

# DUBLEKS VE SÜPER DUBLEKS PASLANMAZ ÇELİKLER

## Mevcut Ürün Şekilleri

Uzun Ürünler

Levhalar

Yarı Mamül Ürünler / Kütük

## Ürün Tanımı

Eşanjörler, besleme ve enjeksiyon pompaları, tahrik milleri gibi deniz suyuna maruz kalan parçalar, kimya ve atık su tesislerinde ve petrol ve doğal gaz naklinde (örneğin dağıtıcılar) yüksek iş yüküne maruz kalan parçalar, separatörler, türbin kanatları ve pervane kanatları, alçak basınç kompresörü parçaları.

## Özellikler

Ferritic-austenitic stainless steel. Excellent corrosion resistance against general corrosion, stress corrosion cracking, corrosion fatigue, pitting, crevice and erosion corrosion and possessing very high mechanical strength properties. Good weldability, post weld heat treatment not necessary. Max. temperature for long periods of service: 280°C (535°F) / (300°C/570°F possible for short periods). Surface condition for optimum corrosion resistance: pickled or machined.

## Uygulamalar

- > Kimya Tesisleri için Parçalar (LNG, FGD, Üre, LDPE tesisleri vs. dahil)
- > Tüketici Malları - Genel
- > Nihai uygulama hakkında bilgisi olmayan, standart parça distribütörleri ve üreticileri
- > Gıda İşleme Endüstrisi
- > Petrol ve Gaz
- > Pompalar ve Yüksek Basınç Parçaları
- > Vanalar ve Aktüatörler
- > Kablo Hatları
- > Geri Dönüşüm Endüstrisi için Parçalar
- > Kimya Endüstrisi (LNG, Üre dahil)
- > Tespit Elemanları, Cıvatalar ve Somunlar
- > Dövme Uygulamaları
- > Diğer Parçalar
- > Çelik Endüstrisi
- > Kuyu Bitirme Gereçleri
- > Gıda İşleme ve Hayvan Yemi Endüstrileri için Parçalar
- > Parça Malzemelerinin Distribütörleri
- > Akış Hatları ve Bağlantı Flanşları
- > Makine Mühendisliği / Makine İmalatı, Genel
- > Diğer Petrol ve Gaz + Kimya Tesisi Parçaları
- > Borusal Ürünler, Flanşlar, Fitingler
- > Kuyubaşı, Noel Ağaçları ve Manifoldlar (Boru askıları dahil), Kaçak Önleyiciler

Malzeme Tanımı		Standards	
1.4501	SEL	10088-3	EN ISO
S32760	UNS	A182	ASTM
X2CrNiMoCuWN25-7-4	EN	A276	
F55	AISI	A479	

## Kimyasal Bileşim

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	W	Cu	N
0,02	0,25	0,55	25,20	3,70	7,00	0,65	0,60	0,21

## Delivery condition

### Solution annealed

Hardness	max. 290 HB   YS: min 550MPa
Ultimate tensile strength (UTS)	min. 750 MPa

### No quality heat treatment

## Isıl işlem

### Solution annealing

Sıcaklık (°C)	1100 - 1200
---------------	-------------

## Physical Properties at 20°C / 68°F

Density	7,8	[kg/dm <sup>3</sup> ]
Thermal conductivity	15	[W/(m.K)]
Specific heat	500	[J/(kg.K)]
Spec. electrical resistance	<0,001	[Ohm.mm <sup>2</sup> /m]
Modulus of elasticity	200	[10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> ]

## Thermal Expansions

Sıcaklık (°C)	100	200	300
Thermal expansion (10 <sup>-6</sup> m/(m.K))	13	13,5	14

Daha fazla bilgi için [www.voestalpine.com/bohler-edelstahl](http://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl) adresini ziyaret edebilirsiniz.

**voestalpine BÖHLER Edelmetall GmbH & Co KG**

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. [info@bohler-edelstahl.at](mailto:info@bohler-edelstahl.at)

[www.voestalpine.com/bohler-edelstahl](http://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl)

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.