



Industrial **Blansol** sa

**BARBI**

**PEX-a**

Yerden Isıtma Borusu

Oksijen Bariyerli



Blansol

**66**

YIL

**BARBI**

**INDUSTRIAL BLANSOL SA-İSPANYA**, sıhhi tesisat için aksesuar ve plastik boru (çapraz bağlı ve çok katmanlı polietilen borular) ve pirinç bağlantı elemanları üretimi konusunda **Avrupa'da öncü şirketlerden biridir.**

**BLANSOL'un** pirinç alanındaki faaliyeti 1955'te ve plastik dünyasındaki ise 1960'ların ilk yıllarında başlamıştır.

**BLANSOL**, müşteri ihtiyaçlarını anlayan, sorunlarına duyarlı olan, hayallerini ve projelerini müşterileriyle paylaşan **büyük bir iş geleneğine sahiptir.**

**İki üretim tesisi**, Güney Avrupa'da **sektöründe lider şirket** olmasını ve Avrupalı rakipleriyle eşit düzeyde rekabet etmesini sağlayan **en ileri teknolojiye sahiptir.**

**35.000 metrekarelik** boru üretim tesisi sektörün Avrupa'daki **en modern** fabrikalarından birisi olup, 13 ekstrüzyon hattı ile yıllık üretim kapasitesi **80 milyon metre'dir.**

**50'den fazla ülkede** faaliyet gösteren **BLANSOL**, üretiminin **%75'ini** ihrac etmektedir.

Ürünleri **AENOR, CSTB, KIWA, DVGW** gibi kuruluşlardan sertifikalıdır.

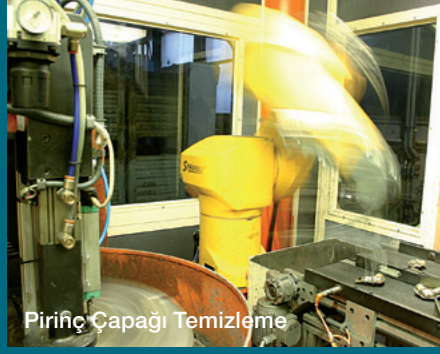


Industrial Blansol sa

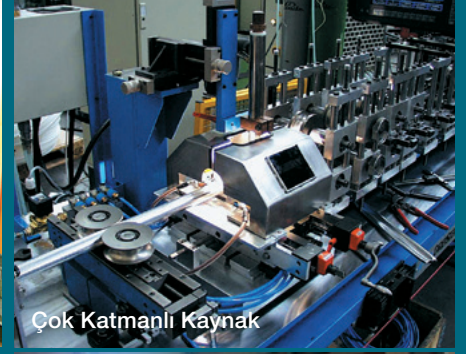
BARBI



Pirinç Damgalama



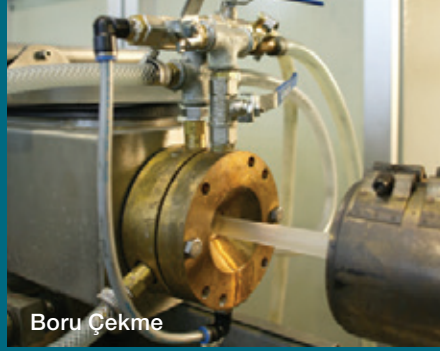
Pirinç Çapağı Temizleme



Çok Katmanlı Kaynak



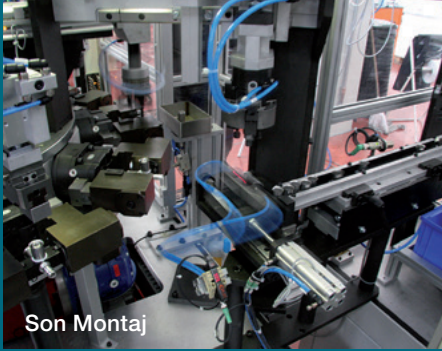
PPSU Enjeksiyonu



Boru Çekme



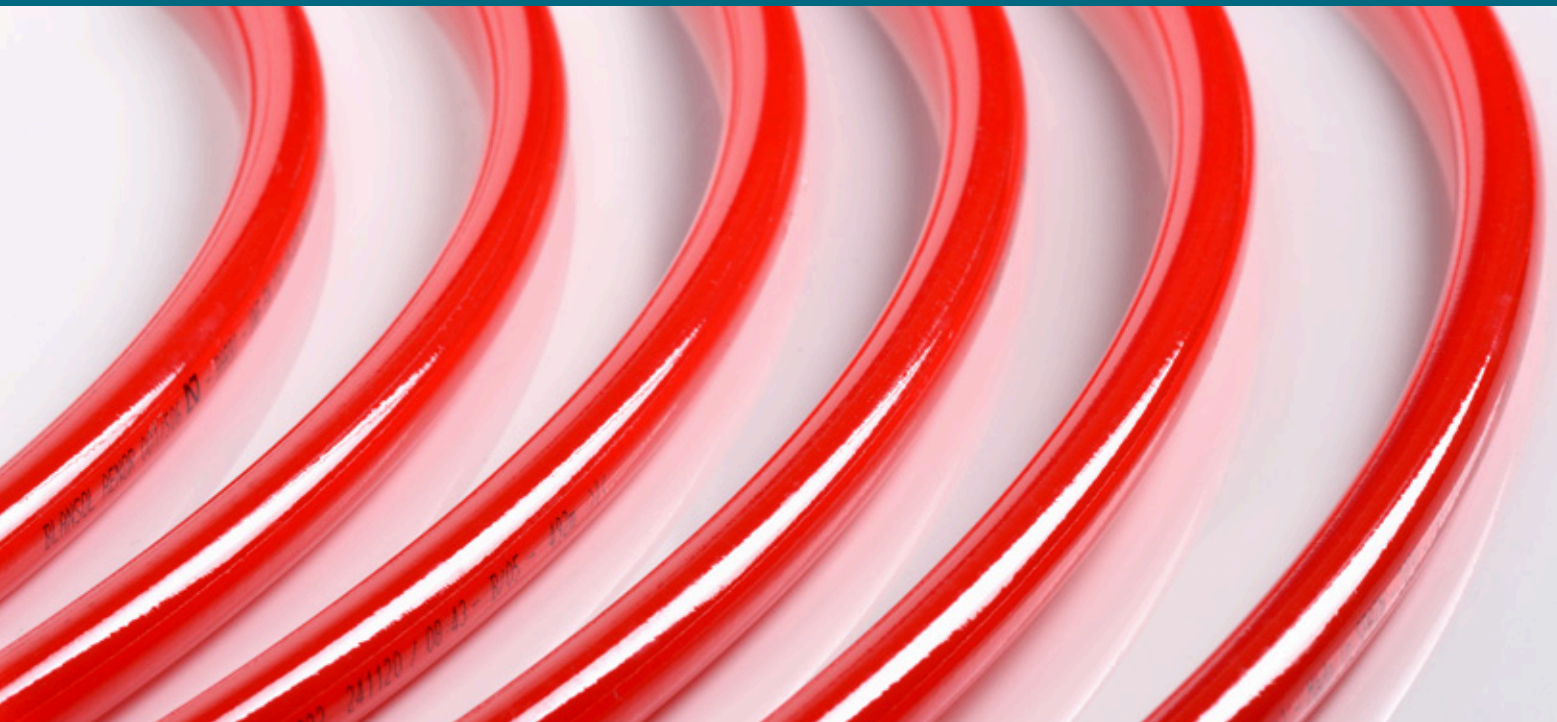
Boru Çekme



Son Montaj



Boru Üretim Holü



## BARBI PEX-a BORUSU (OKSİJEN GEÇİRMİYEN, EVOH)

Çapraz bağlı ve oksijen geçirmez PEX-a (peroksid metodu) boru, EN 1264-4 standardına göre üretilir.

EVOH, geçirgenliği önleyen ince bir kopolimer etil-vinil alkol tabakasıdır. Oksijenin borudaki suya difüze etmesini önler böylece tesisattaki metalik parçalarda korozyon olmaz, bakteri filmi ve bundan kaynaklanacak tıkanma ihtimali ortadan kalkar ve tesisatın ömrü uzar.

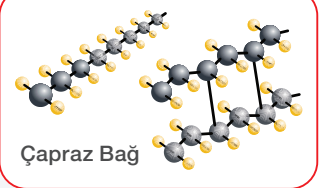
### FARK YARATAN ÖZELLİKLER

BARBI PEX-a EVOH borularında, PEX-a ile EVOH oksijen geçirimsizlik özelliklerinin avantajları birleşir (mükemmel yüksek basınç ve sıcaklık dayanımı, çok yüksek esneklik).

- Oksijen geçirimsiz (EVOH) borular, sıcaklık ve basınç direnci ve garanti süresi açısından PEX borularla aynı özelliklere sahiptir.
- EVOH oksijen geçirimsiz borularda, PEX borular için kullanılan aynı bağlantı parçaları kullanılır.
- EVOH borularının termik hafıza özelliği, PEX borularla aynıdır



- Oksijen geçirimsiz (EVOH) borular, UNE-EN ISO 15875 ile uyumlu olduklarından (95°C ve hatta kısa süreli olarak 110°C sıcaklıklara dayanımlı oldukları için) hem ısıtma hem içme suyu için kullanılabilirler.
- BARBI çapraz bağlı polietilen borular, optik kablo üretiminde de kullanılan Monosil teknolojisi ile üretilmektedir. Bu teknoloji diğer üretim yöntemlerine kıyasla boruda %35 daha yüksek basınç direnci sağlar. Monosil yöntemi ile oluşturulan polietilen zincirleri arasındaki bağlar, diğer üretim yöntemlerindeki gibi iki boyutlu değil, üç boyutludur. Bu nedenle bağlar daha kuvvetlidir ve bu da direnci yükseltir.



- **Yüksek Basınca Dayanıklılık:** BARBI boruları, üretim yöntemindeki farklılığın çapraz bağlarına kazandırdığı üç boyutluluk sayesinde, diğer üretim yöntemleriyle üretilmiş borulara kıyasla basınca %35 oranında daha dayanıklıdır.
- **Esneklik:** BARBI boruları, diğer yöntemlerle çapraz bağlanan PEX borulardan daha fazla esneklik gösterir. Özel aletler olmadan kolayca soğuk bükülebilir, bağlantılardan ve kurulum süresinden tasarruf sağlar.
- **Yüksek Sıcaklığa Dayanıklılık:** BARBI borular 95°C'ye kadar sürekli ve 110°C'ye kadar pik sıcaklıklara dayanabilirler.
- **Dona Karşı Direnç:** BARBI boruları içindeki su donduğunda patlamaz. Boru, esnekliği sayesinde kolayca genişler.



- **Korozyona Karşı Direnç:** BARBI boruları çoğu kimyasal madde (asitler, bazlar, antifriz vb.) etkileyemez ve borular her tür korozyona karşı dayanıklıdır.
- **Daha Yüksek Akış:** Pürüzsüz yüzeyleri nedeniyle BARBI borular metale göre daha az basınç kaybı gösterir ve aynı iç çapla daha yüksek akış elde edilir.
- **Kireç ve Diğer Malzeme Birikintilerinin Olmaması:** Son derece pürüzsüz yüzeyleri sayesinde, metal borularda görülen kireçlenme burada görülmez, başlangıçtaki akış değerleri sonsuza dek korunur.
- **Elektrik İletkenliği Yoktur:** BARBI borular, herhangi bir galvanik korozyon oluşturmaz.
- **Hafiflik:** BARBI boruları eşdeğer çaplardaki bakır borulardan 4 kat daha hafiftir, kullanımı ve taşınması kolaydır.



- **Ses İletmezler:** Polietilen ile üretilmeleri ve esneklikleri sayesinde, metal borulara kıyasla, yüksek su akış hızlarında bile (2'5 m/sg'ye kadar) e kadar) bile ses yapmazlar.
- **Isıl Hafıza:** BARBI boruları, sıcak hava uygulandığında orijinal şekillerini geri kazanırlar. Bu da montaj hatalarının kolayca düzeltilmesini ve onarımların daha kolay yapılmasını sağlar.
- **Dar Bükülme Yarıçapı:** Bükülme yarıçapları, manuel çalışmada dış çaplarının 10 katı, BARBI koruma borusu kullanıldığında 5 katıdır.



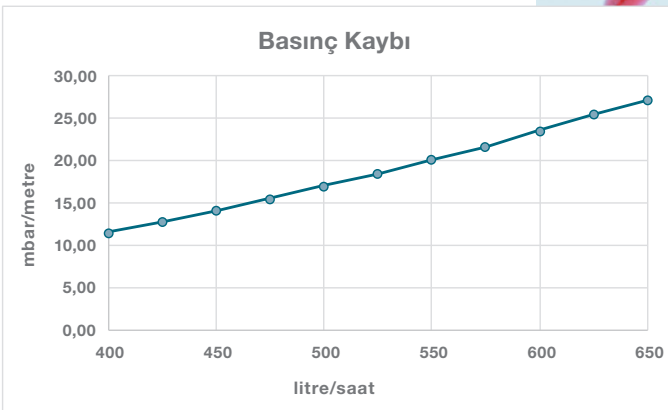
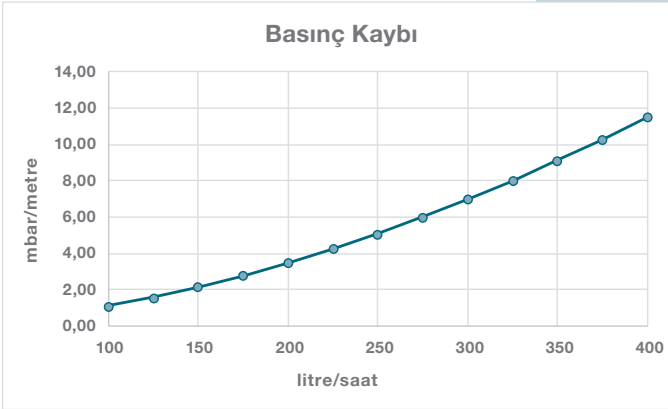
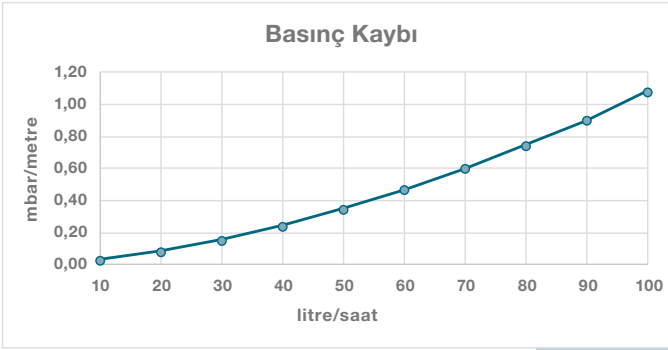


## Teknik Özellikler

Özellik	Değer
Lineer Genleşme	$1,4 \times 10^{-4} K^{-1}$
Isıl iletkenlik	0,38 W/mK
Maksimum çalışma sıcaklığı	95 °C
Maksimum çalışma sıcaklığı (pik)	110 °C
Maksimum çalışma basıncı	10 bar
Pürüzlülük (maks.)	0,007 mm
Yoğunluk	0,945 g/cm <sup>3</sup>

## Çalışma Koşulları

Sıcaklık (°C)	Hizmet Süresi (Yıl)	Çalışma Basıncı (Bar)	Güvenlik Katsayısı
20	50	18,75	1,5
40	50	15,75	1,5
60	50	12,00	1,5
80	25	10,00	2,0
95	25	8,00	2,0



## TAVSİYELER

- Boru orijinal ambalajında saklanmalıdır. Doğrudan güneşe maruz kalacak şekilde tutulmamalıdır.
- Taşıma ve montaj sırasında ürüne zarar verebilecek sert ve keskin kenarlı malzemelerle temastan kaçınılmalıdır.
- Boru uygun makasla kesilmeli ve kesilen yerin çapaksız olduğundan emin olunmalıdır.
- Boruyu bükme için asla doğrudan alev kullanılmamalıdır.
- Boruyu strafora sabitlemek için plastik klips malzemesi kullanılmalıdır. Metal malzemeler (tel gibi) kullanmak ürüne zarar verebilir.
- Tesisatın döşenmesi bittikten sonra, UNE-ENV 12108 normunda belirtildiği şekilde basınç testi yapılması zorunludur.

## KALİTE KONTROL

Tüm BARBI boruları, kalite güvencesini sağlamak için sürekli olarak test edilir. Endüstriyel Blansol, kalite kontrol cihazlarında borulara gerekli tüm testleri yapacak şekilde son teknoloji ile donatılmış bir laboratuvara sahiptir.

BARBI PEX-a EVOH boruları EN 15875 standardına göre üretilmektedir. AENOR (İspanya Standart Kuruluşu) tarafından verilen sertifikaya sahiptir.



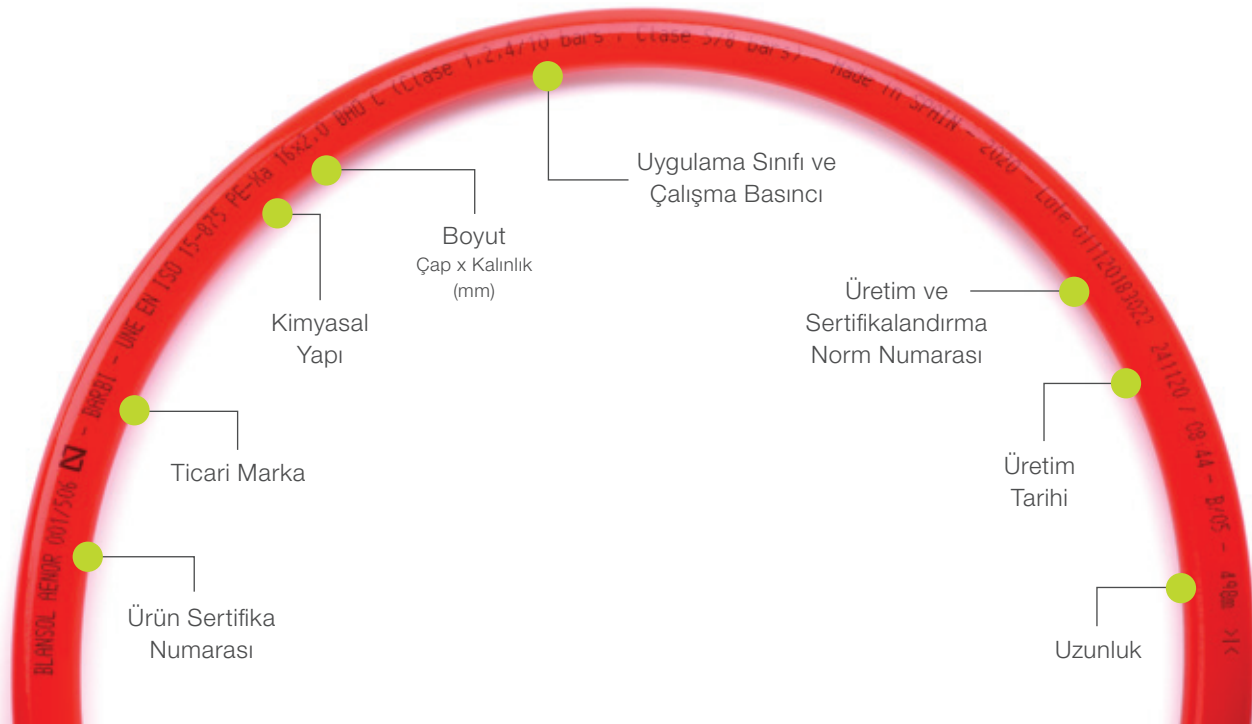
## ALTERNATİF KULLANIM ALANLARI

BARBI PEX-a EVOH boruların ana kullanım yeri yerden ısıtma uygulamalarıdır. Bununla birlikte aşağıdaki alanlarda da kullanılabilirler.

- Sıcak ve soğuk su tesisatı
- Radyatörlü ısıtma tesisatı
- Hava koşullandırma/klima sistemleri

## MARKALAMA

Tüm borularda her metrede kalıcı baskı ile yazılmış şekilde aşağıdaki bilgiler bulunur.



Blansol  
**66**

Yıl

BARBI



Industrial Blansol sa BARBI

www.blansol.es

## Blansol BARBI PEX-a

Yerden Isıtma Sistemi Boruları,

67 yılı aşkın

**Alarko Carrier**

deneyimi ve güvencesiyle

Türkiye'de!

**ALARKO**



ALARKO CARRIER  
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

**İSTANBUL** : GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisu Cad. Gebze 41480 KOCAELİ

**Tel:** (0262) 648 60 00 **Faks:** (0 262) 648 61 01

**ANKARA** : Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA

**Tel:** (0312) 409 52 00 **Faks:** (0312) 440 79 30

**İZMİR** : Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR

**Tel:** (0232) 483 25 60 **Faks:** (0232) 441 55 13

**ADANA** : Ziyapaşa Bulvarı, No: 19/5-6, 01130 ADANA

**Tel:** (0322) 457 62 23 **Faks:** (0322) 453 05 84

**ANTALYA** : Mehmetçik Mahallesi, Aspendos Bulvarı, No:79/5 ANTALYA

**Tel:** (0242) 322 00 29 **Faks:** (0242) 322 87 66

Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.

**MÜŞTERİ  
DANIŞMA  
HATTI**

**444  
0  
128**

[www.alarko-carrier.com.tr](http://www.alarko-carrier.com.tr)

e-posta: [info@alarko-carrier.com.tr](mailto:info@alarko-carrier.com.tr)

A-16.1.1 020321 MİNERAL MU\_AC\_0041