

Victaulic® StrengThin™ 100 system

Serie E125 Installation-Ready™ gummifodrad vridspjällsventil för rostfria stålrör



Serie E125

1.0 PRODUKTBESKRIVNING

Tillgängliga storlekar

- 2 – 8"/DN50 – DN200

Rörmaterial

- Konstruerad för användning enbart på rostfria rör enligt EN 10217-7, med ändar formade med Victaulic StrengThin™ 100-rillprofil (referensmaterial finns i avsnitt 7.0)

Förberedelse av rörände

- Victaulic StrengThin™ 100 rillsystem

Maximalt arbetstryck

- 232 Psi/1600 kPa/16 bar
- Fullt arbetstryck för dubbelriktade tjänster

Drifttemperatur

- Beror på sätet som valts i avsnitt 3.0

Tillämpning

- Installation-Ready™ gummifodrade vridspjällventiler används vanligen i kommersiella och industriella vattensystem
 - VVS (värme, vatten och avlopp)
 - Processvatten
 - Dricksvatten (godkännanden sökta)

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

Systemnr		Plats	
Inlämnat av		Datum	

Dataavsnitt		Avsnitt	
Godkänd		Datum	

1.0 PRODUKTBESKRIVNING (forts.)

Drivalternativ

- Monteringsfläns som uppfyller ISO-standard 5211
- Tiopositions handtag med lås, kan låsas med hänglås
- Manöverdon
- Anpassade för 2"/50 mm isolering
 - En 50 mm/2" halsförlängning finns när mer än 50 mm/2" isolering krävs
 - 4 ½"/120 mm lång förlängning till handhjulets ingångsaxel

ANMÄRKNINGAR

- En låsbar ventil gäller de ventiler som kan låsas för att utestänga utrustningen och förhindra en oavsiktlig manövrering av ventilen. Vid användning tillsammans med ett lämpligt bryt-/låssystem kan flera hänglås användas. Ventilen kan låsas antingen helt öppen eller helt stängd.
- Ett manipuleringsbeständigt alternativ finns även som avses för att förhindra stöld, vandalism eller andra skadliga aktiviteter. Handtagen och associerade komponenter monteras med manipuleringsbeständiga fästordningar som har konstruerats för engångsmontage. Försök att gå förbi hänglåsskyddet genom delvis nedmontering av ventilen resulterar sannolikt i bevis på sådana försök. Ventilen kan låsas antingen helt öppen eller helt stängd.
- Förlängningar för handhjulets ingångsaxel ska inte användas med kedjehjul.

2.0 CERTIFIKAT/FÖRTECKNINGAR



Uppfyller stängning/läckageklassning A enligt EN 12266-1, EN 1074-1, EN 1074-2 och ISO 5208.

Produkten har konstruerats och tillverkats under Victaulics kvalitetshanteringssystem som certifieras av LPCB i enlighet med ISO-9001.

3.0 SPECIFIKATIONER – MATERIAL

Hus: Segjärn som överensstämmer med ASTM A536, kvalitet 65-45-12.

Husets ytbehandling: (specificera val)

Standard: Varmförzinkat.

Tillval: Plascoat.

Hus: Segjärn som överensstämmer med ASTM A536, kvalitet 65-45-12.

Husets beläggning: (specificera val)

Standard: Varmförzinkat.

Tillval: Plascoat.

Säte: Victaulic EPDM

(jusgrön färgkod). Temperaturområde -34°C till $+82^{\circ}\text{C}/+30^{\circ}\text{F}$ till $+180^{\circ}\text{F}$. REKOMMENDERAS INTE FÖR ANVÄNDNING MED PETROLEUM ELLER ÅNGA.

ANMÄRKNING

- Användning vid låga temperaturer beror på systemets driftkaraktäristika. Kontakta Victaulic för information om lågtemperatursystem.

Bultar/muttrar: Bultar med oval hals av kolstål som uppfyller de mekaniska kraven i ISO 898-1 klass 9.8 (M10-M16) klass 8.8 (M20 och större). Sexkantmuttrar i kolstål som uppfyller de mekaniska fastighetskraven i ASTM A563 klass 9 (metersystem – sexkantmuttrar). Skenbultar och sexkantmuttrar är elförzinkade enligt ASTM B633 ZN/FE5, typ III (metersystem).

3.0 SPECIFIKATIONER – MATERIAL (forts.)

Spjäll: Rostfritt stål 316 som överensstämmer med ASTM A351, kvalitet CF8M.

Axel: Rostfritt stål typ AISI 416.

Handtag: Spaklås

Segjärn som överensstämmer med ASTM A536, kvalitet 65-45-12, med låsplatta i kolstål och fästen i förzinkat kolstål, steglöst och låsbart med hänglås. Alternativ med manipuleringssäkra monteringsdetaljer finns.

Handtagets ytbehandling: (specificera val)

Standard: Varmförzinkat.

Tillval: Plascoat.

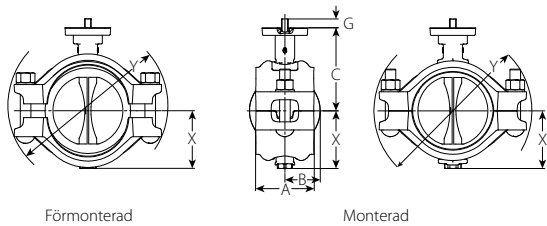
Manöverdon: (specificera val)

Handhjul

Handhjul med kedjehjul

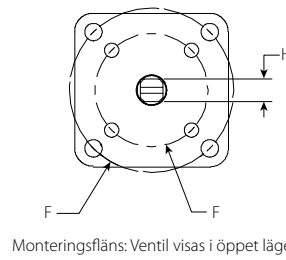
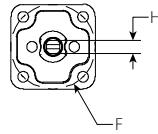
4.0 MÅTT

Serie E125 Installation-Ready™ vridspjällsventil – enbart ventilen

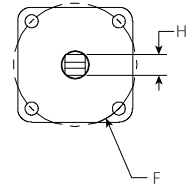


Förmonterad

Monterad



Monteringsfläns: Ventil visas i öppet läge



2 – 4"
DN50 – DN100

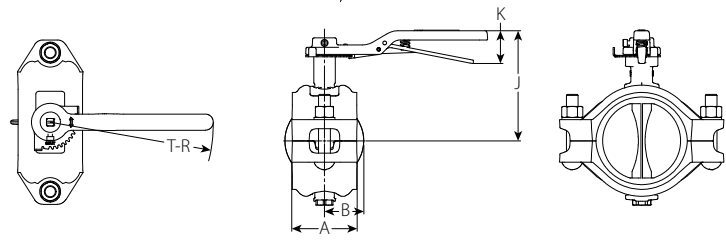
DN125; 6"/DN150

8"/DN200

Storlek		Avstånd mellan rörändarna		Bult/mutter		Dimensioner										Vikt
Nominell tum DN	Faktisk utvärdig diameter tum mm	Tillåten tum mm	Antal	Kopplingsbultens storlek mm	Förmonterad (Installation-Ready™)		Skarv monterad		A tum mm	B tum mm	C tum mm	F ISO 5211 monteringsfläns tum mm	G tum mm	H (kvadrat) tum mm	Ung. (alla) lb kg	
					X tum mm	Y tum mm	X tum mm	Y tum mm								
2 DN50	2.375 60,3	1.92 49	2	M12 x 76	2.38 60	6.58 167	2.38 60	6.48 165	3.95 100	-	4.55 116	F07	0.64 16	0.35 9	7.4 3,4	
DN65	3.000 76,1	1.92 49	2	M12 x 76	2.38 60	7.29 185	2.38 60	7.18 182	3.95 100	-	4.81 122	F07	0.64 16	0.35 9	9.8 4,4	
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	2.2 56	5.67 144	F07	0.64 16	0.43 11	16.6 7,5	
DN125	5.500 139,7	2.80 71	2	M20 x 108	4.27 109	12.26 311	4.27 109	12.44 316	4.80 122	2.46 63	6.37 162	F07	0.79 20	0.55 14	26.6 12,1	
												F10				
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	0.79 20	0.55 14	30.7 13,9	
												F10				
8 DN200	8.625 219,1	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	7.93 201	F10	0.83 21	0.67 17	54.1 24,6	

4.1 MÅTT

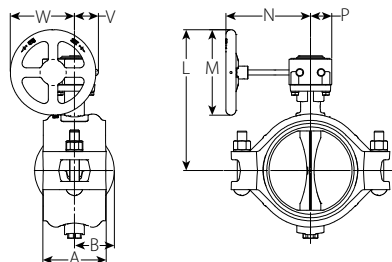
Serie E125 Installation-Ready™ vridspjällsventil – med handtag



Storlek		Avstånd mellan rörändarna	Bult/mutter		Dimensioner										Vikt
Nominell tum DN	Faktisk utvärdig diameter tum mm	Tillåten tum mm	Antal	Kopplingsbultens storlek mm	Förmonterad (Installation-Ready™)		Skarv monterad		A tum mm	B tum mm	T-R tum mm	J tum mm	K tum mm	Ung. (alla) lb kg	
					X tum mm	Y tum mm	X tum mm	Y tum mm							
2 DN50	2.375 60,3	1.92 49	2	M12 x 76	2.38 60	6.58 167	2.38 60	6.48 165	3.95 100	–	7.00 178	6.00 152	1.93 49	8.1 3,7	
DN65	3.000 76,1	1.92 49	2	M12 x 76	2.38 60	7.29 185	2.38 60	7.18 182	3.95 100	–	7.00 178	6.00 152	1.93 49	10.5 4,8	
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	10.1 257	4.4 112	2.2 56	9.00 229	6.87 174	2.22 56	18.0 8,2	
DN125	5.500 139,7	2.80 71	2	M20 x 108	4.27 109	12.26 311	4.27 109	12.44 316	4.80 122	2.46 63	12.00 305	7.72 196	2.42 61	28.1 12,8	
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	8.625 219,1	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 MÅTT

Serie E125 Installation-Ready™ vridspjällsventil – med manöverdon



Storlek		Avstånd mellan rörändarna	Bult/mutter		Dimensioner												Vikt
Nominell tum DN	Faktisk utvärdig diameter tum mm	Tillåten tum mm	Antal	Kopplingsbultens storlek mm	Förmonterad (Installation-Ready™)		Skarv monterad		A tum mm	B tum mm	L tum mm	M tum mm	N tum mm	P tum mm	V tum mm	W tum mm	Ung. (alla) lb kg
					X tum mm	Y tum mm	X tum mm	Y tum mm									
2 DN50	2.375 60,3	1.92 49	2	M12 x 76	2.38 60	6.58 167	2.38 60	6.48 165	3.95 100	-	7.52 191	3.94 100	5.16 131	1.65 42	1.89 48	3.66 93	9.9 4,5
DN65	3.000 76,1	1.92 49	2	M12 x 76	2.38 60	7.29 185	2.38 60	7.18 182	3.95 100	-	7.80 198	3.94 100	5.16 131	1.65 42	1.89 48	3.66 93	12.3 5,6
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	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 83	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
DN125	5.500 139,7	2.80 71	2	M20 x 108	4.27 109	12.26 311	4.27 109	12.44 316	4.80 122	2.46 63	10.63 270	5.00 127	6.89 175	2.20 56	2.24 57	4.49 114	29.9 13,6
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	11.09 282	5.00 127	6.89 175	2.20 56	2.24 57	4.49 114	34.0 15,4
8 DN200	8.625 219,1	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	12.98 330	6.50 165	7.17 182	2.20 56	2.24 57	5.20 132	61.1 27,7

4.3 MÅTT

Tillbehör

Kedjehjul

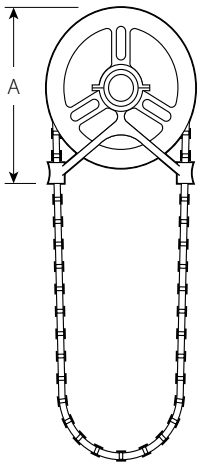
Kedjehjulen monteras till handhjulets manöverdon. Kugghjulets krans och styrarmar är tillverkade av gjuten aluminium. Kedjan är i galvaniserat stål.

BESTÄLLNING:

Specificera typ av ventil och manöverdon med ventilnumreringssystemet visat på sidan 10.

Ange alltid hur lång kedja som behövs.

Förlängningar för handhjulets ingångsaxel ska inte användas med kedjehjul. Kedjehjul använder en svetsfri kedja av industristandard.



Kedjehjul och styrning
med säkerhetskabelsats

Storlek		Kuggdimension	Kedja standardstorlek	Kedjehjulsstorlek (diameter)	Dimensioner	Vikt
Nominell tum DN	Faktisk utvärdig diameter tum mm				A tum mm	Ung. (varje) lb kg
2 – 4 DN50 – DN100	2.375 – 4.500 60,3 – 114,3	0	2	4.00 102	4.63 118	2.00 0,9
DN125 – DN150	5.500 – 6.625 139,7 – 168,3	1	1/0	5.75 146	6.38 162	4.00 1,8
8 DN200	8.625 219,1	1 ½	1/0	7.50 190	7.75 197	5.00 2,3

För isolering och lås, kontakta Victaulic för information.

5.0 PRESTANDA

Serie E125 Installation-Ready™ vridspjällsventil

Flödeskaraktistika

C_v/K_v-värden för vattenflöde vid +60 °F/+16 °C med olika skivpositioner visas i tabellen nedan.

Formler för C_v/K_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

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

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

Där:

Q = Flöde (m³/h)

ΔP = Tryckfall (Bar)







K_v = Flödeskoefficient

Storlek		Helt öppen C _v / K _v
Nominell storlek tum DN	Faktisk utvärdig diameter tum mm	
2 DN50	2.375 60,3	149 128
DN65	3.000 76,1	273 235
3 DN80	3.500 88,9	298 256
4 DN100	4.500 114,3	653 562
DN125	5.500 139,7	858 738
6 DN150	6.625 168,3	1667 1434
8 DN200	8.625 219,1	2695 2318

OBS!

+ Kontakta Victaulic för ytterligare information.

Flödeskoefficienter

Storlek		Flödeskoefficienter					
Nominell storlek tum DN	Faktisk utvärdig diameter tum mm	Grader från stängd					
		90 	70 	60 	50 	40 	30 
		C _v / K _v	C _v / K _v	C _v / K _v	C _v / K _v	C _v / K _v	C _v / K _v
2 DN50	2.375 60,3	149 128	114 98	74 64	42 36	24 21	11 10
DN65	3.000 76,1	273 235	216 186	138 118	76 65	43 37	22 19
3 DN80	3.500 88,9	298 256	183 158	112 97	64 55	36 32	23 20
4 DN100	4.500 114,3	653 562	383 329	238 204	134 116	69 59	32 28
DN125	5.500 139,7	858 738	585 503	366 314	216 186	117 101	53 45
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

OBS!

+ Kontakta Victaulic för ytterligare information.

5.1 PRESTANDA

Serie E125 Installation-Ready™ vridspjällsventil

Vridmomentskrav

Storlek		Moment – lbs.in./Nm				
Nominell tum DN	Faktisk utvärdig diameter tum mm	Differentialtryck – psi//bar				
		50/3	100/7	150/10	200/14	232/16
2	2.375	52	64	75	87	94
DN50	60,3	6	7	8	10	11
	3.000	86	100	114	128	137
DN65	76,1	10	11	13	14	15
3	3.500	134	172	201	232	242
DN80	88,9	15	19	23	26	27
4	4.500	190	229	269	309	334
DN100	114,3	21	26	30	35	38
	5.500	409	544	680	815	901
DN125	139,7	46	62	77	92	102
6	6.625	542	663	782	904	982
DN150	168,3	61	75	88	102	111
8	8.625	862	982	1103	1224	1307
DN200	219,1	97	111	125	138	148

OBS!

+ Kontakta Victaulic för ytterligare information.

Källa:

Dessa momentvärden grundar sig på testdata med ventiler i vatten vid omgivningstemperatur med EPDM-tätningar. För andra material och villkor, använd lämplig faktor.

Momentfaktorer:

Alla momentvärden är för normala förhållanden (dvs. ventilen används minst en gång i kvartalet, skivkorrosionen förväntas vara ringa, media är rent och icke-nötande och de kemiska effekterna på elastomeren är ringa).

Typiska vätskemomentfaktorer som allmänt används inom branschen är:

Vatten: 1,0; Smord: 0.8; Torr-gaser: Smorda T-sättestätningar i nitril kan specificeras för torr-gaser där de är kemiskt lämpliga. Se materialets vridmomentsfaktor nedan.

Materialmomentfaktorer:

EPDM = 1,0

Cyklingsfaktor:

Ventilmomentet ökar vanligen och styrdonets uteffekt minskar när ventilen manövreras cykliskt. En faktor på 1,5 bör användas när de totala ventilcyklerna förväntas överstiga 5 000.

Manövreringsfaktor:

En faktor bör läggas till för att svara för potentiell drift i styrdonets uteffekt på grund av styrdonets prestanda, felinställning eller extern påverkan (dvs. luft eller strömförsörjning). För detta kan en faktor på upp till 1,25 användas.

Kombinerade momentfaktorer:

När flera vridmomentsfaktorer tillämpas, kombineras de genom att multipliceras. Exempel: EPDM-tätning och en 5 000-cyklingsfaktor blir den kombinerade faktorn $1,0 \times (1,5) = 1,5$.

ANMÄRKNINGAR

- Under vissa högfördesförhållanden kan det hydrodynamiska momentet överstiga sättestomentet. Stora vridspjällsventiler rekommenderas inte för användning i ett fritt utströmningsförhållande, som att fylla en tom ledning med vätska eller tappa ur ett system vid fullt nominellt tryck.
- Kontakta Victaulic för annan användning.

5.2 PRESTANDA

Serie E125 ventilnumreringssystem

V - 040 - 125 X E - 0

Typ	Verklig ytterdiameter tum/mm	Storlekskod	Serie	Skiva/Skaft	Säte	Manöverdon
V	2.375/60,3	020	E125	X - CF8M/416SS	E - EPDM	0 - Enbart 2 - Tiopositions handtag med lås, kan låsas med hänglås 3 - Manöverdon med handhjul 6 - Manöverdon med kedjehjul
	3.000/76,1	761				
	3.500/88,9	030				
	4.500/114,3	040				
	5.500/139,7	139				
	6.625/168,3	060				
	8.625/219,1	080				

5.3 PRESTANDA

Serie E125 Installation-Ready™ vridspjällsventil

Viktiga installationsöverväganden

Kompleta installationsanvisningar finns i I-120 installations- och manöverdonskonverteringshandbok.

Vid användning av Installation-Ready™ vridspjällsventiler för strypning rekommenderar Victaulic att skivan inte ställs i under 30 graders öppet läge. För bästa resultat ska skivan vara mellan 30 och 70 grader öppen, detta beror på rörsystemets krav/karakteristika för flöde. Höga flödeshastigheter och/eller strypning med skivan, öppen under 30 grader, kan leda till buller, vibration, kavitation, erosion och/eller förlust av kontrollen. Kontakta Victaulic beträffande strypning.

Victaulic rekommenderar att flödeshastigheten för vatten begränsas till 4 meter/sekund. Kontakta Victaulic innan ventilen installeras där högre flödeshastigheter krävs eller specificeras.

Victaulic rekommenderar goda rörförläggningsmetoder genom att montera ventilen fem gånger diametern efter källor till oregelbundet flöde som pumpar, rörvinklar och reglerventiler. Om det inte är praktiskt genomförbart på grund av utrymmesbegränsningar ska systemet utformas så att ventilen placeras och positioneras så att påverkan på det dynamiska momentet och på ventilens livslängd minimeras.



Installera inte vridspjällsventiler på systemet med skivan i helt öppet läge. Frilagd skiva kan skadas så att ventilen inte fungerar korrekt.

6.0 MEDDELANDEN

⚠ VARNING



- Läs igenom och förstå alla instruktioner innan du börjar installera rörprodukter från Victaulic.
 - Avlasta alltid trycket och dränera rörsystemet före montering, demontering, justering eller underhåll av Victaulic rörprodukter.
 - Bär skyddsglasögon, skyddshjälm och skyddsskor.
 - **ANVÄND INTE INSTALLATION-READY™ VRIDSPJÄLLVENTIL I RÖR UTAN EFTERFÖLJANDE SYSTEM ELLER FÖR LÄCKAGEPROV I RÖR UTAN EFTERFÖLJANDE SYSTEM.**
 - **KONTROLLERA ALLTID ATT KOMPONENTER SOM SKA SÄTTAS IHOP MED VENTILEN HAR KORREKT SPÅRPROFIL.**
 - **LOSSA OCH DRA INTE ÅT FÄSTELEMENT NÄR VENTILEN ÄR TRYCKSAT.**
 - Systemkonstruktören ansvarar för att lämpligt material för vätskan används i komponenter som sätts samman med ventilen.
 - Effekten av den kemiska sammansättningen, pH-värdet, temperaturen, kloridnivån, syrenivån och flödet i den parade komponenten ska utvärderas för att bekräfta att systemets livslängd kommer att vara acceptabel för den avsedda tjänsten.
- Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till dödsfall eller svåra personskador och materiella skador.

7.0 REFERENSMATERIAL

[17.01: Victaulic beredning av rörände av rostfritt stål](#)

[24.01: Victaulic -verktyg för preparering av röret](#)

[25.13: Victaulic StrengThin™ 100 rillningsspecifikationer](#)

[I-120: Victaulic installations- och manöverdonkonverteringsanvisningar - Serie E125 Installation-Ready™ vridspjällventil](#)

Användarens ansvar för val av produkt och dess lämplighet

Varje användare ansvarar för utvärderandet av Victaulic-produkternas lämplighet för en viss slutanvändning i enlighet med industristandarder och projektspecifikationer, gällande bygglagar och motsvarande föreskrifter samt Victaulics instruktioner om prestanda, underhåll, säkerhet och varningar. Inget i detta eller något annat dokument, eller genom muntliga rekommendationer, råd eller åsikter från någon Victaulic-anställd ska anses att ändra, variera, ersätta eller åsidosätta någon bestämmelse i Victaulic Company standard försäljningsvillkor, installationsguide eller den här friskrivningsklausulen.

Immateriella rättigheter

Inget uttalande häri gällande en möjlig eller föreslagen användning av något material, produkt, tjänst eller design 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 dotterbolag eller 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.

Anmärkning

Den här produkten ska tillverkas av Victaulic eller enligt Victaulic specifikationer. Alla produkter ska installeras i enlighet med aktuella installations-/monteringsinstruktioner från Victaulic. Företaget Victaulic förbehåller sig rätten att ändra produktspecifikationer, former och standardutrustningar utan föregående meddelande och förpliktelser.

Installation

Man ska alltid studera 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 www.victaulic.com.

Garanti

Se garantiavsnittet i gällande prislista eller kontakta Victaulic för information.

Varumärken

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.