

# Serie 124 Installation-Ready™ met rubber gevoerde vlinderklep voor roestvaststalen buis van Victaulic®



Serie 124

## 1.0 PRODUCTBESCHRIJVING

### Beschikbare afmetingen

- 3 – 8"/DN80 – DN200

### Buismateriaal

- Ontworpen voor gebruik op roestvaststalen buis met uiteinden die gevormd zijn met het Victaulic Original Groove System (OGS) groefprofiel (zie hoofdstuk 7.0 voor referentiemateriaal)

### Buisuiteinde voorbereiding

- Victaulic Original Groove System (OGS)

### Maximum werkdruk

- 232 psi/1600 kPa/16 bar
- Volledige werkdruk voor werking in twee richtingen

### Bedrijfstemperatuur

- –30° tot +180°F/–34°C tot +82°C

### Toepassing

- Installation-Ready™ met rubber gevoerde vlinderklep die gewoonlijk wordt gebruikt in commerciële en industriële watertoepassingen
  - HVAC (warm en koud water)
  - Proceswater

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

Systeemnr.		Plaats	
Ingediend door		Datum	

Hoofdstuk specificaties		Paragraaf	
Goedgekeurd		Datum	

---

## 1.0 PRODUCTBESCHRIJVING (VERVOLG)

---

### Bedieningsopties

- Standaard ISO 5211 montageflens
- Vergrendelbare hendel met 10 standen
- Tandwielbediening
- Te gebruiken met isolatie van 2"/50 mm
  - Bijkomende halsverlenging van 2"/50 mm beschikbaar indien meer dan 2"/50 mm isolatie nodig is
  - Hendelwiel van 4 ½"/120 mm lang voor verlenging invoeras

### OPMERKING

- Een met een hangslot vergrendelbare klep is een afsluiter die met een hangslot kan vergrendeld worden om ervoor te zorgen dat installaties de klep niet onopzettelijk kunnen inschakelen. Bij gebruik in combinatie met een geschikt vergrendelings-/uitsluitingssysteem kunnen er meerdere hangsloten worden gebruikt. De klep kan ofwel volledig open, ofwel volledig gesloten worden vergrendeld met een hangslot.
- Een sabotagebestendige optie is tevens beschikbaar. Deze is bedoeld om te beschermen tegen diefstal, vandalisme of andere misdadige acties. De hendels en bijbehorende onderdelen worden gemonteerd met sabotagebestendige spanners, ontworpen voor eenmalige montage. Pogingen om het hangslot te verijdelen door gedeeltelijke demontage van de klep zullen waarschijnlijk bewijs van een dergelijke handeling teweegbrengen. De klep kan ofwel volledig open, ofwel volledig gesloten worden vergrendeld met een hangslot.
- Verlengingen van de invoeras van handwielen zijn niet bedoeld voor gebruik met kettingwielen.

---

## 2.0 CERTIFICERING/LIJSTEN

---



Overeenkomstig lekpercentage A van sluiting/zitting volgens EN 12266-1, EN 1074-1, EN 1074-2 en ISO 5208. Product ontworpen en gefabriceerd onder het Quality Management Systeem van Victaulic, zoals gecertificeerd door LPCB overeenkomstig ISO-9001.

---

## 3.0 KENMERKEN - MATERIAAL

---

**Behuizing:** Nodulair gietijzer conform ASTM A536, klasse 65-45-12.

**Coating behuizing: (specificeer keuze)**

Standaard: Oranje email.

Optioneel: Thermisch verzinkt.

Optioneel: Plastic coating

**Lichaam:** Nodulair gietijzer conform ASTM A536, klasse 65-45-12.

**Coating lichaam: (specificeer keuze)**

Standaard: Zwart email.

Optioneel: Thermisch verzinkt.

Optioneel: Plastic coating

**Zitting: Victaulic EPDM**

EPDM (lichtgroene streepjeskleurcode). Temperatuurbereik -30° tot +180°F/-34°C tot +82°C.

NIET AANBEVOLEN VOOR PETROLEUM- OF STOOMTOEPASSINGEN.

### OPMERKING

- Gebruik bij lage temperatuur is afhankelijk van de gebruikskennmerken van het systeem. Neem contact op met Victaulic voor meer informatie over toepassingen bij lage temperatuur.

**Bouten/moeren:** Koolstofstalen bouten met ovale nek die voldoen aan de mechanische vereisten van ISO 898-1 klasse 9.8 (M10-M16) Klasse 8.8 (M20 en hoger). Koolstofstalen zeskantmoeren die voldoen aan de mechanische vereisten van ASTM A563M klasse 9 (metrisch – zeskantmoeren). Bouten en zeskantmoeren zijn elektrolytisch verzinkt volgens ASTM B633 FE/ZN5, afwerking type III (metrisch).

### 3.0 SPECIFICATIES - MATERIAAL (VERVOLG)

---

**Schijf:** 316 roestvast staal volgens ASTM A351 Klasse CF8M.

**As:** AISI 416 roestvast staal.

**Vergrendelbare hendel met 10 standen:**

Nodulair gietijzer conform ASTM A536, klasse 65-45-12. Verzinkte hendel in koolstofstaal met verzinkte plaat in koolstofstaal en verzinkte bevestigingen in koolstofstaal, padvergrendelbaar.

**Coating hendel: (specificeer keuze)**

Standaard: Zwart email.

Optioneel: Thermisch verzinkt.

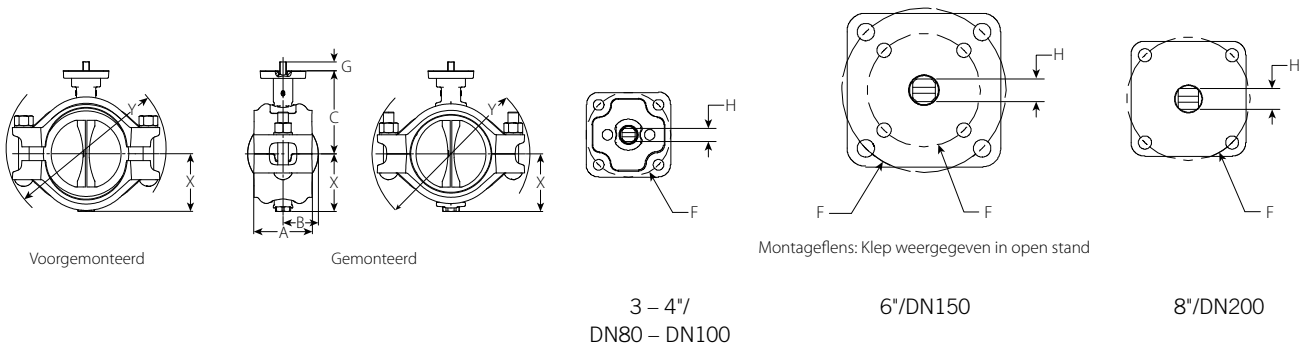
**Tandwielbediening (met onderstaande opties):**

Handwiel.

Handwiel met kettingwiel.

## 4.0 AFMETINGEN

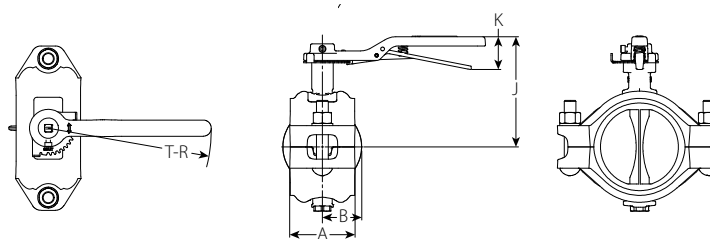
### Serie 124 Installation-Ready™ vlinderklep – naakte klep



Maat		Scheiding buisuiteinde	Bout/moer		Afmetingen										Gewicht
Nominaal inch DN	Feitelijke buiten- diameter inch mm	Toelaatbaar inch mm	Aantal	Afmeting van de koppe- lingsheft mm	Voorgemonteerd (Installation- Ready™ toestand)		Gemonteerde koppeling		A inch mm	B inch mm	C inch mm	F ISO 5211 flensbenaming	G inch mm	H (vierk) inch mm	Ca. (elk) lb kg
					X inch mm	Y inch mm	X inch mm	Y inch 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 AFMETINGEN

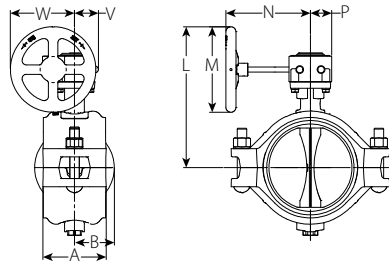
### Serie 124 Installation-Ready™ vlinderklep – met hendel



Maat		Scheiding buisuiteinde	Bout/moer		Afmetingen									Gewicht
Nominaal inch DN	Feitelijke buitendiameter inch mm	Toelaatbaar inch mm	Aantal	Afmeting van de koppe- lingshelft mm	Voorgemonteerd (Installation-Ready™ toestand)		Gemonteerde koppeling		A inch mm	B inch mm	T-R inch mm	J inch mm	K inch mm	Ca. (elk) lb kg
					X inch mm	Y inch mm	X inch mm	Y inch 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 AFMETINGEN

### Serie 124 Installation-Ready™ vlinderklep – met tandwielkast



Maat		Scheiding buisuiteinde	Bout/moer		Afmetingen												Gewicht
Nominaal	Feitelijke buitendiameter	Toelaatbaar	Aantal	Afmeting van de koppe- lingsheft	Voorgemonteerd (Installation- Ready™ toestand)		Gemonteerde koppeling		A	B	L	M	N	P	V	W	Ca. (elk)
					X	Y	X	Y									
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 AFMETINGEN

#### Toebehoren

Kettingwielen

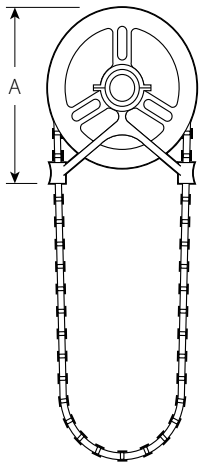
Kettingwielen worden gemonteerd op de handwielen van de tandwielbediening. De tandwielrand en geleidingsarmen zijn gemaakt van gegoten aluminium. De ketting is van gegalvaniseerd staal.

HOE BESTELLEN:

Specificeer het kleptype en de bediening aan de hand van het klepnummeringssysteem weergegeven op pagina 10.

Specificeer steeds de lengte van de vereiste ketting.

Voor isolatie en vergrendelingsmechanisme, neem contact op met Victaulic voor meer info. Verlengingen van de invoeras van handwielen zijn niet bedoeld voor gebruik met kettingwielen.



Kettingwiel  
en geleiding  
met veiligheids-  
kabelkit

Maat		Tandwielmaat	Afmeting ketting	Afmeting kettingwiel (diameter)	Afmetingen		Gewicht
Nominaal inch DN	Feitelijke buitendiameter inch mm				A inch mm	Circa (Elk) 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	1½	1/0	7.50 190	7.75 197	5.00 2,3	

## 5.0 PRESTATIES

### Serie 124 Installation-Ready™-vlinderklep

#### Stromingskenmerken

C<sub>v</sub>/K<sub>v</sub>-waarden voor flow van water op +60°F/+16°C met diverse schijfposities worden in de onderstaande tabel getoond.

Formules voor C<sub>v</sub>/K<sub>v</sub>-waarden:

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

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

**Waar:**

Q = debiet (GPM)

ΔP = drukval (psi)

C<sub>v</sub> = doorstromingscoëfficiënt

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

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

**Waar:**





Q = debiet (m<sup>3</sup>/uur)

ΔP = drukval (Bar)

K<sub>v</sub> = doorstromingscoëfficiënt

Maat		Volledig open
Nominale afmetingen	Feitelijke buitendiameter	
inch DN	inch mm	C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>
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

#### Doorstromingscoëfficiënten

Maat		Doorstromingscoëfficiënten					
Nominale afmetingen	Feitelijke buitendiameter	Graden van gesloten					
		90	70	60	50	40	30
		inch DN	inch mm	 C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	 C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	 C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>	 C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>
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 PRESTATIES

### Serie 124 Installation-Ready™-vlinderklep

#### Aandraaimomenten vereisten

Maat		Aandraaimoment - Inch Pounds/Newton Meter				
Nominaal inch DN	Feitelijke buitendiameter inch mm	Differentiële druk - psi/bar				
		50/3	100/7	150/10	200/14	232/16
3 DN80	3.500 88,9	137 15	176 20	204 23	237 27	251 28
4 DN100	4.500 114,3	190 21	229 26	269 30	309 35	334 38
6 DN150	6.625 168,3	542 61	663 75	782 88	904 102	982 111
8 DN200	8.625 291,1	862 97	982 111	1103 125	1224 138	1307 148

#### Bron:

Deze aandraaimomenten werden afgeleid uit de gegevens van testen met kleppen met EPDM-dichtingen in water aan omgevingstemperatuur. Voor andere materialen en toepassingen, gebruik een geschikte bedrijfsfactor.

#### Factoren voor aandraaimomenten:

Alle aandraaimomenten zijn voor normale toepassingen (d.w.z. de klep wordt minstens één keer per kwartaal gebruikt, corrosie van de schijf is naar verwachting minimaal, de middelen zijn zuiver en niet-schurend en de chemische effecten op het elastomeer zijn minimaal).

#### Typische factoren voor vloeistof-aandraaimomenten die vaak worden gebruikt in de industrie:

Water: 1.0; Gesmeerde toepassing: 0.8; Droge gassen: Voor droge gassen kunnen gesmeerde nitriël "T"-pakkingdichtingen gespecificeerd worden indien chemisch geschikt. Zie factoren voor materiaal-aandraaimoment hierna.

#### Factoren voor materiaal-aandraaimoment:

EPDM = 1.0

#### Rondraaifactor:

Het aandraaimoment stijgt meestal en de actuator-uitvoer daalt meestal wanneer de klep rondraait. Meestal wordt een factor van 1.5 toegepast als het totaal aantal klepdraaiingen meer dan 5.000 bedraagt.

#### Aandrijvingsfactor:

Er moet een factor toegevoegd worden om rekening te houden met potentiële drift in de uitvoer van de actuator wegens de prestaties van de actuator, verkeerde uitlijning of externe invloeden (bv. lucht of stroomtoevoer). Hiervoor kan een factor tot 1.25 worden gebruikt.

#### Factoren voor aandraaimomenten combineren:

Indien meerdere factoren voor aandraaimomenten van toepassing zijn, worden ze gecombineerd door ze te vermenigvuldigen. Voorbeeld: Voor een EPDM-dichting en een factor van 5.000 cycli is de gecombineerde factor  $1,0 \times 1,5 = 1,5$ .

#### OPMERKING

- Onder bepaalde omstandigheden met hoge stroming kan het hydrodynamisch aandraaimoment groter zijn dan het aandraaimoment van de zitting. Grote vlinderkleppen worden niet aanbevolen voor gebruik in omstandigheden met vrije uitlaat, zoals het vullen van een lege lijn met vloeistof of het afvoeren van een systeem tegen maximale druk.
- Neem contact op met Victaulic voor andere toepassingen.

## 5.2 PRESTATIES

### Serie 124 Installation-Ready™-vlinderklep

#### nummeringssysteem

V - 040 - 124 P E - 0

Type	Feitelijke buitendiameter in/mm	Code afmeting	Serie	Lichaam	Zitting	Bediening
V	3.500/88.9	030	124	P - Geverfd	E - EPDM	0 - naakt
	4.500/114.3	040		G - Gegalvaniseerd		2 - vergrendelbare hendel met 10 standen
	6.625/168.3	060		K - Met plasticcoating		3 - tandwielbediening met handwiel
	8.625/219.1	080				6 - tandwielbediening met kettingwiel

## 5.3 PRESTATIES

### Serie 124 Installation-Ready™-vlinderklep

#### Belangrijke informatie betreffende de montage

Raadpleeg steeds de handleiding I-120 voor omvorming van installatie- en tandwielbediening voor volledige montage-instructies.

Wanneer Serie E124 Installation-Ready™ vlinderkleppen worden gebruikt voor smoring, beveelt Victaulic aan om de schijf niet minder dan 30 graden open te zetten. Voor de beste resultaten moet de schijf tussen 30 en 70 graden open zijn; dit is afhankelijk van de stromingseisen/kenmerken voor het buissysteem. Hoge buissnelheden en/of smoring met de schijf in minder dan 30 graden kunnen leiden tot lawaai, trillingen, cavitatie, ernstige erosie en/of verlies van controle. Neem contact op met Victaulic met betrekking tot smoring.

Victaulic raadt aan de stromingssnelheden voor een werking met water te beperken tot 4 meter/seconde. Neem contact op met Victaulic voordat u deze klep installeert, wanneer hogere stroomsnelheden nodig zijn of gespecificeerd moeten worden.

Victaulic raadt goede buispraktijken aan en installatie van de klep op vijf buisdiameters stroomafwaarts van de bronnen van onregelmatige stroming, zoals pompen, bochten en regelkleppen. Indien dit niet haalbaar is omwille van beperkte ruimte moet het systeem zo ontworpen worden dat de klep zo kan geplaatst en gericht worden dat de invloed van het dynamische aandraaimoment op de levensduur van de klep minimaal is.



Installeer een vlinderklep niet in het systeem met de schijf in de volledig open stand. De blootgestelde schijf kan beschadigd raken, waardoor de klep mogelijk niet juist werkt.

## 6.0 OPMERKINGEN

### ⚠ WAARSCHUWING



- Zorg ervoor dat u alle instructies hebt gelezen en begrijpt vooraleer u probeert buisproducten van Victaulic te monteren.
- Vóór het installeren, verwijderen, aanpassen of onderhouden van Victaulic-buisproducten moet het buizensysteem steeds drukvrij en leeg gemaakt worden.
- Draag altijd een veiligheidsbril, een helm en veiligheidsschoenen.
- **GEBRUIK EEN INSTALLATION-READY™ VLINDERKLEP NIET ALS EINDAFSLUITER, NOCH VOOR EEN SYSTEEMLEKTEST ALS EINDAFSLUITER.**
- **GA STEEDS NA OF DE TE VERBINDEN ONDERDELEN MET HET JUISTE GROEFPROFIEL WORDEN GEBRUIKT MET DE KLEP.**
- **MAAK GEEN ONDERDELEN LOS OF VAST WANNEER DE KLEP ONDER DRUK STAAT.**
- De systeemontwerper moet nagaan of de materialen van de te verbinden onderdelen geschikt zijn voor de beoogde vloeistofmedia.
- De invloed van de chemische samenstelling, de pH-graad, de bedrijfstemperatuur, het chloor- en zuurstofgehalte en de doorstromingsfactor op materialen van te verbinden onderdelen moet worden nagegaan om te bepalen of de levensduur van het systeem volstaat voor het beoogde gebruik.

Niet-naleving van deze instructies kan leiden tot overlijden, ernstige persoonlijke verwondingen en materiële schade.

## 7.0 REFERENTIEMATERIALEN

[24.01: Victaulic-gereedschappen voor buisvoorbereiding](#)

[I-120: Installatie- en bedieningsombouw instructies](#)

### 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 standaard verkoopvoorwaarden, 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 octrooi 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 de inbreuk op een octrooi of ander intellectueel eigendomsrecht. De begrippen "Onder octrooi" of "Octrooi in aanvraag" verwijzen naar ontwerp- of gebruiksoctrooiën of octrooi-toepassingen 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 productspecificaties, 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).

### Waarborg

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.