

Victaulic® *Mechanical-T* bultade grenrörsavstick

Typ 422 och E422



Typ 422 OGS rillad

Typ 422 hongängad

Typ E422 ST-100 rillad

1.0 PRODUKTBESKRIVNING

Tillgängliga storlekar

- 2 x ¾"/DN50 x DN20 t.o.m 10 x 2"/DN250 x DN50

Rörmaterial

- Typ 304/304L och 316/316L schema 10S och 40S rostfritt rör enligt ASTM A312
- HDPE-rör som uppfyller ASTM D3035 och ASTM F714

Max. arbetstryck

- Upp till 300 psi/2 065 kPa
- För HDPE-lösningar beror arbetstrycket på materialet, vägg tjockleken och storleken på röret

VARNING

- ENDAST FÖR EN ENSTAKA TESTNING kan max. arbetstryck höjas till 1 ½ gång de angivna värdena.

Drifttemperaturområde

- Beror på packningen som valts i avsnitt 3.0
- För andra packningsmaterial som finns, se Victaulic [publikation 05.01](#)

Tillgängliga utföranden av grenrörsändar

- Victaulic® Original Groove System (OGS) – typ 422
- Victaulic® StrengThin™ 100 Groove System (ST-100) – typ E422
- FNPT (Female National Pipe Thread) – typ 422
- Hongängad ISO 7-Rp – typ 422
- Hongängad ISO 7-Rc – typ 422

Tillämpning

- Ger ett avstick av mindre storlek istället för ett förminskningsrör
- Ger en direkt grenanslutning därhelst ett hål kan göras i röret.

ANMÄRKNINGAR

- Inte kompatibel för användning på PVC-plaströr
- Måste installeras så att huvud- och grenanslutningar är i en verklig 90° vinkel
- Inte godkänd för anslutningar på trycksatta ledningar
- Kan tillhandahållas med lägre hus i rostfritt stål

KONTROLLERA ALLTID OM DET FINNS MEDDELANDE I SLUTET AV DET HÄR DOKUMENTET ANGÅENDE PRODUKTENS INSTALLATION, UNDERHÅLL ELLER SUPPORT.

2.0 CERTIFIERINGAR/LISTNINGAR



- Se [publikation 02.06](#): I förekommande fall godkännanden enligt ANSI/NSF för Victaulic dricksvatten.
- Den här produkten är registrerad i Kanada i enlighet med CSA B51, den kanadensiska lagen om ångpannor, tryckkärl och tryckledningar. Kontakta Victaulic för registrerade arbetstryck, temperaturer och efterlevnad av gällande CRN efter län eller distrikt.
- FM-godkänd för användning på 3x2", 4x2" och 4x3" schema 10S rostfritt rör upp till max. drifttryck på 232 psi/1600 kPa.

3.0 SPECIFIKATIONER – MATERIAL

Avstickshus: Kvalitet CF8M (typ 316 rostfritt stål) som överensstämmer med ASTM A351/A351M

Nedre hus: Segjärn som överensstämmer med ASTM A536, kvalitet 65-45-12, varmförzinkat

Tillval: Kvalitet CF8M (typ 316 rostfritt stål) som överensstämmer med ASTM A351/A351M

Packning: (specificera val¹)

Victaulic EPDM kvalitet "E"

EPDM (färgkod grön rand). Temperaturintervall -34°C till +110°C. Kan specificeras för användning med kall- och varmvatten inom specificerat temperaturområde plus ett urval av utspädda syror, oljefri luft och många tillämpningar med kemikalier. UL-klassificerad i enlighet med ANSI/NSF 61 för kallt +23°C och varmt +82°C tappvatten och ANSI/NSF 372. INTE KOMPATIBELT FÖR PETROLEUM.

Victaulic Nitril kvalitet "T"

Nitril (färgkod orange rand). Temperaturområde -29°C till +82°C. Kan specificeras för petroleumprodukter, luft med oljeångor och vegetabiliska och mineraloljor inom angivet temperaturområde. Inte kompatibel för varmvatten över +150 °F/+66°C eller torr varmluft över +140 °F/+60°C.

¹ Användningsområdena som anges i listan är endast allmänna riktlinjer. Tänk på att det finns användningsområden som de här packningarna inte är kompatibla för. Hänvisning ska alltid ges till den senaste [Vägledning vid val av Victaulic-tätningar](#) där det ges riktlinjer om packningarnas användning och för en förteckning över olämpliga användningsområden.

ANMÄRKNING

- Fler packningsutföranden finns tillgängliga. Kontakta Victaulic för ytterligare information.

Bultar/muttrar: (ange val²)

Standard: Bultar med oval hals av kolstål som uppfyller de mekaniska kraven i ASTM A449 (brittiskt måttssystem) eller ISO 898-1 (metersystem) klass 9.8 (M10-M16) eller klass 8.8 (M20 och större). Sexkantsmuttrar i kolstål som uppfyller mekaniska krav för ASTM A563 kvalitet B (brittiskt måttssystem – kraftiga sexkantsmuttrar) eller ISO 898-2 klass 10 (M12-M16) eller klass 8 (M20 och större). Skenbultar och sexkantsmuttrar är zinkpläterade enligt ASTM B633 Fe/Zn5, av typ III (brittiskt måttssystem) eller typ II (metersystem).

Tillval: Bultar med oval hals av rostfritt stål som uppfyller de mekaniska kraven i ASTM A193 kvalitet B8M klass 2, (rostfritt stål 316). Kraftiga sexkantsmuttrar av rostfritt stål som uppfyller de mekaniska kraven i A194 kvalitet 8M (rostfritt stål 316), tillstånd CW, med frättningsbeständig beläggning.

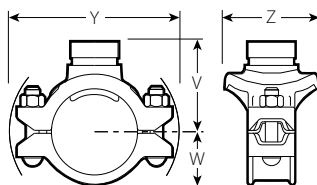
² Alternativa bultar/muttrar finns endast i dimensioner med brittiska måttenheter.

ANMÄRKNING

- Bultar av kolstål med ovala halsar är standard för det nedre huset i galvaniserat segjärn. Bultar av rostfritt stål med ovala halsar är standard för det nedre huset i rostfritt stål.

4.0 MÅTT

Typ 422 original rillsystem



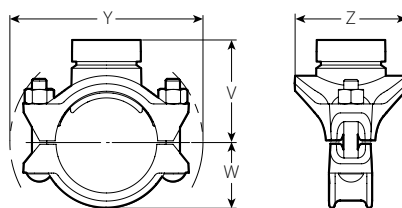
Rillat avstick

Storlek				Dimensioner						Bult/mutter		Vikt
Nominell utväldig diameter		Faktisk utväldig diameter		Minsta håldiameter	Max. håldiameter	V ³	W	Y	Z	Ant.	Storlek	Ung. (styck) rillad
tum DN		tum mm		tum mm	tum mm	tum mm	tum mm	tum mm	tum mm		tum mm	lb kg
3 DN80	x 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	½ – 13 × 3¼ M12 × 1,75 × 82,6	4.3 2,0
4 DN100	x 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	½ – 13 × 3¼ M12 × 1,75 × 82,6	6.0 2,7
	3 DN80		3.500 88,9	3.50 89	3.63 92	4.13 105	2.75 70	8.13 206	5.13 130	2	½ – 13 × 3¼ M12 × 1,75 × 82,6	7.1 3,2
6 DN150	x 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	⅝ – 11 × 5 M16 × 2 × 127	8.1 3,7
	3 DN80		3.500 88,9	3.50 89	3.63 92	5.13 130	3.75 95	10.63 270	5.38 137	2	⅝ – 11 × 5 M16 × 2 × 127	9.3 4,2
	4 DN100		4.500 114,3	4.50 114	4.63 117	5.38 137	3.75 95	10.63 270	6.25 159	2	⅝ – 11 × 5 M16 × 2 × 127	10.8 4,9
8 DN200	x 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	¾ – 10 × 4¼ M20 × 2,5 × 108	10.7 4,8
	3 DN80		3.500 88,9	3.50 89	3.63 92	6.25 159	4.88 124	12.88 327	5.25 133	2	¾ – 10 × 4¼ M20 × 2,5 × 108	11.2 5,1
	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	¾ – 10 × 4¼ M20 × 2,5 × 108	12.3 5,6

³ Mitten av rör till änden av kopplingen

4.1 DIMENSIONER

Typ E422 StrengThin™ 100-avstick



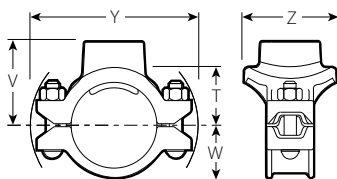
Rillat avstick

Storlek				Dimensioner						Bult/mutter		Vikt
Nominell utvärdig diameter		Faktisk utvärdig diameter		Minsta håldiameter	Max. håldiameter	V ³	W	Y	Z	Ant.	Storlek	Ung. (styck) rillad
tum DN		tum mm		tum mm	tum mm	tum mm	tum mm	tum mm	tum mm		tum mm	lb kg
3 DN80	x 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	½ – 13 × 3¼ M12 × 1,75 × 82,6	4.3 2,0
4 DN100	x 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	½ – 13 × 3¼ M12 × 1,75 × 82,6	6.0 2,7
	3 DN80		3.500 88,9	3.50 89	3.63 92	4.13 105	2.75 70	8.13 206	5.13 130	2	½ – 13 × 3¼ M12 × 1,75 × 82,6	7.1 3,2
6 DN150	x 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	⅝ – 11 × 5 M16 × 2 × 127	8.1 3,7
	3 DN80		3.500 88,9	3.50 89	3.63 92	5.13 130	3.75 95	10.63 270	5.38 137	2	⅝ – 11 × 5 M16 × 2 × 127	9.3 4,2
	4 DN100		4.500 114,3	4.50 114	4.63 117	5.38 137	3.75 95	10.63 270	6.25 159	2	⅝ – 11 × 5 M16 × 2 × 127	10.8 4,9
8 DN200	x 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	¾ – 10 × 4¼ M20 × 2,5 × 108	10.7 4,8
	3 DN80		3.500 88,9	3.50 89	3.63 92	6.25 159	4.88 124	12.88 327	5.25 133	2	¾ – 10 × 4¼ M20 × 2,5 × 108	11.2 5,1
	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	¾ – 10 × 4¼ M20 × 2,5 × 108	12.4 5,6

³ Mitten av rör till änden av kopplingen

4.2 DIMENSIONER

Typ 422 gängad



Gångat avstick

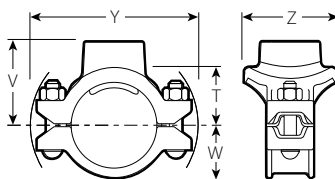
Storlek				Dimensioner							Bult/mutter		Vikt
Nominell utväändig diameter		Verklig utväändig diameter		Minsta håldiameter	Max. håldiameter	T ⁴	V ³	W	Y	Z	Ant.	Storlek	Ung. (Styck) gänga
tum DN		tum mm		tum mm	tum mm	tum mm	tum mm	tum mm	tum mm	tum mm		tum mm	lb kg
2 DN50	x	¾ DN20 60,3	x	1.050	1.50	1.63	2.00	2.50	1.63	5.63	2.75	½ – 13 × 2 ¾ M12 × 1,75 × 69,9	3.0
	26,9			38	41	51	64	41	143	70	2	1,4	
	1.315			1.50	1.63	1.88	2.50	1.63	5.63	2.75	2	2.9	
				33,7	38	41	48	64	41	143	70	M12 × 1,75 × 69,9	1,3
2 ½	x	¾ DN20 73,0	x	1.050	1.50	1.63	2.13	2.75	1.88	5.88	2.75	½ – 13 × 2 ¾ M12 × 1,75 × 69,9	3.2
				26,9	38	41	54	70	48	149	70	2	1,5
				1.315	1.50	1.63	2.13	2.75	1.88	5.88	2.75	2	2.9
				33,7	38	41	54	70	48	149	70	M12 × 1,75 × 69,9	1,3
				1.669	1.50	1.63	2.25	3.00	1.88	6.13	3.00	½ – 13 × 3 ¼ M12 × 1,75 × 82,6	4.0
				42,4	38	41	57	76	48	156	76	2	1,8
				1.900	1.50	1.63	2.25	3.00	1.88	6.13	3.00	½ – 13 × 3 ¼ M12 × 1,75 × 82,6	4.0
				48,3	38	41	57	76	48	156	76	M12 × 1,75 × 82,6	1,8
DN65	x	¾ DN20 76,1	x	1.050	1.50	1.63	2.25	2.88	1.88	5.88	2.75	½ – 13 × 2 ¾ M12 × 1,75 × 69,9	3.2
				26,9	38	41	57	73	48	149	70	2	1,4
				1.315	1.50	1.63	2.25	2.88	1.88	5.88	2.75	2	3.1
				33,7	38	41	57	73	48	149	70	M12 × 1,75 × 69,9	1,4
3 DN80	x	¾ DN20 88,9	x	1.050	1.50	1.63	3.00	3.50	2.75	6.38	2.75	½ – 13 × 2 ¾ M12 × 1,75 × 69,9	3.6
				26,9	38	41	76	89	70	162	70	2	1,6
				1.315	1.50	1.63	2.88	3.50	2.75	6.38	2.75	2	3.5
				33,7	38	41	73	89	70	162	70	M12 × 1,75 × 69,9	1,6
				1.900	2.00	2.13	2.75	3.50	2.75	6.38	3.88	½ – 13 × 2 ¾ M12 × 1,75 × 69,9	4.8
				48,3	51	54	70	89	70	162	98	2	2,2
				2.375	2.50	2.63	2.75	3.50	2.75	6.75	3.88	½ – 13 × 3 ¼ M12 × 1,75 × 82,6	5.0
				60,3	64	67	70	89	70	171	98	M12 × 1,75 × 82,6	2,3
4 DN100	x	¾ DN20 114,3	x	1.050	1.50	1.63	3.00	3.50	2.75	8.13	2.75	½ – 13 × 3 ¼ M12 × 1,75 × 82,6	5.3
				26,9	38	41	76	89	70	206	70	2	2,4
				1.315	1.50	1.63	2.88	3.50	2.75	8.13	2.75	2	5.3
				33,7	38	41	73	89	70	206	70	M12 × 1,75 × 82,6	2,4
				1.900	2.00	2.13	3.25	4.00	2.75	8.13	3.25	½ – 13 × 3 ¼ M12 × 1,75 × 82,6	5.6
				48,3	51	54	83	102	70	206	83	M12 × 1,75 × 82,6	2,5
				2.375	2.50	2.63	3.25	4.00	2.75	8.13	3.88	½ – 13 × 3 ¼ M12 × 1,75 × 82,6	6.6
				60,3	64	67	83	102	70	206	98	M12 × 1,75 × 82,6	3,0
DN125	x	¾ DN20 139,7	x	1.050	1.50	1.63	4.00	4.50	3.25	8.63	3.25	½ – 13 × 2 ¾ M12 × 1,75 × 69,9	5.4
				26,9	38	41	102	114	83	219	83	2	2,4
				1.315	1.50	1.63	3.88	4.50	3.25	8.63	3.25	2	5.3
				33,7	38	41	98	114	83	219	83	M12 × 1,75 × 69,9	2,4
6 DN150	x	¾ DN20 168,3	x	1.050	2.00	2.13	4.50	5.13	3.75	10.63	3.25	⅝ – 11 × 5 M16 × 2 × 127	9.4
				26,9	51	54	114	130	95	270	83	2	4,3
				1.315	2.00	2.13	4.50	5.13	3.75	10.63	3.25	2	9.2
				33,7	51	54	114	130	95	270	83	M16 × 2 × 127	4,2
				1.900	2.00	2.13	4.38	5.13	3.75	10.63	3.25	⅝ – 11 × 5 M16 × 2 × 127	8.6
				48,3	51	54	111	130	95	270	83	2	3,9
				2.375	2.50	2.63	4.38	5.13	3.75	10.63	3.88	⅝ – 11 × 5 M16 × 2 × 127	9.2
				60,3	64	67	111	130	95	270	98	M16 × 2 × 127	4,2

³ Mitten av rör till änden av kopplingen

⁴ Mittpunkten på rördelar från spår till inskruvad rörände. Endast hongångat avstick (ungefärliga dimensioner)

4.2 DIMENSIONER (FORTS.)

Typ 422 gängad



Gångat avstick

Storlek			Dimensioner								Bult/mutter		Vikt	
Nominell utväändig diameter	Verklig utväändig diameter		Minsta håldiameter	Max. håldiameter	T ⁴	V ³	W	Y	Z	Ant.	Storlek	Ung. (Styck) gänga		
tum DN	tum mm		tum mm	tum mm	tum mm	tum mm	tum mm	tum mm	tum mm		tum mm	lb kg		
8 DN200 x	¾ DN20	8.625	1.050	2.75	2.88	5.63	6.25	4.88	12.88	4.50	2	¾ – 10 × 4 ¼	13.4	
		219,1	26,9	70	73	143	159	124	327	114		M20 × 2,5 × 108	6,1	
		1	DN25	1.315	2.75	2.88	5.50	6.25	4.88	12.88	4.50	2	¾ – 10 × 4 ¼	13.3
				33,7	70	73	140	159	124	327	114		M20 × 2,5 × 108	6,0
		1 ½ DN40	2	1.900	2.75	2.88	5.50	6.25	4.88	12.88	4.50	2	¾ – 10 × 4 ¼	12.7
				48,3	70	73	140	159	124	327	114		M20 × 2,5 × 108	5,7
10 DN250 x	¾ DN20	10.750	1.050	2.75	2.88	6.75	7.25	6.00	14.88	4.50	2	¾ – 10 × 4 ¼	17.1	
		273,0	26,9	70	73	171	184	152	378	114		M20 × 2,5 × 108	7,7	
		1	DN25	1.315	2.75	2.88	6.63	7.25	6.00	14.88	4.50	2	¾ – 10 × 4 ¼	16.9
				33,7	70	73	168	184	152	378	114		M20 × 2,5 × 108	7,7
		1 ½ DN40	2	1.900	2.75	2.88	6.50	7.25	6.00	14.88	4.50	2	¾ – 10 × 4 ¼	16.3
				48,3	70	73	165	184	152	378	114		M20 × 2,5 × 108	7,4
	2 DN50	2.375	2.75	2.88	6.50	7.25	6.00	14.88	4.50	2	¾ – 10 × 4 ¼	15.5		
		60,3	70	73	165	184	152	378	114		M20 × 2,5 × 108	7,0		

³ Mitten av rör till änden av kopplingen

⁴ Mittpunkten på rördelar från spår till inskruvad rörände. Endast hongångat avstick (ungefärliga dimensioner)

5.0 PRESTANDA

Flödesdata

Flödestestdata har visat att total tryckförlust mellan punkt ① och ② för typ 422- och E422-beslag bäst kan uttryckas i form av tryckskillnaden över inlopp och gren. Tryckskillnaden kan fås från förhållandet nedan.

C_v/K_v-värden för vattenflöde vid +16°C visas i tabellen.

Formler för C_v-värden:

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

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

Där:

Q = Flöde (GPM)

ΔP = Tryckfall (psi)

C_v = Flödeskoefficient

Formler för K_v-värden

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

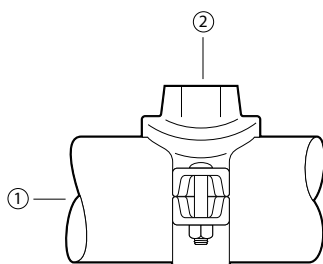
$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Där:

Q = Flöde (m³/tim)

ΔP = Tryckfall (bar)

K_v = Flödeskoefficient



Förstorad för klarhet

Avsticksstorlek		Flödesdata – Friktionsmotstånd		Flödesegenskaper	
Nominell tum DN	Faktisk ytterdiameter tum mm	Motsvarande längd för avsticksstorlek schema 40S rostfritt stål rör ⁵		C _v /K _v -värden	
		Rillad ⁶ fot m	Gängad ⁷ fot m	Rillad ⁶	Gängad ⁷
¾	1.050	–	4.0	–	16
DN20	26,9	–	1,22	–	14
1	1.315	–	8.0	–	21
DN25	33,7	–	2,44	–	18
1 ½	1.900	–	11.0	–	53
DN40	48,3	–	3,35	–	46
2	2.375	9.0	10.5	112	104
DN50	60,3	2,74	3,20	97	90
3	3.500	14.0	15.5	249	237
DN80	88,9	4,27	4,72	215	205
4	4.500	20.0	22.0	421	401
DN100	114,3	6,10	6,71	364	347

⁵ Hazen-Williams friktionskoefficient är C = 140.

⁶ Värdena för friktionsmotståndet C_v/K_v gäller för rillade utlopp med OGS- och ST-100 spårprofiler.

⁷ Angivna värden för friktionsmotståndet C_v/K_v gäller för gängade avstick.

6.0 MEDDELANDEN

! VARNING



- Läs igenom och förstå alla anvisningar innan du börjar installera produkter från Victaulic.
- Kontrollera alltid att trycket har avlastats helt i rörsystemet och att det har dränerats precis innan montering, borttagning, justering eller underhåll av någon Victaulic-produkt.
- Kontrollera att all utrustning, grenledningar eller rörsektioner som kan ha isolerats för/under testet eller på grund av stängningar/placering av en ventil identifierats, är trycklösa och dränerade precis innan installation, borttagning, justering eller underhåll av någon Victaulic-produkt.
- Bär skyddsglasögon, skyddshjälm, skyddsskor och hörselskydd.

Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till dödsfall eller svåra personskador och materiella skador.

7.0 REFERENSMATERIAL

[02.06: Victaulics ANSI/NSF-godkännanden beträffande dricksvatten](#)

[05.01: Vägledning för val av tätningar](#)

[17.01: Vägledning för preparation av rör av rostfritt stål](#)

[17.09: Victaulic rillade kopplingar, prestandadata för rostfritt stål](#)

[29.01: Victaulics försäljningsvillkor](#)

[I-100: Handbok för installation på plats](#)

Användarens ansvar för val av produkt och dess lämplighet

Varje användare ansvarar för utvärderandet av Victaulic-produkternas lämplighet för en viss användning i enlighet med industristandarder och projektspecifikationer samt Victaulics instruktioner om prestanda, underhåll och säkerhet samt alla varningar och installationsinstruktioner. Inget i detta eller något annat dokument, eller genom muntliga rekommendationer, råd eller åsikter från någon Victaulic-anställd ska anses kunna ändra, variera, ersätta eller åsidosätta någon bestämmelse i Victaulic Companys standardförsäljningsvillkor, garanti, installationsinstruktioner eller den här friskrivningsklausulen.

Installation

Läs alltid igenom och följ [Victaulic installationshandbok](#) eller installationsinstruktioner för produkten som du installerar. Handböckerna ingår i varje leverans av Victaulic-produkter och ger en komplett information om installation och montering och finns tillgängliga i PDF-format på vår hemsida på victaulic.com.

Garanti

Se garantiavsnittet i gällande prislista eller kontakta Victaulic för information.

Immateriella rättigheter

Inget uttalande gällande användning av något material, produkt, tjänst eller konstruktion är att anse som eller ska användas för att bevilja en licens under något patent eller övrig immateriell rättighet tillhörande Victaulic eller något av dess filialer som täcker sådan användning eller design, eller som rekommendation för användning av sådant material, produkt, tjänst eller design som bryter mot något patent eller immateriell rättighet. Termerna "Patenterad" eller "Patentansökan under behandling" gäller design- eller användningspatent eller patentanvändningar för artiklar och/eller metoder som används i USA och/eller andra länder. Victaulic och alla övriga Victaulic-märken är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör företaget Victaulic, och/eller dess filialer i USA och/eller andra länder.

Anmärkning

Alla produkter som bär Victaulics varumärke är tillverkade av Victaulic eller enligt Victaulics specifikationer. Alla produkter ska installeras i enlighet med tillämpliga installationsinstruktioner från Victaulic. Företaget Victaulic förbehåller sig rätten att ändra produktspecifikationer, former och standardutrustningar utan föregående meddelande och förpliktelser.