



Patentbeskyttet

## 1.0 PRODUKTBEKRIVELSE

VERTIKAL SIDEVEGG/SKJULTE HENGENDE SPRINKLERE		
SIN	V2752	V5648
ORIENTERING	VERTIKAL SIDEVEGG	SKJULT HENGENDE
K-FACTOR <sup>1</sup>	5.6 Imp./8,1 S.I.	5.6 Imp./8,1 S.I.
TILKOBLING	½ NPT	½ NPT
MAKS. ARBEIDSTRYKK	cULus 175 psi (1200 kPa) TFRI 175 psi (1,207 kPa)	cULus 175 psi (1200 kPa) –

TILGJENGELIGE SKRUNØKLER		
SPRINKLER	V27 åpen ende	V56 skjult
VERTIKAL SIDEVEGG	■	–
SKJULT HENGENDE	–	■

**Fabrikkens vanntrykkprøving:** 100% ved 500 psi/3447 kPa/34 bar

**Temperaturklasse:** Se tabellene i seksjon 2.0

<sup>1</sup> For K-faktor når trykket er målt i bar, multipliseres S.I.-enheter med 10,0.

## 2.0 CERTIFICATION/LISTINGS

SIN	Noteringsbyrå	Strømning GPM L/min	Trykk PSI bar	Godkjent temperaturgrense for sprinkler °F/°C	Godkjent temperaturgrense for dekkplate °F/°C	Minimum lineær avstand Ft. m	Maksimum lineær avstand Ft. m
V5648 <sup>2</sup> skjult	cULus	20 75,7	12,7 0,87	155°F/68°C 200°F/93°C	135°F/57°C 155°F/68°C	6,0 <sup>3</sup> 1,5	12,0 3,6
V2752 <sup>2</sup> vertikal sidevegg	cULus	15 56,8	7,2 0,49	155°F/68°C 200°F/93°C	–	6,0 1,8	12,0 3,6
	TFRI	20 75,7	12,7 0,87	155°F/68°C			8,0 2,4

<sup>2</sup> Anerkjent i tillegg av [ICC Evaluation Services \(ESR-4913\)](#)

<sup>3</sup> Kan reduseres til 5.0 ft når det brukes kaldloddet paraplybeslag

### MERKNADER-

- Listeoppføringer og godkjenninger på tidspunktet for trykking.

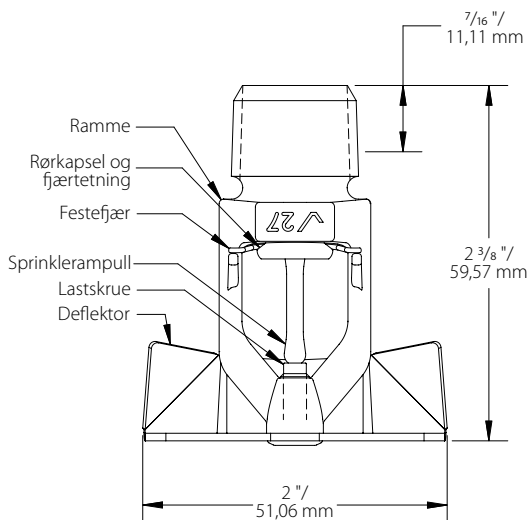
LES ALLTID EVENTUELLE MERKNADER SIST I DETTE DOKUMENTET ANGÅENDE INSTALLASJON, VEDLIKEHOLD OG STØTTE FOR DETTE PRODUKTET.

### 3.0 SPESIFIKASJONER – MATERIALE

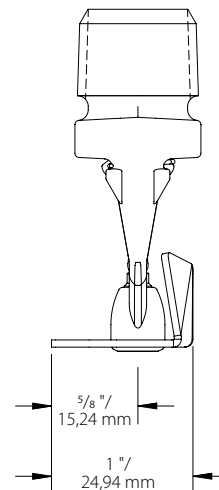
	V2752	V5648
<b>Deflektor:</b>	Messing	Bronse
<b>Nominell diameter ampull:</b>	3mm	3mm
<b>Lastskrue:</b>	Bronse	Messing
<b>Rørhette:</b>	Bronse	Messing
<b>Fjærtetningsenhet:</b>	PTFE-belagt beryllium-nikkel	PTFE-belagt beryllium-nikkel
<b>Ramme:</b>	Kobberlegering	Kobberlegering eller messing
<b>Festefjær:</b>	Rustfritt stål	Rustfritt stål
<b>Beslag/dekkplate:</b>	–	Krombelagt
	–	Hvitlakkert
	–	Matt svartlakkert
	–	Farge etter ønske
<b>Skrunøkkel for installasjon:</b>	Duktiljern	Duktiljern
<b>Belegg på sprinklerammen:</b>	Vanlig messing	–
	Krombelagt	–
	Hvit polyester lakkert <sup>4</sup>	–
	Matt svart polyester lakkert <sup>4</sup>	–
	Spesialbestilt polyester lakkert <sup>4</sup>	–
	VC-250 <sup>4</sup>	–

<sup>4</sup> UL-listeoppført for korrosjonsbestandighet.

### 4.0 DIMENSJONER

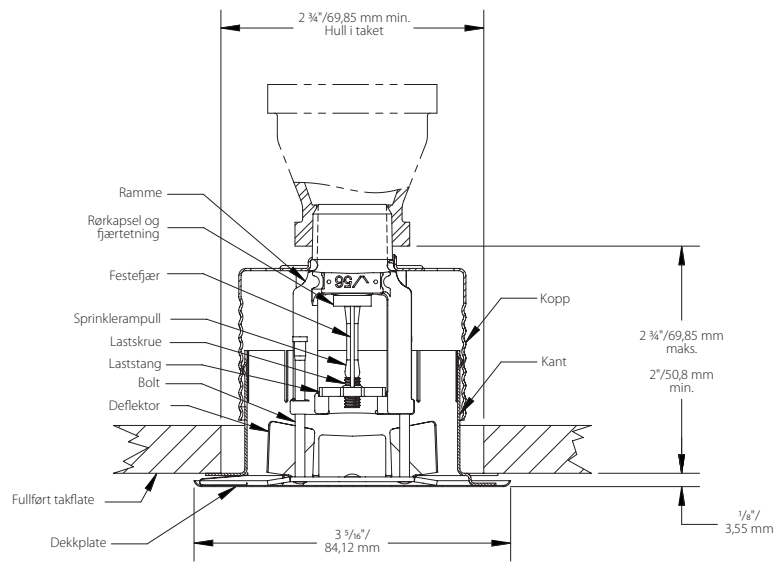


Figur 1a: V2752

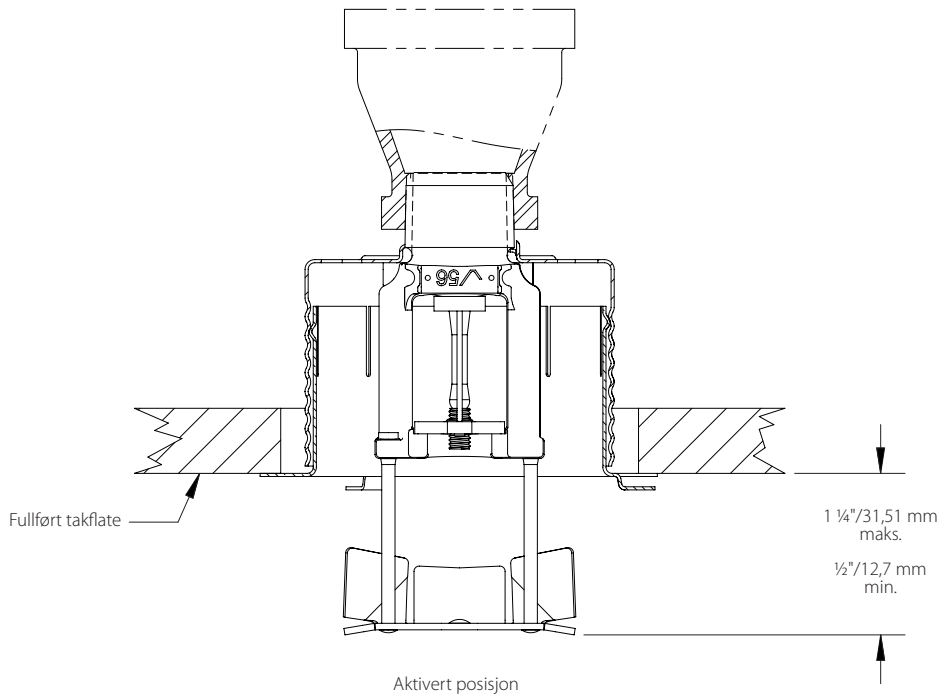


Figur 1b: V2752

4.0 DIMENSJONER (FORTSATT)

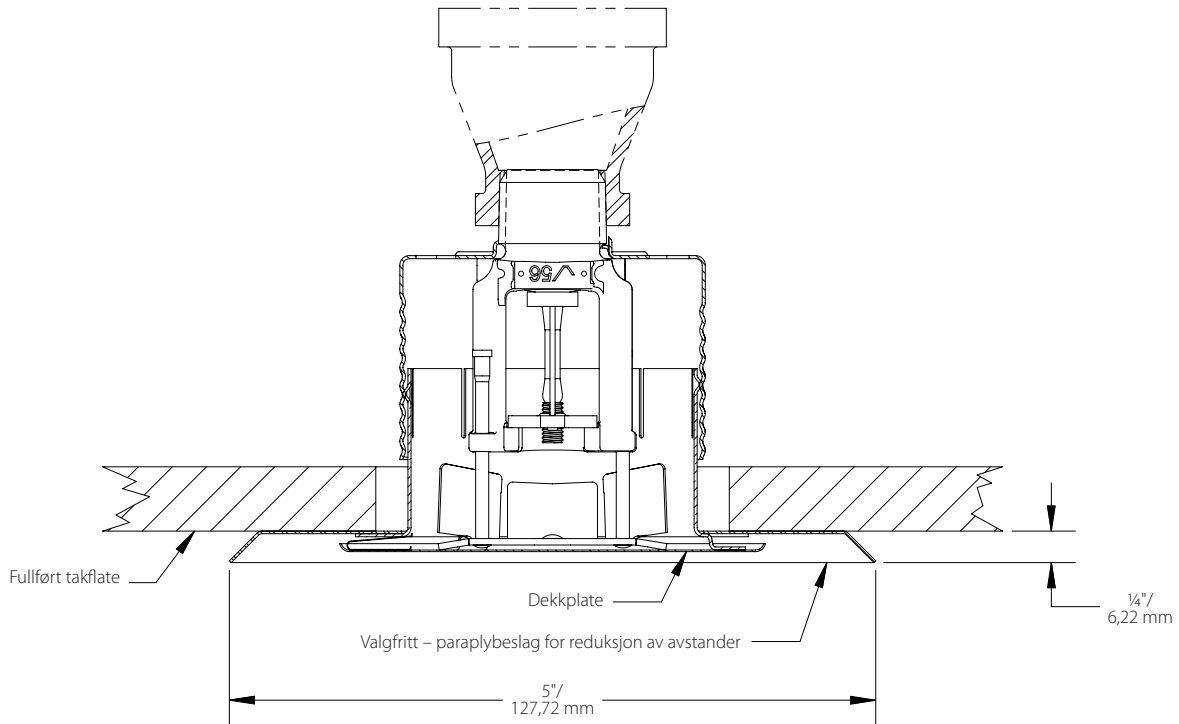


Figur 2a: V5648



Figur 2b: V5648

## 4.0 DIMENSJONER (FORTSATT)



Figur 2c: V5648

### MERKNADER

- Paraplybeslaget kan brukes til å redusere den minste nødvendige avstanden for kaldloddingen fra 6 feet til 5 feet når det er nødvendig.
- Paraplybeslaget påvirker ikke min/maks dimensjonene for installasjon eller deflektorens posisjon.
- Ved installasjon, sett paraplybeslaget over den ferdigmonterte dekkplateenheten slik at den flate overflaten på paraplybeslaget er i flukt med det ferdige taket. Se figur 2c.
- Serie FL-SA/WS skjulte vindussprinklere (V5648) må ikke installeres i tak med positivt trykk i tomrommet ovenfor. Sjekk at hullene i koppen er åpne og uhindret etter installasjonen.

## 5.0 YTELSE

Serie FL-QR/SA/WS sprinklerne som er beskrevet her, må installeres og designes i henhold til dette dokumentet og i samsvar med alle gjeldende lokale standarder eller forskrifter fra de aktuelle myndighetene.

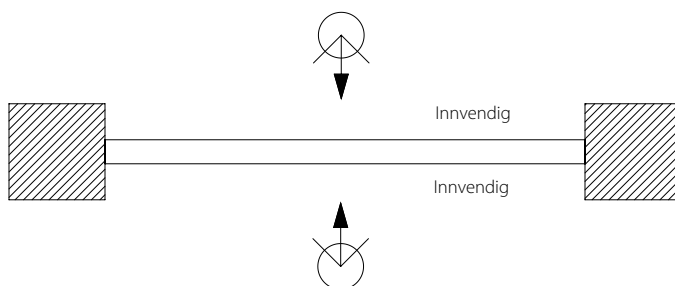
### Målsetting for ytelse

Dersom akseptert av de aktuelle myndighetene, kan Victaulic modell FL-SA/WS brukes i en bygning enten med eller uten sprinklere for å beskytte vinduer som ikke kan åpnes og som er en del av en brannseparasjon, under forutsetning av at:

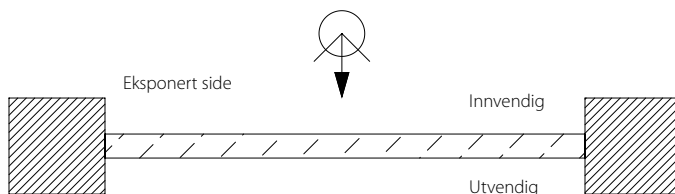
- vindussprinklerne installeres på begge sider av vinduet i en innvendig brannklassifisert separasjon, se Fig. A
- der den utvendige separasjonen fra et rom ved siden av er definert som beskyttelse av en nabobygning mot brann i din bygning, skal vindussprinklerne installeres på den innvendige siden av vinduet. Se Fig. B
- der det er nødvendig med utvendig beskyttelse, kan det installeres åpne vindussprinklere som mates av et deluge-system utvendig på bygningen. (Se Fig. C) Alle sprinklere som styres av Deluge-ventilen skal kalkuleres i henhold til kravene til design fra NFPA 13 for beskyttelse mot utvendig eksponering.

### MERKNAD:

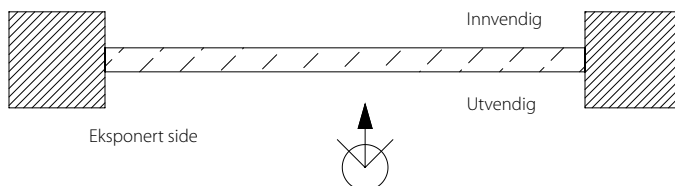
- Installasjon for utvendig eksponering gjelder ikke for den skjulte vindussprinkleren (V5648)



Figur A: Innvendig brannseparasjon



Figur B: Beskyttelse mot eksponering  
Innvendige sprinklere



Figur C: Beskyttelse mot eksponering  
Utvendige sprinklere

Typiske vinduer som ikke kan åpnes

## 5.0 YTELSE (FORTSATT)

### Type beskyttelsesanlegg

- Innvendig: Våtanlegg
- Utvendig eksponering: Deluge

### Glass-type

De følgende typene og tykkelsene av glass er akseptert for bruk med Victaulic modell FL-SA/WS vindussprinklere for spesifikk bruksområder:

- Vinduer som ikke kan åpnes, varmestyrket, herdet, enkeltvindu (enkel rute), ikke mindre enn ¼" (6 mm) tykke;
- Vinduer som ikke kan åpnes, varmestyrket, herdet, dobbeltvindu (dobbel rute eller isolert), ikke mindre enn ¼" (6 mm) tykke;
- Vinduer som ikke kan åpnes, vindusenheter med sterkere ruter, ikke mindre enn ¼ in. (6 mm) tykke.

### Vindusrute-enhet

Ikke-brennbar ramme med en standard EPDM gummipakningsforsegling. Ruter med vertikal skjøt må kobles sammen med buttskjøter ved å bruke silikontetning mellom de individuelle rutene eller ved å bruke ikke-brennbare sprosser. Se Fig. D og Fig. E

Vindusruter	Dimensjoner	Figur referanse
Maksimumslengde på rute	Ubegrenset	F, G, J og K
Maksimum rutehøyde	13 ft (4.0 m)	
Minimum klaring fra rutens forside til brennbart materiale	2" (50mm) <sup>5</sup>	
Horisontale sprosser	Ikke tillatt	

<sup>5</sup> Minimum 36" (900mm) vegg med halv høyde eller en annen metode som er akseptert av AHJ

### Skjult sprinklerinstallasjon

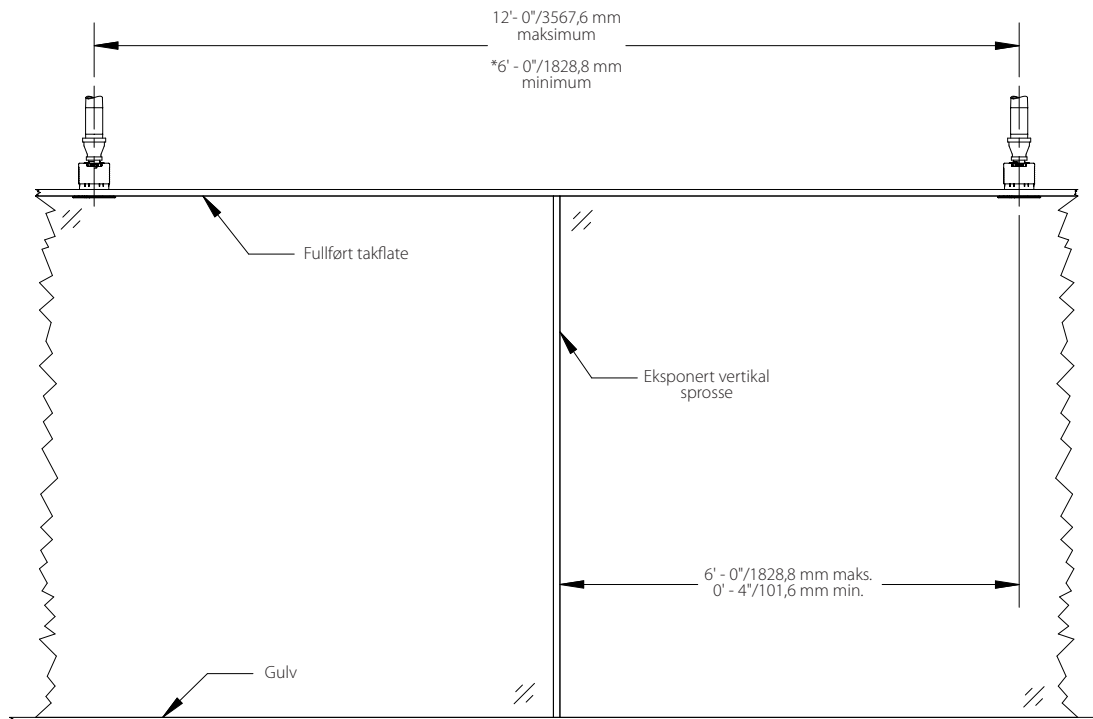
Sprinkler	Vindusrute-enhet	Posisjon	Avstand	Figur referanse
Skjult	Eksponert vertikal sprosse	Maks. avstand mellom sprinklere	12 ft (3.6 m)	Figur D
		Min. avstand mellom sprinklere	6 ft (1,8 m) <sup>6,7</sup>	
		Maks. til sprosse	6 ft (1,8 m)	
		Min. til sprosse	4" (100 mm)	
	Avstand mellom deflektor og rute	6 – 12" (150 mm – 300 mm)	Figur F, G	
	Buttskjøt	Maks. avstand mellom sprinklere	12 ft (3,6m)	Figur E
		Min. avstand mellom sprinklere	6 ft (1,8 m) <sup>6,7</sup>	
		Avstand mellom deflektor og rute	6 – 12" (150 mm – 300 mm)	Figur F, G

<sup>6</sup> Hvis den ikke er separert av en demper eller en sprosse som er dyp nok til å fungere som en demper. En sprosse vil fungere som en demper når sprossen strekker seg til baksiden av sprinklerdeflektoren.

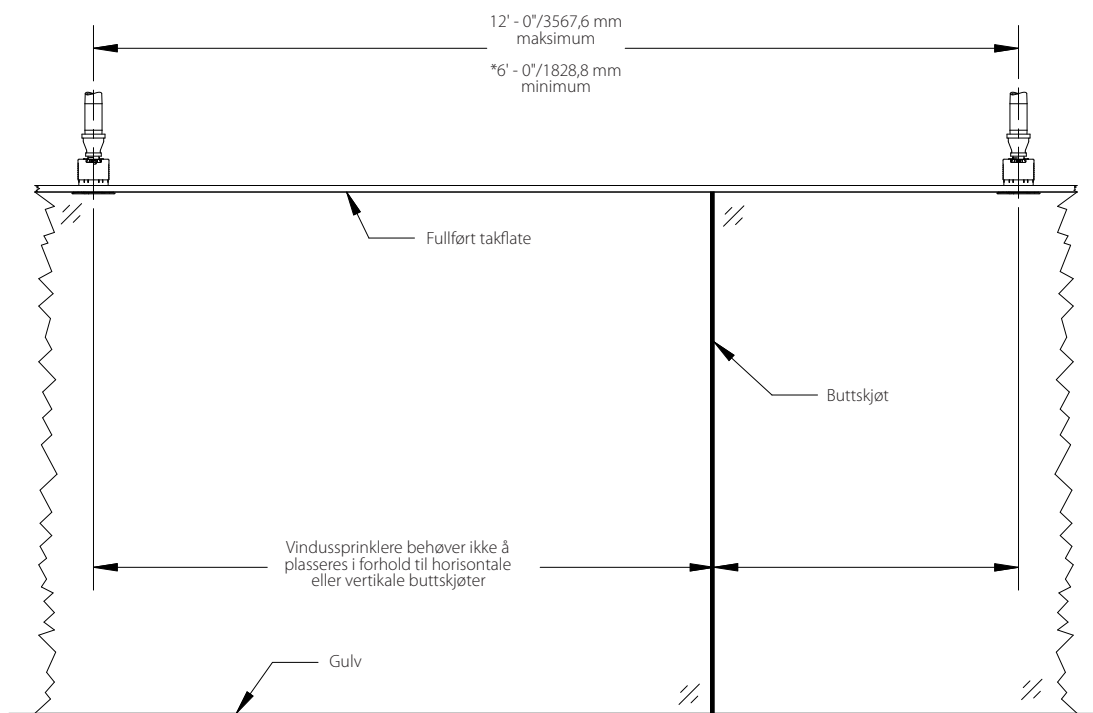
<sup>7</sup> En skjult sprinkler kan reduseres til 5.0 ft (1,5 m) ved bruk av det valgfrie kaldloddede paraplybeslaget i Figur 2c

## 5.0 YTELSE (FORTSATT)

### Skjult sprinklerinstallasjon



Figur D: V5648



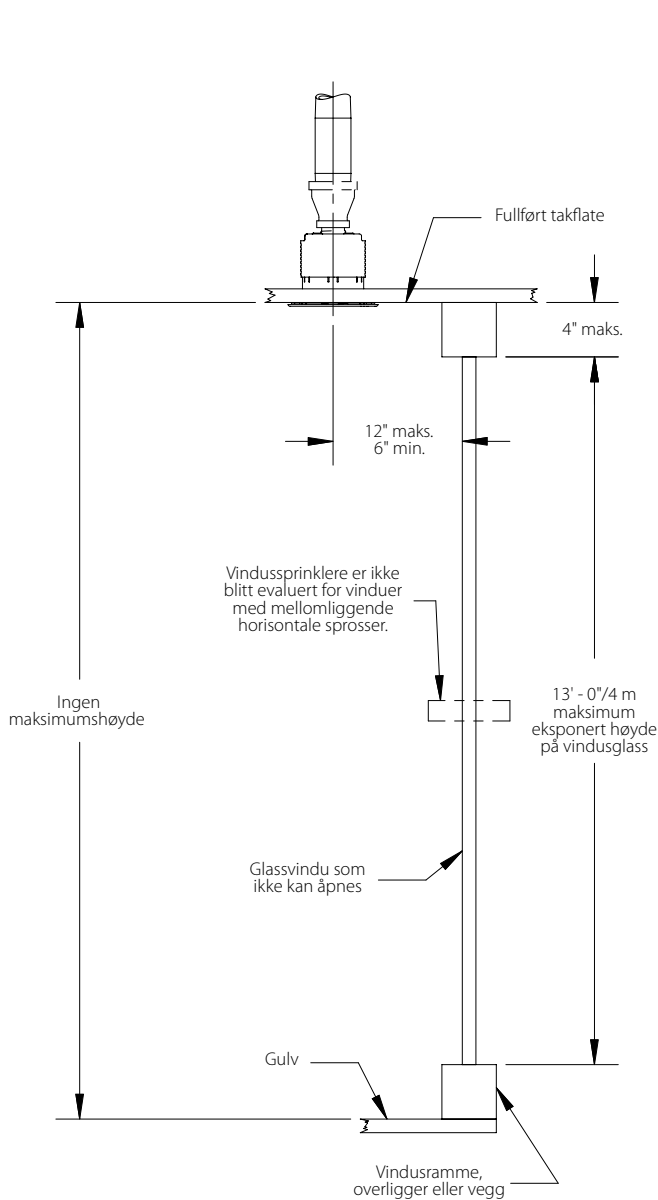
Figur E: V5648

#### Plassering av sprinkle i forhold til rute

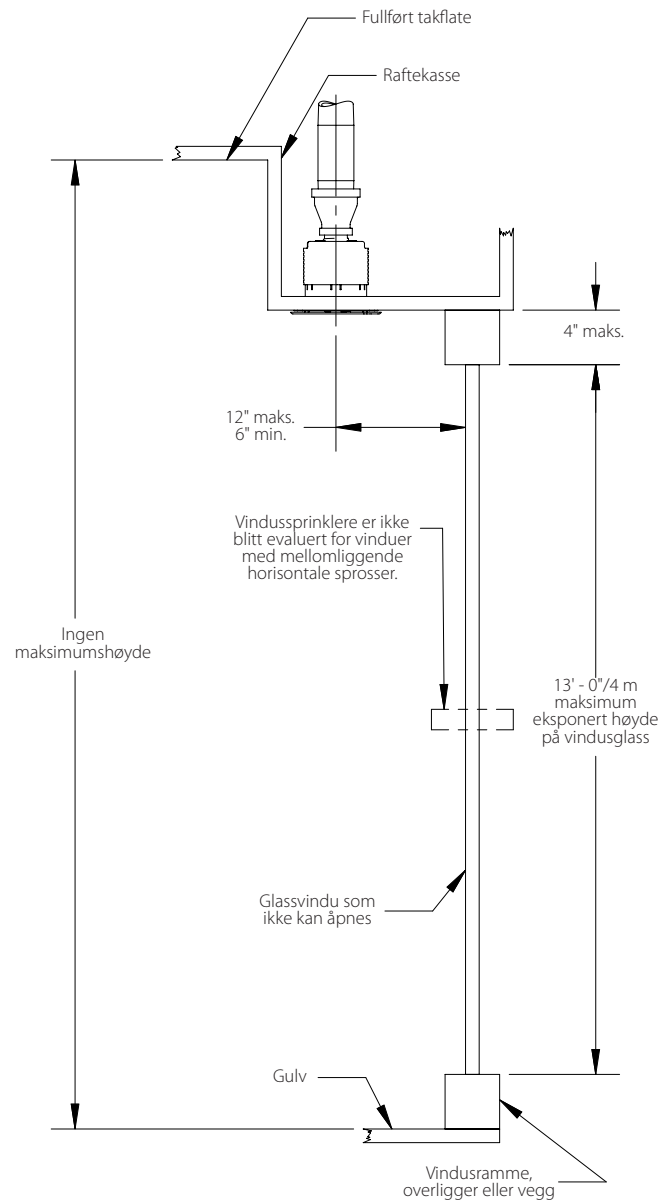
- Minimum 1 vindussprinkler er nødvendig innenfor hver rute som er separert av vertikale sprosser (maksimum krav til avstand gjelder)
- Sprinklerne kan plasseres med maksimum tillatt avstand uavhengig av buttskjøtenes plasseringer.

## 5.0 YTELSE (FORTSATT)

### Skjult sprinklerinstallasjon



Figur F: V5648



Figur G: V5648

- Sprinklerne skal plasseres med armene på rammen innrettet parallelt med ruten og slik at strømningspilen på deflektoren peker mot ruten.
- Alt brennbart materiale må holdes minst 2" (50 mm) unna rutens overflate. En halvhøy vegg med minimum 36" (900 mm) høyde eller en annen metode som er akseptert av de aktuelle myndighetene, kan brukes til formålet.
- Det er ikke tillatt å installere dekning for vinduene (dvs. persiener, solskjermer osv.) mellom sprinkleren og ruten.

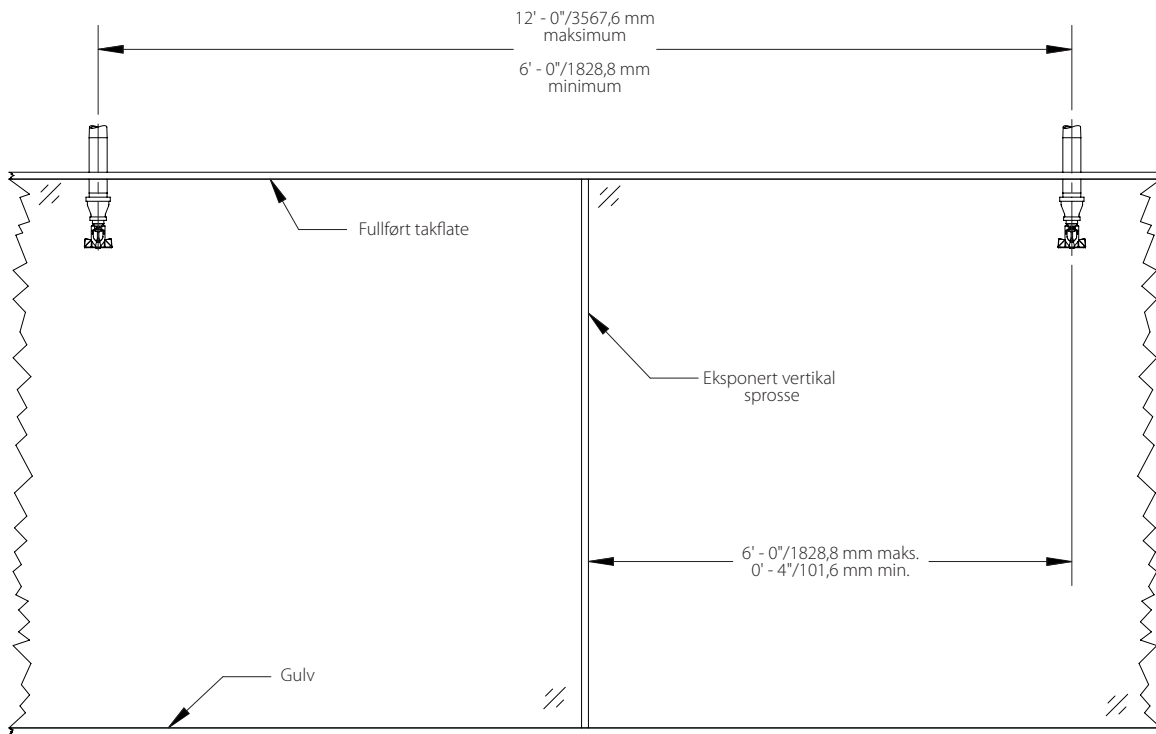


## 5.0 YTELSE (FORTSATT)

### Eksponert sprinklerinstallasjon

Sprinkler	Vindusrute-enhet	Posisjon	Avstand	Figur referanse
Hengende	Eksponert vertikal sprosse	Maks. avstand mellom sprinklere	12 ft (3,6 m)	Figur H
		Min. avstand mellom sprinklere	6 ft (1,8 m) <sup>8</sup>	
		Maks. til sprosse	6 ft (1,8 m)	
		Min. til sprosse	4" (100 mm)	
	Avstand mellom deflektor og rute	4 – 12" (102 mm – 300 mm)	Figur K, L	
	Buttskjøt	Maks. avstand mellom sprinklere	12 ft (3,6m)	Figur J
		Min. avstand mellom sprinklere	6 ft (1,8 m) <sup>8</sup>	
Avstand mellom deflektor og rute		4 – 12" (102 mm – 300 mm)	Figur K, L	

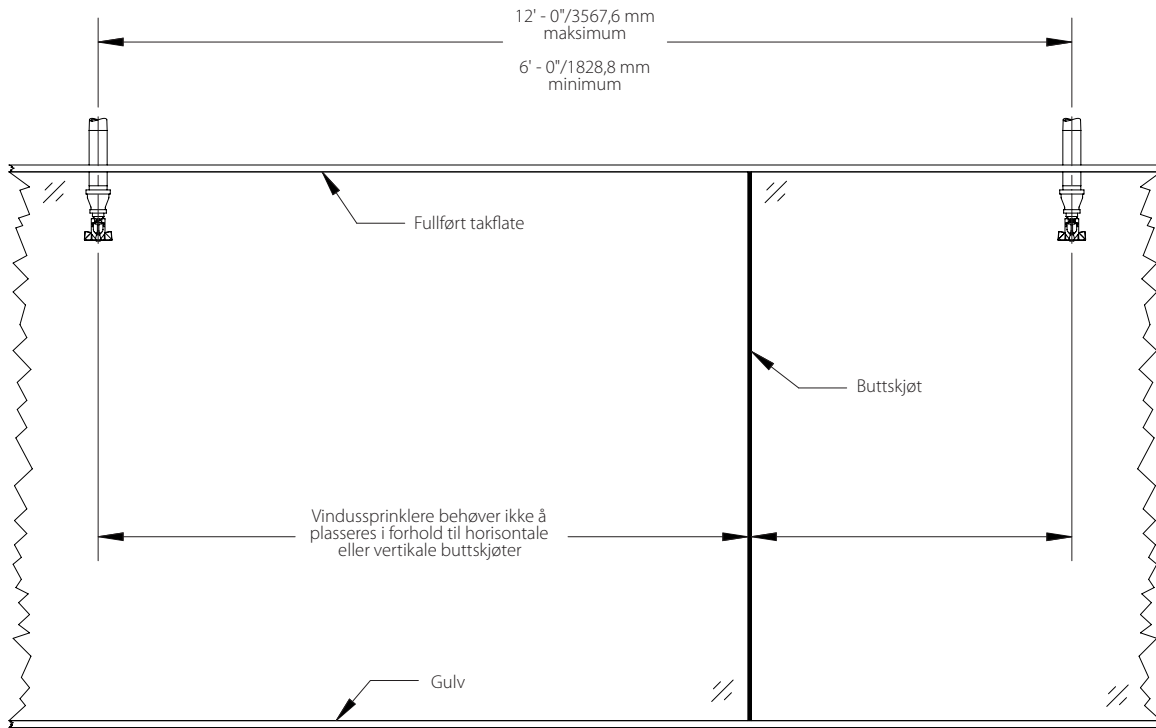
<sup>8</sup> Hvis den ikke er separert av en demper eller en sprosse som er dyp nok til å fungere som en demper. En sprosse vil fungere som en demper når sprossen strekker seg til baksiden av sprinklerdeflektoren.



Figur H: V2752

## 5.0 YTELSE (FORTSATT)

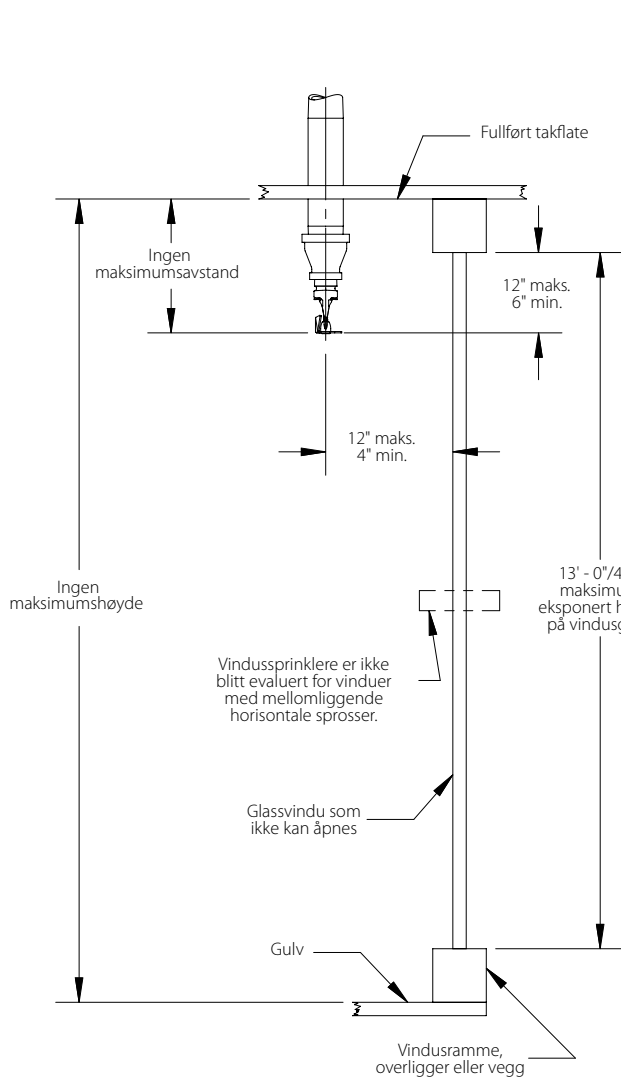
### Eksponert sprinklerinstallasjon



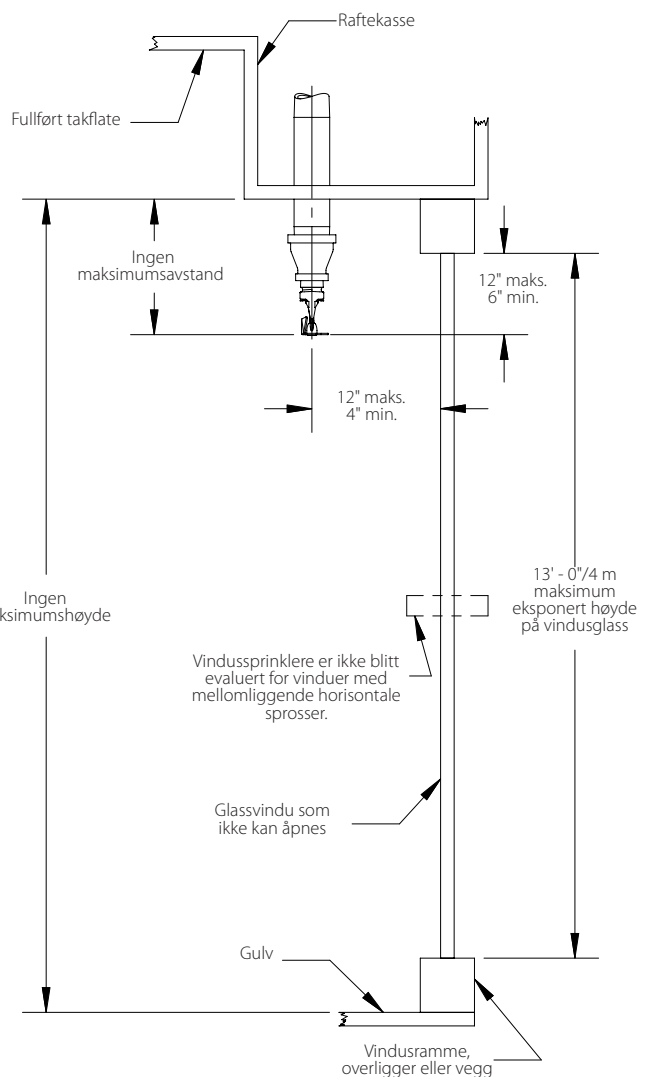
Figur J: V2752

## 5.0 YTELSE (FORTSATT)

### Eksponert sprinklerinstallasjon



Figur K: V2752



Figur L: V2752

- Sprinklerne skal plasseres med armene på rammen innrettet parallelt med ruten og slik at strømningspilen på deflektoren peker mot ruten.
- Alt brennbart materiale må holdes minst 2" (50 mm) unna rutens overflate. En halvhøy vegg med minimum 36" (900 mm) høyde eller en annen metode som er akseptert av de aktuelle myndighetene, kan brukes til formålet.
- Det er ikke tillatt å installere dekning for vinduene (dvs. persienner, solskjermer osv.) mellom sprinkleren og ruten.

## 5.0 YTELSE (FORTSATT)

---

### Anbefalte krav til hydraulikk

Alle bruksområder for vindussprinkleren bør evalueres for seg avhengig av ytelsesformålene som ble beskrevet. De aktuelle myndighetene bør rådføres med for å fastsette kravene til hydraulikk for hver installasjon.

### Innvendig beskyttelse med sprinklere i taknivå – Kalkulasjonsmetode 1

1. Finn hvilken del av arealet som har de mest hydraulisk krevende vindussprinklerne.
2. Foreta en kalkulasjon opp til den mest krevende 46.5 lineære ft (14,2 m) til modell FL-SA/WS vindussprinklerne på den ene siden av ruten.
  - a Målet 46.5 lineære feet (14,2 m) er basert på  $1.2 \times$  kvadratroten av anleggets driftsareal
    - i når anleggets driftsareal er 1500 ft<sup>2</sup> (139 m<sup>2</sup>) i samsvar med NFPA 13 Light/Ordinary Hazard density curves, eller andre lokale standarder.
    - b Hvis en reduksjon av arealet for kvikk-respons sprinklere brukes (900 ft<sup>2</sup>/84 m<sup>2</sup>), kan den lineære lengden av de kalkulerte vindussprinklerne reduseres, men den skal ikke under noen omstendigheter være mindre enn 36 lineære feet (11 m), kalkulert med  $1.2 \times \sqrt{\text{redusert areal}}$ .
    - c Der rutens lengde er mindre enn 46.5 lineære feet (14,2 m), skal alle vindussprinklerne på den ene siden av ruten kalkuleres.
3. Hvis en enkel brann kan forventes å aktivere modell FL-SA-WS vindussprinklerne og sprinklerne innen designarealet til et hydraulisk kalkulert system, skal vannbehovet til vindussprinklerne legges til vannbehovet til de hydrauliske kalkulasjonene og utjevnes til behovet for det kalkulerte området.
4. Hvis vindussprinklerne er plassert i et annet areal enn det hydrauliske designarealet, vil det ikke være nødvendig å legge behovet til vindussprinklerne til behovet til det utenforliggende hydrauliske designarealet. Det er imidlertid nødvendig med en hydraulisk bekreftelse av den samtidige driften av modell FL-SA-WS vindussprinklerne og taksprinklerne i nærheten av vindussprinklerne.

### Innvendig beskyttelse i bygninger uten sprinkleranlegg

Utfør en kalkulasjon av alle sprinklere på den mest krevende siden av ruteenheten innenfor rommet.

### Varigheten av vannforsyningen

Hvis vindussprinklerne brukes til å tilsvare en brannklassifisering, må vannforsyningen være i stand til å levere vann i den påkrevde klassifiseringsperioden.

## 6.0 MERKNADER

### ⚠ ADVARSEL



- Les alle instruksjoner slik at du forstår dem før du prøver å installere et Victaulic-produkt.
  - Sjekk alltid at rørsystemet er helt trykkavlastet og tømt umiddelbart før installasjon, fjerning, justering eller vedlikehold av alle Victaulic-produkter.
  - Bruk vernebriller, hjelm og vernesko.
- Hvis ikke disse instruksjonene overholdes, kan det føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet, og til skade på eiendom.

- Disse produktene skal kun brukes i brannvernssystemer som er konstruert og installert i samsvar med gjeldende standarder fra National Fire Protection Association (NFPA 13, 13D, 13R, osv.) eller tilsvarende standarder og i samsvar med gjeldende bygnings- og brannforskrifter. Disse standardene og reglene inneholder viktig informasjon om hvordan anlegget skal beskyttes mot kuldegrader, korrosjon, mekanisk skade osv.
- Installatøren skal forstå bruken av dette produktet og hvorfor det ble spesifisert for dette bestemte bruksområdet.
- Installatøren må ha kjennskap til vanlige bransjestandarder for sikkerhet og de potensielle konsekvensene av feil produktinstallasjon.
- Det er systemplanleggerens ansvar å verifisere at materialene egner seg til bruk med tilsiktet væskemedium innenfor rørsystemet og det eksterne miljøet.
- Materialansvarlig må evaluere virkningen av kjemisk sammensetning, pH-nivå, driftstemperatur, kloridnivå, oksygennivå og strømningshastighet på materialene for å bekrefte at systemets levetid vil være akseptabel for tilsiktet drift.

Unnlattelse av å følge de nødvendige instruksjonene for installasjon samt lokale og nasjonale forskrifter og standarder, kan svekke anleggets integritet eller føre til feilfunksjon i anlegget, som kan resultere i at noen blir drept eller alvorlig skadet og skade på eiendom.

## 7.0 REFERANSEMATERIALE

**Klassifiseringer:** Alle glassampuller er klassifisert for temperaturer fra  $-67^{\circ}\text{F}/-55^{\circ}\text{C}$ .

[I-40: Instruksjoner for installasjon og vedlikehold av Victaulic® FireLock™ automatiske sprinklere](#)

### Brukerens ansvar for valg av riktig produkt

Hver bruker har det endelige ansvaret for å avgjøre om et Victaulic produkt egner seg til det planlagte formålet med hensyn til industristandarder og prosjektspesifikasjoner samt instruksjonene fra Victaulic angående ytelse, vedlikehold, sikkerhet og advarsler. Ikke noe av innholdet i dette eller andre dokumenter eller muntlige anbefalinger, råd eller meninger fra en ansatt hos Victaulic, kan endre, variere, erstatte eller kansellere vilkår i Victaulic Companys standard salgsbetingelser, installasjonsveiledning eller i denne ansvarsfraskrivelsen.

### Immaterielle rettigheter

Ingen påstander i dette dokumentet angående mulig eller foreslått bruk av materialer, produkter, service eller design, er beregnet på eller skal brukes til å innvilge lisenser under patenter eller andre immaterielle rettigheter som tilhører Victaulic eller noen av deres datterselskaper eller tilknyttede selskaper som dekker slik bruk eller design, eller som en anbefaling for bruk av slikt materiale, produkt, service eller design hvis dette er brudd på en patent eller andre immaterielle rettigheter. Uttrykket "Patentbeskyttet" eller "Patentanmeldt" henviser til design eller brukpatenter eller patentsøknader for gjenstander og/eller bruksmetoder i USA og/eller i andre land.

### Merknad

Dette produktet skal produseres av Victaulic eller i henhold til spesifikasjoner fra Victaulic. Alle produkter skal installeres i samsvar med gjeldende installasjons-/ monteringsinstruksjoner fra Victaulic. Victaulic forbeholder seg retten til å endre produktspesifikasjoner, design og standardutstyr uten varsel og uten å pådra seg forpliktelser.

### Installasjon

Se alltid Victaulic installasjonshåndboken eller installasjonsinstruksjonene for produktet som skal installeres. Håndbøker med komplette installasjons- og monteringsdata følger med hver forsendelse av Victaulic-produkter, og fås i PDF-format på vårt nettsted på [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Garanti

Se garantiseksjonen i den gjeldende prislisten eller kontakt Victaulic for mer informasjon.

### Varemerker

Victaulic og alle andre Victaulic-merker er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Victaulic Company og/eller deres tilknyttede enheter, i USA og/eller i andre land.