

ETS | **techjack**
ENDÜSTRİYEL | Yalıtım Çeketleri

ÜRÜN KATALOĞU





İÇİNDEKİLER

▶ Vana ve Armatür Yalıtım Ceketleri	4
▶ Plastik Enjeksiyon ve Extruder Yalıtım Ceketleri	6
▶ Yüksek Isı Uygulamalarımız	8
▶ Kumaş Katmanlı Kompansatör	9
▶ Yangın Battaniyesi	10
▶ Kaynak Perdesi	11
▶ Kullanılan Diğer Malzemeler	12
▶ Yalıtım Malzemesi Teknik Bilgileri	13
▶ Kumaş Teknik Bilgileri	14
▶ Termal Kamera Raporu	16
▶ Uygulama Fotoğrafları.....	18

Vana ve Armatür Yalıtım Ceketleri

Techjack yalıtım ceketleri, kapalı ve açık ortamlardaki sıcak ve soğuk hatların üzerinde bulunan DIN, ANSI, API standartlarında üretilmiş olan tüm muhtelif çaplardaki vana ve armatürün yalıtımında kullanılabilir.

Akışkana ve yüzey ısısına göre -20 °C ile 1260 °C arasına dayanıklı yalıtım ve kumaş malzemeleri kullanılarak üretilmektedir. Isıtma hatlarında oluşan ısı kayıplarını en aza indirmek, soğutma hatlarında ise yoğuşmayı önlemek için kullanılmaktadır.

Techjack yalıtım ceketleri; yüksek ısıya dayanıklı kumaş (kumaş çeşitleri uygulama yapılacak yüzeye ve hava şartlarına göre değişiklik göstermektedir), yalıtım malzemesi (uygulama yapılacak yerin sıcaklığına göre değişiklik gösterir), bağlama ipi, paslanmaz çelik kopça, paslanmaz çelik tel ve etiketten oluşmaktadır.

Techjack Yalıtım Ceketlerinin Avantajları

- Yüksek enerji tasarrufu sağlar
- Yüksek ısıya dayanım sağlar
- Yangın güvenliği sağlar
- Esneklik
- İş sağlığı ve güvenliği sağlar
- Kısa sürede kendini amorti eder
- Montaj maliyetleri düşüktür
- Montaj de montaj kolaylığı sağlar
- Defalarca kullanılabilirlik sağlar
- Dar alanlarda kolayca uygulanabilirlik sağlar
- Alev yürütmez
- Uzun ömürlüdür
- Ekipmanın ömrünü uzatır
- Asbest ve kanserojen madde içermez
- Soğutma sistemlerinde yoğuşmayı önler
- Atmosfer koşullarına dayanıklılık sağlar
- Yağ, su ve zayıf asitlere dayanıklıdır

Techjack Yalıtım Ceketlerinin Kullanım Alanları

- Isıtma Soğutma Tesisatları
- Chiller Hatları
- Kazan Daireleri
- Gemi Makine Daireleri
- Buhar Tesisatları
- Kızgın Yağ Tesisatları



Techjack Yalıtım Ceketleri Uygulama Şekli

Seri numarası verilerek alınan ölçüler imalata yönlendirilir. Montaj başlamadan önce vana ve armatürde kaçak tespit edilirse giderilmeden montaj yapılmamalıdır.

Techjack yalıtım ceketleri vananın etrafını saracak şekilde yerleştirilir, yapışkan cırt bantlar ile tutturulur sonra ceketin iki tarafında bulunan bağ ipleri birbirlerine bağlanır.

Uygulamada vana ve armatürün tamamen kaplandığı ve boru flanşlarını her iki yönde en az 100 mm geçecek şekilde bindirilmelidir. Bu sayede kenarlardan doğabilecek hava geçişini keserek ısıtma hatlarında ısı kaybını, soğutma hatlarında yoğuşmayı engellemiş olacaktır.

Vana ve Armatür Ceketleri Fizibilite Hesabı

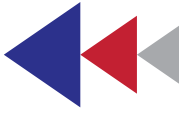
techjack
Yalıtım Ceketleri

ortalama değerlerdir.

Vana ve Armatürlerin Tipine Göre Eşdeğer Boru Boyları (Flanşlar dâhil) : 1,5 m
1m³ doğalgazdan elde edilen enerji = 8250 x 1,163 x 0,9 : 8,635 kW
İşletmenin yıllık çalışma saati : 7488 saat/yıl
1m³ doğalgaz fiyatı (TL) : 0,814900 TL

VANA ÇAPI	1 m BORU İÇİN HESAPLANAN ISI KAYBI		Yalıtımla Kazanılan Enerji Tasarruf Oranı	YALITIMSIZ			YALITIMLI			Tasarruf Yılı	Amortisman Ay	Techjack	
	QYALITIMSIZ	QYALITIMLI		W/mk	kW/yıl	m ³ doğalgaz	Kayıp	kW/yıl	m ³ doğalgaz			Kayıp	Öncesi (°C)
DN 15	70	18	73,9	781	90	73,67 ₺	204	24	19,26 ₺	54,42 ₺	6,8	160	31
DN 20	88	20	76,9	986	114	93,04 ₺	228	26	21,53 ₺	71,51 ₺	6,2	160	32
DN 25	110	23	79,3	1235	143	116,53 ₺	256	30	24,15 ₺	92,39 ₺	5,4	160	32
DN 32	138	26	81,3	1553	180	146,59 ₺	290	34	27,37 ₺	119,22 ₺	5,8	160	32
DN 40	158	28	82,3	1770	205	167,04 ₺	313	36	29,50 ₺	137,54 ₺	5,6	160	33
DN 50	197	32	83,8	2209	256	208,49 ₺	357	41	33,73 ₺	174,76 ₺	5,6	160	33
DN 65	248	37	85,1	2788	323	263,10 ₺	415	48	39,16 ₺	223,94 ₺	4,8	160	34
DN 80	290	41	85,9	3258	377	307,44 ₺	461	53	43,49 ₺	263,95 ₺	4,2	160	34
DN 100	373	49	86,8	4186	485	395,04 ₺	550	64	51,95 ₺	343,09 ₺	3,6	160	34
DN 125	455	57	87,5	5116	592	482,82 ₺	639	74	60,31 ₺	422,51 ₺	3,2	160	34
DN 150	538	65	88,0	6043	700	570,25 ₺	727	84	68,57 ₺	501,68 ₺	3,4	160	35
DN 200	714	81	88,6	8017	928	756,56 ₺	912	106	86,07 ₺	670,49 ₺	2,8	160	35
DN 250	889	98	89,0	9989	1157	942,72 ₺	1096	127	103,48 ₺	839,24 ₺	2,9	160	36
DN 300	1058	113	89,3	11886	1377	1.121,73 ₺	1273	147	120,15 ₺	1.001,58 ₺	3,0	160	36

* Ortalama yüzey sıcaklık toleransı ±10°C' dir.



Plastik Enjeksiyon ve Extruder Yalıtım Ceketleri

Türkiye'de imalatını gerçekleştirdiğimiz Techjack yalıtım ceketleri ile plastik enjeksiyon makineleri ve extruderler için yerinde ölçü alınarak tasarlanmış olup, yüksek sıcaklığa dayanıklı malzemelerden üretilmektedir. Techjack yalıtım ceketleri modüler dizaynı sayesinde ocağın çevresinde ve eninde boşluk bırakmadan ocağı sarar. Modüller olmasından dolayı montaj ve demontajı çok kolaydır. Extruder ve Plastik enjeksiyon makinelerinin ocak bölgesindeki rezistanslar üzerine uygulanan Techjack yalıtım ceketleri ile ısı kayıpları minimize edilerek ürün başına kullanılan enerji (kw/kg) azaltılmaktadır. Ocak sıcaklığı ortalama 200-250 °C iken çalışan personelin için risk taşımaktadır. Techjack uygulamasından sonra kovan sıcaklığının 30-50 °C ye düşmesiyle çalışan personelin risk altından uzak tutulduğu gözlenmektedir. Hava sıcaklığının arttığı zamanlarda, kovan sıcaklığından ortama yayılan ısıdan dolayı personelin çalışma performansında düşmeler gözlenmektedir, Techjack uygulama sonrasında bu olay ortadan kalkmış olacaktır.

Techjack Meme Kılıfı / Diski

Techjack yalıtım ceketleri ısı kayıplarını en aza indirerek ocak ısılarının daha az devreye girmesini sağlamakta ve bu sayede kullanım süreleri uzamaktadır. Makinelerde sık karşılaştığımız bir durum olan geri tepen plastiğin bağlantı kablolarına, termokupullara ve rezistansa sarmasını engellemek, Techjack meme kılıfı/diskiyle kolaylaştı. Techjack diskin delik çapı ocağın meme çapına göre kolayca ayarlanabiliyor. Montajı, demontajı hızlı ve kolaydır.

Avantajları

- Yüksek enerji tasarrufu (kw/kg)
- Hızlı amortisman
- Hızlı rejime girme
- Çevrim süresinde kısılma
- Düşük çalışma sıcaklıkları
- Yağ ve suya dirençli dış yüzey
- Düşük fire, yüksek kaliteli ürün
- Herhangi bir bakım gerektirmez
- Personel emniyeti (Isıl ve elektriksel)
- Asbest ve asbest bazlı malzeme içermez
- Düşük servis gideri
- Kesintisiz çalışma tek kişi ile el aleti kullanmadan hızlı ve kolay montaj



Techjack Plastik Enjeksiyon Yalıtım Ceketleri Uygulama Şekli

Techjack olarak uygulama yapacağımız her işletmede uygulama öncesi ve sonrası ürün başına harcanan enerjiyi enerji analizörümüzle (kw/h) olarak, yapılan uygulamanın sağlaması olarak yüzey sıcaklığının personel için risk taşımayan bir sıcaklığa indirilip indirilmediğini görsel olarak termal kamera ile raporlandırmaktadır. Techjack yalıtım ceketleri ocak kısmında sağladığı elektrik tasarrufuyla 4-6 gibi kısa bir sürede amorti eder.

Plastik Enjeksiyon Fizibilite Hesabı

SAA TLİK TÜKETİM kW/h	Elektrik Tüketimi		Elektrik Birim Fiyatı	Ocağın Aylık Elektrik Tüketim Bedeli	Ocağın Yıllık Elektrik Tüketim Bedeli	Tasarruf Oranı %	Tasarruf Bedeli	
	kW/gün	kW/ay					Ay	Yıl
1,0	24	624	0,1527 ₺	95,26 ₺	1.143,09 ₺	30	28,58 ₺	342,93 ₺
1,5	36	936	0,1527 ₺	142,89 ₺	1.714,64 ₺	30	42,87 ₺	514,39 ₺
2,0	48	1248	0,1527 ₺	190,52 ₺	2.286,18 ₺	30	57,15 ₺	685,85 ₺
2,5	60	1560	0,1527 ₺	238,14 ₺	2.857,73 ₺	30	71,44 ₺	857,32 ₺
3,0	72	1872	0,1527 ₺	285,77 ₺	3.429,27 ₺	30	85,73 ₺	1.028,78 ₺
3,5	84	2184	0,1527 ₺	333,40 ₺	4.000,82 ₺	30	100,02 ₺	1.200,26 ₺
4,0	96	2496	0,1527 ₺	381,03 ₺	4.572,36 ₺	30	114,31 ₺	1.371,71 ₺
4,5	108	2808	0,1527 ₺	428,66 ₺	5.143,91 ₺	30	128,60 ₺	1.543,17 ₺
5,0	120	3120	0,1527 ₺	476,29 ₺	5.715,45 ₺	30	142,89 ₺	1.714,64 ₺
5,5	132	3432	0,1527 ₺	523,92 ₺	6.287,00 ₺	30	157,17 ₺	1.886,10 ₺
6,0	144	3744	0,1527 ₺	571,55 ₺	6.858,54 ₺	30	171,46 ₺	2.057,56 ₺
6,5	156	4056	0,1527 ₺	619,17 ₺	7.430,09 ₺	30	185,75 ₺	2.229,03 ₺
7,0	168	4368	0,1527 ₺	666,80 ₺	8.001,63 ₺	30	200,04 ₺	2.400,49 ₺

* Ortalama yüzey sıcaklık toleransı $\pm 10^{\circ}\text{C}$ ' dir.

* Ortalama değerlerdir.

techjack
Yatırım Çözümleri

Yüksek Isı Uygulamalarımız

Uygulamalarımız

Techjack yalıtım ceketleri yüksek ısıya dayanıklı kumaşlar ve ısı iletim katsayısı düşük olan yalıtım malzemeleri kullanılarak oluşturulur.

Uygulama yapılacak yere göre atölye veya yerinde imalatı yapılan bu ürünler yüzeyden ısı kaybını önleyecek şekilde makine veya ekipmana giydirilir. Periyodik bakımlarda yalıtım ceketleri sökülerek bakımın kolay bir şekilde sonlandırılmasına yardımcı olur.

Montajı ve demontajı çok kolay olan bu ürünler, makinenin hızlı bir şekilde çalışmasına yardımcı olur. Ve ekstra bir maliyetinde önüne geçmiş olurlar. Yapılan bu uygulamalar işletmelerde uzun yıllar özelliğini kaybetmeden enerji tasarrufu sağlamaya devam eder.

Techjack Yalıtım Ceketlerinin Uygulama Alanları

- Türbin izolasyonu
- Kazan kapakları
- Gemi egzost hatları
- Gemi kazan daireleri
- Motor egzost hatları
- Makine ve ekipman izolasyonu
- Enerji santralleri
- Eşanjör uygulamaları
- Kızgın yağ hatları
- Türbin ve jenaratörler
- Chiller ve Boyler
- Tekstil boya makineleri

Techjack Yalıtım Ceketlerinin Avantajları

- Enerji Tasarrufu Sağlar
- İş Sağlığı ve Güvenliği Sağlar
- Yüksek Sıcaklığa Dayanım Sağlar
- Montaj ve Demontaj Kolaylığı Sağlar
- Asbest ve Kanserojen Madde İçermez
- Alev Yürütmez
- Yangın Güvenliği Sağlar
- Atmosfer Koşullarına Dayanıklılık Sağlar
- Kısa Sürede Kendini Amorti Eder
- Dar Alanlarda Kolayca Uygulanabilirlik Sağlar
- Ekipmanın Ömrünü Uzatır
- Defalarca Kullanılabilirlik Sağlar
- Montaj & Demontaj Maliyetleri Düşüktür
- Yağ, Su ve Zayıf Asitlere Dayanıklısıdır.



Techjack Yüksek Isı Yalıtım Ceketleri Uygulama Şekli

Üretilen bu yastıklar tıpkı bir makineye manto giydirir gibi yan yana ve üst üste konarak makinenin her tarafına sarılır ve herhangi bir yerden ısı kaçması engellenir. Bu şekilde izole edilen bir makine periyodik bakım ya da onarım anında yastıkların kolayca sökülmesi sayesinde tamirata hazır hale gelir.

Gerekli tamirat yapıldıktan sonra yastıklar yine eski yerlerine konarak makine çok kısa sürede çalışmaya hazır hale gelir. Uygulama sonrası alınacak termal görüntü ile uygulamanın doğruluğu raporlanmalıdır.

Kumaş Katmanlı Kompansatör

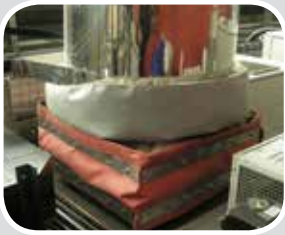
Boru hatlarında oluşan basınç veya sıcaklık değerlerinde ani bir artış durumunda, kompansatörler bunu sönümleyerek hattın geri kalanında yüksek maliyetli zararların oluşmasına engel olurlar.

Kompansatör Hareketleri

Boru hattının özelliğine göre kompanse edilecek hareket; Eksenel Hareket (Axial), Yanal Hareket (Lateral) olmak üzere 2 temel hareketin ayrı ayrı veya kombinasyonu olarak ifade edilir. Her düzlemde, eksenel, yanal ya da açısal, geniş ve büyük çaplı ısı hareketleri karşılayabilir.

Avantajları

- Fan giriş ve çıkışlarında, titreşimi sönümler.
- Burulma hareketlerini ve eksen kaçıklıklarını karşılayabilir.
- Kumaşlarda, metallerdeki gibi malzeme yorulması olmaz; bu nedenle köşelerde kırılmalar ve gaz kaçaqları oluşmaz.
- Kumaş yapısı sebebiyle esnektir, kullanımı kolaydır.
- Hafif olduğu için yüksek yerlere kolay monte edilir.
- Esnek yapısı, titreşimin ekipmana ulaşmasını engeller; bu da ekipmanın etkinliğini ve ömrünü artırır.
- Yenilenmesi gerektiğinde, sadece kumaş katmanın yenilenmesi yeterlidir; kompansatörün tümüyle değişmesi gerekmez. Dolayısıyla yenilenmesi, çabuk ve düşük maliyetlidir.



Kumaş Katmanlı Kompansatör Uygulama Alanları

Kumaş katmanlı kompansatörler, geniş ölçüde birçok endüstriyel alanda kullanılmaktadır:

- Enerji Tesisleri
- Kazan Sistemleri
- Baca gazı desülfürizasyon tesisleri
- Nitrojen Oksit azaltma tesisleri
- Gaz türbinleri
- Nükleer Santraller
- Yakma tesisleri
- Çimento tesisleri
- Filtre sistemleri
- Vantilatörler
- Havalandırma sistemleri
- Toz toplama sistemleri
- Deniz araçları
- Kimyasal tesisler
- Kağıt fabrikaları
- Çelik sanayi
- Endüstriyel fırınlar vs.

Yangın Battaniyesi

Techjack olarak üretimini gerçekleştirdiğimiz yangın battaniyeleri, can ve mal güvenliğiniz için asbest içermeyen yüksek sıcaklığa dayanıklı cam elyaf kumaştan TS EN 1869'a göre imal edilmiştir.

Kullanım alanları yangına duyarlı olan yerlerdir;

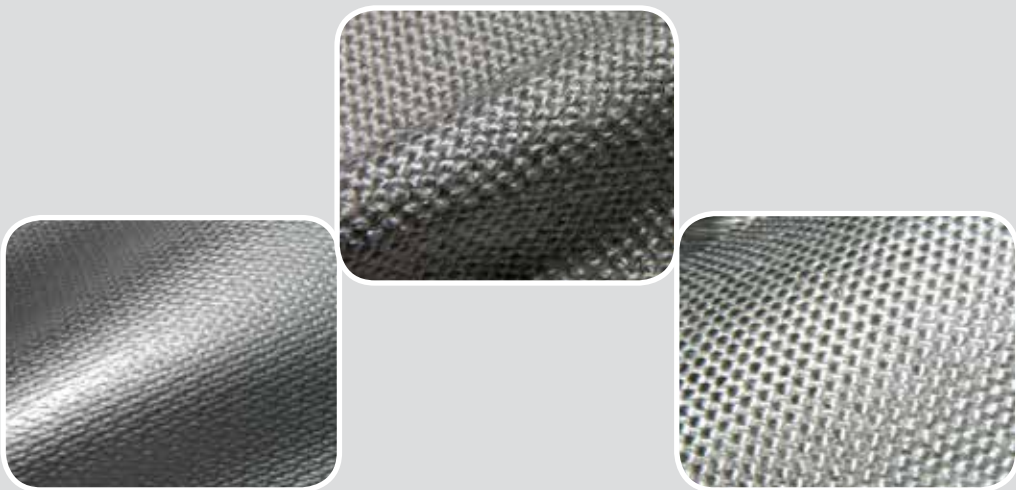
- Fabrika
- Hastane
- Arçalar
- Okul
- Otel vs. gibi.

Nasıl Kullanılır?

- Yangın başlangıcında alevin üzerine atılarak,
- Yangına mahsur kalan insanların battaniyeyi üzerine örterek ortamı terketmesi,
- Yangından kurtarılması gereken önemli evrak veya ekipmanın sarılması gibi.

Techjack yangın battaniyesini tutmayı kolaylaştırmak için üzerinde yüksek ısıya dayanıklı kumaşlar kullanılarak cepler oluşturulmuştur.

Techjack yangın battaniyesi kullanılacak ortamda kolay bir şekilde asılacak, üzerinde kullanım talimatı olan orijinal çantalı bir üründür.



Özellikler

- Tip 1 100 x 100 (+-) 50mm
- Tip 2 100 x 140 (+-) 50mm
- Tip 3 140 x 160 (+-) 50mm
- Tip 4 160 x 180 (+-) 50mm

Kumaş Cinsi

E-Glass Cam Elyaf, Kumaş Ağırlığı 450 gr/m2 (ortalama)

Kaynak Perdesi

Techjack kaynak perdeleri dik, yatay konumda gererek kullanılabilir ve her türlü bir makine veya teçhizatın üzerini rahatça kapatabilirsiniz. Techjack kaynak perdelerini işlem bittikten sonar toplayabilir başka bir bölümde veya ihtiyaç duyulan her yerde kullanabilirsiniz. Techjack kaynak perdeleri doğru kullanıldığı takdirde mal ve can güvenliğini koruyarak, kaynaktan kaynaklanabilecek yangın ihtimalinide ortadan kaldırmış olursunuz.

Kullanım Şekli;

- Makine ve ekipmanın üzerinin örtülmesi,
- Çalışılan alanın çevrilmesi,
- Çalışılan alanın altına serilmesi,
- Yüksekte yapılan kaynak esnasında, aşağıda çalışan kişilerin can ve mal güvenliğini sağlamak.



*Kullanılacak alana göre imalatı gerçekleştirilebilen
Techjack kaynak perdeleri ile kaynaktan
kaynaklanan kıvılcımlara kesin çözüm.*

Kullanılan Diğer Malzemeler

Techjack yalıtım ceketinin kulaklarında bulunan cırt ve yanlarında bulunan bağ ipleri ceketi armatür üzerinde tutmasını sağlayan yardımcı elemanlardan biridir. Yan bağ iplerinin doğru bir şekilde sıkılması sıcak hatlarda ısı kaçışını soğuk havalarda yoğuşmayı engellemektedir. Bağ ipleri yüksek sıcaklığa dayanıklı olan cam elyaf malzemelerden imal edilmiştir.

Techjack yalıtım ceketinin imalatında kullanılan dikiş ipleri yüksek sıcaklıkta alışma şartlarına dayanıklıdır. Dikiş ipleri yalıtım ceketlerinin bütünlüğünde önemli bir yeri vardır. Dikiş iplerimiz kevlar ve cam elyaf malzemedendir. Kopa ve bağlama teli ceketinin üzerinde bulunan bağlantı ekipmanları paslanmaz elik malzemelerdir.

Techjack yalıtım ceketlerinin birleşim yerlerindeki kulaklar ısı kayıplarını en aza indirmek ve yapılan uygulamanın estetik görüntüsünü sağlamak amacıyla cekete ait olan kumaş malzemesi kullanılır. Etiket üzerinde vana tipi, üretim tarihi ve montaj yapılacak yer bilgisi verilmektedir.



Bağ İpi



Cırt



Dikiş İpi



Etiket



Kopa Makinesi



Kopa

Yalıtım Malzemesi Teknik Bilgileri

Taşyünü

Kalınlık	Thickness	mm	50			
Yoğunluk	Density	kg/m ³	°C	80	90	125
Isı İletkenlik Katsayısı	Coefficient Thermal Conductivity	W/m.K	50	0,03	0,038	0,037
			100	0,047	0,046	0,044
			150	0,058	0,057	0,052
			200	0,069	0,066	0,061
			250	0,083	0,079	0,071
			300	0,098	0,093	0,082
350	0,115	0,108	0,094			
Yangın Sınıfı		-	A1			
İşletme Sıcaklığı	Operating Temperature	C	650			



Seramik Battaniye

Kalınlık	Thickness	mm	50	
Yoğunluk	Density	kg/m ³	°C	128
Isı İletkenlik Katsayısı	Coefficient Thermal Conductivity	W/m.K	400	0,08
			600	0,1
			800	0,14
			1000	0,2
Kimyasal Bileşim	Chemical Composition	Al 2 O 3 %	47	
		SiO 2 %	52	
		Zr O 2 %		
Yangın Sınıfı		-	A1	
İşletme Sıcaklığı	Classification Temperature	C	1260	



Şilte

Kalınlık	Thickness	mm	30	
Yoğunluk	Density	kg/m ³	°C	100
Isı İletkenlik Katsayısı	Coefficient Thermal Conductivity	W/m.K	50	0,037
			100	0,043
			150	0,049
			200	0,057
			250	0,066
			300	0,076
			350	0,087
Yangın Sınıfı		-	A1	
İşletme Sıcaklığı	Operating Temperature	C	500	



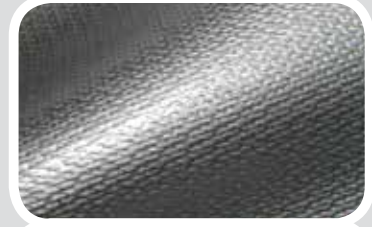
Kauçuk Köpüğü

Kalınlık	Thickness	mm	25 - 32		
Yoğunluk	Density	kg/m ³	°C	TİP 1	TİP 2
Isı İletkenlik Katsayısı	Coefficient Thermal Conductivity	W/m.K	-20	0,03	0,038
			0	0,047	0,046
			20	0,058	0,057
Yangın Sınıfı			A1	B - s3 - d0	
Su Buharı Difüzyon Direnci		μ		≥7000	≥5000
Korozyon Riski	-		DIN 1988/7 Bedeli		



Kumaş Teknik Bilgileri

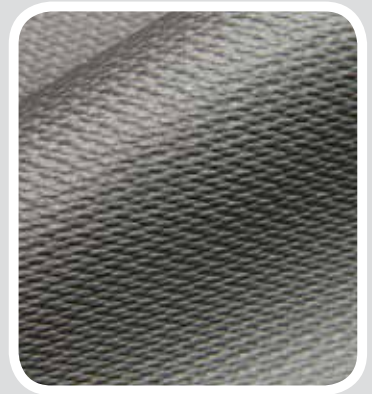
Silikon Kumaş		Birim	SILICON FABRIC	
		Units	ETS-SS1	ETS-SS2
Malzeme	Material	-	3259-1-SS	3259-2-SS
Ağırlık	Wight	gr/m ²	510	595
En	Width	mm	1500	1524
Rulo Boyu	Roll length	mm	50000	50000
Dokuma Tipi	Weaving Type	-	Cross Twill	Cross Twill
Yapısı	Structure -		Eglass	Eglass
Kalınlık	Thickness	mm	0,46	0,51
Kaplama	Coating	gr/m ²	80/80 gr/m ² Silicone	80/80 gr/m ² Silicone
Çekme Mukavemeti	Tensile Strength	N/5cm	Warp>7000 Weft>6000	Warp>3900 Weft>2600
Sıcaklık Kumaş	Temperature	°C	Kumaş 550 °C Kaplama 260 °C	Kumaş 550 °C Kaplama 260 °C

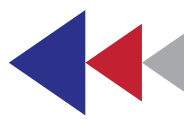


Cam Elyaf Kumaş		Birim	GLASS FABRICS
		Units	ETS-G
Malzeme	Material	-	cam elyaf
Ağırlık	Wight	gr/m ²	1000
En	Width	mm	1000mm
Rulo Boyu	Roll length	mm	50000mm
Dokuma Tipi	Weaving Type	-	Düz Dokuma
Yapısı	Structure	-	Eglass
Kalınlık	Thickness	mm	2 mm
Kaplama	Coating	-	-
Çekme Mukavemeti	Tensile Strength	daN/cm	Warp 740 Weft 300
Sıcaklık Kumaş	Temperature	°C	550



Poliüretan Kumaş		Birim	PU FABRIC
		Units	ETS-ALUP 1
Malzeme	Material	-	332-1-PU
Ağırlık	Wight	gr/m ²	450 gr/m ²
En	Width	mm	1000
Rulo Boyu	Roll length	mm	50000
Dokuma Tipi	Weaving Type	-	Cross Twill
Yapısı	Structure	-	Eglass
Kalınlık	Thickness	mm	0,45
Kaplama	Coating	gr/m ²	30 gr/m ² PU
Çekme Mukavemeti	Tensile Strength	N/5cm	Warp>4900 Weft>4000
Sıcaklık Kumaş	Temperature	°C	Kumaş 550 °C Sürekli 400 °C





Silika Kumaş		Birim	SILICA FABRICS
		Units	ETS-SC2
Malzeme	Material	-	AS 1000
Ağırlık	Wight	gr/m ²	1200
En	Width	mm	920
Rulo Boyu	Roll length	mm	50000
Dokuma Tipi	Weaving Type	-	Satin
Yapısı	Structure	-	Silica
Kalınlık	Thickness	mm	1,1
Kaplama	Coating	-	Vermiculite
Çekme Mukavemeti	Tensile Strength	N/25mm	Warp>1960 Weft>1470
Sıcaklık Kumaş	Temperature	°C	1000



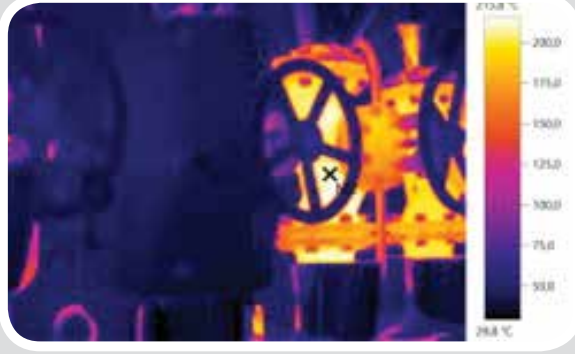
Kumaş		Birim	FABRIC	
		Units	ETS-T	
Kaplama	Coating %	-	-	56
Kaplama Ağırlığı	Coated Weight	gr/m ²	± 5%	240
Toplam Kalınlık	Total Thickness	mm	-	0.13
Kopma Mukavemeti	Breaking Strength	N/cm	warp	160
	-	N/cm	weft	120
Çekme Mukavemeti	Tearing Strength	N	warp	10
	-	N	weft	7
Malzeme	Surface Texture		Smooth non-stick	



Kırmızı Silikon		
Malzeme	Material	3259-2-SS
Ağırlık	Weight	595gr/m2
En	Width	1524mm
Rulo Boyu	Roll Length	50000mm
Dokuma Tipi	Weave style	Cross Twill
Yapısı	Construction	Eglass
Kalınlık	Thickness	0,51mm
Kaplama	Coating	320/320 gram/m2 Silicone
Çekme Mukavemeti	Tensile strength	Warp>2600 N/5cm Weft >1900 N/5cm
Sıcaklık Kumaş	Temperature	Kumaş 550oC
		Kaplama 260oC



Techjack Termal Kamera Raporu

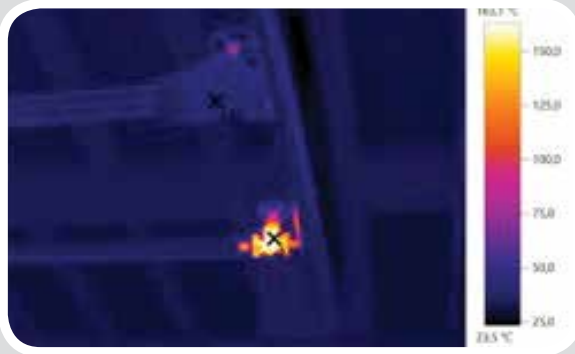


Resim Parametreleri

Emisyon derecesi: 0,95
Yans. sic. [°C]: 28,0

Resim İşaretleri:

Ölçüm nesneleri	Sıcaklık [°C]	Emisyon Derecesi	Yans. sic. [°C]	Notlar
Ölçüm noktası 1	37,1	0,95	28,0	Techjack Yalıtım Çeketi Uygulama Sonrası Yüzey Sıcaklığı
Ölçüm noktası 2	212,1	0,95	28,0	Techjack Yalıtım Çeketi Uygulama Öncesi Yüzey Sıcaklığı



Resim Parametreleri

Emisyon derecesi: 0,95
Yans. sic. [°C]: 28,0

Resim İşaretleri:

Ölçüm nesneleri	Sıcaklık [°C]	Emisyon Derecesi	Yans. sic. [°C]	Notlar
Ölçüm noktası 1	161,1	0,95	28,0	Techjack Yalıtım Çeketi Uygulama Öncesi Yüzey Sıcaklığı
Ölçüm noktası 2	37,6	0,95	28,0	Techjack Yalıtım Çeketi Uygulama Sonrası Yüzey Sıcaklığı

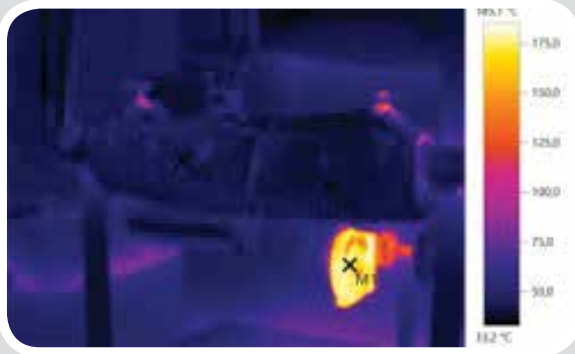


Resim Parametreleri

Emisyon derecesi: 0,95
Yans. sic. [°C]: 28,0

Resim İşaretleri:

Ölçüm nesnelere	Sıcaklık [°C]	Emisyon Derecesi	Yans. sic. [°C]	Notlar
Ölçüm noktası 1	36,2	0,95	28,0	Techjack Yalıtım Çeketi Uygulama Sonrası Yüzey Sıcaklığı
Ölçüm noktası 2	200,0	0,95	28,0	Techjack Yalıtım Çeketi Uygulama Öncesi Yüzey Sıcaklığı



Resim Parametreleri

Emisyon derecesi: 0,95
Yans. sic. [°C]: 28,0

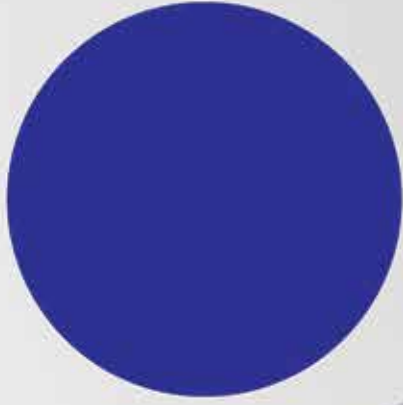
Resim İşaretleri:

Ölçüm nesnelere	Sıcaklık [°C]	Emisyon Derecesi	Yans. sic. [°C]	Notlar
Ölçüm noktası 1	174,5	0,95	28,0	Techjack Yalıtım Çeketi Uygulama Öncesi Yüzey Sıcaklığı
Ölçüm noktası 2	35,8	0,95	28,0	Techjack Yalıtım Çeketi Uygulama Sonrası Yüzey Sıcaklığı
Ölçüm noktası 3	36,4	0,95	28,0	Techjack Yalıtım Çeketi Uygulama Sonrası Yüzey Sıcaklığı

Uygulama Fotoğrafları







ETS Endüstriyel Yüksek Isı İzolasyon İnşaat San. Tic. Ltd. Şti.

İnönü Mah. Ragıp Demirkol Bulvarı No: 20/A Çayırova / KOCAELİ

Tel.: +90 262 743 21 21 - 22

Faks: +90 262 743 21 20

E-mail: info@etsendustriyel.com.tr

info@techjack.com.tr

Web: www.etsendustriyel.com.tr

www.techjack.com.tr

Yetkili Bayi