

Richtlijnen voor het gebruik van slagmoersleutels

KENNISGEVING

- Deze richtlijnen gelden voor koppelingen die een metaal-op-metaal-contact met het boutsteunvlak vereisen zonder een gespecificeerd aandraaimoment.
- Deze richtlijnen gelden uitsluitend voor niet-gesmeerde, elektrolytisch verzinkte bevestigingsmiddelen van koolstofstaal.
- Deze richtlijnen zijn uitsluitend bedoeld voor producten die op metalen buizen worden gebruikt.

Slagmoersleutels geven de installateur geen feedback over het aandraaimoment van een moer, zoals dat het geval is bij een gewone moersleutel. Aangezien bepaalde slagmoersleutels een groot vermogen hebben, is het belangrijk dat u met de slagmoersleutel leert werken om tijdens de installatie schade aan of het breken van bouten of boutsteunvlakken van koppelingen door een te sterke verschuiving / te groot draaimoment te vermijden.

⚠ WAARSCHUWING

- De waarden voor het maximaal toegestane aandraaimoment van bouten (zie de tabel op deze pagina voor de gebruikte bout/moergrootte) MOGEN NIET worden overschreden.

Het niet-naleven van deze voorschriften kan leiden tot een breuk van de koppeling, met materiële schade, ernstige persoonlijke letsels of de dood als mogelijke gevolgen.

Monteer koppelingen volgens de geldende installatie-instructies van Victaulic. Scan de voorziene QR-code voor een overzicht van installatie-instructies voor het product. Die kunt u downloaden op victaulic.com.



Haal de moer(en) verder aan tot de visuele inspectievereisten zijn vervuld. Een visuele inspectie van elke koppeling is vereist ter verificatie van de goede montage. **Voor koppelingen met schuine boutsteunvlakken:** De schuine boutsteunvlakken moeten een gelijke positieve of neutrale offset vertonen.

Tijdens het installeren mogen de waarden voor het maximaal toegestane aandraaimoment van bouten (zie tabel op deze pagina) voor de gebruikte bout-/moergrootte niet worden overschreden. Situaties die tot een te sterke verschuiving / te groot draaimoment kunnen leiden, zijn onder meer de volgende:

- **Verkeerd gedimensioneerde slagmoersleutel** – Raadpleeg de sectie “Slagmoersleutel selecteren” aan de andere kant van deze pagina.
- **Ongelijkmatig aanhalen van bevestigingsmiddelen** – Voor koppelingen met twee of meer bouten moeten de moeren gelijkmatig en afwisselend aan beide zijden worden aangedraaid tot de visuele inspectievereisten voor de specifieke koppeling zijn vervuld.
- **Te sterke verschuiving van het schuine boutsteunvlak** – Te sterke verschuiving van een schuin boutsteunvlak resulteert in een offset die metaal-op-metaalcontact en een gelijke en positieve of neutrale offset van het tegenoverliggende schuine boutsteunvlak verhindert. Dit gebeurt als de bevestigingsmiddelen niet gelijkmatig en afwisselend aan beide kanten zijn aangedraaid. Een poging om de bevestigingsmiddelen aan een zijde aan te halen, terwijl de andere zijde te sterk is verschoven, staat gelijk aan incorrecte installatie en resulteert in een aandraaimoment van de bout dat de waarden voor het “maximaal toegestane aandraaimoment van bouten” (zie tabel op deze pagina) overschrijft. Het blijven aanhalen van de bevestigingsmiddelen in een poging om metaal-op-metaalcontact met het andere boutsteunvlak te realiseren, resulteert in een breuk van de koppeling, met materiële schade, ernstige persoonlijke letsels of de dood als mogelijke gevolgen. Bij te sterk verschoven koppelingen moeten de bevestigingsmiddelen voor de schuine boutsteunvlakken worden gelost en vervolgens opnieuw aangehaald om een gelijke en positieve of neutrale offset op beide boutsteunvlakken te realiseren.
- **Afmetingen gegroefde buisuiteinden buiten specificatie (met name grote diameters en “C”-diameters buiten specificatie)** – Als een visueel correcte constructie niet is gerealiseerd, moet u de koppeling verwijderen en ervoor zorgen dat alle afmetingen van gegroefde buisuiteinden binnen de Victaulic-specificaties zijn. Als de afmetingen van gegroefde buisuiteinden buiten specificatie zijn, moet u deze bewerken door alle instructies in de gebruiks- en onderhoudshandleiding van het betreffende buisbewerkingsgereedschap te volgen.
- **Moer(en) blijven aanhalen nadat visuele inspectievereisten zijn vervuld** – Haal de moer(en) NIET verder aan, nadat de visuele installatievereisten zijn vervuld. Het blijven aanhalen van de bevestigingsmiddelen, nadat de correcte visuele inspectievereisten zijn vervuld, resulteert in een breuk van de koppeling, met materiële schade, ernstige persoonlijke letsels of de dood als mogelijke gevolgen. Bovendien kan blijvend aanhalen te hoge spanningen veroorzaken die de integriteit van de bouten op de lange termijn in gevaar brengen, met een breuk van de koppeling, ernstige persoonlijke letsels of de dood als mogelijke gevolgen. De bout bijkomend aanhalen zorgt niet voor een betere installatie. Een aandraaimoment dat de waarden voor het “maximaal toegestane aandraaimoment van bouten” (zie tabel op deze pagina) overschrijft, kan de bouten en/of de boutsteunvlakken van de koppeling beschadigen of breken tijdens de installatie.
- **Geknelde dichting** – Een geknelde dichting kan ertoe leiden dat correcte visuele inspectievereisten niet vervuld worden. De koppeling moet worden gedemonteerd en geïnspecteerd om te controleren of de dichting niet gekneld is. Als de dichting gekneld is, moet u een nieuwe koppeling gebruiken.
- **De koppeling is niet volgens de geldende installatierichtlijnen van Victaulic gemonteerd** – Naleving van deze installatierichtlijnen helpen in dit document vermelde situaties te vermijden.

Als u vermoedt dat er bevestigingsmiddelen overmatig werden aangehaald (zoals aangegeven door een verbuiging in de bout, vervorming van de moer aan het boutsteunvlak of beschadiging van het boutsteunvlak enz.), moet de volledige koppeling onmiddellijk worden vervangen.

Maximaal toegestaan aandraaimoment van de bout

Bout-/moergrootte		Maximaal toegestaan aandraaimoment van de bout*
inch	Metrisch	
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

Bout-/moergrootte		Maximaal toegestaan aandraaimoment van de bout*
inch	Metrisch	
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

*Waarden voor het maximaal toegestane aandraaimoment van de bout werden afgeleid van werkelijke testgegevens

Vervolg aan de andere kant

Richtlijnen voor het gebruik van slagmoersleutels

DE SLAGMOERSLEUTEL SELECTEREN

De selectie van de juiste slagmoersleutel is vereist om een correcte installatie volgens de geldende installatie-instructies voor koppelingen te garanderen. De selectie van een verkeerde slagmoersleutel kan leiden tot een foutieve montage en beschadiging van de koppeling, met materiële schade, ernstige persoonlijke letsels of de dood.

Om te bepalen of een slagmoersleutel geschikt is, voert u proefmontages uit met een gewone moersleutel of een momentsleutel. Deze proefmontages van koppelingen moeten in overeenstemming zijn met de visuele installatievereisten voor de respectieve koppeling. Als de visuele installatievereisten zijn vervuld, meet u het aandraaimoment waarmee elke moer door middel van een momentsleutel is aangehaald. Aan de hand van het gemeten aandraaimoment selecteert u een slagmoersleutel met een momentuitgang of een momentuitganginstelling die in overeenstemming is met de gemeten waarde, evenwel zonder de waarden voor het "maximaal toegestane aandraaimoment van de bout" (zie tabel op de vorige pagina) te overschrijden.

Slagmoersleutel selecteren:

Slagmoersleutel met enkel draaimoment – De selectie van een slagmoersleutel met een draaimoment dat merkbaar groter is dan het vereiste installatiemoment kan leiden tot beschadiging van bevestigingsmiddelen en/of koppeling als gevolg van eventueel te sterk aangehaalde bevestigingsmiddelen. In geen geval mag u een slagmoersleutel selecteren waarvan de ingestelde momentuitgang de waarden voor het "maximaal toegestane aandraaimoment van de bout" (zie tabel op de vorige pagina) overschrijft.

Slagmoersleutels met meerdere draaimomentinstellingen – Als een slagmoersleutel met meerdere draaimomentinstellingen geselecteerd is, bezit de slagmoersleutel ten minste een momentinstelling die beantwoordt aan de bovenstaande vereisten voor een "slagmoersleutel met enkel draaimoment".

Het gebruik van slagmoersleutels met te grote draaimomenten zadelt de installateur op met problemen door de niet te regelen rotatiesnelheid en -kracht. Gebruik dezelfde bovenstaande methode om het aandraaimoment van de moer in gemonteerde koppelingen tijdens het installatieproces van het systeem regelmatig te controleren.

Voor een veilig en correct gebruik van slagmoersleutels moet u steeds de handleiding van de fabrikant van de slagmoersleutel in kwestie raadplegen. Controleer bovendien dat er sleuteldoppen van de gepaste klasse worden gebruikt voor de montage van de koppelingen.

WAARSCHUWING

Niet-naleving van de instructies voor het aanhalen van bevestigingsmiddelen kan leiden tot:

- Beschadiging of breken van de bouten
- Beschadigde of gebroken boutsteunvlakken of gebroken behuizingen
- Lekkende koppelingen en materiële schade
- Een negatieve impact op de systeemintegriteit
- Persoonlijke letsels of de dood