



G | M Gümüş Metal
Alaşımları San. ve Tic. Ltd. Şti.



Ce-Ta Flex®
FLEXIBLE İZOLELİ BAKIR BARALAR

ŞİRKET PROFİLİ

Gümüş Metal Alaşımları Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi 2005 Yılında Kuruldu.

Tescilli Markamız **Ce-Ta Flex**

İzoleli Esnek Bakır Bara

Örgülü Esnek Bakır Bara (Kalaylı ve Kızıl Bakır)

Pres Kaynaklı ve Perçinli Yaprak Esnek Bakır Bara Ürünlerimizdir.

Elektrik Panolarında ve Elektrik İletiminde Alçak Gerilim AG

Orta Gerilim OG ve Yüksek Gerilim YG Kullanmaktadır.

Gumush Metal Alloys Production and Trade Limited Company is established in 2005.

Our brand name is **Ce-Ta Flex**

We produce insulated flexible copper bars, braided flexible copper bars, press welded copper sheet bars.

Our product is used in low, middle and high electric conduction panels.

COMPANY PROFILE

İZOLELİ ESNEK BAKIR BARA

Bu bağlantılar üst üste dizilmiş bakır levhaların özel bir PVC karışımı ile kaplanmasıyla oluşan emniyetli bağlantılardır. Kolay şekil verilir bağlandığında form bozukluğu olmadan şeklini muhafaza eder.

Çok katlı olmaları sebebi ile akım yüzeyi arttığından sabit lama bakırlara göre daha fazla akım taşıma kapasitesine sahiptir. Bu nedenle sabit lama bakıra göre daha küçük kesitlerde kullanılır küçük alan kaplar maliyetin düşmesini sağlar.

Tabloda sunulan ölçüler standart ölçülerdir. Üretim limitlerimiz 0,5 - 0,8 - 1 mm kalınlığında 1 ve 10 kat arasında levhalar ile 9 mm den 120 mm genişliğe kadar PVC izolasyon kaplanması gerçekleştirilmektedir. Üretimimiz standart 2 metre boylarda özel isteklerde (minimum 200 metre) 5 - 6 metre boylarda üretim yapılmaktadır. Tablo dışındaki ölçülerde miktara bağlı olarak üretim yapılmaktadır.

Insulated Flexible Copper Busbars are formed by coating sheet overlapping each other by a special PVC compound. They are safe connectors.

These flexible bars can be easily formed and conserve their shape avoiding deformation for a long period.

These connectors are capable of carrying more electrical current than rigid bars hence having several layers that increase the electrical current surface.

Therefore, the flexible bars can easily be used in smaller cross sections when compared to rigid bars, whereupon they constitute cost reduction.

The dimensions which are shown in the table are standard sizes.

Our production limits are; from 09 mm up to 120 mm width, from 1 to 10 layers of copper sheets thickness of 0.5, 0.8 or 1.0 mm.

Production standard 2 metres, for special requirements 5-6 metres can be done MOQ have to be not less than 200 metres.

We are able to produce the sizes and dimensions as per your order and requirements.

INSULATED FLEXIBLE COPPER BUSBAR

High Conductivity
Cu ETP Electrolytic Copper
99.9 Purity

Yüksek İletkenlik
Cu ETP Elektrolize Bakır
99,9 Safılık

Wide and Multiconductive Surfaces

Small Sections
High Ampere Value

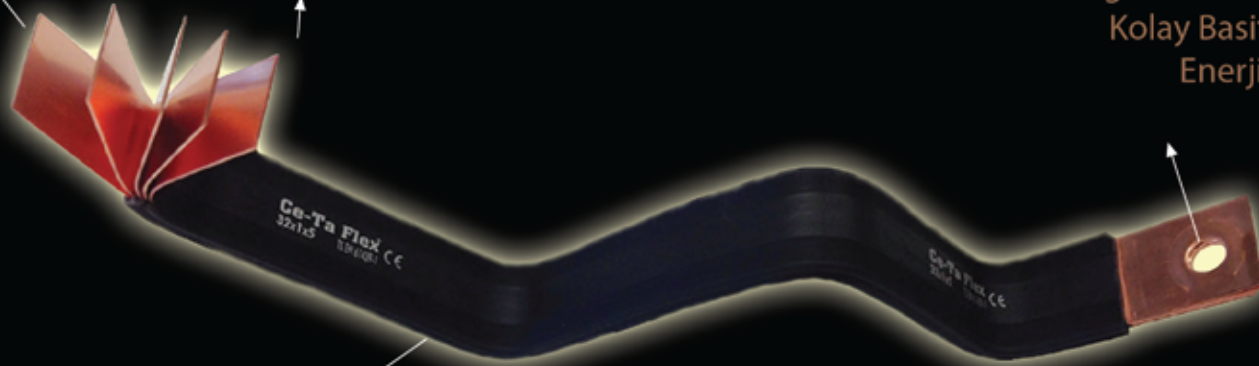
Geniş ve Çoklu İletken Yüzey
Küçük Kesitlerde
Yüksek Amper Değeri

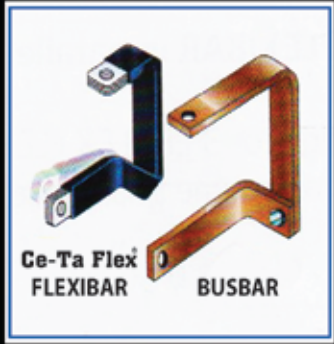
Connections with Direct Punching or
special connectors Easy Simple Quick Connect,
Prevents Energy Loss.

Bağlantılar Doğrudan Delme İşlemi ile veya
Bakır Bara Bağlantı Klemensi ile Yapılır.
Kolay Basit Hızlı Bağlantı,
Enerji Kaybını Önler.

Soft and Non Flammable
Insulation PVC Coating
Resistant to 105 ° C
Yumuşak ve Alev Almaz
İzolasyon PVC Kaplama
105°C'ye Dayanıklı

Flexible and Soft
Easy assembling
Esnek ve Yumuşak
Kolay Montaj





Ce-Ta Flex Copper Flexible Bars are easy to shape, can be done up to 90° without any attachment.

Ce-Ta Flex izoleli esnek Bakir Baralar, Esnek ve kolay şekil verilen bakır baralardır. Ek olmadan 90° şekil verilir.



Time Saving & Improved Reliability

Ce-Ta Flex Copper Flexible Bars conducts more amperage than copper stick bars. It is used smaller cross sections in accordance with cables, takes less space inside of the electric cabinets.

Bakır lamaya göre küçük kesitlerde yüksek amper taşıma özelliğine sahiptir. Kabloya göre daha küçük kesitlerde kullanılır. Elektrik pano içerisinde daha az yer kaplar.



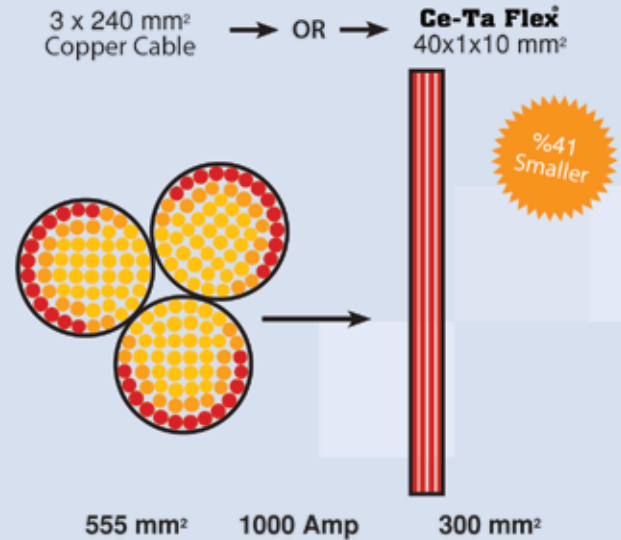
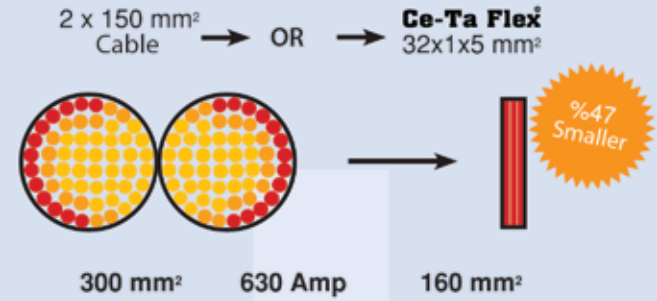
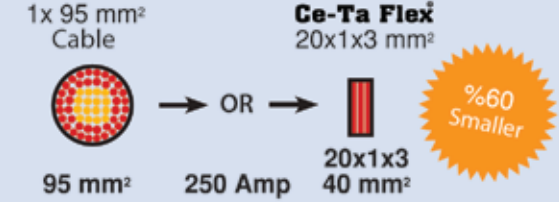
Volume
-25%

%25
Smaller

Ce-Ta Flex Copper Flexible Bars can be assemble in a smaller are and provides 25% advantage from materials. Connections can be assemble directly without connector parts. Prevents energy loss and short circuits.

Kabloya göre daha küçük alanda bağlantı yapılır. Malzemeden 25% Avantaj sağlanır. Direkt Bağlantı ek olmadan yapılır. Enerji kaybını önler, kısa devre olmasını engeller.

CABLE — COMPARE → Ce-Ta Flex



Ce-Ta Flex FLEXIBAR intensity and cable intensity are based on conductor temperature rise of 50°C.



COPPER

- ◀ CU-ETP COPPER : (99,9.Purity)
- ◀ STANDARD : EN 1652
- ◀ CONDUCTIVITY : 100 IACS min MS/m 58
- ◀ HARDNESS : 50 60 MV

BARs

- ◀ LENGTH : 2000 mm (-0/+5 mm)
- ◀ SHEET THICKNESS : 0,5, 0,8 ve 1 mm
- ◀ SHEET WIDTH : 9 mm - 120 mm
- ◀ SHEETS QANTITY : 2 - 10
- ◀ Ce-Ta FLEX SIZE MARKING
- ◀ WIDTH*THICKNESS*QUANTITY

INSULATION

- ◀ MATERIALS : BLACK PVC FIRE RESISTANT
- ◀ THICKNESS : 1,8 - 2,1mm
- ◀ HARDNESS : 84 SHORE "A"

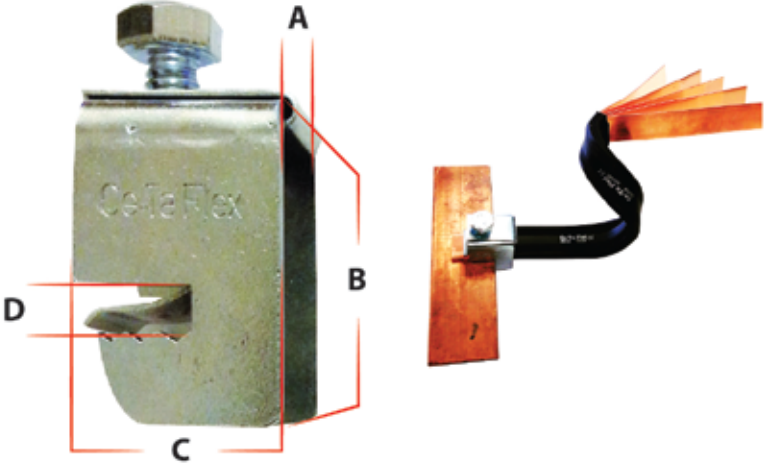
ELECTRIC FEATURES

- ◀ DIELECTRIC RESISTANCE : 20kV/mm
- ◀ OPERATION VOLTAGE : 1000V AC / 1500V DC
- ◀ OPERATION TEMPERATURE : -40°C / +105°C

A	WIDTH	THICKNESS	SHEET/PCS	MM²	Δ T (K) AMPERE		
	W	T	S		40°C	50°C	60°C
125 A	9	0,8	3	21,6	120	134	147
	9	0,8	6	43,2	220	245	270
	13	0,5	3	19,5	150	167	184
	15,5	0,8	2	24,8	191	212	234
250 A	15,5	8	4	49,6	286	320	350
	20	1	2	40	246	275	300
	20	1	3	60	323	360	395
	24	1	2	48	340	380	416
400 A	15,5	0,8	6	74,4	360	402	440
	20	1	4	80	360	402	440
	20	1	6	120	413	462	506
	24	1	3	72	370	413	453
	24	1	4	96	416	465	510
	32	1	3	96	430	480	525
500 A	24	1	5	120	460	514	563
	32	1	4	128	490	548	600
	40	1	3	120	466	522	570
	50	1	3	150	530	592	650
630 A	24	1	8	192	606	678	743
	32	1	5	160	573	640	702
	40	1	5	200	680	760	832
800 A	32	1	8	256	770	860	940
	40	1	6	240	770	860	940
	50	1	5	250	830	930	1016
1000 A	40	1	8	320	930	1040	1140
	50	1	6	300	925	1035	1135
	63	1	5	315	920	1030	1125
	80	1	5	400	1050	1175	1285
1250 A	50	1	10	500	1245	1395	1525
	63	1	8	504	1245	1395	1532
	80	1	6	480	1230	1375	1505
	100	1	5	500	1235	1385	1515
1600 A	63	1	10	630	1435	1600	1755
	80	1	10	800	1585	1775	1945
	100	1	10	1000	1775	1985	2170
	120	1	10	1200	2070	2330	2550



İZOLELİ FLEX BARA BAĞLANTI KLEMENSİ / CONNECTORS FOR CONNECTING WITHOUT DRILLING

CONNECTORS	COPPER TNICNES	INSULATED BUSBARS	IN BOX PCS			
		PLACE OF USE / WIDTH				
15,5	5	9 mm	10			
		13 mm	10			
		15,5 mm	10			
20	5	20 mm	10			
			10			
24	5	24 mm	10			
			10			
15,5	10	9 mm	10			
		13 mm	10			
		15,5 mm	10			
20	10	20 mm	10			
			10			
24	10	24 mm	10			
			10			
MEASURE	Ce-Ta 15 / 5	Ce-Ta 20 / 5	Ce-Ta 24 / 5	Ce-Ta 15 / 10	Ce-Ta 20 / 10	Ce-Ta 24 / 10
A	16	21	25	16	21	25
B	44	44	44	44	44	44
C	35	35	35	35	35	35
D	5	5	5	10	10	10
TIGHTENING SCREW	M10	M10	M10	M10	M10	M10

ÖRGÜLÜ ESNEK BARALAR

Örgülü esnek baralar 0,10 - 0,80 mm çapındaki bakır tellerden örgü makinalarında üretilir. Kullanım alanlarına bağlı olarak yassı ve boru tipi ürünler mevcuttur. Ürün ölçüleri istenilen ampere göre belirlenen kesitlerde yapılır. Müşterilerin kullanım alanlarına bağlı olarak belirlenen kontak alanları kaynak ve pres proseslerimizde şekillendirilir.

Flexible braided bars are produced by braiding machines from copper wires with a diameter of 0,10 - 0,80 mm. Depending on the application areas, flat and tubular products are available. Product measurements are made in sections determined according to the desired ampere. The contact areas determined according to customer's usage areas are shaped in our welding and press processes.

FLEXIBLE BRAIDED BARS



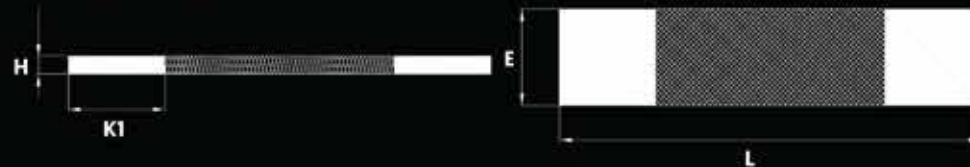


H	K1	E	L	mm ²	AMPER AC
4	30	26	İSTENİLEN BOY VE UZUNLUK DESIRED SIZE AND LENGHT	50	270
6	30	26		75	335
8	30	26		100	440
10	30	26		125	480
5	60	32		50	280
8	80	32		100	450
10	100	32		150	580
12	120	32		200	630
5	50	45		50	280
8	80	45		150	580
10	120	45		200	640
12	130	45		250	750
14	150	45		300	860
5	50	50		50	280
8	60	50		150	580
10	80	50		200	630
12	100	50		250	800
14	120	50		300	1100
8	65	65		200	650
10	80	65		250	850
12	100	65		300	860
14	120	65		350	900
16	140	65		400	1250
18	160	65		450	1350

H	K1	E	L	mm ²	AMPER AC
8	80	80	İSTENİLEN BOY VE UZUNLUK DESIRED SIZE AND LENGHT	200	700
10	100	80		300	900
12	120	80		400	1250
14	140	80		500	1480
10	100	100		500	1550
14	120	100		600	1700
16	140	100		800	2000
18	160	100		1000	2100
12	120	120		600	1750
16	140	120		800	2050
18	160	120		1000	2400
20	180	120		1200	2650
15	140	140		800	2080
18	150	140		1000	2200
24	160	140		1600	3500
30	180	140		2200	4600
12	160	160		800	2100
16	180	160		1000	2110
18	200	160		1400	3000
20	220	160		1600	3550
20	200	200		2500	5200
25	220	200		2800	6000
30	240	200		3200	6500
40	260	200		3600	7250

* Yukarıdaki tablo bara seçimi yapmanız için hesaplanmıştır. İstenilen ölçü ve şekilde üretim yapılır.

* The table above is calculated for you to make a bare selection. Desired measures and figures can be produced.



PRES KAYNAKLI ESNEK YAPRAK BARALAR

Müşteri tasarımlarına göre 0.05-2 milimetre aralığındaki folyolar kullanılarak üretilir. Hiçbir kaynak malzemesi kullanılmadan üretilir ve direnci sıfıra yakındır. Talebe göre kaynak bölgeleri kalay veya gümüş ile kaplanır.

According to customer designs, it is produced by using sheets in the range of 0.05-2 millimeter. It is produced without using any welding material and resistance is close to zero. According to the demands, welded zones can be tin or silver coated.

FLEXIBLE PRESS WELDED BARS







H	K1	E	L	mm ²	AMPER AC
2	30	10	İSTENİLEN BOY VE UZUNLUK DESIRED SIZE AND LENGHT	20	40
2	40	20		40	80
2	50	30		60	120
2	60	40		80	160
5	50	15		75	150
5	80	25		125	260
5	100	35		175	360
5	120	45		225	520
8	60	20		160	320
8	80	30		240	480
8	100	40		320	640
8	120	50		400	800
8	140	60		480	960
8	160	80		640	1250
10	100	40		400	800
10	120	50		500	950
10	140	60		600	1250
10	160	70		700	1450
10	180	80		800	1700
12	100	50		600	1250
12	120	60		720	1450
12	150	70		840	1700
12	180	80		960	2150
12	200	90		1080	2300

H	K1	E	L	mm ²	AMPER AC
15	50	60	İSTENİLEN BOY VE UZUNLUK DESIRED SIZE AND LENGHT	900	2100
15	80	70		1050	2300
15	120	80		1200	2450
15	140	90		1350	2600
15	160	100		1500	2800
18	80	60		1080	2300
18	100	80		1440	2850
18	120	100		1800	3800
18	140	120		2160	4250
18	160	140		2520	4800
22	50	80		1760	3800
22	80	100		2200	4300
22	100	120		2640	5000
22	120	140		3080	6000
22	140	150		3300	6500
26	40	100		2600	4900
26	60	110		2860	5500
26	80	120		3120	5800
26	100	130		3380	6450
26	120	140		3640	6600
30	40	100		3000	5800
30	80	120		3600	6800
30	100	140		4200	8000
30	120	160		4800	9250

* Yukarıdaki tablo bara seçimi yapmanız için hesaplanmıştır. İstenilen ölçü ve şekilde üretim yapılır.

* The table above is calculated for you to make a bare selection. Desired measures and figures can be produced.



PERÇİNLİ ESNEK BARALAR

0,05-0,2 milimetre aralığında kalınlığa sahip bakır folyoların en üst ve en alt sırasına çelik yaprak yerleştirilerek üretilir. Baranın her iki ucu bakır plakalar kullanılarak perçin ile tutturulur. Isıl işlem görmeyen bu parçalar çok hareketli proseslerde tercih edilir. Müşteri talebine göre kontak yüzeylerine veya ürünün tamamına kalay veya gümüş kaplama yapılır.

It is produced by placing stainless steel sheets at the top and bottom sides of copper bar sheets with thicknesses between 0.05-0.2 milimeters. Both ends of the bars are secured with rivets using copper plates. These parts which are not heat treated are preferred in very mobile processes. Depending on the customer's request, tin or silver coating is applied to the contact surfaces.

FLEXIBLE RIVETED BARS



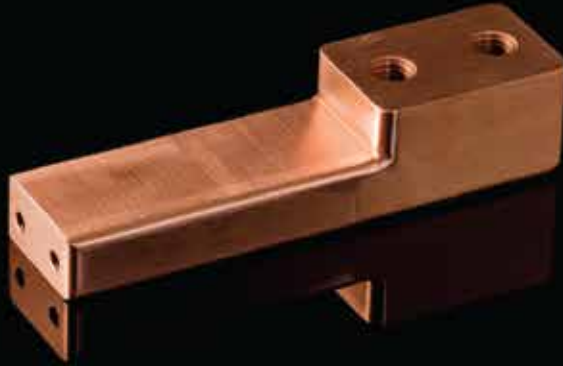
BAKIR BAĞLANTI ELEMANLARI

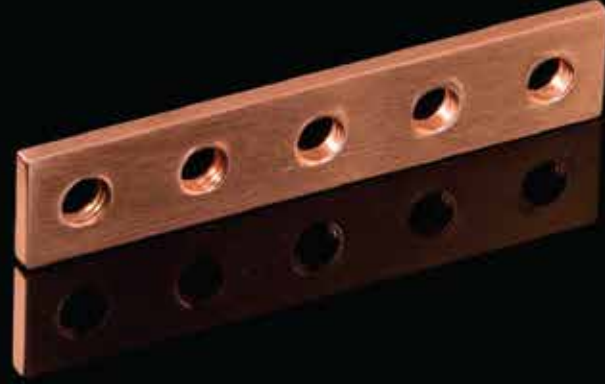
Bakır baralar fabrikamızın makine parkında tamamen müşterilerin projelerine yönelik üretilen parçalardır. Parçalar müşterinin teknik resmi ve ilgili DIN Normuna göre yüksek hassasiyet ile işlenmektedir. Şirketimiz esnek üretim kabiliyeti ile taleplere hızlı cevaplar vermektedir.

Copper bars are manufactured in our factory's machinery, designed entirely for the projects of the customers. The parts are processed with high precision according to customer's technical picture and related DIN Norm. Our company gives quick answers to requests with its flexible production capability.

COPPER CONNECTION COMPONENTS







HAVA VE SU SOĞUTMALI ESNEK BARALAR

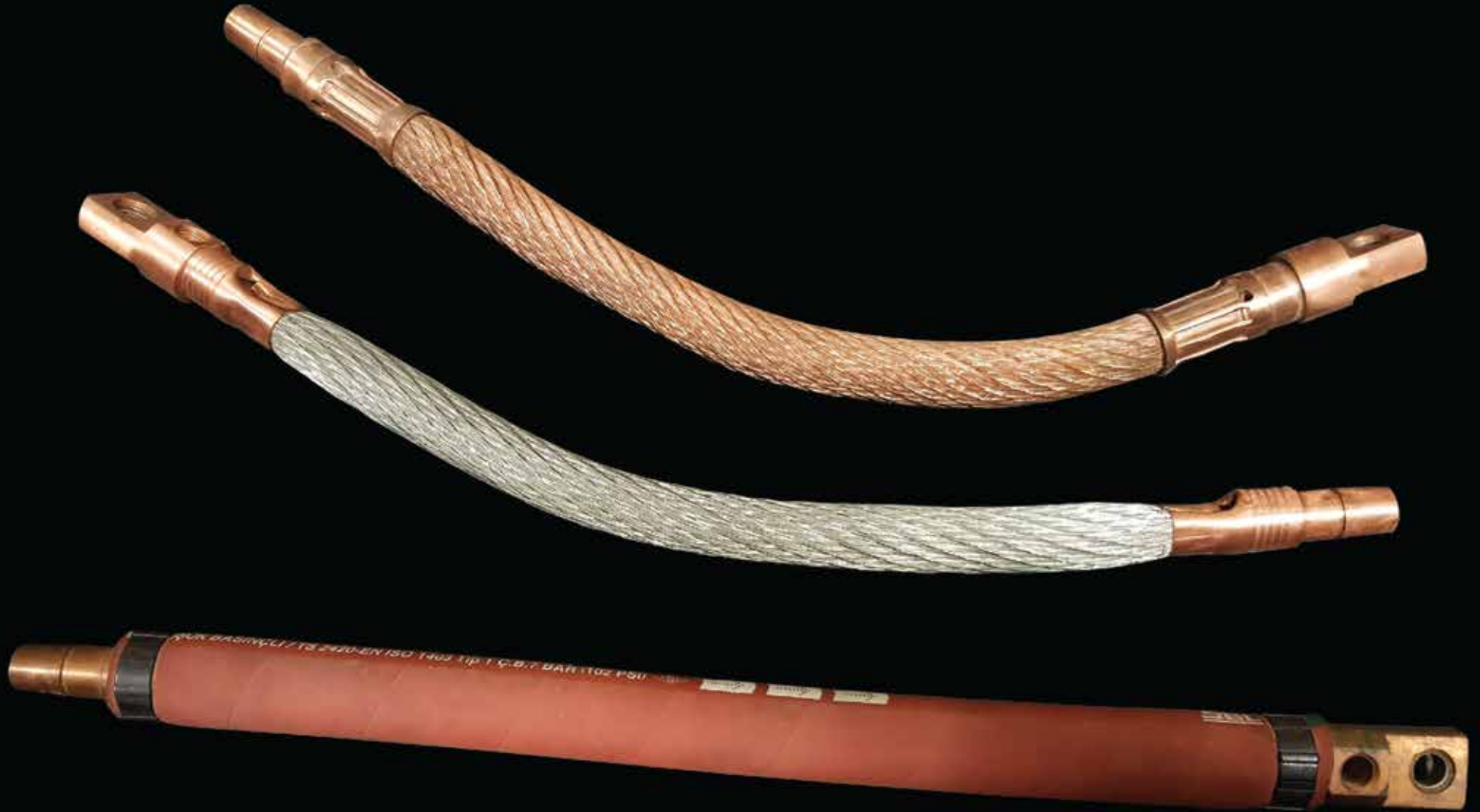
Yüksek Amper taşımından dolayı ısınan bakır iletkenler su veya hava ile soğutulmalıdır.
Müşteri isteğine göre istenilen kesit ve ölçülerde bara üretimi yapılmaktadır.

Copper conductors that are heated due to high amperage must be cooled with water or air.
Bars production is done in cross section and measurements according to customer's request.

WATER AND AIR COOLED FLEXIBLE BARS









Merkez: Vatan Mh. Hayat Sk. No:4/A Bayrampaşa / İSTANBUL
Tel: +90 212 493 07 31 - +90 212 493 07 32 - Fax: +90 212 493 08 49
Fabrika: Yeni Maltepe Yolu Emintaş Akel San. Sit. No: 246 Bayrampaşa / İSTANBUL
Tel: +90 212 488 27 28 Fax: +90 212 493 07 24
www.gumusmetal.com.tr - info@gumusmetal.com.tr

Representative sales office in Russian Federation:
"PromTradeAlliance" LLC (PTA),
+7-8552-710088; info@cetaflex.ru <http://www.cetaflex.ru>
423802, Russian Federation,
Republic of Tatarstan, Naberezhnye Chelny,
