

## ÜRÜNLER/Camyünü Ürünler/Vana Ceketleri



Bağlayıcısız imal edilen beyaz camyünü şilte veya taşıyünü sanayi şiltesi kullanılmış, her iki yüzü silikonlu cam kumaşı kaplı, vanalar için özel üretilmiş yalıtım ceketidir.

### Kullanım Alanları:

Kapalı ya da açık ortamlardaki DIN, ANSI, API Standardlarında üretilmiş bütün vana (pistonlu, küresel, kelebek vana vb...) ve pislik tutucuların ısı yalıtımında kullanılır.

### Teknik Özellikleri :

#### İzocam Vana Ceketleri:

<b>Maksimum Kullanım Sıcaklığı (° C)</b>	230
<b>Kalınlık (mm)</b>	40
<b>Yalıtım Malzemesi</b>	İğnelenmiş Beyaz Camyünü Taşıyünü Sanayi Şiltesi
<b>Kumaş</b>	Silikonlu Cam Kumaş
<b>Bağlama İpi</b>	Cam Elyaf İp
<b>Kopça</b>	Paslanmaz Çelik Kopça
<b>Tel</b>	Paslanmaz Çelik Tel
<b>Ebatlar</b>	DN 15 - DN 250

#### İğnelenmiş Beyaz Camyünü:

İğneleme yöntemiyle özel üretilen yarı rijit levha özelliğinde olup vana ceketleri içinde yalıtım malzemesi olarak kullanılır.

<b>Ortalama sıcaklık (° C)</b>	<b>Isı iletim katsayısı, <math>\lambda</math> (W/mK)</b>
50	0,037
100	0,043
200	0,061
300	0,085
400	0,116
500	0,155

- Kalınlık 40 mm
- Performansını koruduğu azami kullanım sıcaklığı 550 °C.
- İzocam İğnelenmiş Camyünü Şilteleri, DIN 4102'ye göre "yanmaz malzemeler" olan "A" sınıfındadır.
- Zamanla bozulmaz, çürümez, korozyon ve paslanma yapmaz, böcekler ve mikroorganizmalar tarafından tahrip edilemez, küf tutmaz.
- Higroskopik (nem tutucu) ve kapiler (nem emici) değildir.
- Boyutsal kararlılığı sayesinde, sıcak ve rutubete maruz kalması halinde dahi, boyutlarında bir değişme gözlenmemektedir.

**Taşıyünü Sanayi Şiltesi:**

Şilte özelliğinde olup, vana ceketleri içinde yalıtım malzemesi olarak kullanılır.

Ortalama sıcaklık (° C)	Isı iletim katsayısı, $\lambda$ (W/mK)
50	0,038
100	0,045
150	0,054
200	0,066
250	0,079
300	0,095

- Kalınlık 40 mm
- Performansını koruduğu azami kullanım sıcaklığı 750 °C.
- İzocam Taşıyünü Sanayi Şilteleri, DIN 4102'ye göre "yanmaz malzemeler" olan "A" sınıfındandır.
- Zamanla bozulmaz, çürümez, korozyon ve paslanma yapmaz, böcekler ve mikroorganizmalar tarafından tahrip edilemez, küf tutmaz.
- Higroskopik (nem tutucu) ve kapiler (nem emici) değildir.
- Boyutsal kararlılığı sayesinde, sıcak ve rutubete maruz kalması halinde dahi, şilte boyutlarında bir değişime gözlenmemektedir.

**Vana Ceket Kumaşı:**

Vana ceketinde içteki yalıtım malzemesini su, yağ gibi dış etmenlerden korur ve uygulama kolaylığı sağlar.

- Cam elyafından imal edildiğinden DIN 4102'ye göre "yanmaz malzemeler" olan "A" sınıfındandır.
- Performansını koruduğu azami kullanım sıcaklığı 230 °C' dir.
- Silikon kaplı olduğu için su ve yağ geçirmez, zayıf asitlerden etkilenmez.

**Bağlama İpi:**

Vana ceketinin alt ve üst kısmında bağlama amaçlı kullanılır.

- Cam elyafından imal edildiğinden DIN 4102'ye göre "yanmaz malzemeler" olan "A" sınıfındandır.
- Maksimum kullanım sıcaklığı 550 °C' dir.

**Kopça:**

Vana ceketini uygulaması esnasında ceket içindeki yalıtım malzemesinin sarkmasını engeller ve montaj kolaylığı sağlar. Paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiştir.



**Tel:**

Vana ceketi uygulamalarında kopçaların birbirine bağlanması amacıyla kullanılır. Paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

**Uygulama:**

Yalıtımı yapılacak vanaya uygun vana ceketi seçilir veya özel olarak hazırlanır.



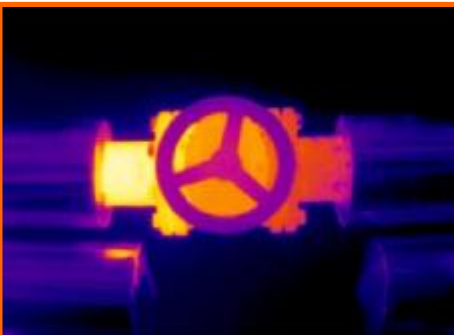
Vana ceketi vananın etrafına sarılır.



Vana ceketinin alt ve üst ipleri yalıtımlı borunun üzerinden sıkıca bağlanır.



Paslanmaz tel yardımıyla, kopçalar birbirine sıkıca bağlanır.



Yalıtımsız vananın termal kamera görüntüsü



İzocam Vana Ceketleri uygulaması



İzocam Vana Ceketleri uygulamasından sonra yalıtımlı termal kamera görüntüsü

#### **Avantajları:**

- Vanalardaki ısı kayıplarını en aza indirir.
- Uygulaması çok kolay olduğu için hızlı bir şekilde sökülüp takılabilir. Bakımlarda kolaylık sağlar.
- Vana ceketleri kumaşı atmosferik şartlara, suya, yağlara ve zayıf asitlere dayanıklıdır.
- Silikonlu olduğu için dış ortamlarda kullanılsa bile yalıtım malzemesinin ıslanmasına izin vermez.
- Kapalı ortamlarda yalıtımsız vanalar ortamın sıcaklığını artırdığı için diğer ekipmanların çalışmasını, ürün kalitesini etkileyebilir ve çalışma koşullarını zorlaştırır. Vana ceketleri ile yalıtılmış vanalar ortam sıcaklığını etkilemeyeceklerinden diğer ekipmanlar ve çalışanlar için uygun çalışma ortamı sağlamış olur.
- Yüksek sıcaklıktaki vana ve flanşların yalıtılmasıyla iş ve işçi güvenliği için gerekli yüzey sıcaklıkları elde edilmiş olur.
- Vana ceketleri ölçüleri, vana gövdesini, flanşlarıyla birlikte tamamen yalıtacak şekilde tasarlandığından ısı kayıplarını en aza indirir.
- Esnek olduğu için dar alanlarda kolaylıkla uygulanabilir.

#### **Önemli Hatırlatmalar:**

Uygulamada, vana ve flanşlar tamamen yalıtılmalıdır.

Vana ceketleri, vananın bağlı olduğu yalıtımlı boru üzerine flanşlardan itibaren en az 50 mm bindirme yapılacak şekilde uygulanmalıdır.

Vana ceketlerinin monbayı yapılmadan önce vanalarda buhar kaçağı olup olmadığı kontrol edilmelidir. Buhar kaçağı olan vanalardaki anızalar giderilmeden vana ceketleri uygulaması yapılmamalıdır.

Vanadan olan buhar kaçağı giderilmediği takdirde ceketin iç kumaşına zarar verebilir. Bu yüzden vanaların periyodik kontrolleri yapılmalıdır.

Vananın boğaz kısmında boşluk bırakılmamalıdır.

Vana ceketleri vana üreticilerine ve vana tiplerine göre üretilmelidir.

230 °C 'den yüksek sıcaklıklardaki vanaların yalıtımı için özel üretim yapılmaktadır.

Değişik kalınlıklarda ve ölçülerde (sadece vana gövdesi ve tek flanş veya iki vana birlikte vb...) vana ceketleri için özel üretim yapılmaktadır.

İzocam Vana Ceketleri, İzocam San. ve Tic. A.Ş. ve Kıvanç Kimya San. Ve Tic. A.Ş. işbirliğiyle, Kıvanç Kimya' nın ISO 9001 belgesine haiz tesislerinde üretilmektedir.