

# 124 Serisi Paslanmaz Çelik Borular İçin Victaulic® Installation- Ready™ Kauçuk Astarlı Kelebek Vana

**Victaulic®**  
17.44-TUR



124 Serisi

## 1.0 ÜRÜN TANIMI

### Mevcut Boyutlar

- 3 – 8"/DN80 – DN200

### Boru Malzemesi

- Victaulic Original Groove System (OGS) yiv profiline sahip uçlar içeren paslanmaz çelik borularda kullanılmak üzere tasarlanmıştır (Referans Materyaller için bkz. Bölüm 7.0)

### Uç Hazırlama

- Victaulic Original Groove System (OGS)

### Maksimum Çalışma Basıncı

- 232 psi/1600 kPa/16 bar
- Çift yönlü uygulamalar için tam çalışma basıncı

### Çalışma Sıcaklığı

- –30° ile +180°F/–34°C ile +82°C arası

### Uygulama

- Tipik olarak ticari ve endüstriyel su uygulamalarında kullanılan Installation-Ready™ kauçuk astarlı kelebek vana
  - HVAC (Sıcak ve soğuk su)
  - Proses suyu

ÜRÜN KURULUMU, BAKIMI VE DESTEĞİ İLE İLGİLİ OLARAK BU BELGENİN SONUNDA VERİLEN BİLDİRİMLERİ MUTLAKA DİKKATE ALIN.

Sistem Numarası		Konum	
Hazırlayan		Tarih	

Özellikler Bölümü		Paragraf	
Onaylayan		Tarih	

[victaulic.com](http://victaulic.com)

17.44-TUR 12732 Rev A Güncelleme Tarihi 03/2020 © 2020 Victaulic Şirketi. Tüm hakları saklıdır.

**Victaulic®**

## 1.0 ÜRÜN TANIMI (DEVAMI)

### Aktüasyon Seçenekleri

- Standart ISO 5211 montaj flanşı
- 10 konumlu kilitli kol
- Dişli operatörü
- 2"/50 mm yalıtım içerir
  - 2"/50 mm'den kalın yalıtım gerekiyorsa ilave 2"/50 mm boyun uzatma
  - 4 ½"/120 mm uzunluğunda kol çarkı giriş şaftı uzatma

### NOTLAR

- Asma kilitli vana, vananın istem dışı çalışmasının önlenmesi için asma kilitle kilitlenebilen vanalara karşılık gelmektedir. Uygun bir kilitleme/etiketleme sistemiyle birlikte kullanılırsa birden fazla asma kilit kullanılabilir. Vana, asma kilitle tam açık veya tam kapalı konumda sabitlenebilir.
- Hırsızlığa, vandalizme ve diğer kötü niyetli girişimlere karşı kurcalanmaya dayanıklı bir seçenek de mevcuttur. Tutamaklar ve ilgili bileşenler, tek seferlik montaj ilkesiyle tasarlanan, kurcalanmaya dayanıklı bağlantı elemanlarıyla kurulur. Vananın kısmi olarak sökülmesiyle asma kilidin açılmaya çalışılması halinde bu durum kolayca anlaşılacaktır. Vana, asma kilitle tam açık veya tam kapalı konumda sabitlenebilir.
- El çarkı giriş şaftı uzatmaları, zincirli çarklarıyla birlikte kullanım için uygun değildir.

## 2.0 SERTİFİKALAR/LİSTELEMELER



EN 12266-1, EN 1074-1, EN 1074-2 ve ISO 5208 uyarınca Kapatma/Yatak Kaçak Oranı A ile uyumludur

Ürün, Victaulic'in Kalite Yönetimi Sistemi kapsamında tasarlanmış ve üretilmiş ve ISO -9001 uyarınca LPCB tarafından belgelenmiştir.

## 3.0 TEKNİK ÖZELLİKLER – MALZEME

**Kelepçe:** ASTM A536 Derece 65-45-12'ye uygun sünek demir.

### Kelepçe Kaplaması: (seçiminizi belirtin)

Standart: Turuncu emaye.

Opsiyonel: Sıcak daldırma galvanizli.

Opsiyonel: Plascoat.

**Gövde:** ASTM A536 Derece 65-45-12'ye uygun sünek demir.

### Gövde Kaplaması: (seçiminizi belirtin)

Standart: Siyah emaye.

Opsiyonel: Sıcak daldırma galvanizli.

Opsiyonel: Plascoat.

### Yuva: Victaulic EPDM

EPDM (Açık yeşil çizgili renk kodu). -30° ila +180 °F/-34 °C ila +82 °C sıcaklık aralığı. PETROL VEYA BUHAR UYGULAMALARI İÇİN ÖNERİLMEZ.

### NOT

- Düşük sıcaklıklı kullanım, sistem çalışma karakteristiklerine dayalıdır. Düşük sıcaklıklı uygulamalar hakkında ilave bilgi için Victaulic ile iletişime geçin.

**Cıvatalar/Somunlar:** ISO 898-1 Sınıf 9.8 (M10-M16) Sınıf 8.8 (M20 ve üzeri) altında belirtilen mekanik özellik gereksinimlerini karşılayan karbon çeliği oval boyunlu takip cıvataları. ASTM A563 Sınıf 9 (metrik – altıgen somunlar) altında belirtilen mekanik özellik gereksinimlerini karşılayan karbon çeliği altıgen somunlar. Takip somunları ve ağır altıgen somunlar ASTM B633 FE/ZN5, Kaplama Tip II (metrik) uyarınca çinko elektrotla kaplanır.

### 3.0 TEKNİK ÖZELLİKLER – MALZEME (DEVAMI)

---

**Disk:** ASTM A351, Derece CF8M'ye uygun 316 paslanmaz çelik.

**Şaft:** AISI 416 paslanmaz çelik.

#### 10 Konumlu Kilitli Kol:

ASTM A536, Derece 65-45-12'ye uygun sünek demir. Çinko kaplamalı karbon çeliği kilit plakası ve çinko kaplamalı karbon çeliği bağlantı elemanları içeren çinko kaplamalı karbon çeliği tutamak, asma kilitli.

#### Tutamak Kaplaması: (seçiminizi belirtin)

Standart: Siyah emaye.

Opsiyonel: Sıcak daldırma galvanizli.

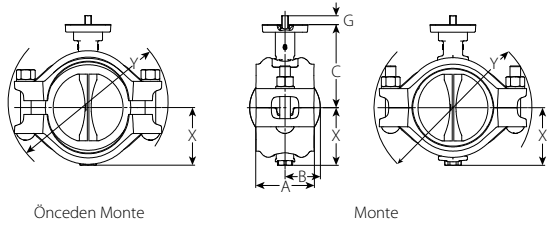
#### Dışli Operatörü (aşağıdaki seçeneklerle):

El çarkı.

Zincirli çarklı el çarkı.

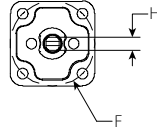
## 4.0 BOYUTLAR

### 124 Serisi Installation-Ready™ Kelebek Vana – Çıplak Vana

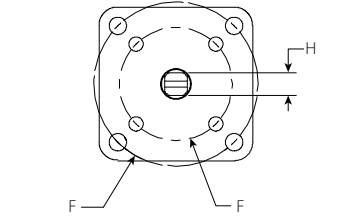


Önceden Monte

Monte

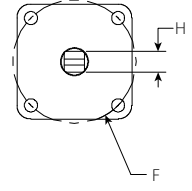


3 – 4"/  
DN80 – DN100



Montaj Flaşı: Vana, açık konumda gösterilmiştir

6"/DN150

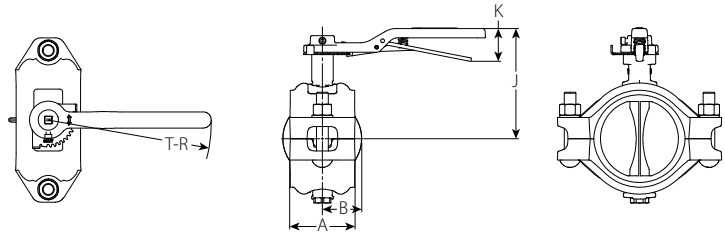


8"/DN200

Boyut		Boru Ucu Sapma Miktarı	Cıvata/Somun	Boyutlar										Ağırlık	
Nominal inç DN	Mevcut Dış Çap inç mm			İzin Verilen inç mm	Miktar	Kaplin Cıvata Boyutu mm	Hazır Monteli (Installation-Ready™ Koşulu)				Bağlantısı Takılmış				F ISO 5211 Flaş Gösterimi
		X inç mm	Y inç mm				X inç mm	Y inç mm	A inç mm	B inç mm	C inç mm				
3 DN80	3.500 88,9	2.41 61	2	M16 x 83	3.06 78	9.07 230	3.06 78	8.91 226	4.36 111	2.18 55	5.17 131	F07	0.64 16	0.43 11	12.9 5,9
4 DN100	4.500 114,3	2.41 61	2	M16 x 83	3.54 90	10.23 260	3.54 90	10.1 257	4.4 112	2.20 56	5.67 144	F07	0.64 16	0.43 11	16.6 7,5
6 DN150	6.625 168,3	2.82 72	2	M20 x 127	4.74 120	13.17 335	4.74 120	12.99 330	4.83 123	2.90 74	6.83 174	F07 F10	0.79 20	0.55 14	30.7 13,9
8 DN200	8.625 291,1	3.36 85	2	M22 x 140	6.23 158	15.51 394	6.23 158	15.44 392	5.83 148	3.76 96	7.93 201	F10	0.83 21	0.67 17	54.1 24,6

## 4.1 BOYUTLAR

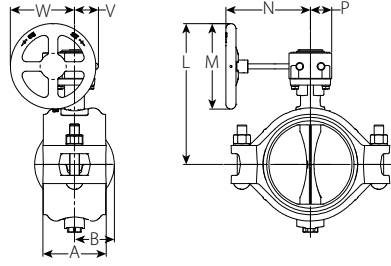
### 124 Serisi Installation-Ready™ Kelebek Vana – Tutamaklı



Boyut		Boru Ucu Sapma Miktarı	Cıvata/Somun		Boyutlar										Ağırlık
Nominal inç DN	Mevcut Dış Çap inç mm	İzin Verilen inç mm	Miktar	Kaplin Cıvata Boyutu mm	Hazır Monteli (Installation-Ready™ Koşulu)		Hazır Monte Bağlantı		A inç mm	B inç mm	T-R inç mm	J inç mm	K inç mm	Yaklaşık (Her biri) lb kg	
					X inç mm	Y inç mm	X inç mm	Y inç mm							
3 DN80	3.500 88,9	2.41 61	2	M16 x 83	3.06 78	9.07 230	3.06 78	8.91 226	4.36 111	2.18 55	9.00 229	6.37 162	2.22 56	14.3 6,5	
4 DN100	4.500 114,3	2.41 61	2	M16 x 83	3.54 90	10.23 260	3.54 90	10.10 257	4.4 112	2.2 56	9.00 229	6.87 174	2.22 56	18.0 8,2	
6 DN150	6.625 168,3	2.82 72	2	M20 x 127	4.74 120	13.17 335	4.74 120	12.99 330	4.83 123	2.90 74	12.00 305	8.18 208	2.42 61	32.2 14,6	
8 DN200	8.625 291,1	3.37 86	2	M22 x 140	6.23 158	15.51 394	6.23 158	15.44 392	5.83 148	3.76 96	14.00 356	9.53 242	2.72 69	55.9 25,4	

## 4.2 BOYUTLAR

### 124 Serisi Installation-Ready™ Kelebek Vana – Dişli Operatörlü



Boyut		Boru Ucu Sapma Miktarı	Cıvata/Somun		Boyutlar													Ağırlık
Nominal inç DN	Mevcut Dış Çap inç mm	İzin Verilen inç mm	Miktar	Kaplın Cıvata Boyutu mm	Hazır Monteli (Installation-Ready™ Koşulu)		Hazır Monte Bağlantı		A inç mm	B inç mm	L inç mm	M inç mm	N inç mm	P inç mm	V inç mm	W inç mm	Yaklaşık (Her biri) lb kg	
					X inç mm	Y inç mm	X inç mm	Y inç mm										
3 DN80	3.500 88,9	2.41 61	2	M16 x 51	3.06 78	9.07 230	3.06 78	8.91 226	4.36 111	2.18 55	8.20 208	3.94 100	5.16 131	1.65 42	1.89 48	3.27 83	15.2 6,9	
4 DN100	4.500 114,3	2.41 61	2	M16 x 51	3.54 90	10.23 260	3.54 90	10.1 257	4.4 112	2.2 56	8.70 221	3.94 100	5.16 131	1.65 42	1.89 48	3.27 83	18.9 8,6	
6 DN150	6.625 168,3	2.82 72	2	M20 x 64	4.74 120	13.17 335	4.74 120	12.99 330	4.83 123	2.90 74	11.09 282	5.00 125	6.89 175	2.20 56	2.24 57	4.49 114	34.0 15,4	
8 DN200	8.625 291,1	3.37 86	2	M22 x 64	6.23 158	15.51 394	6.23 158	15.44 392	5.83 148	3.76 96	12.98 330	6.50 165	7.17 182	2.20 56	2.24 57	5.20 132	61.1 27,7	

### 4.3 BOYUTLAR

#### Aksesuarlar

Zincirli çarklar

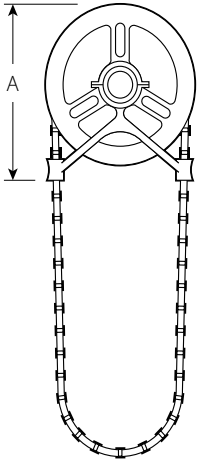
Zincirli çarklar, dişli operatörü el çarklarına monte edilir. Zincir dişlisi aksamı ve kılavuz kollar, döküm alüminyumdan imal edilir. Zincir galvanize çeliktir.

NASIL SİPARİŞ EDİLİR:

Vana ve operatör tipini 10. sayfada gösterilen vana numaralandırma sistemine göre belirleyin.

İhtiyacınız olan zincir uzunluğunu belirtmeyi unutmayın.

Yalıtım ve kilitleme cihazı için Victaulic ile iletişime geçin. El çarkı giriş şaftı uzatmaları, zincirli çarklarıyla birlikte kullanım için uygun değildir.



Zincirli çark ve Kılavuz  
Güvenlik Kablosu Kiti

Boyut		Zincir Dişlisi Boyutu	Zincir Satış Boyutu	Zincir Dişlisi Boyutu (Çap) inç mm	Boyutlar		Ağırlık
Nominal inç DN	Mevcut Dış Çap inç mm				A inç mm	Yaklaşık (Her biri) lb kg	
3 – 4 DN80 – DN100	3.500 – 4.500 88,9 – 114,3	0	2	4.00 102	4.63 118	2.00 0,9	
6 DN150	6.625 168,3	1	1/0	5.75 146	6.38 162	4.00 1,8	
8 DN200	8.625 291,1	1 ½	1/0	7.50 190	7.75 197	5.00 2,3	

## 5.0 PERFORMANS

### 124 Serisi Installation-Ready™ Kelebek Vana

#### Akış Karakteristikleri

+60 °F/+16 °C sıcaklığındaki su akışı için  $C_v/K_v$  değerleri aşağıdaki tabloda çeşitli disk konumlarında gösterilmiştir.

$C_v/K_v$  değeri formülleri:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

**Burada:**

Q = Debi (GPM)

$\Delta P$  = Basınç Düşüşü (psi)

$C_v$  = Akış Katsayısı

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

**Burada:**







Q = Debi (m<sup>3</sup>/sa)

$\Delta P$  = Basınç Düşüşü (Bar)

$K_v$  = Akış Katsayısı

Boyut		Tamamen Açık $C_v$ $K_v$
Nominal Boyut inç DN	Mevcut Dış Çap inç mm	
3 DN80	3.500 88,9	298 256
4 DN100	4.500 114,3	653 562
6 DN150	6.625 168,3	1667 1434
8 DN200	8.625 219,1	2695 2318

#### Akış Katsayıları

Boyut		Akış Katsayıları					
Nominal Boyut inç DN	Mevcut Dış Çap inç mm	Kapalı Konuma Göre Derece					
		90 	70 	60 	50 	40 	30 
		$C_v$ $K_v$	$C_v$ $K_v$	$C_v$ $K_v$	$C_v$ $K_v$	$C_v$ $K_v$	$C_v$ $K_v$
3 DN80	3.500 88,9	298 256	183 158	112 97	64 55	36 31	23 20
4 DN100	4.500 114,3	653 562	383 329	238 204	134 116	69 59	32 28
6 DN150	6.625 168,3	1667 1434	1122 965	659 567	406 350	235 202	111 95
8 DN200	8.625 219,1	2695 2318	2007 1726	1349 1160	854 734	517 444	269 231



## 5.1 PERFORMANS

### 124 Serisi Installation-Ready™ Kelebek Vana

#### Uygulanması Gereken Tork Değerleri

Boyut		Tork – İnç Libre/Newton Metre				
Nominal İNÇ DN	Mevcut Dış Çap İNÇ mm	Basınç Farkı – psi/bar				
		50/3	100/7	150/10	200/14	232/16
3	3.500	137	176	204	237	251
DN80	88,9	15	20	23	27	28
4	4.500	190	229	269	309	334
DN100	114,3	21	26	30	35	38
6	6.625	542	663	782	904	982
DN150	168,3	61	75	88	102	111
8	8.625	862	982	1103	1224	1307
DN200	291,1	97	111	125	138	148

#### Kaynak:

Bu tork değerleri, EPDM contalarıyla birlikte ortam sıcaklıklarında suda çalışan vanalarla yapılan testlerden elde edilmiştir. Diğer malzemeler ve kullanım koşulları için bu değerleri uygun bir servis faktörüyle çarpın.

#### Tork Faktörleri:

Tüm tork değerleri normal koşullar için geçerlidir (ör. vana en az üç ayda bir çalıştırılmalı, disk korozyonu minimum ölçüde beklenmeli, ortam temiz olmalı ve aşındırıcı olmamalı ve elastomer üzerindeki kimyasal madde etkileri minimum olmalıdır).

#### Endüstride Yaygın Olarak Kullanılan Tipik Akışkan Tork Değerleri:

Su: 1,0; Yağlı uygulama: 0,8; Kuru gazlar: Yağlı nitril "T" yatak contaları kimyasal olarak uygun olduğu durumlarda kuru gazlar için kullanılabilir. Aşağıdaki malzeme tork faktörüne bakın.

#### Malzeme Tork Faktörleri:

EPDM = 1,0

#### Kullanım Döngüsü Faktörü:

Vana kullanım döngüsü arttıkça vana torku tipik olarak yükselir ve aktüatör çıkışı azalır. Toplam vana döngüsünün 5.000'i aşması bekleniyorsa 1,5 faktörü uygulanmalıdır.

#### Aktüasyon Faktörü:

Bu faktör; aktüatör performansı, hizalamanın kayması veya dış faktörler (ör. hava veya güç beslemesi) nedeniyle aktüatör çıkışındaki potansiyel kaymayı telafi eder. Bunun için 1,25'e kadar bir faktör uygulanabilir.

#### Tork Faktörlerinin Toplanması:

Birden fazla tork faktörü uygulanıyorsa bunlar çarpılarak toplanabilir. Örnek: Bir EPDM contası ve 5.000 döngülü faktör için toplam faktör,  $1,0 \times (1,5) = 1,5$  olacaktır.

#### NOTLAR

- Belirli yüksek debi koşullarında hidrodinamik tork, oturma torkunu aşabilir. Örneğin boş bir hattın tam anma basıncında akışkanla doldurulması veya tam anma basıncında bir sistemin tahliye edilmesi vb. serbest deşarj koşullarında büyük kelebek vanaların kullanılması önerilmez.
- Diğer uygulamalar için Victaulic ile iletişime geçin.

## 5.2 PERFORMANS

### 124 Serisi Installation-Ready™ Kelebek Vana

#### Numaralandırma Sistemi

V - 040 - 124 P E - 0

Tip	Gerçek DÇ İnç/mm	Boyut Kodu	Seri	Gövde	Yatak	Operatör
V	3.500/88,9 4.500/114,3 6.625/168,3 8.625/219,1	030 040 060 080	124	P - Boyalı G - Galvanizli K - Plascoat	E - EPDM	0 - Çıplak 2 - 10 konumlu kilitli kol 3 - El çarklı dişli operatörü 6 - Zincirli çarklı dişli operatörü

## 5.3 PERFORMANS

### 124 Serisi Installation-Ready™ Kelebek Vana

#### Önemli Montaj Bilgileri

Tüm montaj talimatları için daima I-120 Montaj ve Dişli Operatörü Dönüştürme Kılavuzuna bakın.

124 Serisi Installation-Ready™ Kelebek Vanayı kısma uygulamalarında kullanıyorsanız Victaulic, diskin en az 30 derece açıklıkta yerleştirilmesini önerir. En iyi sonuçlar için diskin 30 ila 70 derece açık olması gerekir; ideal açıklık, boru sisteminin akış gereksinimlerine/karakteristiklerine bağlıdır. Disk 30 dereceden dar bir açıklıkta duruyorsa yüksek boru hattı hızları ve/veya kısma uygulaması gürültüye, titreşime, kavitasyona, erozyona ve/veya kontrol kaybına neden olabilir. Kısma uygulamaları için Victaulic ile iletişime geçin.

Victaulic, su uygulamaları için akış hızlarının 13.5 fit/saniye (4 metre/saniye) ile sınırlandırılmasını önerir. Daha yüksek akış değerleri belirtilmişse veya gerekiyorsa bu vanayı monte etmeden önce Victaulic ile iletişime geçin.

Victaulic, iyi boru uygulamaları kullanılmasını ve pompalar, dirsekler ve kontrol vanaları vb. düzensiz akış kaynaklarının alt akımına boru çapının beş katına denk genel bir vana monte edilmesini önerir. Alan sınırlamaları nedeniyle bu mümkün olmuyorsa sistem, vananın, dinamik tork ve vana ömrü etkilerini en aza indirecek biçimde yerleştirilmesine ve çevrilmesine izin verecek şekilde tasarlanmalıdır.



Kelebek vanaları, sistemlere diski tam açık konumdayken monte etmeyin. Açığa çıkan disk hasar görebilir ve vananın doğru çalışmasını engelleyebilir.

## 6.0 BİLDİRİMLER

### UYARI



- Herhangi bir Victaulic boru bağlantı ürününü monte etmeye başlamadan önce mutlaka tüm talimatları dikkatlice okuyun.
- Herhangi bir Victaulic boru bağlantı ürününü monte etmeye, sökmeye, ayarlamaya veya bakımını yapmaya başlamadan önce boru sisteminin basıncını düşürün ve sistemi boşaltın.
- Koruyucu gözlük, baret ve koruyucu ayakkabı kullanın.
- INSTALLATION-READY™ KELEBEK VANALARI KAPALI UÇLU UYGULAMALARDA VEYA KAPALI UÇLU UYGULAMALARIN SİSTEM KAÇAĞI KONTROLLERİNDE KULLANMAYIN.
- BU VANAYLA BİRLİKTE DAİMA DOĞRU YİV PROFİLİNE SAHİP KARŞI BİLEŞENLERİN KULLANILDIĞINDAN EMİN OLUN.
- VANA BASINÇLIYKEN BAĞLANTI ELEMANLARINI GEVŞETMEYİN VEYA SIKMAYIN.
- Karşı bileşen malzemelerinin, kullanılması planlanan akışkan ortamına uygunluğunun doğrulanması sistem tasarımcısının sorumluluğundadır.
- Kimyasal bileşim, pH seviyesi, işletme sıcaklığı, klor seviyesi, oksijen seviyesi ve debinin, karşı bileşen malzemelerinin üzerindeki etkileri mutlaka değerlendirilmeli ve sistem ömrünün amaçlanan kullanım için uygun olduğu doğrulanmalıdır.

Bu talimatlara uyulmaması ölümlü kazalara, ciddi yaralanmalara ve maddi hasara neden olabilir.

## 7.0 REFERANS MATERYALLER

[24.01: Victaulic Boru Hazırlama Makineleri](#)

[I-120: Victaulic Montaj ve Operatör Dönüştürme Kılavuzu](#)

### Ürün Seçimi ve Uygunluğuyla İlgili Kullanıcı Sorumluluğu

Her kullanıcı Victaulic ürünlerinin endüstri standartlarına, proje özelliklerine ve ilgili bina kodlarına ve yönetmeliklerine ve ayrıca Victaulic performans, bakım, güvenlik ve uyarı talimatlarına uygun olarak belirli bir nihai kullanım amacına uygunluğuyla ilgili kararlardan tek başına sorumlu olacaktır. Bu belgede ve başka bir belgede verilen bilgiler ve herhangi bir Victaulic çalışanının sözlü önerisi, tavsiyesi veya fikri kesinlikle Victaulic Şirketi'nin standart satış koşullarının, montaj kılavuzunun ve bu feragatnamenin hiçbir hükmünü değiştirmez, kısıtlamaz ve geçersiz kılmaz ve hiçbir hükmünün yerini almaz.

### Fikri Mülkiyet Hakları

Burada herhangi bir malzemenin, ürünün, hizmetin veya tasarımın olası veya önerilen kullanımlarına ilişkin olarak verilen hiçbir ifade, bu kullanım veya tasarımları kapsayan, Victaulic'e veya alt veya bağlı kuruluşlarına ait patentler veya diğer fikri mülkiyet hakları kapsamında herhangi bir lisans vermez ve bu şekilde yorumlanamaz ve bu malzemelerin, ürünlerin, hizmetlerin veya tasarımların herhangi bir patenti veya başka bir fikri mülkiyet hakkını çiğneyecek şekilde kullanılmasına dair bir öneri olarak kabul edilemez. "Patentli" veya "Patent Bekliyor" terimleri ABD'de ve/veya diğer ülkelerde malzemeler ve/veya yöntemler ile ilgili tasarım veya kullanım patentlerini veya patent başvurularını ifade eder.

### Not

Bu ürün, Victaulic tarafından veya Victaulic şartnamelerine uygun olarak üretilmiştir. Monte edilecek tüm ürünler Victaulic montaj/kurulum talimatlarına uygun olarak monte edilmelidir. Victaulic; ürün özelliklerini, tasarımlarını ve standart ekipmanları önceden haber vermeksizin ve herhangi bir yükümlülük altına girmeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.

### Montaj

Victaulic montaj kılavuzu veya monte ettiğiniz ürünün montaj kılavuzu daima dikkate alınmalıdır. Kurulum ve montaj bilgilerini eksiksiz olarak içeren kılavuzları her Victaulic ürünü ile birlikte verilir ve PDF formatında [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com) adresinden temin edilebilir.

### Garanti

Ayrıntılı bilgi için güncel Fiyat Listesinin Garanti bölümüne bakın veya Victaulic ile temasa geçin.

### Ticari Markalar

Victaulic ve tüm diğer Victaulic işaretleri, Victaulic Şirketi'nin ve/veya bağlı kuruluşlarının ABD'deki ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır.