

Retningslinjer for bruk av slagverktøy

MERKNAD

- Disse retningslinjene er ment for koblinger som krever metall-mot-metall-kontakt uten at det er angitt et spesielt strammemoment for installasjonen.
- Disse retningslinjene er kun ment for ikke-smurte fester i elektrogalvanisert karbonstål .
- Disse retningslinjene er kun ment for produkter som brukes på metallrør.

Slagverktøy vil ikke gi montøren en direkte “skrunøkkelfølelse” for å kunne vurdere stramming av muttere. Da noen slagverktøy er i stand til å produsere høy hastighet og høyt strammemoment, er det viktig å lære slagverktøyet å kjenne for å unngå å bruke for høy hastighet og/eller stramme for hardt, noe som kan skade eller breste boltene eller boltenes kontaktflater på koblingen under installasjonen.

⚠ ADVARSEL

- Verdene for størrelsen av den aktuelle bolten/mutteren som er gitt under “Maksimum tillatt strammemoment for bolter” i tabellen på denne siden, må IKKE overskrides.

Hvis ikke disse instruksjonene overholdes, kan det føre til at skjøten svikter og derved resultere i eiendomsskade, alvorlig personskade eller dødsfall.

Koblingene skal monteres i henhold til installasjonsinstruksjonene fra Victaulic. Skann den medfølgende QR-koden for å se en liste med installasjonsinstruksjoner for produkter som kan lastes ned fra victaulic.com.



Fortsette å stramme mutteren/mutrene helt til kravene for visuell inspeksjon er oppnådd. En visuell inspeksjon av hver skjøt er påkrevet for å bekrefte at monteringen er korrekt. **For koblinger med vinklet kontaktflate for boltene:** En vinklet kontaktflatene for boltene skal ha en forskyvning som er lik og positiv eller nøytral.

Verdene for størrelsen av den aktuelle bolten/mutteren som er gitt under “Maksimum tillatt strammemoment for bolter” i tabellen på denne, må IKKE overskrides under installasjonen. Situasjoner som kan resultere i bruk av for sterk kraft og/eller for høyt strammemoment på boltene inkluderer, men er ikke begrenset til, følgende:

- **Bruk av slagverktøy med feil størrelse** - Se avsnittet om “Valg av slagverktøy” bak på denne siden.
- **Ujevn stramming av fester** - På koblinger med to eller flere bolter skal mutrene strammes jevnt ved å bytte side helt til kravene for visuell inspeksjon av den aktuelle koblingen er oppnådd.
- **Bruk av for sterk kraft på en vinklet kontaktflate for boltene** - Bruk av for sterk kraft på en vinklet kontaktflate for boltene resulterer i en forskyvning som hindrer metall-mot-metall kontakt og lik og positiv eller nøytral forskyvning ved den motsatte vinklede kontaktflaten for boltene. Dette skjer når festene ikke strammes jevnt ved å bytte side. Forsøk på å stramme festene på den ene siden mens det ble brukt for sterk kraft på den andre er feil installasjon, og vil resultere i at boltene har et strammemoment som overskrider verdien for “Maksimum tillatt strammemoment for bolter” angitt i tabellen på denne siden. Fortsett stramming av fester i kontaktflaten for boltene i et forsøk på å oppnå metall-mot-metall-kontakt med den andre kontaktflaten for boltene, vil føre til at skjøten sviker og resultere i eiendomsskade, alvorlig personskade eller dødsfall. For koblinger som er strammet med for sterk kraft, skal festene i de vinklede kontaktflatene for boltene løsnes og strammes på nytt for å oppnå lik og positiv eller nøytral forskyvning ved begge vinklede kontaktflater.
- **Rørrender med dimensjoner utenfor spesifikasjonen (spesielt store “C”-diametere som er utenfor spesifikasjonen)** - Hvis det ikke oppnås korrekt visuell montering, fjern koblingen og sjekk at dimensjonen til alle rillede rørrender er innenfor spesifikasjonene fra Victaulic. Hvis dimensjonen til en rillede rørrende ikke er innenfor spesifikasjonene fra Victaulic, klargjør rørenden på nytt ved å følge alle instruksjonene i håndboken for bruk og vedlikehold for rilleverktøyet.
- **Fortsatt stramming av mutteren/muttere etter at kravene til den visuelle inspeksjonen er oppnådd** – Du MÅ IKKE fortsette å stramme mutteren/mutrene etter at kravene til den visuelle inspeksjonen er oppnådd. Fortsett stramming av fester etter at kravene til den visuelle inspeksjonen er oppnådd, vil føre til at skjøten sviker og resultere i eiendomsskade, alvorlig personskade eller dødsfall. Kontinuerlig stramming kan i tillegg føre til stor belastning som kan svekke boltens integritet over tid og derved forårsake at skjøten sviker, med eiendomsskade, alvorlig personskade eller dødsfall som resultat. Ekstra stramming av boltene vil ikke gi en bedre installasjon; bruk av strammemoment på boltene som overskrider “Maksimum tillatt strammemoment for bolter” som er angitt i tabellen på denne siden kan føre til skader eller brist i boltene og/eller i boltens kontaktflater på koblingen under installasjonen.
- **Sammenklemt pakning** - En sammenklemt pakning kan føre til at det ikke er mulig å oppnå kravene til den visuelle inspeksjonen på riktig måte. Koblingen må demonteres og undersøkes for å sjekke at pakningen ikke er sammenklemt. Hvis pakningen er sammenklemt, må en ny koblings-enhet brukes.
- **Koblingen ble ikke montert i henhold til installasjonsinstruksjonene fra Victaulic** - Pass på å følge installasjonsinstruksjonene for å unngå situasjonene som er beskrevet i dette dokumentet.

Hvis du har mistanke om at noen av festene ble strammet for hardt, må hele koblingsenheten umiddelbart skiftes ut (du ser at boltene er bøyd, at mutteren buler på boltens kontaktflate eller at boltens kontaktflate er skadet, osv.).

Maksimum tillatt strammemoment for bolter

Bolt/mutter dimensjon		Maksimum tillatt strammemoment for bolter*
tommer	Metrisk	
5/16	–	15 ft-lbs 20 N•m
3/8	M10	55 ft-lbs 75 N•m
7/16	M11	100 ft-lbs 136 N•m
1/2	M12	135 ft-lbs 183 N•m

Bolt/mutter dimensjon		Maksimum tillatt strammemoment for bolter*
tommer	Metrisk	
5/8	M16	235 ft-lbs 319 N•m
3/4	M20	425 ft-lbs 576 N•m
7/8	M22	675 ft-lbs 915 N•m
1	M24	875 ft-lbs 1186 N•m

*Verdene for maksimum tillatt strammemoment for bolter er basert på faktiske testdata

Fortsetter på bak på siden

Retningslinjer for bruk av slagverktøy

VALG AV SLAGVERKTØY

Det er nødvendig å velge riktig slagverktøy for å sikre at installasjonen blir utført i henhold til installasjonsinstruksjonene for den aktuelle koblingen. Valg av feil slagverktøy kan føre til feil montering og skade på koblinger, med eiendomsskade, alvorlig personskade eller dødsfall som resultat.

For å avgjøre om et slagverktøy passer til jobben, utfør prøveinstallasjoner med en standard pipenøkkel eller en momentnøkkel. Disse forsøkskoblingene skal oppfylle kravene til den visuelle installasjonen av den aktuelle koblingen. Etter at kravene til den visuelle installasjonen er oppnådd, måles strammemomentet på hver av mutrene med en momentnøkkel. Bruk strammemomentet som ble målt, velg et slagverktøy med en momentkapasitet eller momentinnstilling som samsvarer med den målte verdien men som ikke overskrider verdiene for "Maksimum tillatt strammemoment for bolter" slik som angitt i tabellen på forrige side.

Å velge et slagverktøy:

Slagverktøy med en enkel momentinnstilling – Valg av et slagverktøy med en momentinnstilling som er betydelig høyere enn den som er nødvendig for installasjonen kan resultere i skade på fester og/eller koblinger på grunn av at festene ble strammet for hardt. Det må ungen omstendigheter velges et slagverktøy med en momentinnstilling som overskrider verdiene for "Maksimum tillatt strammemoment for bolter" slik som angitt i tabellen på forrige side.

Slagverktøy med flere momentinnstillinger - Hvis det velges et slagverktøy med flere momentinnstillinger, må slagverktøyet ha minst en momentinnstilling som tilfredsstiller kravene for et "slagverktøy med en enkel momentinnstilling" slik som beskrevet ovenfor.

Bruk av slagverktøy med for høye momentinnstillinger vil føre til vanskeligheter for installatøren på grunn av verktøyets uhåndterlige rotasjons hastighet og kraft. Bruk den samme metoden slik som beskrevet ovenfor til å periodevis sjekke mutrenes strammemoment på koblingsenhetene under installasjonsprosessen i anlegget.

Følg alltid bruksanvisningen fra slagverktøyets produsent for riktig og sikker bruk av slagverktøy. Sjekk også at det brukes bits med korrekt kapasitet til installasjon av koplinger.

ADVARSEL

Unnlattelse av å følge instruksjonene for stramming av fester kan føre til:

- Skader eller brudd på bolter
- Skader eller brudd i boltenes kontaktflater eller sprekker i husene
- Lekkasje i skjøter eller skade på eiendom
- Negativ innvirkning på anleggets integritet
- Personskade eller dødsfall