89	3,84	52,21	301,13	E23
ZS-1124		15,00	1000,00	9,57	2,97	47,86	332,58	E23
ZS-1125		16,00	1000,00	7,75	2,77	44,97	356,76	E23
ZS-1126		17,20	1000,00	6,13	2,18	41,92	385,79	E23
ZS-1127	1,30	11,30	1000,00	29,10	5,71	694,57	251,46	E23
ZS-1128	1,40	7,00	1000,00	222,85	17,59	130,78	151,62	E23
ZS-1129		10,00	1000,00	61,53	9,78	95,73	232,84	E23
ZS-1130		13,60	1000,00	21,55	6,44	71,83	330,31	E23
ZS-1131		15,00	1000,00	15,56	5,39	65,42	368,22	E23
ZS-1132	1,50	7,00	1000,00	309,99	23,76	156,52	159,68	E23
ZS-1133		8,00	1000,00	187,80	14,40	140,18	188,71	E23
ZS-1134		9,00	1000,00	122,25	13,86	126,62	217,74	E23
ZS-1135		10,00	1000,00	83,98	10,44	115,24	246,77	E23
ZS-1136		11,00	1000,00	60,15	10,89	105,63	275,81	E23
ZS-1137		12,00	1000,00	44,55	7,15	97,53	304,84	E23
ZS-1138		14,00	1000,00	26,41	7,92	84,39	362,90	E23
ZS-1139		15,00	1000,00	20,96	6,38	79,03	391,93	E23
ZS-1140		18,00	1000,00	11,48	4,46	66,36	479,03	E23
ZS-1141		20,00	1000,00	8,15	3,95	59,94	537,09	E23
ZS-1142	1,60	8,00	1000,00	254,69	17,59	166,72	198,07	E23
ZS-1143		9,60	1000,00	130,40	11,76	142,66	247,59	E23
ZS-1144		11,60	1000,00	66,77	9,78	120,29	309,49	E23
ZS-1145		12,70	1000,00	48,82	8,25	110,68	343,53	E23
ZS-1146		14,10	1000,00	34,18	7,80	100,39	386,86	E23
ZS-1147		15,50	1000,00	24,86	7,26	91,79	430,19	E23
ZS-1148		17,60	1000,00	16,30	6,16	81,31	495,18	E23
ZS-1149		21,60	1000,00	8,35	3,95	66,73	618,98	E23
ZS-1150	1,80	9,00	1000,00	286,52	28,16	206,91	250,84	E23
ZS-1151		12,00	1000,00	100,78	13,63	161,17	355,35	E23
ZS-1152		16,00	1000,00	37,35	9,78	123,55	494,71	E23
ZS-1153		20,00	1000,00	17,74	6,81	99,89	634,06	E23
ZS-1154	2,00	10,00	1000,00	318,36	29,21	250,47	309,37	E23
ZS-1155		12,00	1000,00	163,00	19,51	214,24	386,71	E23
ZS-1156		14,50	1000,00	83,46	16,53	180,68	483,38	E23
ZS-1157		16,00	1000,00	59,40	14,36	165,03	541,39	E23
ZS-1158		16,50	1000,00	53,47	14,85	160,28	560,73	E23
ZS-1159		18,00	1000,00	39,80	11,69	147,71	618,73	E23
ZS-1160		18,60	1000,00	35,63	10,70	143,25	641,93	E23
ZS-1161		20,00	1000,00	27,95	9,41	133,75	696,07	E23
ZS-1162		22,00	1000,00	20,38	8,79	122,07	773,41	E23
ZS-1163		25,00	1000,00	13,40	5,94	107,91	889,43	E23
ZS-1164		27,00	1000,00	10,43	6,81	100,19	966,77	E23
ZS-1165	2,20	11,00	1000,00	350,20	31,10	298,29	374,63	E23
ZS-1166		15,00	1000,00	113,80	201,77	227,60	544,92	E23
ZS-1167		20,00	1000,00	42,32	14,56	174,34	757,78	E23
ZS-1168		24,00	1000,00	23,04	9,71	146,52	928,07	E23
ZS-1169	2,50	13,00	1000,00	343,76	44,55	363,43	507,30	E23
ZS-1170		15,00	1000,00	203,75	29,12	321,26	603,93	E23
ZS-1171		18,50	1000,00	97,16	22,38	265,91	773,03	E23
ZS-1172		20,50	1000,00	68,24	20,00	241,76	869,66	E23
ZS-1173		22,50	1000,00	49,74	17,53	221,56	966,28	E23
ZS-1174		25,00	1000,00	34,94	14,85	200,48	1087,07	E23
ZS-1175		27,50	1000,00	25,47	13,57	183,05	1207,86	E23
ZS-1176		30,00	1000,00	19,14	9,90	168,30	1328,64	E23
ZS-1177		34,50	1000,00	12,14	9,78	147,02	1546,05	E23
ZS-1178	2,80	14,00	1000,00	445,70	45,65	462,23	605,63	E23
ZS-1179		20,00	1000,00	123,06	27,27	338,18	930,07	E23
ZS-1180		25,00	1000,00	57,23	21,44	274,82	1200,44	E23
ZS-1181		30,00	1000,00	31,12	17,59	231,07	1470,81	E23
ZS-1182	3,00	15,00	1000,00	477,54	59,40	523,71	694,68	E23

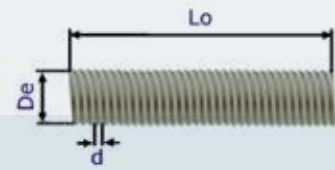
ZUGFEDERSTRÄNGE ENDLESS TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Federrate R1 N/mm	Vorspannung Fo N	größte Federkraft Fn N	Gewicht g	Prg.
RZS-1122	1,25	12,70	1000,00	14,23	3,69	44,91	278,71	E24
RZS-1123		13,70	1000,00	11,07	3,07	41,77	303,05	E24
RZS-1124		15,00	1000,00	8,22	2,38	38,29	334,69	E24
RZS-1125		16,00	1000,00	6,66	2,22	35,97	359,04	E24
RZS-1126		17,20	1000,00	5,27	1,74	33,53	388,25	E24
RZS-1127	1,30	11,30	1000,00	24,99	4,57	555,66	253,06	E24
RZS-1128	1,40	7,00	1000,00	191,41	14,07	104,62	152,59	E24
RZS-1129		10,00	1000,00	52,85	7,82	76,59	234,33	E24
RZS-1130		13,60	1000,00	18,51	5,15	57,47	332,42	E24
RZS-1131		15,00	1000,00	13,36	4,31	52,34	370,56	E24
RZS-1132	1,50	7,00	1000,00	266,25	19,01	125,22	160,69	E24
RZS-1133		8,00	1000,00	161,30	11,52	112,15	189,91	E24
RZS-1134		9,00	1000,00	105,00	11,09	101,30	219,13	E24
RZS-1135		10,00	1000,00	72,13	8,35	92,19	248,34	E24
RZS-1136		11,00	1000,00	51,67	8,71	84,51	277,56	E24
RZS-1137		12,00	1000,00	38,27	5,72	78,02	306,78	E24
RZS-1138		14,00	1000,00	22,68	6,34	67,51	365,21	E24
RZS-1139		15,00	1000,00	18,00	5,10	63,23	394,43	E24
RZS-1140		18,00	1000,00	9,86	3,57	53,09	482,08	E24
RZS-1141		20,00	1000,00	7,00	3,16	47,95	540,52	E24
RZS-1142	1,60	8,00	1000,00	218,75	14,07	133,37	199,34	E24
RZS-1143		9,60	1000,00	112,00	9,41	114,13	249,17	E24
RZS-1144		11,60	1000,00	57,34	7,82	96,23	311,46	E24
RZS-1145		12,70	1000,00	41,93	6,60	88,55	345,72	E24
RZS-1146		14,10	1000,00	29,36	6,24	80,31	389,33	E24
RZS-1147		15,50	1000,00	21,35	5,81	73,43	432,93	E24
RZS-1148		17,60	1000,00	14,00	4,93	65,05	498,34	E24
RZS-1149		21,60	1000,00	7,17	3,16	53,38	622,92	E24
RZS-1150	1,80	9,00	1000,00	246,09	22,53	165,53	252,44	E24
RZS-1151		12,00	1000,00	86,56	10,90	128,94	357,62	E24
RZS-1152		16,00	1000,00	32,08	7,82	98,84	497,86	E24
RZS-1153		20,00	1000,00	15,24	5,45	79,91	638,10	E24
RZS-1154	2,00	10,00	1000,00	273,44	23,37	200,38	311,34	E24
RZS-1155		12,00	1000,00	140,00	15,61	171,39	389,17	E24
RZS-1156		14,50	1000,00	71,68	13,22	144,54	486,46	E24
RZS-1157		16,00	1000,00	51,02	11,49	132,03	544,84	E24
RZS-1158		16,50	1000,00	45,92	11,88	128,23	564,30	E24
RZS-1159		18,00	1000,00	34,18	9,35	118,17	622,67	E24
RZS-1160		18,60	1000,00	30,61	8,56	114,60	646,02	E24
RZS-1161		20,00	1000,00	24,01	7,53	107,00	700,51	E24
RZS-1162		22,00	1000,00	17,50	7,03	97,65	778,34	E24
RZS-1163		25,00	1000,00	11,51	4,75	86,33	895,09	E24
RZS-1164		27,00	1000,00	8,96	5,45	80,15	972,93	E24
RZS-1165	2,20	11,00	1000,00	300,78	24,88	238,63	377,02	E24
RZS-1166		15,00	1000,00	97,74	161,42	182,08	548,39	E24
RZS-1167		20,00	1000,00	36,35	11,65	139,47	762,61	E24
RZS-1168		24,00	1000,00	19,79	7,77	117,22	933,98	E24
RZS-1169	2,50	13,00	1000,00	295,26	35,64	290,74	510,53	E24
RZS-1170		15,00	1000,00	175,00	23,30	257,00	607,77	E24
RZS-1171		18,50	1000,00	83,45	17,90	212,73	777,95	E24
RZS-1172		20,50	1000,00	58,61	16,00	193,41	875,20	E24
RZS-1173		22,50	1000,00	42,73	14,02	177,25	972,44	E24
RZS-1174		25,00	1000,00	30,01	11,88	160,38	1093,99	E24
RZS-1175		27,50	1000,00	21,88	10,86	146,44	1215,55	E24
RZS-1176		30,00	1000,00	16,44	7,92	134,64	1337,10	E24
RZS-1177		34,50	1000,00	10,43	7,82	117,61	1555,90	E24
RZS-1178	2,80	14,00	1000,00	382,81	36,52	369,79	609,49	E24
RZS-1179		20,00	1000,00	105,70	21,82	270,55	936,00	E24
RZS-1180		25,00	1000,00	49,16	17,15	219,86	1208,09	E24
RZS-1181		30,00	1000,00	26,73	14,07	184,85	1480,18	E24
RZS-1182	3,00	15,00	1000,00	410,16	47,52	418,97	699,10	E24

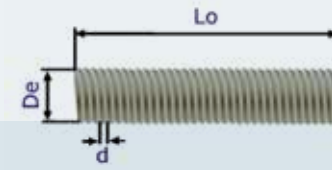
ZUGFEDERSTRÄNGE ENDLESS TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-1-DH

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Federrate R1 N/mm	Vorspannung Fo N	größte Federkraft Fn N	Gewicht g	Prg.
ZS-1183	3,00	18,00	1000,00	244,50	43,36	448,07	868,35	E23
ZS-1184		20,00	1000,00	167,96	39,60	407,88	984,13	E23
ZS-1185		22,00	1000,00	120,31	37,62	373,92	1099,91	E23
ZS-1186		24,00	1000,00	89,10	27,23	345,02	1215,69	E23
ZS-1187		26,00	1000,00	67,82	29,70	320,17	1331,47	E23
ZS-1188		30,00	1000,00	41,92	20,30	279,58	1563,03	E23
ZS-1189		34,00	1000,00	27,70	14,85	248,09	1794,59	E23
ZS-1190		38,00	1000,00	19,25	11,88	222,85	2026,15	E23
ZS-1191		40,00	1000,00	16,29	11,39	212,06	2141,93	E23
ZS-1192	3,20	18,80	1000,00	281,38	59,40	514,31	965,61	E23
ZS-1193		19,20	1000,00	260,80	45,05	504,90	990,37	E23
ZS-1194		23,20	1000,00	133,53	30,10	425,80	1237,96	E23
ZS-1195		25,00	1000,00	103,11	27,72	397,49	1349,38	E23
ZS-1196		28,20	1000,00	68,37	23,27	355,11	1547,45	E23
ZS-1197		35,20	1000,00	32,60	18,58	287,60	1980,74	E23
ZS-1198		43,20	1000,00	16,69	11,76	236,02	2475,92	E23
ZS-1199	3,60	18,00	1000,00	573,05	71,28	732,30	1001,54	E23
ZS-1200		21,40	1000,00	303,40	49,50	631,72	1238,02	E23
ZS-1201		25,00	1000,00	174,60	36,43	549,65	1488,40	E23
ZS-1202		32,00	1000,00	74,70	34,95	437,18	1975,26	E23
ZS-1203		35,00	1000,00	55,27	31,68	401,64	2183,92	E23
ZS-1204		40,00	1000,00	35,48	19,40	353,57	2531,68	E23
ZS-1205	4,00	20,00	1000,00	636,72	118,80	886,15	1234,98	E23
ZS-1206		24,00	1000,00	326,00	68,11	758,14	1543,73	E23
ZS-1207		26,00	1000,00	244,93	79,20	706,07	1698,10	E23
ZS-1208		29,00	1000,00	166,91	43,56	639,44	1929,66	E23
ZS-1209		32,00	1000,00	118,81	49,50	583,80	2161,22	E23
ZS-1210		36,00	1000,00	79,59	33,96	522,82	2469,97	E23
ZS-1211		40,00	1000,00	55,90	39,60	473,12	2778,71	E23
ZS-1212		44,00	1000,00	40,75	24,26	431,94	3087,46	E23
ZS-1213	4,50	25,00	1000,00	484,90	108,90	997,92	1777,43	E23
ZS-1214		30,00	1000,00	251,94	71,28	850,11	2210,95	E23
ZS-1215		40,00	1000,00	93,38	55,94	651,62	3077,99	E23
ZS-1216		50,00	1000,00	44,35	27,72	526,98	3945,03	E23
ZS-1217	5,00	25,00	1000,00	795,90	178,20	1311,75	1927,73	F06
ZS-1218		30,00	1000,00	407,50	108,90	1122,66	2409,66	F06
ZS-1219		30,00	1000,00	407,50	118,80	1122,66	2409,66	F06
ZS-1220		35,00	1000,00	235,82	99,00	977,92	2891,59	F06
ZS-1221		40,00	1000,00	148,51	74,25	864,77	3373,52	F06
ZS-1222		40,00	1000,00	148,51	79,20	864,77	3373,52	F06
ZS-1223		45,00	1000,00	99,49	69,30	774,38	3855,45	F06
ZS-1224		50,00	1000,00	69,87	46,53	700,82	4337,38	F06
ZS-1225		50,00	1000,00	69,87	59,40	700,82	4337,38	F06
ZS-1226	5,50	40,00	1000,00	227,02	118,80	1122,66	3659,70	F06
ZS-1227		50,00	1000,00	105,79	79,20	911,99	4720,48	F06
ZS-1228		60,00	1000,00	57,59	37,62	766,76	5781,26	F06
ZS-1229	6,30	40,00	1000,00	419,32	178,20	1615,68	4094,40	F06
ZS-1230		40,00	1000,00	419,32	198,00	1615,68	4094,40	F06
ZS-1231		50,00	1000,00	192,30	128,70	1317,69	5309,35	F06
ZS-1232		50,00	1000,00	192,30	118,80	1317,69	5309,35	F06
ZS-1233		60,00	1000,00	103,64	79,20	1110,78	6524,31	F06
ZS-1235		70,00	1000,00	62,09	44,55	958,82	7739,26	F06
ZS-1236	6,50	34,00	1000,00	874,43	198,00	2021,58	3444,08	F06

ZUGFEDERSTRÄNGE ENDLESS TENSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Drahtdicke d mm	Ø Aussen De mm	Länge Lo mm	Federrate R1 N/mm	Vorspannung Fo N	größte Federkraft Fn N	Gewicht g	Prg.
RZS-1183	3,00	18,00	1000,00	210,00	34,69	358,46	873,88	E24
RZS-1184		20,00	1000,00	144,26	31,68	326,30	990,40	E24
RZS-1185		22,00	1000,00	103,33	30,10	299,14	1106,91	E24
RZS-1186		24,00	1000,00	76,53	21,78	276,01	1223,43	E24
RZS-1187		26,00	1000,00	58,25	23,76	256,13	1339,95	E24
RZS-1188		30,00	1000,00	36,01	16,24	223,66	1572,98	E24
RZS-1189		34,00	1000,00	23,79	11,88	198,48	1806,02	E24
RZS-1190		38,00	1000,00	16,53	9,50	178,28	2039,05	E24
RZS-1191		40,00	1000,00	13,99	9,11	169,65	2155,57	E24
RZS-1192	3,20	18,80	1000,00	241,68	47,52	411,44	971,76	E24
RZS-1193		19,20	1000,00	224,00	36,04	403,92	996,68	E24
RZS-1194		23,20	1000,00	114,69	24,08	340,64	1245,85	E24
RZS-1195		25,00	1000,00	88,56	22,18	317,99	1357,97	E24
RZS-1196		28,20	1000,00	58,72	18,62	284,09	1557,31	E24
RZS-1197		35,20	1000,00	28,00	14,86	230,08	1993,35	E24
RZS-1198		43,20	1000,00	14,34	9,41	188,81	2491,69	E24
RZS-1199	3,60	18,00	1000,00	492,19	57,02	585,84	1007,92	E24
RZS-1200		21,40	1000,00	260,59	39,60	505,38	1245,90	E24
RZS-1201		25,00	1000,00	149,96	29,14	439,72	1497,88	E24
RZS-1202		32,00	1000,00	64,16	27,96	349,75	1987,85	E24
RZS-1203		35,00	1000,00	47,47	25,34	321,31	2197,83	E24
RZS-1204		40,00	1000,00	30,47	15,52	282,86	2547,80	E24
RZS-1205	4,00	20,00	1000,00	546,88	95,04	708,92	1242,85	E24
RZS-1206		24,00	1000,00	280,00	54,49	606,51	1553,56	E24
RZS-1207		26,00	1000,00	210,37	63,36	564,85	1708,92	E24
RZS-1208		29,00	1000,00	143,36	34,85	511,55	1941,95	E24
RZS-1209		32,00	1000,00	102,04	39,60	467,04	2174,99	E24
RZS-1210		36,00	1000,00	68,36	27,17	418,26	2485,70	E24
RZS-1211		40,00	1000,00	48,01	31,68	378,50	2796,41	E24
RZS-1212		44,00	1000,00	35,00	19,41	345,55	3107,13	E24
RZS-1213	4,50	25,00	1000,00	416,48	87,12	798,34	1788,75	E24
RZS-1214		30,00	1000,00	216,39	57,02	680,09	2225,04	E24
RZS-1215		40,00	1000,00	80,20	44,75	521,29	3097,60	E24
RZS-1216		50,00	1000,00	38,09	22,18	421,58	3970,16	E24
RZS-1217	5,00	25,00	1000,00	683,59	142,56	1049,40	1940,00	F07
RZS-1218		30,00	1000,00	350,00	87,12	898,13	2425,00	F07
RZS-1219		30,00	1000,00	350,00	95,04	898,13	2425,00	F07
RZS-1220		35,00	1000,00	202,55	79,20	782,34	2910,01	F07
RZS-1221		40,00	1000,00	127,55	59,40	691,81	3395,01	F07
RZS-1222		40,00	1000,00	127,55	63,36	691,81	3395,01	F07
RZS-1223		45,00	1000,00	85,45	55,44	619,50	3880,01	F07
RZS-1224		50,00	1000,00	60,01	37,22	560,66	4365,01	F07
RZS-1225		50,00	1000,00	60,01	47,52	560,66	4365,01	F07
RZS-1226	5,50	40,00	1000,00	194,99	95,04	898,13	3683,01	F07
RZS-1227		50,00	1000,00	90,86	63,36	729,59	4750,54	F07
RZS-1228		60,00	1000,00	49,46	30,10	613,40	5818,08	F07
RZS-1229	6,30	40,00	1000,00	360,15	142,56	1292,54	4120,48	F07
RZS-1230		40,00	1000,00	360,15	158,40	1292,54	4120,48	F07
RZS-1231		50,00	1000,00	165,17	102,96	1054,15	5343,17	F07
RZS-1232	6,30	50,00	1000,00	165,17	95,04	1054,15	5343,17	F07
RZS-1233		60,00	1000,00	89,01	63,36	888,62	6565,86	F07
RZS-1235		70,00	1000,00	53,33	35,64	767,05	7788,56	F07
RZS-1236	6,50	34,00	1000,00	751,04	158,40	1617,26	3466,01	F07



Schenkelfedern ab Lager
Alle lagerhaltigen Schenkelfedern sind in rechtsgewickelter und linksgewickelter Ausführung erhältlich. Die Berechnung erfolgte nach DIN 2088. Die Schenkelfedern sind in den vier Schenkelstellungen 0°, 90°, 180°, 270° vorrätig. Die angegebenen Drehmomente und Verdrehwinkel haben nur bei statischer oder quasistatischer Beanspruchung Gültigkeit.

Fertigungsausgleich
Um die angegebenen Drehmomente zu erreichen, behalten wir uns einen Fertigungsausgleich durch d (Drahtdurchmesser) vor.

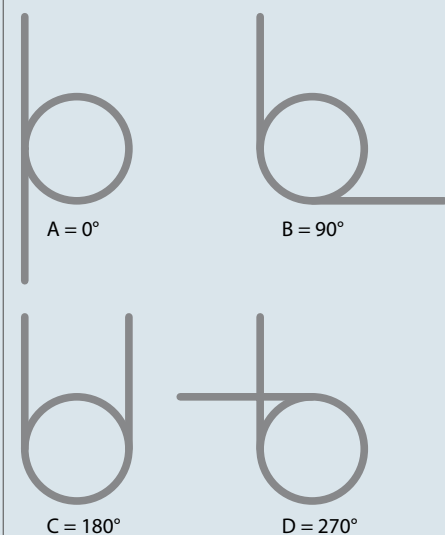
Werkstoff
Federstahl rostfrei nach EN 10270-3-1.4310

Oberfläche
Federn aus rostfreiem Stahl EN 10270-3-1.4310 werden vor der Wärmebehandlung gereinigt.

Zeichenerklärung

- d = Drahtdurchmesser in mm
- Di = Innendurchmesser in mm
- Dorn max. = Maximaler Dorndurchmesser in mm
- n = Anzahl der Windungen
- Ls = Schenkellänge in mm
- an = Maximaler Verdrehwinkel in Grad
- Mn = Maximales Drehmoment in Nmm
- R = Drehmomentzunahme pro Grad in Nmm/°

Schenkelstellungen



Torsion springs ex stoc
All stock torsion springs are available in right wound and left wound versions. The design is in accordance with DIN 2088. The torsion springs are available ex stock in the four leg positions 0°, 90°, 180°, 270°

Manufacturing compensation
In order to be able to meet the specified torques, we reserve the right to compensate using d (wire diameter).

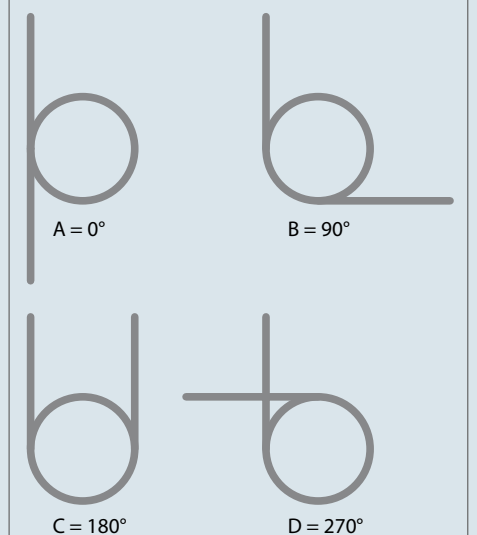
Material
Rust-proof spring steel in accordance with EN 10270-3-1.4310

Surface
Springs made from EN 10270-3-1.4310 are cleaned before heat treatment

Abbreviations

- d = Wire diameter in mm
- Di = Internal diameter in mm
- Dorn max. = Maximum arbor diameter in mm
- n = Number of coils
- Ls = Leg length in mm
- an = Maximum torsion angle in degrees
- Mn = Maximum torque in Nmm
- R = Torque increase per degree in Nmm/°

Leg positions





Anfrage / RFQ

Firma / Company

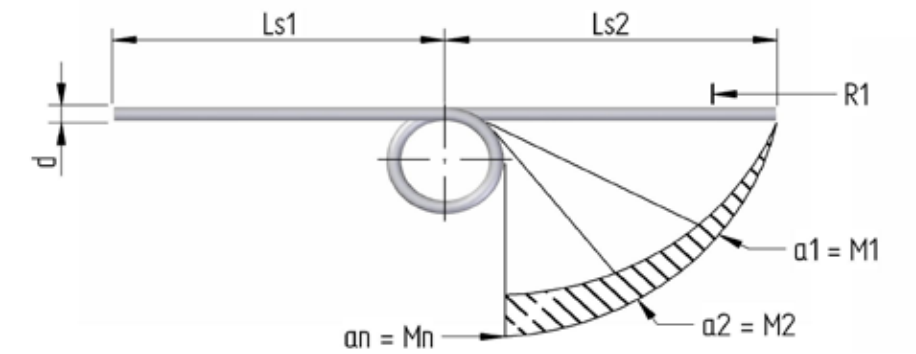
Straße -Nr. / Postcode - City

PLZ / Ort

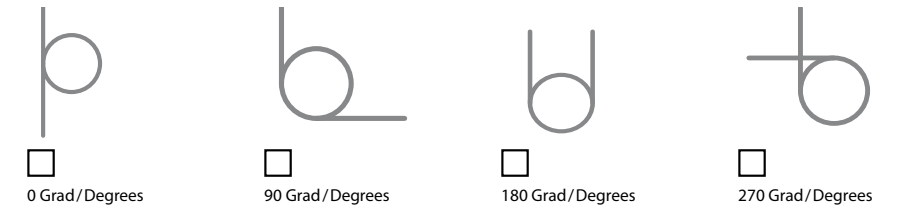
Telefon / Phone

E-Mail

- Auslegung / Design Datum / Date _____
- Anfrage / RFQ Nr. / No: _____ Stückzahlen / Quantities
- Bestellung / Order Nr. / No: _____



Schenkelstellung / Leg Position



d = _____ mm
Di = _____ mm

n = _____
Ls1 = _____ mm
Ls2 = _____ mm

a1 = _____ °
a2 = _____ °
r = _____ mm

M1 = _____ Nmm
M2 = _____ Nmm
F1 = _____ N
F2 = _____ N
R = _____ Nmm/°

Windungsrichtung / Direction of coils

- rechts / right
 links / left

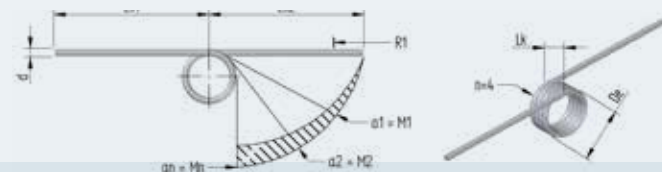
Werkstoff / Material

- Federstahl / Spring steel EN 10270-1-SH
 Federstahl / Spring steel EN 10270-1-DH
 Federstahl rostfrei / Rust proof spring steel EN 10270-3-1.4310
 sonstiges / others _____

Oberfläche / Surface

- kugelstrahlen / shot blasting
 verzinkt / zinc-plated
 sonstige / others _____

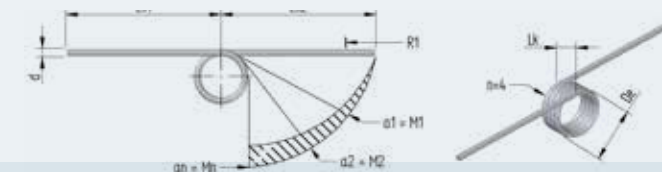
SCHENKELFEDERN TORSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer rechtsgew.	Artikelnummer linksgew.	Drahtdicke d mm	Ø innen Di mm	Ø Dorn Dd mm	federnde Windungen n	Schenkel-länge Ls mm	max. Verdrehwinkel an Grad	max. Drehmoment Mn Nmm	Feder-rate Nmm/Grad	Schenkel-stellung Grad	Bild	Prg.
RSF-1000-R	RSF-1000-L	0,50	2,50	2,25	2,00	25,00	32,38	17,00	0,53	0	A	A09
RSF-1001-R	RSF-1001-L				3,25	25,00	52,62	17,00	0,32	90	B	A09
RSF-1002-R	RSF-1002-L				4,50	25,00	72,85	17,00	0,23	180	C	A09
RSF-1003-R	RSF-1003-L				5,75	25,00	93,09	17,00	0,18	270	D	A09
RSF-1004-R	RSF-1004-L				7,00	25,00	113,33	17,00	0,15	0	A	A09
RSF-1005-R	RSF-1005-L				8,25	25,00	133,57	17,00	0,13	90	B	A09
RSF-1006-R	RSF-1006-L				9,50	25,00	153,80	17,00	0,11	180	C	A09
RSF-1007-R	RSF-1007-L				10,75	25,00	174,04	17,00	0,10	270	D	A09
RSF-1008-R	RSF-1008-L	0,50	3,50	3,15	2,00	25,00	43,17	17,00	0,39	0	A	A09
RSF-1009-R	RSF-1009-L				3,25	25,00	70,16	17,00	0,24	90	B	A09
RSF-1010-R	RSF-1010-L				4,50	25,00	97,14	17,00	0,18	180	C	A09
RSF-1011-R	RSF-1011-L				5,75	25,00	124,12	17,00	0,14	270	D	A09
RSF-1012-R	RSF-1012-L				7,00	25,00	151,11	17,00	0,11	0	A	A09
RSF-1013-R	RSF-1013-L				8,25	25,00	178,09	17,00	0,10	90	B	A09
RSF-1014-R	RSF-1014-L				9,50	25,00	205,07	17,00	0,08	180	C	A09
RSF-1015-R	RSF-1015-L				10,75	25,00	232,06	17,00	0,07	270	D	A09
RSF-1016-R	RSF-1016-L	0,50	4,50	4,00	2,00	25,00	53,97	17,00	0,31	0	A	A09
RSF-1017-R	RSF-1017-L				3,25	25,00	87,70	17,00	0,19	90	B	A09
RSF-1018-R	RSF-1018-L				4,50	25,00	121,42	17,00	0,14	180	C	A09
RSF-1019-R	RSF-1019-L				5,75	25,00	155,15	17,00	0,11	270	D	A09
RSF-1020-R	RSF-1020-L				7,00	25,00	188,88	17,00	0,09	0	A	A09
RSF-1021-R	RSF-1021-L				8,25	25,00	222,61	17,00	0,08	90	B	A09
RSF-1022-R	RSF-1022-L				9,50	25,00	256,34	17,00	0,07	180	C	A09
RSF-1023-R	RSF-1023-L				10,75	25,00	290,07	17,00	0,06	270	D	A09
RSF-1024-R	RSF-1024-L	0,50	5,50	5,00	2,00	25,00	64,76	17,00	0,26	0	A	A09
RSF-1025-R	RSF-1025-L				3,25	25,00	105,23	17,00	0,16	90	B	A09
RSF-1026-R	RSF-1026-L				4,50	25,00	145,71	17,00	0,12	180	C	A09
RSF-1027-R	RSF-1027-L				5,75	25,00	186,18	17,00	0,09	270	D	A09
RSF-1028-R	RSF-1028-L				7,00	25,00	226,66	17,00	0,08	0	A	A09
RSF-1029-R	RSF-1029-L				8,25	25,00	267,13	17,00	0,06	90	B	A09
RSF-1030-R	RSF-1030-L				9,50	25,00	307,61	17,00	0,06	180	C	A09
RSF-1031-R	RSF-1031-L				10,75	25,00	348,08	17,00	0,05	270	D	A09
RSF-1032-R	RSF-1032-L	0,63	3,37	3,00	2,00	30,00	33,64	33,39	0,99	0	A	A08
RSF-1033-R	RSF-1033-L				3,25	30,00	54,66	33,39	0,61	90	B	A08
RSF-1034-R	RSF-1034-L				4,50	30,00	75,68	33,39	0,44	180	C	A08
RSF-1035-R	RSF-1035-L				5,75	30,00	96,71	33,39	0,35	270	D	A08
RSF-1036-R	RSF-1036-L				7,00	30,00	117,73	33,39	0,28	0	A	A08
RSF-1037-R	RSF-1037-L				8,25	30,00	138,75	33,39	0,24	90	B	A08
RSF-1038-R	RSF-1038-L				9,50	30,00	159,77	33,39	0,21	180	C	A08
RSF-1039-R	RSF-1039-L				10,75	30,00	180,80	33,39	0,18	270	D	A08
RSF-1040-R	RSF-1040-L	0,63	4,37	3,60	2,00	30,00	42,05	33,39	0,79	0	A	A08
RSF-1041-R	RSF-1041-L				3,25	30,00	68,32	33,39	0,49	90	B	A08
RSF-1042-R	RSF-1042-L				4,50	30,00	94,60	33,39	0,35	180	C	A08
RSF-1043-R	RSF-1043-L				5,75	30,00	120,88	33,39	0,28	270	D	A08
RSF-1044-R	RSF-1044-L				7,00	30,00	147,16	33,39	0,23	0	A	A08
RSF-1045-R	RSF-1045-L				8,25	30,00	173,44	33,39	0,19	90	B	A08
RSF-1046-R	RSF-1046-L				9,50	30,00	199,72	33,39	0,17	180	C	A08
RSF-1047-R	RSF-1047-L				10,75	30,00	226,00	33,39	0,15	270	D	A08
RSF-1048-R	RSF-1048-L	0,63	0,63	0,63	2,00	30,00	50,46	33,39	0,66	0	A	A08
RSF-1049-R	RSF-1049-L	0,63	5,37	4,80	3,25	30,00	81,99	33,39	0,41	90	B	A08
RSF-1050-R	RSF-1050-L				4,50	30,00	113,52	33,39	0,29	180	C	A08
RSF-1051-R	RSF-1051-L				5,75	30,00	145,06	33,39	0,23	270	D	A08
RSF-1052-R	RSF-1052-L				7,00	30,00	176,59	33,39	0,19	0	A	A08
RSF-1053-R	RSF-1053-L				8,25	30,00	208,13	33,39	0,16	90	B	A08
RSF-1054-R	RSF-1054-L				9,50	30,00	239,66	33,39	0,14	180	C	A08
RSF-1055-R	RSF-1055-L				10,75	30,00	271,20	33,39	0,12	270	D	A08
RSF-1056-R	RSF-1056-L	0,63	6,37	5,70	2,00	30,00	58,86	33,39	0,57	0	A	A08
RSF-1057-R	RSF-1057-L				3,25	30,00	95,65	33,39	0,35	90	B	A08
RSF-1058-R	RSF-1058-L				4,50	30,00	132,44	33,39	0,25	180	C	A08
RSF-1059-R	RSF-1059-L				5,75	30,00	169,23	33,39	0,20	270	D	A08

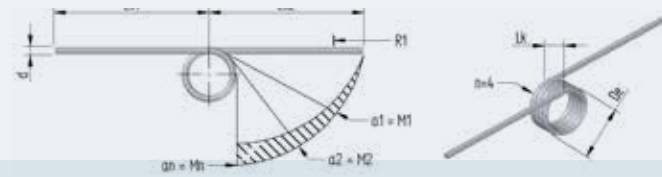
SCHENKELFEDERN TORSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer rechtsgew.	Artikelnummer linksgew.	Drahtdicke d mm	Ø innen Di mm	Ø Dorn Dd mm	federnde Windungen n	Schenkel-länge Ls mm	max. Verdrehwinkel an Grad	max. Drehmoment Mn Nmm	Feder-rate Nmm/Grad	Schenkel-stellung Grad	Bild	Prg.
RSF-1060-R	RSF-1060-L	0,63	6,37	5,70	7,00	30,00	206,02	33,39	0,16	0	A	A08
RSF-1061-R	RSF-1061-L				8,25	30,00	242,82	33,39	0,14	90	B	A08
RSF-1062-R	RSF-1062-L				9,50	30,00	279,61	33,39	0,12	180	C	A08
RSF-1063-R	RSF-1063-L				10,75	30,00	316,40	33,39	0,11	270	D	A08
RSF-1064-R	RSF-1064-L	0,70	4,30	3,80	2,00	35,00	37,49	45,37	1,21	0	A	A08
RSF-1065-R	RSF-1065-L				3,25	35,00	60,91	45,37	0,74	90	B	A08
RSF-1066-R	RSF-1066-L				4,50	35,00	84,34	45,37	0,54	180	C	A08
RSF-1067-R	RSF-1067-L				5,75	35,00	107,77	45,37	0,42	270	D	A08
RSF-1068-R	RSF-1068-L				7,00	35,00	131,20	45,37	0,35	0	A	A08
RSF-1069-R	RSF-1069-L				8,25	35,00	154,63	45,37	0,29	90	B	A08
RSF-1070-R	RSF-1070-L				9,50	35,00	178,06	45,37	0,25	180	C	A08
RSF-1071-R	RSF-1071-L				10,75	35,00	201,48	45,37	0,23	270	D	A08
RSF-1072-R	RSF-1072-L	0,70	5,30	4,70	2,00	35,00	44,98	45,37	1,01	0	A	A08
RSF-1073-R	RSF-1073-L				3,25	35,00	73,10	45,37	0,62	90	B	A08
RSF-1074-R	RSF-1074-L				4,50	35,00	101,21	45,37	0,45	180	C	A08
RSF-1075-R	RSF-1075-L				5,75	35,00	129,32	45,37	0,35	270	D	A08
RSF-1076-R	RSF-1076-L				7,00	35,00	157,44	45,37	0,29	0	A	A08
RSF-1077-R	RSF-1077-L				8,25	35,00	185,55	45,37	0,24	90	B	A08
RSF-1078-R	RSF-1078-L				9,50	35,00	213,67	45,37	0,21	180	C	A08
RSF-1079-R	RSF-1079-L				10,75	35,00	241,78	45,37	0,19	270	D	A08
RSF-1080-R	RSF-1080-L	0,70	6,30	5,60	2,00	35,00	52,47	45,37	0,86	0	A	A08
RSF-1081-R	RSF-1081-L				3,25	35,00	85,25	45,37	0,53	90	B	A08
RSF-1082-R	RSF-1082-L				4,50	35,00	118,01	45,37	0,38	180	C	A08
RSF-1083-R	RSF-1083-L				5,75	35,00	150,88	45,37	0,30	270	D	A08
RSF-1084-R	RSF-1084-L				7,00	35,00	183,68	45,37	0,25	0	A	A08
RSF-1085-R	RSF-1085-L				8,25	35,00	216,48	45,37	0,21	90	B	A08
RSF-1086-R	RSF-1086-L				9,50	35,00	249,28	45,37	0,18	180	C	A08
RSF-1087-R	RSF-1087-L				10,75	35,00	282,08	45,37	0,16	270	D	A08
RSF-1088-R	RSF-1088-L	0,70	7,30	6,50	2,00	35,00	59,98	45,37	0,76	0	A	A08
RSF-1089-R	RSF-1089-L				3,25	35,00	97,46	45,37	0,47	90	B	A08
RSF-1090-R	RSF-1090-L				4,50	35,00	134,95	45,37	0,34	180	C	A08
RSF-1091-R	RSF-1091-L				5,75	35,00	172,43	45,37	0,26	270	D	A08
RSF-1092-R	RSF-1092-L				7,00	35,00	209,92	45,37	0,22	0	A	A08
RSF-1093-R	RSF-1093-L				8,25	35,00	247,40	45,37	0,18	90	B	A08
RSF-1094-R	RSF-1094-L				9,50	35,00	284,89	45,37	0,16	180	C	A08
RSF-1095-R	RSF-1095-L				10,75	35,00	322,37	45,37	0,14	270	D	A08
RSF-1096-R	RSF-1096-L	0,80	4,40	4,00	2,00	40,00	33,66	66,80	1,98	0	A	A08
RSF-1097-R	RSF-1097-L				3,25	40,00	54,63	66,80	1,22	90	B	A08
RSF-1098-R	RSF-1098-L				4,50	40,00	75,68	66,80	0,88	180	C	A08
RSF-1099-R	RSF-1099-L				5,75	40,00	96,70	66,80	0,69	270	D	A08
RSF-1100-R	RSF-1100-L				7,00	40,00	117,72	66,80	0,57	0	A	A08
RSF-1101-R	RSF-1101-L				8,25	40,00	138,74	66,80	0,48	90	B	A08
RSF-1102-R	RSF-1102-L				9,50	40,00	159,77	66,80</				

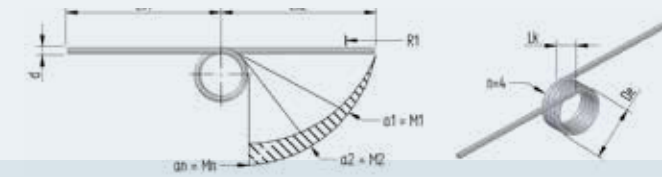
SCHENKELFEDERN TORSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer rechtsgew.	Artikelnummer linksgew.	Drahtdicke d mm	Ø innen Di mm	Ø Dorn Dd mm	federnde Windungen n	Schenkel-länge Ls mm	max. Verdrehwinkel an Grad	max. Drehmoment Mn Nmm	Feder-rate Nmm/Grad	Schenkelstellung Grad	Bild	Prg.
RSF-1120-R	RSF-1120-L	0,80	9,20	8,30	2,00	45,00	64,68	66,80	1,03	0	A	A08
RSF-1121-R	RSF-1121-L				3,25	45,00	105,11	66,80	0,64	90	B	A08
RSF-1122-R	RSF-1122-L				4,50	45,00	145,54	66,80	0,46	180	C	A08
RSF-1123-R	RSF-1123-L				5,75	45,00	185,96	66,80	0,36	270	D	A08
RSF-1124-R	RSF-1124-L				7,00	45,00	226,39	66,80	0,30	0	A	A08
RSF-1125-R	RSF-1125-L				8,25	45,00	266,81	66,80	0,25	90	B	A08
RSF-1126-R	RSF-1126-L				9,50	45,00	307,24	66,80	0,22	180	C	A08
RSF-1127-R	RSF-1127-L				10,75	45,00	347,67	66,80	0,19	270	D	A08
RSF-1128-R	RSF-1128-L	1,00	5,50	5,00	2,00	45,00	32,65	126,60	3,88	0	A	A08
RSF-1129-R	RSF-1129-L				3,25	45,00	53,05	126,60	2,39	90	B	A08
RSF-1130-R	RSF-1130-L				4,50	45,00	73,46	126,60	1,72	180	C	A08
RSF-1131-R	RSF-1131-L				5,75	45,00	93,86	126,60	1,35	270	D	A08
RSF-1132-R	RSF-1132-L				7,00	45,00	114,27	126,60	1,11	0	A	A08
RSF-1133-R	RSF-1133-L				8,25	45,00	134,67	126,60	0,94	90	B	A08
RSF-1134-R	RSF-1134-L				9,50	45,00	155,07	126,60	0,82	180	C	A08
RSF-1135-R	RSF-1135-L				10,75	45,00	175,48	126,60	0,72	270	D	A08
RSF-1136-R	RSF-1136-L	1,00	7,50	6,70	2,00	45,00	42,69	126,60	2,97	0	A	A08
RSF-1137-R	RSF-1137-L				3,25	45,00	69,38	126,60	1,82	90	B	A08
RSF-1138-R	RSF-1138-L				4,50	45,00	96,06	126,60	1,32	180	C	A08
RSF-1139-R	RSF-1139-L				5,75	45,00	122,74	126,60	1,03	270	D	A08
RSF-1140-R	RSF-1140-L				7,00	45,00	149,42	126,60	0,85	0	A	A08
RSF-1141-R	RSF-1141-L				8,25	45,00	176,11	126,60	0,72	90	B	A08
RSF-1142-R	RSF-1142-L				9,50	45,00	202,79	126,60	0,62	180	C	A08
RSF-1143-R	RSF-1143-L				10,75	45,00	229,47	126,60	0,55	270	D	A08
RSF-1144-R	RSF-1144-L	1,00	9,00	8,10	2,00	50,00	50,23	126,60	2,52	0	A	A08
RSF-1145-R	RSF-1145-L				3,25	50,00	81,62	126,60	1,55	90	B	A08
RSF-1146-R	RSF-1146-L				4,50	50,00	113,01	126,60	1,12	180	C	A08
RSF-1147-R	RSF-1147-L				5,75	50,00	144,40	126,60	0,88	270	D	A08
RSF-1148-R	RSF-1148-L				7,00	50,00	175,79	126,60	0,72	0	A	A08
RSF-1149-R	RSF-1149-L				8,25	50,00	207,18	126,60	0,61	90	B	A08
RSF-1150-R	RSF-1150-L				9,50	50,00	238,58	126,60	0,53	180	C	A08
RSF-1151-R	RSF-1151-L				10,75	50,00	269,97	126,60	0,47	270	D	A08
RSF-1152-R	RSF-1152-L	1,00	11,50	10,30	2,00	50,00	62,78	126,60	2,02	0	A	A08
RSF-1153-R	RSF-1153-L				3,25	50,00	102,02	126,60	1,24	90	B	A08
RSF-1154-R	RSF-1154-L				4,50	50,00	141,26	126,60	0,90	180	C	A08
RSF-1155-R	RSF-1155-L				5,75	50,00	180,50	126,60	0,70	270	D	A08
RSF-1156-R	RSF-1156-L				7,00	50,00	219,74	126,60	0,58	0	A	A08
RSF-1157-R	RSF-1157-L				8,25	50,00	258,98	126,60	0,49	90	B	A08
RSF-1158-R	RSF-1158-L				9,50	50,00	298,22	126,60	0,42	180	C	A08
RSF-1159-R	RSF-1159-L				10,75	50,00	337,46	126,60	0,38	270	D	A08
RSF-1160-R	RSF-1160-L	1,25	6,75	6,00	2,00	50,00	31,28	240,60	7,69	0	A	A09
RSF-1161-R	RSF-1161-L				3,25	50,00	50,83	240,60	4,73	90	B	A09
RSF-1162-R	RSF-1162-L				4,50	50,00	70,38	240,60	3,42	180	C	A09
RSF-1163-R	RSF-1163-L				5,75	50,00	89,93	240,60	2,68	270	D	A09
RSF-1164-R	RSF-1164-L				7,00	50,00	109,48	240,60	2,20	0	A	A09
RSF-1165-R	RSF-1165-L				8,25	50,00	129,02	240,60	1,86	90	B	A09
RSF-1166-R	RSF-1166-L				9,50	50,00	148,57	240,60	1,62	180	C	A09
RSF-1167-R	RSF-1167-L				10,75	50,00	168,02	240,60	1,43	270	D	A09
RSF-1168-R	RSF-1168-L	1,25	9,25	8,30	2,00	50,00	37,14	240,60	6,48	0	A	A09
RSF-1169-R	RSF-1169-L				3,25	50,00	66,71	240,60	3,61	90	B	A09
RSF-1170-R	RSF-1170-L				4,50	50,00	92,37	240,60	2,60	180	C	A09
RSF-1171-R	RSF-1171-L				5,75	50,00	118,03	240,60	2,04	270	D	A09
RSF-1172-R	RSF-1172-L				7,00	50,00	143,69	240,60	1,67	0	A	A09
RSF-1173-R	RSF-1173-L				8,25	50,00	169,34	240,60	1,42	90	B	A09
RSF-1174-R	RSF-1174-L				9,50	50,00	195,00	240,60	1,23	180	C	A09
RSF-1175-R	RSF-1175-L				10,75	50,00	220,66	240,60	1,09	270	D	A09
RSF-1176-R	RSF-1176-L	1,25	11,25	10,10	2,00	55,00	48,87	240,60	4,92	0	A	A09
RSF-1177-R	RSF-1177-L				3,25	55,00	79,42	240,60	3,03	90	B	A09
RSF-1178-R	RSF-1178-L				4,50	55,00	109,96	240,60	2,19	180	C	A09
RSF-1179-R	RSF-1179-L				5,75	55,00	140,51	240,60	1,71	270	D	A09

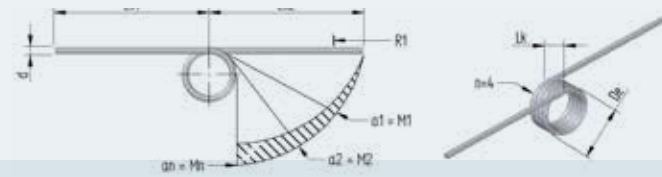
SCHENKELFEDERN TORSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer rechtsgew.	Artikelnummer linksgew.	Drahtdicke d mm	Ø innen Di mm	Ø Dorn Dd mm	federnde Windungen n	Schenkel-länge Ls mm	max. Verdrehwinkel an Grad	max. Drehmoment Mn Nmm	Feder-rate Nmm/Grad	Schenkelstellung Grad	Bild	Prg.
RSF-1180-R	RSF-1180-L	1,25	11,25	10,10	7,00	55,00	171,06	240,60	1,41	0	A	A09
RSF-1181-R	RSF-1181-L				8,25	55,00	201,60	240,60	1,19	90	B	A09
RSF-1182-R	RSF-1182-L				9,50	55,00	232,15	240,60	1,04	180	C	A09
RSF-1183-R	RSF-1183-L				10,75	55,00	262,69	240,60	0,92	270	D	A09
RSF-1184-R	RSF-1184-L	1,25	14,25	12,80	2,00	55,00	60,60	240,60	3,97	0	A	A09
RSF-1185-R	RSF-1185-L				3,25	55,00	98,48	240,60	2,44	90	B	A09
RSF-1186-R	RSF-1186-L				4,50	55,00	136,36	240,60	1,76	180	C	A09
RSF-1187-R	RSF-1187-L				5,75	55,00	174,23	240,60	1,38	270	D	A09
RSF-1188-R	RSF-1188-L				7,00	55,00	212,11	240,60	1,13	0	A	A09
RSF-1189-R	RSF-1189-L				8,25	55,00	249,99	240,60	0,96	90	B	A09
RSF-1190-R	RSF-1190-L				9,50	55,00	287,86	240,60	0,84	180	C	A09
RSF-1191-R	RSF-1191-L				10,75	55,00	325,74	240,60	0,74	270	D	A09
RSF-1192-R	RSF-1192-L	1,60	8,90	8,00	2,00	55,00	30,80	484,53	15,73	0	A	A10
RSF-1193-R	RSF-1193-L				3,25	55,00	50,05	484,53	9,68	90	B	A10
RSF-1194-R	RSF-1194-L				4,50	55,00	69,30	484,53	6,99	180	C	A10
RSF-1195-R	RSF-1195-L				5,75	55,00	88,55	484,53	5,47	270	D	A10
RSF-1196-R	RSF-1196-L				7,00	55,00	107,80	484,53	4,49	0	A	A10
RSF-1197-R	RSF-1197-L				8,25	55,00	127,05	484,53	3,81	90	B	A10
RSF-1198-R	RSF-1198-L				9,50	55,00	146,30	484,53	3,31	180	C	A10
RSF-1199-R	RSF-1199-L				10,75	55,00	165,55	484,53	2,93	270	D	A10
RSF-1200-R	RSF-1200-L	1,60	11,60	10,70	2,00	55,00	38,72	484,53	12,51	0	A	A10
RSF-1201-R	RSF-1201-L				3,25	55,00	62,92	484,53	7,70	90	B	A10
RSF-1202-R	RSF-1202-L				4,50	55,00	89,10	484,53	5,44	180	C	A10
RSF-1203-R	RSF-1203-L				5,75	55,00	113,85	484,53	4,26	270	D	A10
RSF-1204-R	RSF-1204-L				7,00	55,00	138,60	484,53	3,50	0	A	A10
RSF-1205-R	RSF-1205-L				8,25	55,00	163,35	484,53	2,97	90	B	A10
RSF-1206-R	RSF-1206-L				9,50	55,00	188,10	484,53	2,58	180	C	A10
RSF-1207-R	RSF-1207-L				10,75	55,00	212,85	484,53	2,28	270	D	A10
RSF-1208-R	RSF-1208-L	1,60	14,40	13,00	2,00	60,00	46,93	484,53	10,32	0	A	A10
RSF-1209-R	RSF-1209-L				3,25	60,00	76,27	484,53	6,35	90	B	A10
RSF-1210-R	RSF-1210-L				4,50	60,00	105,60	484,53	4,59	180	C	A10
RSF-1211-R	RSF-1211-L				5,75	60,00	134,93	484,53	3,59	270	D	A10
RSF-1212-R	RSF-1212-L				7,00	60,00	164,27	484,53	2,95	0	A	A10
RSF-1213-R	RSF-1213-L				8,25	60,00	193,60	484,53	2,50	90	B	A10
RSF-1214-R	RSF-1214-L				9,50	60,00	222,93	484,53	2,17	180	C	A10
RSF-1215-R	RSF-1215-L				10,75	60,00	252,27	484,53	1,92	270	D	A10
RSF-1216-R	RSF-1216-L	1,60	18,40	16,50	2,00	60,00	58,67	484,53	8,26	0	A	A10
RSF-1217-R	RSF-1217-L				3,25	60,00	95,33	484,53	5,08	90	B	A10
RSF-1218-R	RSF-1218-L				4,50	60,00	132,00	484,53	3,67	180	C	A10
RSF-1219-R	RSF-1219-L				5,75	60,00	168,67	484,53	2,87	270	D	A10
RSF-1220-R	RSF-1220-L				7,00	60,00	205,33	484,53	2,36	0	A	A10
RSF-1221-R	RSF-1221-L				8,25	60,00	242,00	484,53	2,00			

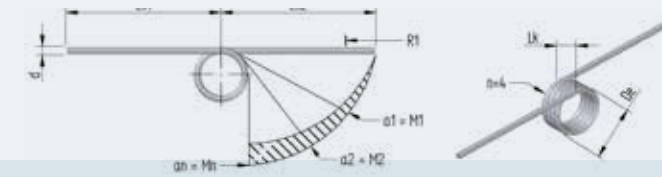
SCHENKELFEDERN TORSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer rechtsgew.	Artikelnummer linksgew.	Drahtdicke d mm	Ø innen Di mm	Ø Dorn Dd mm	federnde Windungen n	Schenkel-länge Ls mm	max. Verdrehwinkel an Grad	max. Drehmoment Mn Nmm	Feder-rate Nmm/Grad	Schenkel-stellung Grad	Bild	Prg.
RSF-1240-R	RSF-1240-L	2,00	18,00	16,20	2,00	70,00	44,79	903,15	20,16	0	A	A10
RSF-1241-R	RSF-1241-L				3,25	70,00	72,79	903,15	12,41	90	B	A10
RSF-1242-R	RSF-1242-L				4,50	70,00	100,78	903,15	8,96	180	C	A10
RSF-1243-R	RSF-1243-L				5,75	70,00	128,78	903,15	7,01	270	D	A10
RSF-1244-R	RSF-1244-L				7,00	70,00	156,77	903,15	5,76	0	A	A10
RSF-1245-R	RSF-1245-L				8,25	70,00	184,76	903,15	4,89	90	B	A10
RSF-1246-R	RSF-1246-L				9,50	70,00	212,76	903,15	4,24	180	C	A10
RSF-1247-R	RSF-1247-L				10,75	70,00	240,75	903,15	3,75	270	D	A10
RSF-1248-R	RSF-1248-L	2,00	23,00	20,70	2,00	70,00	55,99	903,15	16,13	0	A	A10
RSF-1249-R	RSF-1249-L				3,25	70,00	90,98	903,15	9,93	90	B	A10
RSF-1250-R	RSF-1250-L				4,50	70,00	125,98	903,15	7,17	180	C	A10
RSF-1251-R	RSF-1251-L				5,75	70,00	160,97	903,15	5,61	270	D	A10
RSF-1252-R	RSF-1252-L				7,00	70,00	195,96	903,15	4,61	0	A	A10
RSF-1253-R	RSF-1253-L				8,25	70,00	230,96	903,15	3,91	90	B	A10
RSF-1254-R	RSF-1254-L				9,50	70,00	265,95	903,15	3,40	180	C	A10
RSF-1255-R	RSF-1255-L				10,75	70,00	300,94	903,15	3,00	270	D	A10
RSF-1256-R	RSF-1256-L	2,50	10,00	9,00	2,00	75,00	21,37	1683,20	78,76	0	A	A11
RSF-1257-R	RSF-1257-L				3,25	75,00	34,73	1683,20	48,47	90	B	A11
RSF-1258-R	RSF-1258-L				4,50	75,00	48,09	1683,20	35,00	180	C	A11
RSF-1259-R	RSF-1259-L				5,75	75,00	61,45	1683,20	27,39	270	D	A11
RSF-1260-R	RSF-1260-L				7,00	75,00	74,81	1683,20	22,50	0	A	A11
RSF-1261-R	RSF-1261-L				8,25	75,00	88,17	1683,20	19,09	90	B	A11
RSF-1262-R	RSF-1262-L				9,50	75,00	101,53	1683,20	16,58	180	C	A11
RSF-1263-R	RSF-1263-L				10,75	75,00	114,89	1683,20	14,65	270	D	A11
RSF-1264-R	RSF-1264-L	2,50	13,50	12,10	2,00	75,00	27,36	1683,20	61,52	0	A	A11
RSF-1265-R	RSF-1265-L				3,25	75,00	44,46	1683,20	37,86	90	B	A11
RSF-1266-R	RSF-1266-L				4,50	75,00	61,56	1683,20	27,34	180	C	A11
RSF-1267-R	RSF-1267-L				5,75	75,00	78,66	1683,20	21,40	270	D	A11
RSF-1268-R	RSF-1268-L				7,00	75,00	95,76	1683,20	17,58	0	A	A11
RSF-1269-R	RSF-1269-L				8,25	75,00	112,86	1683,20	14,91	90	B	A11
RSF-1270-R	RSF-1270-L				9,50	75,00	129,95	1683,20	12,95	180	C	A11
RSF-1271-R	RSF-1271-L				10,75	75,00	147,05	1683,20	11,45	270	D	A11
RSF-1272-R	RSF-1272-L	2,50	17,50	15,70	2,00	75,00	34,20	1683,20	49,22	0	A	A11
RSF-1273-R	RSF-1273-L				3,25	75,00	55,57	1683,20	30,29	90	B	A11
RSF-1274-R	RSF-1274-L				4,50	75,00	76,95	1683,20	21,87	180	C	A11
RSF-1275-R	RSF-1275-L				5,75	75,00	98,32	1683,20	17,12	270	D	A11
RSF-1276-R	RSF-1276-L				7,00	75,00	119,69	1683,20	14,06	0	A	A11
RSF-1277-R	RSF-1277-L				8,25	75,00	141,07	1683,20	11,93	90	B	A11
RSF-1278-R	RSF-1278-L				9,50	75,00	162,44	1683,20	10,36	180	C	A11
RSF-1279-R	RSF-1279-L				10,75	75,00	183,82	1683,20	9,16	270	D	A11
RSF-1280-R	RSF-1280-L	2,50	22,50	20,20	2,00	75,00	42,75	1683,20	39,37	0	A	A11
RSF-1281-R	RSF-1281-L				3,25	75,00	69,47	1683,20	24,23	90	B	A11
RSF-1282-R	RSF-1282-L				4,50	75,00	96,18	1683,20	17,50	180	C	A11
RSF-1283-R	RSF-1283-L				5,75	75,00	122,90	1683,20	13,70	270	D	A11
RSF-1284-R	RSF-1284-L				7,00	75,00	149,62	1683,20	11,25	0	A	A11
RSF-1285-R	RSF-1285-L				8,25	75,00	176,34	1683,20	9,55	90	B	A11
RSF-1286-R	RSF-1286-L				9,50	75,00	203,05	1683,20	8,29	180	C	A11
RSF-1287-R	RSF-1287-L				10,75	75,00	229,77	1683,20	7,33	270	D	A11
RSF-1288-R	RSF-1288-L	3,00	12,00	10,80	2,00	80,00	20,52	2792,60	136,09	0	A	A12
RSF-1289-R	RSF-1289-L				3,25	80,00	33,34	2792,60	83,76	90	B	A12
RSF-1290-R	RSF-1290-L				4,50	80,00	46,17	2792,60	60,49	180	C	A12
RSF-1291-R	RSF-1291-L				5,75	80,00	58,99	2792,60	47,34	270	D	A12
RSF-1292-R	RSF-1292-L				7,00	80,00	71,81	2792,60	38,89	0	A	A12
RSF-1293-R	RSF-1293-L				8,25	80,00	84,64	2792,60	32,99	90	B	A12
RSF-1294-R	RSF-1294-L				9,50	80,00	97,46	2792,60	28,65	180	C	A12
RSF-1295-R	RSF-1295-L				10,75	80,00	110,29	2792,60	25,32	270	D	A12
RSF-1296-R	RSF-1296-L	3,00	16,00	14,40	2,00	80,00	25,99	2792,60	107,45	0	A	A12
RSF-1297-R	RSF-1297-L				3,25	80,00	42,23	2792,60	66,13	90	B	A12
RSF-1298-R	RSF-1298-L				4,50	80,00	58,48	2792,60	47,75	180	C	A12
RSF-1299-R	RSF-1299-L				5,75	80,00	74,72	2792,60	37,37	270	D	A12

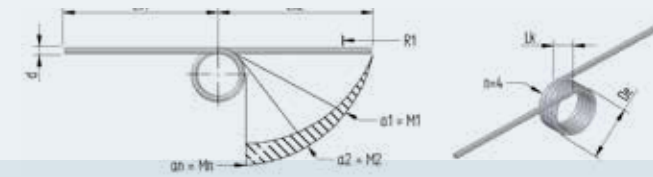
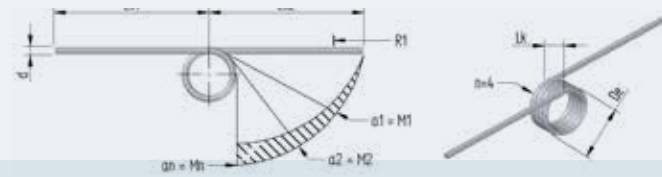
SCHENKELFEDERN TORSION SPRINGS



Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer rechtsgew.	Artikelnummer linksgew.	Drahtdicke d mm	Ø innen Di mm	Ø Dorn Dd mm	federnde Windungen n	Schenkel-länge Ls mm	max. Verdrehwinkel an Grad	max. Drehmoment Mn Nmm	Feder-rate Nmm/Grad	Schenkel-stellung Grad	Bild	Prg.
RSF-1300-R	RSF-1300-L	3,00	16,00	14,40	7,00	80,00	90,96	2792,60	30,70	0	A	A12
RSF-1301-R	RSF-1301-L				8,25	80,00	107,21	2792,60	26,05	90	B	A12
RSF-1305-R	RSF-1305-L	3,00	21,00	18,90	3,25	80,00	53,35	2792,60	52,34	90	B	A12
RSF-1306-R	RSF-1306-L				4,50	80,00	73,87	2792,60	37,80	180	C	A12
RSF-1307-R	RSF-1307-L				5,75	80,00	94,38	2792,60	29,59	270	D	A12
RSF-1308-R	RSF-1308-L				7,00	80,00	114,90	2792,60	24,30	0	A	A12
RSF-1309-R	RSF-1309-L				8,25	80,00	135,42	2792,60	20,62	90	B	A12
RSF-1310-R	RSF-1310-L				9,50	80,00	155,94	2792,60	17,91	180	C	A12
RSF-1311-R	RSF-1311-L				10,75	80,00	176,46	2792,60	15,83	270	D	A12
RSF-1312-R	RSF-1312-L	3,00	26,00	23,40	2,00	80,00	39,67	2792,60	70,40	0	A	A12
RSF-1313-R	RSF-1313-L				3,25	80,00	64,46	2792,60	43,32	90	B	A12
RSF-1314-R	RSF-1314-L				4,50	80,00	89,25	2792,60	31,29	180	C	A12
RSF-1315-R	RSF-1315-L				5,75	80,00	114,05	2792,60	24,49	270	D	A12
RSF-1316-R	RSF-1316-L				7,00	80,00	138,84	2792,60	20,11	0	A	A12
RSF-1317-R	RSF-1317-L				8,25	80,00	163,63	2792,60	17,07	90	B	A12
RSF-1318-R	RSF-1318-L				9,50	80,00	188,43	2792,60	14,82	180	C	A12
RSF-1319-R	RSF-1319-L				10,75	80,00	213,22	2792,60	13,10	270	D	A12
RSF-1320-R	RSF-1320-L	3,60	12,40	11,10	2,00	85,00	17,91	4739,50	264,63	0	A	A12
RSF-1321-R	RSF-1321-L				3,25	85,00	29,11	4739,50	162,81	90	B	A12
RSF-1322-R	RSF-1322-L				4,50	85,00	40,30	4739,50	117,61	180	C	A12
RSF-1323-R	RSF-1323-L				5,75	85,00	51,50	4739,50	92,03	270	D	A12
RSF-1324-R	RSF-1324-L				7,00	85,00	62,70	4739,50	75,59	0	A	A12
RSF-1325-R	RSF-1325-L				8,25	85,00	73,89	4739,50	64,14	90	B	A12
RSF-1326-R	RSF-1326-L				9,50	85,00	85,09	4739,50	55,70	180	C	A12
RSF-1327-R	RSF-1327-L				10,75	85,00	96,28	4739,50	49,23	270	D	A12
RSF-1328-R	RSF-1328-L	3,60	17,40	15,60	2,00	85,00	23,51	4739,50	201,60	0	A	A12
RSF-1329-R	RSF-1329-L				3,25	85,00	38,21	4739,50	124,04	90	B	A12
RSF-1330-R	RSF-1330-L				4,50	85,00	52,90	4739,50	89,59	180	C	A12
RSF-1331-R	RSF-1331-L				5,75	85,00	67,59	4739,50	70,12	270	D	A12
RSF-1332-R	RSF-1332-L				7,00	85,00	82,29	4739,50	57,60	0	A	A12
RSF-1333-R	RSF-1333-L				8,25	85,00	96,98	4739,50	48,87	90	B	A12
RSF-1334-R	RSF-1334-L				9,50	85,00	111,68	4739,50	42,44	180	C	A12
RSF-1335-R	RSF-1335-L				10,75	85,00	126,37	4739,50	37,50	270	D	A12
RSF-1336-R	RSF-1336-L	3,60	22,40	20,10	2,00	85,00	29,11	4739,50	162,81	0	A	A12
RSF-1337-R	RSF-1337-L				3,25	85,00	47,30	4739,50	100,20	90	B	A12
RSF-1338-R	RSF-1338-L				4,50	85,00	65,49	4739,50	72,37	180	C	A12
RSF-1339-R	RSF-1339-L				5,75	85,00	83,69	4739,50	56,63	270	D	A12
RSF-1340-R	RSF-1340-L				7,00	85,00	101,88	4739,50	46,52	0	A	A12
RSF-1341-R	RSF-1341-L				8,25	85,00	120,07	4739,50	39,47	90	B	A12
RSF-1342-R	RSF-1342-L				9,50	85,00	138,27	4739,50	34,28	180	C	A12
RSF-1343-R												

SCHENKELFEDERN TORSION SPRINGS

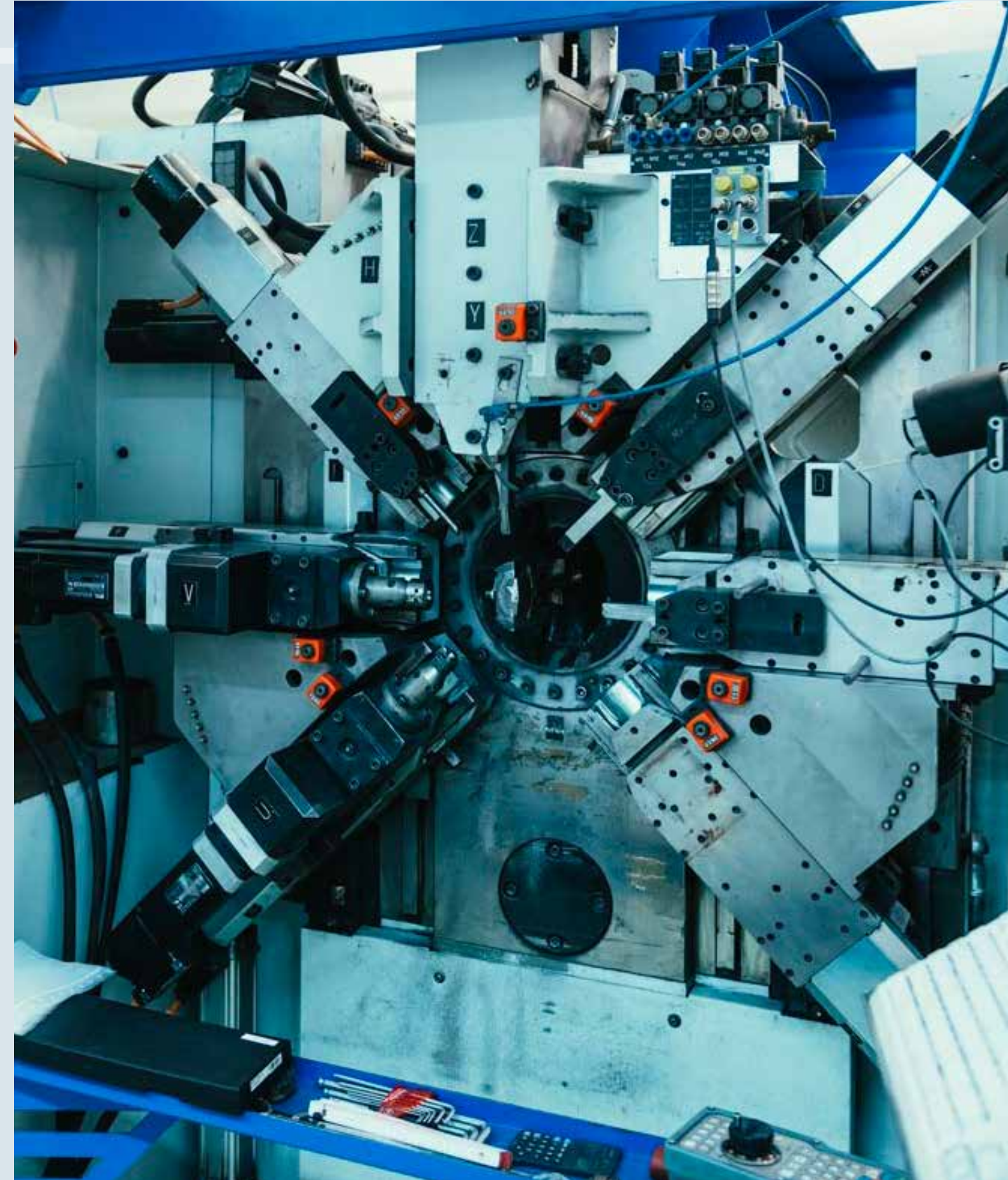


SCHENKELFEDERN TORSION SPRINGS

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Draht/Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer rechtsgew.	Artikelnummer linksgew.	Drahtdicke d mm	Durchm. innen Di mm	Durchm. Dorn Dd mm	federnde Windungen n	Schenkel-länge Ls mm	max. Verdrehwinkel an Grad	max. Drehmoment Mn Nmm	Feder-rate Nmm/Grad	Schenkel-stellung Grad	Bild	Prg.
RSF-1363-R	RSF-1363-L	4,00	22,50	20,20	5,75	90,00	75,62	6404,30	84,69	270	D	A18
RSF-1364-R	RSF-1364-L				7,00	90,00	92,06	6404,30	69,57	0	A	A18
RSF-1365-R	RSF-1365-L				8,25	90,00	108,50	6404,30	59,03	90	B	A18
RSF-1366-R	RSF-1366-L				9,50	90,00	124,94	6404,30	51,26	180	C	A18
RSF-1367-R	RSF-1367-L				10,75	90,00	141,38	6404,30	45,30	270	D	A18
RSF-1368-R	RSF-1368-L	4,00	27,50	24,70	2,00	90,00	31,27	6404,30	204,81	0	A	A18
RSF-1369-R	RSF-1369-L				3,25	90,00	50,81	6404,30	126,04	90	B	A18
RSF-1370-R	RSF-1370-L				4,50	90,00	70,35	6404,30	91,03	180	C	A18
RSF-1371-R	RSF-1371-L				5,75	90,00	89,89	6404,30	71,25	270	D	A18
RSF-1372-R	RSF-1372-L				7,00	90,00	109,43	6404,30	58,52	0	A	A18
RSF-1373-R	RSF-1373-L				8,25	90,00	128,98	6404,30	49,65	90	B	A18
RSF-1374-R	RSF-1374-L				9,50	90,00	148,52	6404,30	43,12	180	C	A18
RSF-1375-R	RSF-1375-L				10,75	90,00	168,06	6404,30	38,11	270	D	A18
RSF-1376-R	RSF-1376-L	4,00	32,50	29,20	2,00	90,00	36,23	6404,30	176,77	0	A	A18
RSF-1377-R	RSF-1377-L				3,25	90,00	58,87	6404,30	108,79	90	B	A18
RSF-1378-R	RSF-1378-L				4,50	90,00	81,52	6404,30	78,56	180	C	A18
RSF-1379-R	RSF-1379-L				5,75	90,00	104,16	6404,30	61,49	270	D	A18
RSF-1380-R	RSF-1380-L				7,00	90,00	126,80	6404,30	50,51	0	A	A18
RSF-1381-R	RSF-1381-L				8,25	90,00	149,45	6404,30	42,85	90	B	A18
RSF-1382-R	RSF-1382-L				9,50	90,00	172,09	6404,30	37,21	180	C	A18
RSF-1383-R	RSF-1383-L				10,75	90,00	194,73	6404,30	32,89	270	D	A18





Werkzeugfedern ab Lager

Alle lagerhaltigen Werkzeugfedern sind aus einem hochwertigen Chrom-Vanadium-Stahl nach ISO 10243 hergestellt. Verwendung finden hochbelastbare Werkzeugfedern hauptsächlich im Werkzeug-, Vorrichtung- und Maschinenbau.

Technische Hinweise

Die Federn sollten möglichst mit Vorspannung eingebaut werden, um Schockbelastungen zu vermeiden.

Um Querverformungen zu verhindern, ist eine ausreichende Führung notwendig.

Eine hohe Lebensdauer der einzelnen Federn wird erzielt, wenn eine möglichst hohe Anzahl von Federn eingesetzt wird und die angegebenen Federwege und Kräfte nicht überschritten werden.

Die maximale Arbeitstemperatur beträgt 200°C.

Belastungen

Die Werkzeugfedern sind farblich gekennzeichnet für unterschiedliche Belastungsarten.

- Braun oder Grün = leichte Belastung
- Blau = mittlere Belastung
- Rot = schwere Belastung
- Gelb = besonders schwere Belastung

Zeichenerklärung

- R = Kraftzunahme pro 1 mm Federweg in daN
- Fn = Maximale Federkraft in daN
- sn = Maximaler Federweg in mm
- sc = Federweg bis Blocklänge

Tool springs ex stock

All stock tool springs are manufactured from high quality chrome vanadium steel in accordance with ISO 10243. Heavy-duty tool springs are mostly used in tool, equipment and machine construction.

Technical data

To avoid shock loads, the springs should not be fitted without pre-tension.

Guide equipment is required to avoid transversal movement.

You can extend the service life of the springs by using a large number of springs and ensuring that the specified deflections and forces are not exceeded.

Maximum working temperature is 200°C.

Loads

The tool springs are sorted by colour for different load types.

- Brown or green = Light loads
- Blue = Medium loads
- Red = Heavy loads
- Yellow = Extremely heavy loads

Abbreviations

- R = Force increase per 1 mm spring deflection in daN
- Fn = Maximum spring force in daN
- sn = Maximum spring deflection in mm
- sc = Spring deflection to block length

WERKZEUGFEDERN TOOL SPRINGS



leichte Belastung / light loads
Farbe grün / colour green | Federstahldraht / Wire EN 10270-2-VDSiCr

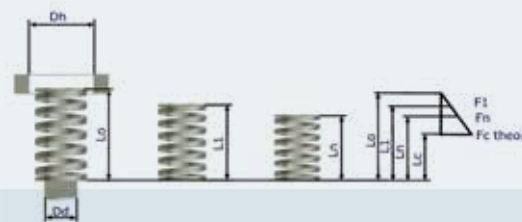
Artikelnummer	Ø Hülse Dh mm	Ø Dorn Dd mm	Länge ungesp. Lo mm	Federrate R daN/mm	größte Federkraft Fn daN	größter Federweg sn mm	Federweg bis Block sc mm	Prg
WZ-100251	10,00	5,00	25,00	0,45	4,60	10,20	13,00	W01
WZ-100321			32,00	0,35	4,40	12,50	16,00	W01
WZ-100381			38,00	0,28	4,20	15,00	20,00	W01
WZ-100441			44,00	0,24	4,30	18,00	23,00	W01
WZ-100511			51,00	0,21	4,20	20,00	27,00	W01
WZ-100641			64,00	0,16	4,00	25,00	34,00	W01
WZ-100761			76,00	0,13	3,90	30,00	40,00	W01
WZ-101051			305,00	0,03	3,70	122,00	163,00	W03
WZ-120251	12,50	6,30	25,00	0,89	9,10	10,20	13,00	W01
WZ-120121			32,00	0,67	8,40	12,50	17,00	W01
WZ-120181			38,00	0,55	8,30	15,00	20,00	W01
WZ-120441			44,00	0,46	8,30	18,00	23,00	W01
WZ-120511			51,00	0,39	7,80	20,00	27,00	W01
WZ-120641			64,00	0,30	7,50	25,00	35,00	W01
WZ-120761			76,00	0,25	7,50	30,00	41,00	W01
WZ-120891			89,00	0,21	7,60	36,00	49,00	W01
WZ-121051			305,00	0,06	7,30	122,00	166,00	W03
WZ-160251	16,00	8,00	25,00	1,79	18,30	10,20	13,00	W01
WZ-160121			32,00	1,34	16,80	12,50	16,00	W01
WZ-160181			38,00	1,06	15,90	15,00	20,00	W01
WZ-160441			44,00	0,87	15,70	18,00	23,00	W01
WZ-160511			51,00	0,76	15,20	20,00	27,00	W01
WZ-160641			64,00	0,59	14,80	25,00	34,00	W01
WZ-160761			76,00	0,48	14,40	30,00	41,00	W01
WZ-160891			89,00	0,40	14,00	35,00	49,00	W01
WZ-161021			102,00	0,35	14,30	41,00	56,00	W01
WZ-163051			305,00	0,11	13,40	122,00	170,00	W03
WZ-200251	20,00	10,00	25,00	5,50	57,00	10,20	13,00	W01
WZ-200321			32,00	4,20	54,00	12,50	16,00	W01
WZ-200381			38,00	3,30	51,00	15,00	19,00	W01
WZ-200441			44,00	2,77	51,00	18,00	23,00	W01
WZ-200511			51,00	2,45	50,00	20,00	26,00	W01
WZ-200641			64,00	1,90	49,00	25,00	32,00	W01
WZ-200761			76,00	1,61	48,00	30,00	40,00	W01
WZ-200891			89,00	1,34	47,00	35,00	46,00	W01
WZ-201021			102,00	1,18	48,00	41,00	53,00	W02
WZ-201151			115,00	1,04	48,00	46,00	60,00	W02
WZ-201271			127,00	0,93	47,00	51,00	67,00	W02
WZ-201401			140,00	0,85	48,00	56,00	73,00	W02
WZ-201521			152,00	0,79	48,00	61,00	81,00	W02
WZ-203051			305,00	0,38	46,00	122,00	162,00	W04
WZ-250251	25,00	12,50	25,00	10,70	109,00	10,20	13,00	W01
WZ-250321			32,00	8,10	101,00	12,50	16,00	W01
WZ-250381			38,00	6,50	98,00	15,00	19,00	W01
WZ-250441			44,00	5,30	95,00	18,00	23,00	W01
WZ-250511			51,00	4,60	92,00	20,00	25,00	W01
WZ-250641			64,00	3,60	90,00	25,00	31,00	W01
WZ-250761			76,00	2,92	88,00	30,00	39,00	W01
WZ-250891			89,00	2,46	86,00	35,00	46,00	W02
WZ-251021			102,00	2,12	87,00	41,00	52,00	W02
WZ-251151			115,00	1,87	86,00	46,00	59,00	W02
WZ-251271			127,00	1,67	85,00	51,00	66,00	W03
WZ-251401			140,00	1,52	85,00	56,00	74,00	W03
WZ-251521			152,00	1,40	85,00	61,00	80,00	W03
WZ-251781			178,00	1,20	85,00	71,00	93,00	W03
WZ-252011			203,00	1,05	85,00	81,00	107,00	W04
WZ-253051			305,00	0,70	85,00	122,00	160,00	W04
WZ-320381	32,00	16,00	38,00	10,10	152,00	15,00	19,00	W01

WERKZEUGFEDERN TOOL SPRINGS



leichte Belastung / light loads
Farbe grün / colour green | Federstahldraht / Wire EN 10270-2-VDSiCr

Artikelnummer	Ø Hülse Dh mm	Ø Dorn Dd mm	Länge ungesp. Lo mm	Federrate R daN/mm	größte Federkraft Fn daN	größter Federweg sn mm	Federweg bis Block sc mm	Prg
WZ-320441	32,00	16,00	44,00	8,30	149,00	18,00	22,00	W01
WZ-320511			51,00	7,10	142,00	20,00	25,00	W02
WZ-320641			64,00	5,50	138,00	25,00	32,00	W02
WZ-320761			76,00	4,60	138,00	30,00	39,00	W03
WZ-321021			102,00	3,40	139,00	41,00	52,00	W03
WZ-321151			115,00	3,00	138,00	46,00	58,00	W03
WZ-323271			127,00	2,62	134,00	51,00	65,00	W03
WZ-321401			140,00	2,38	133,00	56,00	72,00	W04
WZ-321521			152,00	2,19	134,00	61,00	78,00	W04
WZ-321781			178,00	1,82	129,00	71,00	88,00	W04
WZ-322031			203,00	1,59	129,00	81,00	104,00	W05
WZ-322541			254,00	1,25	128,00	102,00	130,00	W05
WZ-323051			305,00	1,04	127,00	122,00	155,00	W05
WZ-400511	40,00	20,00	51,00	10,60	212,00	20,00	25,00	W02
WZ-400641			64,00	8,00	200,00	25,00	32,00	W03
WZ-400761			76,00	6,60	198,00	30,00	38,00	W03
WZ-400891			89,00	5,60	196,00			



mittlere Belastung / medium loads
Farbe blau / colour blue | Federstahldraht / Wire EN 10270-2-VDSiCr

Artikelnummer	Ø Hülse Dh mm	Ø Dorn Dd mm	Länge ungesp. Lo mm	Federrate R daN/mm	größte Federkraft Fn daN	größter Federweg sn mm	Federweg bis Block sc mm	Prg
WZ-100252	10,00	5,00	25,00	1,26	11,80	9,40	11,00	W01
WZ-100322			32,00	0,98	11,80	12,00	13,00	W01
WZ-100382			38,00	0,79	11,10	14,00	16,00	W01
WZ-100442			44,00	0,66	10,90	16,50	19,00	W01
WZ-100512			51,00	0,57	10,80	19,00	21,00	W01
WZ-100642			64,00	0,45	10,80	24,00	27,00	W01
WZ-100762			76,00	0,37	10,40	28,00	33,00	W01
WZ-101052			305,00	0,09	10,30	114,00	136,00	W03
WZ-120252	12,50	6,30	25,00	2,28	21,40	9,40	11,00	W01
WZ-120122			32,00	1,75	21,00	12,00	13,00	W01
WZ-120182			38,00	1,43	20,00	14,00	16,00	W01
WZ-120442			44,00	1,18	19,50	16,50	19,00	W01
WZ-120512			51,00	1,02	19,40	19,00	22,00	W01
WZ-120642			64,00	0,79	19,00	24,00	28,00	W01
WZ-120762			76,00	0,65	18,20	28,00	34,00	W01
WZ-120892			89,00	0,55	18,20	33,00	41,00	W01
WZ-121052			305,00	0,15	17,10	114,00	144,00	W03
WZ-160252	16,00	8,00	25,00	3,38	31,80	9,40	11,00	W01
WZ-160122			32,00	2,50	30,00	12,00	13,00	W01
WZ-160182			38,00	2,01	28,10	14,00	16,00	W01
WZ-160442			44,00	1,67	27,60	16,50	19,00	W01
WZ-160512			51,00	1,42	27,00	19,00	21,00	W01
WZ-160642			64,00	1,10	26,40	24,00	27,00	W01
WZ-160762			76,00	0,90	25,20	28,00	33,00	W01
WZ-160892			89,00	0,76	25,10	33,00	39,00	W01
WZ-161022			102,00	0,66	25,10	38,00	45,00	W01
WZ-163052			305,00	0,21	23,90	114,00	138,00	W03
WZ-200252	20,00	10,00	25,00	9,02	84,80	9,40	11,00	W01
WZ-200322			32,00	6,67	80,00	12,00	13,00	W01
WZ-200382			38,00	5,48	76,70	14,00	16,00	W01
WZ-200442			44,00	4,45	73,40	16,50	19,00	W01
WZ-200512			51,00	3,94	74,90	19,00	21,00	W01
WZ-200642			64,00	3,03	72,70	24,00	27,00	W01
WZ-200762			76,00	2,49	69,70	28,00	33,00	W01
WZ-200892			89,00	2,14	70,60	33,00	39,00	W02
WZ-201022			102,00	1,84	69,90	38,00	44,00	W02
WZ-201152			115,00	1,63	70,10	43,00	49,00	W02
WZ-201272			127,00	1,46	70,10	48,00	55,00	W02
WZ-201402			140,00	1,32	69,00	52,00	61,00	W03
WZ-201522			152,00	1,21	69,00	57,00	66,00	W03
WZ-203052			305,00	0,61	69,50	114,00	136,00	W04
WZ-203252	25,00	12,50	25,00	16,70	157,00	9,40	11,00	W01
WZ-250322			32,00	12,50	150,00	12,00	13,00	W01
WZ-250382			38,00	9,90	139,00	14,00	16,00	W01
WZ-250442			44,00	8,30	137,00	16,50	19,00	W01
WZ-250512			51,00	7,20	137,00	19,00	21,00	W02
WZ-250642			64,00	5,50	132,00	24,00	27,00	W02
WZ-250762			76,00	4,50	126,00	28,00	33,00	W02
WZ-250892			89,00	3,80	125,00	33,00	39,00	W02
WZ-251022			102,00	3,30	125,00	38,00	44,00	W02
WZ-251152			115,00	2,91	125,00	43,00	60,00	W03
WZ-251272			127,00	2,63	126,00	48,00	66,00	W03
WZ-251402			140,00	2,36	123,00	52,00	63,00	W03
WZ-251522			152,00	2,17	124,00	57,00	67,00	W03
WZ-251782			178,00	1,84	123,00	67,00	79,00	W04
WZ-252012			203,00	1,60	122,00	76,00	90,00	W04
WZ-253052			305,00	1,05	120,00	114,00	135,00	W05
WZ-320382	32,00	16,00	38,00	16,60	232,00	14,00	16,00	W02



mittlere Belastung / medium loads
Farbe blau / colour blue | Federstahldraht / Wire EN 10270-2-VDSiCr

Artikelnummer	Ø Hülse Dh mm	Ø Dorn Dd mm	Länge ungesp. Lo mm	Federrate R daN/mm	größte Federkraft Fn daN	größter Federweg sn mm	Federweg bis Block sc mm	Prg
WZ-320442	32,00	16,00	44,00	13,60	224,00	16,50	19,00	W02
WZ-320512			51,00	11,60	220,00	19,00	21,00	W02
WZ-320642			64,00	8,80	211,00	24,00	27,00	W02
WZ-320762			76,00	7,10	199,00	28,00	32,00	W03
WZ-321022			102,00	5,20	198,00	38,00	43,00	W03
WZ-321152			115,00	4,60	198,00	43,00	49,00	W04
WZ-323272			127,00	4,20	202,00	48,00	55,00	W04
WZ-321402			140,00	3,70	192,00	52,00	60,00	W04
WZ-321522			152,00	3,40	194,00	57,00	66,00	W04
WZ-321782			178,00	2,91	195,00	67,00	77,00	W05
WZ-322032			203,00	2,52	192,00	76,00	88,00	W05
WZ-322542			254,00	2,00	190,00	95,00	110,00	W05
WZ-323052			305,00	1,66	189,00	114,00	133,00	W06
WZ-400512	40,00	20,00	51,00	17,10	325,00	19,00	21,00	W05
WZ-400642			64,00	12,90	310,00	24,00	26,00	W05
WZ-400762			76,00	10,50	294,00	28,00	32,00	W05
WZ-400892			89,00	8,80	290,00	33,00	37,00	W05
WZ-401022			102,00	7,60	289,00	38,00	43,00	W06
WZ-401152			115,00	6,70	288,00	43,00	48,00	W06
WZ-401272			127,00	6,00	288,00	48,00	54,00	W06
WZ-401402			140,00	5,40	281,00	52,00	59,00	W06
WZ-401522			152,00	4,90	279,00	57,00	65,00	W07
WZ-401782			178,00	4,20	281,00	67,00	76,00	W07
WZ-402012			203,00	3,60	274,00	76,00	87,00	W07
WZ-402542			254,00	2,89	275,00	95,00	110,00	W08
WZ-401052			305,00	2,38	271,00	114,00	131,00	W08
WZ-500642	50,00	25,00	64,00	21,20	509,00	24,00	27,00	W04
WZ-500762			76,00	16,70	468,00	28,00	32,00	W05
WZ-500892			89,00	14,00	462,00	33,00	37,00	W05
WZ-501022			102,00	12,20	464,00	38,00	43,00	W05
WZ-501152			115,00	10,70	460,00	43,00	49,00	W05
WZ-501272			127,00	9,50	456,00	48,00	54,00	W06
WZ-501402			140,00	8,60	447,00	52,00	59,00	W06
WZ-501522			152,00	7,80	445,00	57,00	66,00	W06
WZ-501782			178,00	6,60	442,00	67,00	77,00	W06
WZ-502012			203,00	5,70	433,00	76,00	88,00	W06
WZ-502292			229,00	5,10	439,00	86,00	100,00	W06
WZ-502542			254,00	4,60	437,00	95,00	117,00	W07
WZ-503052			305,00	3,80	433,00	114,00	134,00	W08
WZ-630762	63,00	38,00	76,00	30,40	851,00	28,00	32,00	W06
WZ-630892			89,00	25,00	825,00	33,00	38,00	W06
WZ-631022			102,00	21,20	806,00	38,00	44,00	W07
WZ-631152			115,00	18,60	800,00	43,00	50,00	W07
WZ-631272			127,00	16,40	787,00	48,00	56,00	W07
WZ-631522			152,00	13,30	758,00	57,00	67,00	W07
WZ-631782			178,00	11,20	750,00	67,00	78,00	W08
WZ-632012			203,00	9,60	730,00	76,00	90,00	W08
WZ-632292			229,00	8,50	731,00	86,00	102,00	W08
WZ-632542			254,00	7,70	732,00	95,00	115,00	W09
WZ-633052			305,00	6,30	718,00	114,00	138,00	W09



schwere Belastung / heavy loads
Farbe rot / colour red | Federstahldraht / Wire EN 10270-2-VDSiCr

Artikelnummer	Ø Hülse Dh mm	Ø Dorn Dd mm	Länge ungesp. Lo mm	Federrate R daN/mm	größte Federkraft Fn daN	größter Federweg sn mm	Federweg bis Block sc mm	Prg
WZ-100253	10,00	5,00	25,00	2,13	16,00	7,50	8,90	W01
WZ-100323			32,00	1,64	15,50	9,60	11,70	W01
WZ-100383			38,00	1,33	14,50	11,00	14,00	W01
WZ-100443			44,00	1,13	14,50	13,00	17,00	W01
WZ-100513			51,00	0,98	14,50	15,00	19,00	W01
WZ-100643			64,00	0,78	14,50	19,00	25,00	W01
WZ-100763			76,00	0,63	14,50	23,00	29,00	W01
WZ-103053			305,00	0,15	13,50	91,00	120,00	W04
WZ-120253	12,50	6,30	25,00	3,90	29,00	7,50	8,90	W01
WZ-120323			32,00	3,00	29,00	9,60	11,70	W01
WZ-120383			38,00	2,42	27,00	11,00	14,00	W01
WZ-120443			44,00	2,01	26,00	13,00	17,00	W01
WZ-120513			51,00	1,77	27,00	15,00	19,00	W01
WZ-120643			64,00	1,38	26,00	19,00	25,00	W01
WZ-120763			76,00	1,14	26,00	23,00	29,00	W01
WZ-120893			89,00	0,96	25,90	27,00	33,00	W01
WZ-123053			305,00	0,27	24,50	91,00	120,00	W04
WZ-160253	16,00	8,00	25,00	8,70	65,00	7,50	8,70	W01
WZ-160323			32,00	6,40	61,00	9,60	11,00	W01
WZ-160383			38,00	5,20	57,00	11,00	13,70	W01
WZ-160443			44,00	4,20	55,00	13,00	15,70	W01
WZ-160513			51,00	3,64	55,00	15,00	18,50	W01
WZ-160643			64,00	2,84	54,00	19,00	23,50	W01
WZ-160763			76,00	2,33	54,00	23,00	29,00	W01
WZ-160893			89,00	1,98	53,00	27,00	34,50	W01
WZ-161023			102,00	1,72	53,00	31,00	40,00	W02
WZ-163053			305,00	0,54	49,00	91,00	122,00	W04
WZ-200253	20,00	10,00	25,00	23,10	173,00	7,50	8,40	W01
WZ-200323			32,00	17,40	167,00	9,60	10,50	W01
WZ-200383			38,00	13,90	153,00	11,00	12,50	W01
WZ-200443			44,00	11,40	148,00	13,00	14,50	W01
WZ-200513			51,00	9,80	147,00	15,00	16,50	W01
WZ-200643			64,00	7,70	146,00	19,00	21,00	W02
WZ-200763			76,00	6,30	145,00	23,00	26,00	W02
WZ-200893			89,00	5,40	145,00	27,00	30,00	W02
WZ-201023			102,00	4,70	145,00	31,00	35,00	W02
WZ-201153			115,00	4,10	144,00	35,00	40,00	W02
WZ-201273			127,00	3,70	141,00	38,00	44,00	W02
WZ-201403			140,00	3,40	143,00	42,00	49,00	W03
WZ-201523			152,00	3,08	141,00	46,00	53,00	W03
WZ-203053			305,00	1,50	137,00	91,00	108,00	W05
WZ-250323	25,00	12,50	32,00	27,60	265,00	9,60	10,50	W01
WZ-250383			38,00	22,00	242,00	11,00	13,00	W01
WZ-250443			44,00	18,40	239,00	13,00	15,50	W02
WZ-250513			51,00	15,70	236,00	15,00	18,00	W02
WZ-250643			64,00	12,20	232,00	19,00	22,50	W02
WZ-250763			76,00	10,00	230,00	23,00	27,50	W02
WZ-250893			89,00	8,40	227,00	27,00	32,50	W02
WZ-251023			102,00	7,40	229,00	31,00	37,50	W03
WZ-251153			115,00	6,50	228,00	35,00	42,70	W03
WZ-251273			127,00	5,80	220,00	38,00	47,00	W03
Wz-251403			140,00	5,20	218,00	42,00	52,00	W03
WZ-251523			152,00	4,80	221,00	46,00	57,50	W04
WZ-251783			178,00	4,10	217,00	53,00	68,00	W04
WZ-252033			203,00	3,59	219,00	61,00	77,00	W04
WZ-253053			305,00	2,42	220,00	91,00	115,00	W05
WZ-320383	32,00	16,00	38,00	37,60	414,00	11,00	12,00	W02
WZ-320443			44,00	31,00	403,00	13,00	14,00	W02



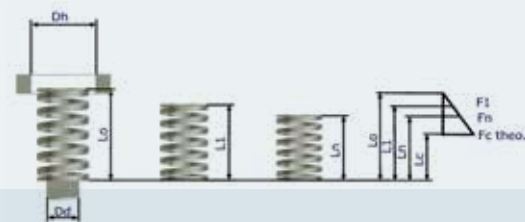
schwere Belastung / heavy loads
Farbe rot / colour red | Federstahldraht / Wire EN 10270-2-VDSiCr

Artikelnummer	Ø Hülse Dh mm	Ø Dorn Dd mm	Länge ungesp. Lo mm	Federrate R daN/mm	größte Federkraft Fn daN	größter Federweg sn mm	Federweg bis Block sc mm	Prg
WZ-320513	32,00	16,00	51,00	26,30	394,00	15,00	16,50	W02
WZ-320643			64,00	20,50	389,00	19,00	21,50	W03
WZ-320763			76,00	16,60	382,00	23,00	26,00	W03
WZ-320893			89,00	13,90	375,00	27,00	30,50	W03
WZ-321023			102,00	12,10	375,00	31,00	35,50	W04
WZ-321153			115,00	10,60	371,00	35,00	40,50	W04
WZ-321273			127,00	9,60	365,00	38,00	45,00	W04
WZ-321403			140,00	8,60	361,00	42,00	50,00	W04
WZ-321523			152,00	7,90	363,00	46,00	54,00	W04
WZ-321783			178,00	6,70	355,00	53,00	63,00	W05
WZ-322033			203,00	5,80	354,00	61,00	72,00	W05
WZ-322543			254,00	4,60	350,00	76,00	92,00	W06
WZ-323053			305,00	3,80	346,00	91,00	110,00	W06
WZ-400513	40,00	20,00	51,00	34,90	524,00	15,00	17,00	W03
WZ-400643			64,00	26,60	505,00	19,00	22,00	W04
WZ-400763			76,00	21,50	495,00	23,00	27,00	W04
WZ-400893			89,00	18,00	486,00	27,00	32,00	W04
WZ-401023			102,00	15,70	487,00	31,00	37,00	W05
WZ-401153			115,00	13,80	483,00	35,00	42,00	W05
WZ-401273			127,00	12,40	471,00	38,00	47,00	W05
WZ-401403			140,00	11,30	475,00	42,00	52,00	W05
WZ-401523			152,00	10,20	469,00	46,00	57,50	W05
WZ-401783			178,00	8,70	461,00	53,00	67,00	W05
WZ-402033			203,00	7,60	464,00	61,00	76,00	W06
WZ-402543			254,00	6,00	456,00	76,00	97,00	W06
WZ-403053			305,00	5,00	455,00	91,00	116,00	W07
WZ-500643	50,00	25,00	64,00	42,30	804,00	19,00	21,50	W05
WZ-500763			76,00	33,80	777,00	23,00	26,00	W05
WZ-500893			89,00	28,10	759,00	27,00	30,50	W05
WZ-501023			102,00	24,50	760,00	31,00	35,00	W05
WZ-501153			115,00	21,50	753,00	35,00	40,00	W06
WZ-501273			127,00	18,90	718,00	38,00	45,00	W06
WZ-501403			140,00	16,90	710,00	42,00	50,00	W06
WZ-501523			152,00	15,40	708,00	46,00	54,00	W06
WZ-501783			178,00	13,20	700,00	53,00	64,00	W06
WZ-502033			203,00	11,50	701,00	61,00	72,50	W07
Wz-502543			254,00	9,00	684,00	76,00	92,00	W08
WZ-503053			305,00	7,50	683,00	91,00	112,00	W08
WZ-251523			152,00	4,80	221,00	46,00	57,50	W04
WZ-251783			178,00	4,10	217,00	53,00	68,00	W04
WZ-252033			203,00	3,59	219,00	61,00	77,00	W04
WZ-253053			305,00	2,42	220,00	91,00	115,00	W05



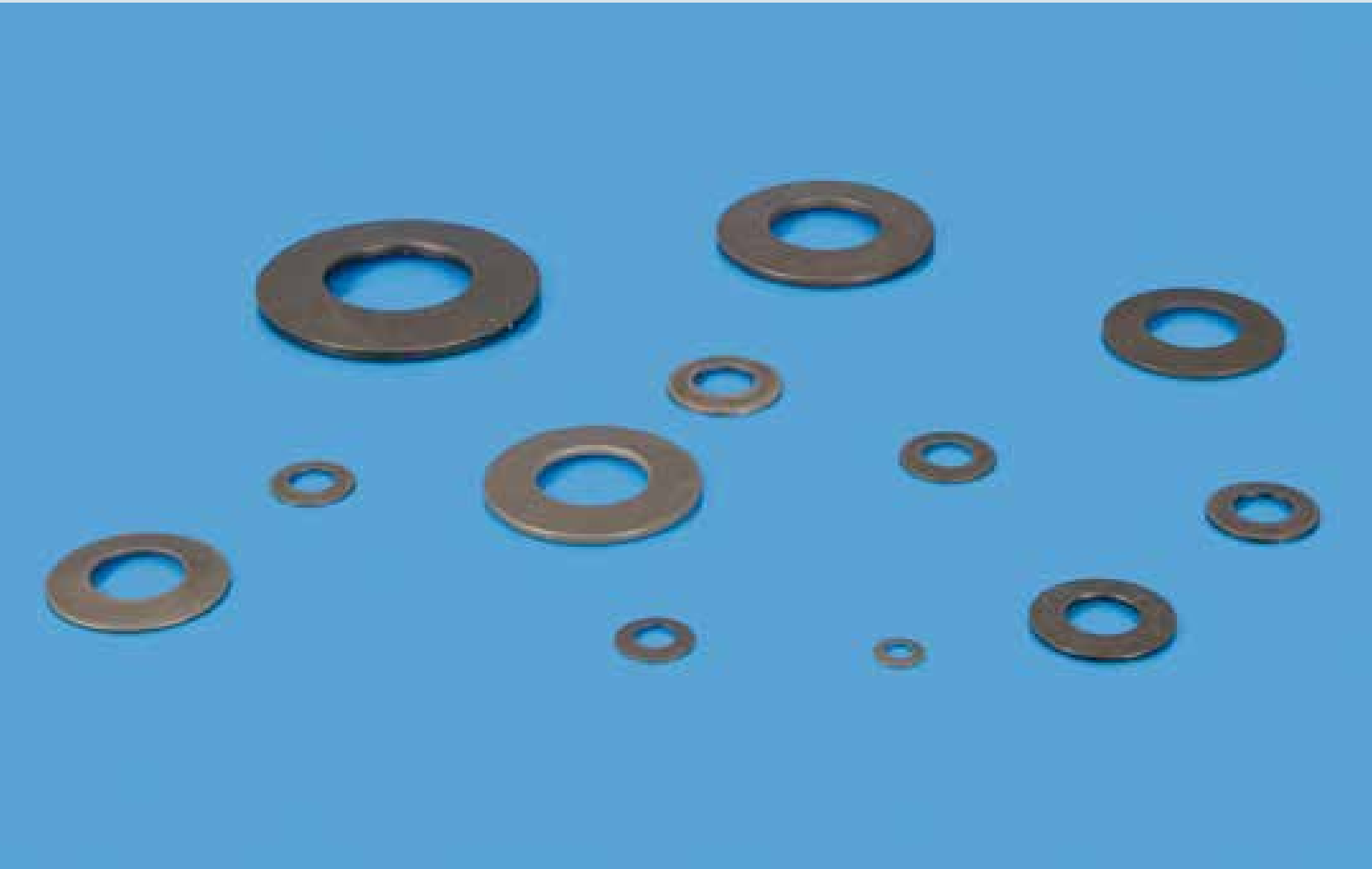
besonders schwere Belastung / extremely heavy loads
Farbe gelb / colour yellow | Federstahldraht / Wire EN 10270-2-VDSiCr

Artikelnummer	Ø Hülse Dh mm	Ø Dorn Dd mm	Länge ungesp. Lo mm	Federrate R daN/mm	größte Federkraft Fn daN	größter Federweg sn mm	Federweg bis Block sc mm	Prg
WZ-100254	10,00	5,00	25,00	3,27	20,30	6,00	8,70	W01
WZ-100324			32,00	2,50	20,00	8,00	10,50	W01
WZ-100384			38,00	2,12	20,10	9,50	13,20	W01
WZ-100444			44,00	1,77	19,50	11,00	15,00	W01
WZ-100514			51,00	1,53	19,90	13,00	17,00	W01
WZ-100644			64,00	1,22	19,50	16,00	21,50	W01
WZ-100764			76,00	1,01	19,20	19,00	26,50	W01
WZ-103054			305,00	0,25	19,00	76,00	106,00	W04
WZ-120254	12,50	6,30	25,00	5,87	36,40	6,20	9,00	W01
WZ-120324			32,00	4,43	35,40	8,00	10,80	W01
WZ-120384			38,00	3,63	34,50	9,50	13,00	W01
WZ-120444			44,00	3,06	33,70	11,00	15,50	W01
WZ-120514			51,00	2,71	35,20	13,00	18,00	W01
WZ-120644			64,00	2,17	34,70	16,00	22,00	W01
WZ-120764			76,00	1,77	33,60	19,00	27,00	W01
WZ-120894			89,00	1,51	33,00	22,00	33,00	W01
WZ-123054			305,00	0,42	31,90	76,00	112,00	W04
WZ-160254	16,00	8,00	25,00	12,60	78,00	6,20	9,00	W01
WZ-160324			32,00	9,30	74,00	8,00	10,80	W01
WZ-160384			38,00	7,50	71,00	9,50	13,00	W01
WZ-160444			44,00	6,30	69,00	11,00	15,00	W01
WZ-160514			51,00	5,50	72,00	13,00	18,00	W01
WZ-160644			64,00	4,30	69,00	16,00	22,00	W01
WZ-160764			76,00	3,52	67,00	19,00	26,50	W01
WZ-160894			89,00	3,00	66,00	22,00	31,50	W02
WZ-161024			102,00	2,61	68,00	26,00	36,50	W02
WZ-163054			305,00	0,85	65,00	76,00	110,00	W04
WZ-200254	20,00	10,00	25,00	32,20	202,00	6,20	7,70	W01
WZ-200324			32,00	24,20	194,00	8,00	9,80	W01
WZ-200384			38,00	19,50	185,00	9,50	12,00	W01
WZ-200444			44,00	16,30	179,00	11,00	14,00	W01
WZ-200514			51,00	14,00	182,00	13,00	16,00	W02
WZ-200644			64,00	10,90	174,00	16,00	21,00	W02
WZ-200764			76,00	9,00	171,00	19,00	25,00	W02
WZ-200894			89,00	7,60	167,00	22,00	30,00	W02
WZ-201024			102,00	6,60	172,00	26,00	34,00	W02
WZ-201154			115,00	5,80	168,00	29,00	38,00	W02
WZ-201274			127,00	5,20	166,00	32,00	43,00	W03
WZ-201404			140,00	4,70	165,00	35,00	47,00	W03
WZ-201524			152,00	4,30	163,00	38,00	51,00	W03
WZ-203054			305,00	2,12	161,00	76,00	105,00	W05
WZ-250324	25,00	12,50	32,00	35,40	283,00	8,00	10,00	W02
WZ-250384			38,00	28,00	266,00	9,50	12,00	W02
WZ-250444			44,00	23,20	255,00	11,00	14,00	W02
WZ-250514			51,00	19,80	257,00	13,00	16,00	W02
WZ-250644			64,00	15,40	246,00	16,00	21,00	W02
WZ-250764			76,00	12,50	238,00	19,00	25,00	W03
WZ-250894			89,00	10,50	231,00	22,00	29,00	W03
WZ-251024			102,00	9,10	237,00	26,00	34,00	W03
WZ-251154			115,00	8,10	235,00	29,00	39,00	W03
WZ-251274			127,00	7,20	230,00	32,00	43,00	W04
WZ-251404			140,00	6,60	231,00	35,00	48,00	W04
WZ-251524			152,00	6,00	228,00	38,00	53,00	W04
WZ-251784			178,00	5,10	224,00	44,00	62,00	W04
WZ-252034			203,00	4,50	230,00	51,00	70,00	W05
WZ-254054			305,00	2,96	225,00	76,00	108,00	W06
WZ-320384	32,00	16,00	38,00	48,90	465,00	9,50	11,00	W03
WZ-320444			44,00	40,50	446,00	11,00	13,00	W03



besonders schwere Belastung / extremely heavy loads
Farbe gelb / colour yellow | Federstahldraht / Wire EN 10270-2-VDSiCr

Artikelnummer	Ø Hülse Dh mm	Ø Dorn Dd mm	Länge ungesp. Lo mm	Federrate R daN/mm	größte Federkraft Fn daN	größter Federweg sn mm	Federweg bis Block sc mm	Prg
WZ-320514	32,00	16,00	51,00	34,60	450,00	13,00	15,00	W03
WZ-320644			64,00	26,70	427,00	16,00	20,00	W03
WZ-320764			76,00	21,60	410,00	19,00	24,00	W03
WZ-320894			89,00	18,20	400,00	22,00	29,00	W04
WZ-321154			115,00	13,60	394,00	29,00	36,00	W04
WZ-321274			127,00	12,20	390,00	32,00	41,00	W04
WZ-321404			140,00	11,20	392,00	35,00	47,00	W05
WZ-321524			152,00	10,10	384,00	38,00	50,00	W05
WZ-321784			178,00	8,60	378,00	44,00	59,00	W05
WZ-322034			203,00	7,50	383,00	51,00	68,00	W06
WZ-322544			254,00	6,00	384,00	64,00	85,00	W06
WZ-323054			305,00	5,00	380,00	76,00	103,00	W06
WZ-400514	40,00	20,00	51,00	56,00	714,00	13,00	15,00	W04
WZ-400644			64,00	42,20	675,00	16,00	19,00	W04
WZ-400764			76,00	34,30	652,00	19,00	24,00	W04
WZ-400894			89,00	28,20	620,00	22,00	28,00	W05
WZ-401024			102,00	24,40	634,00	26,00	33,00	W05
WZ-401154			115,00	21,40	621,00	29,00	37,00	W05
WZ-401274			127,00	19,00	608,00	32,00	41,00	W05
WZ-401404			140,00	17,00	599,00	35,00	46,00	W05
WZ-401524			152,00	15,60	593,00	38,00	50,00	W06
WZ-401784			178,00	13,20	581,00	44,00	58,00	W06
WZ-402034			203,00	11,40	581,00	51,00	67,00	W06
WZ-402544			254,00	9,10	582,00	64,00	85,00	W07
WZ-403054			305,00	7,50	570,00	76,00	102,00	W08
WZ-500644	50,00	25,00	64,00	72,40	1158,00	16,00	19,00	W05
WZ-500764			76,00	57,30	1089,00	19,00	23,00	W05
WZ-500894			89,00	47,40	1043,00	22,00	27,00	W05
WZ-501024			102,00	40,40	1050,00	26,00	31,00	W06
WZ-501154			115,00	35,30	1024,00	29,00	35,00	W06
WZ-501274			127,00	31,20	998,00	32,00	39,00	W06
WZ-501404			140,00	28,20	987,00	35,00	44,00	W07
WZ-501524			152,00	25,50	969,00	38,00	47,00	W07
WZ-501784			178,00	21,50	946,00	44,00	56,00	W07
WZ-502044			203,00	18,60	949,00	51,00	64,00	W08
WZ-502544			254,00	14,60	934,00	64,00	80,00	W08
WZ-503054			305,00	12,10	920,00	76,00	97,00	W09



Tellerfedern ab Lager
Alle lagerhaltigen Tellerfedern sind nach DIN 2093 und wahlweise aus den Qualitätsstählen EN 10140-C67S und EN 10140-C755 hergestellt.
Verwendung finden Tellerfedern hauptsächlich im Werkzeug-, Vorrichtung- und Maschinenbau.

Werkstoffe
Auf Anfrage können wir Ihnen auch Tellerfedern aus folgenden Werkstoffen liefern:

Korrosionsbeständige Federn

X 12 CrNi 18 8	(1.4310) nach DIN EN 10151
X 7 CrNiAl 17 7	(1.4568) nach DIN EN 10151
X 5 CrNiMo 17 12 2	(1.4401) nach DIN EN 10151

Federn für höhere Temperaturen

X 22 CrMoV 12 1	(1.4923) nach EN DIN 17240
X 35 Cr Mo 17	(1.4122) nach EN DIN 10088

Federn aus Kupferlegierungen

CuSn 8	(2.1030) nach EN DIN 17682
CuBe 2	(2.1247) nach EN DIN 17670

Federn aus Nickel- und Kobaltlegierungen

Nimonic 90	(2.4969)
Inconel X 750	(2.4669)
Duratherm 600	(2.4781)

Zeichenerklärung

De	=	Aussendurchmesser Teller in mm
Di	=	Bohrungsdurchmesser Teller in mm
t	=	Materialdicke in mm
Ho	=	Unbelastete Höhe in mm
Lo	=	Ungespannte Länge in mm
sn	=	Maximaler Federweg in mm
Fn	=	Maximale Federkraft in N

Disc Spring ex stock
All stock disc springs are manufactured in accordance with DIN 2093 and optionally available in quality steels EN 10140-C67S and EN 10140-C755. Disc springs are mostly used in tool, equipment and machine construction.

Materials
We can supply your disc springs in the following materials on request:

Corrosion-resistant springs

X 12 CrNi 18 8	(1.4310) in accordance with DIN EN 10151
X 7 CrNiAl 17 7	(1.4568) in accordance with DIN EN 10151
X 5 CrNiMo 17 12 2	(1.4401) in accordance with DIN EN 10151

Springs for high temperatures

X 22 CrMoV 12 1	(1.4923) in accordance with EN DIN 17240
X 35 Cr Mo 17	(1.4122) in accordance with EN DIN 10088

Copper alloy springs

CuSn 8	(2.1030) in accordance with EN DIN 17682
CuBe 2	(2.1247) in accordance with EN DIN 17670

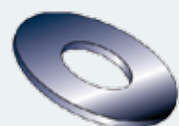
Nickel and cobalt alloy springs

Nimonic 90	(2.4969)
Inconel X 750	(2.4669)
Duratherm 600	(2.4781)

Abbreviations

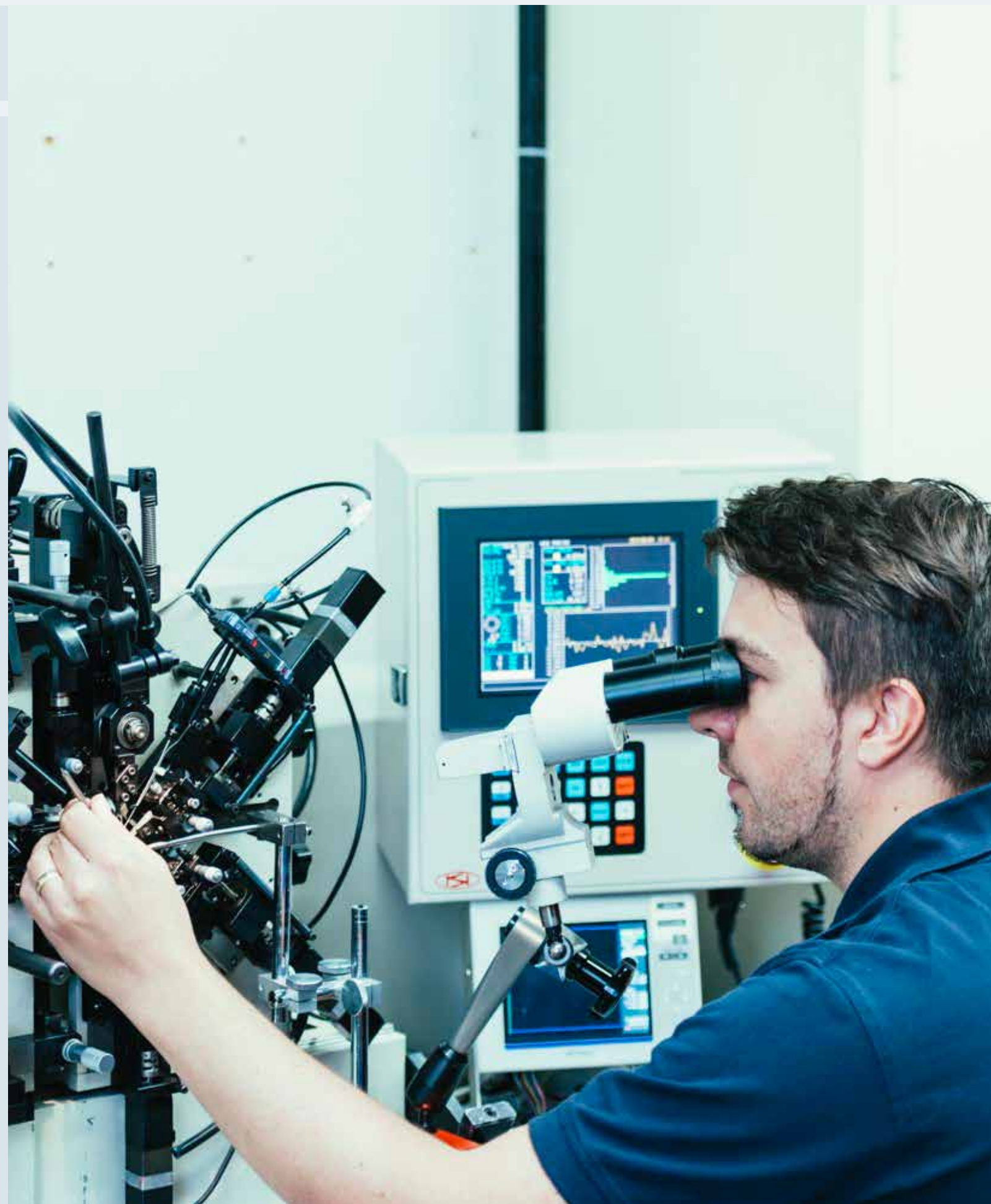
De	=	External disc diameter in mm
Di	=	Disc bore diameter Teller in mm
t	=	Material thickness in mm
Ho	=	Unloaded height in mm
Lo	=	Unstressed length in mm
sn	=	Maximum spring deflection in mm
Fn	=	Maximum spring force in N

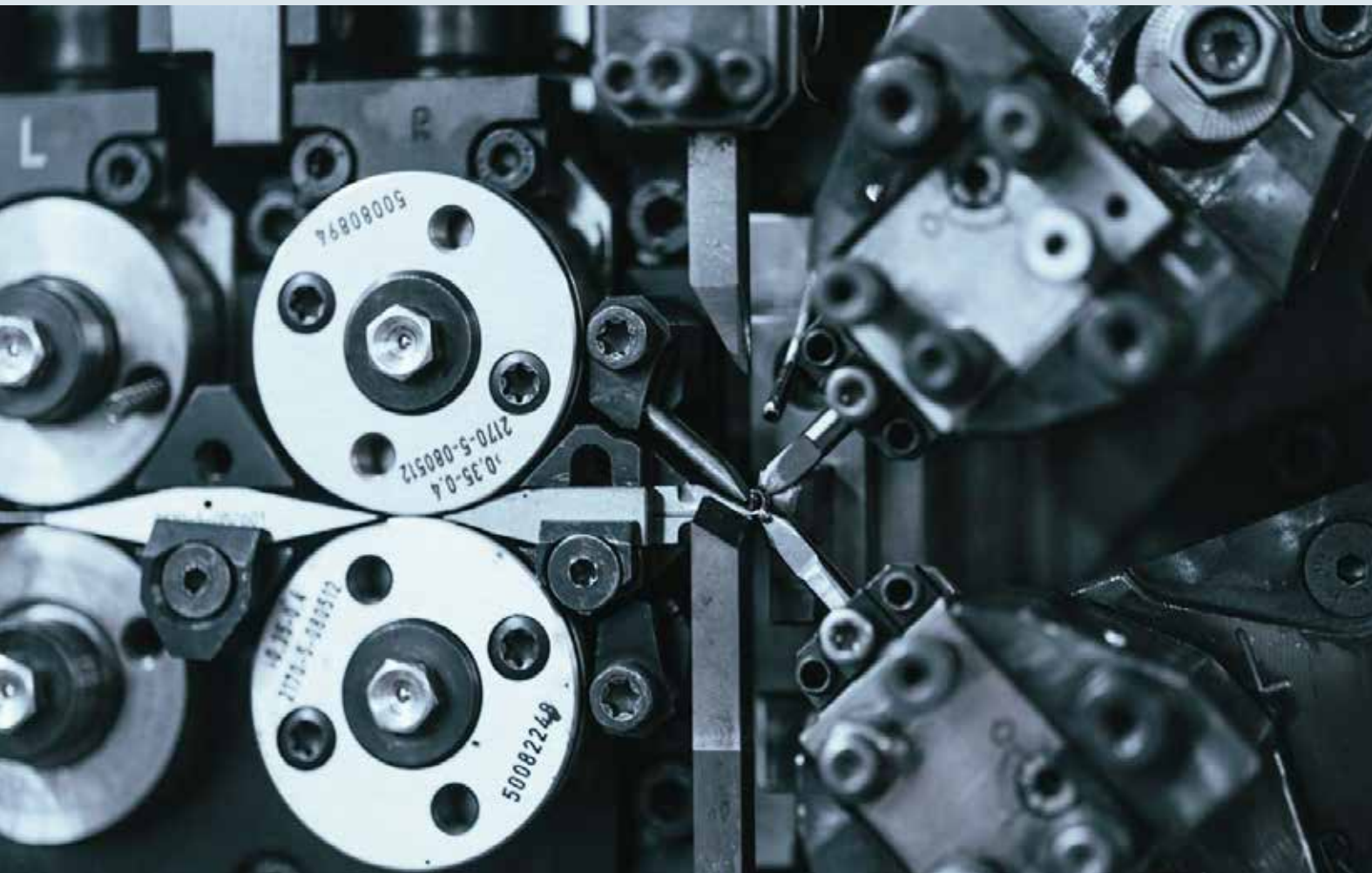
TELLERFEDERN DISC SPRINGS



Federband / Steel strip EN 10140-C75S

Artikelnummer	Ø Aussen De mm	Ø Innen Di mm	Dicke t mm	Höhe Ho mm	Länge Lo mm	max. Kraft Fn N	max. Federweg sn mm	Prg
TF-1000-C	8,00	4,20	0,20	0,25	0,45	42	0,25	T01
TF-1000-B	8,00	4,20	0,30	0,25	0,55	142	0,25	T01
TF-1000-A	8,00	4,20	0,40	0,20	0,60	269	0,20	T01
TF-1001-C	10,00	5,20	0,25	0,30	0,55	63	0,30	T01
TF-1001-B	10,00	5,20	0,40	0,30	0,55	257	0,30	T01
TF-1001-A	10,00	5,20	0,50	0,25	0,75	418	0,25	T01
TF-1002-C	12,50	6,20	0,35	0,45	0,80	160	0,45	T01
TF-1002-B	12,50	6,20	0,50	0,35	0,85	363	0,35	T01
TF-1002-A	12,50	6,20	0,70	0,30	1,00	855	0,30	T01
TF-1003-C	14,00	7,20	0,35	0,45	0,80	131	0,45	T02
TF-1003-B	14,00	7,20	0,50	0,40	0,90	338	0,40	T02
TF-1003-A	14,00	7,20	0,80	0,30	1,10	1040	0,30	T02
TF-1004-C	16,00	8,20	0,40	0,50	0,90	165	0,50	T02
TF-1004-B	16,00	8,20	0,60	0,45	1,05	503	0,45	T02
TF-1004-A	16,00	8,20	0,90	0,35	1,25	1320	0,35	T02
TF-1005-C	18,00	9,20	0,45	0,60	1,05	223	0,60	T02
TF-1005-B	18,00	9,20	0,70	0,50	1,20	699	0,50	T02
TF-1005-A	18,00	9,20	1,00	0,40	1,40	1630	0,40	T02
TF-1005-CI	20,00	10,20	0,50	0,65	1,15	268	0,65	T03
TF-1005-BI	20,00	10,20	0,80	0,55	1,35	929	0,55	T03
TF-1005-AI	20,00	10,20	1,10	0,45	1,55	198	0,45	T03
TF-1006-C	22,50	11,20	0,60	0,80	1,40	444	0,80	T03
TF-1006-B	22,50	11,20	0,80	0,65	1,45	855	0,65	T03
TF-1006-A	22,50	11,20	1,25	0,50	1,75	2510	0,50	T03
TF-1007-C	25,00	12,20	0,70	0,90	1,60	635	0,90	T03
TF-1007-B	25,00	12,20	0,90	0,70	1,60	1050	0,70	T03
TF-1007-A	25,00	12,20	1,50	0,55	2,05	3820	0,55	T03
TF-1008-C	28,00	14,20	0,80	1,00	1,80	859	1,00	T04
TF-1008-B	28,00	14,20	1,00	0,80	1,80	1340	0,80	T04
TF-1008-A	28,00	14,20	1,50	0,65	2,15	3680	0,65	T04
TF-1009-C	31,50	16,30	0,80	1,05	1,85	722	1,05	T05
TF-1009-B	31,50	16,30	1,25	0,90	2,15	2360	0,90	T05
TF-1009-A	31,50	16,30	1,75	0,70	2,45	5040	0,70	T05
TF-1010-C	35,50	18,30	0,90	1,15	2,05	884	1,15	T05
TF-1010-B	35,50	18,30	1,25	1,00	2,25	2060	1,00	T05
TF-1010-A	35,50	18,30	2,00	0,80	2,80	6750	0,80	T05
TF-1011-C	40,00	20,40	1,00	1,30	2,30	1070	1,30	T05
TF-1011-B	40,00	20,40	1,50	1,15	2,65	3200	1,15	T05
TF-1011-A	40,00	20,40	2,25	0,90	3,15	8460	0,90	T05
TF-1012-C	45,00	22,40	1,25	1,60	2,85	2010	1,60	T06
TF-1012-B	45,00	22,40	1,75	1,30	3,05	4480	1,30	T06
TF-1012-A	45,00	22,40	2,50	1,00	3,50	10000	1,00	T06
TF-1013-C	50,00	25,40	1,25	1,60	2,85	1650	1,60	T06
TF-1013-B	50,00	25,40	2,00	1,40	3,40	5900	1,40	T06
TF-1013-A	50,00	25,40	3,00	1,10	4,10	15600	1,10	T06





Sprengringe

Alle lagerhaltigen Sprengringe sind nach DIN 7993-A oder DIN 7993-B und wahlweise aus den Qualitätsstählen EN 10270-1-DH hergestellt. Verwendung finden Sprengringe hauptsächlich in Werkzeug-, Vorrichtungs- und Maschinenbau.

Sicherungsringe

Alle lagerhaltigen Sicherungsringe sind nach DIN 471 bzw. nach DIN 472 aus Federstahl EN 10132-4 gefertigt

Federstecker

Alle lagerhaltigen Federstecker sind nach DIN 11024 aus Material EN 10270-SH verzinkt hergestellt. Verwendung finden Federstecker hauptsächlich in Werkzeug-, Vorrichtungs- und Maschinenbau.

Snap rings

All stock wire rings are manufactured in accordance with DIN 7993-A or DIN 7993-B and optionally available in quality steels EN 10270-1-DH and EN 10270-3-1.4310. Wire rings are mostly used in tool, equipment and machine construction.

Circlips

All stock locking ring are manufactured in accordance with DIN 471 or DIN 472 with spring material EN 10132-4.

Spring cotters

All stock spring cotters are manufactured in accordance with DIN 11024 and available with material EN 10270-SH zine coated. Spring cotters are mostly used in tool, equipment and machine construction.



Sprengringe / Snap rings
für Welle nach DIN 7993 / for shafts

Draht / Wire EN 10270-1-DH
Draht / Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Ø Welle mm	Drahtdicke d mm	Ø innen Di mm	Tol. Di mm	Öffnung e mm	Ø Nut mm	Tol. Nut mm	Rad. Nut mm	Werkstoff	Gewicht g	Prg
SRA-1000	4,00	0,80	3,10	-0,20	1,00	3,20	±0,05	0,50	DH	0,040	A01
SRA-1001	5,00	0,80	4,10	-0,20	1,00	4,20	±0,05	0,50	DH	0,057	A01
SRA-1002	6,00	0,80	5,10	-0,20	1,00	5,20	±0,05	0,50	DH	0,069	A01
SRA-1003	7,00	0,80	6,10	-0,30	2,00	6,20	±0,05	0,50	DH	0,077	A01
SRA-1004	8,00	0,80	7,10	-0,30	2,00	7,20	±0,05	0,50	DH	0,090	A01
SRA-1005	10,00	0,80	9,10	-0,30	2,00	9,20	±0,05	0,50	DH	0,115	A01
SRA-1006	12,00	1,00	10,80	-0,40	3,00	11,00	±0,05	0,60	DH	0,210	A01
SRA-1007	14,00	1,00	12,80	-0,40	3,00	13,00	±0,05	0,60	DH	0,250	A01
SRA-1008	16,00	1,60	14,20	-0,40	3,00	14,40	±0,05	0,90	DH	0,740	A02
SRA-1009	18,00	1,60	16,20	-0,40	3,00	16,40	±0,05	0,90	DH	0,830	A02
SRA-1010	20,00	2,00	17,70	-0,50	3,00	18,00	±0,10	1,10	DH	1,450	A02
SRA-1011	22,00	2,00	19,70	-0,50	3,00	20,00	±0,10	1,10	DH	1,600	A02
SRA-1012	24,00	2,00	21,70	-0,50	3,00	22,00	±0,10	1,10	DH	1,780	A02
SRA-1013	25,00	2,00	22,70	-0,50	3,00	23,00	±0,10	1,10	DH	1,840	A02
SRA-1014	26,00	2,00	23,70	-0,50	3,00	24,00	±0,10	1,10	DH	1,910	A02
SRA-1015	28,00	2,00	25,70	-0,50	3,00	26,00	±0,10	1,10	DH	2,070	A02
SRA-1016	30,00	2,00	27,70	-0,50	3,00	28,00	±0,10	1,10	DH	2,220	A02
SRA-1017	32,00	2,50	29,10	-0,60	4,00	29,50	±0,10	1,40	DH	3,670	A03
SRA-1018	35,00	2,50	32,10	-0,60	4,00	32,50	±0,10	1,40	DH	3,980	A03
SRA-1019	38,00	2,50	35,10	-0,60	4,00	5,00	±0,10	1,40	DH	4,400	A03
SRA-1020	40,00	2,50	37,10	-0,60	4,00	37,50	±0,10	1,40	DH	4,640	A03
SRA-1021	42,00	2,50	39,00	-0,80	4,00	39,50	±0,10	1,40	DH	4,870	A03
SRA-1022	45,00	2,50	42,00	-0,80	4,00	42,50	±0,10	1,40	DH	5,230	A03
SRA-1023	48,00	2,50	45,00	-0,80	4,00	45,50	±0,10	1,40	DH	5,600	A03
SRA-1024	50,00	2,50	47,00	-0,80	4,00	47,50	±0,10	1,40	DH	5,830	A03

Artikelnummer	Ø Welle mm	Drahtdicke d mm	Ø innen Di mm	Tol. Di mm	Öffnung e mm	Ø Nut mm	Tol. Nut mm	Rad. Nut mm	Werkstoff	Gewicht g	Prg
SRA-1000V	4,00	0,80	3,10	-0,20	1,00	3,20	±0,05	0,50	1.4310	0,040	A03
SRA-1001V	5,00	0,80	4,10	-0,20	1,00	4,20	±0,05	0,50	1.4310	0,057	A03
SRA-1002V	6,00	0,80	5,10	-0,20	1,00	5,20	±0,05	0,50	1.4310	0,069	A03
SRA-1003V	7,00	0,80	6,10	-0,30	2,00	6,20	±0,05	0,50	1.4310	0,077	A03
SRA-1004V	8,00	0,80	7,10	-0,30	2,00	7,20	±0,05	0,50	1.4310	0,090	A03
SRA-1005V	10,00	0,80	9,10	-0,30	2,00	9,20	±0,05	0,50	1.4310	0,115	A03
SRA-1006V	12,00	1,00	10,80	-0,40	3,00	11,00	±0,05	0,60	1.4310	0,210	A03
SRA-1007V	14,00	1,00	12,80	-0,40	3,00	13,00	±0,05	0,60	1.4310	0,250	A03
SRA-1008V	16,00	1,60	14,20	-0,40	3,00	14,40	±0,05	0,90	1.4310	0,740	A04
SRA-1009V	18,00	1,60	16,20	-0,40	3,00	16,40	±0,05	0,90	1.4310	0,830	A04
SRA-1010V	20,00	2,00	17,70	-0,50	3,00	18,00	±0,10	1,10	1.4310	1,450	A04
SRA-1011V	22,00	2,00	19,70	-0,50	3,00	20,00	±0,10	1,10	1.4310	1,600	A04
SRA-1012V	24,00	2,00	21,70	-0,50	3,00	22,00	±0,10	1,10	1.4310	1,780	A04
SRA-1013V	25,00	2,00	22,70	-0,50	3,00	23,00	±0,10	1,10	1.4310	1,840	A04
SRA-1014V	26,00	2,00	23,70	-0,50	3,00	24,00	±0,10	1,10	1.4310	1,910	A04
SRA-1015V	28,00	2,00	25,70	-0,50	3,00	26,00	±0,10	1,10	1.4310	2,070	A04
SRA-1016V	30,00	2,00	27,70	-0,50	3,00	28,00	±0,10	1,10	1.4310	2,220	A04
SRA-1017V	32,00	2,50	29,10	-0,60	4,00	29,50	±0,10	1,40	1.4310	3,670	A05
SRA-1018V	35,00	2,50	32,10	-0,60	4,00	32,50	±0,10	1,40	1.4310	3,980	A05
SRA-1019V	38,00	2,50	35,10	-0,60	4,00	5,00	±0,10	1,40	1.4310	4,400	A05
SRA-1020V	40,00	2,50	37,10	-0,60	4,00	37,50	±0,10	1,40	1.4310	4,640	A05
SRA-1021V	42,00	2,50	39,00	-0,80	4,00	39,50	±0,10	1,40	1.4310	4,870	A05
SRA-1022V	45,00	2,50	42,00	-0,80	4,00	42,50	±0,10	1,40	1.4310	5,230	A05
SRA-1023V	48,00	2,50	45,00	-0,80	4,00	45,50	±0,10	1,40	1.4310	5,600	A05
SRA-1024V	50,00	2,50	47,00	-0,80	4,00	47,50	±0,10	1,40	1.4310	5,830	A05



Sprengringe / Snap rings
für Bohrung nach DIN 7993 / for bores

Draht / Wire EN 10270-1-DH
Draht / Wire EN 10270-3-1.4310

Artikelnummer	Ø Bohrung mm	Drahtdicke mm	Ø aussen De mm	Tol. De mm	Öffnung e mm	Ø Nut mm	Tol. Nut mm	Radius Nut mm	Werkstoff	Gewicht g	Prg
SRB-1000	7,00	0,80	7,90	+0,3	4,00	7,80	±0,05	0,50	DH	0,071	A01
SRB-1001	8,00	0,80	8,90	+0,3	4,00	8,80	±0,05	0,50	DH	0,083	A01
SRB-1002	10,00	0,80	10,90	+0,3	4,00	10,80	±0,05	0,50	DH	0,108	A01
SRB-1003	12,00	1,00	13,20	+0,4	6,00	13,00	±0,05	0,60	DH	0,196	A01
SRB-1004	14,00	1,00	15,20	+0,4	6,00	15,00	±0,05	0,60	DH	0,234	A01
SRB-1005	16,00	1,60	17,80	+0,4	8,00	17,60	±0,05	0,90	DH	0,706	A01
SRB-1006	18,00	1,60	19,80	+0,4	8,00	19,60	±0,05	0,90	DH	0,804	A01
SRB-1007	20,00	2,00	22,30	+0,5	10,00	22,00	±0,10	1,10	DH	1,320	A01
SRB-1008	22,00	2,00	24,30	+0,5	10,00	24,00	±0,10	1,10	DH	1,470	A02
SRB-1009	24,00	2,00	26,30	+0,5	10,00	26,00	±0,10	1,10	DH	1,630	A02
SRB-1010	25,00	2,00	27,30	+0,5	10,00	27,00	±0,10	1,10	DH	1,700	A02
SRB-1011	26,00	2,00	28,30	+0,5	10,00	28,00	±0,10	1,10	DH	1,790	A02
SRB-1012	28,00	2,00	30,30	+0,5	10,00	30,00	±0,10	1,10	DH	1,940	A02
SRB-1013	30,00	2,00	32,30	+0,5	10,00	32,00	±0,10	1,10	DH	2,100	A02
SRB-1014	32,00	2,50	34,90	+0,6	12,00	34,50	±0,10	1,40	DH	3,470	A02
SRB-1015	35,00	2,50	37,90	+0,6	12,00	37,50	±0,10	1,40	DH	3,850	A02
SRB-1016	38,00	2,50	40,90	+0,6	12,00	40,50	±0,10	1,40	DH	4,200	A02
SRB-1017	40,00	2,50	42,90	+0,6	12,00	42,50	±0,10	1,40	DH	4,430	A03
SRB-1018	42,00	2,50	45,00	+0,8	16,00	44,50	±0,10	1,40	DH	4,540	A03
SRB-1019	45,00	2,50	48,00	+0,8	16,00	47,50	±0,10	1,40	DH	4,890	A03
SRB-1020	48,00	2,50	51,00	+0,8	16,00	50,50	±0,10	1,40	DH	5,240	A03
SRB-1021	50,00	2,50	53,00	+0,8	16,00	52,50	±0,10	1,40	DH	5,510	A03

Artikelnummer	Ø Bohrung mm	Drahtdicke mm	Ø aussen De mm	Tol. De mm	Öffnung e mm	Ø Nut mm	Tol. Nut mm	Radius Nut mm	Werkstoff	Gewicht g	Prg
SRB-1000V	7,00	0,80	7,90	+0,3	4,00	7,80	±0,05	0,50	1.4310	0,071	A03
SRB-1001V	8,00	0,80	8,90	+0,3	4,00	8,80	±0,05	0,50	1.4310	0,083	A03
SRB-1002V	10,00	0,80	10,90	+0,3	4,00	10,80	±0,05	0,50	1.4310	0,108	A03
SRB-1003V	12,00	1,00	13,20	+0,4	6,00	13,00	±0,05	0,60	1.4310	0,196	A03
SRB-1004V	14,00	1,00	15,20	+0,4	6,00	15,00	±0,05	0,60	1.4310	0,234	A03
SRB-1005V	16,00	1,60	17,80	+0,4	8,00	17,60	±0,05	0,90	1.4310	0,706	A03
SRB-1006V	18,00	1,60	19,80	+0,4	8,00	19,60	±0,05	0,90	1.4310	0,804	A03
SRB-1007V	20,00	2,00	22,30	+0,5	10,00	22,00	±0,10	1,10	1.4310	1,320	A03
SRB-1008V	22,00	2,00	24,30	+0,5	10,00	24,00	±0,10	1,10	1.4310	1,470	A04
SRB-1009V	24,00	2,00	26,30	+0,5	10,00	26,00	±0,10	1,10	1.4310	1,630	A04
SRB-1010V	25,00	2,00	27,30	+0,5	10,00	27,00	±0,10	1,10	1.4310	1,700	A04
SRB-1011V	26,00	2,00	28,30	+0,5	10,00	28,00	±0,10	1,10	1.4310	1,790	A04
SRB-1012V	28,00	2,00	30,30	+0,5	10,00	30,00	±0,10	1,10	1.4310	1,940	A04
SRB-1013V	30,00	2,00	32,30	+0,5	10,00	32,00	±0,10	1,10	1.4310	2,100	A04
SRB-1014V	32,00	2,50	34,90	+0,6	12,00	34,50	±0,10	1,40	1.4310	3,470	A04
SRB-1015V	35,00	2,50	37,90	+0,6	12,00	37,50	±0,10	1,40	1.4310	3,850	A04
SRB-1016V	38,00	2,50	40,90	+0,6	12,00	40,50	±0,10	1,40	1.4310	4,200	A04
SRB-1017V	40,00	2,50	42,90	+0,6	12,00	42,50	±0,10	1,40	1.4310	4,430	A05
SRB-1018V	42,00	2,50	45,00	+0,8	16,00	44,50	±0,10	1,40	1.4310	4,540	A05
SRB-1019V	45,00	2,50	48,00	+0,8	16,00	47,50	±0,10	1,40	1.4310	4,890	A05
SRB-1020V	48,00	2,50	51,00	+0,8	16,00	50,50	±0,10	1,40	1.4310	5,240	A05
SRB-1021V	50,00	2,50	53,00	+0,8	16,00	52,50	±0,10	1,40	1.4310	5,510	A05



für Welle nach DIN 471/ for shafts

Federstahl/
Spring steel EN 10132-4

Artikelnummer	Material-dicke t mm	Ø Welle Dd mm	Preis / 100 in EUR	Verpackungseinheit	Artikelnummer	Material-dicke t mm	Ø Welle Dd mm	Preis / 100 in EUR	Verpackungseinheit
SW-471003	0,40	3,00	1,10	10000,00	SW-471072		72,00	135,30	50,00
SW-471004		4,00	1,10	10000,00	SW-471075		75,00	115,45	50,00
SW-471005	0,60	5,00	1,45	5000,00	SW-471077		77,00	140,02	50,00
SW-471006	0,70	6,00	1,45	5000,00	SW-471078		78,00	140,02	50,00
SW-471007	0,80	7,00	1,88	2500,00	SW-471080		80,00	119,66	50,00
SW-471008		8,00	1,69	2000,00	SW-471082		82,00	144,98	50,00
SW-471009	1,00	9,00	2,91	2000,00	SW-471085	3,00	85,00	159,86	50,00
SW-471010		10,00	2,47	2000,00	SW-471087		87,00	228,30	50,00
SW-471011		11,00	3,23	1000,00	SW-471088		88,00	200,90	50,00
SW-471012		12,00	2,79	1000,00	SW-471090		90,00	170,18	50,00
SW-471013		13,00	3,46	1000,00	SW-471092		92,00	217,58	50,00
SW-471014		14,00	3,41	1000,00	SW-471095		95,00	186,53	50,00
SW-471015		15,00	3,70	1000,00	SW-471097		97,00	232,52	50,00
SW-471016		16,00	3,85	1000,00	SW-471098	3,00	98,00	186,02	50,00
SW-471017		17,00	4,32	1000,00	SW-471100		100,00	150,96	50,00
SW-471018	1,20	18,00	5,59	1000,00	SW-471102	4,00	102,00	396,17	25,00
SW-471019		19,00	6,28	1000,00	SW-471105		105,00	395,42	25,00
SW-471020		20,00	6,13	1000,00	SW-471107		107,00	473,67	25,00
SW-471021		21,00	7,08	1000,00	SW-471110		110,00	346,92	25,00
SW-471022		22,00	7,31	500,00	SW-471115		115,00	437,01	25,00
SW-471023		23,00	9,82	500,00	SW-471120		120,00	372,16	25,00
SW-471024		24,00	8,26	500,00	SW-471125		125,00	454,93	25,00
SW-471025		25,00	8,88	500,00	SW-471127		127,00	659,50	25,00
SW-471026		26,00	11,01	500,00	SW-471130		130,00	492,47	25,00
SW-471027		27,00	13,60	500,00	SW-471135		135,00	595,80	25,00
SW-471028	1,50	28,00	14,62	500,00	SW-471140		140,00	579,48	25,00
SW-471029		29,00	17,36	500,00	SW-471145		145,00	624,44	25,00
SW-471030		30,00	14,46	250,00	SW-471147		147,00	624,44	25,00
SW-471031		31,00	20,75	250,00	SW-471150		150,00	571,38	25,00
SW-471032		32,00	16,83	250,00	SW-471155		155,00	720,03	25,00
SW-471033		33,00	23,58	100,00	SW-471160		160,00	676,75	25,00
SW-471034		34,00	19,88	100,00	SW-471165		165,00	820,91	25,00
SW-471035		35,00	18,94	100,00	SW-471170		170,00	1022,18	25,00
SW-471036	1,75	36,00	26,41	100,00	SW-471175		175,00	1177,78	25,00
SW-471037		37,00	33,88	100,00	SW-471180		180,00	1073,68	25,00
SW-471038		38,00	27,98	100,00	SW-471185		185,00	1282,88	25,00
SW-471039	1,75	39,00	34,98	100,00	SW-471190		190,00	1580,11	25,00
SW-471040		40,00	37,53	100,00	SW-471195		195,00	1708,29	25,00
SW-471041		41,00	37,53	100,00	SW-471200		200,00	1514,04	25,00
SW-471042		42,00	43,82	100,00	SW-471210	5,00	210,00	2693,22	10,00
SW-471044		44,00	52,38	100,00	SW-471215		215,00	3055,78	10,00
SW-471045		45,00	43,98	100,00	SW-471220		220,00	2593,01	10,00
SW-471046		46,00	67,26	100,00	SW-471230		230,00	2988,98	10,00
SW-471047		47,00	56,20	100,00	SW-471240		240,00	2991,96	10,00
SW-471048		48,00	56,40	100,00	SW-471250		250,00	3223,81	10,00
SW-471050	2,00	50,00	53,26	100,00	SW-471255		255,00	4092,40	10,00
SW-471052		52,00	66,14	100,00	SW-471260		260,00	3499,90	10,00
SW-471054		54,00	72,71	100,00	SW-471270		270,00	3662,03	10,00
SW-471055		55,00	57,98	100,00	SW-471280		280,00	3772,08	10,00
SW-471056		56,00	81,46	100,00	SW-471290		290,00	4423,51	10,00
SW-471057		57,00	77,62	100,00	SW-471300		300,00	4066,86	10,00
SW-471058		58,00	77,62	100,00	SW-471320	6,00	320,00	9937,69	10,00
SW-471060		60,00	71,93	100,00	SW-471330		330,00	9937,69	10,00
SW-471062		62,00	78,81	100,00	SW-471340		340,00	11354,56	10,00
SW-471063		63,00	90,89	100,00	SW-471360		360,00	14403,46	10,00
SW-471065	2,50	65,00	93,84	50,00	SW-471380		380,00	13701,91	10,00
SW-471067		67,00	117,11	50,00	SW-471480	7,00	480,00	47713,48	10,00
SW-471068		68,00	117,11	50,00	SW-471490		490,00	47908,03	10,00
SW-471070		70,00	100,22	50,00	SW-471500		500,00	48063,28	10,00

für Bohrung nach DIN 472/ for bores

Federstahl/
Spring steel EN 10132-4

Artikelnummer	Material-dicke t mm	Ø Bohrung Dh mm	Preis / 100 in EUR	Verpackungseinheit	Artikelnummer	Material-dicke t mm	Ø Bohrung Dh mm	Preis / 100 in EUR	Verpackungseinheit
SB-472008	0,80	8,00	2,70	5000,00	SB-472075		75,00	87,60	100,00
SB-472009		9,00	2,70	2000,00	SB-472078		78,00	108,67	100,00
SB-472010	1,00	10,00	3,45	2000,00	SB-472080		80,00	93,10	100,00
SB-472011		11,00	3,45	2000,00	SB-472082	3,00	82,00	107,10	50,00
SB-472012		12,00	3,45	1000,00	SB-472085		85,00	118,11	50,00
SB-472013		13,00	3,93	1000,00	SB-472088		88,00	147,38	50,00
SB-472014		14,00	4,03	1000,00	SB-472090		90,00	134,91	50,00
SB-472015		15,00	3,77	1000,00	SB-472092		92,00	143,46	50,00
SB-472016		16,00	4,22	1000,00	SB-472095		95,00	147,68	50,00
SB-472017		17,00	4,97	1000,00	SB-472098		98,00	175,58	50,00
SB-472018		18,00	4,91	1000,00	SB-472100		100,00	155,50	50,00
SB-472019		19,00	5,15	1000,00	SB-472102	4,00	102,00	285,43	25,00
SB-472020		20,00	5,35	1000,00	SB-472105		105,00	234,84	25,00
SB-472021		21,00	6,28	1000,00	SB-472108		108,00	278,55	25,00
SB-472022		22,00	6,19	1000,00	SB-472110		110,00	247,10	25,00
SB-472023	1,20	23,00	9,23	1000,00	SB-472112		112,00	393,51	25,00
SB-472024		24,00	8,60	1000,00	SB-472115		115,00	290,10	25,00
SB-472025		25,00	8,94	1000,00	SB-472118		118,00	408,26	25,00
SB-472026		26,00	9,54	1000,00	SB-472120		120,00	295,70	25,00
SB-472027		27,00	10,91	1000,00	SB-472125		125,00	302,24	25,00
SB-472028		28,00	9,98	1000,00	SB-472128		128,00	397,34	25,00
SB-472029		29,00	13,26	1000,00	SB-472130		130,00	328,57	25,00
SB-472030		30,00	11,28	1000,00	SB-472135		135,00	387,38	25,00
SB-472031		31,00	14,75	1000,00	SB-472140		140,00	403,84	25,00
SB-472032		32,00	11,94	1000,00	SB-472145		145,00	445,79	25,00
SB-472033		33,00	17,90	200,00	SB-472148		148,00	546,11	25,00
SB-472034	1,50	34,00	16,85	200,00	SB-472150		150,00	441,51	25,00
SB-472035		35,00	17,90	200,00	SB-472152		152,00	617,35	25,00
SB-472036		36,00	19,72	200,00	SB-472155		155,00	590,78	25,00
SB-472037		37,00	23,14	200,00	SB-472160		160,00	540,02	25,00
SB-472038		38,00	23,38	200,00	SB-472165		165,00	655,77	25,00
SB-472039		39,00	33,41	20,00	SB-472168		168,00	833,76	25,00
SB-472040	1,75	40,00	30,95	100,00	SB-472170		170,00	600,65	25,00
SB-472041		41,00	46,03	100,00	SB-472175		175,00	833,60	25,00
SB-472042		42,00	33,65	100,00	SB-472180		180,00	760,02	25,00
SB-472043		43,00	45,50	100,00	SB-472185		185,00	943,86	25,00
SB-472044		44,00	46,03	100,00	SB-472190		190,00	883,72	25,00
SB-472045		45,00	35,82	100,00	SB-472195		195,00	1047,12	25,00
SB-472046		46,00	45,58	100,00	SB-472200		200,00	966,65	25,00
SB-472047		47,00	37,83	100,00	SB-472205		205,00	2501,13	10,00
SB-472048		48,00	38,96	100,00	SB-472210	5,00	210,00	1866,58	10,00
SB-472050	2,00	50,00	41,79	100,00	SB-472215		215,00	1887,86	10,00
SB-472051		51,00	52,18	100,00	SB-472220		220,00	2226,84	10,00
SB-472052		52,00	42,65	100,00	SB-472225		225,00	2257,06	10,00
SB-472053		53,00	59,88	100,00	SB-472230		230,00	2077,05	10,00
SB-472054		54,00	58,16	100,00	SB-472235		235,00	2548,74	10,00
SB-472055		55,00	47,02	100,00	SB-472240		240,00	2155,90	10,00
SB-472056		56,00	59,75	100,00	SB-472245		245,00	2545,64	10,00
SB-472057		57,00	60,53	100,00	SB-472250		250,00	2293,75	10,00
SB-472058		58,00	56,98	100,00	SB-472255		255,00	2973,05	10,00
SB-472060		60,00	53,58	100,00	SB-472260		260,00	2873,62	10,00
SB-472062		62,00	52,97	100,00	SB-472265		265,00	3580,68	10,00
SB-472063		63,00	71,14	100,00	SB-472270		270,00	3028,77	10,00
SB-472065	2,50	65,00	82,83	100,00	SB-472275		275,00	3	



für Bohrung nach DIN 472/ for bores

Federstahl/
Spring steel EN 10132-4

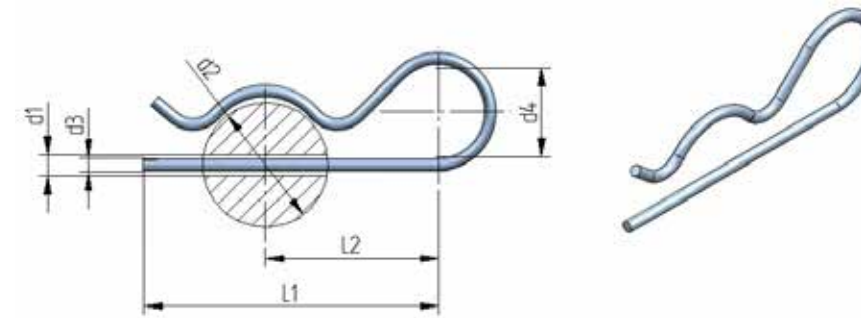
Draht / Wire EN 10270-1-SH verzinkt / galvanized

Artikel- nummer	Material-dicke t mm	Ø Bohrung Dh mm	Preis / 100 in EUR	Verpackungs- einheit	Artikel- nummer	Material-dicke t mm	Ø Bohrung Dh mm	Preis / 100 in EUR	Verpackungs- einheit
SB-472320	6,00	300,00	3780,58	10,00	SB-472400		400,00	13128,09	10,00
SB-472330		305,00	3780,58	10,00	SB-472420	7,00	420,00	40023,91	10,00
SB-472340		310,00	8097,82	10,00	SB-472430		430,00	46974,59	10,00
SB-472360		320,00	7730,46	10,00	SB-472440	7,00	440,00	38386,67	10,00
SB-472380		330,00	9102,51	10,00	SB-472450		450,00	47129,84	10,00
SB-472480		340,00	8695,72	10,00	SB-472460		460,00	41610,76	10,00
SB-472490		350,00	9185,05	10,00	SB-472470		470,00	41816,11	10,00
SB-472500		360,00	12345,97	10,00	SB-472500		500,00	39092,45	10,00
SB-472380		380,00	12349,49	10,00	SB-472540	8,00	540,00	45963,53	10,00
SB-472390		390,00	12349,49	10,00	SB-472580		580,00	43527,75	10,00



Einfache Ausführung nach DIN 11024

Artikel- nummer	Bezeichnung	Ø Loch d1 mm	Ø Draht d3 mm	Ø Wellen d2 mm	Prg.
FS-2022	Federstecker 2,2	2,20	2	ab 9,0 bis 11,2	A21
FS-2027	Federstecker 2,7	2,70	3	bis 14	A21
FS-2032	Federstecker 3,2	3,20	3	bis 20	A21
FS-2037	Federstecker 3,7	3,70	4	bis 25	A21
FS-2042	Federstecker 4,2	4,20	4	bis 30	A21
FS-2052	Federstecker 5,2	5,20	5	bis 35	A21
FS-2062	Federstecker 6,2	6,20	6	bis 40	A21
FS-2072	Federstecker 7,2	7,20	7	bis 45	A21
FS-2082	Federstecker 8,2	8,20	8	bis 56	A21



Doppelte Ausführung nach DIN 11024

Artikel- nummer	Bezeichnung	Ø Loch d1 mm	Ø Draht d3 mm	Ø Wellen d2 mm	Prg.
FS-1025	Federstecker 2,5	2,50	2,25	ab 9,0 bis 11.2	A21
FS-1032	Federstecker 3,2	3,20	2,80	bis 14	A21
FS-1040	Federstecker 4,0	4,00	3,60	bis 20	A21
FS-1050	Federstecker 5,0	5,00	4,50	bis 26	A21
FS-1063	Federstecker 6,3	6,30	5,60	bis 34	A21
FS-1070	Federstecker 7,0	7,00	6,30	bis 45	A21
FS-1080	Federstecker 8,0	8,00	7,00	bis 56	A21



Gerichtete Stäbe / Straightened wire

Federdraht **EN 10270-1-DH** **EN 10270-3-1.4310** **EN 10270-2-VDSiCr**

Draht Ø mm	Artikelnummer	Preis Verpackungseinheit 5 Stck	Artikelnummer	Preis Verpackungseinheit 5 Stck	Artikelnummer	Preis Verpackungseinheit 5 Stck
0,20	ST-10020	23,40 €	ST-20020	24,60 €		
0,30	ST-10030	23,40 €	ST-20030	24,60 €		
0,40	ST-10040	23,40 €	ST-20040	24,60 €		
0,50	ST-10050	23,40 €	ST-20050	24,60 €	ST-30050	27,30 €
0,63	ST-10063	23,40 €	ST-20063	24,60 €	ST-30063	27,30 €
0,80	ST-10080	23,40 €	ST-20080	24,60 €	ST-30080	27,30 €
1,00	ST-10100	23,40 €	ST-20100	24,60 €	ST-30100	27,30 €
1,25	ST-10125	23,40 €	ST-20125	24,60 €	ST-30125	27,30 €
1,30	ST-10130	24,00 €	ST-20130	26,40 €	ST30130	28,00 €
1,40	ST-10140	24,00 €	ST-20140	26,40 €	ST-30140	28,00 €
1,50	ST-10150	26,40 €	ST-20150	29,40 €	ST-30150	30,80 €
1,60	ST-10160	26,40 €	ST-20160	29,40 €	ST-30160	30,80 €
1,80	ST-10180	26,40 €	ST-20180	29,40 €	ST-30180	30,80 €
2,00	ST-10200	26,40 €	ST-20200	36,60 €	ST-30200	30,80 €



Gerichtete Stäbe / Straightened steel strips

Federband **EN 10132-1** **EN 10132-4** **EN 10132-1.4310**

Abmessung Dicke x Breite mm	Artikelnummer weich	Prg.	Artikelnummer hart	Prg.	Artikelnummer rostfrei	Prg.
0,20 x 5	FBS-1001	E02	FBS-2001	E02	FBS-3001	E02
0,20 x 10	FBS-1002	E02	FBS-2002	E02	FBS-3002	E02
0,20 x 15	FBS-1003	E02	FBS-2003	E02	FBS-3003	E02
0,20 x 20	FBS-1004	E02	FBS-2004	E03	FBS-3004	E03
0,20 x 30	FBS-1005	E02	FBS-2005	E03	FBS-3005	E05
0,30 x 5	FBS-1006	E02	FBS-2006	E02	FBS-3006	E02
0,30 x 10	FBS-1007	E02	FBS-2007	E02	FBS-3007	E02
0,30 x 15	FBS-1008	E02	FBS-2008	E02	FBS-3008	E03
0,30 x 20	FBS-1009	E02	FBS-2009	E02	FBS-3009	E04
0,30 x 30	FBS-1010	E02	FBS-2010	E03	FBS-3010	E08
0,40 x 10	FBS-1011	E02	FBS-2011	E02	FBS-3011	E03
0,40 x 15	FBS-1012	E02	FBS-2012	E02	FBS-3012	E05
0,40 x 20	FBS-1013	E02	FBS-2013	E03	FBS-3013	E07
0,40 x 30	FBS-1014	E02	FBS-2014	E04	FBS-3014	E11
0,40 x 40	FBS-1015	E03	FBS-2015	E04	FBS-3015	E11
0,50 x 10	FBS-1016	E02	FBS-2016	E02	FBS-3016	E04
0,50 x 15	FBS-1017	E02	FBS-2017	E03	FBS-3017	E05
0,50 x 20	FBS-1018	E02	FBS-2018	E03	FBS-3018	E07
0,50 x 30	FBS-1019	E02	FBS-2019	E04	FBS-3019	E09
0,50 x 40	FBS-1020	E03	FBS-2020	E09	FBS-3020	E12
0,80 x 10	FBS-1021	E02	FBS-2021	E03	FBS-3021	E06
0,80 x 15	FBS-1022	E02	FBS-2022	E04	FBS-3022	E09
0,80 x 20	FBS-1023	E02	FBS-2023	E04	FBS-3023	E09
0,80 x 30	FBS-1024	E04	FBS-2024	E10	FBS-3024	E13
0,80 x 40	FBS-1025	E08	FBS-2025	E12	FBS-3025	E16
1,00 x 10	FBS-1026	E02	FBS-2026	E03	FBS-3026	E08
1,00 x 15	FBS-1027	E02	FBS-2027	E04	FBS-3027	E09
1,00 x 20	FBS-1028	E03	FBS-2028	E08	FBS-3028	E11
1,00 x 30	FBS-1029	E04	FBS-2029	E12	FBS-3029	E15
1,00 x 40	FBS-1030	E10	FBS-2030	E16	FBS-3030	E15
1,00 x 50	FBS-1031	E13	FBS-2031	E19	FBS-3031	E19
1,25 x 10	FBS-1032	E02	FBS-2032	E04	FBS-3032	E10
1,25 x 20	FBS-1033	E03	FBS-2033	E10	FBS-3033	E10
1,25 x 30	FBS-1034	E10	FBS-2034	E14	FBS-3034	E18
1,25 x 40	FBS-1035	E13	FBS-2035	E18	FBS-3035	E21



Rollfedern ab Lager

Alle Rollfedern können entweder als Zugfeder oder als Motorfeder geliefert werden. Spezielle Kundenwünsche mit bestimmten Anforderungen werden auch individuell entworfen und produziert. Anwendung finden unsere Rollfedern in zahlreichen Branchen, wie zum Beispiel:

- Automobil
- Luft- und Raumfahrt
- Warendisplays

Werkstoff

Unsere Federn werden aus 1.4310 Edelstahl gefertigt. In der Regel werden die Federn in der Farbe Bronze produziert, können aber auch auf Wunsch mit einer silbernen Oberfläche produziert werden.

Alle Produkte werden nach ISO 9001:2008 hergestellt.

Abmessung

Die Federn werden ab einer Breite von 2 mm bis 100 mm und einer Dicke ab 0,076 mm bis zu 0,635 mm gefertigt.

Symbole

W = Federbreite
T = Federstärke
L = Federlänge
C = Abstand zwischen Trommeln (min)
D2 = Speichertrommeldurchmesser
D3 = Antriebstrommeldurchmesser
D1 = Außendurchmesser der Feder, wenn die Antriebstrommel abgewickelt ist
D4 = Außendurchmesser der Feder, wenn die Antriebstrommel aufgewickelt ist

Constant Force Springs

Our standard range of Constant Force Springs, can be used to provide either a constant force (extension spring) or constant torque (motor spring). Bespoke products can also be designed and manufactured to meet customer specific requirements. Our springs provide either a Force or Torque output are used in numerous industries, which include:

- Automotive
- Aerospace
- Retail outlets

Material

Our springs are manufactured from type 1.4310 (301 high yield) stainless steel. Springs are typically bronze in colour but can be produced with a silver finish if specifically requested.

All products are manufactured to ISO 9001:2008 standard.

Size

The range of springs is considerable, from 2mm wide to over 100mm wide, and from 0.076mm thickness to 0.635mm.

Symbols

W = Spring material width
T = Spring material thickness
L = Spring length (reference only)
C = Distance between drum centres (min)
D2 = Storage drum diameter
D3 = Torque drum diameter
D1 = Outside diameter of spring when fully wound on storage drum
D4 = Outside diameter of spring when fully wound on torque drum



Durchschnittliche Haltbarkeit: 5.000 Zyklen
Average Fatigue Life 5.000 Cycles

Artikelnummer Product No.	Belastung Load +- 10 %		Auszug Extension [mm]	Material			D2 [mm]	D1 [mm]	H [mm]	J [mm]	I / D* Feder I / D * Spring [mm]	Federenden Spring Ends
	Newton	Kg		Breite Width	Dicke* Thickness	Länge Length						
SR1	0,73	0,07	177,00	3,18	0,05	203,00	4,42	5,77	4,17	7,210	3,68	E
SR2	1,10	0,11	264,00	3,18	0,08	305,00	6,63	8,64	6,17	10,800	5,53	E
SR3	1,46	0,15	177,00	6,35	0,05	203,00	4,42	5,77	4,17	7,210	3,68	E
SR4	2,19	0,22	353,00	4,76	0,10	406,00	8,86	11,56	8,26	14,450	7,39	E
SR5	2,75	0,28	264,00	7,94	0,08	305,00	6,63	8,64	6,17	10,800	5,53	E
SR6	4,38	0,45	353,00	9,52	0,10	406,00	8,86	11,56	8,26	14,450	7,39	D
SR7	5,47	0,56	442,00	9,52	0,13	508,00	11,07	14,48	10,34	18,090	9,22	D
SR8	7,31	0,75	442,00	12,70	0,13	508,00	11,07	14,48	10,34	18,090	9,22	D
SR9	8,77	0,89	529,00	12,70	0,15	610,00	13,28	17,34	12,39	21,690	11,07	A
SR10	10,98	1,12	529,00	15,88	0,15	610,00	13,28	17,34	12,39	21,690	11,07	A
SR11	13,14	1,34	706,00	14,29	0,20	813,00	17,70	23,11	16,51	28,960	14,75	A
SR12	18,24	1,86	882,00	15,88	0,25	1016,00	22,17	28,96	20,70	36,320	18,47	A
SR13	21,97	2,24	882,00	19,05	0,25	1016,00	22,17	28,96	20,70	36,320	18,47	A
SR14	26,28	2,68	1060,00	19,05	0,31	1219,00	26,27	34,80	24,89	43,430	22,17	A
SR15	30,69	3,13	1237,00	19,05	0,36	1422,00	30,99	40,39	28,70	50,550	25,91	A
SR16	35,11	3,58	1060,00	25,40	0,31	1219,00	26,27	34,80	24,89	43,430	22,17	C
SR17	40,89	4,17	1237,00	25,40	0,36	1422,00	30,99	40,39	28,70	50,550	25,91	C
SR18	47,07	4,80	1412,00	25,40	0,41	1626,00	35,56	46,23	33,02	57,910	29,46	C
SR19	52,86	5,39	1600,00	25,40	0,46	1829,00	39,62	52,32	37,08	65,530	33,27	C
SR20	61,78	6,30	1237,00	38,10	0,36	1422,00	30,99	40,39	28,70	50,550	25,91	F
SR21	70,12	7,15	1060,00	50,80	0,31	1219,00	26,67	34,80	24,89	43,430	22,17	F
SR22	79,04	8,06	1600,00	38,10	0,46	1829,00	39,62	52,32	73,08	65,530	33,27	F
SR23	93,65	9,55	1412,00	50,80	0,41	1626,00	35,56	46,23	33,02	57,910	29,46	F
SR24	109,83	11,20	2210,00	38,10	0,64	2540,00	55,37	72,39	51,82	90,420	46,23	G
SR25	128,47	13,10	1950,00	50,80	0,56	2235,00	48,77	64,26	45,72	80,260	40,64	K
SR26	147,10	15,00	2210,00	50,80	0,64	2540,00	55,37	72,39	51,82	90,420	46,23	K

Durchschnittliche Haltbarkeit: 15.000 Zyklen
Average Fatigue Life 15.000 Cycles

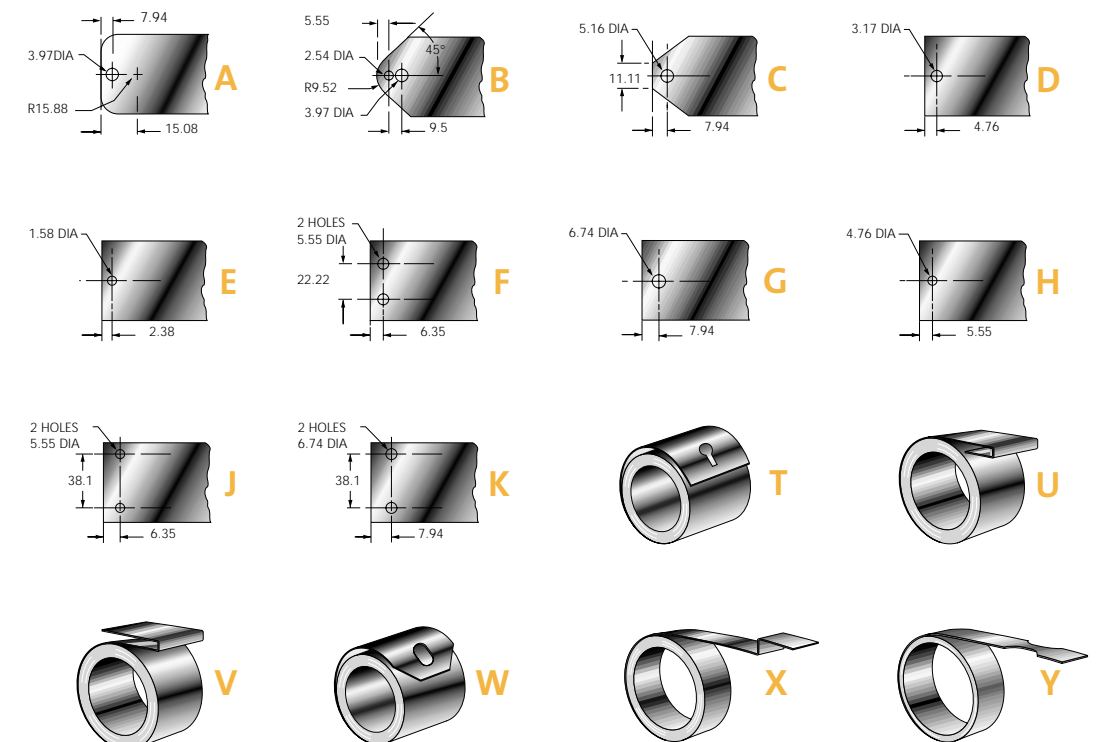
Artikelnummer Product No.	Belastung Load +- 10 %		Auszug Extension [mm]	Material			D2 [mm]	D1 [mm]	H [mm]	J [mm]	I / D* Feder I / D * Spring [mm]	Federenden Spring Ends
	Newton	Kg		Breite Width	Dicke* Thickness	Länge Length						
SR27	0,46	0,05	167,00	3,18	0,05	203,00	5,79	6,91	4,93	8,640	4,83	E
SR28	0,70	0,07	252,00	3,18	0,08	305,00	8,69	10,34	7,39	12,950	7,24	E
SR29	0,93	0,10	167,00	6,35	0,05	203,00	5,79	6,91	4,93	8,640	4,83	E
SR30	1,40	0,14	338,00	4,76	0,10	406,00	11,61	13,84	9,91	17,320	9,67	E
SR31	1,76	0,18	252,00	7,94	0,76	305,00	8,69	10,34	7,39	12,950	7,24	E
SR32	2,81	0,29	338,00	9,52	0,10	406,00	11,61	13,84	9,91	17,320	9,67	D
SR33	3,51	0,36	422,00	9,52	0,13	508,00	14,48	17,27	12,34	21,590	12,06	D
SR34	4,69	0,48	422,00	12,70	0,13	508,00	14,48	17,27	12,34	21,590	12,06	D
SR35	5,63	0,57	505,00	12,70	0,15	610,00	17,42	20,72	14,80	25,910	14,53	A
SR36	7,01	0,72	505,00	15,88	0,15	610,00	17,42	20,72	14,80	25,910	14,53	A
SR37	8,41	0,86	673,00	14,29	0,20	813,00	23,24	27,69	19,81	34,540	19,38	A
SR38	11,67	1,19	844,00	15,88	0,25	1016,00	28,96	34,54	24,64	43,180	24,23	A
SR39	14,02	1,43	844,00	19,05	0,25	1016,00	28,96	34,54	24,64	43,180	24,23	A
SR40	16,87	1,72	1011,00	19,05	0,31	1219,00	34,80	41,40	29,46	51,820	28,96	A
SR41	19,61	2,00	1179,00	19,05	0,36	1422,00	40,64	48,26	34,29	60,450	33,78	A
SR42	22,46	2,29	1011,00	25,40	0,31	1219,00	34,80	41,40	29,46	51,820	28,96	C
SR43	26,28	2,68	1179,00	25,40	0,36	1422,00	40,64	48,26	34,29	60,450	33,78	C
SR44	30,01	3,06	1340,00	25,40	0,41	1626,00	46,48	55,37	39,62	69,090	38,86	C
SR45	33,73	3,44	1516,00	25,40	0,46	1829,00	52,07	61,98	44,20	77,470	43,43	C
SR46	39,52	4,03	1179,00	38,10	0,36	1422,00	40,64	48,26	34,29	60,450	33,78	F
SR47	45,11	4,60	1011,00	50,80	0,31	1219,00	34,80	41,40	29,46	51,820	28,96	F
SR48	50,31	5,13	1516,00	38,10	0,46	1829,00	52,07	61,98	44,20	77,470	43,43	F
SR49	59,82	6,10	1340,00	50,80	0,41	1626,00	46,48	55,37	39,62	69,090	38,86	F
SR50	70,61	7,20	2103,00	38,10	0,64	2540,00	72,64	86,36	61,72	107,950	60,45	G
SR51	82,67	8,43	1852,00	50,80	0,56	2235,00	63,75	75,95	54,36	95,000	53,09	K
SR52	93,75	9,56	2100,00	50,80	0,64	2540,00	72,64	86,36	61,72	107,950	60,45	K

Durchschnittliche Haltbarkeit: 40.000 Zyklen
Average Fatigue Life 40.000 Cycles

Artikelnummer Product No.	Belastung Load +- 10 %		Auszug Extension [mm]	Material			D2 [mm]	D1 [mm]	H [mm]	J [mm]	I / D* Feder I / D * Spring [mm]	Federenden Spring Ends
	Newton	Kg		Breite Width	Dicke* Thickness	Länge Length						
SR53	0,26	0,03	155,00	3,18	0,05	203,00	8,02	8,84	5,74	11,050	6,68	E
SR54	0,38	0,04	234,00	3,18	0,08	305,00	12,04	13,21	9,42	16,510	10,03	E
SR55	0,52	0,05	155,00	6,35	0,05	203,00	8,02	8,84	5,74	11,050	6,68	E
SR56	0,78	0,08	310,00	4,76	0,10	406,00	16,02	17,65	12,70	22,100	13,36	E
SR57	0,97	0,10	234,00	7,94	0,08	305,00	12,04	13,21	9,42	16,510	10,03	E
SR58	1,56	0,16	310,00	9,52	0,10	406,00	16,02	17,65	12,70	22,100	13,36	D
SR59	1,94	0,20	389,00	9,52	0,13	508,00	20,00	21,97	15,67	27,430	16,66	D
SR60	2,59	0,26	389,00	12,70	0,13	508,00	20,00	21,97	15,67	27,430	16,66	D
SR61	3,10	0,32	465,00	12,70	0,15	610,00	24,05	26,42	18,85	33,020	20,04	A
SR62	3,88	0,40	465,00	15,88	0,15	610,00	24,05	26,42	18,85	33,200	20,04	A
SR63	4,67	0,48	623,00	14,29	0,20	813,00	32,00	35,31	25,40	44,200	26,67	A
SR64	6,51	0,66	775,00	15,88	0,25	1016,00	40,13	44,20	31,50	55,120	33,53	A
SR65	7,80	0,80	775,00	19,05	0,25	1016,00	40,13	44,20	31,50	55,120	33,53	A
SR66	9,32	0,95	930,00	19,05	0,31	1219,00	48,26	53,09	37,85	66,290	40,13	A
SR67	10,89	1,11	1085,00	19,05	0,36	1422,00	56,13	61,72	44,20	77,200	46,74	A
SR68	12,45	1,27	930,00	25,40	0,31	1219,00	48,26	53,09	37,85	66,290	40,13	C
SR69	14,51	1,48	1085,00	25,40	0,36	1422,00	56,13	61,72	44,20	77,220	46,74	C
SR70	16,57	1,69	1242,00	25,40	0,41	1626,00	64,01	70,61	50,29	88,390	53,34	C
SR71	18,63	1,90	1397,00	25,40	0,46	1829,00	72,14	79,76	56,90	99,570	60,20	C
SR72	21,77	2,22	1085,00	38,10	0,36	1422,00	56,13	61,72	44,20	77,220	46,74	F
SR73	24,91	2,54	930,00	50,80	0,31	1219,00	48,26	53,09	37,85	66,290	40,13	F
SR74	27,95	2,85	1397,00	38,10	0,46	1829,00	72,14	79,76	56,90	99,570	60,20	F
SR75	33,24	3,39	1242,00	50,80	0,41	1626,00	64,01	70,61	50,29	88,390	53,34	F
SR76	38,93	3,97	1938,00	38,10	0,64	2540,00	100,58	110,74	79,25	138,430	83,82	G
SR77	45,90	4,68	1707,00	50,80	0,56	2235,00	88,14	97,28	69,34	121,920	73,41	K
SR78	52,07	5,31	1838,00	50,80	0,64	2540,00	100,58	110,74	79,25	138,430	83,82	K

* Angaben dienen nur als Referenz und können für Lastspezifikationen variieren. May be varied to meet load specification

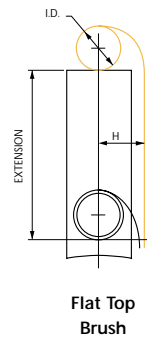
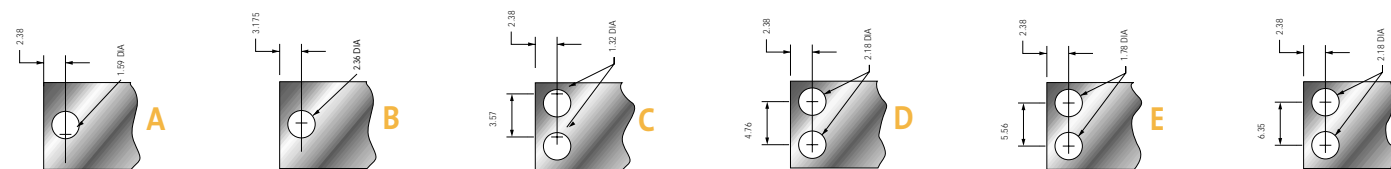
Extension Spring Ends



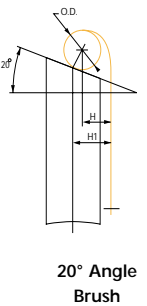


Artikelnummer Product No.	Belastung Load ± 10 %		Auszug Extension	Material			I / D* [mm]	O / D* [mm]	Flat top H [mm]	20° Winkel (Pinsel) 20° Angle Brush		Federenden Spring Ends
	Newton	Gr.		Breite Width	Dicke* Thickness	Länge Length				H [mm]	H1 [mm]	
CB121	0,78	80,00	45,00	0,05	3,17	70,00	3,68	4,27	3,48	2,820	3,560	A
CB126	1,48	151,00	52,00	0,06	4,76	82,00	4,62	5,31	4,32	3,500	4,440	A
CB129	2,66	271,00	75,00	0,11	4,76	127,00	8,30	9,35	7,62	6,170	7,800	A
CB136	3,13	319,00	57,00	0,11	6,35	114,00	9,24	10,10	8,23	6,680	8,430	B
CB137	3,15	321,00	74,00	0,10	6,35	120,00	7,39	8,38	6,83	5,540	7,010	C
CB138	3,54	361,00	75,00	0,11	6,35	127,00	8,30	9,35	7,62	6,170	7,800	C
CB141	4,40	449,00	85,00	0,14	6,35	146,00	10,00	11,20	9,14	7,420	9,370	C
CB148	3,93	401,00	74,00	0,10	7,94	120,00	7,39	8,38	6,83	5,540	7,010	C
CB149	4,17	125,00	64,00	0,13	7,94	127,00	10,30	11,30	9,19	7,440	9,420	B
CB150	4,43	452,00	75,00	0,11	7,94	127,00	8,31	9,35	7,62	6,170	7,800	C
CB152	4,93	503,00	83,00	0,13	7,94	140,00	9,22	10,40	8,46	6,860	8,690	C
CB155	6,40	653,00	99,00	0,17	7,94	171,00	12,00	13,40	10,90	8,860	11,200	C
CB164	4,72	481,00	74,00	0,10	9,52	120,00	7,39	8,38	6,83	5,540	7,010	D
CB165	4,84	494,00	88,00	0,13	9,52	152,00	10,50	11,60	9,47	7,700	9,700	D
CB167	5,56	567,00	30,00	0,15	9,52	108,00	12,90	13,70	11,20	9,090	11,400	D
CB169	5,91	603,00	83,00	0,13	9,52	140,00	9,22	10,40	8,46	6,860	8,690	D
CB171	6,49	662,00	90,00	0,14	9,52	152,00	10,20	11,40	9,32	7,540	9,550	D
CB172	6,67	680,00	50,00	0,15	9,52	120,00	11,50	12,50	10,20	8,320	10,500	D
CB175	7,12	726,00	54,00	0,18	9,52	140,00	14,20	15,30	12,50	10,100	12,800	D
CB176	7,70	785,00	99,00	0,17	9,52	171,00	12,00	13,40	10,90	8,860	11,200	D
CB177	8,28	844,00	106,00	0,18	9,52	184,00	12,90	14,40	11,80	9,550	12,100	D
CB178	8,76	893,00	104,00	0,20	9,52	197,00	15,50	17,10	13,90	11,300	14,300	D
CB180	10,54	1075,00	59,00	0,25	9,52	178,00	20,00	21,40	17,40	14,100	17,800	E
CB181	11,78	1202,00	150,00	0,25	9,52	260,00	18,50	20,60	16,80	13,600	17,200	D
CB186	5,02	512,00	57,00	0,11	12,70	120,00	10,30	11,10	9,07	7,370	9,300	F
CB188	5,56	567,00	77,00	0,10	12,70	127,00	8,03	8,99	7,34	5,940	7,520	F
CB190	6,23	635,00	122,00	0,11	12,70	178,00	9,07	10,40	8,48	6,880	8,690	F
CB191	6,23	635,00	45,00	0,14	12,70	120,00	12,50	13,30	10,90	8,810	11,100	F
CB192	6,32	644,00	74,00	0,10	12,70	120,00	7,39	8,38	6,83	5,540	7,010	F
CB194	6,94	708,00	46,00	0,15	12,70	127,00	13,50	14,40	11,70	9,500	12,000	F
CB196	7,30	744,00	93,00	0,13	12,70	152,00	9,63	10,80	8,81	7,160	9,040	F
CB198	7,87	803,00	83,00	0,13	12,70	140,00	9,22	10,40	8,46	6,860	8,690	F
CB200	8,67	884,00	46,00	0,17	12,70	127,00	13,40	14,40	11,70	9,500	12,000	F
CB204	9,43	962,00	54,00	0,18	12,70	140,00	14,30	15,40	12,50	10,200	12,800	F
CB205	9,43	962,00	85,00	0,15	12,70	165,00	11,10	12,40	10,10	8,230	10,400	F
CB206	9,79	998,00	55,00	0,20	12,70	159,00	17,40	18,50	15,10	12,200	15,500	F
CB207	10,23	1043,00	99,00	0,15	12,70	171,00	12,00	13,40	10,90	8,860	11,200	F
CB208	10,40	1061,00	71,00	0,18	12,70	152,00	13,40	14,60	11,90	9,680	12,200	F
CB210	11,12	1134,00	69,00	0,20	12,70	165,00	16,10	17,40	14,20	11,500	14,500	F
CB211	12,01	1225,00	137,00	0,25	12,70	267,00	22,00	23,90	19,50	15,800	20,000	D
CB213	13,88	1415,00	103,00	0,25	12,70	222,00	20,10	21,80	17,80	14,400	18,200	F
CB215	15,75	1606,00	150,00	0,25	12,70	260,00	18,50	20,60	16,80	13,600	17,200	F
CB217	8,86	903,00	75,00	0,11	15,90	127,00	8,30	9,35	7,62	6,170	7,800	F
CB218	9,12	930,00	61,00	0,15	15,90	140,00	13,10	14,10	11,50	9,300	11,800	F
CB220	10,40	1061,00	114,00	0,17	15,90	197,00	13,70	15,10	12,30	10,000	12,600	F
CB221	11,26	1148,00	85,00	0,14	15,90	146,00	9,90	11,10	9,09	7,370	9,320	F
CB224	12,81	1306,00	99,00	0,17	15,90	171,00	12,00	13,40	10,90	8,860	11,200	F
CB225	13,79	1406,00	120,00	0,20	15,90	216,00	16,10	17,80	14,50	11,800	14,900	F
CB226	13,79	1406,00	106,00	0,18	15,90	184,00	12,90	14,50	11,80	9,550	12,100	F
CB227	14,68	1497,00	123,00	0,20	15,90	216,00	15,50	17,20	14,00	11,400	14,400	F
CB228	15,75	1606,00	121,00	0,20	15,90	209,00	14,80	16,50	13,50	10,900	13,800	F
CB229	17,61	1796,00	162,00	0,25	15,90	179,00	19,90	22,00	18,00	14,600	18,400	F
CB230	18,68	1905,00	140,00	0,25	15,90	254,00	19,10	21,20	17,30	14,000	17,780	F
CB231	19,66	2005,00	150,00	0,25	15,90	260,00	18,50	20,70	16,80	13,600	17,200	F
CB232	20,02	2041,00	159,00	0,30	15,90	305,00	24,70	27,10	22,10	17,900	22,600	F
CB233	22,24	2268,00	168,00	0,30	15,90	305,00	23,10	25,50	20,80	16,900	21,300	F

* Angaben dienen nur als Referenz und können für Lastspezifikationen variieren. May be varied to meet load specification



Flat Top Brush



20° Angle Brush

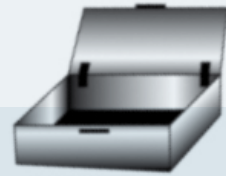
Durchschnittliche Haltbarkeit: 5.000 Zyklen, 27 Drehungen
Average Fatigue Life 5.000 Cycles, 27 Working Turns

info@schweizer-federn.de

Artikelnummer Product No.	Belastung Load ± 10 %		Material			D2 [mm]	D3 [mm]	D1 [mm]	D4 [mm]	C [mm]	I / D* Feder I / D* Spring [mm]	Federenden Spring Ends
	Newton	Kg	Breite Width	Dicke* Thickness	Länge Length							
SR79	0,00	0,04	3,18	0,05	1168,00	6,70	11,10	11,00	14,200	13,600	5,50	E
SR80	0,01	0,08	6,35	0,05	1168,00	6,70	11,10	11,00	14,200	13,600	5,50	E
SR81	0,01	0,14	4,76	0,08	1753,00	10,00	16,60	16,50	21,200	20,400	8,30	E
SR82	0,02	0,23	7,94	0,08	1753,00	10,00	16,60	16,50	21,200	20,400	8,30	E
SR83	0,03	0,33	6,35	0,10	2337,00	13,30	22,20	21,90	28,200	27,200	11,10	E
SR84	0,05	0,50	9,52	0,10	2337,00	13,30	22,20	21,90	28,200	27,200	11,10	D
SR85	0,08	0,78	9,52	0,13	2921,00	16,60	27,70	27,40	35,300	34,000	13,80	A
SR86	0,10	1,04	12,70	0,13	2921,00	16,60	27,70	27,40	35,300	34,000	13,80	A
SR87	0,15	1,49	12,70	0,15	3505,00	19,90	33,30	33,30	42,400	40,900	16,60	A
SR88	0,18	1,86	15,88	0,15	3505,00	19,90	33,30	33,30	42,400	40,900	16,60	A
SR89	0,29	2,99	14,29	0,20	4674,00	26,40	44,20	44,20	56,400	54,400	22,20	A
SR90	0,51	5,20	15,88	0,25	5842,00	33,30	55,40	55,40	70,900	68,100	27,70	A
SR91	0,87	8,92	19,05	0,31	7010,00	39,90	66,60	66,00	85,100	81,800	33,30	A
SR92	1,17	11,90	25,40	0,31	7010,00	39,90	66,60	66,00	85,100	81,800	33,30	C
SR93	1,60	16,30	25,40	0,36	8179,00	46,70	77,70	77,70	99,300	95,500	38,90	C
SR94	2,33	23,80	50,80	0,31	1010,00	39,90	66,60	66,00	85,100	81,800	33,30	F
SR95	3,20	32,60	50,80	0,36	8179,00	46,70	77,70	77,70	99,300	95,500	38,90	F
SR96	3,95	40,30	38,10	0,46	10516,00	59,70	99,60	99,60	127,300	122,400	49,80	F
SR97	5,30	54,00	50,80	0,46	10516,00	59,70	99,60	99,60	127,300	122,400	49,80	F
SR98	7,89	80,50	50,80	0,56	12852,00	73,20	121,90	121,90	156,000	149,900	61,00	K
SR99	10,10	103,00	50,80	0,64	14605,00	82,80	138,20	138,20	176,800	169,900	69,10	K

Durchschnittliche Haltbarkeit: 20.000 Zyklen, 20 Drehungen
Average Fatigue Life 20.000 Cycles, 20 Working Turns

Artikelnummer Product No.	Belastung Load ± 10 %		Material			D2 [mm]	D3 [mm]	D1 [mm]	D4 [mm]	C [mm]	I / D* Feder I / D* Spring [mm]	Federenden Spring Ends
	Newton	Kg	Breite Width	Dicke* Thickness	Länge Length							
SR100	0,00	0,03	3,18	0,05	1168,00	9,50	15,90	13,00	18,100	17,000	7,90	E
SR101	0,01	0,06	6,35	0,05	1168,00	9,50	15,90	13,00	18,100	17,000	7,90	E
SR102	0,01	0,11	4,76	0,06	1753,00	14,30	23,80	19,40	27,200	25,400	11,80	E
SR103	0,02	0,18	7,94	0,06	1753,00	14,30	23,80	19,40	27,200	25,400	11,80	E
SR104	0,03	0,26	6,35	0,08	2337,00	19,10	31,80	25,90	36,300	33,800	15,90	E
SR105	0,04	0,50	9,52	0,10	2337,00	19,10	31,80	25,90	36,300	33,800	15,90	D
SR106	0,06	0,61	9,52	0,13	2921,00	23,80	39,60	32,50	45,200	42,4		



Artikelnummer Product No.	Inhalt Content	Abmessung Dimensions	Preis Price
S-01	170 Druckfedern in 85 Abmessungen 170 Compression springs in 85 dimensions Werkstoff Federstahl EN 10270-1-DH Material spring steel EN 10270-1-DH	Drahtdicke/Wire dia 0,20 - 1,60 mm	S03
S-02	160 Druckfedern in 80 Abmessungen 160 Compression springs in 80 dimensions Werkstoff Federstahl EN 10270-1-DH Material spring steel EN 10270-1-DH	Drahtdicke/Wire dia 0,32 - 2,00 mm	S02
S-03	160 Druckfeder in 80 Abmessungen 160 Compression springs in 80 dimensions Werkstoff Federstahl EN 10270-3-1.4310 Material spring steel EN 10270-3-1.4310	Drahtdicke/Wire dia 0,32 - 2,00 mm	S04
S-04	148 Zugfedern in 74 Abmessungen 148 Compression springs in 74 dimensions Werkstoff Federstahl EN 10270-1-DH Material spring steel EN 10270-1-DH	Drahtdicke/Wire dia 0,32 - 2,00 mm	S03
S-05	148 Zugfedern in 74 Abmessungen 148 Compression springs in 74 dimensions Werkstoff Federstahl EN 10270-3-1.4310 Material spring steel EN 10270-3-1.4310	Drahtdicke/Wire dia 0,32 - 2,00 mm	S04
S-06	144 Druck- und Zugfedern in 85 Abmessungen 144 Compression springs in 85 dimensions Werkstoff Federstahl EN 10270-1-DH Material spring steel EN 10270-1-DH	Drahtdicke/Wire dia 0,20 - 3,20 mm	S01
S-07	160 Druck- und Zugfedern in 80 Abmessungen 160 Compression springs in 80 dimensions Werkstoff Federstahl EN 10270-1-DH Material spring steel EN 10270-1-DH	Drahtdicke/Wire dia 0,32 - 2,00 mm	S01
S-08	160 Druck- und Zugfedern in 80 Abmessungen 160 Compression springs in 80 dimensions Werkstoff Federstahl EN 10270-3-1.4310 Material spring steel EN 10270-3-1.4310	Drahtdicke/Wire dia 0,32 - 2,00 mm	S04
S-08	830 Druck- und Zugfedern in 166 Abmessungen 830 Compression springs in 166 dimensions Werkstoff Federstahl EN 10270-1-DH Material spring steel EN 10270-1-DH	Drahtdicke/Wire dia 0,20 - 2,00 mm	S05

Die Schweizer GmbH & Co. KG bietet verschiedene Verpackungsmöglichkeiten an. Auf Wunsch verpacken wir Ihre Federn unter anderem in:

- Kartons
- Plastikbeutel
- Wabenverpackungen
- Kunststoffächerboxen

Gerne beraten wir Sie über weitere Verpackungsmöglichkeiten.

Schweizer GmbH & Co. KG is offering different kinds of packaging:

- Carton
- PE- bag
- Trays
- PE-box



Schweizer

F E D E R N T E C H N I K

Schweizer GmbH & Co. KG

Berechnung, Konstruktion, Fertigung
Evaluation, Design, Production

Keltenstraße 16-18

D-72766 Reutlingen (Mittelstadt)

Tel. / Phone: +49 (0) 7127 95792-170

Fax: +49 (0) 7127 95792-115

E-Mail: info@schweizer-federn.de

www.schweizer-federn.de



VDFI
VERBAND
DER DEUTSCHEN FEDERINDUSTRIE

F E D E R N T E C H N I K

Schweizer