

# KIMYA ENDÜSTRİSİ İÇİN SIVI TAŞIMA ÇÖZÜMLERİ

EN  
12115

ISO  
14001  
9001

EN  
13765

Kimyevi madde hortum seçme uygulamamızı keşfedin



APP STORE



GOOGLE PLAY



Trelleborg, zorlu ortamlarda kritik uygulamaları mühürleyen, durduran ve koruyan işlenmiş polimer çözümlerinde bir dünya lideridir. Yenilikçi çözümleri, müşterilerin performanslarını sürdürülebilir bir şekilde hızlandırır.

WWW.TRELLEBORG.COM

BU Fluid Handling Solutions, Trelleborg Industrie SAS, ZI La Combaude, Rue de Chantemerle, CS 10725, 63050 Clermont-Ferrand cedex 2, France  
Tel +33 (0)4 73 25 81 00, Fax +33 (0)4 73 25 82 17, tes.serviceclients@trelleborg.com, www.trelleborg.com/fluidhandling

TRELLEBORG FLUID HANDLING SOLUTIONS



## Kimya Endüstrisi

2018/07 - Non contractual document - Reproduction forbidden without prior authorization - Trelleborg pictures library - Clermont-Ferrand - France



Fluid transfer solutions  
Kimya Endüstrisi  
[www.trelleborg.com/fluidhandling](http://www.trelleborg.com/fluidhandling)

## TRELLEBORG GRUP POLİMER ÇÖZÜMLERİNDE LİDER

Trelleborg, zorlu ortamlarda kritik uygulamaları mühürleyen, durduran ve koruyan işlenmiş polimer çözümlerinde bir dünya lideridir. Yenilikçi çözümleri, müşterilerin performanslarını sürdürülebilir bir şekilde hızlandırır.



Trelleborg Coated Systems

Trelleborg Industrial Solutions

Trelleborg Offshore & Construction

Trelleborg Sealing Solutions

Trelleborg Wheel Systems

## TRELLEBORG FLUID HANDLING SOLUTIONS

Trelleborg Fluid Handling Solutions Trelleborg endüstriyel çözümler bölümünün bir parçasıdır.

Clermont-Ferrand, Fransa'da bulunan, 1000'den fazla çalışanı ve merkez ofisi ile, Trelleborg Fluid Handling Solutions, düşük ve orta basınç endüstriyel hortumlar, petrol ve deniz hortumları, kauçuk levha ve matlar ve genişleme ürünleri ile her durumda optimum çözümler sunan anahtar bir oyuncudur.

Fransa, İspanya, İsveç ve Türkiye'deki üretim tesislerinde, her durum için yüksek performanslı ve ideal çözümler sağlamaktadır.

Trelleborg Fluid Handling Solutions, farklı işlerde ve uygulamalarda taleplerinizi ve ihtiyaçlarınızı karşılamak için, geniş ve rekabetçi ürün yelpazesi ile çözümler ve hizmetler sunmaktadır.



Industrial hoses

Oil & Gas hoses

Expansion joints

Rubber sheeting and matting





## KAPLINLER

KAUÇUK VEYA KOMPOZİT HORTUMLARDA HER UYGULAMA ÖZEL BİR BAĞLANTI SİSTEMİ GEREKTİRİR

### UÇ BAĞLANTI PARÇALARI

Kimya endüstrisinde, birkaç faktör hortum bağlantınızdan daha önemlidir. Servisinizin güvenilirliği ve kurulum güvenliğiniz bu birkaç temel faktöre bağlıdır.

Kimya endüstrisinde kullanılması için önerdiğimiz tüm kaplinler hortumlarda oluşabilecek hasar riskini önlemek için tasarlanmıştır. Her bir uygulama ve her çeşit eski ya da mevcut bağlantı ile uyumlu, çeşitli malzemelerden üretilmiş uyarlanabilir bağlantı elemanları mevcuttur (bronz, alüminyum, paslanmaz çelik, polipropilen veya özel kaplama).

### KAUÇUK HORTUMLAR İÇİN KAPLINLER

Yeni Evrensel Trelleborg Uç Bağlantıları (UTS) size daha fazla kurulum seçeneği sunar. UTS takılabilir:

- **Presleme ile**  
Kolay ve zararsız kullanımla birlikte, Trelleborg'un patenti presleme sistemi mevcut kaplinlerin yeniden kullanılmasını mümkün kılar.



- **Emniyet kelepçesi ile (EN 14420)**  
Alüminyum ve paslanmaz çelik seçenekleri mevcuttur.



Kaplin seçenekleri arasında:



Sabit ya da döner flanşlar



EN  
12115

Kauçuk



EN  
13765

Kompozit

## KAUÇUK VE KOMPOZİT HORTUMLAR VE DÜZENEKLERİ

TRELLEBORG'UN KAUÇUK HORTUMLARI, KOMPOZİT HORTUMLARI VE BAĞLANTI ELEMANLARI ÖZELLİKLE KİMYA ENDÜSTRİSİNİN GÜVENLİK İHTİYAÇLARI VE GEREKSİNİMLERİNİ KARŞILAMAK İÇİN TASARLANMIŞTIR

### EKSİKSİZ BİR HORTUM GAMI

Trelleborg, her türlü kimyasal maddeyi transfer etmek için ihtiyacınız olan, talep ve gereksinimlerinizi karşılayabilecek bir hortuma sahiptir.

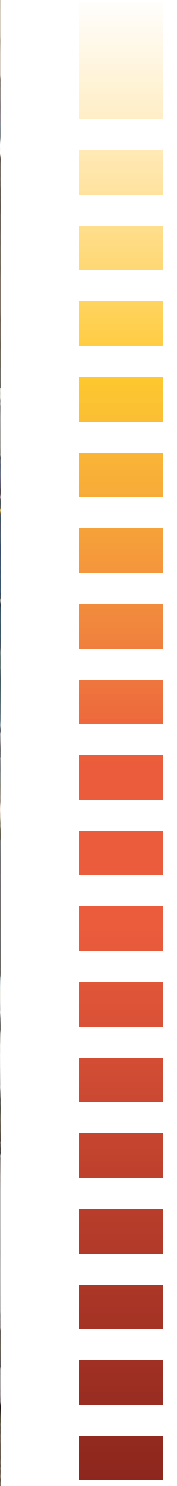
### EKSİKSİZ BİR KAUÇUK HORTUM GAMI

EN 12115'e tamamen uyumludur ❖ İhtiyacınız olan en uygun iç tüp malzemesini (NBR, EPDM, UPE ya da FEP) ve boyutunu (1.3 ile 150 mm arasında değişen çaplar) seçme seçeneğini sunarız.

### TRELLFLEX KOMPOZİT HORTUMLAR

EN 13765'e tamamen uyumludur ❖ TRELLFLEX kompozit hortumlar, iki çelik tel sarmalının arasına sarılmış çok sayıda folyo tabakası ile inşa edilir. TRELLFLEX'in kaplama ve folyo tipleri (PP, PA, PTFE) petrol, kimyasallar ve diğer sıvılara dayanıklı olması için optimize edilmiştir. 25 mm'den 250 mm'ye kadar çap aralığı.

### Kimyasal direnç



### İç tüp yapısı



### EN 12115 ❖ ve EN 13765'e ❖ tamamen uyumludur

Aromatik içeriği %50'ye kadar olan akaryakıt ve petrol ürünleri gibi hidrokarbonlar ile birlikte birçok kimyasal madde ile uyumlu.

PUMPADUKT S ❖  
PUMPADUKT D ❖

Çok çeşitli sıcaklıklarda güçlü asitler, ketonlar veya alkol.

CHEMIKLER EPDM ❖  
CHEMIKLER D-EPDM ❖

Aromatik içeriği yüksek olan klorlu ya da oksijenli solventler ve aromatik hidrokarbonlar ile daha geniş bir kimyasal madde yelpazesi.

CHEMIKLER UPE ❖  
CHEMIKLER L-UPE ❖  
CHEMIKLER D-UPE ❖  
PHARMAKLER UPE ❖  
CHEM 16 UPE SD ❖  
TRELLFLEX OIL ❖  
TRELLFLEX CHEM ❖

Klor triflorür, kuru florin gazı, oksijen diflorür ve sodyum gibi erimiş alkali metaller hariç, yüksek sıcaklıklarda bile her türlü kimyasal madde.

CHEMIKLER FEP ❖  
PHARMAKLER FEP ❖  
TRELLFLEX CHEM PTFE ❖

## STANDARTLAR

AVRUPA BİRLİĞİ NORMLARI SIVI YA DA GAZ KİMYASALLARINI TRANSFER ETMEK İÇİN KAUÇUK YA DA ÇOK KATMANLI TERMOPLASTİK HORTUMLAR VE HORTUMLARIN BAĞLANTI ELEMANLARI İÇİN TÜM GEREKSİNİMLERİ BELİRTİR

### EN 12115

- **Güvenlik faktörü: 4**  
16 bar çalışma basıncı için minimum patlama basıncı 64 bardır.
- **Yanmaya dayanıklı**  
20 saniyeden sonra alev yok, 2 dakikadan sonra kıvılcım yok.
- **Ezildikten sonra eski haline dönme kapasitesi**  
Sadece vakum ve boşaltmayı birlikte yapan hortum tiplerinde, hortum maksimum %15 oranında ezildiğinde %97 oranında orijinal dış çapına geri döner.
- **Aşınmaya karşı çok dayanıklı dış yüzey**

### EN 13765

- **Güvenlik faktörü: 4**  
Tip 2 (10 bar) ve tip 3 (14 bar) için tam vakum (0.9) ayrıca gereklidir.
- **Yanmaya dayanıklı**  
20 saniyeden sonra alev yok, 2 dakikadan sonra kıvılcım yok.
- **Ezildikten sonra eski haline dönme kapasitesi**  
Sadece vakum ve boşaltmayı birlikte yapan hortum tiplerinde, hortum maksimum %15 oranında ezildiğinde %97 oranında orijinal dış çapına geri döner.
- **Isıya dayanıklı**  
Hortum test basıncında, 200 saatin sonunda, maksimum sıcaklıkta (tip 2 ve 3 için + 80°C) normal değerlerde kalır.

### ATEX

Hortum tertibatlarının, bir patlamaya neden olabilecek kendi potansiyel ateşleme kaynakları yoktur. Ancak, elektrostatik deşarjı önlemek için tüm önleyici tedbirler alınmalıdır. Avrupa Birliği içinde bu, potansiyel olarak patlayıcı bir atmosfere sahip tüm tesislerin artık ATEX alanları belirlenmiş olması gerektiği anlamına gelir.



EN 12115 sertifikalı iletken hortumlarımız Fransa'da INERIS tarafından kontrol edilmiş ve ATEX alanlarında kullanımı için sertifikalandırılmıştır. Bu hortumları ATEX olarak belirlenmiş tüm alanlarda güvenle kullanabilirsiniz.



## DIĞER HORTUMLAR VE BAĞLANTI ELEMANLARI

KİMYASAL UYGULAMALAR İÇİN TRELLEBORG ÜRÜN YELPAZESİ

### END-FLEX® İLE PERFORMER KAUÇUK HORTUMLARI

END-FLEX® özel olarak tasarlanmış flanşlar hortumların devamlılığını sağlar ve kimyevi maddelerin metal parçalarına temas etmesini önler. 100'den 400 mm'ye kadar çap aralığı.



### PASLANMAZ ÇELİK HORTUM DÜZENEKLERİ

Bu düzenekler geniş bir kimyasal madde yelpazesinin yüksek basınçlarda ve yüksek sıcaklıklarda transferini mümkün kılar.



### KIVIRIMLI PTFE HORTUM DÜZENEKLERİ

Bu hortum düzenekleri yüksek sıcaklıklarda bile aşındırıcı kimyasalların transferini mümkün kılar.

