

## Tipo 422



Tipo 422 con scanalatura OGS

Tipo 422 con filettatura femmina

Tipo 422 ST-100 con scanalatura

### 1.0 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

#### Dimensioni disponibili

- 2 x ¾"/DN50 x DN20 – 10 x 2/DN250 x DN50

#### Materiale del tubo

- Tubi in acciaio inossidabile tipi 304/304L e 316/316L Schedule 10S e 40S secondo ASTM A312
- Tubo HDPE conforme ASTM D3035 e ASTM F714 o ISO 4427-2 (SDR 7 – 26)

#### Pressione di esercizio massima

- Fino a 300 psi/2065 kPa
- Per le applicazioni HDPE, la pressione di lavoro dipende dal materiale, dallo spessore della parete e dalle dimensioni del tubo.

#### NOTA

- ATTENZIONE: SOLO PER UNA PROVA SUL CAMPO, la pressione massima di lavoro può essere aumentata fino a 1 ½ volte i valori indicati.

#### Campo di temperature di esercizio

- Dipende dalla scelta della guarnizione effettuata alla Sezione 3.0
- Per guarnizioni in materiali alternativi, fare riferimento alla pubblicazione Victaulic [05.01](#)

#### Funzione

- Consente di inserire una derivazione in qualsiasi punto nel quale sia possibile praticare un foro nel tubo.

#### Configurazioni disponibili delle estremità delle derivazioni

- Victaulic® Original Groove System (OGS)
- Victaulic® StrengThin™ 100 Groove system (ST-100)
- Female National Pipe Thread (FNPT)
- Female British Standard Pipe Parallel Thread (BSPP)
- Female British Standard Pipe Taper Thread (BSPT)

#### Applicazione

- Questo prodotto include un'uscita di dimensione ridotta anziché la riduzione a T.

#### NOTE

- Non compatibile con tubi in plastica PVC.
- Deve essere installato in modo che la linea principale e le derivazioni formino un angolo di 90° gradi.
- Non approvato per l'uso in applicazioni di giunzione di tubi in servizio.
- Può essere fornito con guscio inferiore in acciaio inossidabile.

PER L'INSTALLAZIONE, LA MANUTENZIONE O L'ASSISTENZA, FARE SEMPRE RIFERIMENTO ALLE NOTIFICHE RIPORTATE AL TERMINE DI QUESTO DOCUMENTO.

## 2.0 CERTIFICAZIONI



- \* Vedere [pubblicazione 02.06](#): Victaulic Potable Water Approvals ANSI/NSF per l'approvazione dell'acqua potabile, se pertinente.
- \* Questo prodotto è registrato in Canada in conformità con CSA B51, la normativa canadese per caldaie, recipienti a pressione e tubazioni a pressione. Contattare Victaulic per le pressioni di esercizio registrate, le temperature e la conferma del CRN pertinente per provincia o territorio.
- \* FM approvato per l'uso su tubo inox Schedule 10s 3x2", 4x2", e 4x3" fino ad una pressione massima di esercizio di 232 psi/ 1600 kPa.

## 3.0 SPECIFICHE - MATERIALE

**Alloggiamento esterno:** Grado CF8M (acciaio inossidabile tipo 316) conforme ad ASTM A351/A351M.

**Alloggiamento inferiore:** Ferro duttile conforme ad ASTM A536, grado 65-45-12, zincato a caldo.

**Opzionale:** Grado CF8M (acciaio inossidabile tipo 316) conforme ad ASTM A351/A351M

**Guarnizione: (specificare la scelta<sup>1</sup>)**

### NOTA

- Sono disponibili altri tipi di guarnizioni. Per maggiori dettagli, contattare Victaulic.

#### Grado Victaulic "E" EPDM

EPDM (codice colore striscia verde). Intervallo di temperatura Da -30 °F a +230 °F/-34 °C a +110 °C. È possibile scegliere la versione per utenza acqua fredda e calda all'interno del campo di temperatura, oltre a diversi acidi diluiti, utenze con aria disoleata e varie sostanze chimiche. Certificato UL in conformità allo standard ANSI/NSF 61 per l'uso con utenze di acqua potabile fredda +73°F/+23°C e calda +180°F/+82°C e allo standard ANSI/NSF 372. NON COMPATIBILE CON IMPIANTI UTILIZZANTI PRODOTTI A BASE PETROLIFERA.

#### Nitrile Victaulic Grado "T"

Nitrile (codice colore strisce arancioni). Intervallo di temperatura Da -20 °F a +180 °F/-29 °C a +82 °C. Può essere specificato per prodotti petroliferi, aria con vapori d'olio, oli vegetali e minerali entro l'intervallo di temperatura specificato. Non compatibile con utenze per acqua calda con temperature superiori a +150°F/+66°C o per acqua calda secca con temperature superiori a +140°F/+60°C.

- <sup>1</sup> I servizi elencati sono esclusivamente linee guida generali di servizio. Tenere presente che esistono impianti in cui queste guarnizioni non sono compatibili. Occorre sempre fare riferimento alla Guida alla selezione delle guarnizioni Victaulic più aggiornata per raccomandazioni specifiche sulle guarnizioni e per un elenco degli impianti non compatibili.

**Bulloni/Dadi: (specificare la scelta<sup>2</sup>)**

Standard: bulloni filettati a collo ovale in acciaio al carbonio che soddisfano i requisiti delle proprietà meccaniche di ASTM A449 (imperiale) e ISO 898-1 Classe 9.8 (M10-M16) Classe 8.8 (M20 e superiori). Dadi esagonali in acciaio al carbonio conformi ai requisiti delle proprietà meccaniche di ASTM A563 Grado B (imperiale - dadi esagonali pesanti) e ASTM A563M Classe 9 (metrico - dadi esagonali). I bulloni e i dadi esagonali sono zincati secondo ASTM B633 FE/ZN5, finitura tipo III (imperiale) o tipo II (metrico).

Opzionale: bulloni filettati a collo ovale in acciaio inossidabile che soddisfano i requisiti delle proprietà meccaniche di ASTM A193 Grado B8M, Classe 2 (acciaio inossidabile 316). Dadi esagonali pesanti in acciaio inossidabile che soddisfano i requisiti delle proprietà meccaniche di ASTM A194 Grado 8M (acciaio inossidabile 316), condizione CW, con rivestimento antigrippante.

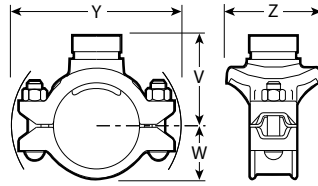
- <sup>2</sup> I bulloni/dadi opzionali sono disponibili solo in formato imperiale.

### NOTA

- I bulloni filettati con collo ovale in acciaio al carbonio rappresentano la dotazione standard per l'opzione guscio inferiore in ghisa sferoidale zincata. I bulloni filettati a collo ovale in acciaio inossidabile sono l'offerta standard per l'opzione della cinghia inferiore in acciaio inossidabile.

## 4.0 DIMENSIONI

### Style 422 Original Groove System (OGS)



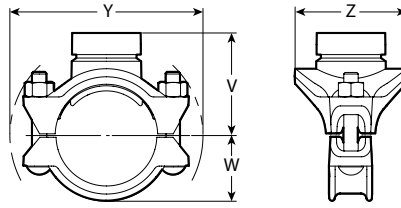
Uscita scanalata

Misura		Dimensioni							Bullone/Dado		Peso			
Diametro esterno nominale pollici DN	Diametro esterno effettivo pollici mm	Diametro minimo foro pollici mm	Diametro massimo foro pollici mm	Scanalatura a V <sup>3</sup> pollici mm	W pollici mm	Y pollici mm	Z pollici mm	Qtà	Misura pollici mm	Circa (ognuno) Scanalato lb kg				
3 DN80	x 2 DN50	3.500	2.375	2.50	2.63	3.50	2.25	6.75	3.88	2	1/2 - 13 x 3 1/4 M12 x 1,75 x 82,6	4.3		
		88,9	60,3	64	67	89	57	171	98			2,0		
4 DN100	x 2 DN50	4.500	2.375	2.50	2.63	4.00	2.75	8.13	3.88	2	1/2 - 13 x 3 1/4 M12 x 1,75 x 82,6	6.0		
		114,3	60,3	64	67	102	70	206	98			2,7		
		3 DN80	3.500	3.500	3.50	3.63	4.13	2.75	8.13			5.13	1/2 - 13 x 3 1/4 M12 x 1,75 x 82,6	7.1
88,9	89		89	92	105	70	206	130	3,2					
6 DN150	x 2 DN50	6.625	2.375	2.50	2.63	5.13	3.75	10.63	3.88	2	5/8 - 11 x 5 M16 x 2 x 127	8.1		
		168,3	60,3	64	67	130	95	270	98			3,7		
		3 DN80	3.500	3.500	3.50	3.63	5.13	3.75	10.63			5.38	5/8 - 11 x 5 M16 x 2 x 127	9.3
			88,9	89	89	92	130	95	270			137	4,2	
4 DN100	x 2 DN50	4.500	2.375	2.75	2.88	6.25	4.88	12.88	4.50	2	3/4 - 10 x 4 1/4 M20 x 2,5 x 108	10.7		
		114,3	60,3	70	73	159	124	327	114			4,8		
8 DN200	x 3 DN80	3.500	3.500	3.50	3.63	6.25	4.88	12.88	5.25	2	3/4 - 10 x 4 1/4 M20 x 2,5 x 108	11.2		
		88,9	89	89	92	159	124	327	133			5,1		
		4 DN100	4.500	4.500	4.50	4.63	6.38	4.88	12.88			6.25	3/4 - 10 x 4 1/4 M20 x 2,5 x 108	12.3
		114,3	114	114	117	162	124	327	159	2		5,6		

<sup>3</sup> Dal centro del tratto alla fine del raccordo.

## 4.1 DIMENSIONI

### Uscita Tipo 422 Strengthin 100

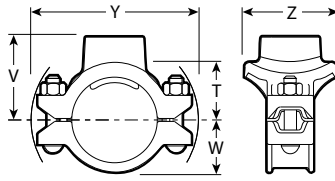


Misura		Dimensioni							Bullone/Dado		Peso	
Diametro esterno nominale pollici DN	Diametro esterno effettivo pollici mm	Diametro minimo foro pollici mm	Diametro massimo foro pollici mm	Scanalatura a V <sup>3</sup> pollici mm	W pollici mm	Y pollici mm	Z pollici mm	Qtà	Misura pollici mm	Circa (ognuno) Scanalato lb kg		
3 DN80	2 DN50	3.500 88,9	2.375 60,3	2.50 64	2.63 67	3.50 89	2.25 57	6.75 171	3.88 98	2	1/2 - 13 x 3 1/4 M12 x 1,75 x 82,6	4.3 2,0
4 DN100	2 DN50	4.500 114,3	2.375 60,3	2.50 64	2.63 67	4.00 102	2.75 70	8.13 206	3.88 98	2	1/2 - 13 x 3 1/4 M12 x 1,75 x 82,6	6.0 2,7
	6 DN150	2 DN50	6.625 168,3	2.375 60,3	2.50 64	2.63 67	5.13 130	3.75 95	10.63 270	3.88 98	2	5/8 - 11 x 5 M16 x 2 x 127
	3 DN80											
	4 DN100											
8 DN200	2 DN50	8.625 219,1	2.375 60,3	2.75 70	2.88 73	6.25 159	4.88 124	12.88 327	4.50 114	2	3/4 - 10 x 4 1/4 M20 x 2,5 x 108	10.7 4,8
	4 DN100	4.500 114,3	4.50 114	4.63 117	6.38 162	4.88 124	12.88 327	6.25 159	2	3/4 - 10 x 4 1/4 M20 x 2,5 x 108	12.4 5,6	

<sup>3</sup> Dal centro del tratto alla fine del raccordo.

## 4.2 DIMENSIONI

### Tipo 422 filettatura NPT, BSPT or BSPP



Derivazione filettata

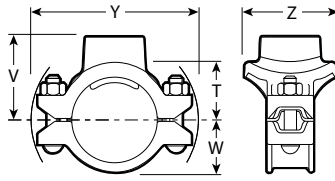
Misura		Dimensioni									Bullone/Dado	Peso			
Diametro esterno nominale pollici DN	Diametro esterno effettivo pollici mm	Diametro minimo foro pollici mm	Diametro massimo foro pollici mm	T <sup>4</sup> pollici mm	Filettatura a V <sup>5</sup> pollici mm	W pollici mm	Y pollici mm	Z pollici mm	Qtà	Misura pollici mm	Circa (Ognuno) filettato lb kg				
2 DN50	x ¾ DN20	2.375 60,3	x 1.050 26,9	1.50	1.63	2.00	2.50	1.63	5.63	2.75	2	½ - 13 x 2 ¾	3.0		
				38	41	51	64	41	143	70		M12 x 1,75 x 69,9	1,4		
				1	1.315	1.50	1.63	1.88	2.50	1.63	5.63	2.75	2	½ - 13 x 2 ¾	2.9
DN25	33,7	38	41	48	64	41	143	70	M12 x 1,75 x 69,9	1,3					
2 ½	x ¾ DN20	2.875 73,0	x 1.050 26,9	1.50	1.63	2.13	2.75	1.88	5.88	2.75	2	½ - 13 x 2 ¾	3.2		
				38	41	54	70	48	149	70		M12 x 1,75 x 69,9	1,5		
				1	1.315	1.50	1.63	2.13	2.75	1.88	5.88	2.75	2	½ - 13 x 2 ¾	2.9
DN25	33,7	38	41	54	70	48	149	70	M12 x 1,75 x 69,9	1,3					
DN65	x ¾ DN20	76,1	x 1.050 26,9	1.50	1.63	2.25	2.88	1.88	5.88	2.75	2	½ - 13 x 2 ¾	3.2		
				38	41	57	73	48	149	70		M12 x 1,75 x 69,9	1,4		
				1	1.315	1.50	1.63	2.25	2.88	1.88	5.88	2.75	2	½ - 13 x 2 ¾	3.1
DN25	33,7	38	41	57	73	48	149	70	M12 x 1,75 x 69,9	1,4					
3 DN80	x ¾ DN20	3.500 88,9	x 1.050 26,9	1.50	1.63	3.00	3.50	2.75	6.38	2.75	2	½ - 13 x 2 ¾	3.6		
				38	41	76	89	70	162	70		M12 x 1,75 x 69,9	1,6		
				1	1.315	1.50	1.63	2.88	3.50	2.75	6.38	2.75	2	½ - 13 x 2 ¾	3.5
				DN25	33,7	38	41	73	89	70	162	70		M12 x 1,75 x 69,9	1,6
				1 ½	1.900	2.00	2.13	2.75	3.50	2.75	6.38	3.88	2	½ - 13 x 2 ¾	4.8
DN40	48,3	51	54	70	89	70	162	98	M12 x 1,75 x 69,9	2,2					
2	2.375	2.50	2.63	2.75	3.50	2.75	6.75	3.88	2	½ - 13 x 2 ¾	5.0				
DN50	60,3	64	67	70	89	70	171	98		M12 x 1,75 x 82,6	2,3				
4 DN100	x ¾ DN20	4.500 114,3	x 1.050 26,9	1.50	1.63	3.00	3.50	2.75	8.13	2.75	2	½ - 13 x 3 ¼	5.3		
				38	41	76	89	70	206	70		M12 x 1,75 x 82,6	2,4		
				1	1.315	1.50	1.63	2.88	3.50	2.75	8.13	2.75	2	½ - 13 x 3 ¼	5.3
				DN25	33,7	38	41	73	89	70	206	70		M12 x 1,75 x 82,6	2,4
				1 ½	1.900	2.00	2.13	3.25	4.00	2.75	8.13	3.25	2	½ - 13 x 3 ¼	5.6
DN40	48,3	51	54	83	102	70	206	83	M12 x 1,75 x 82,6	2,5					
2	2.375	2.50	2.63	3.25	4.00	2.75	8.13	3.88	2	½ - 13 x 3 ¼	6.6				
DN50	60,3	64	67	83	102	70	206	98		M12 x 1,75 x 82,6	3,0				
DN125	x ¾ DN20	133,0	x 1.050 26,9	1.50	1.63	4.00	4.50	3.25	8.63	3.25	2	½ - 13 x 2 ¾	5.4		
				38	41	102	114	83	219	83		M12 x 1,75 x 69,9	2,4		
				1	1.315	1.50	1.63	3.88	4.50	3.25	8.63	3.25	2	½ - 13 x 2 ¾	5.3
DN25	33,7	38	41	98	114	83	219	83	M12 x 1,75 x 69,9	2,4					
6 DN150	x ¾ DN20	6.625 168,3	x 1.050 26,9	2.00	2.13	4.50	5.13	3.75	10.63	3.25	2	⅝ - 11 x 5	9.4		
				51	54	114	130	95	270	83		M16 x 2 x 127	4,3		
				1	1.315	2.00	2.13	4.50	5.13	3.75	10.63	3.25	2	⅝ - 11 x 5	9.2
				DN25	33,7	51	54	114	130	95	270	83		M16 x 2 x 127	4,2
				1 ½	1.900	2.00	2.13	4.38	5.13	3.75	10.63	3.25	2	⅝ - 11 x 5	8.6
DN40	48,3	51	54	111	130	95	270	83	M16 x 2 x 127	3,9					
2	2.375	2.50	2.63	4.38	5.13	3.75	10.63	3.88	2	⅝ - 11 x 5	9.2				
DN50	60,3	64	67	111	130	95	270	98		M16 x 2 x 127	4,2				

<sup>4</sup> Dal centro del tubo fino alla fine del raccordo

<sup>5</sup> Centro del tubo innestato all'estremità solo per uscite filettate femmina (le dimensioni sono approssimate)

## 4.2 DIMENSIONI (CONTINUA)

### Tipo 422 filettatura NPT, BSPT or BSPP



Derivazione filettata

Misura		Dimensioni									Bullone/Dado	Peso
Diametro esterno nominale pollici DN	Diametro esterno effettivo pollici mm	Diametro minimo foro pollici mm	Diametro massimo foro pollici mm	T <sup>4</sup> pollici mm	Filettatura a V <sup>5</sup> pollici mm	W pollici mm	Y pollici mm	Z pollici mm	Qtà	Misura pollici mm	Circa (Ognuno) filettato lb kg	
8 DN200	x ¾ DN20 219,1	x 1.050 26,9	2.75	2.88	5.63	6.25	4.88	12.88	4.50	2	¾ - 10 x 4 ¼ M20 x 2,5 x 108	13.4
			70	73	143	159	124	327	114			6,1
			2.75	2.88	5.50	6.25	4.88	12.88	4.50	2	¾ - 10 x 4 ¼ M20 x 2,5 x 108	13.3
			70	73	140	159	124	327	114			6,0
			2.75	2.88	5.50	6.25	4.88	12.88	4.50	2	¾ - 10 x 4 ¼ M20 x 2,5 x 108	12.7
70	73	140	159	124	327	114	5,7					
2	2.375	2.75	2.88	5.50	6.25	4.88	12.88	4.50	2	¾ - 10 x 4 ¼ M20 x 2,5 x 108	11.8	
DN50	60,3	70	73	140	159	124	327	114			5,4	
10 DN250	x ¾ DN20 273,0	x 1.050 26,9	2.75	2.88	6.75	7.25	6.00	14.88	4.50	2	¾ - 10 x 4 ¼ M20 x 2,5 x 108	17.1
			70	73	171	184	152	378	114			7,7
			2.75	2.88	6.63	7.25	6.00	14.88	4.50	2	¾ - 10 x 4 ¼ M20 x 2,5 x 108	16.9
			70	73	168	184	152	378	114			7,7
			2.75	2.88	6.50	7.25	6.00	14.88	4.50	2	¾ - 10 x 4 ¼ M20 x 2,5 x 108	16.3
70	73	165	184	152	378	114	7,4					
2	2.375	2.75	2.88	6.50	7.25	6.00	14.88	4.50	2	¾ - 10 x 4 ¼ M20 x 2,5 x 108	15.5	
DN50	60,3	70	73	165	184	152	378	114			7,0	

<sup>4</sup> Dal centro del tubo fino alla fine del raccordo

<sup>5</sup> Centro del tubo innestato all'estremità solo per uscite filettate femmina (le dimensioni sono approssimate)

## 5.0 PRESTAZIONI

### Dati di flusso

I dati dei test di flusso hanno dimostrato che la perdita in testa totale tra i punti (1) e (2), per i raccordi tipo 422 può essere meglio espressa in termini di differenza di pressione attraverso l'ingresso e la derivazione. La differenza di pressione si ottiene tramite la formula che segue.

La tabella riporta i valori  $C_v/K_v$  riferiti a un flusso di acqua a  $+60^\circ\text{F}/+16^\circ\text{C}$ .

Formule per valori  $C_v/K_v$ :

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

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

**Dove:**

Q = Portata (GPM)

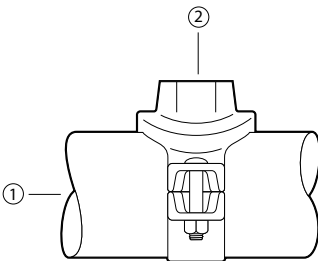
$\Delta P$  = Perdita di carico (psi)

$C_v$  = Coefficiente di flusso

Formule per valori  $K_v$ :

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

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



Ingrandito a scopo illustrativo

Dimensione uscita		Dati di flusso – Resistenza all'attrito		Caratteristiche di flusso	
Nominale pollici DN	Diametro esterno effettivo pollici mm	Lunghezza equivalente dell'uscita del tubo schedula 40S in acciaio inossidabile (C = 140) FT <sup>6</sup>		Valori $C_v/K_v$	
		Scanalato <sup>7</sup> piedi	Filettato <sup>8</sup> piedi	Scanalato <sup>7</sup>	Filettato <sup>8</sup>
3/4 DN20	1.050 26,9	–	4 1.2192	–	16 14
1 DN25	1.315 33,7	–	8 2.4384	–	21 18
1 1/2 DN40	1.900 48,3	–	11 3.3528	–	53 46
2 DN50	2.375 60,3	9 2.7432	10.5 3.2004	112 97	104 90
3 DN80	3.500 88,9	14 4.2672	15.5 4.7244	249 215	237 205
4 DN100	4.500 114,3	20 6.096	22 6.7056	421 364	401 347

<sup>6</sup> Il Coefficiente di attrito di Hazen-Williams è C = 140.

<sup>7</sup> I valori di resistenza all'attrito e  $C_v/K_v$  indicati si applicano alle uscite scanalate con profili di scanalatura OGS e ST-100.

<sup>8</sup> I valori di resistenza all'attrito e  $C_v/K_v$  indicati si applicano alle uscite filettate con filettature NPT, BSPP e BSPT.

## 6.0 NOTIFICHE

### ⚠ AVVERTENZA



- Leggere con attenzione tutte le istruzioni prima di installare, rimuovere, regolare o effettuare la manutenzione dei prodotti Victaulic per tubazioni.
- Depressurizzare e drenare il sistema di tubazioni prima di installare, rimuovere, regolare o effettuare la manutenzione dei prodotti Victaulic per tubazioni.
- Indossare occhiali, casco e calzature di protezione.

La mancata osservanza di queste istruzioni può causare il decesso o gravi infortuni alle persone e danni materiali.

## 7.0 MATERIALI DI RIFERIMENTO

- [02.06: Approvazione per acqua potabile Victaulic ANSI/NSF](#)
- [05.01: Guida alla selezione della guarnizione](#)
- [17.01: Preparazione dell'estremità del tubo in acciaio inox Victaulic](#)
- [17.09: Dati prestazionali giunti scanalati Victaulic per tubi in acciaio inossidabile](#)
- [26.01: Dati progettuali Victaulic](#)
- [29.01: Termini e condizioni di vendita Victaulic](#)
- [I-100: Manuale di montaggio](#)

### Responsabilità dell'utilizzatore per la selezione e l'adeguatezza dei prodotti

Ogni utilizzatore detiene la responsabilità ultima di determinare l'adeguatezza dei prodotti Victaulic per un'applicazione finale specifica, in conformità agli standard di settore, alle specifiche di progetto e alle norme e regolamenti del settore edile applicabili, oltre che alle istruzioni e agli avvertimenti forniti da Victaulic in relazione a prestazioni, manutenzione e sicurezza. Nulla di quanto contenuto in questo o altri documenti o raccomandazioni verbali, consigli, opinioni di dipendenti Victaulic deve essere interpretato quale alterazione, variazione, sostituzione o rinuncia a disposizioni di cui alle condizioni standard, alla guida all'installazione o all'esclusione di garanzia Victaulic.

### Diritti di proprietà intellettuale

Nessuna dichiarazione contenuta nel presente documento riguardante l'uso possibile o suggerito di un materiale, prodotto, servizio o disegno potrà essere intesa o interpretata in quanto concessione di licenza o di brevetto o di altro diritto di proprietà intellettuale di Victaulic o delle sue sussidiarie o affiliate in relazione all'uso o al disegno, né in quanto raccomandazione per l'uso di tale materiale, prodotto, servizio o disegno in violazione di qualsiasi brevetto o di altro diritto di proprietà intellettuale. I termini "Brevettato" o "Brevetto in corso di registrazione" si riferiscono a brevetti di progettazione o di utilità o richieste di brevetto per articoli e/o metodi di impiego negli Stati Uniti e/o altri Paesi.

### Nota

Questo prodotto deve essere fabbricato da Victaulic o in base alle specifiche Victaulic. Tutti i prodotti vanno installati in conformità alle istruzioni di installazione/assembaggio più recenti di Victaulic. Victaulic si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti, le caratteristiche costruttive e l'attrezzatura standard senza preavviso e senza incorrere in alcun obbligo.

### Installazione

Reference should always be made to the Victaulic installation handbook or installation instructions of the product you are installing. I manuali sono acclusi alla fornitura dei prodotti Victaulic. Contengono dati completi di installazione e di montaggio e sono disponibili in formato PDF sul sito Web [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Garanzia

Per informazioni dettagliate, consultare la sezione Garanzia del Listino Prezzi in vigore oppure contattare Victaulic.

### Marchi di fabbrica

*Victaulic* e tutti gli altri marchi Victaulic sono marchi di fabbrica o registrati di Victaulic Company e/o delle società affiliate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.