



İZOLE BORU İMALAT ANMA DEĞERLERİ / THERMAFLEX PE PIPE PRODUCTION QUANTITIES

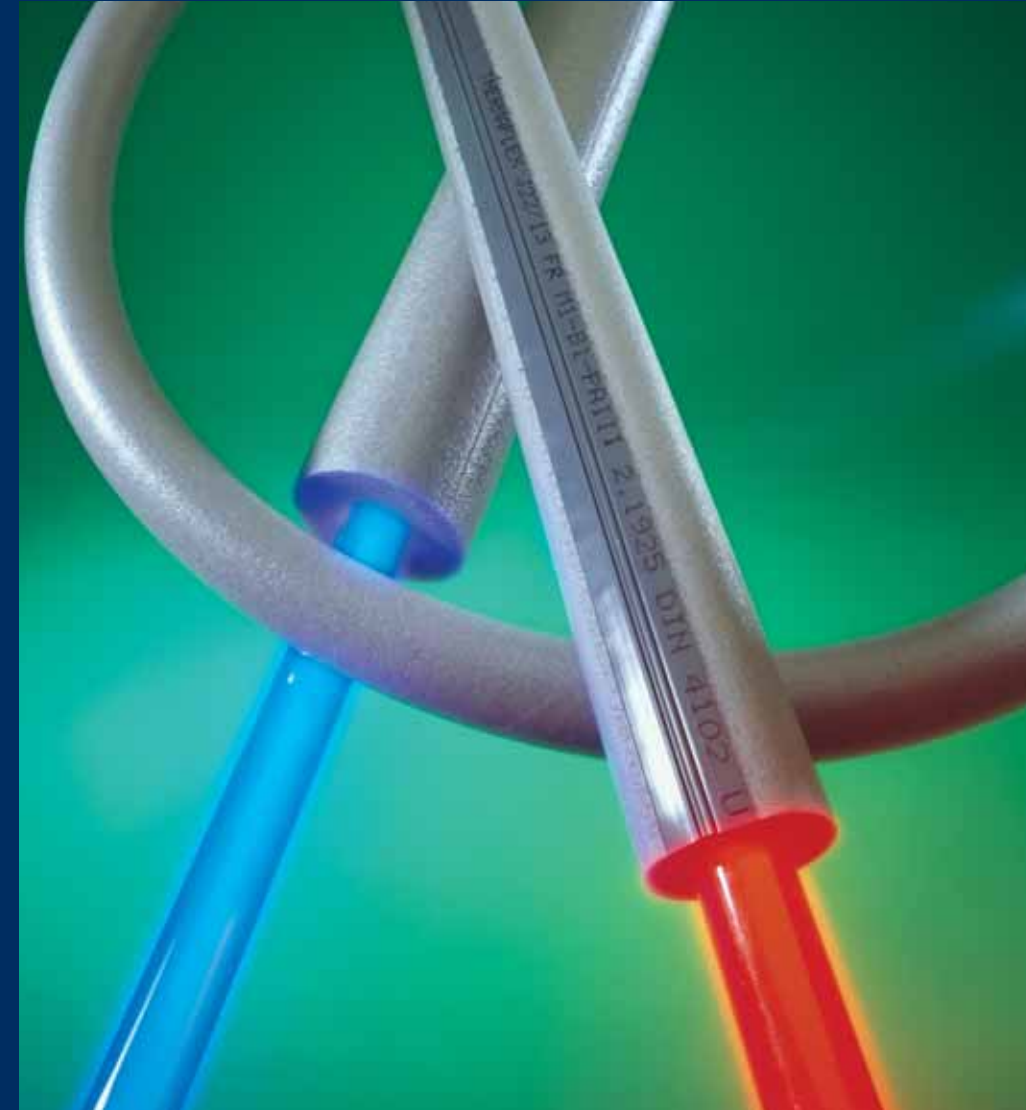
İZOLE ÇAPI INNER DIAMETER	BORU DIŞ ÇAPI / EXTERNAL DIAMETER		6 mm	10 mm	15 mm	20 mm	30 mm
	DEMİR / STEEL (Fe)	BAKIR / COPPER (Cu)	M	M	M	M	M
12 mm	-	1/2 "	Kutu	Kutu / Box	Kutu / Box	Kutu / Box	Kutu / Box
15 mm	1/4 "	5/8 "	560				
18 mm	3/8 "	3/4 "	440				
22 mm	1/2 "	7/8 "	360				
28 mm	3/4 "	1 1/8 "	300	248	172	100	72
35 mm	1 "	1 3/8 "	220	188	134	90	66
42 mm	1 1/4 "	1 5/8 "	160	140	108	66	54
48 mm	1 1/2 "	-		110	90	62	46
60 mm	2 "	2 3/8 "		84	70	48	42
76 mm	2 1/2 "	3 "		70	58	40	34
89 mm	3 "	3 1/2 "		46	40	28	26
114 mm	4 "	4 1/2 "		36	32	24	18
				24	22	18	14

Uygulamalar / Applications



Polietilen Köpük İzole Boru

Polyethylene Foam Pipe Insulation



İSTANBUL OFİS

Necip Fazıl Mah. Hamza Yerlikaya Bulv.
Mina Sok. No: 1 Ümraniye/İSTANBUL
Tel: +90 216 508 19 19
Fax: +90 216 508 19 39
e-mail: info@thermaflex.com.tr



www.thermaflex.com.tr

www.thermaflex.com.tr



taking care of energy and environment

Thermaflex Polietilen Köpük İzole Borular Thermaflex Polyethylene Foam Pipe Insulation

■ İzole Boru / Insulation Pipe

- Yüksek kaliteli çok ince kapalı hücre yapılı köpük polietilendir.
- Yoğunluk 25-38 kg/m³. -80°C ile 95°C arasında uygulanır.
- Son teknolojinin özelliklerini taşır. Geri dönüşümüdür ve HCFC/çermez.
- Üstün fiziksel özelliklerinden dolayı önemli projelerde uzmanlar tarafından tereddütsüz tercih edilir
- İzolasyon değerini tesisatın ömrü boyunca korur. λ . (FRZ) $\leq 0,040$ W/mK, λ . (ZZ) $\leq 0,050$ W/mK ($\Delta t=40^\circ\text{C}$) DIN 52613
- Alevi taşımaz. Kendini söndürür. B1 DIN 4102 test metodları da dahil olmak üzere bağımsız Alman Enstitülerinin sürekli takibinde olan kaliteli kontrol çalışmaları sayesinde fiziksel değerlerimiz garanti altındadır. (Sadece FRZ malzemeler için geçerlidir)
- Kapalı hücre yapısı malzemenin dış yüzeyi boyunca koruyucu özellik taşır. Mükemmel su buharı geçirgenlik direnç faktörüne sahiptir. $\mu \geq 3500$ DIN 52615
- Farkedilir enerji tasarrufu ve yoğunlaşma kontrolünü kesin olarak sağlar.
- Nötrdür. Koku yapmaz zehirli gazlar emmez.
- Bünyesine su kabul etmez. Bu yüzden kapladığı yüzeyi çürümeden, küflenmeden ve korozyondan korur.
- Tesisatta basınçtan oluşacak titreşim ve sesi emer.
- ASTM 543-56T test metodu ile yapılan denemelerde bir çok solvent ve endüstriyel yağlardan etkilenmediği kanıtlanmıştır.
- Esnek yapıya sahiptir. Kolay kesilir. Duvar ve tavan geçişlerinde ve dırsek dönüşlerindeki uygulamalarda gabuk ve kolay montaj sağlar.
- Ürün çeşitliliği ile tüm izolasyon uygulamalarında etkin, ekonomik çözümdür.
- Hazırlanmış olduğumuz "Sizin İçin En Uygun Thermaflex" bilgisayar seçim programları ile et kalınlığının seçilmesinde güvenilir, gerçek, ekonomik olan değeri en hızlı şekilde size ulaştırır.
- Merkezi ısıtma, güneş enerjisi, kat kaloriferi sistemlerinde ve tüm soğutma sistemlerinde kullanılan bakır, demir ve plastik (polietilen veya polipropilen) boruların izolasyonunda kullanılır.
- Dünyaca kabul edilmiştir. Thermaflex Polietilen İzole Boru 6 mm, 10 mm, 15 mm, 20 mm ve 30 mm et kalınlıklarında üretilmektedir. Özel taleplerde sipariş miktarına göre farklı kalınlıklarda üretilebilir

- High quality foam polyethylene with very slight closed cell structure
- Density is 25-38 kg/m³. Exerted at temperature between -80 °C and 95 °C
- Featuring latest technology, recyclable and foamed without HC(F)C
- Due to its excel physical features without hesitating preferred at important projects by experts
- Retained insulation value throughout long life of installation λ . (FRZ) $\leq 0,040$ W/mK, λ . (ZZ) $\leq 0,050$ W/mK ($\Delta t=40^\circ\text{C}$) DIN 52613.
- Self extinguishing and assured physical values through quality control studies including B1 DIN 4102 test methods which are monitored continuously by independence German Institutes. (valid only for FRZ products)
- Protection along external surface through closed cell structure Excellent water vapour resistance, $\mu \geq 3.500$ DIN 52615
- Outstanding saving energy and condensation control
- Neutral, no odour and no emission of poisonous gasses
- No water absorption, putrefaction or mildew forming
- Absorption of vibration and sound caused by pressure
- No affeaction by solvent and industrial lubricant proved by the trials with ASTM 543-56 T test methods
- Good flexibility, easily cut, quick and easy installation in applications of wall and ceiling crossings and bends turning
- With wide product range effective, economical solution for all insulation applications
- The Thermaflex Calculation Program helps you choose the right diameter and wall thickness
- Used for copper, iron and plastic (polyethylene or polypropylene) pipe insulations at central heating, solar energy, radiator and cooling systems
- Recognised all over the world. Thermaflex PE Insulation pipe is produced in wall thicknesses of 6 mm, 10 mm, 15 mm, 20 mm and 30 mm. For special orders depending on order quantities different wall thicknesses can be produced.



FİZİKSEL ÖZELLİKLER / PHYSICAL PROPERTIES

Özellik / Property	Test Metodu / Test Method	Sonuç / Result
Sıcaklık Aralığı / Temperature Range	-	-80 °C'den +95 °C'ye / From -80 °C to +95 °C
Renk / Colour	-	Gri / Grey
Yoğunluk / Density	ASTM D 1667	25-38 kg/m ³
Hücre Yapısı / Cell Structure	-	Kapalı / Closed
Isı İletkenlik katsayısı (λ)	DIN 52 613	FRZ: 0,040 W/mK, ZZ: 0,050 W/mK 40 °C'de
Isı İletkenlik katsayısı		FRZ: 0,040 W/mK, ZZ: 0,050 W/mK at 40 °C
Alev rezistansı / Fire rating	DIN 4102	B1 (FRZ borular için / For FRZ pipes)
Su Buharı Geçirgenliği Rezistans Faktörü(μ)	DIN 52 615	μ ≥ 3500
Water vapour diffusion resistance factor		
Su Emme Duyarlılığı	DIN 53 434	7 gün sonra hacminin %1,05 / After 7 days <1,05% 28 gün sonra hacminin %2 / After 28 days <2 %
Water absorption		Yüksek / High
Mekanik Direnç / Mechanical Resistance	-	Nötr / Neutral
Koku / Odour	-	Mükemmel / Excellent
Kimyasal Rezistansı / Chemical Resistance	ASTM 543-56T	-80 °C'ye kadar iyi / Good till -80°C
Esneklik / Flexibility	-	Boyutsal değişim çapta- max %2 boyda- max %3,5 In diameter max 2%, In length max 3,5%
Isı Kararlılığı / Thermal Stability	ASTM C 548	İyi / Good
Stres Korozyonu / Stress Corrosion	DIN 1988	300-2500 mHz, ortalama %60 300-2500 mHz, average 60%
Ses Yutma Kapasitesi / Sound Absorption	DIN 4109	Tam yanma sonucunda %99CO ₂ ve H ₂ O At total burn-up 99%CO ₂ and H ₂ O
Duman Emisyonu / Smoke Emission	-	Yok / None
Yanma Sırasında Zehirlenme Etkisi / Toxicity in Fire	-	

