

# Victaulic® VicFlex™ type VS1 tørrsprinkler

## ⚠ ADVARSEL



- Du må lese alle instruksjoner slik at du forstår dem før du forsøker å installere et Victaulic® VicFlex™ produkt.
  - Bruk vernebriller, hjelm og vernesko.
  - Disse installasjonsinstruksjonene er beregnet for en erfaren, opplært installatør.
  - Installatøren må forstå bruken av dette produktet og hvorfor det ble spesifisert for dette bestemte bruksområdet.
  - Installatøren må forstå vanlige bransjestandarder for sikkerhet og de potensielle konsekvensene av feil produktinstallasjon.
  - Det er ansvaret til systemdesigneren å verifisere at den fleksible slangen i rustfritt stål egner seg til bruk med tilsiktet væskemedium innenfor rørsystemet og de eksterne miljøene.
  - Materialansvarlig må evaluere virkningen av kjemisk sammensetning, pH-nivå, arbeidstemperatur, kloridnivå, oksygenivå og strømningshastighet på komponentene i rustfritt stål for å bekrefte at systemets levetid vil være akseptabel for tilsiktet drift.
- Unnlatelse av å følge disse instruksjonene kan forårsake at sprinkleren fungerer feil og at produktet svikter, med fare for at noen kan bli drept eller alvorlig skadet samt skade på eiendom som resultat.

**Maksimalt nominelt arbeidstrykk:**  
175 psi/12 bar/1207 kPa

**Tilkobling til grenlinje (innløp):**  
1 tomme / 25 mm NPT eller BSPT

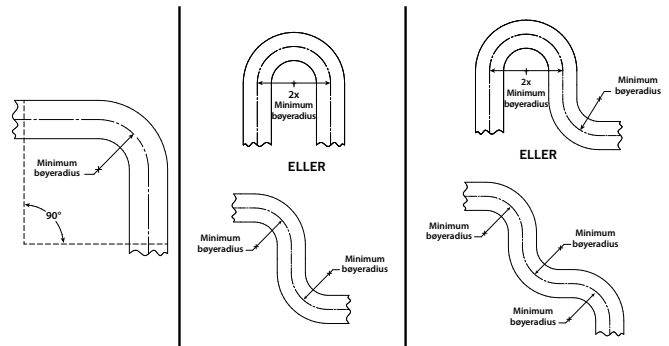
**Minste bøyeradius:**  
2 tommer / 50 mm (UL)  
7 tommer / 178 mm (FM)

**Sprinkler K-faktor:**  
5.6 US / 80 metrisk

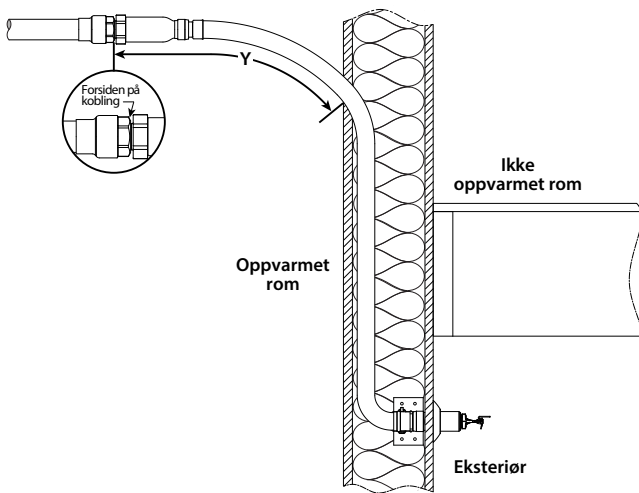
**Maksimalt antall 90° bend:**  
4 bend (UL) – Alle slangelengder  
2 bend (FM) – 38-tommer/  
965-mm slangelengde  
3 bend (FM) – 50-tommer/  
1270-mm slangelengde  
4 bend (FM) – 58-tommer/  
1475-mm slangelengde

**Egenskaper for fleksible slangebend:**

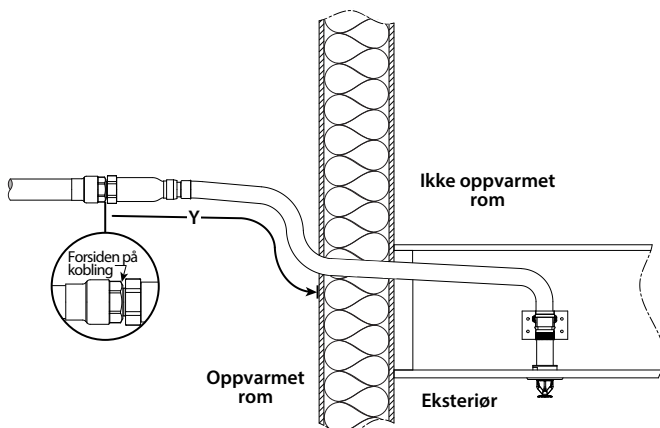
**MERK:** For ikke-plane (tredimensjonale) bend må det utvises forsiktighet for å unngå vridningsbelastning på den fleksible slangen.



### SIDEVEGG



### OPPHENGT



Den følgende tabellen brukes når omgivelsestemperaturen opprettholdes mellom 40 °F/4 °C og 60 °F/16 °C rundt våtrørsystemet.

Omgivelsestemperaturen som sprinklerens utløps-ende utsettes for °F/°C	Ekspontert minimum rørlengde "Y" tommer/mm		
	40 °F 4 °C	50 °F 10 °C	60 °F 16 °C
40	0	0	0
4	0	0	0
30	0	0	0
-1	0	0	0
20	4	0	0
-7	100	0	0
10	8	1	0
-12	200	25	0
0	12	3	0
-18	300	75	0
-10	14	4	1
-23	350	100	25
-20	14	6	3
-29	350	150	75
-30	16	8	4
-34	400	200	100
-40	18	8	4
-40	450	200	100
-50	20	10	6
-46	500	250	150
-60	20	10	6
-51	500	250	150

**MERK:** Eksponterte minimum rørlengder er inklusive opptil 30 mph/48 km/t vindhastighet

## VIKTIG INSTALLASJONSINFORMASJON

- Victaulic® VicFlex™ stil VS1 tørrsprinklere skal installeres i henhold til aktuelle, gjeldende standarder fra National Fire Protection Association (NFPA 13, 13D, 13R, osv.) eller tilsvarende standarder. Stil VS1 tørrsprinklere er beregnet til installasjon i våte, tørre eller preaksjons-utløste anlegg. Avvik fra disse standardene eller endringene på stil VS1 tørrsprinklere vil gjøre enhver Victaulic-garanti ugyldig og vil påvirke systemets integritet. Installasjonene må oppfylle bestemmelsene fra de lokale myndigheter samt lokale forskrifter, avhengig av hva som gjelder.
- Victaulic® VicFlex™ sprinklertilkoblinger må ikke monteres sammen med fleksible sprinkler-produkter fra andre produsenter.
- Stil VS1 tørrsprinklere skal transporteres og oppbevares i et kjølig, tørt miljø i den opprinnelige pakningen.
- **Se den spesifikke Victaulic publikasjonen for bruksområder og listeinformasjon. Publikasjonene kan lastes ned på victaulic.com.**
- Tilpass størrelsen på rørsystemet for å gi minimum arbeidstrykk på 7 psi/0,5 bar/48 kPa.
- Skyll systemet for å fjerne fremmedlegemer i henhold til NFPAs krav. Fortsett å skylle systemet inntil vannet blir klart.
- **IKKE** installere rørene i sprinklersystemet gjennom varmekanaler.
- **IKKE** koble rørene i sprinklersystemet til private varmtvannsanlegg.
- **IKKE** installere stil VS1 tørrsprinklere på steder hvor de blir utsatt for temperaturer som overskrider maksimalt tillatt omgivelsestemperatur for sprinkleren og sprinklerkoblinger.
- **Stil VS1 tørrsprinklere har begrenset fleksibilitet\* og er kun beregnet til installering med bøyninger som ikke er mindre enn deres respektive minimum bøyeradier. IKKE installere fleksible slanger i en rett konfigurasjon.**
- Beskytt våtrørnettet mot temperaturer under frysepunktet.
- Hvis konstruksjonen endres, er det eieren av bygningen eller deres representant sitt ansvar å sjekke gjeldende forskrifter for å avgjøre om det er nødvendig å montere flere stil VS1 tørrsprinklere eller foreta andre justeringer av anlegget.
- **IKKE** installer stil VS1 tørrsprinklere som har falt ned eller blitt truffet av en annen gjenstand, selv om de ikke ser ut til å være skadet. Installer aldri glassampull-sprinklere hvis ampullen er sprukket eller hvis det er et tap av væske fra ampullen. Kast og skift ut alle type VS1 tørrsprinklere som er skadet eller viser tegn på korrosjon.
- Før installasjon, sjekk at stil VS1 tørrsprinkleren er den riktige modellen med åpningstørrelse og temperaturklassifisering som enger seg til tiltenkt bruk.
- **VICTAULIC® VICFLEX™ STIL VB2 BRAKETTENHETER SKAL KUN BRUKES TIL STIL VS1 INNFELTE HENGENDE SPRINKLERE.**
- **VICTAULIC® VICFLEX™ STIL VB3 BRAKETTENHETER SKAL KUN BRUKES TIL STIL VS1 SKJULTE HENGENDE SPRINKLERE.**
- **IKKE** male, lakkere, belegge eller endre stil VS1 tørrsprinklere. Stil VS1 tørrsprinklere som er blitt endret fra sin produserte tilstand, vil kanskje ikke fungere riktig og vil gjøre alle kontrollorgan opplysninger og/eller godkjenninger ugyldige.
- **IKKE** test type VS1 tørrsprinklere med en varmekilde. Glassampullen kan svekkes eller eksplodere hvis den utsettes for en varmekilde under testing.
- Type VS1 tørrsprinklere som har blitt brukt kan ikke monteres eller brukes på nytt i henhold til NFPA-krav. Ved utskiftning av sprinklere, bruk nye sprinklere av samme type, åpning, temperatur og reaksjon.
- **IKKE** rengjør stil VS1 tørrsprinklere med såpevann, rengjøringsmidler, ammoniakk, rengjøringsvæsker eller andre kjemikalier. Fjern eventuelt støv, lo osv. med en myk, tørr klut.
- Inspiser stil VS1 tørrsprinklere med regelmessige mellomrom for å se etter korrosjon, mekanisk skade, tilstoppinger osv. Frekvensen på inspeksjonene kan variere på grunn av korrosive atmosfærer/vannforsyninger og aktiviteter rundt sprinklerne.
- **IKKE** heng noe fra eller fest noe til type VS1 tørrsprinklere. Tilstopping av tømme mønsteret vil forhindre at sprinkleren fungerer riktig.
- Eieren er ansvarlig for å holde brannvernssystemet i god stand.
- For minimale vedlikeholds- og inspeksjonskrav, se NFPA 25 og eventuelt andre gjeldende NFPA-forskrifter som beskriver pleie og vedlikehold av sprinklersystemer. I tillegg kan myndighetene ha ekstra krav til vedlikehold, testing og inspeksjon som må følges.

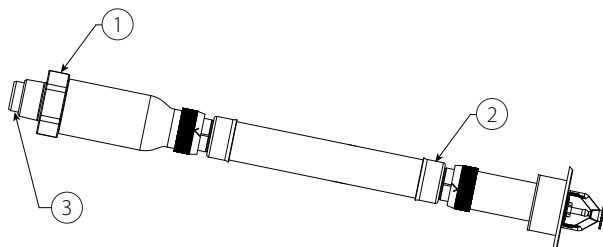
### ⚠ ADVARSEL

- **Utskiftning/flytting av denne Victaulic® VicFlex™ stil VS1 tørrsprinkleren SKAL utføres av kvalifisert personale som er kjent med anleggets opprinnelige designkriterier, sprinkleropplister/godkjenninger og regionale og lokale forskrifter (inkludert NFPA 13-standarder).**

**Hvis du ikke skifter ut/flytter disse type VS1 tørrsprinklerne på riktig måte, kan det påvirke ytelsen under brann og føre til alvorlige personskader og materielle skader.**

\* Referanse UL 2443: Seksjon 25.1

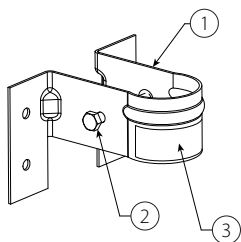
## MONTERINGSTEGNING FOR STIL VS1 SPRINKLER



Innfelt hengende vist ovenfor

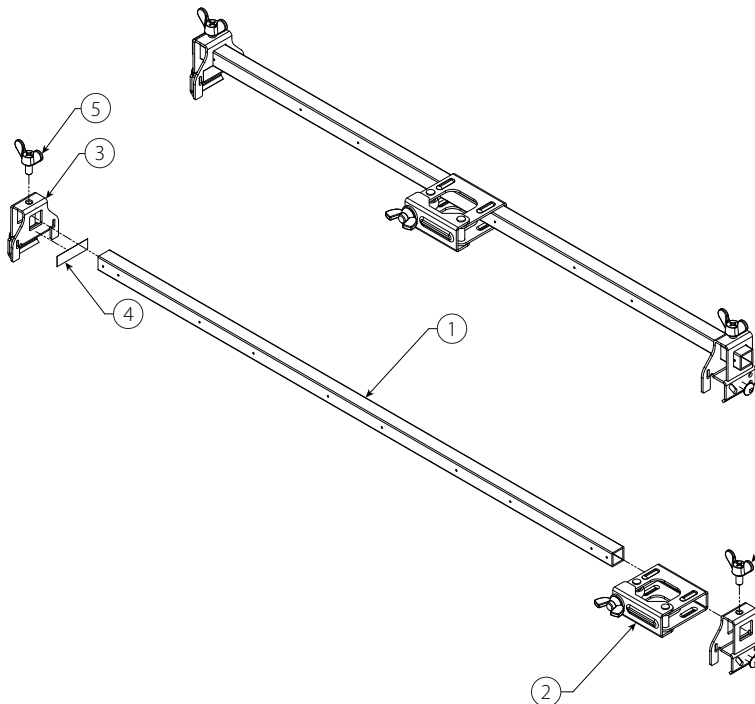
Artikkel	Beskrivelse
1	Svivel sekskantmutter
2	Sveisefeste
3	Innløp

## MONTERINGSTEGNING FOR BRAKETT STIL VB1



Artikkel	Beskrivelse
1	Stil VB1 brakett
2	Sekskantet hodeskrue
3	Advarseletikett for flytting

## MONTERINGSTEGNING FOR BRAKETT STIL VB2



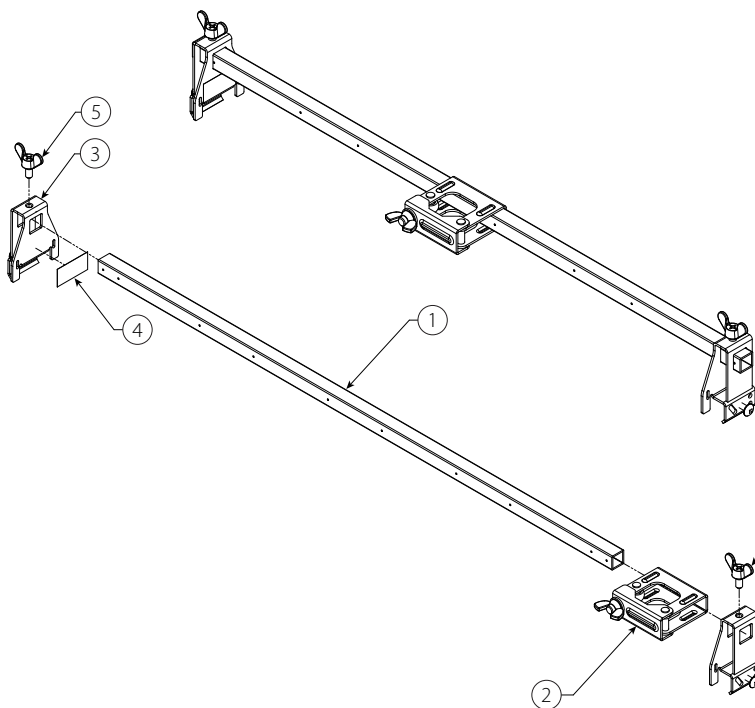
Artikkel	Beskrivelse
1	24-tommer/610-mm eller 48-tommer/1219-mm firkantet stang*
2	Senterportenhet med vingemutter
3	Endebrakett stil VB2 med tappeskruer
4	Advarseletikett for flytting
5	Vingeskrue

\* Se publikasjon 10.85 for listeinformasjon. Lengden på den firkantede stangen tilsvarer nominell takgitteravstand.

### MERKNAD

- VICTAULIC® VICFLEX™ STIL VB2 BRAKETTENHETER SKAL KUN BRUKES TIL STIL VS1 INNDELTE HENGENDE SPRINKLERE.

## MONTERINGSTEGNING FOR BRAKETT STIL VB3



Artikkel	Beskrivelse
1	24-tommer/610-mm eller 48-tommer/1219-mm firkantet stang*
2	Senterportenhet med vingemutter
3	Endebrakett stil VB3 med tappeskruer
4	Advarseletikett for flytting
5	Vingeskrue

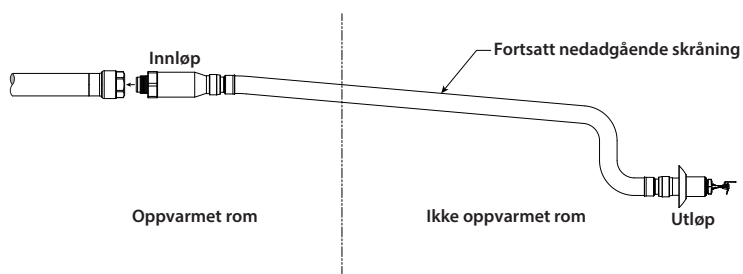
\* Se publikasjon 10.85 for listeinformasjon. Lengden på den firkantede stangen tilsvarer nominell takgitteravstand.

### MERKNAD

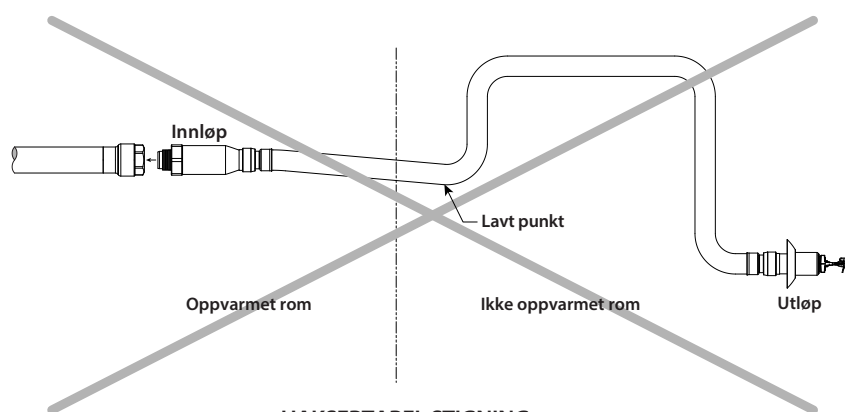
- VICTAULIC® VICFLEX™ STIL VB3 BRAKETTENHETER SKAL KUN BRUKES TIL STIL VS1 SKJULTE HENGENDE SPRINKLERE.

## STIGNINGSKRAV FOR STIL VS1 SPRINKLERENHETER

### SIDEVEGG

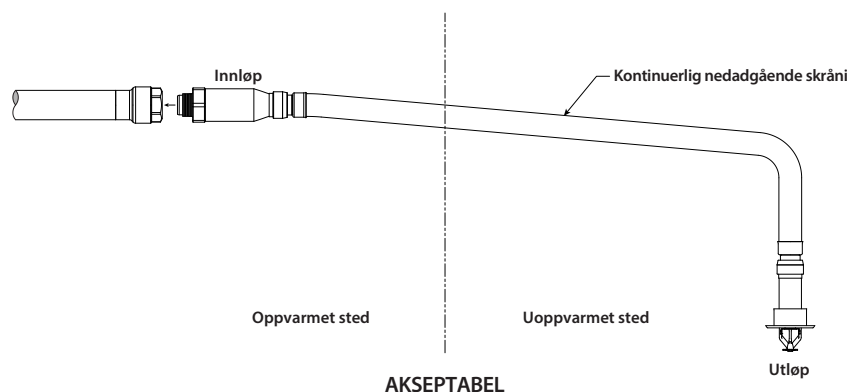


AKSEPTABEL STIGNING

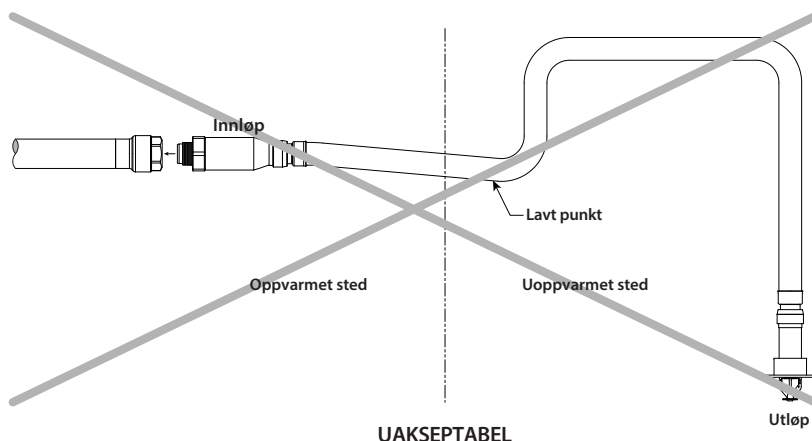


UAKSEPTABEL STIGNING

### HENGENDE



AKSEPTABEL



UAKSEPTABEL

**KUN FOR TØRRE SYSTEMER:**

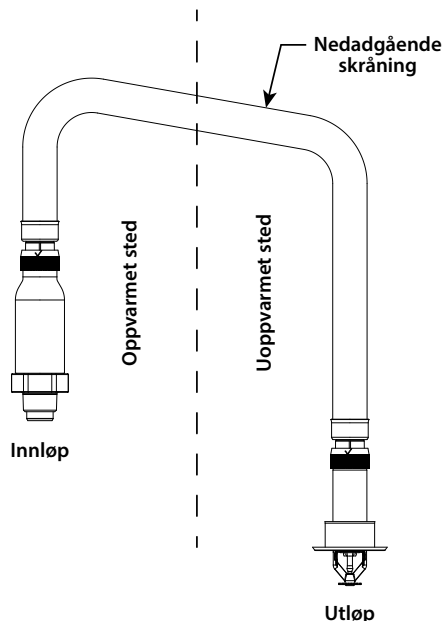
- Innløpet til stil VS1 tørrsprinkleren skal kun installeres i utløpet til en tilkobling (unntatt rørbender) eller et sveiset utløp som oppfyller dimensjonskravene i ANSI B16.3 og ANSI B16.4, klasse 125 og klasse 150. Bruk en prøvemontering for å bekrefte riktig feste og for å bekrefte at det ikke er interferens mellom sprinkleren og tilkoblingen.

Stil VS1 tørrsprinklere på et oppvarmet sted skal installeres med en kontinuerlig nedadgående skråning langs hele lengden fra forgreningslinje-tilkoblingen til sprinkleren. Ingen lokaliserte lave punkter skal være til stede langs lengden til stil VS1 tørrsprinkleren.



Det er ikke tillatt å installere stil VS1 tørrsprinklere på et oppvarmet sted i toppen av grenlinjerør. Stil VS1 tørrsprinklere skal installeres i siden eller fra bunnen av forgreningsrørene.

Hvis en del av stil VS1 tørrsprinkleren på et oppvarmet sted installeres fra toppen av en forgreningslinje og deretter går inn på et oppvarmet sted, må den installeres med en kontinuerlig nedadgående skråning langs hele lengden fra innerveggen til sprinklerens utløp. Det skal ikke finnes noen lokaliserte lave punkter langs lengden av sprinkleren på det oppvarmede stedet. Se tegningen under.



**KUN FOR VÅTE SYSTEMER:**

- **IKKE** installere stil VS1 tørrsprinklere i en gjenget rørbend, en gjenge-i-gjenge kupling eller en tilkobling som hemmer riktig innsetting av gjengen. Innløpet til stil VS1 tørrsprinkleren **SKAL IKKE** bunne i tilkoblingen. Bruk en prøvemontering for å bekrefte riktig feste.
- For å sikre uhindret flyt under drift, skal stil VS1 tørrsprinkleren installeres i en tilkobling som vil forhindre at vann og avfall samler seg ved innløpet til tørrsprinkleren.
- Sjekk at minimum sylindelengde som er eksponert på det oppvarmede stedet måles og opprettholdes i henhold til tabellen på side 1.



Hvis en del av stil VS1 tørrsprinkleren på et oppvarmet sted går inn på et oppvarmet sted, skal den installeres med en kontinuerlig nedadgående skråning langs hele lengden fra innerveggen til tørrsprinklerens utløpsende. Det skal ikke finnes noen lokaliserte lave punkter langs lengden av sprinkleren på det oppvarmede stedet. Se tegningen over.

## INSTALLASJON AV STIL VB1 BRAKETT PÅ TRE- ELLER METALLBJELKER/STUDS

### ⚠ ADVARSEL

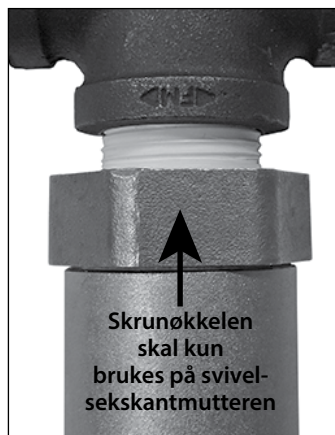
- IKKE gjør forsøk på å justere eller fjerne en stil VS1 tørrsprinkler mens sprinklersystemet er under trykk.

Unnlatelse av å følge denne instruksjonen kan føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet og skade på eiendom.

1. Kutt et hull i det ferdige taket eller veggen. Se tabellen nedenfor for hullstørrelser.

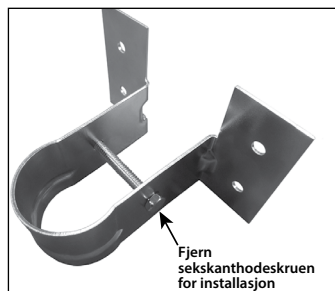
#### Minimum og maksimum hullstørrelser

Sprinklerstil	Hullstørrelser – tommer/millimeter	
	Minimum	Maksimum
VS1 innfelt	2 51	2 3/8 60
VS1 skjult	2 5/8 67	2 3/4 70
VS-V35 hylse/kant	1 3/4 44	2 1/2 64

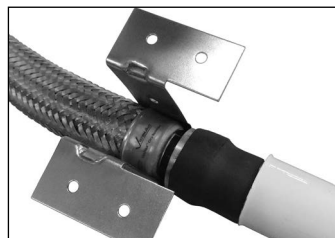


2. Bruk en ikke-herdende rørtetningsmasse eller to til tre lag PTFE-gjengeforseglingstape på hængjengene på innløpet til stil VS1 tørrsprinkleren, i samsvar med anvisningene fra produsenten av rørtetningsmassen eller tapen.

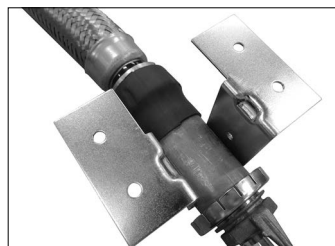
- 2a. Bruk en 2-tommers nøkkel til å stramme sveisesekskantmutteren ved innløpet til stil VS1 tørrsprinkleren med et moment på 30ft-lbs/41 N•m (omtrent 1/2 til 3/4 runde forbi håndfast).



3. Bruk en 5/16-tommers sekskantnøkkel, fjern sekskanthodeskruen fra braketten.



4. Klem braketten på sveisemonteringen slik som vist til venstre. Sjekk at åpningen i braketten er innjustert med kanten på sveisetilkoblingen.

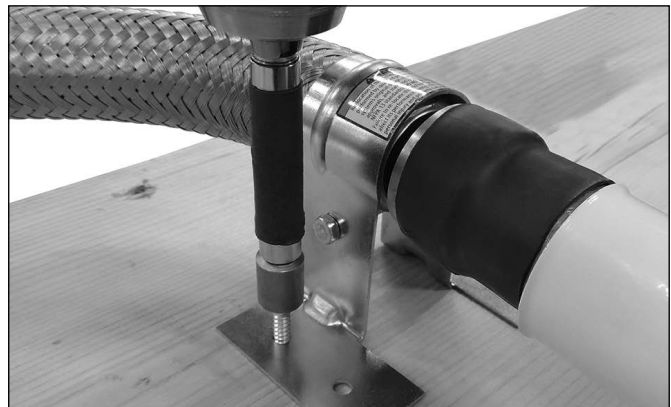


- Et alternativ til trinn 4 er å klemme braketten på utløpsrøret, slik som vist.



5. Sett braketteneheten i ønsket posisjon på tre- eller metallbjelken/studs. Sjekk at sprinkleren er riktig posisjonert.

- 5a. Bruk en 5/16-tommers sekskantnøkkel til å reinstaller sekskanthodeskruen. Trekk til sekskanthodeskruen med et moment på 15 inch-lbs/ 1,7 N•m (håndfast, pluss omtrent en til to omdreining forbi håndfast). Dette vil bevare sprinklerens posisjon i forhold til brakettens monteringsflenser.



6. Forankre braketten på ønsket sted på tre- eller metallbjelken/studs ved å bruke to nr. 10 x 1 1/2-tommers lange treskruer (for trebjelker/-studs vist ovenfor) eller to nr. 10 x 1 1/2-tommer lange metallskruer (for metallbjelker/-studs). **MERK:** Victaulic leverer ingen treskruer eller metalplateskruer.

### MERKNAD

- Se alltid side 4 og 5 på dette instruksjonsbladet for stigningskrav for stil VS1 sprinkler-enheter.



## STIL VB2 OG STIL VB3 BRAKETTER – INSTALLASJON FOR ASTM C635 TAKHENGINGS SYSTEMER INSTALLERT MED INNLEGGFLISER (I SAMSVAR MED ASTM C636 STANDARDER)

### ⚠ ADVARSEL

- **IKKE gjør forsøk på å justere eller fjerne en stil VS1 tørrsprinkler mens sprinklersystemet er under trykk.**

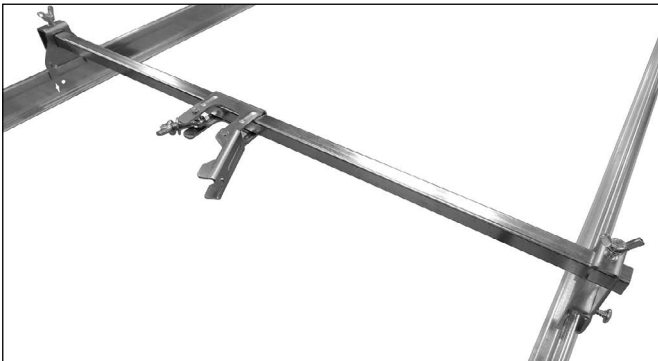
Unnlatelse av å følge denne instruksjonen kan føre til at noen blir drept eller alvorlig skadet og skade på eiendom.



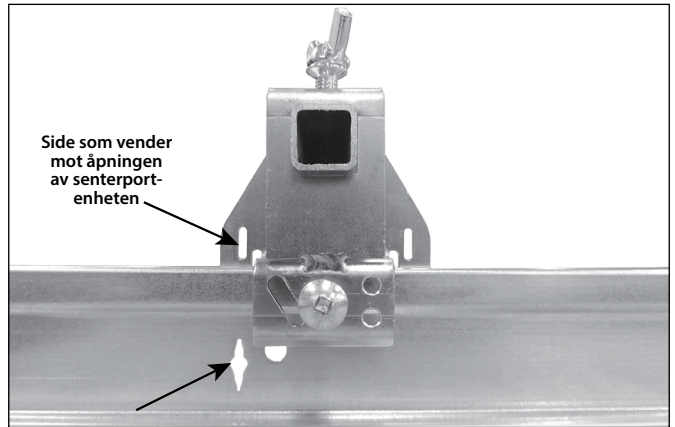
1. Bruk en ikke-herdende rørtetningsmasse eller to til tre lag PTFE-gjengeforseglingstape på hanningene på innløpet til stil VS1 tørrsprinkleren, i samsvar med anvisningene fra produsenten av rørtetningsmassen eller tapen.
- 1a. Bruk en 2-tommers nøkkel til å stramme svivelsekantmutteren ved innløpet til stil VS1 tørrsprinkleren med et moment på 30 ft-lbs/41 N•m (omtrent ½ til ¾ runde forbi håndfast).



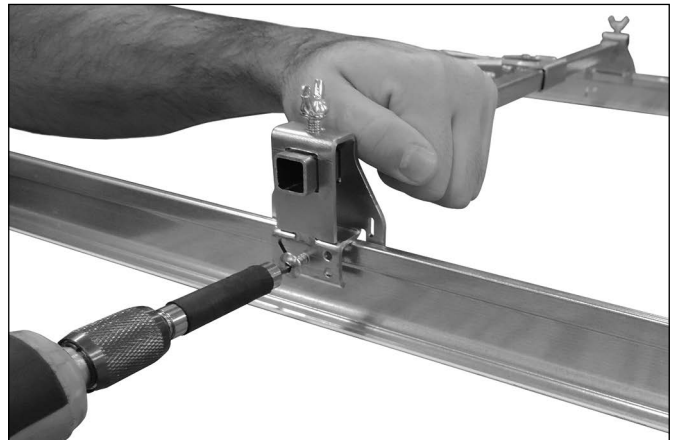
For justeringsformål kan vingeskruen på toppen av hver endebrakettmontering løsnes for å gjøre det mulig for endebrakettene å skyves på firkantstangen. Trekk til vingeskruen på toppen av hver endebrakett til et moment på 36 inch-lbs/4 N•m (omtrent ½ til ¾ omdreining forbi håndfast) for å feste endebrakettene til firkantstangen.



2. Fest endebrakettene til stil VB2 brakettene til T-stangskinnene på et ASTM C635 takhengingssystem som er installert i samsvar med ASTM C636-standarder. Sjekk at endene til stil VB2 brakettene sitter i skinnene.



- 2a. For installasjoner midt på fliser må endebrakettene rettes inn med T-stangskinnens slisse på midten av flisen (med siden vendt mot åpningen av senterport-enheten), som vist ovenfor.

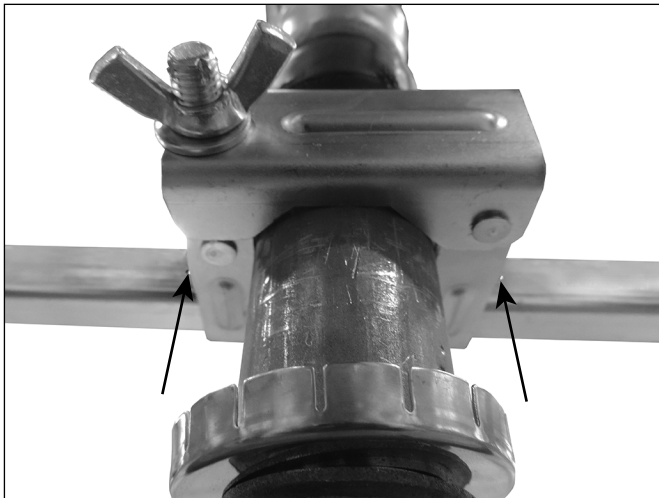


- 2b. Legg på et lett trykk nedover, slik som vist ovenfor, for å opprettholde posisjonen til endebrakettene flatt mot T-stangskinnen. For å feste endebrakettene til T-stangskinnene, strammes de forhåndsinstallerte metallplateskruene ved bruk av en #2 innfelt kvadratisk skrutrekkerbit. Treng gjennom T-stangskinnen inntil endebrakettene er festet helt mot T-stangskinnen. **IKKE overstram skruene. For hard stramming kan føre til at skruen skjærer seg og derved resultere i at brakettene ikke er skikkelig festet.**



3. Flytt midtportenheten på stil VB2 brakettene til ønsket plassering. Løsne vingemutteren for å åpne senterport-enheten, skyv deretter sprinklerreduksjonsnippelen inn i senterport-enheten. **MERK:** Svingskruen på senterport-enheten er utformet for å motstå fjerning av vingemutteren.

## Victaulic® VicFlex™ type VS1 tørrsprinkler



For installasjoner midt på fliser, plasseres senterport-enheten mellom to referansemerker på firkantstangen, slik som vist ovenfor.



- 3a.** Lukk senterport-enheten rundt sprinklerreduksjonsnippelen. Sving svingskruen og pakningen inn i åpningen på porten og stram vingemutteren til et moment på 50 inch-lbs/6 N•m (omtrent ½ til ¾ omdreining forbi håndstrammet). **MERK:** Sjekk at pakningen sitter under hodet på vingemutteren.

For fullstendig kontaktinformasjon, gå inn på [victaulic.com](http://victaulic.com)

I-VICFLEX.VS1-NOB 8919 REV D OPPDATERT 07/2018 Z000VS1000

VICTAULIC OG VICFLEX ER VAREMERKER ELLER REGISTRERTE VAREMERKER SOM TILHØRER VICTAULIC COMPANY OG/ELLER DETS TILKNYTTETE ENHETER I USA OG/ELLER I ANDRE LAND. © 2018 VICTAULIC COMPANY. ALLE RETTIGHETER ER FORBEHOLDT.