Starre FireLock EZ™ Installation-Ready™ Kupplung des Typs 009N

⚠ ACHTUNG

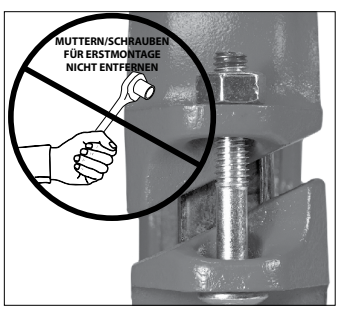
- **Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation von Victaulic Produkten beginnen.**
- **Vergewissern Sie sich unmittelbar vor Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Produkten immer, dass das Rohrleitungssystem vollständig drucklos gemacht und entleert wurde.**
- **Vergewissern Sie sich, dass alle Systemteile, Abzweigleitungen oder Leitungsabschnitte, die möglicherweise für/während Tests oder aufgrund von Schließung/Positionierung von Armaturen isoliert wurden, unmittelbar vor Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Produkten identifiziert, drucklos gemacht und entleert werden.**
- **Tragen Sie Schutzbrille, Schutzhelm und Sicherheitsschuhe.**

Wenn diese Anweisungen nicht befolgt werden, kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen und Sachschäden kommen.

- **Die starre Victaulic® FireLock EZ™ Installation-Ready™ Kupplung des Typs 009N darf nur in Brandschutzsystemen eingesetzt werden, die entsprechend den derzeit geltenden Normen der National Fire Protection Association (NFPA 13, 13D, 13R usw.) oder gleichwertigen Normen und in Übereinstimmung mit den maßgeblichen Gebäude- und Brandschutzvorschriften ausgelegt und installiert werden. Diese Normen und Vorschriften enthalten wichtige Informationen zum Schutz der Systeme vor Temperaturen unter dem Gefrierpunkt, Korrosion, mechanischer Beschädigung usw.**
- **Diese Montageanleitung ist für erfahrene, geschulte Monteure gedacht. Der Monteur muss die Verwendung dieses Produkts verstehen und wissen, warum es für die spezifische Anwendung spezifiziert wurde.**
- **Der Monteur muss die branchenüblichen Sicherheitsnormen und die möglichen Folgen einer unsachgemäßen Montage des Produkts verstehen.**

Wenn die Montageanforderungen und die maßgeblichen örtlichen und nationalen Vorschriften und Normen nicht beachtet werden, kann dadurch die Integrität des Systems beeinträchtigt oder ein Ausfall des Systems verursacht werden, wodurch es zu tödlichen oder schweren Verletzungen und Sachschäden kommen kann.

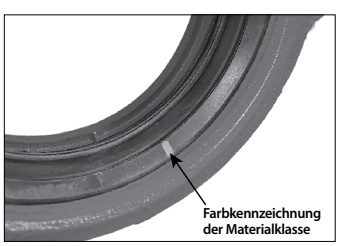
ANWEISUNGEN ZUR ERSTMALIGEN MONTAGE VON KUPPLUNGEN DES TYPS 009N



1. NEHMEN SIE DIE KUPPLUNG NICHT AUSEINANDER: Die starren FireLock EZ™ Installation-Ready™ Kupplungen des Typs 009N sind so konzipiert, dass der Monteur die Muttern und Schrauben für die Installation nicht entfernen muss. Dies erleichtert die Installation, da der Monteur das genutete Ende der Gegenstücke direkt in die Kupplung einführen kann.

2. ÜBERPRÜFEN SIE DIE GEGENSTÜCKENDEN: Die Außenfläche der Gegenstücke zwischen der Nut und den Gegenstückenden muss grundsätzlich frei von Beulen, Überständen, Schweißnaht-Anomalien und Walzspuren sein, um eine leckagefreie Abdichtung zu gewährleisten. Öl, Fett, loser Lack, Schmutz und Schneidrückstände müssen ganz entfernt werden.

Der Außendurchmesser (AD) der Gegenstücke, die Abmessungen der Nut und das maximal zulässige Kelchmaß müssen innerhalb der im Victaulic-Datenblatt 25.01 zum Original Groove System (OGS) veröffentlichten Toleranzen liegen. Dieses können Sie von www.victaulic.com herunterladen.

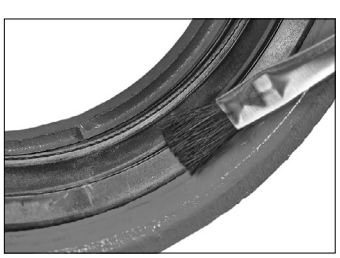


3. ÜBERPRÜFEN SIE DIE DICHTUNG: Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist. Durch die Farbkennzeichnung wird die Materialklasse angegeben. **Siehe „ANMERKUNG“ auf der nächsten Seite für wichtige Hinweise zu den Dichtungen. Für vollständige Kompatibilitätsinformationen siehe Victaulic-Datenblätter 05.01 und GSG-100, die von victaulic.com heruntergeladen werden können.**

⚠ VORSICHT

- **Falls Bedingungen vorliegen, die in der „ANMERKUNG“ auf der folgenden Seite aufgeführt sind, muss eine dünne Schicht eines verträglichen Schmiermittels ausschließlich auf die Dichtlippen der Dichtung aufgetragen werden, um Einklemmen, Verdrehen oder Reißen der Dichtung während der Installation zu verhindern.**
- **Nehmen Sie KEIN unverträgliches Schmiermittel.**
- **Tragen Sie auf die Dichtlippen NICHT zu viel Schmiermittel auf.**

Bei Verwendung eines unverträglichen Schmiermittels kann die Dichtung beschädigt werden. Dies führt zu einer undichten Verbindung und Sachschäden.



3a. Falls Umstände vorliegen, die in der „ANMERKUNG“ auf der folgenden Seite aufgeführt sind, tragen Sie eine dünne Schicht eines verträglichen Schmiermittels ausschließlich auf die Dichtlippen der Dichtung auf. Siehe Tabelle „Schmiermittelverträglichkeit von Dichtungen“ auf der folgenden Seite.

Schmiermittelverträglichkeit von Dichtungen

Die folgenden Empfehlungen gelten für die aufgeführten Dichtungsmaterialien. Handelsübliche Schmiermittel können vielfache Bestandteile enthalten. Beziehen Sie sich zur Verträglichkeit der Materialien immer auf die Empfehlungen des Schmiermittelherstellers.

	Victaulic Schmier-mittel*	Lösungen auf Seifenbasis	Glyzerin	Silikonfett	Silikonspray	Maisöl	Sojabohnenöl	Öle auf Kohlenwasser-stoffbasis	Schmiermittel auf Erdölbasis
Vereinbar mit EPDM-Dichtungen?	Ja*	Ja	Ja	Ja	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Kompatibel mit Silikon-Dichtungen?	Ja*	NEIN	Ja	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

*Das Victaulic-Schmiermittel darf während der Installation nicht mit Polyolester-Öl (POE) gemischt werden.

ANMERKUNG

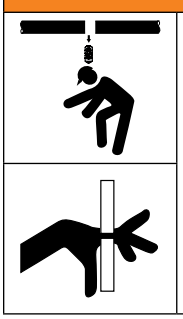
- **Dichtungen für Kupplungen des Typs 009N sind vorgeschmiert. Bei der Erstmontage von nassen Rohrleitungssystemen, die bei Temperaturen über 0°F/–18°C installiert oder dauerhaft betrieben werden, ist keine zusätzliche Schmierung erforderlich.**

Eine zusätzliche Schmierung ist nur unter den folgenden Bedingungen erforderlich. Tragen Sie wie unter Schritt 3a auf der vorangegangenen Seite vermerkt eine dünne Schicht eines kompatiblen Schmiermittels auf die Dichtlippen der Dichtung auf. Es ist nicht notwendig, die Dichtung aus den Gehäusehälften herauszunehmen, um zusätzliches Schmiermittel auf ihre Dichtlippen aufzubringen.

- **Wenn die Montage- oder Dauerbetriebstemperatur unter 0°F/–18°C liegt**
- **Wenn die Dichtung vor der Montage mit Flüssigkeiten in Berührung gekommen ist**
- **Wenn die Oberfläche der Dichtung tiefschwarz oder glänzend aussieht**
- **Wenn die Dichtung in ein Trockenrohrsystem installiert wird**
- **Wenn am System vor dem Auffüllen mit Wasser Luftprüfungen durchgeführt werden**
- **Wenn die Dichtung bereits einmal für eine Installation verwendet wurde**

Die Dichtungsfähigkeit durch Schmierung der Dichtungen wird bei ungünstigen Gegenstückzuständen nicht verbessert. Der Zustand und die Vorbereitung des Gegenstücks müssen den in der Montageanleitung für das Produkt aufgeführten Anforderungen entsprechen (siehe Schritt 2 auf der vorangegangenen Seite).

⚠ ACHTUNG

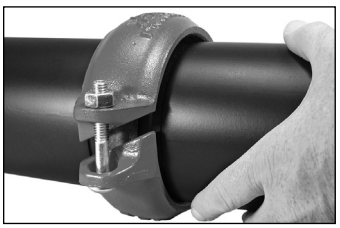


- **Lassen Sie Kupplungen des Typs 009N nie teilweise an Gegenstückenden montiert. ZIEHEN SIE DIE BEFESTIGUNGSTEILE IMMER SOFORT ENTSPRECHEND DIESER ANLEITUNG AN. Bei einer teilweisen montierten Kupplung besteht die Gefahr, dass sie während der Montage herunterfällt und während Tests zerbirst.**
- **Halten Sie Ihre Hände von den Gegenstückenden und den Öffnungen der Kupplung fern, wenn Sie genutete Gegenstückenden in die Kupplung einführen.**
- **Halten Sie beim Anziehen die Hände von den Öffnungen der Kupplung fern.**

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann es zu tödlichen oder schweren Verletzungen und Sachschäden kommen.

ANMERKUNG

- **Wenn Befestigungsteile aus Edelstahl bestellt werden, weist der Schraubenkopf wie links gezeigt die Markierung „316“ auf.**



4. STELLEN SIE DIE VERBINDUNG HER: Stellen Sie die Verbindung her, indem Sie das genutete Ende eines Gegenstücks in jede Öffnung der Kupplung einführen. Die genuteten Gegenstückenden müssen so weit in die Kupplung eingeführt werden, bis sie mit dem Mittelsteg der Dichtung in Kontakt sind.

Es ist eine Sichtprüfung erforderlich, um sicherzustellen, dass die Federn der Kupplung auf die Nut in jedem Gegenstück ausgerichtet sind und dass die Dichtung richtig sitzt. **HINWEIS:** Bevor die Muttern angezogen werden, kann die Kupplung gedreht werden, um zu überprüfen, ob die Dichtung richtig an den Gegenstückenden und im Kupplungsgehäuse sitzt.

WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR VERWENDUNG VON KUPPLUNGEN DES TYPS 009N MIT ENDKAPPEN UND FORMTEILEN:

⚠ ACHTUNG

- **Lesen und befolgen Sie immer die I-ENDCAP-Anweisungen, die von victaulic.com heruntergeladen werden können.**

Wenn die I-ENDCAP-Anweisungen nicht befolgt werden, können schwere oder tödliche Verletzungen und Sachschäden die Folge sein.

- Nehmen Sie sich bei der Montage von Kupplungen des Typs 009N an Endkappen zusätzliche Zeit, um sich zu vergewissern, dass die Endkappe ganz gegen den Mittelsteg der Dichtung gedrückt wird.
- Verwenden Sie nur Victaulic FireLock™ Endkappen Nr. 006 mit der Markierung „EZ“ an der Innenseite oder Victaulic Endkappen mit der Markierung „QV“ oder „EZ QV“ an der Innenseite.
- Vergewissern Sie sich immer, dass alle Geräte, Abzweigleitungen oder Rohrabschnitte, die eventuell für/während Tests oder wegen Schließung/Positionierung von Armaturen isoliert worden sind, unmittelbar vor der Arbeit mit einer Endkappe identifiziert, drucklos gemacht und entleert werden.
- Victaulic empfiehlt die Verwendung von Victaulic FireLock™ Formteilen mit den Kupplungen des Typs 009N.

⚠ ACHTUNG

- **Die Muttern müssen solange gleichmäßig über Kreuz angezogen werden, bis an den schrägen Auflageflächen Metall auf Metall trifft, siehe Schritt 5 und 6. Beim Anziehen ist darauf zu achten, dass möglichst gleichmäßige Abstände an den Auflageflächen beibehalten werden.**
- **An den schrägen Auflageflächen muss ein gleichmäßiger und positiver oder kein Versatz vorliegen, siehe Schritt 5 und 6 auf dieser und der folgenden Seite.**

Wenn die Muttern nicht wie angegeben angezogen werden, werden die Befestigungsteile übermäßig belastet, wodurch die folgenden Bedingungen verursacht werden:

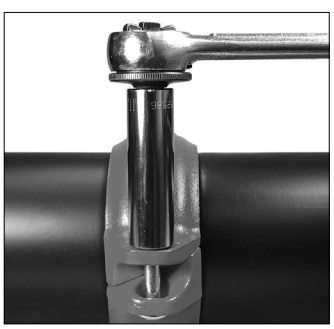
- **Übermäßig hohes Schraubenanzugsmoment zur Herstellung der Verbindung (unvollständige Montage)**
- **Beschädigung der montierten Verbindung (beschädigte oder gebrochene Auflageflächen oder Bruch der Gehäusehälften)**
- **Bruch der Schraube oder Beschädigungen, die die Schrauben anfälliger für Brüche machen**
- **Undichte Verbindung und Sachschäden**
- **Negative Auswirkungen auf die Systemintegrität**
- **Aufhebung der Victaulic-Garantie**
- **Verletzungen oder Tod**

Ziehen Sie die Muttern NICHT weiter an, nachdem die Sichtprüfung ergeben hat, dass an den Auflageflächen Metall auf Metall trifft.

- **Wenn diese Anweisung nicht beachtet wird, können die oben aufgeführten Bedingungen entstehen.**

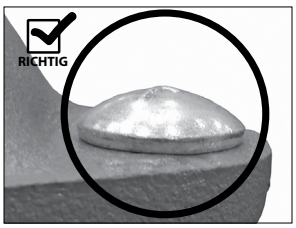
ANMERKUNG

- **Es ist wichtig, dass die Muttern gleichmäßig und über Kreuz angezogen werden, um das Einklemmen der Dichtung zu verhindern.**
- **Es kann ein Schlagschrauber oder Standardsteckschlüssel mit langen Einsätzen verwendet werden, damit an den Auflageflächen Metall auf Metall trifft.**
- **Bei Befestigungsteilen bis Größe ⅜ Zoll/M10 empfiehlt Victaulic einen ¼-Zoll-Schlagschrauber für die Installation.**
- **Siehe Abschnitte „Richtlinien zum Gebrauch von Schlagschraubern“ und „Wahl des Schlagschraubers“ sowie die Tabelle „Nützliche Informationen“ auf der folgenden Seite.**



5. ZIEHEN SIE DIE MUTTERN FEST: Verwenden Sie einen Schlagschrauber oder einen Standardsteckschlüssel mit langem Einsatz und ziehen Sie die Muttern gleichmäßig über Kreuz an, bis an den schrägen Auflageflächen Metall auf Metall trifft. Beim Anziehen ist darauf zu achten, dass möglichst gleichmäßige Abstände an den Auflageflächen beibehalten werden. An den Auflageflächen muss ein gleichmäßiger und positiver oder kein Versatz vorliegen. Vergewissern Sie sich, dass der ovale Hals der einzelnen Schrauben jeweils richtig in den Schraubenlöchern sitzt. Ziehen Sie die Muttern NICHT weiter an, nachdem die Sichtprüfung ergeben hat, dass an den Auflageflächen Metall auf Metall trifft. **Wenn Sie den Verdacht haben, dass ein Teil zu fest angezogen wurde (was durch eine verbogene Schraube, eine Ausbauchung der Mutter an der Berührungsstelle der Auflagefläche oder eine Beschädigung der Auflagefläche usw. erkennbar ist), muss die gesamte Kupplungsbaugruppe sofort ausgetauscht werden.** Siehe die Abschnitte „Richtlinien zum Gebrauch von Schlagschraubern“ und „Wahl des Schlagschraubers“ sowie die Tabelle „Nützliche Informationen“ auf der folgenden Seite.

HINWEIS: Bei Befestigungsteilen bis Größe ⅜ Zoll/M10 empfiehlt Victaulic einen ¼-Zoll-Schlagschrauber für die Installation.



RICHTIGER SITZ DES OVALEN SCHRAUBENHALSES

FALSCHER SITZ DES OVALEN SCHRAUBENHALSES

⚠ ACHTUNG

- **Es ist eine Sichtprüfung aller Verbindungen erforderlich.**
- **Falsch montierte Verbindungen müssen korrigiert werden, bevor das System befüllt, getestet oder in Betrieb genommen wird.**
- **Alle Komponenten, die aufgrund einer falschen Montage Schäden aufweisen, müssen ausgetauscht werden, bevor das System befüllt, getestet oder in Betrieb genommen wird.**

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Lösen der Verbindung führen. Dies kann tödliche oder schwere Verletzungen und Sachschäden zur Folge haben.

Fortsetzung der Anweisungen auf der nächsten Seite

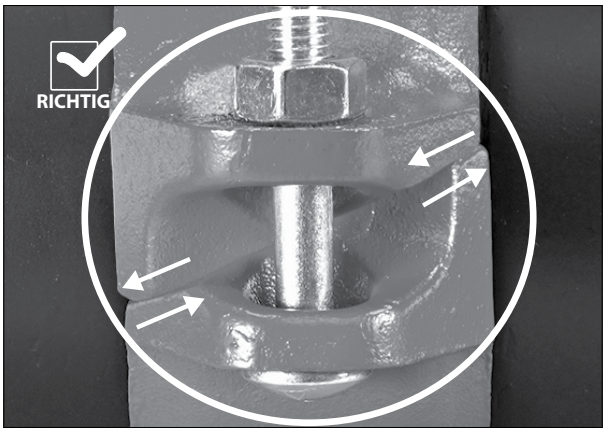
NÜTZLICHE INFORMATIONEN

Rohrnennmaß Zoll/DN	Tatsächlicher Außendurchmesser des Rohrs Zoll/mm	Mutterngröße Zoll/metrisch	Größe der langen Steckschlüsseleinsätze Zoll/mm	Maximal zulässiges Schraubendrehmoment*
1 ¼ – 4 DN32 – DN100	1.660 – 4.500 42,4 – 114,3	⅜ M10	11⁄16 17	55 ft-lbs 75 N•m
	5.250 133,0	½ M12	⅞ 22	135 ft-lbs 183 N•m
DN125	5.500 139,7	½ M12	⅞ 22	135 ft-lbs 183 N•m
5	5.563 141,3	½ M12	⅞ 22	135 ft-lbs 183 N•m
	6.250 – 6.500 159,0 – 165,1	½ M12	⅞ 22	135 ft-lbs 183 N•m
6 DN150	6.625 168,3	½ M12	⅞ 22	135 ft-lbs 183 N•m
	8.500 216,0	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 ft-lbs 319 N•m
8 DN200	8.625 219,1	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 ft-lbs 319 N•m
10 – 12 DN250 – DN300	10.750 – 12.750 273,0 – 323,9	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 ft-lbs 915 N•m

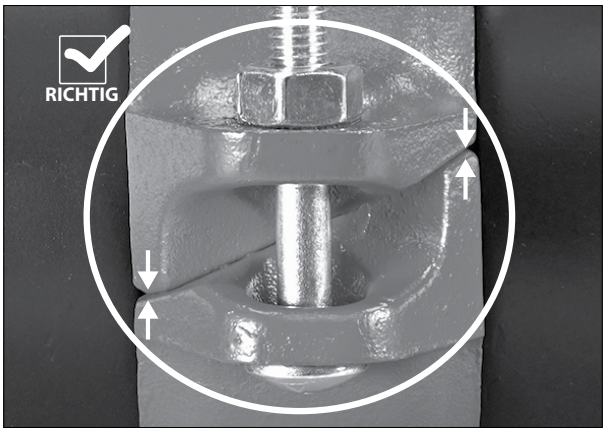
*Die Werte für das maximal zulässige Schraubendrehmoment wurden aus echten Testdaten gewonnen

6. VORGESCHRIEBENE INSPEKTIONSMETHODE – SICHTPRÜFUNG:

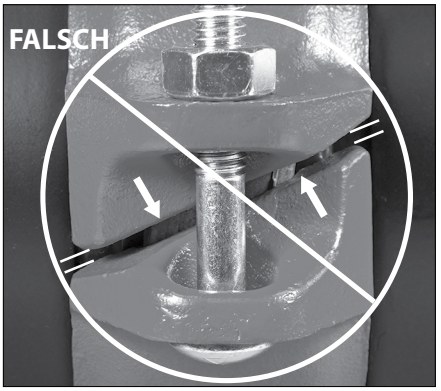
Führen Sie eine Sichtprüfung der Auflageflächen an allen Verbindungen durch, um sicherzustellen, dass an den Auflageflächen überall Metall auf Metall trifft. An allen Auflageflächen muss ein gleichmäßiger und positiver oder kein Versatz vorliegen.



RICHTIG MONTIERTE VERBINDUNG KONTAKT VON METALL AUF METALL AN DEN SCHRÄGEN AUFLAGEFLÄCHEN MIT GLEICHMÄSSIGEM, POSITIVEM VERSATZ AN DEN AUFLAGEFLÄCHEN

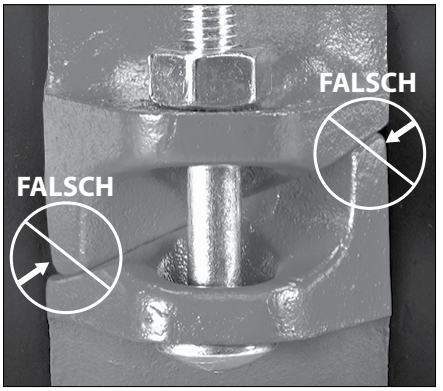


RICHTIG MONTIERTE VERBINDUNG KONTAKT VON METALL AUF METALL AN DEN SCHRÄGEN AUFLAGEFLÄCHEN MIT GLEICHMÄSSIGEM, NEUTRALEM VERSATZ AN DEN AUFLAGEFLÄCHEN



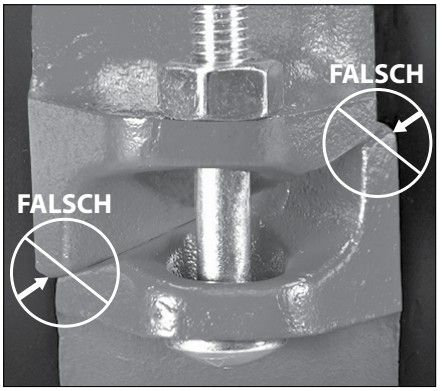
FALSCH MONTIERTE VERBINDUNG LÜCKE AN DEN AUFLAGEFLÄCHEN

Lücken an den Auflageflächen treten auf, wenn die Muttern nicht fest genug angezogen werden oder wenn die Befestigungselemente nicht gleichmäßig über Kreuz festgezogen werden. Siehe den Abschnitt „Falsch montierte Verbindung – übermäßige Verschiebung". Siehe außerdem die Abschnitte „Richtlinien zur Verwendung von Schlagschraubern" und „Wahl des Schlagschraubers". Diese Montage ist falsch und kann zum Lösen der Verbindung, Sachschäden und schweren oder tödlichen Verletzungen führen.



FALSCH MONTIERTE VERBINDUNG NEGATIVER VERSATZ

Ein negativer Versatz an den Auflageflächen tritt auf, wenn die Muttern nicht gleichmäßig angezogen wurden, d. h. auf einer Seite zu stark und auf der anderen Seite zu wenig. Außerdem tritt ein negativer Versatz auch auf, wenn beide Muttern nicht ausreichend angezogen werden. Siehe die Abschnitte „Richtlinien zur Verwendung von Schlagschraubern" und „Wahl des Schlagschraubers". Diese Montage ist falsch und kann zum Lösen der Verbindung, Sachschäden und schweren oder tödlichen Verletzungen führen.



FALSCH MONTIERTE VERBINDUNG ÜBERMÄSSIGE VERSCHIEBUNG

Übermäßige Verschiebung einer schrägen Auflagefläche führt zu einem Versatz, der den Kontakt von Metall auf Metall und gleichmäßigen und positiven oder keinen Versatz an der gegenüberliegenden schrägen Auflagefläche verhindert. Dazu kommt es, wenn die Befestigungsteile nicht gleichmäßig über Kreuz angezogen werden. Wenn versucht wird, die Befestigungsteile an einer Seite anzuziehen, während die andere Seite übermäßig verschoben ist, wird ein Schraubendrehmoment bewirkt, das die in diesem Dokument angegebenen Werte für das „maximal zulässige Schraubendrehmoment" überschreitet. Siehe den Abschnitt „Richtlinien zur Verwendung von Schlagschraubern". Diese Montage ist falsch und kann zum Lösen der Verbindung, Sachschäden und schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

6a. INSPEKTIONSMETHODE – DREHMOMENTSCHLÜSSELMETHODE:
Wenn von Dritten bestimmt wird, dass eine zusätzliche Überprüfung der Kupplungsbaugruppe erforderlich ist, kann eine Drehmomentschlüsselmethode angewendet werden.

HINWEIS: Bevor die Drehmomentschlüsselmethode begonnen wird, muss zuerst Schritt 6 ausgeführt werden. Der empfohlene Drehmomentbereich für die Schrauben einer montierten Kupplung, die die Anforderungen an die Sichtprüfung von Schritt 6 erfüllt, ist wie folgt:

Schraubengröße Zoll/metrisch	Mindest-Schraubendrehmoment*	Maximales Schraubendrehmoment
⅜ M10	20 ft-lbs 27 N•m	55 ft-lbs 75 N•m
½ M12	30 ft-lbs 41 N•m	125 ft-lbs 169 N•m
⅝ M16	40 ft-lbs 54 N•m	175 ft-lbs 237 N•m
⅞ M22	225 ft-lbs 305 N•m	350 ft-lbs 475 N•m

* LPCB-konforme Baugruppen müssen das in der Tabelle oben aufgeführte Mindest-Schraubendrehmoment aufweisen.

ANWEISUNGEN FÜR DIE ERNEUTE MONTAGE VON KUPPLUNGEN DES TYPS 009N

⚠ ACHTUNG

- **Vergewissern Sie sich unmittelbar vor Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Produkten immer, dass das Rohrleitungssystem vollständig drucklos gemacht und entleert wurde.**
- **Vergewissern Sie sich, dass alle Anlagenteile, Abzweigleitungen oder Leitungsabschnitte, die möglicherweise für/während Tests oder aufgrund von Schließung/Positionierung von Armaturen isoliert wurden, unmittelbar vor Installation, Ausbau, Einstellung oder Wartung von Victaulic Produkten identifiziert, drucklos gemacht und entleert werden.**

Wenn diese Anweisungen nicht befolgt werden, können schwere oder tödliche Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.

ANMERKUNG

Für die erneute Installation von Kupplungen des Typs 009N können zwei Methoden verwendet werden.

- **METHODE 1 ZUM WIEDERZUSAMMENBAU: Die Kupplung kann so zusammengebaut werden, dass sie wieder ihren „montagefertigen" Zustand erreicht, indem die Dichtung wie links abgebildet in den Gehäusehälften platziert und anschließend die Schrauben eingeführt werden und eine Mutter auf jede Schraube gedreht wird, bis nur noch 2 – 3 Gewindegänge zu sehen sind. Wenn Sie sich für dieses Verfahren entscheiden, müssen die Schritte 1 – 5 unten und die Schritte 4 – 6 auf Seite 2 – 4 ausgeführt werden.**

ODER

- **METHODE 2 ZUM WIEDERZUSAMMENBAU: Führen Sie zur Montage von Dichtung und Gehäusehälften an den Gegenstückenden die Schritte 1–5 unten sowie alle Schritte im Abschnitt „Methode 2 zum Wiederzusammenbau" auf der folgenden Seite aus.**

Befolgen Sie diese fünf Schritte für Methode 1 oder Methode 2:

1. Vergewissern Sie sich, dass das System drucklos und ganz entleert ist, bevor Sie mit der Demontage von Kupplungen beginnen.

2. Lösen Sie die Muttern der Kupplungsbaugruppe, damit die Kupplung von den Gegenstückenden abgenommen werden kann.

3. Nehmen Sie die Muttern, Schrauben und Dichtung von den Gehäusehälften ab. Überprüfen Sie alle Komponenten auf Beschädigung oder Verschleiß. Falls Beschädigungen oder Verschleiß vorliegen, muss eine neue Kupplungsbaugruppe von Victaulic verwendet werden.

4. Überprüfen Sie die Gegenstückenden entsprechend den Angaben in Schritt 2 auf Seite 1.

⚠ VORSICHT

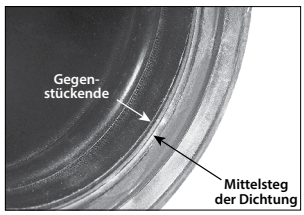
- **Es muss eine dünne Schicht eines verträglichen Schmiermittels verwendet werden, um Einklemmen, Verdrehen oder Reißen der Dichtung während des Wiederzusammenbaus zu vermeiden.**
- **Nehmen Sie KEIN unverträgliches Schmiermittel.**
- **Tragen Sie auf die Dichtlippen und die Außenseite der Dichtung NICHT zu viel Schmiermittel auf.**

Bei Verwendung eines unverträglichen Schmiermittels kann die Dichtung beschädigt werden. Dies führt zu einer undichten Verbindung und Sachschäden.

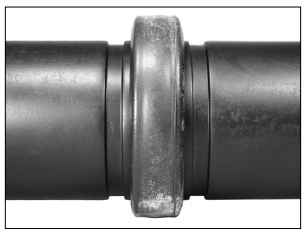
5. SCHMIEREN SIE BEI EINER ERNEUTEN MONTAGE VON KUPPLUNGEN DES TYPS 009N DIE DICHTUNG: Tragen Sie eine dünne Schicht eines verträglichen Schmiermittels auf die Dichtlippen und die Außenseite der Dichtung auf. Siehe Tabelle „Schmiermittelverträglichkeit von Dichtungen" auf Seite 2.

VERFAHREN 2 FÜR DIE ERNEUTE MONTAGE

1. Vergewissern Sie sich, dass die Schritte 1 – 5 im Abschnitt „Anleitung für die erneute Montage von Kupplungen des Typs 009N“ befolgt wurden.



2. BRINGEN SIE DIE DICHTUNG AN: Führen Sie das genutete Ende eines Gegenstücks in die Dichtung ein, bis es den Mittelsteg der Dichtung berührt.



3. VERBINDEN SIE DIE GEGENSTÜCKE: Richten Sie die Mittellinien der beiden genuteten Gegenstückenden aufeinander aus. Führen Sie das andere Gegenstückende in die Dichtung ein, bis es den Mittelsteg der Dichtung berührt. **HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass kein Teil der Dichtung in die Nut eines der Gegenstücke hineinragt.

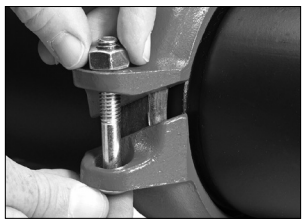
4. ZUR ERLEICHTERUNG DES WIEDERZUSAMMENBAUS: Eine Schraube kann mit einer lose auf die Schraube gedrehten Mutter in die Gehäusehälften eingeführt werden, damit die Hälften wie gezeigt um das Rohr gelegt werden können. **HINWEIS:** Die Mutter darf nur so weit gedreht werden, dass sie mit dem Ende der Schraube bündig ist.

⚠ VORSICHT

- **Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung während der Installation der Gehäusehälften nicht verdreht oder eingeklemmt wird.**

Wenn diese Anweisung nicht beachtet wird, kann es zu einer Beschädigung der Dichtung und infolgedessen zu einer undichten Verbindung kommen.

5. BRINGEN SIE DIE GEHÄUSEHÄLFTEN AN: Bringen Sie die Gehäusehälften über der Dichtung an. Vergewissern Sie sich, dass die Federn der Gehäusehälften vollständig in die Nuten beider Gegenstücke eingreifen.



6. BRINGEN SIE DIE ANDERE SCHRAUBE/MUTTER AN: Bringen Sie die andere Schraube an und drehen Sie die Mutter handfest auf die Schraube. **HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass der ovale Hals der einzelnen Schrauben jeweils richtig in den Schraubenlöchern sitzt.

7. ZIEHEN SIE DIE MUTTERN AN: Führen Sie die Schritte 5 – 6 auf den Seiten 3 – 4 aus, um die Montage abzuschließen.

RICHTLINIEN ZUM GEBRAUCH VON SCHLAGSCHRAUBERN

ANMERKUNG

- **Diese Richtlinien gelten für Kupplungen ohne spezifiziertes Anzugsdrehmoment, bei denen an den Auflageflächen Metall auf Metall treffen muss.**
- **Diese Richtlinien gelten nur für nicht geschmierte Befestigungsteile aus galvanisch verzinktem Kohlenstoffstahl.**
- **Diese Richtlinien gelten nur für Produkte, die an Metallleitungen verwendet werden.**

Bei Verwendung eines Schlagschraubers hat der Monteur nicht das direkte „Schraubenschlüsselgefühl", um das Drehmoment der Mutter zu beurteilen. Da manche Schlagschrauber sehr leistungsstark hinsichtlich Drehzahl und Drehmoment sind, müssen Sie sich zuerst mit dem Gerät vertraut machen, um Verschiebungen und/oder übermäßiges Anziehen und somit eine Beschädigung der Schrauben oder der Auflageflächen der Kupplung während der Installation zu vermeiden.

⚠ ACHTUNG

- **Die in der Tabelle auf dieser Seite für die jeweilige Schrauben-/Mutterngröße angegebenen Werte für das „maximal zulässige Schraubendrehmoment" dürfen NICHT überschritten werden.**

Wenn diese Anweisungen nicht beachtet werden, kann sich die Verbindung eventuell lösen, wodurch Sachschäden oder schwere oder tödliche Verletzungen entstehen können.

Montieren Sie Kupplungen gemäß der maßgeblichen Montageanleitung von Victaulic. Wenn Sie den nebenstehenden QR-Code scannen, erhalten Sie eine Liste mit Produktmontageanleitungen, die von victaulic.com heruntergeladen werden können.

Ziehen Sie die Mutter(n) weiter an, bis die vorschriftsmäßige Montage durch die Sichtprüfung bestätigt wird. Es ist eine Sichtprüfung aller Verbindungen erforderlich, um die ordnungsgemäße Montage zu gewährleisten. **Bei Kupplungen mit schrägen Auflageflächen:** An den schrägen Auflageflächen muss ein gleichmäßiger und positiver oder kein Versatz vorliegen.

Während der Montage darf das Montagedrehmoment die in der Tabelle auf dieser Seite für die jeweilige Schrauben-/Mutterngröße angegebenen Werte für das „maximal zulässige Schraubendrehmoment" nicht überschreiten. Unter folgenden Umständen kann es zu Verschiebungen und/oder übermäßigem Anziehen der Schrauben kommen (keine vollständige Liste):

- **Falsch ausgelegter Schlagschrauber:** Siehe den Abschnitt „Wahl des Schlagschraubers" auf der nächsten Seite.
- **Ungleichmäßig angezogene Befestigungsteile:** Bei Kupplungen, die zwei oder mehr Schrauben enthalten, müssen die Muttern gleichmäßig über Kreuz festgezogen werden, bis die Anforderungen an die Sichtprüfung für die jeweilige Kupplung erfüllt werden.
- **Übermäßige Verschiebung der schrägen Auflagefläche:** Übermäßige Verschiebung einer schrägen Auflagefläche führt zu einem Versatz, der den Kontakt von Metall auf Metall und gleichmäßigen und positiven oder keinen Versatz an der gegenüberliegenden schrägen Auflagefläche verhindert. Dazu kommt es, wenn die Befestigungsteile nicht gleichmäßig über Kreuz angezogen werden. Es ist eine falsche Vorgehensweise, die Befestigungsteile an einer Seite anzuziehen, während die andere Seite verschoben ist. Auf diese Weise wird ein Schraubendrehmoment bewirkt, das die in der Tabelle auf dieser Seite angegebenen Werte für das „maximal zulässige Schraubendrehmoment" überschreitet. Wenn versucht wird, durch weiteres Anziehen der Befestigungsteile den Kontakt von Metall auf Metall an den Auflageflächen herzustellen, kommt es zum Lösen der Verbindung und als Folge davon zu Sachschäden oder schweren oder tödlichen Verletzungen. Bei verschobenen Kupplungen müssen die Befestigungsteile für die schrägen Auflageflächen gelöst und dann neu angezogen werden, um an beiden schrägen Auflageflächen einen gleichmäßigen und positiven oder keinen Versatz zu erzielen.
- **Abmessungen der genuteten Rohrenden außerhalb der Spezifikation (insbesondere große „C"-Durchmesser außerhalb der Spezifikation):** Wenn die Anforderungen an die Sichtprüfung nicht erzielt werden können, müssen Sie die Kupplung abnehmen und sich vergewissern, dass alle Abmessungen der genuteten Rohrenden innerhalb der Victaulic Spezifikationen liegen. Wenn die Abmessungen der genuteten Rohrenden nicht innerhalb der Spezifikationen von Victaulic liegen, müssen die Rohrenden entsprechend allen Anweisungen im Betriebs- und Wartungshandbuch des jeweiligen Rohrbearbeitungswerkzeugs nachgearbeitet werden.
- **Weiteres Anziehen der Mutter(n), nachdem die Anforderungen an die Sichtprüfung erfüllt worden sind:** Ziehen Sie die Mutter(n) NICHT weiter an, nachdem die Anforderungen an die Sichtprüfung erfüllt worden sind. Wenn die Befestigungsteile weiter angezogen werden, nachdem die Montage durch die Sichtprüfung bestätigt wurde, kommt es zum Lösen der Verbindung und als Folge davon zu Sachschäden oder schweren oder tödlichen Verletzungen. Darüber hinaus können durch fortgesetztes Anziehen übermäßige Spannungen entstehen, die die langfristige Haltbarkeit der Schrauben beeinträchtigen und zum Lösen der Verbindungen führen können, wodurch Sachschäden oder schwere oder tödliche Verletzungen bewirkt werden. Ein höheres Schraubendrehmoment bedeutet keine bessere Montage. Ein Schraubendrehmoment, das die in der Tabelle auf dieser Seite angegebenen Werte für das „maximal zulässige Schraubendrehmoment" überschreitet, kann die Schrauben und/oder die Auflageflächen der Kupplung während der Installation beschädigen oder brechen.
- **Eingeklemmte Dichtung:** Eine eingeklemmte Dichtung kann bewirken, dass die Anforderungen an die Sichtprüfung nicht erfüllt werden können. Die Kupplung muss zerlegt und untersucht werden, um sicherzustellen, dass die Dichtung nicht eingeklemmt ist. Wenn die Dichtung eingeklemmt ist, muss eine neue Kupplungsbaugruppe verwendet werden.
- **Die Kupplung wurde nicht entsprechend der maßgeblichen Victaulic Montageanleitung installiert:** Wenn die Montageanleitung befolgt wird, lassen sich die in diesem Dokument behandelten Umstände vermeiden.

Wenn Sie den Verdacht haben, dass ein Befestigungselement zu fest angezogen wurde, muss die gesamte Kupplungsbaugruppe sofort ausgetauscht werden (was durch eine verbogene Schraube, eine Ausbauchung der Mutter an der Berührungsstelle mit der Auflagefläche oder eine Beschädigung der Auflagefläche usw. erkennbar ist).

Maximal zulässiges Schraubendrehmoment

Größe der Schraube/Mutter		Maximal zulässiges Schraubendrehmoment*
Zoll	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

Größe der Schraube/Mutter		Maximal zulässiges Schraubendrehmoment*
Zoll	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

*Die maximal zulässigen Werte für das Schraubendrehmoment wurden aus echten Testdaten gewonnen
†Für LPCB- und VdS-Zertifizierung für 3/8"/M10-Schrauben beträgt das Schraubendrehmoment 55 ft-lbs/75 N•m.
‡Für LPCB- und VdS-Zertifizierung für 7/16"/M11-Schrauben beträgt das Schraubendrehmoment 75 ft-lbs/102 N•m.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Starre FireLock EZ™ Installation-Ready™-Kupplung Typ 009N

WAHL DES SCHLAGSCHRAUBERS

Um eine ordnungsgemäße Montage entsprechend der maßgeblichen Kupplungs-Montageanleitung sicherzustellen, muss der richtige Schlagschrauber gewählt werden. Bei Wahl eines falschen Schlagschraubers kann es zu fehlerhafter Montage und Beschädigung der Kupplung und als Folge davon zu Sachschäden oder schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

Um die Eignung eines Schlagschraubers zu bestimmen, müssen mit einem Standardsteckschlüssel oder einem Drehmomentschlüssel probeweise Montagen ausgeführt werden. Bei diesen probeweisen Kupplungsmontagen müssen die Anforderungen an die Sichtprüfung für die jeweilige Kupplung erfüllt werden. Nachdem die Anforderungen an die Sichtprüfung erfüllt worden sind, wird das auf jede Mutter aufgebrachte Drehmoment mit einem Drehmomentschlüssel gemessen. Anhand des gemessenen Drehmomentwerts muss ein Schlagschrauber mit einer Drehmomentleistung bzw. Drehmomentleistungseinstellung gewählt werden, die dem gemessenen Wert entspricht, die aber nicht die in der Tabelle auf der vorherigen Seite angegebenen Werte für das „maximal zulässige Schraubendrehmoment“ überschreitet.

HINWEIS: Bei Befestigungsteilen bis Größe ⅜ Zoll/M10 empfiehlt Victaulic einen ¼-Zoll-Schlagschrauber für die Installation.

Wahl eines Schlagschraubers:

Schlagschrauber mit einfachem Ausgangsdrehmoment: Wenn ein Schlagschrauber mit deutlich höherem Ausgangsdrehmoment als das für die Montage erforderliche Drehmoment gewählt wird, können die Befestigungsteile und/oder die Kupplung durch Überdrehen der Befestigungsteile beschädigt werden. Unter keinen Umständen darf ein Schlagschrauber gewählt werden, dessen Ausgangsdrehmomentleistungseinstellung die in der Tabelle auf der vorhergehenden Seite angegebenen Werte für das „maximal zulässige Schraubendrehmoment“ überschreitet.

Schlagschrauber mit mehrfachen Ausgangsdrehmomenteinstellungen: Wenn ein Schlagschrauber mit mehrfachen Ausgangsdrehmomenteinstellungen gewählt wird, muss er über mindestens eine Drehmomenteinstellung verfügen, die die obigen Anforderungen für einen „Schlagschrauber mit einfachem Ausgangsdrehmoment“ erfüllt.

Durch Verwendung von Schlagschraubern mit übermäßigen Ausgangsdrehmomenten wird die Montage aufgrund der unkontrollierbaren Drehgeschwindigkeit und Leistung des Werkzeugs für den Monteur erschwert. Überprüfen Sie während der gesamten Installation des Systems mit derselben Methode wie oben beschrieben regelmäßig das Drehmoment der Muttern an den montierten Kupplungen.

Beziehen Sie sich hinsichtlich der sicheren und ordnungsgemäßen Verwendung von Schlagschraubern immer auf die Betriebsanleitung des jeweiligen Herstellers. Vergewissern Sie sich darüber hinaus, dass immer die passenden Schlagschraubereinsätze für die Montage der Kupplung verwendet werden.

⚠ ACHTUNG

Die Nichtbeachtung der Anweisungen zum Anziehen der Befestigungsteile kann zu Folgendem führen:
- **Beschädigung oder Bruch der Schraube**
- **Beschädigte oder gebrochene Auflageflächen oder Bruch der Gehäusehälften**
- **Undichte Verbindung und Sachschäden**
- **Negative Auswirkungen auf die Systemintegrität**
- **Aufhebung der Victaulic-Garantie**
- **Verletzungen oder Tod**

VICTAULIC, FIRELOCK EZ, INSTALLATION-READY UND FIRELOCK SIND EINGETRAGENE MARKEN ODER MARKEN DER FIRMA VICTAULIC UND/ODER ANGESCHLOSSENER UNTERNEHMEN IN DEN USA UND/ODER ANDEREN LÄNDERN. © 2024 VICTAULIC COMPANY. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.