

Instrucțiuni generale privind utilizarea instrumentului cu impact

NOTIFICARE

- Aceste instrucțiuni generale sunt aplicabile cuplajelor care necesită contactul metal pe metal al patinei de bulonare, fără un cuplu de strângere al ansamblului specificat.
- Aceste instrucțiuni generale sunt aplicabile exclusiv pieselor nelubrificate, din oțel carbon, galvanizate cu zinc.
- Aceste instrucțiuni generale sunt aplicabile exclusiv produselor folosite pe țevi metalice.

Instrumentele cu impact nu oferă montatorului posibilitatea de a „simți cheia”, pentru a evalua cuplul de strângere a piuliței. Deoarece unele instrumente cu impact pot să producă turații și cupluri de strângere mari, este importantă familiarizarea cu instrumentul cu impact pentru a se evita decalarea excesivă și/sau strângerea la un cuplu excesiv, ceea ce ar putea genera deteriorarea sau ruperea șuruburilor sau a patinelor de bulonare ale cuplajului în timpul instalării.

⚠️ AVERTISMENT

- **NU depășiți valorile pentru „cuplul de strângere maxim permis al șurubului”, specificate în tabelul de pe această pagină, pentru dimensiunea aplicabilă a șurubului/piuliței.**

Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea conduce la cedarea îmbinării, având drept rezultat producerea unor pagube materiale, a unor vătămări corporale grave sau a decesului.

Asamblați cuplajele conform instrucțiunilor de instalare Victaulic aplicabile. Scanați codul QR furnizat, pentru a consulta o listă a instrucțiunilor de instalare ale produsului, care pot fi descărcate de pe site-ul victaulic.com.

Continuați să strângeți piulița(ele) până când sunt îndeplinite cerințele privind inspecția vizuală. Este necesară inspecția vizuală a fiecărei îmbinări, pentru a verifica asamblarea corectă. **Pentru cuplajele cu patină de bulonare unghiulară:** La patinele de bulonare unghiulare trebuie să existe decalaje egale, pozitive sau neutre.



În timpul procesului de instalare, cuplul de strângere nu trebuie să depășească valorile pentru „cuplul de strângere maxim permis al șurubului”, specificate în tabelul de pe această pagină, pentru dimensiunea aplicabilă a șurubului/piuliței. Condițiile care pot duce la decalarea excesivă și/sau la un cuplu de strângere excesiv al șurubului includ, dar nu se limitează la următoarele:

- **Instrument cu impact necorespunzător** - Consultați secțiunea „Selectarea instrumentului cu impact” de pe versoul acestei pagini.
- **Strângere neuniformă a piesei** - Pentru cuplajele care conțin cel puțin două șuruburi, piulițele trebuie să fie strânse uniform, alternând părțile, până când sunt îndeplinite cerințele privind inspecția vizuală pentru cuplajul respectiv.
- **Decalare excesivă a patinei de bulonare unghiulare** - Decalarea excesivă a patinei de bulonare unghiulare determină producerea unui decalaj care împiedică contactul metal pe metal și decalajul egal, pozitiv sau neutru pentru cealaltă patină de bulonare unghiulară. Acest lucru se întâmplă în cazul în care piesa nu este strânsă uniform, prin alternarea părților. Încercarea de a strânge echipamentul pe o parte, în timp ce partea cealaltă este decalată excesiv, reprezintă o instalare incorectă și va determina obținerea unui cuplu de strângere al șurubului care depășește valorile pentru „cuplul de strângere maxim permis al șurubului”, specificate în tabelul de pe această pagină. Continuarea strângerii piesei în încercarea de a obține contactul metal pe metal al patinei de bulonare la cealaltă patină de bulonare va provoca cedarea îmbinării, având drept rezultat producerea unor pagube materiale, a unor vătămări corporale grave sau a decesului. La cuplajele decalate excesiv, piesa pentru patinele de bulonare unghiulare trebuie sălbătită și apoi strânsă din nou, pentru a obține un decalaj egal, pozitiv sau neutru la ambele patine de bulonare unghiulare.
- **Dimensiuni neconforme ale capătului țevii canelate (în special diametre „C” mari și în afara specificațiilor)** - Dacă cerințele privind inspecția vizuală nu sunt îndeplinite, demontați cuplajul și asigurați-vă că toate dimensiunile capătului țevii canelate sunt în conformitate cu specificațiile Victaulic. Dacă dimensiunile capătului țevii canelate nu sunt în conformitate cu specificațiile Victaulic, refaceți capetele țevii respectând toate instrucțiunile din manualul corespunzător de funcționare și întreținere al instrumentului de pregătire a țevii.
- **Strângere suplimentară a piuliței(lor) după îndeplinirea cerințelor privind inspecția vizuală** - NU continuați să strângeți piulița(ele) după îndeplinirea cerințelor privind inspecția vizuală. Continuarea strângerii piesei după îndeplinirea cerințelor privind inspecția vizuală va provoca cedarea îmbinării, având drept rezultat producerea unor pagube materiale, a unor vătămări corporale grave sau a decesului. În plus, strângerea suplimentară poate provoca tensiuni excesive care compromit integritatea pe termen lung a șuruburilor și poate provoca cedarea îmbinării, având drept rezultat producerea unor pagube materiale, a unor vătămări corporale grave sau a decesului. Strângerea suplimentară a șurubului nu va asigura o instalare mai bună; cuplul de strângere a șurubului care depășește valorile pentru „cuplul de strângere maxim permis al șurubului”, specificate în tabelul de pe această pagină ar putea genera deteriorarea sau ruperea șuruburilor și/sau a patinelor de bulonare ale cuplajului în timpul instalării.
- **Garnitură ciupită** - O garnitură ciupită ar putea împiedica îndeplinirea cerințelor privind inspecția vizuală. Cuplajul trebuie demontat și inspectat, pentru a verifica dacă garnitura nu este ciupită. În cazul în care garnitura este ciupită, trebuie folosit un nou ansamblu al cuplajului.
- **Cuplajul nu a fost asamblat conform instrucțiunilor de instalare corespunzătoare Victaulic** - Respectarea instrucțiunilor de instalare va contribui la evitarea problemelor descrise în acest document.

Dacă suspectați că o piesă a fost strânsă la un cuplu excesiv, trebuie înlocuit imediat întregul ansamblu al cuplajului (acest lucru poate fi semnalat de îndoirea unui șurub, umflarea piuliței în zona de contact cu patina de bulonare sau deteriorarea patinei de bulonare etc.).

Cuplu de strângere maxim permis al șurubului

Dimensiune șurub/piuliță		Cuplu de strângere maxim permis al șurubului*
inci	Metric	
3/16	–	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

Dimensiune șurub/piuliță		Cuplu de strângere maxim permis al șurubului*
inci	Metric	
3/8	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

*Valorile maxime permise ale cuplului de strângere a șurubului au fost derivate din datele de testare reale

Continuă pe verso

Instrucțiuni generale privind utilizarea instrumentului cu impact

SELECTAREA INSTRUMENTULUI CU IMPACT

Pentru a asigura instalarea corectă, în conformitate cu instrucțiunile de instalare aplicabile cuplajului, este necesară selectarea corespunzătoare a instrumentului cu impact. Selectarea necorespunzătoare a instrumentului cu impact poate provoca asamblarea incorectă și deteriorarea cuplajului, având drept rezultat producerea unor pagube materiale, a unor vătămări corporale grave sau a decesului.

Pentru a determina dacă un instrument cu impact este adecvat, instalați de probă ansamblurile, folosind o cheie tubulară standard sau o cheie dinamometrică. Aceste asamblări de probă ale cuplajului trebuie să îndeplinească cerințele vizuale privind instalarea, valabile pentru cuplajul respectiv. După îndeplinirea cerințelor vizuale privind instalarea, măsurați cuplul de strângere aplicat fiecărei piulițe cu o cheie dinamometrică. Folosind valoarea măsurată a cuplului de strângere, selectați un instrument cu impact cu un cuplu de strângere sau cu o setare a cuplului de strângere care este conformă cu valoarea măsurată, dar care nu depășește valorile pentru „cuplul de strângere maxim permis al șurubului”, specificate în tabelul de pe pagina anterioară.

Selectarea unui instrument cu impact:

Instrumente cu impact cu un singur cuplu de strângere - Selectarea unui instrument cu impact cu un cuplu de strângere considerabil mai mare decât cuplul de strângere necesar pentru instalare poate duce la deteriorarea echipamentului și/sau a cuplajului, din cauza posibilității de strângeri excesive a piesei. În niciun caz nu trebuie selectat pentru utilizare un instrument cu impact cu un cuplu de strângere care depășește valorile pentru „cuplul de strângere maxim permis al șurubului”, specificate în tabelul de pe pagina anterioară.

Instrumente cu impact cu mai multe setări ale cuplului de strângere - În cazul în care este selectat un instrument cu impact cu mai multe setări ale cuplului de strângere, instrumentul cu impact trebuie să aibă cel puțin o setare a cuplului de strângere care să îndeplinească cerințele de mai sus pentru un „instrument cu impact cu un singur cuplu de strângere”.

Utilizarea unor instrumente cu impact cu cupluri de strângere excesive creează dificultăți de instalare din cauza vitezei și forței de rotire greu de controlat ale instrumentului. Folosind metoda de mai sus, verificați periodic cuplul de strângere a piulițelor ansamblurilor cuplajelor pe tot parcursul procesului de instalare a sistemului.

Pentru utilizarea sigură și corectă a instrumentelor cu impact, consultați întotdeauna instrucțiunile de utilizare ale producătorului acestora. În plus, verificați ca la instalarea cuplajului să se utilizeze chei tubulare corespunzătoare pentru instrumente cu impact.

AVERTISMENT

Nerespectarea instrucțiunilor de strângere a pieselor ar putea conduce la:

- Deteriorarea sau ruperea șuruburilor
- Deteriorarea sau crăparea patinelor de bulonare sau rupturi ale semicuplelor
- Scurgeri pe la îmbinare și pagube materiale
- Un impact negativ asupra integrității sistemului
- Vătămări corporale sau deces