

# EKSOZ ve DİĞER TİP TERMOKUPLLAR

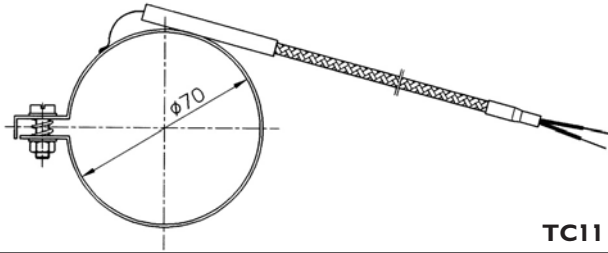
## GENEL

Bu bölümde verilen termokupllar, eksoz sıcaklıkları ölçümünde kullanılabilen ve diğer tip termokuplları kapsamaktadır.

Eksoz termokuplları kullanım yerleri özellikleri açısından özel montaj şekillerine sahiptir. Düz veya açılı olabilirler, kablo bağlantı yerleri yaylı koruma altına alınabilir. Genel olarak sabit kablolu monte edilirler.

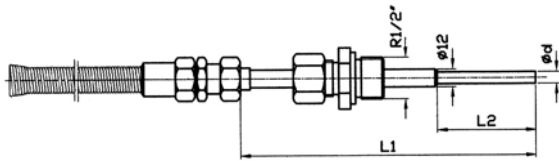
Elimko termokuplları arasında yer alan sabit kablolu silindirik yüzeylere monte edilebilen kelepçeli tip termokupllar ve yüksek basınç uygulamalarında kullanılabilen termokupllar bu bölümde verilmiştir.

## ELİMKO EKSOZ VE DİĞER TİP TERMOKUPLLAR



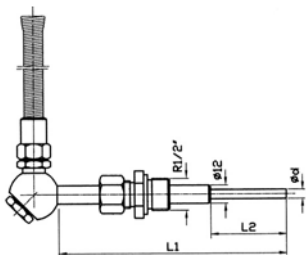
TC11

Özellikle boru yüzeylerinin sıcaklık ölçümlerinde kullanım kolaylığı olan bir tiptir. Boru çapına uygun çaplarda imal edilirler ve kelepçe yardımıyla sıkıştırılır, sabitlenir. Kelepçe üzerine yerleştirilen termokupl kaynak noktası sıcaklığı algılar.



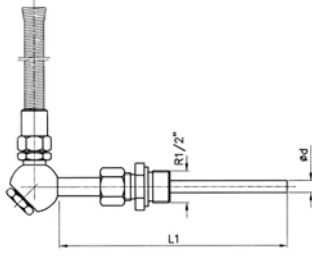
TC12-1

Eksoz sıcaklıklarının ölçümlerinde montaj kolaylığı sağlayan bu tip termokupllun rekor bağlantısı ayarlanabilir özelliktedir. Uç kısmı resimde de görüldüğü gibi hassas ölçüm algılayabilmesi için kademeli olarak çap düşürülmüştür.



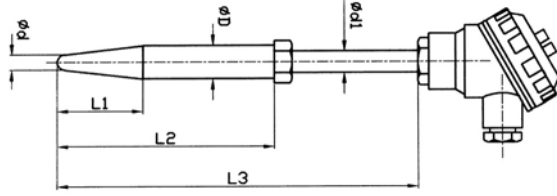
TC12-2

Çeşitli eksoz ölçüm uygulamalarında montaj yerinin durumu nedeniyle kablo çıkışında resimde görüldüğü gibi 90°'lik bir açı ve yön tespit edilebilir. Ayarlı rekorla boy saptanabilir. Kablo, klemens kafasına montajdan sonra bağlanabilir. Hassas sıcaklık ölçümü algılamak için uçta kademeli olarak çap düşürülmüştür.



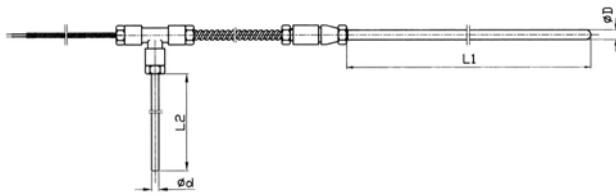
**TC12-11**  
**TC12-21**

Sıcaklık ölçümünün hassas olması istenildiği durumlarda TC12-1 ve TC12-2 tipte imalat yapılabildiği gibi TC12-1, kademeli TC12-11 olarak ve TC12-2, kademeli TC12-21 olarak imal edilebilir. Diğer özellikler üstte anlatıldığı gibidir.



**TC13**

Standart tipler normal uygulamalarda belli basınçlara dayanıklıdır. Bunlar standart basınç mukavemet tablolarından bulunabilir. Ancak 40-50 atm'e kadar çıkabilecek termokuplarda özel tip montaj kullanılır. Elimko kodlarında TC13 tip basınca dayanıklı termokuplardır.



**TC20**

Referans termokuplu olarak kullanılır. Özellikle ISO9000 sertifikalı firmalar için ihtiyaç duyulan bu termokup, tüm termokupların kalibre edilmesinde kullanılır.

J noktası buz kabına daldırılır. Detaylı kullanım için Elimko'ya başvurunuz.

Tam kod = TC20 - 1 S 5 Z 07 - 710  
Referans Termokuplu

## ELİMKO EKSOZ VE DİĞER TİP T/C KODLARI VE ÖRNEKLER

Genel olarak özel kodlanan bu tip termokuplar için standart kodlama listesi de kullanılabilir. Resim numarası yazıldıktan sonra diğer rakam ve harfler için Düz tip termokuplar kodlama listesinden faydalanılabilir. Aşağıda bazı örnekler sunulmaktadır.

| RESİM NO | ELEMAN SAYISI | ELEMAN CİNSİ | ELEMAN ÇAPİ | BORU CİNSİ | BORU ÇAPİ | TERMOKUPL BOYU | AÇIKLAMA   |
|----------|---------------|--------------|-------------|------------|-----------|----------------|--|
| TC11     | 1             | J            | 5           | -          | -         | 56 D           | TC11 şekline uygun sabit kablo bağlantılıdır. Bu nedenle kablo boyu siparişte belirtilmelidir. Tek elemanlı Fe-Const termokup eleman çapı 0.5 mm'dir. Ölçüm yapacağı boru çapı 56 mm'dir. Max. 400°C'ye kadar ölçüm yapılabilir.                                   |
| TC12-1   | 1             | J            | 1           | K          | 09        | 16             | TC12-1 şekline uygun sabit kablo bağlantılıdır. Kablo boyu siparişte verilmelidir. Tek elemanlı Fe-Const termokup eleman çapı 1 mm, dış koruyucu kılıf 1.4571, dış çap 9 mm ve boy 160 mm'dir. Duyarlı olması için uçta 8 mm çapında 1.4301 boru kullanılmaktadır. |
| TC13     | 1             | J            | 7           | K          | 18        | 140            | TC13 şekline uygun, yüksek sıcaklık ve basınca dayanıklı termokup, tek elemanlı Fe-Const 1.6 mm eleman çaplı, 1.4571 paslanmaz dolu malzemeden delinmiştir. Çap 18 mm ve dalma boyu 140 mm'dir.  |

\* Firmamız daha önce bilgi vermeksizin, teknolojik gelişmeler paralelinde, üretimlerinde her türlü değişikliği yapma hakkına sahiptir.