



### 1.0 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

#### Dimensioni disponibili

- 2 – 8"/50 – 200 mm

#### Pressione di esercizio massima

- Adatto a pressioni dal vuoto profondo (29,9 in Hg/760 mm Hg) fino a 1000 psi/6900 kPa.
- La pressione di lavoro dipende dal materiale, dallo spessore di parete e dalla sezione del tubo.

#### Applicazioni

- Con tecnologia Installation-Ready™.
- Congiunge tubi scanalati per rullatura o taglio, raccordi scanalati, valvole e accessori.
- Fornisce un giunto per tubo flessibile progettato per adattarsi a un movimento lineare e/o angolare limitato.

#### Preparazione della tubazione

- Scanalati per rullatura o a taglio secondo la [Submittal 25.01](#): Specifiche per scanalature standard Victaulic.

### 2.0 CERTIFICAZIONI



#### NOTE

- Vedere la [Pubblicazione 10.01](#): Prodotti Victaulic per sistemi di tubazioni antincendio - Guida di riferimento alle certificazioni normative.
- Vedere la [Pubblicazione 02.06](#): Certificazioni per tubazioni acqua potabile ANSI/NSF, per conoscere le certificazioni ottenute per applicazioni con acqua potabile.

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

N. sistema		Ubicazione	
Presentato da		Data	

Sezione spec.		Paragrafo	
Approvato		Data	

### 3.0 SPECIFICHE DEI MATERIALI

**Alloggiamento:** Ghisa sferoidale conforme allo standard ASTM A-536, grado 65-45-12.

Opzionale: Ghisa sferoidale conforme allo standard ASTM A -395, grado 65-45-15, disponibile su richiesta.

**Verniciatura dell'alloggiamento: (specificare la scelta)**

Standard: Smalto arancione.

Opzionale: Zincato a caldo.

Opzionale: Per altri rivestimenti, contattare Victaulic e indicare le proprie esigenze.

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

**Grado "EHP"**

EHP (codice colore strisce rosse e verdi). Campo di temperature da -30°F a +250°F/da -34°C a +121°C. È possibile scegliere tra utenze acqua calda all'interno del campo di temperatura, oltre a diversi acidi diluiti, utenze con aria disoleata e varie sostanze chimiche<sup>1</sup>. Certificato UL in conformità allo standard ANSI/NSF61 per l'uso con utenze di acqua potabile fredda +86°F/+30°C e calda +180°F/+82°C e allo standard ANSI/NSF 372.

**Nitrile grado "T"**

Nitrile (codice colore arancione). Campo di temperature da -20°F a +180°F/da -29°C a +82°C. È possibile selezionare le versioni per prodotti a base petrolifera, aria con vapori d'olio, oli vegetali e minerali all'interno del campo di temperatura indicato. 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.

**Altro**

Per la selezione di guarnizioni alternative, consultare la [pubblicazione 05.01](#). Guida alla selezione delle tenute Victaulic - Struttura delle tenute a base elastomerica.

<sup>1</sup> Le utenze indicate devono essere intese esclusivamente come linee guida generali. Tenere presente che esistono impianti in cui queste guarnizioni non sono compatibili. Per raccomandazioni specifiche sulle guarnizioni e per un elenco degli impianti non compatibili, occorre sempre fare riferimento alla [Guida alla selezione delle guarnizioni](#).

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

Standard: Bulloni filettati a collo ovale in acciaio al carbonio conformi ai requisiti meccanici e chimici dello standard ASTM A449 (sistema anglosassone) e ISO 898-1 Classe 9.8 (M10-M16) Classe 8.8 (M20 e superiore). Dadi esagonali in acciaio al carbonio conformi ai requisiti meccanici dello standard ASTM A563 grado B (anglosassoni - dadi esagonali) e ASTM A563M Classe 9 (metrici - dadi esagonali). I bulloni filettati a collo ovale e dadi esagonali sono elettrozincati secondo lo standard ASTM B633 ZN/FE5, finitura Tipo III (anglosassoni) o Tipo II (metrici).

Optional (imperial): Bulloni filettati a collo ovale in acciaio inossidabile conforme ai requisiti meccanici ASTM F593, gruppo 2 (acciaio inossidabile 316), stato CW (antiorario). Dadi in acciaio inossidabile conforme ai requisiti meccanici ASTM F594, gruppo 2 (acciaio inossidabile 316), stato CW (antiorario), con rivestimento che riduce il grippaggio.

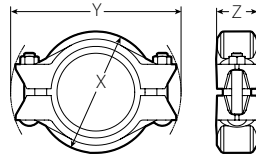
<sup>2</sup> I bulloni/dadi opzionali sono disponibili esclusivamente in misure inglesi.

## 4.0 DIMENSIONI

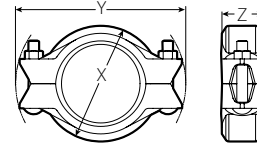
### Tipo 177N - Dimensioni per la determinazione delle distanze di installazione per il sistema di tubazioni

Occorre tenere conto dei dati nella tabella sottoriportata per il layout di sistema e per l'installazione, al fine di assicurare che vengano previsti gli ingombri corretti del sistema di tubazioni in relazione agli altri componenti dell'impianto o strutture dell'edificio, per tubi scanalati sia per rullatura che a taglio.

Ciò è particolarmente importante quando il sistema non è fissato o non comprende ancoraggi e i giunti sono installati nelle estremità del tubo in battuta contro la guarnizione<sup>4</sup>. Se installato in queste condizioni, quando il tubo è pressurizzato, i giunti apriranno alla separazione dell'estremità del tubo nominale<sup>5</sup>. Questo movimento è cumulativo e sarà più significativo nei tratti di tubo lunghi, in cui vengono installati più giunti flessibili in battuta.



Tipo 177N preassemblato  
(condizione pronto per l'installazione)



Giunzione assemblata tipo 177N

Dimensioni		Distanza nominale di separazione delle estremità del tubo <sup>3</sup>		Bullone/Dado		Dimensioni					Peso
Nominale pollici DN	Diametro esterno effettivo pollici mm	Estremità del tubo in battuta contro la guarnizione <sup>4</sup> pollici mm	Piena separazione nominale <sup>5</sup> pollici mm	Q.tà	Dimensioni pollici mm	Pre-assemblato (condizione Installation-Ready™)		Giunzione assemblata			Circa (ciascuno) lb kg
						X pollici mm	Y pollici mm	X pollici mm	Y pollici mm	Z pollici 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
2½	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 ¾	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	5/8 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	7/8 x 5½	11.00 279	15.13 384	10.00 254	15.13 384	2.63 60	20.7 9,4

<sup>3</sup> Queste colonne indicano il range nominale di separazione delle estremità del tubo che può verificarsi al momento dell'installazione.

<sup>4</sup> La separazione delle estremità dei tubi nominale quando le estremità del tubo sono in battuta contro la guarnizione, come mostrato nella Figura 1.

<sup>5</sup> La separazione delle estremità del tubo nominale completa quando le estremità del tubo sono completamente separate, come mostrato nella Figura 2.



Figura 1



Figura 2

## 4.1 DIMENSIONI

### Progetto e installazione: movimento lineare e deflessione angolare

I dati riportati nella tabella in basso indicano le caratteristiche di movimento lineare e di deflessione di ciascun giunto. Queste proprietà meccaniche del giunto flessibile possono essere utilizzate nella progettazione del sistema di tubazioni per adattamento alle curve nel sistema, all'assestamento della struttura dell'edificio, ai movimenti tellurici o all'espansione o alla contrazione dei tubi termicamente indotte.

Il movimento lineare<sup>7</sup> può essere utilizzato come adattamento a qualsiasi movimento assiale del tubo causato da espansione e contrazione termicamente indotta del tubo. Se utilizzati in questo modo gli ancoraggi devono essere installati in corrispondenza di cambi di direzione, alla fine di tratti di tubo o per dividere i tratti lunghi di tubo in sezioni più facilmente gestibili, riducendo il movimento in corrispondenza delle derivazioni. Per istruzioni dettagliate relative alla determinazione degli ancoraggi o alle posizioni di guida, consultare la [Pubblicazione 26.02](#) Victaulic.

La deflessione del giunto<sup>8,9</sup> può essere utilizzata per adattarsi al cambiamento assiale della lunghezza delle tubazioni causato dall'espansione o dalla contrazione delle tubazioni termicamente indotta, tramite la deflessione controllata delle linee in corrispondenza dei cambiamenti esistenti nella direzione delle tubazioni. Anche in questo caso, per istruzioni dettagliate, fare riferimento alla [Pubblicazione 26.02](#).

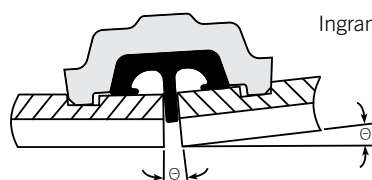
Gamma diametri: pollici DN	Diametro esterno effettivo pollici mm	Movimento lineare per giunto <sup>6,9</sup> pollici mm	Deflessione del giunto <sup>9</sup>	
			Angolo al giunto <sup>7</sup> Gradi per giunto	Pendenza del tubo <sup>8</sup> in/ft mm/m
2 DN50	2.375 60,3	0.09 2,3	2.17	0.46 38,1
2½	2.875 73,0	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> Si tratta del movimento lineare netto effettivo disponibile in corrispondenza di ciascun giunto ai fini progettuali, come mostrato nelle Figure 1 e 2.

<sup>7</sup> Si tratta dell'angolo di deflessione netto effettivo in corrispondenza di ciascun giunto e indicato in gradi, come mostrato nella Figura 3.

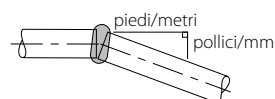
<sup>8</sup> Si tratta dell'angolo di deflessione netto disponibile presso ciascun giunto indicato come pendenza del tubo, vedere la Figura 4.

<sup>9</sup> Questi valori rappresentano la quantità netta di movimento lineare o di deflessione disponibili presso i giunti. Nessuna ulteriore riduzione, come indicato nella pubblicazione [Pubblicazione 26.02](#) Victaulic, è necessaria ai fini della progettazione e dell'installazione.



Angolo di deflessione presso ciascun giunto indicato in gradi

Figura 3



Angolo di deflessione presso ciascun giunto indicato come pendenza di un tubo

Figura 4

#### NOTA

- Un giunto non può fornire contemporaneamente il movimento lineare e la completa deflessione angolare. Se sono necessari sia il movimento lineare che la deflessione angolare, è necessario installare un numero sufficiente di giunti per ciascuno scopo. Consultare la [Pubblicazione Victaulic 26.02](#).

## 5.0 PRESTAZIONI

### Tipo 177N – standard ANSI/ISO

Dimensioni		Schedula 10 e parete sottile ISO (tubo in acciaio)				Schedula 40 e ISO (tubo in acciaio)			
Nominale pollici DN	Diametro esterno effettivo pollici mm	Spessore par. ANSI pollici mm	Spessore par. ISO pollici mm	Press. lav. giunto max. <sup>10</sup> psi kPa	Carico estremità max. <sup>10</sup> lbs N	Spessore par. ANSI pollici mm	Spessore par. ISO pollici mm	Press. Lav. giunto max. <sup>10</sup> psi kPa	Carico estremità max. <sup>10</sup> 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
2½	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> Pressione di lavoro e carico all'estremità rappresentano il totale di tutti i carichi interni ed esterni, sulla base di tubi (ANSI) in acciaio scanalati secondo le specifiche Victaulic. Per le prestazioni con altri tubi contattare Victaulic.

#### NOTE

- AVVERTENZA: SOLO PER TEST SUL CAMPO UNA TANTUM, è possibile aumentare la pressione massima di esercizio alla giunzione fino a 1½ volte il valore indicato nelle figure.
- Depressurizzare e drenare il sistema di tubazioni prima di tentare l'installazione, la rimozione o la regolazione di qualsiasi tubazione Victaulic.
- Certificato FM per tubi schedula 10: 2 – dimensioni 6 pollici fino a pressione nominale di 365 psi/25 bar; e dimensioni 8 pollici (spessore di parete 0.188") a una pressione di 365 psi/25 bar. Tubo schedula 40: Dimensioni 2 – 8 pollici fino a pressione nominale di 365 psi/25bar.
- Certificato UL per tubi schedula 10: Dimensioni 2 – 6 pollici fino a pressione nominale di 365 psi/25 bar; e dimensioni 8 pollici (spessore di parete 0.188") a una pressione di 365 psi/25 bar. Tubo schedula 40: Dimensioni 2 – 3 pollici a una pressione nominale di 840 psi/58 bar; dimensioni 4-6 pollici a una pressione nominale di 600 psi/41 bar e dimensioni 8 pollici a una pressione nominale di 500 psi/34 bar.

## 6.0 NOTIFICHE

### AVVERTENZA

- Quando si effettua la scanalatura di tubi in acciaio inossidabile a parete leggera/sottile da utilizzare con giunti Victaulic è necessario l'uso dei rulli Victaulic RX.

Il mancato utilizzo di rulli Victaulic RX per la scanalatura di tubi in acciaio inossidabile a parete leggera/sottile può causare la rottura del giunto con conseguenti gravi lesioni fisiche e/o danni alle proprietà.

### NOTA

- I rulli per scanalatura Victaulic RX sono ordinabili separatamente. Sono identificati mediante un colore argento e la designazione RX sul lato anteriore dei set di rulli.

### AVVERTENZA

- quando si assemblano i giunti tipo 177N sui tappi terminali, prestare particolare attenzione, verificando che questi ultimi siano completamente alloggiati contro lo stelo centrale della guarnizione.
- Utilizzare solo tappi di estremità Victaulic n. 60 che riportano il marchio "EZ QV" sulla superficie interna.
- Victaulic consiglia l'uso di raccordi Victaulic con i giunti tipo 177N.
- I tappi terminali n. 460-SS in acciaio inossidabile non possono essere utilizzati con i giunti tipo 177N. I tappi n. 460-SS devono essere utilizzati solo con i giunti rigidi tipo 89 per tubi in acciaio inossidabile.

La mancata osservanza delle presenti istruzioni può provocare l'impropria installazione del prodotto, con infortuni alle persone e/o danni materiali.

## 7.0 MATERIALI DI RIFERIMENTO

[I-100: Manuale di montaggio Victaulic](#)

[I-177N: Istruzioni per l'installazione del giunto flessibile Victaulic QuickVic™ Installation-Ready™](#)

[02.06: Approvazioni per acqua potabile Victaulic](#)

[05.01: Guida alla selezione delle tenute Victaulic](#)

[10.01: Guida di riferimento delle approvazioni normative Victaulic](#)

[17.01: Preparazione dei tubi Victaulic per l'uso con prodotti Victaulic per tubi in acciaio inossidabile](#)

[17.09: Pressioni nominali Victaulic e carichi alle estremità per giunti scanalati in ghisa sferoidale per tubi in acciaio inossidabile](#)

[26.01: Dati progettuali Victaulic](#)

[29.01: Termini e condizioni/Garanzia Victaulic](#)

[I-ENDCAP: Istruzioni per l'installazione tappi Victaulic](#)

### 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/assemblaggio 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

Fare sempre riferimento al manuale di installazione Victaulic o alle Istruzioni per l'installazione del prodotto in questione. 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 marchi registrati di Victaulic Company e/o delle sue entità affiliate negli Stati Uniti e/o in altri paesi.