



**TW/WS Kaynaklı Soket Tip  
Düz Thermowell**



**TW/WT Kaynaklı Soket Tip  
Konik Thermowell**



**TW/WSt Kaynaklı Soket Tip  
Kademeli Thermowell**

## ■ GENEL

Thermoweller, termokupl, rezistans termometre ve diğer sıcaklık sensörlerinin içine yerleştirildiği dolu veya boru malzemeden işlenen koruyucu kılıflardır. Özellikle basınç, viskozite, akışkanın hızı, kimyasal ve mekanik aşındırıcıların etkili olduğu proseslerde yaygın olarak kullanılır. Çalışma şartlarına göre uygun seçilmiş Thermoweller, yukarıdaki özellikler nedeniyle, sıcaklık sensörlerinin zarar görmesini önler, daha uzun ömürlü olmasını sağlar.

Sıcaklık sensörlerinin arızalanması durumunda Thermowell içine monte edilen sensör kolaylıkla çıkarılır ve değiştirilir.

Bu şekilde proses ortamına, sisteme müdahale edilmemiş olur. Ortam şartlarına uygun malzemeden işlenen Thermoweller, proses şartları göz önüne alınarak seçilecek olursa, sıcaklık ölçüm sistemi uzun ömürlü olur.

## ■ ELİMKO THERMOWELL ÇEŞİTLERİ

Proses Uygulamalarına göre Elimko Thermowell kodları;

TW/T : Vida Bağlantılı Tip  
TW/F : Flanşlı Tip

TW/W : Kaynaklı Soket Tip  
TW/WI : Kaynaklı Tip

TW/V : Vanstone Flanşlı Tip

## STANDART ÖZELLİKLER

Dolu Malzeme Çeşitleri			Delik Çapı
ASTM A304	DIN 1.4571	INCOLOY 825	5.0 mm
ASTM A316 Ti	DIN 1.4749	HASTELLOY C4	6.0 mm
ASTM A316 L	DIN 1.4828	PIRİNÇ MALZEME	6.6 mm
ASTM A310	DIN 1.4841	TEFLON	7.0 mm
ASTM A321	DIN 1.7335 MOLIBDEN		8.0 mm
ASTM A446	INCONEL 600		9.0 mm
ASTM A105	INCOLOY 800		10.0 mm

Not 1 : Elimko Thermowelleri yandaki delik çapları dışında, uygulamaya göre 4.0 mm'den 22 mm'ye kadar ve maksimum 1200 mm dalma boyuna kadar üretilmektedir.

Not 2 : Yukarıdaki dolu malzeme çeşitleri standart üretimlerimiz arasında yer almaktadır. Bu malzemelerin dışındakiler, belli sipariş rakamlarının sağlanması kaydı ile yurt dışından temin edilip işlenebilir.

Diğerleri : Haynes 25, Carpenter, 20 CB, Nichrome, HCF, 50Co-30Cr, Monel 400, Titanium, Tantalum, X-750, B, C276, X.

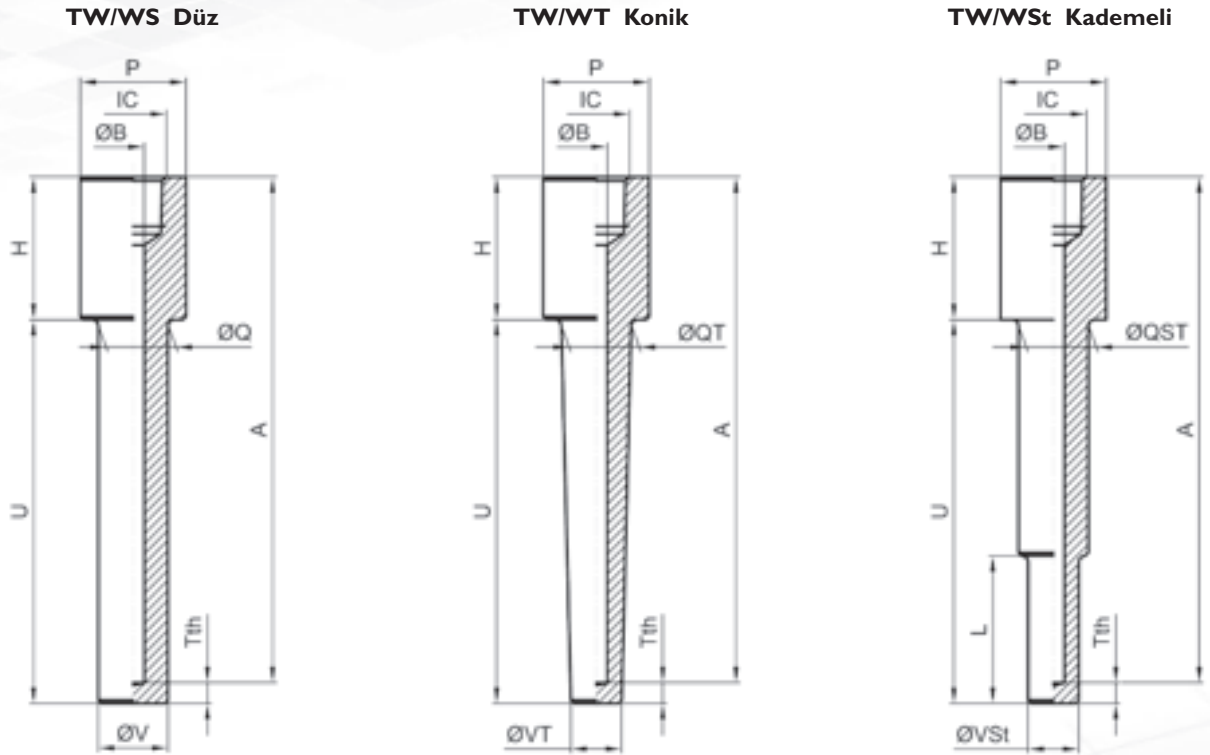
Not 3 : Aşınmaya karşı satellite kaplama yapılabilir.

### Testler

Thermoweller üretildikten sonra istek üzerine çeşitli testlere tabi tutulabilirler. Bu testler ücretleri karşılığında çeşitli kuruluşlara yaptırılabilir. Ülkemizde gerçekleşen testler;

- a- Basınç Testi
- b- X-Ray Testi

## TW/W KAYNAKLI SOKET TİP THERMOWELL KODLAMA



P : Well Kafa Çapı  
Ø IC : Eleman Well Bağlantısı  
Ø B : Delik Çapı  
H : Kafa Uzunluğu

U : Dalma Boyu  
A : Eleman Boyu  
Ø Q/QT/QSt : Gövde Dip Ölçüsü  
Ø V/VT/VSt : Uç Çapı

Tth : Uç Kalınlığı  
L : Uç Uzunluğu

TW	W	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
	B	Pr/t	Pr/s	P	IC	H	U	L	A	Q	V	Tth	Wm	O	
	Tip	Delik Çapı	İmalat Şekli	İmalat Standardı	Well Kafa Çapı	Eleman Well Bağlantısı	Well Kafa Uzunluğu	Dalma Boyu	Uç Uzunluğu	Eleman Boyu	Gövde / Dip Ölçüsü	Uç Çapı	Uç Kalınlığı	Well Malzemesi	Opsiyon

TW	W	Kaynaklı Soket Tip Thermoweller
	WS	Düz Tip
	WT	Konik Tip
	WSt	Kademeli Tip

01	B	Delik Çapı
	.....	Lütfen B Çapını B ..... olarak yazınız. Örnek: B 6

02	Pr/t	İmalat Şekli
	SB	Dolu Malzeme Delinmiş
	SBT	Dolu Malzeme Tapalı
	P	Boru

03	Pr/s	İmalat Standartı
	M	Metrik
	I	Inch

04	P	Well Kafa Çapı
	P01	26,4 mm
	P02	33,4 mm
	P03	48,3 mm
	P21	3/4" 1.050 "
	P22	1" 1.315 "
	P23	1 1/2" 1.900 "
	P....	* .....

05	IC	Eleman Well Bağlantısı
	IC01	M20x1.5
	IC21	1/2" NPT
	IC....	* .....

06	H	Well Kafa Uzunluğu
	H01	45 mm
	H21	1 3/4"
	H....	* .....

07	U	Dalma Boyu
	.....	Lütfen U Boyunu U ..... olarak yazınız. Örnek: U 100

08	L	Uç Uzunluğu
	L00	Uçsuz
	L01	50 mm
	L02	65 mm
	L21	2"
	L22	2 1/2"
	L....	* .....

09	A	Eleman Boyu
	.....	Lütfen A Boyunu A ..... olarak yazınız. Örnek: A 150

10	Q	TW/WS - TW/WT - TW/WSt için Gövde / Dip Ölçüsü
		Well Kaynak Çapı
	Q01	19 mm P21 için
	Q02	25 mm P22 için
	Q03	38 mm P23 için
	Q21	3/4" P21 için
	Q22	1" P22 için
	Q23	1 1/2" P23 için
	Q....	* .....

11	V	TW/WS için Uç Çapı
		Proses Bağlantısı
	V01	19 mm P21 için
	V02	25 mm P22 için
	V03	38 mm P23 için
	V21	3/4" P21 için
	V22	1" P22 için
	V23	1 1/2" P23 için
	V....	* .....

11	VT	TW/WT için Uç Çapı
	VT01	16 mm
	VT02	19 mm
	VT21	5/8"
	VT22	3/4"
	VT....	* .....

11	VSt	TW/WSt için Uç Çapı
	VSt01	12,7 mm
	VSt21	1/2"
	VSt....	* .....

12	Tth	Uç Kalınlığı
	Tth01	6 mm
	Tth21	1/4"
	Tth....	* .....

\* Lütfen liste dışındaki; Proses Bağlantısı (P), Eleman Well bağlantısı (IC), Well Kafa Uzunluğu (H), Uç Uzunluğu (L), Dip Ölçüsü (Q,QT,QSt), Uç Çapı (V,VT,VSt), Uç kalınlığı (Tth) değerleri, Well Malzemesi (Wm), Flanş Malzemesi (Fm), Opsiyon (O) için Elimko'ya danışınız.

\*\* Lütfen bu flanş ve well malzemeleri için Elimko'ya danışınız.

13	Wm	Well Malzemesi	14	O	Opsiyon
Wm	Wm01	ASTM A304	O	O01	Tapa ve Zincir
	Wm02	ASTM A316 Ti		O02	Tag No
	Wm03	ASTM A316 L		O03	Basınç Testi
	Wm04	ASTM A310		O04	M/Z Sertifikası
	Wm05	ASTM A321		O...	* .....
	Wm06	ASTM A446			
	Wm07	ASTM A105			
	Wm08	DIN 1.4571			
	Wm09	DIN 1.4749			
	Wm10	DIN 1.4828			
	Wm11	DIN 1.4841			
	Wm12	DIN 1.7335 MOLIBDEN			
	Wm13	INCONEL 600 **			
	Wm14	INCOLOY 800 **			
	Wm15	INCOLOY 825 **			
	Wm16	HASTELLOY C4 **			
	Wm17	MONEL 400 **			
Wm...	* .....				

## ■ ÖRNEK KODLAMA

**TW/WS-B6-SB-M-P02-IC21-H01-U 250-L00-A 290-Q02-V02-Tth01- Wm03-O01-O02**

**Well Tipi (TW)** = TW/WS Kaynaklı Soket Tip DüzThermowell, **Delik Çapı (B)** = 6 mm,  
**İmalat Şekli (SB)** = Dolu Malzeme Delinmiş, **İmalat Standardı (M)** = Metrik,  
**Well Kafa Çapı (P02)** = 33.4 mm, **Eleman Well Bağlantısı (IC21)** = 1/2" NPT,  
**Well Kafa Uzunluğu (H01)** = 45 mm, **Dalma Boyu (U)** = 250 mm, **Uç Uzunluğu (L00)** = Uçsuz,  
**Eleman Boyu (A)** = 289 mm, **Gövde /Dip Ölçüsü (Q02)** = 25 mm, **Uç Çapı (V02)** = 25 mm,  
**Uç Kalınlığı (Tth01)** = 6 mm, **Well Malzemesi (Wm03)** = 316 L  
**Opsiyon (001)** = Tapa ve Zincir / **(002)** = Paslanmaz Çelik Plakaya Tag No Yazımı

## ■ SİPARİŞ TİPİ OLUŞTURMA

Prosesse uygun şartlara göre, TW/T, TW/W, TW/V, TW/F ve TW/WI tiplerinden birisine karar verilir. Kodlama tablosuna göre seçilen Thermowellin, malzemesi, Proses bağlantısı, bağlantı şekli, bağlantı flanşlı ise flanş tipi, malzemesi, delik çapı, dalma boyu, bağlantı uzunluğu ve diğer seçenekler tespit edilerek sipariş kodu belirlenir.



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



in /elimkoldsti  
f /elimkoldsti  
yt /elimkoldsti