

TELFÖRM

Kelepçe ve Yay San. Tic. A.Ş.



TANITIM KATALOĞU
INTRODUCTION CATALOGUE

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

2	Tarihçe - <i>History</i>
4	Üretim - <i>Production</i>
6	Basma Yaylar - <i>Compression Springs</i>
8	Çekme Yaylar - <i>Extension Springs</i>
10	Tel ve Bant Form Yaylar - <i>Wire and Band Form Springs</i>
12	Torsiyon ve Çift Torsiyon Yaylar - <i>Torsion and Double Torsion Springs</i>
14	Tel Hortum Kelepçeleri - <i>Wire Hose Clamps</i>
18	Tek Telli Hortum Kelepçeleri - <i>Single Wire Hose Clamps</i>
22	Yaylı Bantlı Kelepçeler - <i>Spring Band Clamps</i>
26	Fren Grubu Yayları - <i>Brake Group Springs</i>
28	Otomat Yayları - <i>Vending Machine Springs</i>
30	Kalite - <i>Quality</i>
31	Ürünlerimiz - <i>Products</i>

A photograph of a modern building with a curved glass facade, partially obscured by a large orange geometric shape that cuts diagonally across the frame from the bottom left to the top right. The building's glass reflects the sky and surrounding environment. In the foreground, a metal fence is visible.

**We know what
you need**

TR

Telform Kelepçe ve Yay sanayi A.Ş. 1996 yılı başlarında Beyaz Eşya, Otomotiv, Elektrik & Elektronik Sanayi ve İnşaat Sektörü ile diğer endüstri dallarına hizmet vermek amacıyla kurulmuştur.

- 07 Mart 1996 M. Levent KÜÇÜKŞENER ve İtalya ortaklığı ile Telform Kelepçe ve Yay Sanayi Ticaret A.Ş. kuruldu.
- 1996 Güzelyalı-Pendik-İstanbul'da 500 m² alanda 8 kişi ve 5 makine ile üretime başladı.
- 1997 Sinan DÜLGER, İtalya Grubundan hisse alarak Şirket ortağı oldu.
- 1997 Aydınlı-Tuzla-İstanbul'da 4.950 m² açık alan 1.500 m² kapalı alanlı yeni Fabrika binasına taşındı. 40 kişi ile kadrosunu ve üretim kapasitesini arttırdı.
- 1998 tarihinde 15 adet Muhtelif Yay makinesi aldı ve ürün çeşitliliğini ve kapasite arttırımına gitti.
- 2001 ISO 9001-2000 Kalite belgesini aldı.
- 2001 Segman Yayı üretimine başladı.
- 2004 tarihinde 1500 m² ilave fabrika binası kiraladı ve toplam 3.000 m² alanda üretimine devam etti.
- 24 Nisan 2009 İtalyan grup hisselerini İsmet DÜLGER satın aldı. Telform %100 Türk sermayeli şirket oldu.
- 2009 Yeni makine yatırımları yaparak Segman yayı üretim kapasitesini arttırdı.
- 2010 Yeni yay makinesi yatırımı yaparak Torsiyon Yaylar, Çekme Yaylar ve Basma Yayların üretiminde kapasite artışına gitti.
- 2010 Gebze-Kocaeli GEPOSB'daki 7.200 m² kapalı alanlı Yeni fabrika inşaatını tamamladı.
- 2011 Ocak ayında Gebze-Kocaeli GEPOSB Yeni fabrikasına taşındı.
- 2011 ISO/TS 16949:2009 Kalite Belgesini SGS firmasından aldı. Ayrıca yine SGS firmasından, süresi dolmuş olan ISO 9001:2008 Kalite Belgesini de yeniledi.
- 2011 Haziran ayında Boru kelepçesi üretimine girerek, yeni yatırım yaptı.
- 2012 yılında çalışan kadrosunu 20 kişi Beyaz yaka, 100 kişi Mavi yakaya yükseltti.
- 2013 Form Yaylar bölümüne yatırım yaparak Bant ve Tel İşleme Makineleri alımını gerçekleştirdi.
- 2014 tarihinde 0,15 -5,00 mm. tel çapı aralığını 0,15 – 6,00 mm. aralığına yaptığı yeni yatırımla arttırdı.
- 2014 Form Yaylar bölümüne Bihler tipi Bant ve Tel İşleme makineleri yatırımı yaparak "Spring Band Clamps" üretimine başladı.
- 2015 Müşterilerinin talepleri doğrultusunda üretilen yayların ve klipslerin gruplama işlemleri için otomasyon yatırımları yaptı. Gelişen teknik kadrosuyla, kendi tasarımı olan CNC Makinelerin üretimi için çalışmalar yapmaya başladı.

ENG

Telform Hose Clamp and Spring was established in early 1996 in order to provide service for White Goods, Automotive, Electric & Electronic Industries, Construction Sector and for other industrial branches.

- 07 March 1996. With M. Levent KÜÇÜKŞENER and Italy partnership, Telform Hose Clamp and Spring was established.
- 1996. In Güzelyalı-Pendik-İstanbul, production had started with 500 m² closed area, 8 personnel and 5 machines.
- 1997. Sinan DÜLGER has bought shares from Italy group and had become Company partner.
- 1997. In Aydınlı-Tuzla-İstanbul, moved to a new Factory building which had 4.950 m² total, 1.500 m² production area. With 40 personnel, the staff and production capacity was increased.
- 1998. 15 various Springs machines had been bought, production range and capacity was increased.
- 2001. Achieved ISO 9001-2000 Quality certificate.
- 2001. Started Piston Ring Spring production.
- 2004. Rented an addition 1500 m² Factory building and continued it's production on a total of 3.000 m² area.
- 24 April 2009. İsmet DÜLGER had bought the shares of Italian group. Telform had become 100% Turkish investment company.
- 2009. By investing new machines for Piston ring springs, the capacity had been increased.
- 2010. New machine investments for Torsion springs, Extension springs and Compression springs had been completed and capacity increase was provided.
- 2010. New Factory construction in Gebze-Kocaeli GEPOSB that has 7.200 m² closed area was completed.
- January 2011. Moved to New Factory in Gebze-Kocaeli GEPOSB.
- 2011. Achieved ISO/TS 16949:2009 Certificate from SGS. Also, again from SGS, renewed it's ISO 9001:2008 Quality Certificate.
- June 2011. Started production of Pipe Clamps and made new investment.
- 2012. The personnel had reached to 20 White collar, 100 Blue collar.
- 2013. By investing to Formed Springs division, Strip and Wire Processing machines procurement was completed.
- 2014. The wire processing range was increased from 0,15 -5,00 mm. to 0,15 – 6,00 mm. with new investment.
- 2014. Investment of Bihler type Strip and Wire Processing machines to Formed Springs division was completed and started "Spring Band Clamps" production.
- 2015. In parallel to Customer requests', automation investments was provided for the assembly of springs and formed parts.
- 2015. With the help of advancing staff, studies has been started to produce it's own design CNC Machines.



TR

Telform A.Ş. Avrupa standartlarına uygun $\varnothing 0,15 - \varnothing 6,00$ mm. tel çapları arasında Basma Yaylar, Çekme Yaylar, Torsiyon ve Çift Torsiyon Yaylar, Tel ve Bant malzemeden Form Yaylar, Vidalı ve Vidasız Hortum Kelepçeleri, Yaylı Band Kelepçeler ve Otomat Yaylarının üretimini modern tesisinde ISO normlarında, bilgisayar programlı CNC makinelerde otomatik olarak, amaca uygun yüksek karbonlu hammaddeler kullanarak üretmektedir. Özel fırınlarda gerilim giderme işlemlerini standartlara uygun olarak yapmaktadır.

ENG

Telform A.Ş. manufactures compression, extension, torsion, double torsion springs from wire diameter between $0,15 - 6,00$ mm, formed parts made of wire and strip, hose clamps with and without screw, spring band clamps and vending machine springs in accordance with ISO norms with computerised CNC machines in it's modern facility by using high carbon raw materials. The stress relief process is performed in special furnaces in accordance with the standards.





BASMA YAYLAR

COMPRESSION SPRINGS

6

TR

Basma yaylar; yaylık çelik veya metal alaşımdan yapılan ve üzerine yüklenen yükün etkisi yönünde esneyerek bu etkiyi karşılayan ve üzerindeki yük kalktığında depoladığı enerjinin etkisi ile ilk durumunu alan elemanlardır.

Genellikle yuvarlak kesitli telin, vida dişi helisi şeklinde ve silindirik biçiminde sarılarak meydana getirilen yaya, silindirik helisel yay denir. Silindirik helisel Basma Yaylarda kuvvetler lineer olarak elde edilir. Lineer olmayan kuvvetler elde etmek için fiçi veya konik yaylar imal edilir. Basma yaylarda, ortalama yay çapının, tel çapına oranına, sarım oranı (yay indeksi) denir ve bu oranın 4 ile 11 arasında olması tercih edilmelidir. Yayın oturma yüzeyine dik durmasının istendiği durumlarda yayın kapalı uçları taşlanarak düzgün bir oturma yüzeyi sağlanır.

Firmamızda 0,20 mm.den 6,00 mm. tel çapına kadar olan tellerden sabit veya değişken hatveli, taşlamalı veya taşlamasız silindirik veya konik her türlü basma yay, standartlara uygun imal edilmektedir. İstenildiği takdirde dikdörtgen kesitli tel kullanılarak da basma yay imalatını yapmak mümkündür. Dinamik yük altında çalışan ve yüksek ömür dayanımı istendiği durumlarda yay yüzeyine shotpeening işlemi uygulanmaktadır.

ENG

Compression Springs are components made of spring steel or metal alloys, which extend by the effect of the load applied and return to original status when the load is removed by the effect of the energy that it has stored. If a Compression spring is made of a round section wire which is wound in the form of screw thread helically like a cylinder; it is called cylindrical helical spring. Forces are obtained linearly in cylindrical helical Compression springs. To obtain non-linear forces, barrel or conic formed springs are produced. In Compression springs, the rate of average spring diameter to wire diameter is called winding rate (spring index) and this rate should be preferred between 4 and 11. In the cases when the spring is requested to be perpendicular to the seating surface, the closed ends of the spring are grounded to get a smooth seat surface.

Our company manufactures, every kind of Compression spring, including but not limited to fixed or variable pitched, grounded or non-grounded cylindrical or conical in compliance with standards. Upon request, Compression springs can be manufactured, using rectangular section wire. In the cases that operate under dynamic load and require high life performance, shotpeening process is performed.





ÇEKME YAYLAR

EXTENSION SPRINGS

8

TR

Çekme Yaylar, yaylık çelik veya metal alaşımından yapılmış, Yuvarlak bir telin helisel olarak sarılmasıyla elde edilirler. Çekme yayların başları genellikle çengel veya halka şeklinde kıvrılmıştır. Bu yayların bir ucu sabit tutularak diğer ucu çekilir ve yay enerji depolar. Bu enerji sayesinde, yaya uygulanan kuvvet kalktığında yay başlangıçtaki haline doğru çekmeye başlar. Çekme yaylar genellikle ön gerilmeli ve bitişik sarımlı olarak üretilir. Çengellerde eğilme ve burulmadan dolayı kırılmalar için kritik kayma gerilme seviyeleri dikkatle incelenmeli ve büküm bölgelerinde, herhangi bir çentik, küçük radyüs ve kesit daralması bulunmamasına dikkat edilmelidir.

Firmamızda 0,15 mm den 6,00 mm tel çapına kadar metal veya metal alaşımı tellerden her türlü çengel tipine sahip çekme yay imalatı standartlara uygun olarak yapılmaktadır. Yayların performansını arttırmak için şekil verme işleminden sonra, yaylar elektronik kontrollü ve hava sirkülasyonlu fırınlarda gerilim giderme tavına tabii tutulurlar. İstendiğinde yay yüzeylerine shotpeening işlemi uygulanmaktadır.

ENG

Extension Springs are obtained by winding a round wire made of spring steel or metal alloy helically. The heads of Extension Springs are usually curved like a hook or round. One end of these springs is kept fixed and the other end is drawn so that the spring can store energy. Due to this energy when the force is removed, it starts to draw to itself to its previous status. Extension springs are manufactured with a pre-tension or adjoint winding. For the bending and torsion caused breakages in hooks, the critical shear stress and tension levels should be examined carefully and on the bending regions any kind of notch, small radius and section reduction shall not be permitted.

In our company any kind of Extension spring with any kind of hook made of metal or metal alloyed wires with diameters from 0,15 mm to 6,00 mm is being produced in compliance with standards. In order to increase the performance of springs, the stress-relief treatment is applied in electronically controlled and air circulated furnaces after forming process. Upon request, shotpeening process is applied to spring surfaces.





TEL ve BANT FORM YAYLAR

WIRE and BAND FORM SPRINGS

10

TR

Bu yaylar genellikle, hareket iletme, sabitleme, tutucu vb. amaçlarla kullanılmaktadır. Halka, klips, pim vb. özel şekillerde imal edilirler. Tel ve bant yaylar kendilerinden beklenen performansı çok küçük deplasmanlar yaparak meydana getirirler.

Firmamızda tel form yaylar 0,15 mm. den 6,00 mm. ye kadar tel kullanılarak, çok eksenli makinelerde imal edilmektedir. Aynı makineler üzerinde pres üniteleri monte edilerek, bant form yaylar da elde edilebilmektedir. Pres ünitesi sayesinde bant malzeme üzerinde kesme, boşaltma ve bükme işlemleri yapmak mümkündür. 3,00 mm. kalınlığına ve 65,00 mm. genişliğine kadar olan bant malzemelere işlem yapılabilmektedir.

ENG

These springs are usually used for transferring, fixing and holding and similar purposes. They are manufactured in the forms of round, clips, pin, etc. Wire and band form springs provide the required performance through very small displacements.

The wire formed springs are manufactured in multi-axis machines, using wires with diameters from 0,15 mm to 6,00 mm in our facilities. It is also possible to obtain band form springs by mounting pres units on the same machines. Thanks to press unit, it is possible to make cutting, discharging and bending actions on the strip material up to 3,00 mm thickness and 65,00 mm width.





TORSİYON ve ÇİFT TORSİYON YAYLAR

TORSION and DOUBLE TORSION SPRINGS

12

TR

Torsiyon yaylar; yaylık çelik veya metal alaşımli, yuvarlak veya dikdörtgen kesitli malzemeden silindirik helisel olarak sarılmış ve yay uçlarında şekil verilmiş kollar bulunan yaylardır.

Torsiyon yaylar; yay kollarına tork uygulanarak enerji depolarlar; kuvvet etkisi kalktığında, kuvvet yönünün tersine moment, iletirler. Torsiyon yayların yay çapları küçülecek yönde çalıştırılmaları gerekmektedir. Yay çapı büyüyecek yönde, sarım yönünün tersine çalıştırılırsa, kalıcı deformasyon oluşabilir. Tasarım yapılırken yay çapının küçülmesini sağlayacak şekilde çalıştırılacağı düşünülmelidir.

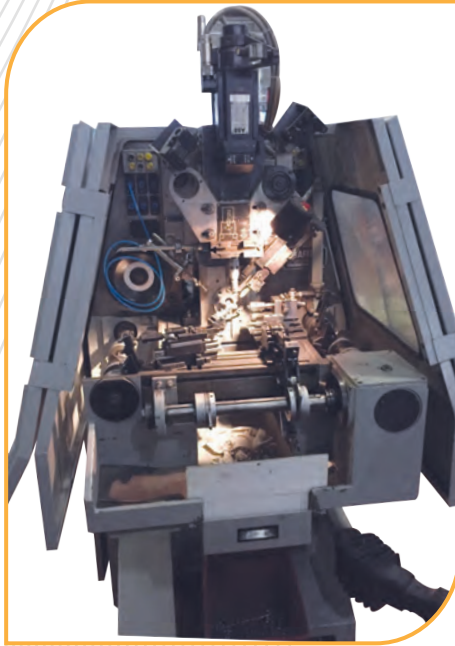
Firmamızda 0,20 mm. den 6,00 mm. tel çapına kadar Torsiyon ve Çift Torsiyon yaylar üretilebilmektedir. Yayların kollarındaki formlar daha yay sarılırken CNC makinalarda oluşturulmaktadır. Gerilim giderme işlemleri elektronik kontrollü, hava sirkülasyonlu, fırınlarda yapılarak yaydan yüksek performans elde edilir. Kullanım yerleri, kapı açma mekanizmaları gibi dairesel harekete maruz kalan moment ihtiyacı duyulan mekanizmalardır.

ENG

Torsion springs are the springs made of round or rectangular section, using spring wire or metal alloy, which are wound helically, having shaped arms at the ends.

Torsion springs store energy by the effect of the torque applied on spring arms. When the effect of the force is removed, they transfer the movement in the reverse direction to the force direction. Torsion springs should be operated in such direction that the spring diameter will reduce. If it is operated in reverse side to the winding direction, increasing the spring diameter, a permanent damage may occur. During the design phase, it should be considered that it will be operated so as to reduce the spring diameter.

Torsion and Double Torsion springs with wire diameters from 0,20 mm to 6,00 mm are produced in our facilities. The forms on the arms of springs are created on CNC machines during the coiling operation. Stress relief procedures are performed in electronically controlled, air circulated furnaces to achieve high performance from spring. Applications are mechanisms like door opening mechanisms that need a moment subject to a circular action.





TEL HORTUM KELEPÇELERİ WIRE HOSE CLAMPS

14

TR

Yaylı ve Vidalı Tel Kelepçeler çalıştığı ortamlarda maruz kaldıkları sıcaklık ve basınç farklılıklarına karşı sabit bir sıkma kuvveti sağlayan, otomatik ve vida ile sıkma yapan bağlantı elemanlarıdır. Yüksek dayanıklılıkta, karbonlu yuvarlak yaylık çelik tel malzemesi sayesinde esneklik sağlarlar.

Yüzey kaplaması sayesinde, yaylı ve vidalı tel kelepçeler korozyif ortamlarda çok daha yüksek bir dayanım sağlarlar.

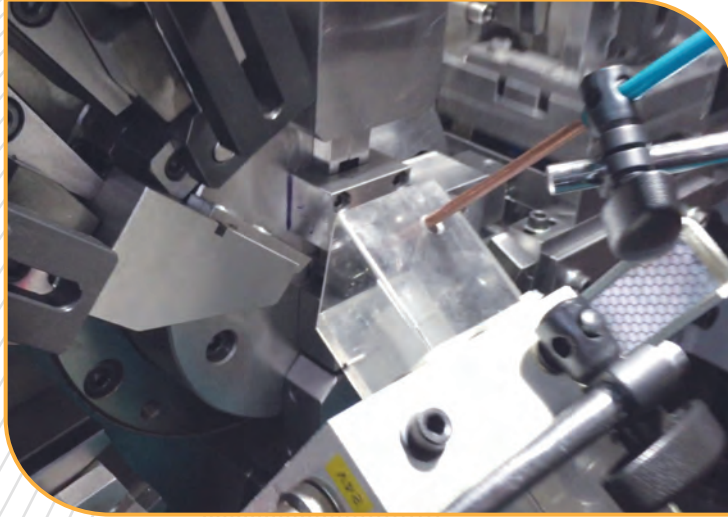
Bu kelepçeler beyaz eşya sektörü başta olmak üzere soğutma ve ısıtma sistemleri, otomat uygulamaları, otomotiv, tarım ve genel endüstriyel uygulamalar için ideal elemanlardır.

ENG

Spring and Screw Type wire clamps are fastening elements that applies a constant clamping force automatically and with screw, in it's various temperature and pressure working conditions. They provide flexibility with the help of high performance, carboned round spring steel wires.

By the surface coating, Spring and Screw Type wire clamps can perform in highly corrosive environments.

These clamps are ideal components, mainly but not limited for White Goods industry, cooling and heating systems, automation applications, automotive, agriculture and general industrial applications



Vidasız Tip Hortum Kelepçeleri

Hose Clamps Without Screw

Malzeme

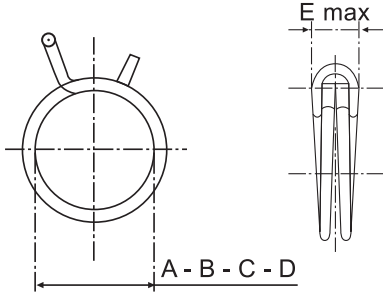
Yüksek dayanıklılıkta, karbonlu yuvarlak yaylı çelik tel.

Bitmiş Hali

Çinko kaplanmış, belirtilen renklerde pasive edilmiş. Beyaz renklerde en az 48 saat, diğer renklerde ise en az 96 saat tuz testine tabii tutulmuştur.

Sipariş

Kod numarası ile katalogdaki renklerde, özel istek halinde değişimi olabilir.



Material

Round wire made of high resistant carbon spring steel.

Finish Surface

Zinc-plating and colouring. Resistance of coating against corrosion: exposure time to salt spray test: 96 hours, except white colour: 48 hours.

Purchase Order

Please mention the requested code number.

KOD NO CODE NUMBER	Ø A MAX	Ø B IDEAL	Ø C MIN	Ø D MASTAR	E MAX	RENK COLOUR
5200068	7	6,8	6,6	6,3	5	Yeşil / Olive Green
5200073	7,5	7,3	7	6,55	5,2	Tropikal / Yellow
5200076	7,8	7,6	7,3	6,8	5,2	Siyah / Black
5200081	8,3	8,1	7,8	7,35	5,5	Beyaz / White
5200086	8,8	8,6	8,3	7,8	5,5	Yeşil / Olive Green
5200091	9,3	9,1	8,8	8,27	5,5	Tropikal / Yellow
5200096	9,9	9,6	9,3	8,72	5,5	Siyah / Black
5200101	10,4	10,1	9,8	9,18	6,3	Beyaz / White
5200107	11	10,7	10,4	9,72	6,3	Yeşil / Olive Green
5200113	11,6	11,3	11	10,27	6,3	Tropikal / Yellow
5200119	12,3	11,9	11,6	10,8	7,3	Siyah / Black
5200128	13,1	12,8	12,1	11,4	7,3	Beyaz / White
5200133	13,6	13,3	12,9	12,1	7,3	Yeşil / Olive Green
5200137	14,1	13,7	13,3	12,3	7,3	Tropikal / Yellow
5200140	14,4	14	13,6	12,7	7,3	Siyah / Black
5200148	15,1	14,8	14,4	13,4	8,4	Beyaz / White
5200156	15,9	15,6	14,8	14,1	8,4	Yeşil / Olive Green
5200158	16,26	15,88	15,49	14,73	8,4	Tropikal / Yellow
5200164	16,8	16,4	15,9	14,9	8,4	Beyaz / White
5200173	17,7	17,3	16,8	15,7	8,4	Siyah / Black
5200182	18,7	18,2	17,7	16,5	8,8	Tropikal / Yellow
5200192	19,6	19,2	18,7	17,4	8,8	Yeşil / Olive Green
5200202	20,6	20,2	19,6	18,3	8,8	Tropikal / Yellow
5200212	21,6	21,2	20,6	19,2	8,8	Beyaz / White
5200221	22,6	22,1	21,5	20	10,7	Tropikal / Yellow
5200226	23,1	22,6	22	20,6	10,7	Beyaz / White
5200231	24	23,1	22,5	20,7	10,7	Tropikal / Yellow
5200242	24,7	24,2	23,5	22	10,7	Siyah / Black
5200252	26	25,2	24,4	22,5	11,4	Tropikal / Yellow
5200258	26,4	25,8	25,1	23,4	11,4	Beyaz / White
5200268	27,4	26,8	25,8	23,9	11,4	Tropikal / Yellow
5200275	28,1	27,5	26,7	25	11,4	Siyah / Black
5200287	29,4	28,7	27,9	26,1	11,4	Beyaz / White
5200300	30,9	30	29,3	27,8	12,8	Tropikal / Yellow
5200313	32	31,3	30,4	28,4	12,8	Beyaz / White
5200327	34,1	32,7	32	29,7	12,8	Tropikal / Yellow
5200341	34,8	34,1	33,2	31	12,8	Siyah / Black
5200350	35,7	35	33,9	32	12,8	Beyaz / White
5200356	36,4	35,6	34,6	32,5	14	Siyah / Black
5200372	38	37,2	36,2	33,9	14	Tropikal / Yellow
5200388	39,7	38,8	37,7	35,3	14,8	Beyaz / White
5200396	41	40	38	35,6	14,8	Siyah / Black
5200405	41,4	40,5	39,4	36,9	14,8	Tropikal / Yellow
5200429	44	42,9	41	37,9	14,8	Beyaz / White
5200444	45,5	44,4	42,5	39,1	14,8	Siyah / Black
5200460	47	46	44	40,5	14,8	Tropikal / Yellow
5200470	49	47	46	43	14,8	Beyaz / White
5200498	50,9	49,8	48,4	45,3	15,8	Tropikal / Yellow
5200520	53,2	52	50,6	47,3	15,8	Yeşil / Olive Green
5200542	55,4	54,2	52,7	49,3	15,8	Siyah / Black
5200560	57,4	56	54,4	51	15,8	Beyaz / White
5200574	58,8	57,4	56	52,2	15,8	Tropikal / Yellow
5200596	61	59,6	58,2	55,4	15,8	Siyah / Black
5200640	66	64	62	58	16,7	Beyaz / White
5200690	71	69	67	63	16,7	Tropikal / Yellow

Malzeme

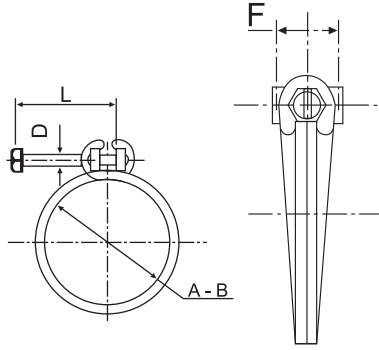
Karbonlu yuvarlak yaylı çelik tel.

Bitmiş Hali

Çinko kaplanmış, belirtilen renklerde pasive edilmiş. 5100060 kod numarasına kadar renklendirilmiş.

Sipariş

Kod numarası ile katalogdaki renklerde, özel istek halinde değişimi olabilir.



Material

Round wire carbon spring steel.

Finish Surface

Zinc-planting and colouring till part number 5100060, from this measure on we use white zinc-coated wire.

Purchase Order

Please mention the requested code number.

KOD NO CODE NUMBER	Ø A MAX Max Ø A	Ø B MIN Min Ø B	F	Ø D	L	Renk Colour
5100012	12	9,5	11	M3	20	Beyaz / White
5100013	13	10,5				Tropikal / Yellow
5100014	14	11,5				Siyah / Black
5100015	15	12,5				Beyaz / White
5100016	16	13			25	Tropikal / Yellow
5100017	17	13,5				Siyah / Black
5100018	18	15				Beyaz / White
5100019	19	15,5				Tropikal / Yellow
5100020	20	17				Siyah / Black
5100021	21	17,5				Tropikal / Yellow
5100022	22	18,5	14	M4	30	Siyah / Black
5100023	23	19				Beyaz / White
5100024	24	20				Beyaz / White
5100025	25	21,5				Tropikal / Yellow
5100027	27	23,5				Beyaz / White
5100029	29	25				Tropikal / Yellow
5100031	31	27				Beyaz / White
5100033	33	29				Siyah / Black
5100035	35	30,5				Tropikal / Yellow
5100037	37	33				Beyaz / White
5100040	40	35,5	15	M5	40	Tropikal / Yellow
5100043	43	38,5				Tropikal / Yellow
5100046	46	41				Siyah / Black
5100049	49	43,5				Beyaz / White
5100053	53	46,5				Tropikal / Yellow
5100056	56	50,5				Tropikal / Yellow
5100060	60	53,5	17,5	M6	50	Beyaz / White
5100064	64	56,5				
5100068	68	60				
5100072	72	64				
5100076	76	68,5				
5100080	80	72,5				
5100084	84	76,5				
5100088	88	80				
5100092	92	84				
5100096	96	88				
5100100	100	92				
5100104	104	95				
5100108	108	98				
5100112	112	103				
5100116	116	109				
5100120	120	111				
5100124	124	115				
5100128	128	117				
5100132	132	124			80	
5100140	140	125				
5100150	150	135				
5100160	160	145				
5100165	165	150				
5100170	170	155				
5100180	180	165				
5100190	190	175				
5100200	200	185				
5100210	210	195				



TEK TELLİ HORTUM KELEPÇELERİ SINGLE WIRE HOSE CLAMPS

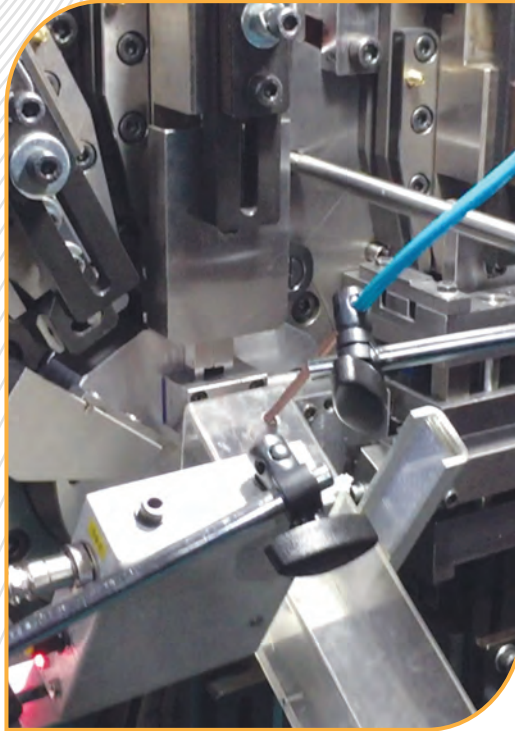
18

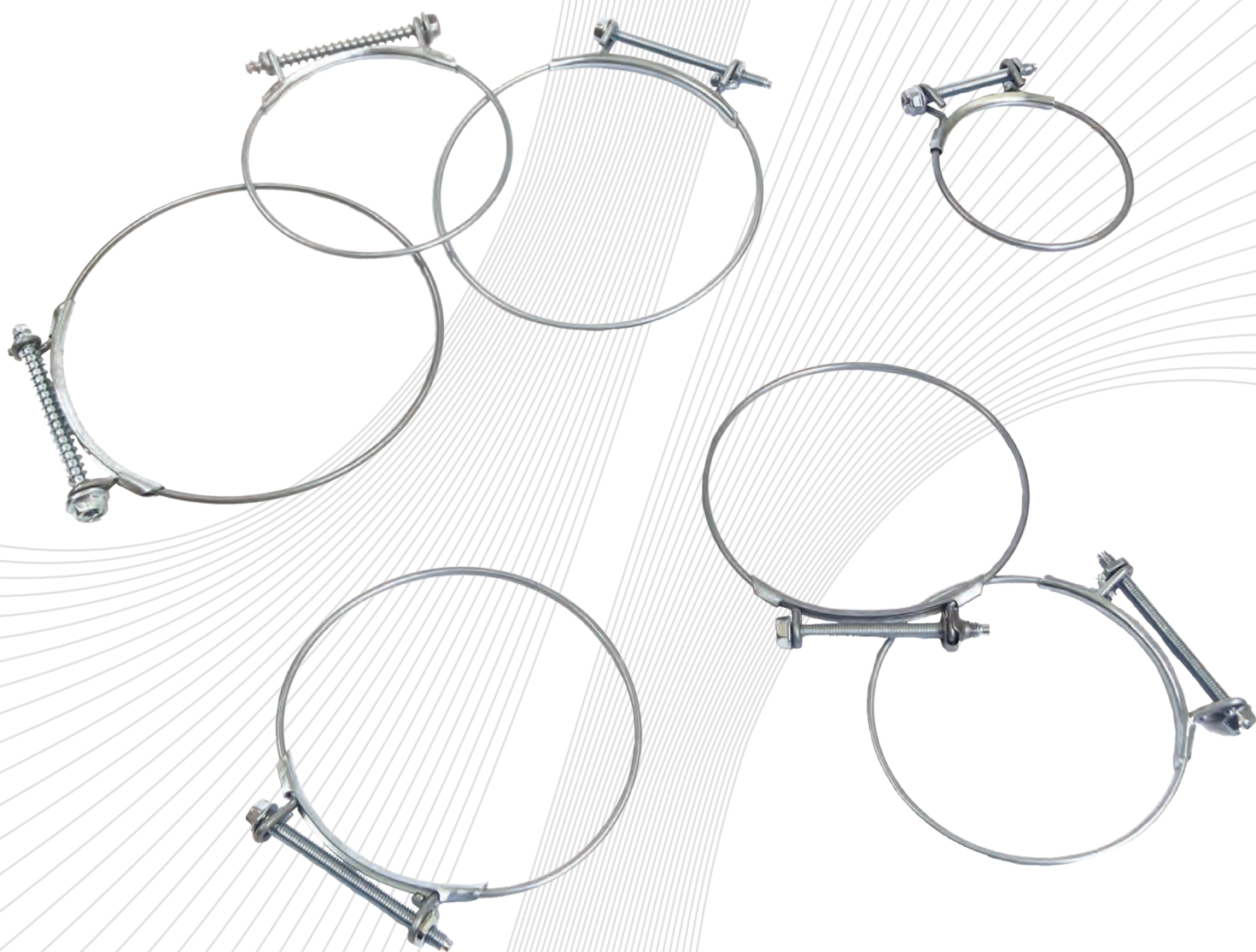
TR

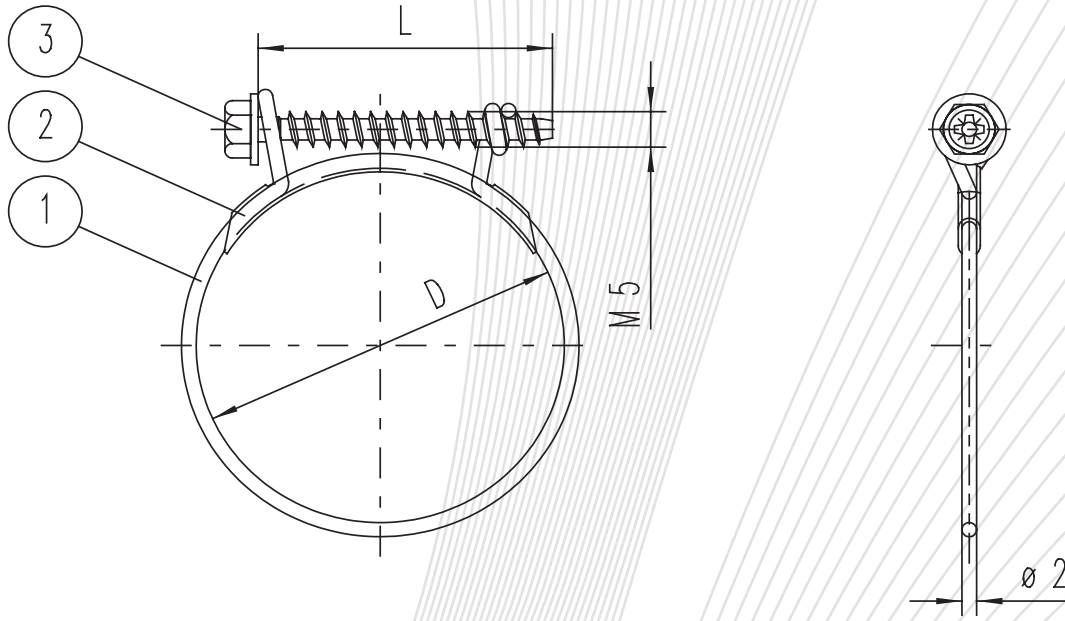
Telform, özel tip olarak sınıflandırdığı Tektelli hortum kelepçelerini EN 10270 standardına uygun, müşteri talebine göre, galvaniz kaplı ya da paslanmaz yaylık telden üretmektedir. 25mm'den 420mm'ye kadar istenen çap ölçüsünde ve miktarda, montaja uygun ve her boyda üretim yapabilmektedir. Bu tip kelepçeler Beyaz Eşya, Otomotiv, Havalandırma ve daha birçok sektörde kullanılmaktadır.

ENG

Telform produces Single Wired hose clamps that are classified as Special Type Clamps, using galvanized coated or stainless steel wires conformed to EN 10270 according to customer requests. Starting from diameter 25mm up to 420mm, all sizes can be produced in requested quantity, in suitable assembly sizes and with various lengths. These kinds of clamps are used in White Goods, Automotive, Ventilation and many more industries







TECHNICAL DATA

1. CLAMP
2. GUIDE
3. SCREW
4. SALT SPRAY TEST :
5. TIGHTENING TORQUE :

Material :
Material :
Material :

Steel EN 10270-1-SM-2.00 mm (C72) Galvanized
Aluzink B 500 A
Steel C21 B KB UNI 7356
48 h -Uni Iso 9227
Max 2 N/mm

CODE NO	DIAMETER		SCREW LENGTH (mm)
	D Max.(mm)	D Min.(mm)	
5350470	47	43	L=40
5350490	49	42	L=40
5350540	54	49	L=40
5350565	56,5	52	L=40
5350590	59	50	L=40
5350650	65	58	L=40
5350690	69	61	L=40
5350750	75	68	L=45
5350795	79,5	72	L=45
5350830	83	76	L=45
5350851	85	78	L=45
5350900	90	82	L=45
5350950	95	85	L=45
5350985	98,5	91	L=45
5351000	100	95	L=45
5351050	105	98	L=45
5351100	110	100	L=45
5351150	115	105	L=45
5351200	120	113	L=45



YAYLI BANT KELEPÇELER

SPRING BAND CLAMPS

22

TR

Yaylı bant kelepçeler çalıştığı ortamlarda maruz kaldıkları sıcaklık ve basınç farklılıklarına karşı sabit bir sıkma kuvveti sağlayan, otomatik sıkma yapan bağlantı elemanlarıdır. Yüksek kalitedeki temperlenmiş malzemesi sayesinde, yaylı bant kelepçeler; hortuma herhangi bir zarar vermeden, yüksek bir esneklik seviyesi sağlarlar. Aynı zamanda normal vidalı tip kelepçelere kıyasla montaj süreleri çok kısadır.

Özel yüzey kaplaması sayesinde, yaylı bant kelepçeler korozyon ortamlarda normal kaplama metotlarına göre çok daha yüksek bir dayanım sağlarlar ve Cr VI içermezler. Bu kelepçeler otomotiv soğutma ve ısıtma sistemleri, otomat uygulamaları, tarım, beyaz eşya sektörü ve genel endüstriyel uygulamalar için ideal elemanlardır.

Telform yaylı bant kelepçeleri DIN 3021 normuna göre BIHLER makinelerinde otomatik olarak üretmekte ve kelepçenin bütün kontrollerini ISO/TS 16949 normlarına göre yapmaktadır.

ENG

The spring band clamps are self tightening connection elements that can provide a constant clamping force when exposed to different temperatures and pressures on it's working condition. By the help of it's high grade tempered material, spring band clamps offer a high level of flexibility without any damage to the hose. They also offer very short assembly time compared to regular screw type clamps.

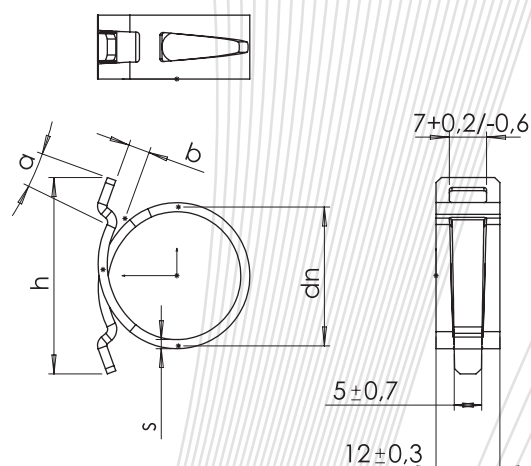
Thanks to it's special surface coating, spring band clamps can resist against corrosion environments significantly more than other coating methods and they are Cr VI free. These clamps are ideal elements for automotive cooling and heating systems, vending, agricultural, white goods and general industrial applications.

Telform spring band clamps are produced automatically in BIHLER machines according to DIN 3021 norm and the controls are performed in accordance with ISO/TS 16949.





The spring band clamp has not to be accordance with the pictoral presentation. The given values have to be met.



1) The spring band clamps have to be opened to the full opened diameter and released prior to inspection tests.

2) Clamp material 51CrV4 with

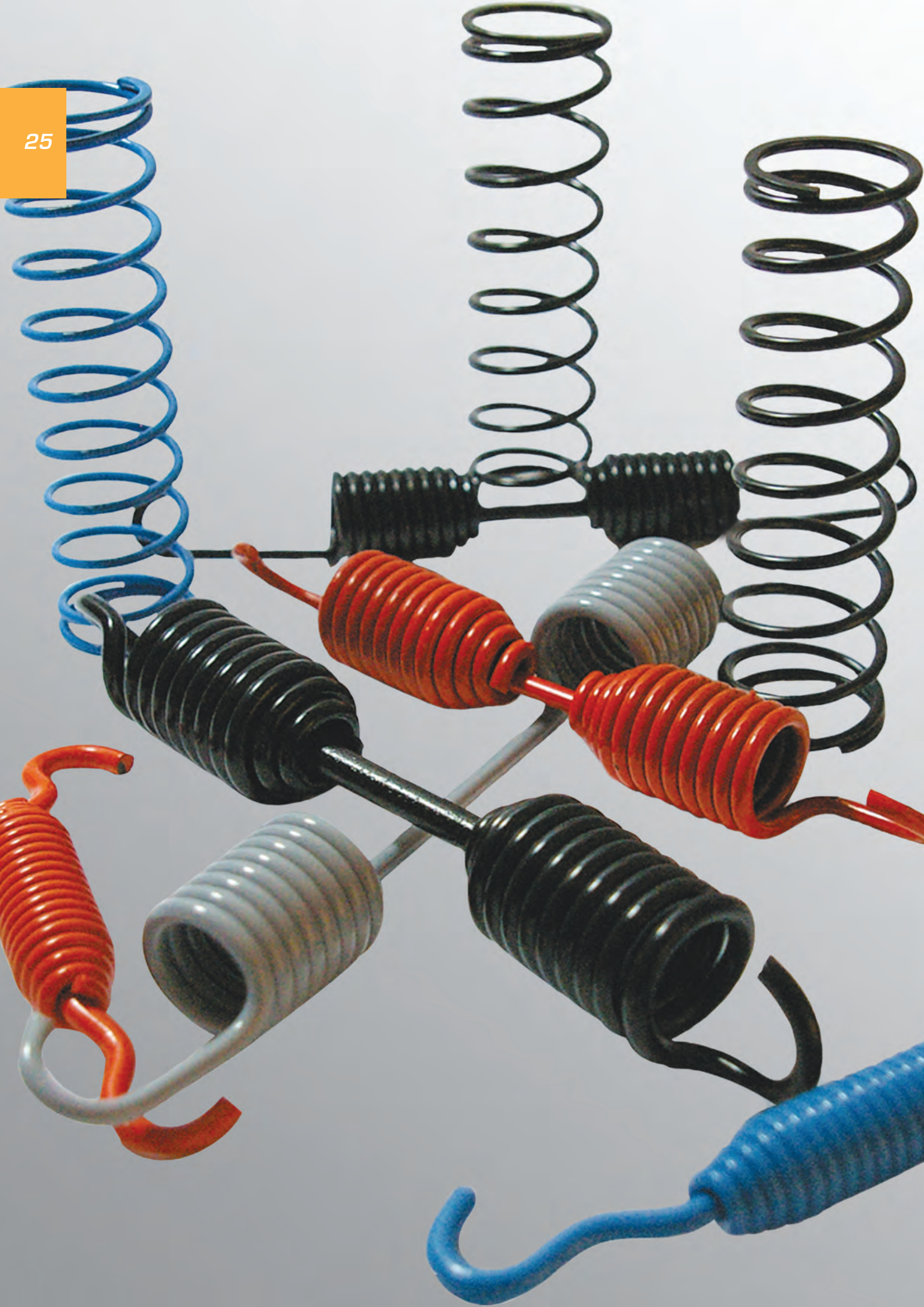
C=0,50-0,55%, Si=0,15-0,35%, Mn=0,80-1,10%

Cr=0,90-1,20%, V=0,10-0,20%, P<0,025%, S<0,015%

3) Clamp corrosion protection: Multilayer; chrome(VI)-free coating made of an organic or inorganic base coat containing zinc and organic top coat.

Color: grey, optional black

MODUL	nominal diameter dn 1) mm	closed diameter da 2) max mm	fully opened diameter do 3) min mm	min. functional diameter df mm	material thickness s +/-0,4 mm	clamp load F 3-point min N	gap t 4) max mm	reference value a max mm	reference value b 5) max mm	reference value h max mm				
2TF 14P	14	13,3	15,8	13,7	0,8	100	0,09	6,0		60				
2TF 15P	15	13,9	16,5	14,7		130								
2TF 16P	16	14,9	17,5	15,7		180								
2TF 17P	17	15,6	18,5	16,3		160								
2TF 18P	18	16,0	19,0	17,3		200								
2TF 19P	19	17,8	20,2	18,3	1,30	300								
2TF 20P	20	18,4	21,6	19,3		200								
2TF 21P	21	19,4	22,5	20,3		200								
2TF 22P	22	20,5	24,2	21,3		200								
2TF 23P	23	21,0	24,7	22,3		320								
2TF 24P	24	22,0	26,0	23,3	1,70	230								
2TF 25P	25	23,5	26,8	24,0		260								
2TF 26P	26	24,3	28,0	25,0		270								
2TF 27P	27	25,2	29,2	26,0		280								
2TF 28P	28	26,1	30,2	27,0		300								
2TF 29P	29	27,0	31,5	28,0		300								
2TF 30P	30	28,0	32,5	29,0		300								
2TF 32P	32	29,3	34,5	31,0		300								
2TF 34P	34	30,6	36,4	33,0		300								
2TF 35P	35	31,5	38,0	34,0		300								
2TF 36P	36	32,5	39,0	35,0	300									
2TF 38P	38	34,5	41,5	37,0	300									
2TF 40P	40	35,5	42,5	39,0	300	0,12	10,0				80			
2TF 20P	41	36,3	43,5	40,0	2,10									370
2TF 42P	42	37,2	44,5	40,5										420
2TF 43P	43	37,9	45,9	41,5				340						
2TF 44P	44	38,5	46,5	42,5				340						
2TF 46P	46	40,5	48,5	44,5				350						
2TF 47P	47	41,4	50,0	45,5				380						
2TF 48P	48	41,9	51,0	46,5				410						
2TF 49P	49	42,5	52,0	47,5				410						
2TF 50P	50	43,5	53,0	48,5				410						
2TF 51P	51	44,0	54,0	49,5		410								
2TF 53P	53	46,0	55,8	51,5	2,50	410	0,15		92					
2TF 55P	55	46,8	58,0	53,5		430								
2TF 58P	58	50,0	61,5	56,5		450								
2TF 70P	70	61,5	74,8	68,5		370								



FREN GRUBU YAYLARI BRAKE GROUP SPRINGS

26

TR

Bu gruptaki yayları;

1. Kamalı fren grubunda kullanılan yaylar;
2. S Kamlı fren grubunda kullanılan yaylar;
3. Hidrolik fren grubunda kullanılan yaylar;
4. Z Kamlı fren grubunda kullanılan yaylar olarak tanımlayabiliriz.

0,40 mm. ile 8,00 mm. tel çapı aralığında Çekme, Basma ve Torsiyon yaylardan oluşan fren grubu yayları TELFORM tarafından üretilmektedir.

0,50 ile 7,00 mm. bant kalınlığı olan, yüksek karbonlu yay çeliğinden özel ısıtım işlemi prosesi ile TELFORM tarafından üretilmektedir. Müşterinin istediğine göre değişik yüzey kaplama işlemlerine tabi tutulmaktadır.

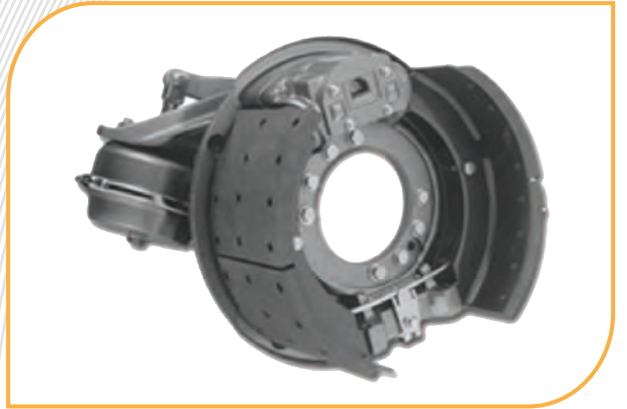
ENG

This group consists of;

1. Springs of All-Cam type brakes,
2. Springs of S-Cam type brakes,
3. Springs of Hydraulic type brakes,
4. Springs of Z-Cam

Brake group springs such as Extension, Compression and Torsion springs that have wire diameter between 0,40 - 8,00 mm. are produced in TELFORM.

High carbon steel strip products that have thickness between 0,50 - 7,00 mm. also produced in TELFORM with particular heat treatment process. According to customer request different type of coating processes can be applied.





OTOMAT YAYLARI

VENDING MACHINE SPRINGS

28

TR

Vending makinalarını otomat olarak sınıflandırmak mümkündür. Teknoloji sayesinde toplu yaşam alanlarında zaman kazandırıcı pratik alışveriş imkânı sağlayan makineler olarak tanımlayabiliriz.

Otomatlar; ambalajlanmış hazır yiyecekler, sıcak ve soğuk içeceklerin temin edilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Otomatlarda kullanılan ve raflardaki ürünün transferini sağlayan yayların üretimi TELFORM tarafından yapılmaktadır. Bu yaylar değişik boy, hatve ve çaplarda olmaktadır. Müşterilerin isteğine göre Paslanmaz veya Toz Boya kaplamalı olarak, yüksek karbonlu çelik telden üretilmektedir.

ENG

Vending machines can be classified as automated machines. By it's technology they can be described as time saving machines that can provide practical shooping convenience in public zones.

Vending machines widely used in supply of packaged foods, hot and cold drinks. The springs that can transfer the products inside the shelves are produced by TELFORM. These springs are in various length, pitch and diameter conditions. According to customer request stainless steel or high carbon steel is used and electrostatic powder coating can be applied.



İNDA KAPAĞI
TUTUNUZ

Zwick /

Abildoye
PROFILE PROJECTOR

Caution

KALİTE KONTROL QUALITY CONTROL

30

TR

Telform A.Ş. 'nin müşterileri tarafından onaylanan ve ISO normlarına uygun dinamik kalite sistemi, pazarın sürekli artan ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Bu sistem ürünlerimizin kalitesinin garantisidir.

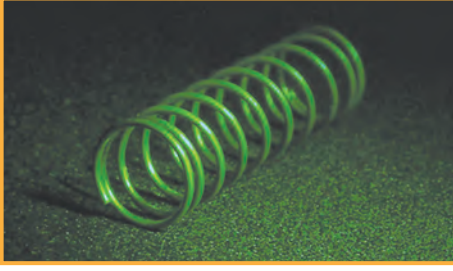
Telform A.Ş. yaptığı çalışmaların karşılığı olan ISO 9001:2008 ve ISO/TS 16949:2009 Belgelerini, SGS firması tarafından denetlenerek almış olup, Başarı Belgeleri ile ödüllendirilmiştir.

ENG

The dynamic Quality Control process of Telform which is approved by the customers and in accordance with the ISO norms is able to meet the increasing demand of the market. As a matter of fact, this system is also the guarantee of our products' quality.

In return of it's efforts, Telform A.Ş. achieved the ISO 9001:2008 and ISO/TS 16949:2009 Certificates by audit of SGS and awarded with Certificates of Achievement.







TELFORM KELEPÇE VE YAY SAN. TİC. A.Ş.
Gebze Plastikçiler Organize Sanayi Bölgesi
Atatürk Bulvarı No: 30 41400 Gebze / Kocaeli
Tel: +90 262 751 44 20 • Faks: +90 262 751 45 10
info@telform.com.tr • www.telform.com.tr