



Vana Ceketi
Removable Insulation
Jacket's

izoval[®]




Doğru Uyum
Effective


Kullanışlı
Useful


Düşük Maliyet
Low Costs


Yüksek Kalite
Garanti
Best Quality
Guarantee





izoval®

İZOVAL TEKNİK TEKSTİL YALITIM MÜH.
İMALAT SANAYİ VE TİC LTD ŞTİ



İZOVAL Hakkında

About us

2014 yılından bu yana mekanik izolasyon sektöründe kendini geliştiren, yenilikleri yakından takip eden, araştırma ve geliştirmeye büyük önem veren bir ekiple yoluna devam eden İZOVAL; izolasyon sektöründe yaptığı kaliteli çalışmalarını ile adından sıkça söz edilmektedir. Merkezi Ankara'da bulunan İZOVAL Türkiye'nin her bölgesine hizmet etmektedir. Müşteri memnuniyetini her zaman ön planda tutan firmamız; siz değerli müşterilerimizle güven odaklı bir ilişkiyle yoluna devam etmektedir. Gelişen pazarda rekabetçi fiyatları ile yerini alan İZOVAL sizlere daha hızlı ve çözüm odaklı hizmet sunma bilincindedir.

Since 2014, our company has been developing itself in the insulation sector, closely following the innovations and giving great importance to research and development. adopts quality in insulation sector. Our company is located Ankara, and serving every region of Turkey; has taken its place in the sector with its wide range of products in the growing market. Our company that always prioritizes customer satisfaction; aims to continue its way with a trust-oriented relationship with our valued customers. Our company which takes its place in the sector with its competitive structure in the developing market is aware of providing a better service to you.



Doğru Uyum

Effective



Kullanışlı

Useful



Düşük Maliyet

Low Costs



Yüksek Kalite
Garanti

Best Quality
Guarantee

Doğru Uyum

Alanında uzman kadromuz ile yerinde ölçülerini alacağımız veya göndereceğiniz teknik çizimlere göre, tasarlayacağımız yalıtım ceketlerimiz daha uyumlu ve bu sayede daha verimli olacaktır.

Kullanışlı

Yalıtım ceketlerimiz, makinanızın çalışmasını veya bakımını engellemez.

Genellikle ceketler herhangi bir bakım personeli tarafından beş dakika veya daha kısa sürede çıkarılabilir ve değiştirilebilir.

Effective

On-place measurements with our expert staff we will receive or you send according to the technical drawings, we will design your insulation jackets are more compatible and thus will be more efficient.

Useful

Our jackets do not interfere with the operation and maintenance of your machines. Our jackets are designed to be removed and replaced in minutes by any personnel.

Düşük Maliyet

Çıkarılabilir bir yalıtım ceketini ihtiyacınız var mı? İzoval ceket satın alırsanız, ekipmanınız için tam olarak uygun olan ve düşük maliyetli ürün sunarız.

Low Cost

Do you need a removable insulation jacket? If you buy İzoval jacket, we will offer you a low cost jacket that is exactly suitable for your equipment.

NEDEN İZOVAL?

WHY İZOVAL ?

Yüksek Kalite ve Garanti

Yalıtımımızın 5 Yıl arkasındayız çünkü zorlu koşullar altında uzun süre etkili kalabilmesi için titizlikle tasarlanmış ve üretilmiştir.

Best Quality And Guarantee

we are trust our insulation and give 5 Years guarantee. Because designed and manufactured to designed and manufactured to remain effective long time .



ENERJİ MALİYETLERİNİ DÜŞÜRMEK Reducing Energy Costs

İzolasyon ceketleri kendi maliyetlerini 1 yıldan daha kısa sürede amorti etmektedir. Bu süre buhar hattı uygulamalarında 2 aydan daha kısa sürelere düşmektedir.

Many of our insulation blankets can pay for themselves in less than a year!

PERİYODİK BAKIM SONRASI UYGULAMA KOLAYLIĞI Enable Periodic Maintenance

İzolasyon ceketleri çıkarılabilir ve tekrar kullanılabilir olma özelliklerinden dolayı ekipmanlarınızın periyodik bakımlarını kolayca yapmanızı daha düşük maliyetlere bakımlarınızı yapmanızı sağlar.

Removable insulation allows you to easily conduct periodic inspections and maintenance of equipment and identify and remedy equipment problems and inefficiencies, and maintain cost-efficient operations.

YALITIM ATIĞINA SON Prevent Waste and Excess Cost of Hard Insulation

Yeniden uygulanabilirliği sayesinde diğer uygulamalara göre 0 "sıfır" atık bırakarak bakım ve onarımınızı yapmanızı sağlar. Vana dışında uygulanabilir olduğu boru ve diğer armatürlerde de devamlı bakım yapılmasından kaynaklı oluşan atığa bu uygulama ile son verebilirsiniz.

With a removable insulation blanket, you can remove the insulation whenever necessary, then easily reinstall it yourself!

VANA & ARMATÜR ve MAKİNALARINIZIN ÖMRÜNÜ UZATIR Extend the Life of Equipment & Machinery

İzolasyon ceketleri uygulandığı ekipmanı dış etmenlerden korur. Kimyasal ve çarpma sonucu oluşabilecek hasarı minimuma indirir. Yoğuşmayı azaltarak armatürde oluşabilecek korozyonun önüne geçmektedir. Vana ve armatürlerin donmasını dış ortamda kar ve buz ağırlığından, yağmur ve su hasarı verebilecek çevresel tehditleri engelleme size yardımcı olacaktır.

*** Havayı kontrol edemeseniz de, etkilerini kontrol etmek için İZOVAL yalıtım uygulamalarını kullanabilirsiniz.

One of the many ways our removable insulation covers can save you money is by helping extend the lifespans of equipment and machinery, thereby reducing depreciation costs and lower long-term operating expenses.

İŞÇİ, İŞ YERİ VE EKİPMAN KORUMA Protection of employees, workplace and equipment

İzolasyon ceketleri yüksek sıcaklıktaki yüzeye işçinin direkt temasını önleyerek olası yanma vakasını ortadan kaldırmış olacaktır. Bunun dışında vanalarda oluşabilecek ani buhar kaçaklarını ilk anda önleyerek iş yerinin ve işçinin de güvenliğini sağlayacaktır. Aşırı sıcaklıklar, ısı üreten ekipmanın ve yakındaki ekipmanın ömrünü azaltır. Isıtma ve soğutma sıcaklıklarını sabit tutarak ekipman bütünlüğünü bozacak, fark edilmeyen genişleme ve daralmayı önler.

Removable insulation jackets can help address workplace safety issues such as wet floors, dangerously high temperature surfaces, the threat of hot steam, and more. It's common in an industrial environment for equipment to frequently face extreme hot or cold temperatures. These extreme temperatures lower lifespans of the equipment producing the heat and the equipment nearby. Constant super heating and cooling is hard on even the toughest machinery and equipment by causing imperceptible expansion and contraction, which will degrade equipment integrity.

SICAK HAT YALITIM CEKETLERİ

- SICAK SU HATTI
- BUHAR HATTI
- KIZGIN YAĞ HATTI

HOT INSULATION JACKETS

- HOT WATER LINE
- STEAM LINE
- KIZGIN YAĞ HATTI





- Küresel ve Kelebek Vanalar,
- Buhar vanaları,
- Pislik tutucu ve Çek valfler,
- Kompansatörler,
- Flanşlar
- Seperatörler, Kondenstoplar,
- Motorlu vanalar & Pompa Gövdeleri
- Tortu Tutucu & Hava Atıcı & Denge Kapları,
- Eşanjörler
- Kazan kapakları
- Buhar türbinleri vb. bunlarla sınırlı olmayan bütün tesisat bileşenlerinizi yalıtıyoruz

- Ball and Butterfly Valves,
- Steam valves,
- Strainer and Check Valves
- Expansion Joints

- Flanges
- Motorized valves & Pump housings
- Seperators, Traps,
- Motorized valves & Pump Housings
- Heat Exchangers,
- Boiler covers,
- Steam turbines and sn.

we insulate all your installation components, including, not limited



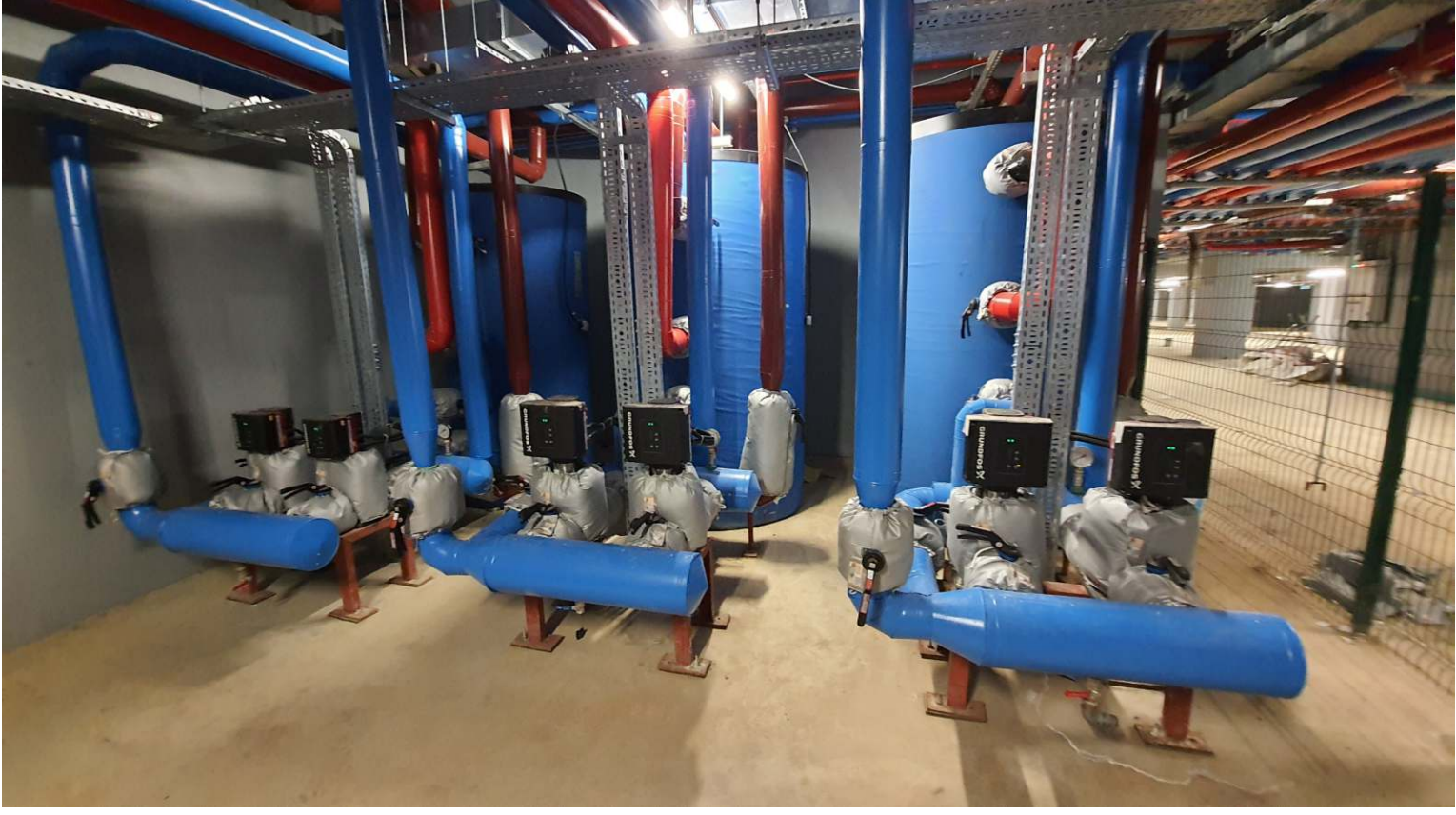
SICAK HAT YALITIM CEKETİ SEÇİM TABLOSU

IZOVAL Heat Line Removable Insulation Jackets Selection Table

İZOVAL ÜRÜN ADI Product Name	EKİPMAN SICAKLIĞI (°c) Equipment Temp.	ALT KUMAŞ Bottom Fabric	İÇ YALITIM MALZEMESİ Inside Insulation Material	ÜST KUMAŞ Upper Fabric	AVANTAJ Benefit & Advantage
TEMP-D1	4-120	PU-30	Cam Yünü 50 mm Glass Wool	SC-510	Düşük Maliyet Lower Costs
TEMP-D2	4-240	SC-610	Taş Yünü Rockwool	SC-610	Ts13725
TEMP-D3	4-160	SC-250	Taş Yünü Rockwool	SC-250	Bayındırlık Poz & Düşük Maliyet Ministry Standart
TEMP-D4	4-240	SC-510	Taş Yünü Rockwool	SC-510	Bayındırlık Poz & TSEK126 Ministry standard
TEMP-H	240-550	GF-600-1000	Değişken. As designed	SC-510 SC-760	Ts13725
TEMP-VH		Silica	Değişken As designed	Değişken. As designed	Yüksek Tassarruf High Savings

	Temp-D1	Temp-D2	Temp-D3	Temp-D4	Temp-H	Temp-VH
Sıcak Su Hattı / Hot Water Line	✓	✓	✓	✓	✓	
Buhar Hattı / Steam Line		✓		✓	✓	✓
Kızgı Yağ Hattı / Hot Oil Line		✓			✓	✓





Soğuk Hat Yalıtım Ceketleri Cold Insulation Jackets

Vana ve ekipmanlarınızı soğuk tutmak için gereken enerjiyi etkileyen en büyük faktör oda sıcaklığıdır ve hava sıcaklığıdır; sıcaklık ne kadar fazla ise, vana ve armatürlerinizi serin tutmak için o kadar fazla enerji harcarsınız.

The biggest factor affecting how much energy it takes to keep your valves chilled is room temperature – the warmer the air temperature, the more energy it takes to keep your valves similarly cool. By insulating your equipment with cold insulation, it will take less energy to keep your pipes similarly cool.

SOĞUK HAT YALITIM CEKETİ SEÇİM TABLOSU IZOVAL Cold Line Removable Insulation Jackets Selection Table

IZOVAL ÜRÜN ADI Product Name	EKİPMAN SICAKLIĞI (°C) Equipment Temp.	ALT KUMAŞ Bottom Fabric	İÇ YALITIM MALZEMESİ Inside Insulation Material	ÜST KUMAŞ Upper Fabric	AVANTAJ Benefit & Advantage
TEMP-C1	4-20	SC-510	Elastomerik Kauçuk Köpüğü Elastomeric Rubber Foam 19 mm	SC-510	Düşük Maliyet Lower Costs
TEMP-C2	4-20	SC-760	Elastomerik Kauçuk Köpüğü Elastomeric Rubber Foam 25 mm	SC-760	TSE Standardı TURKISH STANDARDS



Vanalarınızı ve diğer tesisat bileşenlerinizi soğuk ve yağmurdan koruyun !

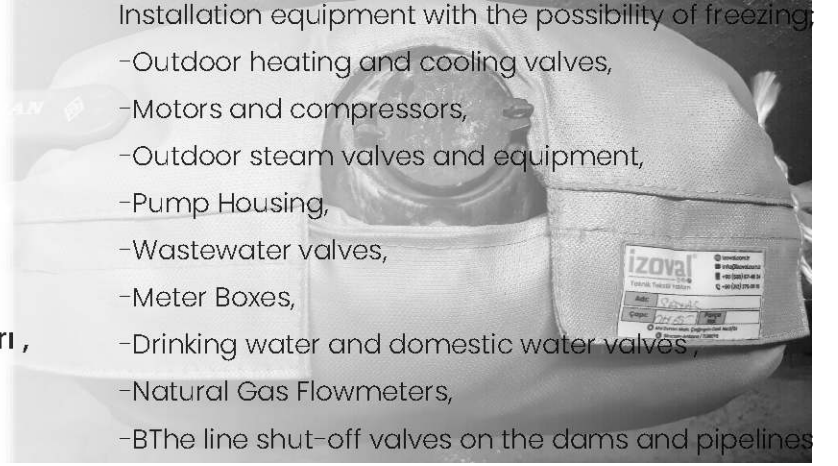
Cover Your Components in Cold Weather!

Antifriz Yalıtım Ceketİ

Antifreeze Jackets

Donması muhtemel tesisat ekipmanları ;

- Açık ısıtma ve soğutma vanaları ,
- Motorlar ve kompresörler,
- Açık buhar vanaları ve ekipmanları ,
- Pompa gövdeleri ,
- Atık su vanaları,
- Su Sayaçları ,
- İçme suyu ve kullanma suyu vanaları ,
- Doğalgaz sayaçları,
- Baraj hat kesme vanaları,
- Debimetreler, flowmetreler



- Outdoor heating and cooling valves,
- Motors and compressors,
- Outdoor steam valves and equipment,
- Pump Housing,
- Wastewater valves,
- Meter Boxes,
- Drinking water and domestic water valves,
- Natural Gas Flowmeters,
- The line shut-off valves on the dams and pipelines
- Debimeters, flowmeters

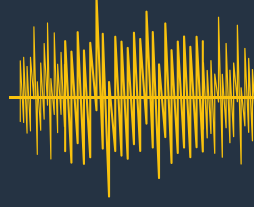
ANTİFRİZ YALITIM CEKETİ SEÇİM TABLOSU

IZOVAL Antifreeze Removable Insulation Jackets Selection Table

İZOVAL ÜRÜN ADI Product Name	ORTAM SICAKLIĞI (°C) Outside Temperature	ALT KUMAŞ Bottom Fabric	İÇ YALITIM MALZEMESİ Inside Insulation Material	ÜST KUMAŞ Upper Fabric
ANT-T1	(-10) - (+4)	SC-510	Taş Yünü 50 mm Stone Wool	SC-510
ANT-T2	(-21) - (-11)	PTFE-560	Pyrogel 20 mm	PTFE-560
ANT-HT		SC-510	İğnelenmiş Cam Elyaf 25mm + Isı Kablosu Needle Mat 25 mm+Haet Trace Cable	SC-510

AKUSTİK (SES) YALITIM CEKETLERİ

Noise Insulation Jackets



“Akustik ceketler gürültülü çalışan ekipmanlarınızı yerinde yalıtarak çalışma ortamınızı daha az gürültülü ve konforu hale dönüştürür.

“Acoustic jackets drown out noisy components, keeping your workplace safe and sound.

AKUSTİK (SES) YALITIM CEKETİ SEÇİM TABLOSU

Noise Insulation Jackets Selection Table

KULLANIM YERİ Place of Use	KATMAN 1 Layer 1	KATMAN 2 Layer 2	KATMAN 3 Layer 3	KATMAN 4 Layer 4	KATMAN 5 Layer 5
ISLAK WET	Silikon Kaplı Cam Elyaf Silicone Coated Glass Fabric	Pyrojel	Akustik Sünger Acoustic Foam	EVA	Silikon Kaplı Cam Elyaf Silicone Coated Glass Fabri
KURU DRY	Silikon Kaplı Cam Elyaf Silicone Coated Glass Fabric	İğnelenmiş Cam Elyaf Needle Mat	Akustik Sünger Acoustic Foam	EVA	Silikon Kaplı Cam Elyaf Silicone Coated Glass Fabric

Eşanjör Yalıtım Ceketleri Heat Exchanger Insulation Jackets



“ İzoval Çıkarılabilir Eşanjör Yalıtım Ceketleri ile neredeyse hiç vakit kaybetmeden çalışmaya devam etmenizi sağlayabilirsiniz .Eşanjör yalıtım ceketlerimiz bir yıldan daha az geri ödeme sürelerine (amortisman) sahiptir .

“ İzoval can have you up and running with highly effective heat exchanger jackets in virtually no time at all. Our heat exchanger insulation jackets frequently boast payback periods of less than a year.



Eşanjörler Hakkında

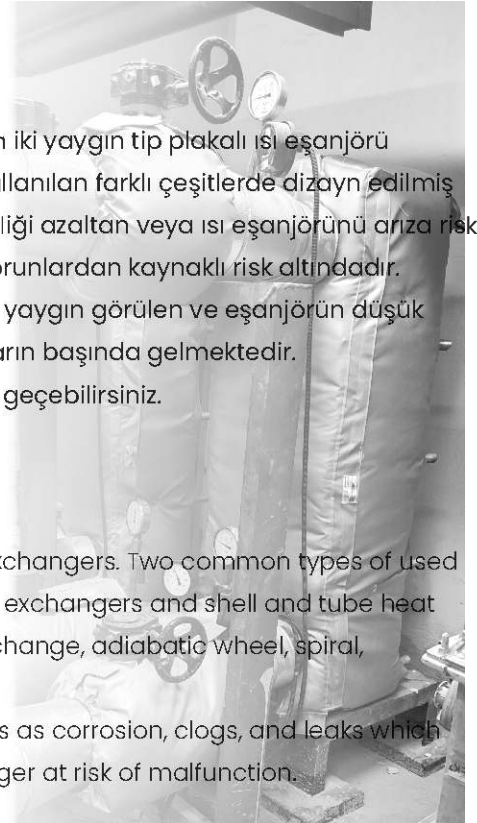
Çok çeşitli ısı eşanjörleri vardır , kullanılan iki yaygın tip plakalı ısı eşanjörü ve borusal tip eşanjördür. Endüstride kullanılan farklı çeşitlerde dizayn edilmiş eşanjörlerde vardır. Isı eşanjörleri, verimliliği azaltan veya ısı eşanjörünü arıza riskine sokan korozyon, tıkanma ve sızıntı gibi sorunlardan kaynaklı risk altındadır. Isı değişim yüzeyindeki kir birikintileri çok yaygın görülen ve eşanjörün düşük verimde çalışmasına neden olan sorunların başında gelmektedir. Sökülebilir ceketler ile bu sorunun önüne geçebilirsiniz.



About Heat Exchangers

There are many different types of heat exchangers. Two common types of used by many Thermaxx clients are plate heat exchangers and shell and tube heat exchangers. Other types include phase-change, adiabatic wheel, spiral, regenerative, and fluid heat exchangers.

Heat exchangers are at risk to such issues as corrosion, clogs, and leaks which reduce efficiency or put the heat exchanger at risk of malfunction.



Savunma, Otomotiv, Madencilik ve Gemi Sanayi İzolasyon Ceketleri

Defense, Automotive, Mining, Shipbuilding Industry Insulation Jackets



Yeniden uygulanabilir izolasyon ceketleri motor manifoldlarına, turbolara ve diğer sıcak egzoz bileşenlerine uygulanmasının avantajları ile elektronik bileşenleri, kabloları ve hortumları aşırı ısınmadan kaynaklanan arızalardan, çalışanların yanıklardan korunmasına, egzoz ısısını düşük sıcaklıkta tutmaya kadar çeşitlilik gösterir. Isı yalıtımının yanı sıra ses izolasyonu da sağlar.

Removable insulation jackets range from the advantages of applying to engine manifolds, turbochargers and other hot exhaust components, from failures due to overheating of electronic components, cables and hoses, to protection from burns to workers, and to keeping exhaust temperatures at low temperatures. It provides sound insulation as well as thermal insulation.

Kullanım Alanları

Egzoz Boruları
Kablo Koruma Kılıfları
Manifoldlar
Y Adaptörler
Hava Emiş Turboları
Boşaltma Silindirleri
Egzoz Çıkış Turboları
Susturucular
İntercooler Boruları
Yedek Lastik Yangından Koruma
Yakıt Depoları
Klima Boruları
Yağ Tankları
Vebastolar
Çeşitli Tanklar
Motor Kabinleri Isı ve Ses Kalkanları

Usage Areas

Exhaust Pipes
Cable Protection Sleeves
Manifolds
Y Adapters
Air Suction Turbos
Unloading Cylinders
Exhaust Outlet Turbos
Silencers
Intercooler Pipes
Spare Wheel Tire Fire Protection
Depol Fuel Tanks
Air Conditioner Pipes
Oil Tanks
Vebastos
Various Tanks
Engine Cabins Heat and Sound Shields



Kullanım Alanları

Gaz ve Buhar Türbinleri İzolasyon Yastıkları
Motorlar
Ara Bölme Kabinleri
Fırın İzolasyon Yastıkları
Yüksek Isı İzolasyon Ceketleri
Filtre izolasyonları
Chiller İzolasyon Yastıkları
Isıtma-Soğutma Kuleleri
Boru, T ve Dirsekleri İzolasyon Yastıkları
Tüp İzolasyon Yastıkları
Dedektörler
Yoğuşma pompaları
Robot Kaynak Curufu Önleme
Kompresörler
Yoğuşma tankları
Yüksek Isı İzolasyon Ceketleri
Fan İzolasyon Yastıkları
Kontrol vanaları
Boiler İzolasyon Yastıkları

Usage Areas

Gas and Steam Turbine Insulation Jackets
Engines Jackets
Partition Cabins
Furnace Insulation Jackets
High Heat Insulation Jackets
Filter Isolation
Chiller Insulation Jackets
Heating-Cooling Towers
Pipe, T and Elbows Insulation Jackets
Tube Insulation Jackets
Detectors
Condensate pumps
Robot Welding Slag Prevention
Compressors
Condensate tanks
High Heat Insulation Jackets
Fan Insulation Jackets
Control valves
Boiler Insulation Pads

Sorunun ne kadar karmaşık olduğuna bakılmaksızın, eğer yalıtım ceketleri çözüm ise, İzoval size güven verir. Ek olarak, endüstriyel yalıtım çözümlerimiz en eşsiz makine ve tesisat bileşenine uyacak şekilde özel olarak üretilir.

Regardless of how complex the problem is, if removable insulation is the solution, İzoval has you covered. In addition, our industrial insulation solutions, it is especially produced to fit the , most difficult machine and equipment.

Özel Dikim Endüstriyel Yalıtım Ceketleri Custom Insulation Blankets For Industry

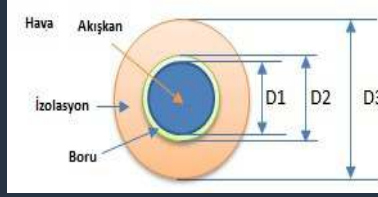
ISI KAYBI HESABI

HEAT LOSS CALCULATION

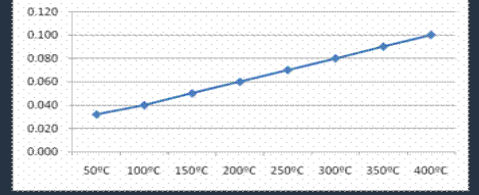
Vana Eşdeğer Boru Uzunlukları

İSİM / NAME	ÇAP DIA	Akışkan Sıcaklığı Fluid Temp (°C)	
		50	100
VANA VALVE	25	0,5 m	1 m
	50	0,75 m	2,2 m
	100	1,2 m	2,5 m

Valve Equivalent Pipe Lengths



Taş Yünü Isı İletim Katsayısı



Stone Wool Heat Transmission Coefficient

DN-100 çapındaki bir borunun sadece 1 mt'si için yalıtımlı ve yalıtımsız durumlara göre ısı kaybı hesaplayalım.

Akışkanın sıcaklığı: 100 °C

Dış ortam sıcaklığı : 20 °C

Ortalama Sıcaklık (Tm): $0,556 \cdot 100 + 20 / 2 = 65,6$ °C

Tablodan taş yünü'nün 65,6 °C 'de ısı iletim katsayısı $\lambda = 0,038$ W/mK

Akışkan sıcaklığı: 100°C (T1)

Ortam sıcaklığı: 25°C

Boru Dış Yüzey Sıcaklığı : 99,44 °C (T2) Program ile bulunmuştur

Taş Yünü Isı iletim katsayısı: 0.038 W/m C

Rüzgar Hızı: 2 m/s

Emsivite: 0,95

Yalıtım kalınlığı: 50 mm

Boru çapı: DN 100

Boru İç Çapı: 102 mm (D1)

Boru Dış Çapı: 114 mm (D2)

Yalıtımlı Boru Çapı : 214 mm (D3)

Boru Uzunluğu : 1 metre (L)

Boru Malzemesi

Isı İletim Katsayısı : 76 W/m C (k) (siyah çelik boru/tesisat borusu)

İlk Yalıtımsız Boru Isı Kaybı Program İle Hesaplanır ise 622.91 W/m

Yalıtımlı Boru Isı Kaybı Hesaplanırsa 52.70 W

Burada hesaplanmış olan ısı kayıpları 1 metre boru için geçerlidir.

Eşdeğer boru uzunlukları tablosundan 100 °C akışkan sıcaklığı

için enterpolasyon yöntemiyle bina içindeki yalıtımsız bir

DN 100'lük bir vananın yaklaşık olarak 2,5m yalıtımsız boru

kadar ısı kaybına neden olduğu hesaplanır.

Bu durumda ısı kaybı;

Yalıtımsız Vanada Isı Kaybı : $622.91 \times 2,5 = 1557,27$ W

Yalıtılmış Vanada ısı kaybı ise : $52.70 \times 2,5 = 131,75$ W

Isıl Kazanç = $1557,27$ W - $131,75$ W = $1425,52$ W

1m³ Doğalgazın ısı değeri 10.64 kWh =10640 Wh

Kazan Verim % 90 = $10640 \times 0,9 = 9576$ Wh

Saatlik Kazanç : $1425,52 / 9576 = 0,148$ m³ Saatlik Kazanç Elde edilir.

Günde ort 12 saat çalışan doğal gazlı kazandan günlük kazanç

Günlük Kazanç m³ : $12 \times 0,148 = 1,77$ m³

1 m³ Doğal Gaz Satış Fiyatı : 1,50 TL ise

Günde ort 12 saat çalışan doğal gazlı kazandan günlük kazanç

Günlük Kazan TL cinsinden : $1,50$ TL \times $1,77 = 2,655$ TL

Yıllık Kazanç TL cinsinden : $360 \times 2,655 = 955,8$ TL

Tesisatınızda yalıtımsız olarak kullandığınız vana ve armatürlerinden kaynaklı ısı kaybı maliyetlerinizi hızlıca hesaplayabiliriz.

Insulated and uninsulated for only 1 mt of a DN-100 pipe

Let's calculate heat loss according to situations.

Temperature of the fluid: 100 °C

Outdoor temperature: 20 °C

Average Temperature (Tm): $0.556 \cdot 100 + 20/2 = 65.6$ °C

Thermal cond. of stone wool from the table at 65,6 C $\lambda = 0,038$ W /mK

Fluid temperature: 100 °C (T1)

Ambient temperature: 25 °C

Pipe Outside Temperature: 99,44 °C (T2)

Stone wool Heat transmission coefficient: 0.038 W / m C

Wind Speed: 2m / s

Emissivity: 0.95

Insulation thickness: 50 mm

Pipe diameter: DN 100

Inner Diameter of Pipe: 102 mm (D1)

Pipe Outer Diameter: 114 mm (D2)

Insulated Pipe Diameter: 214 mm (D3)

Pipe Length: 1 meter (L)

Pipe Material

Heat Transmission Coefficient: 76 W / m C (k) (black steel pipe)

First Uninsulated Pipe Heat Loss is Calc. by Program 622.91 W/m

Insulated Pipe Heat Loss Calculated 52.70 W

The heat losses calculated here are valid for 1 meter pipe.

Fluid temperature 100 °C from the table of equivalent pipe lengths

non-insulated interior building

Approx. 2.5m uninsulated pipe of a DN 100 valve

until the heat loss is calculated.

In this case, heat loss;

Heat Loss on Uninsulated Valve: $622.91 \times 2.5 = 1557.27$ W

Heat loss in the isolated valve: $52.70 \times 2.5 = 131.75$ W

Thermal Gain = 1557.27 W - 131.75 W = 1425.52 W

1m³ Thermal value of natural gas 10.64 kWh = 10640 Wh

Boiler Yield 90% = $10640 \times 0.9 = 9576$ Wh

Hourly Earning: $1425,52 / 9576 = 0,148$ m³ Hourly Earning.

Daily gain from natural gas boiler operating 12 hours per day

Daily Gain m³: $12 \times 0.148 = 1.77$ m³

1 m³ Natural Gas Sales Price: If 1,50 TL

Daily gain from natural gas boiler operating 12 hours per day

Daily Earnings in TL: 1.50 TL \times $1.77 = 2,655$ TL

Annual Earnings in TL: $360 \times 2,655 = 955.8$ TL

Uninsulated valves and fittings used in your installation We can quickly calculate your heat loss costs.



**Ürünlerimiz Aşağıda Yazılı Olan T.C.Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
25.400.7001 (241-601) ile başlayan ve 25.400.7013 (241-613) numarası ile biten
Poz Tarifine Uygundur .**

**Ayrıca firmamız Vana ve Armatür Ceketleri TSE standardı olan
TS-13725 belgesine sahiptir .**

**Our Products Are Republic Of Turkey Ministry Of Environment And Urbanization
Start number 25.400.7001 (241-601) and ending with the number 25.400.7013 (241-613)
Conforms to Pose Recipe.**

**In addition, our company product Valve and Armature Jackets are have Turkish Standart Institution
TS-13725 Certificate of Conformity to Turkish Standard .**

Resistant to temperature between -30°C and $+230^{\circ}\text{C}$; reaction to fire class least normal inflammatory; water leakproof glass fiber clothing; used same inside and outside surfaces; in cold and warm lines water steam diffusion resistance coefficient $\Rightarrow 7000$; heat conductivity coefficient $\lambda_{40^{\circ}\text{C}} \leq 0,040 \text{ W/mK}$, temperature range -45°C and $+105^{\circ}\text{C}$; according to TS EN 13501-1 reaction to fire class least normal inflammatory; average density $40 - 75 \text{ kg/m}^3$; 25 mm thickness rubber foam isolated plate; using at least 40 mm thickness blanket type rockwool, needled White glass fiber or glass wool insulation materials in 80 kg/m^3 density in hot lines; sewed with noncombustible thread; wiring the flanges of the valve inside; through noncombustible thread and adhesive strips on both sides and neck part, mounted with stainless fastener and wires for temperature higher 100°C ; resistant to light acids and UV beam valve insulation of the piston valve, silt trap, check valve, butterfly valve, ball valve, sliding valve, other gear and flanged armatures with isolation jacket; including any materials and workmanship.

Note: Above mentioned fire reaction class and λ and values and water leakproof certificate for the silicon coated clothing (according to TS 257 ENN 20811) will be proven with test reports. Besides, technical information flyers will be provided for insulation materials, clothing and silicon covered on the clothing. On the label on the valve jacket, the armature type, diameter, manufacturer's name, total weight (kg), insulation material's specifications, glass fiber clothing weight (gr/m^2) and silicon coating weight (gr/m^2) will be written.

-30°C ile $+230^{\circ}\text{C}$ arası sıcaklığa dayanıklı; yangına tepki sınıfı en az normal enflamatuar; su sızdırmaz cam elyaf giysiler; aynı iç ve dış yüzeylerde kullanılır; soğuk ve sıcak hatlarda su buharı difüzyon direnç katsayısı $\Rightarrow 7000$; ısı iletkenlik katsayısı $\lambda_{40^{\circ}\text{C}} \leq 0,040 \text{ W / mK}$, sıcaklık aralığı -45°C ve $+105^{\circ}\text{C}$; TS EN 13501-1'e göre yangına tepki sınıfına göre en az normal yanıcı; ortalama yoğunluk $40 - 75 \text{ kg / m}^3$; 25 mm kalınlığında kauçuk köpüğü izole levha; sıcak hatlarda 80 kg / m hot yoğunlukta en az 40 mm kalınlığında şilte tipi taşıyıcı, iğneli beyaz cam elyaf veya camyünü yalıtım malzemeleri kullanılması; küçülmez iplikle dikilmiş; vananın flanşlarını içeriye bağlamak; 100°C 'den yüksek sıcaklıklar için paslanmaz tutturucu ve tellerle monte edilmiş, her iki tarafta ve boyun kısmında yanmaz ip ve yapışkan şeritler aracılığıyla; hafif asitlere ve UV ışınlarına dayanıklı valf izolasyonu; pistonlu vana, silt tutucu, çekvalf, kelebek vana, küresel vana, sürgülü vana, diğer dişli ve flanşlı armatürlerin izolasyon ceketli; her türlü malzeme ve işçilik dahil.

Not: Yukarıda belirtilen yangına tepki sınıfı ve λ ve değerleri ve silikon kaplı giysinin su sızdırmazlık sertifikası (TS 257 EN 20811'e göre) test raporları ile kanıtlanacaktır. Ayrıca, izolasyon malzemeleri, giysiler ve giysilerin üzerine silikon kaplı silikon için teknik bilgi broşürleri verilecektir. Vana ceketini üzerindeki etikette, armatür tipi, çapı, üreticinin adı, toplam ağırlığı (kg), yalıtım malzemesinin özellikleri, cam elyaf garnitür ağırlığı (gr / m^2) ve silikon kaplama ağırlığı (gr / m^2) yazılacaktır.





izoval

Aykkabıcılar S.S.
Ahi Evran Mah.
Çağrışım Cad. No:2/51
Sincan / ANKARA / TURKEY

 izoval.com.tr
 info@izoval.com.tr
 +90 (530) 671 48 24
 +90 (312) 275 05 15

