

Victaulic® QuickVic™ Esnek Kaplin

Stil 177N

Victaulic
06.24-TUR



1.0 ÜRÜN TANIMI

Mevcut Boyutlar

- 2 – 8"/50 – 200 mm

Maksimum Çalışma Basıncı

- Tam vakum (29.9 in Hg/760 mm Hg) ile 1000 psi/6900 kPa arası basınçlarda çalışabilir.
- Çalışma basıncı malzemeye, et kalınlığına ve boru boyutuna bağlıdır.

Uygulamalar

- Installation-Ready™ Teknolojisi.
- Soğuk veya talaşlı çekil verilerek yiv açılmış borularla yivli fittingleri, vanaları ve aksesuarları bağlamak için kullanılır.
- Belirli bir miktarda eksenel ve/veya açisal hareketi telafi edecek şekilde tasarlanan, esnek bir boru bağlantısı sağlar.

Boru Hazırlama

- [25.01 Numaralı Yayın](#) uygun olarak talaşlı veya soğuk şekil vererek kesin: Victaulic Standart Yiv Şartları.

2.0 SERTİFİKALAR/LİSTELEMELER



NOTLAR

- Bkz. [10.01 Numaralı Yayın](#): Yangından Koruma Boru Bağlantı Sistemleri İçin Victaulic Ürünleri - Ayrıntılı bilgi için Resmi Onay Referans Kılavuzu.
- Bkz. [02.06 Numaralı Yayın](#): Varsa, içme suyu onayları için Victaulic İçme Suyu Onayları ANSI/NSF.

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

Sistem Numarası		Konum	
Hazırlayan		Tarih	

Özellikler Bölümü		Paragraf	
Onaylayan		Tarih	

victaulic.com

06.24-TUR 9402 Rev K Güncelleme 10/2018 © 2018 Victaulic Şirketi. Tüm hakları saklıdır.

Victaulic

3.0 MALZEME ÖZELLİKLERİ

Kelepçe: ASTM A-536, Derece 65-45-12'ye uygun sünek demir.

Opsiyonel: ASTM A-395, Derece 65-45-15'e uygun sünek demir, özel talep üzerine temin edilebilir.

Kelepçe Kaplaması: (seçiminizi belirtin)

Standart: Turuncu emaye.

Opsiyonel: Sıcak daldırma galvanizli.

Opsiyonel: Diğer kaplama gereksinimleriniz için Victaulic'e danışın.

Conta: (seçiminizi belirtin¹)

Sınıf "EHP"

EHP (Kırmızı ve Yeşil çizgili renk kodu). Sıcaklık aralığı -30°F ile $+250^{\circ}\text{F}$ / -34°C ile $+121^{\circ}\text{C}$ 'dir. Belirtilen sıcaklık aralığında sıcak su uygulamaları ve ayrıca seyreltilmiş asit, yağ içermeyen hava ve çok sayıda kimyasal madde uygulaması için uygundur¹. ANSI/NSF61 uyarınca soğuk $+86^{\circ}\text{F}/+30^{\circ}\text{C}$ ve sıcak $+180^{\circ}\text{F}/+82^{\circ}\text{C}$ içme suyu uygulamaları için UL olarak sınıflandırılmıştır ve ANSI/NSF 372 ile uyumludur. PETROL ÜRÜNLERİ KULLANILAN UYGULAMALAR İÇİN UYGUN DEĞİLDİR.

Sınıf "T" Nitril

Nitril (Turuncu çizgili renk kodu). Sıcaklık aralığı -20°F ile $+180^{\circ}\text{F}$ / -29°C ile $+82^{\circ}\text{C}$ 'dir. Belirtilen sıcaklık aralığında petrol ürünleri, yağ buharı içeren hava ve nebati ve madeni yağlar için uygundur. $+150^{\circ}\text{F}/+66^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerindeki sıcak su uygulamaları veya $+140^{\circ}\text{F}/+60^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerindeki sıcak kuru hava uygulamaları için uygun değildir.

Diğer

Alternatif conta seçimi için bkz. [05.01 Numaralı Yayın](#). Victaulic Conta Seçim Kılavuzu - Elastomer Conta Yapısı.

¹ Listelenen uygulamalar yalnızca Genel Uygulama Kılavuzlarıdır. Bu contalarının kullanımının önerilmediği farklı uygulamalar olduğu dikkate alınmalıdır. İlgili conta uygulama önerileri ve önerilmeyen uygulamaların listesi için daima güncel [Victaulic Conta Seçim Kılavuzu](#) dikkate alınmalıdır.

Cıvatalar/Somunlar: (seçiminizi belirtin²)

Standart: ASTM A449 (İngiliz) ve ISO 898-1 Sınıf 9.8 (M10-M16) Sınıf 8.8 (M20 ve üzeri) altında belirtilen mekanik malzeme gereksinimlerini karşılayan karbon çeliği oval boyunlu takip cıvataları. ASTM A563 Sınıf B (İngiliz - ağır altıgen somunlar) ve ASTM A563M Sınıf 9 (metrik - altıgen somunlar) altında belirtilen mekanik özellik gereksinimlerini karşılayan karbon çeliği altıgen somunlar. Takip somunları ve altıgen somunlar ASTM B633 ZN/FE5, Kaplama Tipi III (İngiliz) veya Tip II (metrik) uyarınca çinko elektrotla kaplanır.

Opsiyonel (İngiliz): ASTM F593, Grup 2 (316 Paslanmaz Çelik), koşul CW mekanik malzeme gereksinimlerini karşılayan paslanmaz çelik oval boyunlu takip cıvataları. ASTM F594, Grup 2 (316 paslanmaz çelik), koşul CW malzeme özellik gereksinimlerini karşılayan, sürtünmeyi azaltıcı kaplamalı, paslanmaz çelik ağır cıvatalar.

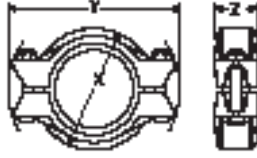
² Opsiyonel cıvatalar/somunlar yalnızca İngiliz ölçü sisteminde mevcuttur.

4.0 BOYUTLAR

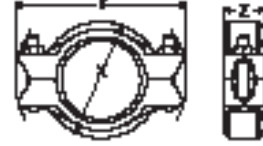
Stil 177N - Boru Bağlantı Sistemi Kurulum Boşluklarının Belirlenmesine Yönelik Boyutlar

Aşağıdaki tablodaki veriler hem soğuk şekil verilerek hem de talaşlı şekil verilerek yiv açılmış boru sistemlerinde boru bağlantı sistemi kurulumuna diğer boru bağlantı bileşenlerine veya bina yapısına göre yeterli boşlukların dahil edilmesini sağlamak üzere sistem düzeni ve montaj için verilmiştir.

Bu veriler özellikle sistemin şamandıralı olması veya baskı ankrajları içermemesi ya da kaplin bağlantılarının, boru uçları contaya alın kaynağıyla bağlanarak takılması durumunda daha önemlidir⁴. Montaj bu koşulda gerçekleştirilirse borular basınçlandırıldığında bağlantılar tam nominal boru ucu ayrılma mesafesine açılacaktır⁵. Bu hareket kümülatif şekilde gerçekleşir ve birden fazla esnek kaplinin alın kaynağıyla monte edildiği, uzun boru sistemleri için büyük önem taşır.



Stil 177N Hazır Monte
(Installation-Ready Tasarım)



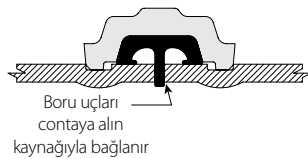
Stil 177N Hazır Monte Bağlantı

Boyut		Nominal Boru Ucu Ayrılma Miktarı ³		Cıvata/Somun		Boyutlar					Ağırlık
Nominal inç DN	Mevcut Dış Çap inç mm	Contaya Alın Kaynağıyla Bağlanan Boru Uçları ⁴ inç mm	Tam Nominal Ayrılma ⁵ inç mm	Miktar	Boyut inç mm	Önceden Monte (Installation-ready tasarım)		Hazır Monte Bağlantı			Yaklaşık (Her biri) lb kg
						X inç mm	Y inç mm	X inç mm	Y inç mm	Z inç mm	
2 DN50	2.375 60,3	0.13 3,3	0.25 6,4	2	½ x 3	4.38 111	6.25 159	3.75 95	6.38 162	2.13 54	3.3 1,5
2 ½	2.875 73,0	0.13 3,3	0.25 6,4	2	½ x 3	4.88 124	6.88 175	4.38 111	6.88 175	2.13 54	3.8 1,7
DN65	3.000 76,1	0.13 3,3	0.25 6,4	2	12 x 76.2	5.00 127	6.88 175	4.38 111	6.91 176	2.13 54	4.0 1,8
3 DN80	3.500 88,9	0.13 3,3	0.25 6,4	2	½ x 3 ¼	5.63 143	7.38 187	5.00 127	7.50 191	2.13 54	4.3 2,0
	4.250 108,0	0.18 4,6	0.38 9,5	2	16 x 101.6	6.88 175	9.13 232	5.88 149	9.25 235	2.38 60	7.1 3,2
4 DN100	4.500 114,3	0.18 4,6	0.38 9,5	2	⅝ x 4	7.13 181	9.38 238	6.38 162	9.50 241	2.38 60	7.4 3,4
	5.250 133,0	0.18 4,6	0.38 9,5	2	20 x 127	7.88 200	11.00 279	7.00 178	11.13 283	2.38 60	10.3 4,7
	5.500 139,7	0.18 4,6	0.38 9,5	2	20 x 127	8.25 210	11.00 279	7.38 187	11.25 286	2.25 57	9.8 4,4
5	5.5625 141,3	0.18 4,6	0.38 9,7	2	¾ x 5	8.03 204	11.03 280	7.31 186	11.32 288	2.245 57	10 4,5
	6.250 159,0	0.18 4,6	0.38 9,5	2	20 x 127	9.00 229	11.88 302	8.13 206	11.88 302	2.38 60	11.4 5,2
	6.500 165,1	0.18 4,6	0.38 9,5	2	20 x 127	9.38 238	12.13 308	8.50 216	12.13 308	2.25 57	12.7 5,8
6 DN150	6.625 168,3	0.18 4,6	0.38 9,5	2	¾ x 5	9.38 238	12.38 314	8.63 219	12.25 311	2.38 60	12.8 5,8
8 DN200	8.625 219,1	0.18 4,6	0.38 9,5	2	⅞ x 5 ½	11.00 279	15.13 384	10.00 254	15.13 384	2.63 60	20.7 9,4

³ Bu sütunlar montaj sırasında meydana gelebilecek nominal ölçüdeki boru ucu ayrılmasını sağlar.

⁴ Şekil 1'de gösterildiği gibi boru uçları contaya alın kaynağıyla bağlandığında nominal boru ucu ayrılması.

⁵ Şekil 2'de gösterildiği gibi boru uçları tamamen ayrıldığında tam nominal boru ucu ayrılması.



Şekil 1



Şekil 2

4.1 BOYUTLAR

Tasarım ve Montaj - Doğrusal Hareket ve Açısal Sapma

Aşağıdaki tablodaki veriler doğrusal hareket sağlar ve her bir kaplin için bağlantı sapma kabiliyeti sunar. Esnek kaplinlerin bu mekanik özellikleri boru bağlantı sistemi tasarımında boru bağlantı sistemindeki eğimlerin, bina yapısının oturmasının, sismik hareketlerin veya borularda termal olarak gerçekleşen genişleme ve büzülme için kullanılabilir.

Doğrusal hareket⁷ borularda termal olarak meydana gelen genişleme veya büzülme sonucu ortaya çıkan ekstenel hareketlerin telafi edilmesi için kullanılabilir. Bu şekilde kullanıldığında baskı ankrajları düz boru hatlarının sonlarında mutlaka farklı yönlerde takılmalıdır veya uzun boru hatları yönetimi daha kolay kısa bölümlere ayrılarak branşman bağlantılarındaki hareket azaltılabilir. Baskı ankrajlarının veya kılavuzların konumlarıyla ilgili ayrıntılı bilgi için Victaulic'in [26.02 Numaralı Yayınına](#) bakın.

Borularda termal olarak gerçekleşen uzunlamasına genişlemeler ve büzülme neticesi ortaya çıkan ekstenel değişikliklerin telafi edilmesi için bağlantı sapması^{8,9} da kullanılabilir; sapmalar boru yönündeki mevcut değişiklikleri telafi edecek şekilde kontrol edilebilir. Daha ayrıntılı talimatlar için Victaulic'in [26.02 Numaralı Yayınına](#) bakın.

Boyut Aralığı iç DN	Mevcut Dış Çap iç mm	Kaplin Başına Doğrusal Hareket ^{6,9} iç mm	Bağlantı Sapması ⁹	
			Kaplin Açısı ⁷ Kaplin başına derece	Boru Eğimi ⁸ iç/fit mm/m
2 DN50	2.375 60,3	0.09 2,3	2.17	0.46 38,1
2 ½	2.875 73,0	0.09 2,3	1.79	0.38 31,5
DN65	3.000 76,1	0.09 2,3	1.72	0.36 30,2
3 DN80	3.500 88,9	0.09 2,3	1.47	0.31 25,9
	4.250 108,0	0.18 4,6	2.43	0.51 42,6
4 DN100	4.500 114,3	0.18 4,6	2.29	0.48 40,3
	5.250 133,0	0.18 4,6	1.96	0.41 34,6
	5.500 139,7	0.18 4,6	1.88	0.39 32,9
5	5.5625 141,3	0.18 4,6	1.85	0.39 32,4
	6.250 159,0	0.18 4,6	1.65	0.35 28,9
	6.500 165,1	0.18 4,6	1.59	0.33 27,9
6 DN150	6.625 168,3	0.18 4,6	1.56	0.33 27,3
8 DN200	8.625 219,1	0.18 4,6	1.20	0.25 21,0

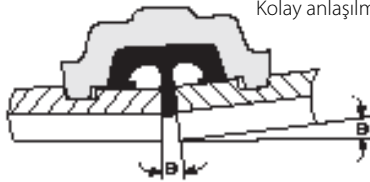
⁶ Şekil 1 ve 2'de gösterildiği gibi tasarım amacıyla her bir kaplinde uygulamada mevcut olan net doğrusal harekettir.

⁷ Şekil 3'te gösterildiği gibi her bir kaplinde uygulamada mevcut olan net sapma açısının derece cinsinden değeridir.

⁸ Şekil 4'te gösterildiği gibi her bir kaplinde uygulamada mevcut olan net sapma açısının boru eğimi cinsinden değeridir.

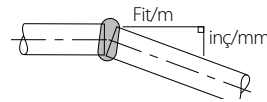
⁹ Bu değerler, kaplinlerde mevcut olan doğrusal hareketlerin veya bağlantı sapmalarının ne değerini ifade eder. Victaulic'in [26.02 Numaralı Yayınında](#) açıklandığı gibi tasarım ve montaj için daha fazla azaltmaya ihtiyaç yoktur.

Kolay anlaşılması için orantısız büyütülmüştür



Derece Cinsinden Her Bir Kaplindeki Sapma Açısı

Şekil 3



Boru Eğimi Cinsinden Her Bir Kaplindeki Sapma Açısı

Şekil 4

NOT

- Kaplin bağlantısı aynı anda hem tam doğrusal hareket hem tam açısal sapma sağlayamaz. Hem doğrusal hareket hem açısal sapma gerekiyorsa bu amaçlara uygun kaplinlerin monte edilmesi gerekir. Ayrıntılı bilgiler için Victaulic'in [26.02 Numaralı Yayınına](#) bakın.

5.0 PERFORMANS

Stil 177N – ANSI/ISO Standartları

Boyut		Sch. 10 ve ince et kalınlıklı ISO (Çelik Borular)				Sch. 40 ve ISO (Çelik Borular)			
Nominal	Mevcut Dış Çap	ANSI Et Kalınlığı	ISO Et Kalınlığı	Maks. ¹⁰ Bağlantı Çalışma Basıncı	Maks. ¹⁰ İzin Verilen Uç Yükü	ANSI Et Kalınlığı	ISO Et Kalınlığı	Maks. ¹⁰ Bağlantı Çalışma Basıncı	Maks. ¹⁰ İzin Verilen Uç Yükü
inç DN	inç mm	inç mm	inç mm	psi kPa	lbs N	inç mm	inç mm	psi kPa	lbs N
2 DN50	2.375 60,3	0.109 2,77	0.091 2,3	750 5170	3322 14780	0.154 3,91	0.157 4,0	1000 6900	4430 19706
2 ½	2.875 73,0	0.120 3,05	– –	600 4135	3895 17326	0.230 5,84	– –	1000 6900	6492 28877
DN65	3.000 76,1	– –	0.150 3,8	600 4135	4240 18870	– –	0.200 5,1	1000 6900	7070 31460
3 DN80	3.500 88,9	0.120 3,05	0.114 2,9	600 4135	5773 25678	0.216 5,49	0.197 5,0	1000 6900	9621 42797
	4.250 108,0	– –	0.114 2,9	600 4135	8512 37861	– –	0.220 5,6	1000 6900	14186 63102
4 DN100	4.500 114,3	0.120 3,05	0.126 3,2	600 4135	9543 42448	0.237 6,02	0.220 5,6	1000 6900	15904 70746
	5.250 133,0	– –	0.126 3,2	600 4135	12989 57774	– –	0.248 6,3	1000 6900	21648 96290
	5.500 139,7	– –	0.150 3,8	500 3445	11879 52840	– –	0.220 5,1	1000 6900	23758 105680
5	5.563 141,3	0.134 3,4	– –	500 3448	12151 54046	0.258 6,55	– –	1000 6897	24301 108092
	6.250 159,0	– –	0.126 3,2	600 4135	18408 81879	– –	0.280 7,1	1000 6900	30680 136465
	6.500 165,1	– –	0.177 4,5	450 3100	14932 66243	– –	0.280 7,1	1000 6900	33183 147605
6 DN150	6.625 168,3	0.134 3,40	0.157 4,0	450 3100	15512 69000	0.280 7,11	0.280 7,1	1000 6900	34470 153390
8 DN200	8.625 219,1	0.148 3,76	0.177 4,5	300 2065	17525 77950	0.322 8,18	0.315 8,0	800 5500	46732 207836

¹⁰ Tüm dahili ve harici yüklerden kaynaklanan Çalışma Basıncı ve Uç Yükü değerleri toplam değerlerdir ve Victaulic şartnamelerine göre yiv açılmış (ANSI) çelik borulara göre verilmiştir. Diğer borularla ilgili performans bilgisi için Victaulic ile iletişime geçin.

NOTLAR

- UYARI: YALNIZCA BİR DEFALIK SAHA TESTİ İÇİN Maksimum Bağlantı Çalışma Basıncı aşağıda verilen değerlerin 1 ½ katına yükseltilebilir.
- Herhangi bir Victaulic boru bağlantı ürününü monte etmeye, sökmeye veya ayarlamaya başlamadan önce boru sisteminin basıncını düşürün ve sistemi boşaltın.
- Sch. 10 borularda FM onayı: 365 psi/25 bar için 2 – 6 inç ve 365 psi/25 bar için 8 inç (0,188" et kalınlıklı) boyutları Sch. 40 borular: 365 psi/25bar için 2 – 8 inç boyutları.
- Sch. 10 borularda UL listeleme: 365 psi/25 bar için 2-6 inç ve 365 psi/25 bar için 8 inç (0,188" et kalınlıklı) boyutları Sch. 40 borular: 840 psi/58 bar için 2-3 inç; 600 psi/41 bar için 4-6 inç ve 500 psi/34 bar için 8 inç boyutları.

6.0 BİLDİRİMLER

UYARI

- Victaulic Kaplinlerle kullanım için hafif çeperli/ince çeperli paslanmaz çelik borularda yiv açılırken mutlaka Victaulic RX paftalar kullanılmalıdır.

Hafif çeperli/ince çeperli paslanmaz çelik borularda yiv açılırken Victaulic RX pafta setlerinin kullanılmaması bağlantı hatalarına ve neticesinde ciddi yaralanmalara ve/veya mal kayıplarına neden olabilir.

İKAZ

- Victaulic RX yiv açma paftaları mutlaka ayrı olarak sipariş edilmelidir. Gümüş renkle ayrılır ve pafta setlerinin ön tarafında RX işareti bulunur.

UYARI

- Stil 177N Kaplinler, kör tapalar üzerine takılırken kör tapanın, contaya tamamen oturmasına özellikle dikkat edin.
- Yalnızca iç yüzünde "EZ QV" işareti bulunan Victaulic No. 60 Uç Tapalarıyla birlikte kullanın.
- Victaulic, Victaulic fittinglerinin Stil 177N Kaplinlerle birlikte kullanılmasını önerir.
- Victaulic No. 460-SS Paslanmaz Çelik Uç Tapaları, Stil 177N Kaplinlerle birlikte kullanılmamalıdır. No 460-SS Uç Tapaları sadece, paslanmaz çelik borular için tasarlanan Stil 89 Rijit Kaplinlerle birlikte kullanılmalıdır.

Bu talimata uyulmaması, yaralanmalar ve/veya maddi hasar ile sonuçlanabilecek yanlış ürün montajlarına neden olabilir.

7.0 REFERANS MALZEMELER

[I-100: Victaulic Saha Montaj Kılavuzu](#)

[I-177N: Victaulic QuickVic™ Installation-Ready™ Esnek Kaplin Montaj Talimatları](#)

[02.06: Victaulic İçme Suyu Onayları](#)

[05.01: Victaulic Conta Seçim Kılavuzu](#)

[10.01: Victaulic Düzenleyici Kurum Onayı Başvuru Kılavuzu](#)

[17.01: Victaulic Ürünleriyle Birlikte Paslanmaz Çelik Borularda Kullanım İçin Victaulic Boru Hazırlama Kılavuzu](#)

[17.09: Paslanmaz Çelik Borularda Kullanılan Victaulic Sünek Demir Yivli Kaplinler İçin Victaulic Basınç Değerleri ve Uç Yükleri](#)

[26.01: Victaulic Tasarım Verileri](#)

[29.01: Victaulic Hükümler ve Koşullar/Garanti](#)

[I-ENDCAP: Victaulic Kör Tapa Montaj 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 verilen ve PDF formatında 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.