



http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

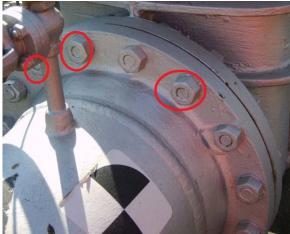
Messaggi per il Personale di Fabbrica



## <u> Integrità Meccanica – I bulloni sono troppo corti!</u>







## ...o sono mancanti!



Le foto mostrano delle flange imbullonate impropriamente che sono state trovate sull'impianto durante alcune ispezioni di sicurezza. Nelle fotografie in alto alcuni bulloni sono troppo corti e alcuni dadi non sono completamente avvitati sui bulloni. Questo significa che il giunto non è così forte come dovrebbe essere. Le flange sono progettate in modo che l'intera combinazione dado-bullone trattenga le forze sulla flangia. Se il dado è solo parzialmente avvitato al bullone, il collegamento potrebbe non essere sufficientemente forte.

Nella foto sulla sinistra, due dei quattro bulloni sono mancanti. Questa flangia sarà circa la metà forte rispetto ai dati di progettazione stabiliti.

## Cosa puoi fare?

- Se il tuo lavoro include l'accoppiamento di apparecchiature, l'assemblare tubazioni flangiate, il bullonare passi d'uomo o altri collegamenti bullonati su apparecchiature, oppure altre apparecchiature assemblate, ricordati che il lavoro non è completo fino a quando i bulloni non sono completamente installati e serrati.
- Alcuni dispositivi richiedono particolari procedure di serraggio dei bulloni. Ad esempio potrebbe essere necessario utilizzare una chiave dinamometrica per serrare correttamente i bulloni fino a valore di specifica, o stringere i bulloni in un ordine speciale. Accertati di seguire le corrette procedure, di utilizzare gli strumenti corretti e di essere adeguatamente formato nella procedura di montaggio attrezzature.
- Controlla i tubi e le attrezzature in merito alle flange imbullonate correttamente come parte delle ispezioni di sicurezza del tuo impianto. Come guida semplice, i bulloni che non si estendono dietro i dadi devono essere revisionati da uno specialista tubazioni dell'impianto o da un ingegnere.
- Se osservi flange impropriamente imbullonate sul tuo impianto, riportale affinchè possano essere riparate ed accertati che le riparazioni richieste siano completate.
- Ispeziona le nuove attrezzature o attrezzature che siano state riassemblate dopo la manutenzione, per assicurarti che siano correttamente assemblate e propriamente imbullonate prima dell'avvio.

## Termina il lavoro – accertati che le flange siano opportunamente imbullonate!

AIChE © 2011. Tutti i drititti riservati.La riproduzione per motivi non commerciali e formativi è ammessa. La riproduzione per motivi a scopo di lucro da parte di chiunque ad eccezione di CCPS è severamente proibita. Contattaci al: ccps\_beacon@aiche.org oppure 646-495-1371