

# Victaulic® QuickVic™ Flexibele koppeling

## Model 177N



2 – 8"/DN50 – DN200

### 1.0 PRODUCTBESCHRIJVING

#### Beschikbare afmetingen

- 2 – 8"/DN50 – DN200

#### Buismateriaal

- Koolstofstaal; roestvast staal.
- Voor uitzonderingen, raadpleeg Hoofdstuk 6.0 Opmeringen.

#### Maximale werkdruk

- Ontworpen voor drukken gaande van volledig vacuüm (29.9 in Hg/760 mm Hg) tot een druk van 1000 psi/6900 kPa.
- De werkdruk is afhankelijk van het materiaal, de wanddikte en de afmeting van de buis.

#### Bedrijfstemperatuur

- Afhangelijk van de dichting die wordt gekozen in hoofdstuk 3.0.

#### Functie

- Koppeling met de rol of snijden van gegroefde pijp, gegroefde fittingen, kleppen en toebehoren.
- Realiseert een flexibele buiskoppeling, ontworpen om een beperkte lineaire en/of hoekbeweging op te vangen

#### OPMERKING

- Toepassingen die NSF61-goedgekeurde producten vereisen, zouden de Victaulic Installatieklare™ Flexible Koppeling Model 877N moeten specificeren ([publicatie 06.29](#)).

#### Buisvoorbereiding

- Gesneden of gerolgroefd in overeenstemming met [publicatie 25.01](#): Victaulic standaard groefspecificaties

### 2.0 CERTIFICATIE/LISTINGS



#### OPMERKING

- Zie [publicatie 10.01](#): Victaulic producten voor brandbescherming van buissystemen - Referentiegids voor reglementaire goedkeuring.

LEES STEEDS ALLE OPMERKINGEN AAN HET EINDE VAN DIT DOCUMENT MET BETREKKING TOT PRODUCTINSTALLATIE, ONDERHOUD OF ONDERSTEUNING.

### 3.0 MATERIAAL – KENMERKEN

**Behuizing:** Nodulair gietijzer conform ASTM A536, klasse 65-45-12. Nodulair gietijzer conform ASTM A395, klasse 65-45-15, verkrijgbaar op verzoek.

**Coating behuizing: (specificeer keuze)**

Standaard: Oranje email.

Optioneel: Thermisch verzinkt conform ASTM A123.

Optioneel: contact opnemen met Victaulic als u andere coatings nodig hebt.

**Dichting: (specificeer keuze<sup>1</sup>)**

**Klasse "EHP" EPDM**

EHP (rood en groen streepjescode kleur). Temperatuurbereik -30°F tot +250°F/-34°C tot +121°C. Geschikt voor warmwatervoorziening binnen het vermelde temperatuurbereik, evenals voor een variëteit aan verdunde zuren, olievrije lucht en diverse chemische toepassingen. NIET GESCHIKT VOOR AARDOLIE TOEPASSINGEN.

**Klasse "T" nitriël**

Nitriël (oranje streepjescode). Temperatuurbereik -20°F tot +180°F/-29°C tot +82°C. Binnen het gespecificeerde temperatuurbereik geschikt voor aardolieproducten, lucht met oliedampen, plantaardige en minerale oliën. Niet geschikt voor warmwatervoorzieningen boven +150°F/+66°C of hete droge lucht boven +140°F/+60°C.

**Klasse "O" Fluoroelastomeer**

Fluoroelastomeer (blauwe streepjescode). Temperatuurbereik +20°F tot +300°F/-7°C tot +149°C. Kan gespecificeerd zijn voor tal van oxiderende zuren, petroleumolie, gehalogeneerde koolwaterstof, smeermiddelen, hydraulische vloeistoffen, organische vloeistoffen en lucht met koolwaterstof. NIET COMPATIBEL VOOR GEBRUIK MET WARMWATERTOEPASSINGEN OF STOOMSERVICES.

**Overige**

Voor een alternatieve dichtingkeuze raadpleegt u best [publicatie 05.01](#). Victaulic Seal Selection Guide - Elastomeric Seal Construction (handleiding voor selectie van dichtingen - constructie van elastomeerdichtingen).

<sup>1</sup> De vermelde toepassingen zijn uitsluitend algemene toepassingsrichtlijnen. Het dient te worden opgemerkt dat er toepassingen zijn waarvoor deze dichtingen niet geschikt zijn. Raadpleeg steeds de laatste [Victaulic-handleiding voor selectie van dichtingen](#) om de specifieke toepassingsrichtlijnen voor dichtingen te kennen en om een overzicht te hebben van toepassingen die niet compatibel zijn.

**OPMERKING**

- Victaulic behoudt zich het recht voor om elastomeerproducten van equivalente en/of hogere klasse te voorzien.

**Bouten/moeren: (specificeer keuze<sup>2</sup>)**

Standaard: Koolstofstalen bouten met ovale nek die voldoen aan de mechanische vereisten van ASTM A449 (imperiaal) en ISO 898-1 klasse 9.8 (M10-M16) Klasse 8.8 (M20 en hoger). Koolstofstalen zeskantmoeren die voldoen aan de mechanische vereisten van ASTM A563 klasse B (imperiaal - zware zeskantmoeren) en ASTM A563M klasse 9 (metrisch - zeskantmoeren). Bouten en zeskantmoeren zijn electrolytisch verzinkt volgens ASTM B633 ZN/FE5, afwerking type III (imperiaal) of type II (metrisch).

Optioneel: Roestvrijstalen bouten met ovale nek die voldoen aan de mechanische vereisten van ASTM F593, groep 2 (roestvrij staal 316), CW (koud bewerkt). Zware zeskantmoeren in roestvast staal die voldoen aan de mechanische vereisten van ASTM F594, groep 2 (316 roestvast staal), toestand CW, met antivreetcoating.

<sup>2</sup> Optionele bouten/moeren zijn alleen verkrijgbaar in imperiale maten.

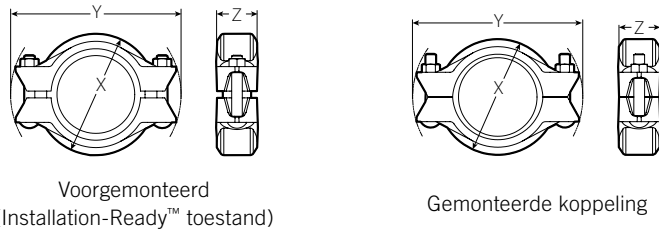
## 4.0 AFMETINGEN

### Model 177N QuickVic™ flexibele koppeling

#### Afmetingen voor het bepalen van de benodigde ruimte voor leidingnetwerken

De gegevens in onderstaande tabel worden gegeven ten behoeve van de lay-out en installatie om te verzekeren dat er bij de installatie van het leidingnetwerk voldoende vrije ruimte wordt voorzien ten opzichte van andere leidingonderdelen of de gebouwstructuur en dit zowel voor gerolgroefde als gesnijgroefde buizen.

Dit is met name van belang wanneer het een vrijhangend systeem betreft of wanneer het systeem geen drukankers bevat en de koppelingen worden geïnstalleerd met de buisuiteinden tegen de dichting aan liggend<sup>4</sup>. Wanneer een koppeling in deze conditie wordt geïnstalleerd, zullen de buizen zich openzetten tot de maximale nominale buisuiteindescheiding<sup>5</sup> wanneer het leidingnetwerk onder druk wordt gezet. Deze beweging is cumulatief en zal het sterkst merkbaar zijn bij lange rechtdoorgaande buistrajecten waarin meerdere flexibele koppelingen zijn gemonteerd met de buisuiteinden tegen de dichting aan liggend.

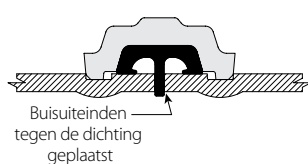


Maat		Nominale bereik buisuiteindescheiding <sup>3</sup>		Bout/moer		Afmetingen					Gewicht
Nominale inch DN	Feitelijke buitendiameter inch mm	Buisuiteinden tegen de dichting aan liggend <sup>4</sup> inch mm	Volledige nominale tussenafstand <sup>5</sup> inch mm	Aantal	Maat inches mm	Voorgemonteerd (Installation-Ready™)		Gemonteerde koppeling			Benaderend (elk) lb kg
						X inch mm	Y inch mm	X inch mm	Y inch mm	Z inch mm	
2 DN50	2.375 60,3	0.13 3,3	0.25 6,4	2	½ x 3 M12 x 76	4.38 111	6.25 159	3.75 95	6.38 162	2.13 54	3.3 1,5
2½	2.875 73,0	0.13 3,3	0.25 6,4	2	½ x 3 M12 x 76	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	½ x 3 M12 x 76	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 3¼ M12 x 83	5.63 143	7.38 187	5.00 127	7.50 191	2.13 54	4.3 2,0
4	4.250 108,0	0.18 4,6	0.38 9,7	2	⅝ x 4 M16 x 101	6.88 175	9.13 232	5.88 149	9.25 235	2.38 60	7.1 3,2
DN100	4.500 114,3	0.18 4,6	0.38 9,7	2	⅝ x 4 M16 x 101	7.13 181	9.38 238	6.38 162	9.50 241	2.38 60	7.4 3,4
5	5.250 133,0	0.18 4,6	0.38 9,7	2	¾ x 5 M20 x 127	7.88 200	11.00 279	7.00 178	11.13 283	2.38 60	10.3 4,7
6	5.500 139,7	0.18 4,6	0.38 9,7	2	¾ x 5 M20 x 127	8.25 210	11.00 279	7.38 187	11.25 286	2.25 57	9.8 4,4
7	5.5625 141,3	0.18 4,6	0.38 9,7	2	¾ x 5 M20 x 127	8.03 204	11.03 280	7.31 186	11.32 288	2.245 57	10 4,5
8	6.250 159,0	0.18 4,6	0.38 9,7	2	¾ x 5 M20 x 127	9.00 229	11.88 302	8.13 206	11.88 302	2.38 60	11.4 5,2
9	6.500 165,1	0.18 4,6	0.38 9,7	2	¾ x 5 M20 x 127	9.38 238	12.13 308	8.50 216	12.13 308	2.25 57	12.7 5,8
DN150	6.625 168,3	0.18 4,6	0.38 9,7	2	¾ x 5 M20 x 127	9.38 238	12.38 314	8.63 219	12.25 311	2.38 60	12.8 5,8
DN200	8.625 219,1	0.18 4,6	0.38 9,7	2	⅞ x 5½ M22 x 139	11.00 279	15.13 384	10.00 254	15.13 384	2.63 60	20.7 9,4

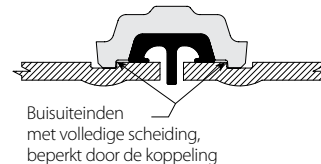
<sup>3</sup> Deze kolommen geven het nominale bereik van de buisuiteindescheiding aan die zich kan voordoen op het ogenblik van de installatie.

<sup>4</sup> De nominale buisuiteindescheiding wanneer de buisuiteinden tegen de dichting aan liggen zoals weergegeven in afbeelding 1.

<sup>5</sup> De maximale nominale buisuiteindescheiding wanneer de buisuiteinden maximaal gescheiden zijn zoals weergegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 1



Afbeelding 2

## 4.1 AFMETINGEN

### Model 177N QuickVic™ flexibele koppeling

#### Ontwerp en installatie - lineaire beweging en hoekverdraaiing

De gegevens in onderstaande tabel geven de mogelijke lineaire beweging en hoekverdraaiing van elke koppeling weer. Deze mechanische eigenschappen van de flexibele koppelingen kunnen worden gebruikt bij het ontwerp van het buizensysteem voor de opname van bochten in het buizensysteem, het zich zetten van de gebouwstructuur, seismische bewegingen of door thermische invloeden veroorzaakte uitzetting en krimp van de buizen.

De lineaire beweging<sup>7</sup> kan worden gebruikt voor het opnemen van elke axiale beweging van de buizen veroorzaakt door thermische uitzetting of krimp van de buizen. Wanneer de koppelingen op deze manier worden gebruikt moeten er drukankers worden aangebracht ter hoogte van richtingswijzigingen en aan het einde van rechtdoorgaande trajecten, en moeten er drukankers worden gebruikt om langere buizensecties op te delen in beter beheersbare stukken of om de beweging bij aftakkingen te beperken. Raadpleeg Victaulic-[publicatie 26.02](#) voor gedetailleerde instructies betreffende het bepalen van de plaats van drukankers of geleidingen.

Het hoekverdraaiingsbereik van de koppeling<sup>8,9</sup> kan ook worden gebruikt voor de opname van de axiale lengteveranderingen van de buizen veroorzaakt door thermische uitzetting of krimp, en dit via de gecontroleerde hoekverdraaiing van bochten bij bestaande richtingswijzigingen van de buizen. Raadpleeg ook hier Victaulic-[publicatie 26.02](#) voor meer gedetailleerde instructies.

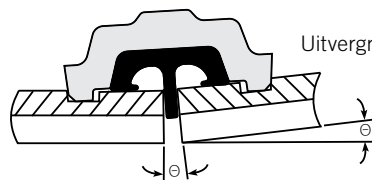
Maat		Lineaire beweging per koppeling <sup>6,9</sup>	Hoekverdraaiing van de koppeling <sup>9</sup>	
Bereik inches DN	Feitelijke Buiten diameter inches mm		Hoek bij koppeling <sup>7</sup> Graden per koppeling	Helling van de buis <sup>8</sup> in/ft mm/m
2 DN50	2.375 60,3	0.09 2,3	2.17	0.46 38,1
2½	2.875 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

<sup>6</sup> TDit is de feitelijke netto lineaire beweging die voor ontwerpdoeleinden beschikbaar is bij elke koppeling, zoals weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

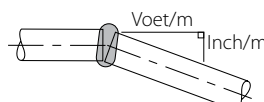
<sup>7</sup> TDit is de feitelijke netto verdraaiingshoek die beschikbaar is bij elke koppeling, vermeld in graden, zoals weergegeven in afbeelding 3.

<sup>8</sup> TDit is de feitelijke netto verdraaiingshoek die beschikbaar is bij elke koppeling, vermeld als helling van de buis, zoals weergegeven in afbeelding 4.

<sup>9</sup> Deze waarden zijn de netto hoeveelheid lineaire beweging of hoekverdraaiing die beschikbaar is bij de koppelingen. Er is geen verdere reductie vereist voor ontwerp- en installatiedoeleinden, zoals in detail beschreven in Victaulic-[publicatie 26.02](#).



Verdraaiingshoek bij elke koppeling Vermeld in graden Afbeelding 3



Verdraaiingshoek bij elke koppeling, vermeld als helling van de buis Afbeelding 4

#### OPMERKING

- Een koppeling kan niet tegelijkertijd de volledige lineaire beweging en de volledige hoekverdraaiing bieden. Indien zowel lineaire beweging als hoekverdraaiing vereist zijn, moeten er voldoende koppelingen worden voorzien voor elk doel. Alle gegevens vindt u in de Victaulic [publicatie 26.02](#).

## 5.0 PRESTATIES

### Model 177N QuickVic™ flexibele koppeling

#### ANSI/ISO Normen

Maat		Schema 10 en Dunne wand ISO (Stalen buis)				Schema 40 en ISO (Stalen buis)			
Nominale inches DN	Feitelijke buitendiameter inches mm	ANSI wand dikte inches mm	ISO Wand dikte inches mm	Max. <sup>10</sup> koppel werk druk psi kPa	Max. <sup>10</sup> Toegest. Eind belasting lbs N	ANSI wand dikte inches mm	ISO Wand dikte inches mm	Max. <sup>10</sup> koppel werk druk psi kPa	Max. <sup>10</sup> Toegest. Eind belasting 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

<sup>10</sup> Werkdruk en eindbelasting zijn het totaal van alle inwendige en uitwendige belastingen, gebaseerd op stalen ANSI buizen, gegroefd in overeenstemming met de Victaulic-specificaties.

Neem contact op met Victaulic voor prestaties bij andere buizen.

#### OPMERKINGEN

- WAARSCHUWING: ALLEEN VOOR EEN EENMALIGE PRAKTIJKTEST mag de maximale werkdruk van de koppeling worden verhoogd tot 1 ½ keer de opgegeven waarden.
- Vóór het installeren, verwijderen of afstellen van alle Victaulic-buisproducten moet het buizensysteem drukvrij en leeg gemaakt worden.
- FM-goedkeuring voor schema 10-buizen: 2 – maat 6 inch beoordeeld voor 365 psi/25 bar; en maat 8 inch (.188" wanddikte) beoordeeld voor 365 psi/25 bar. Buizen met schema 40: 2 – maat 8 inch beoordeeld voor 365 psi/25 bar.
- UL-vermeld voor buizen met Schema 10: Maten 2-6 inch beoordeeld voor 365 psi/25 bar; en maat 8 (.188" wanddikte) beoordeeld voor 365 psi/25 bar. Buizen met schema 40: Maten 2 – 3 inch beoordeeld voor 840 psi/58 bar; en maten 4-6 inch beoordeeld voor 600 psi/41 bar; en maat 8 inch beoordeeld voor 500 psi/34 bar.

## 6.0 OPMERKINGEN

### **Waarschuwing**

- Victaulic RX-rollensets moeten worden gebruikt bij het rolgroeven van dunwandige roestvaststalen buizen voor gebruik met Victaulic-koppelingen.

Als u nalaat om Victaulic RX rollensets te gebruiken bij het groeven van dunwandige roestvaststalen buizen kan leiden tot gebrekkige afdichtingen, wat ernstige persoonlijke letsels en/of materiële schade als gevolg kan hebben.

### **KENNISGEVING**

- Victaulic RX-groefrollen moeten apart besteld worden. Ze zijn herkenbaar aan de zilveren kleur en de benaming RX op de voorkant van de rollensets.

### **WAARSCHUWING**

- Zorg er bij de montage van koppelingen model 177N op eindkappen voor dat de eindkap volledig tegen de centrale lip van de dichting aanligt.
- Gebruik enkel Victaulic einddoppen met de markering "QV" of "EZ QV" op de binnenkant.
- Victaulic raadt aan om Victaulic-montagestukken te gebruiken met koppelingen model 177N.

Niet-naleving van deze instructie kan leiden tot een onjuiste productinstallatie, met persoonlijke letsels en/of materiële schade als gevolg.

### **OPMERKING**

- Victaulic raadt het gebruik af van in de oven stompgelaste buizen met afmetingen NPS 2" IDN50 en kleiner met Victaulic gedichte producten. Dit omvat, maar is niet beperkt tot, de ASTM A53 Type F buis.

## 7.0 REFERENTIEMATERIALEN

[05.01: Victaulic-handleiding voor selectie van afdichtingen](#)

[06.29: Victaulic QuickVic™ Installatieklaar™ Flexibele koppeling voor drinkbaar water Model 877N](#)

[10.01: Victaulic Fire Protection Certifications/Listings Reference Guide \(brandbestrijdingscertificeringen/referentiegids met lijstinformatie\)](#)

[17.01: Victaulic Pipe Preparation for Use on Stainless Steel Pipe With Victaulic Products \(buisvoorbereiding voor gebruik op roestvaststalen buizen met Victaulic-producten\)](#)

[17.09: Victaulic Pressure Ratings and End Loads for Victaulic Ductile Iron Grooved Couplings on Stainless Steel Pipe \(drukspecificaties en eindbelastingen voor Victaulic-groefkoppelingen van nodulair gietijzer op roestvaststalen buizen\)](#)

[26.01: Victaulic ontwerpgegevens](#)

[29.01: Algemene voorwaarden/Garantie Victaulic](#)

[I-100: Victaulic Montagehandleiding](#)

[I-177N: Victaulic QuickVic™ Installatieklare™ Flexibele koppeling installatie-instructies](#)

[I-EINDDOP: Veiligheidsinstructies voor installatie van Victaulic-einddoppen](#)

[I-IMPACT: Victaulic Richtlijnen voor het gebruik van slagmoersleutels](#)

### **Verantwoordelijkheid van de gebruiker voor de selectie en geschiktheid van het product**

Elke gebruiker draagt eindverantwoordelijkheid bij het beoordelen of Victaulic producten geschikt zijn voor een specifieke toepassing, in overeenstemming met de industriële standards en projectspecificaties, de toepasselijke bouwcodes en de gerelateerde reglementeringen evenals de Victaulic richtlijnen op het vlak van prestaties, onderhoud, veiligheid en waarschuwingen. Niets in dit of enig ander document, noch enige mondelinge aanbeveling, advies of mening van een Victaulic-werknemer wordt geacht een bepaling uit de Victaulic Company standaardverkoopvoorwaarden, installatiegids of deze disclaimer te kunnen wijzigen, doen afwijken, vervangen of opschorten.

### **Intellectuele eigendomsrechten**

Geen enkele verklaring in deze publicatie over een mogelijk of voorgesteld gebruik van materiaal, product, service of ontwerp is bedoeld, of als dusdanig te interpreteren, om onder patent of ander intellectueel eigendomsrecht van Victaulic of van een van haar dochterondernemingen of filialen een licentie te verlenen die een dergelijk gebruik of ontwerp dekt, of als een aanbeveling voor het gebruik van dergelijk materiaal, product, service of ontwerp in inbreuk op een patent of ander intellectueel eigendomsrecht. De begrippen 'gepatenteerd' of 'patent in aanvraag' verwijzen naar ontwerp- of gebruikspatenten of patenttoepassingen voor artikelen en/of gebruiksmethoden in de Verenigde Staten en/of andere landen.

### **Opmerking**

Dit product wordt geproduceerd door Victaulic of volgens specificaties van Victaulic. Alle producten worden geïnstalleerd in overeenstemming met de huidige installatie-/montage-instructies van Victaulic. Victaulic behoudt zich het recht voor om product-specificaties, ontwerpen en standaardapparatuur zonder bericht vooraf en zonder verplichtingen te wijzigen.

### **Installatie**

Raadpleeg steeds het [Victaulic-installatiehandboek](#) of de installatie-instructies van het product dat u installeert. Bij elke zending Victaulic-producten zijn handboeken inbegrepen met de complete installatie- en inbouwgegevens en deze zijn ook beschikbaar in PDF-formaat op onze website [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### **Garantie**

Zie het garantiehoofdstuk van de actuele prijslijst of neem contact op met Victaulic voor details.

### **Handelsmerken**

*Victaulic* en alle andere merken van Victaulic zijn de handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Victaulic Company en/of haar dochter-/zusterondernemingen in de Verenigde Staten en/of andere landen.