

Modell CC2 - 60 und 80 K-Faktor Combustible Concealed Space Sprinklers™ Spezifische Anwendung, stehend

Allgemeine Beschreibung

Die Sprinkler für brennbare, verdeckte Räume, Modell CC2, sind schnell ansprechende, stehende Sprinkler für spezielle Anwendungen. Sie wurden für den Schutz von speziellen brennbaren, wie auch nicht brennbaren verdeckten Räumen mit leichter Brandgefahr, die einen Sprinklerschutz benötigen, entwickelt. Die CC2-Sprinkler entsprechen den Kriterien für den Schutz von brennbaren, verdeckten Räumen laut NFPA 13.

Die Modell CC2-Sprinkler wurden zur Installation bei BlazeMaster® CPVC Nassanlagen und Stahlnass- oder Trockensprinkleranlagen entworfen (siehe die entsprechenden Abschnitte mit den Auslegungskriterien). Sie bieten die folgenden Vorteile, verglichen mit den Modell CC1 Sprinklern mit K-Faktor 40, beschrieben im technischen Datenblatt TFP630:

- Kann bei Stahl-Trockensprinkleranlagen verwendet werden.
- Vergrößerter Abstand von 3,1 m (10 Fuß) auf 3,7 m (12 Fuß).
- Vergrößerter Deckungsbereich von 9,3 m² (100 Fuß²) auf 13,4 m² (144 Fuß²).

Die Wirksamkeit der Modell CC2 Sprinkler in brennbaren, verdeckten Räumen, wurde bei Brandtests im Maßstab 1:1 für dieses Produkt

WICHTIG

Siehe „HINWEISE ZUR INSTALLATION“ im technischen Datenblatt TFP700, in dem die Vorsichtsmaßnahmen aufgelistet sind, die für den Betrieb und die Installation von Sprinkleranlagen und -komponenten berücksichtigt werden müssen. Unsachgemäßer Betrieb und falsche Installation können eine Sprinkleranlage oder ihre Komponenten dauerhaft beschädigen und bewirken, dass der Sprinkler im Brandfall nicht reagiert oder zu früh einsetzt.

klar bewiesen. Verdeckte Räume zwischen Stockwerken, als auch niedrige Dachböden sind von Natur aus flach. Standard-Schirmsprinkler verfügen von der Auslegung her über ein schirmähnliches Sprühbild, das eine schwierige Herausforderung darstellt, wenn eine wirksame Wasserverteilung in einem flachen Raum erzielt werden soll. Die Modell CC2 Sprinkler für brennbare, verdeckte Räume bewältigen die schwierige Brandherausforderung „über der Decke“ sowohl für Nass-, als auch für Trockensprinkleranlagen.

WARNUNGEN

Die hier beschriebenen Sprinkler für brennbare, verdeckte Räume, Modell CC2, müssen gemäß dem Inhalt dieses Dokuments, den geltenden Normen der NFPA, sowie gemäß den Normen sonstiger zuständiger Stellen installiert und gewartet werden. Ein Nichtbeachten dieser Vorschriften kann die Leistung dieser Geräte beeinträchtigen.

Der Besitzer ist dafür verantwortlich, dass sich seine Brandschutzanlage und -geräte in einwandfreier Betriebsfunktion befinden. Für Fragen sollte der Hersteller oder Installateur der Sprinkler kontaktiert werden.

Modell/ Sprinkler-Identifikationsnummern (SIN)

TY2189 - stehend, K-60

TY3189 - stehend, K-80

Technische Daten

Zulassungen

Von UL gelistet.

(Listungen und Zulassungen gelten nur für die in den Abschnitten Auslegungskriterien beschriebenen Betriebsbedingungen.)



Maximaler Arbeitsdruck

12,1 bar (175 psi)

Eingangs-Gewindeanschluss

1/2" NPT oder ISO 7-R3/4

Durchflussfaktor

K = 4,2 GPM/psi^{0,5} (60,5 l/min.bar^{0,5})

K = 5,6 GPM/psi^{0,5} (80,6 l/min.bar^{0,5})

Auslösetemperaturen

79 °C (175 °F)

Ausführung

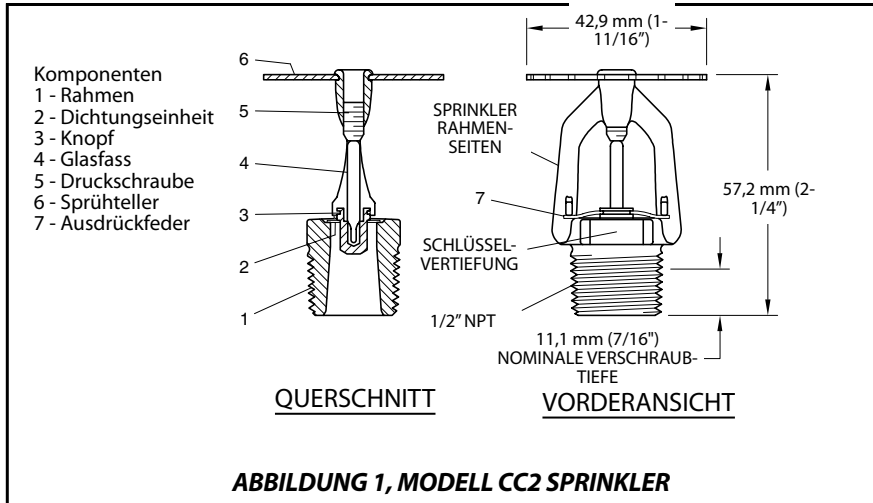
Messing

Eigenschaften

Rahmen	Messing
Knopf	Bronze
Dichtungseinheit
.....	Edelstahl mit Teflon†
Glasfass	Glas (Durchmesser 3 mm)
Druckschraube	Messing
Sprühsteller	Bronze
† DuPont eingetragenes Warenzeichen	

Betrieb

Das Glasfass enthält eine Flüssigkeit, die sich bei Hitze ausdehnt. Wenn die Auslösetemperatur erreicht ist, dehnt sich die Flüssigkeit so weit aus, dass das Glasfass platzt, der Sprinkler aktiviert wird und Wasser fließt.



Auslegungskriterien - CPVC Rohr (Abb. 2 & 3)

Anwendungsbereich:

Horizontale (Neigung darf 2 von 12 nicht übersteigen) brennbare, verdeckte Räume aus

- Holzbalken- oder Querbalkenkonstruktionen (Abb. 2).
- mit nicht brennbarer Isolierung gefüllter solider Holz- oder Verbundholzbalkenkonstruktion (Abb. 3).

HINWEIS

Um als „mit nicht-brennbarer Isolierung gefüllte solide Holz- oder Verbundholzbalkenkonstruktion“ erachtet zu werden, muss die Isolierung (einschließlich einer Isolierung versehen mit einer brennbaren Dampfsperre) vollständig die Aussparungen zwischen den Balken bis zum Boden der Balken ausfüllen und die Isolierung muss vor Ort mit einem Metalldrahtgeflecht gesichert werden. Das Metalldrahtgeflecht ist dazu gedacht, die Isolierung auf ihrem Platz zu halten, falls diese durch den Betrieb der CC2-Sprinkler bei einem Brandfall durchnässt wird.

Bereich des verdeckten Raums:

Der Bereich des verdeckten Raumes ist nicht beschränkt; sowohl für Abbildung 2 als auch Abbildung 3 müssen jedoch bei Verwendung von CPVC-Rohren vertikale Vorhänge oder Wände über die volle Höhe bei 93 m² (1000 Fu²) Bereichen erstellt werden. Dieser vertikale Vorhang soll zumindest 1/3 der Tiefe des verdeckten Raumes oder 200 mm (8"), je nachdem was größer ist, groß sein und mithilfe von Material konstruiert werden, das keine Entweichung der Hitze durch oder oberhalb des vertikalen Vorhangs erlaubt.

Größe des verdeckten Raums:

Die Tiefe des verdeckten Raums ist maximal 915 mm (36") bis mindestens 305 mm (12").

Systemtyp:

Leichte Brandgefahr, Nassanlage.

Mindestabstand zwischen CC2-Sprinklern:

2,1 m (7 Fuß). Der Mindestabstand gilt nicht für jegliche zum Schutz des BlazeMaster CPVC Rohrs eingesetzte Sprinkler, die durch eine Sprühbehinderung voneinander getrennt sind.

Maximaler Abstand zwischen CC2-Sprinklern:

3,7 m (12 ft)

Maximaler Deckungsbereich:

13,4 m² (144 ft²)

Position des Sprühtellers:

40 bis 100 mm (1-1/2 bis 4") unter der oberen Balkenlage für eine Holzbalkenkonstruktion oder Querbalkenkonstruktion (Abb. 2).

40 bis 50 mm (1-1/2 bis 2") unter soliden Holz- oder Verbundholzbalken (Abb. 3).

Mindestabstand von den Balken:

114 mm (4-1/2").

Wirkfläche:

Die Wirkfläche beträgt 93 m² (1000 Fu²).

Die Wirkfläche beinhaltet keine zusätzlichen, wegen einer Sprühbehinderung eingesetzten und zum Schutz des BlazeMaster CPVC Rohrs verwandten Sprinkler.

Benötigte Wasserbeaufschlagung:

4,1 mm/min (0,10 gpm/Fu²)

Minimaler Betriebsdruck:

0,48 bar (7 psi)

Hinweis: Der resultierende Mindestdurchfluss für den K60 ist 42 l/min (11,1 GPM) und der resultierende Mindestdurchfluss für den K80 ist 56 l/min (14,8 GPM). Daher kann bei Deckungsbe-

reichen, die geringer als der maximal erlaubte Deckungsbereich von 13,4 m² (144 Fu²) sind, der K60 einen hydraulischen Vorteil bieten. Die Verwendung des CC1-Sprinklers mit einem K-Faktor von 40, einem minimalen Betriebsdruck von 0,69 bar (10 psi) und einem resultierenden Mindestdurchfluss von 36 l/min (9,5 GPM) kann einen weiteren hydraulischen Vorteil für noch kleinere Deckungsbereiche bringen. Der CC1 wird im technischen Datenblatt TFP630 beschrieben.

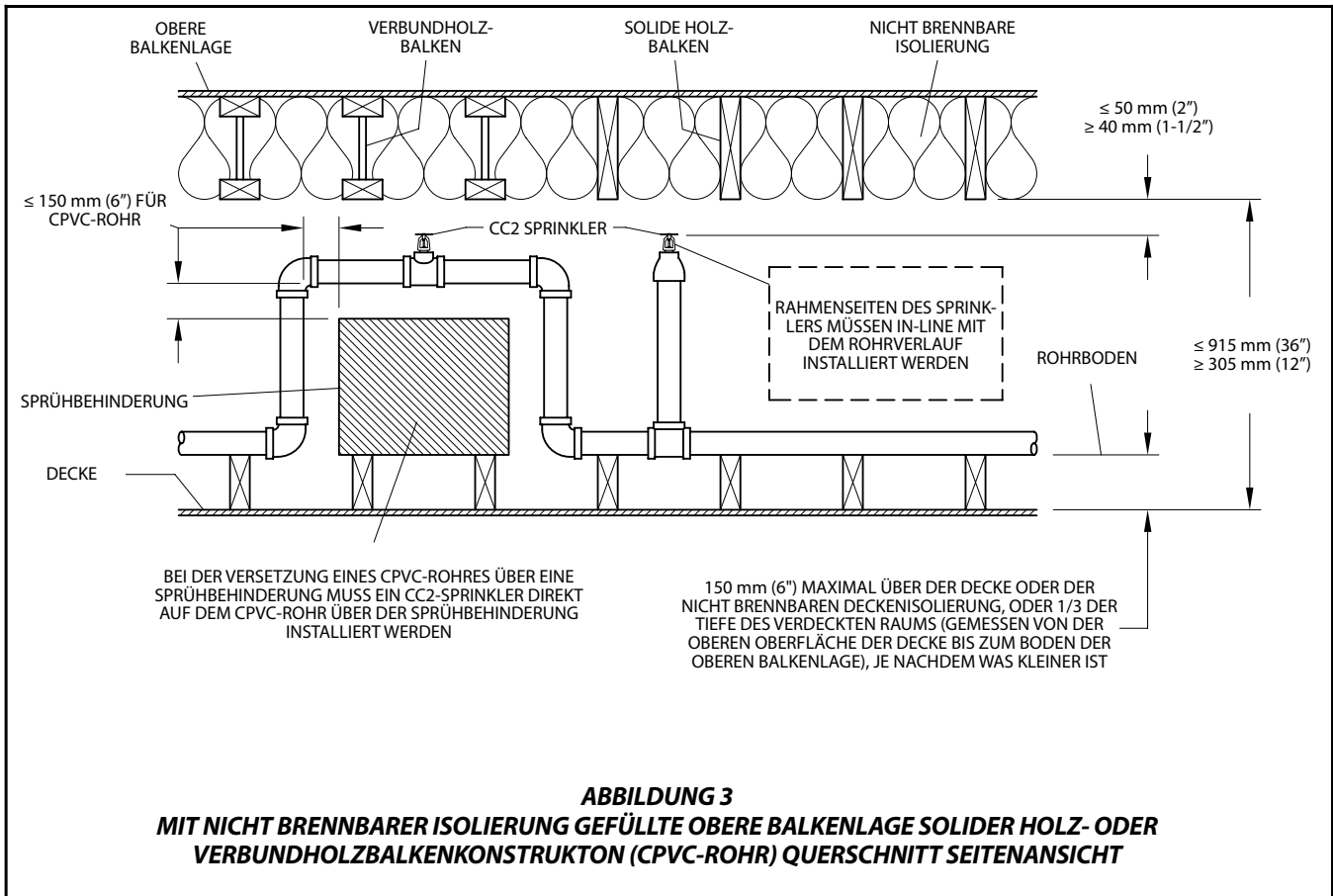
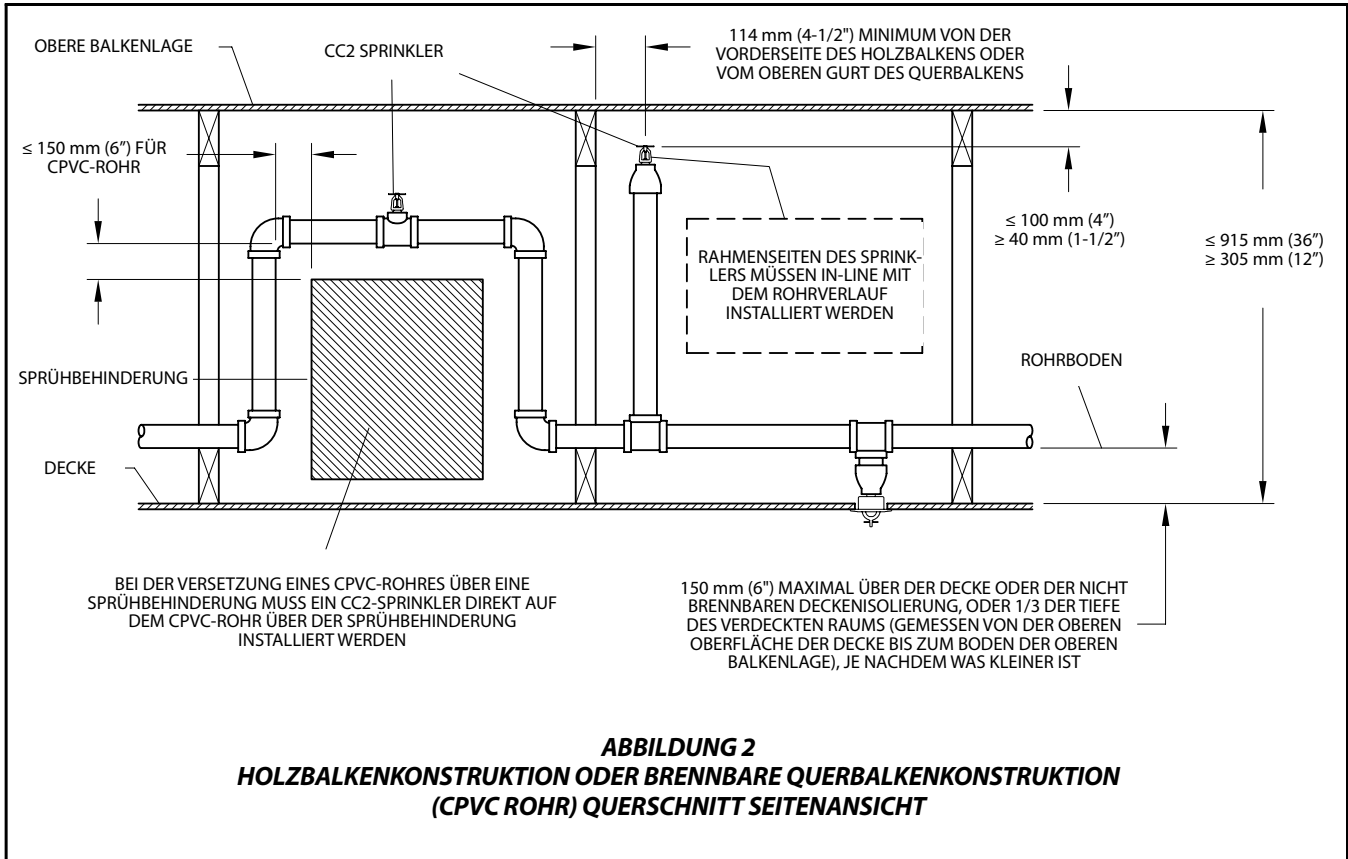
Sprühbehinderungen:

Es gelten alle Kriterien für Sprühbehinderungen laut NFPA für Schirmsprinkler (siehe Abbildung 8), wenn sie nicht in diesem technischen Datenblatt abgeändert wurden.

Von UL gelistete Verwendung der BlazeMaster CPVC Rohrleitungen mit Modell CC2 Sprinklern:

Es darf nur ein BlazeMaster CPVC Produkt in verdeckten Räumen verwendet werden, die Sprinkler benötigen, wenn es in Verbindung mit Modell CC2-Sprinklern verwendet wird. Um das BlazeMaster CPVC Produkt für Holzbalken- oder Querbalkenkonstruktionen zu verwenden, muss der horizontale Verlauf des Rohres maximal 150 mm (6") über der Decke oder der nicht brennbaren Deckenisolierung oder 1/3 des verdeckten Raumes liegen (gemessen von der oberen Oberfläche der Decke bis zum Boden der oberen Balkenlage), je nachdem, was kleiner ist (Abb. 2). Für mit Isolierung gefüllte solide Holz- oder Verbundholzbalkenkonstruktionen muss der horizontale Verlauf des Rohres maximal 150 mm (6") über der Decke oder der nicht brennbaren Deckenisolierung oder 1/3 der Tiefe des verdeckten Raumes liegen (gemessen von der oberen Fläche der Decke bis zur unteren Fläche der oberen Balkenisolierung), je nachdem, was kleiner ist (Abb. 3). Die CPVC-Rohrleitungen können zur Versorgung der Modell CC2 Sprinkler, als auch der Sprinkler unter der Decke verwendet werden. Falls sie nicht von diesem technischen Datenblatt geändert werden, müssen alle anderen Richtlinien von „BlazeMaster - Installationsanweisungen & technisches Handbuch“ eingehalten werden. Wenn ein 1" (DN25) oder größeres Rohr verwendet wird, muss zur Fixierung beim dem nächstliegenden Balken, der am nächsten zu einem Sprinklersteigrohr liegt, ein Fixpunkt mit einer Rohrschelle platziert werden. Wenn eine 3/4" (DN20) Rohrleitung verwendet wird müssen alle Sprinklersteigrohre über 305mm (12") Länge mithilfe von in der NFPA beschriebenen Normen fixiert werden.

Wo CPVC auf und über eine Sprühbehinderung hinweg verlegt werden muss und das Rohr die erlaubten horizontalen Positionsanforderungen übersteigt, die sowohl oben als



auch in Abbildung 2 und 3 spezifiziert sind, sollen zusätzliche Sprinkler vom Modell CC2 (wie in Abbildung 2 und 3 gezeigt) installiert werden, um das BlazeMaster CPVC Produkt zu schützen.

Ein seitlicher Mindestabstand von 460 mm (18") muss zwischen dem CPVC-Rohr und den Wärmepumpen, Ventilatormotoren und Wärmelampen eingehalten werden.

Auslegungskriterien - Stahlrohr (Abb. 4, 5 & 6)

Anwendungsbereich: Horizontale (Neigung darf 2 von 12 nicht übersteigen) brennbare, verdeckte Räume aus

- Holzbalken- oder Querbalkenkonstruktionen (Abb. 4).
- solider Holzbalkenkonstruktion (Abb. 5), bei der die obere Balkenlage und die Deckenbalken eine maximale Tiefe von 300 mm (12") und einen typischen zentrierten Balkenabstand von mindestens 400 mm (16") haben können.
- mit nicht brennbarer Isolierung gefüllte solide Holz- oder Verbundholzbalkenkonstruktion (Abb. 6).

HINWEIS

Um als „mit nicht brennbarer Isolierung gefüllte solide Holz- oder Verbundholzbalkenkonstruktion“ erachtet zu werden, muss die Isolierung (einschließlich einer Isolierung, die mit einer brennbaren Dampfsperre versehen ist) vollständig die Aussparungen zwischen den Balken bis zum Boden der Balken ausfüllen und die Isolierung muss vor Ort mit einem Metalldrahtgeflecht gesichert werden. Das Metalldrahtgeflecht ist dazu gedacht, die Isolierung auf ihrem Platz zu halten, falls diese durch den Betrieb der CC2-Sprinkler bei einem Brandfall durchnässt wird.

Bereich des verdeckten Raums:

Der Bereich des verdeckten Raumes ist nicht beschränkt; jedoch

- müssen für Holzbalkenkonstruktionen oder verdeckte Räume mit einer nicht brennbaren Querbalkenkonstruktion (Abb. 4) vertikale Vorhänge oder Wände über die volle Höhe bei 93 m² (1000 Fuß²) Bereichen zur Verfügung gestellt werden. Dieser vertikale Vorhang soll zumindest 1/3 der Tiefe des verdeckten Raumes oder 200 mm (8"), je nachdem was größer ist, groß sein und mithilfe von Material konstruiert werden, das keine Entweichung der Hitze durch oder oberhalb des vertikalen Vorhanges erlaubt.

- muss für eine solide Holzbalkenkonstruktion (Abb. 5) eine Abschirmung in jeder oberen Balkenlage und Deckenbalkenführung bei maximalen Intervallen von 9,75 m (32 Fuß) erstellt werden. Diese Abschirmung soll bis zur vollen Tiefe der Balken eingebaut werden und zwar derart, dass keine Wärme durch oder oberhalb der Abschirmung entweichen kann. Die Abschirmung muss mithilfe eines nicht brennbaren Materials oder dem Balkenkonstruktionsmaterial konstruiert werden.

Eine solide Wandkonstruktion oder vertikale Vorhänge müssen unterhalb des Balkens mindestens 150 mm (6") oder 1/3 des Raumes, je nachdem was kleiner ist, hervorragen und verlaufen seitlich mit dem Balken in einem Abstand von 7,6 m (25 Fuß) maximaler Breite, damit der Bereich auf maximal 93 m² (1000 Fuß²) beschränkt wird. Der vertikale Vorhang kann aus 6,4 mm (1/4") Sperrholz errichtet werden, um die Wärme am Entweichen aus dem Bereich zu hindern.

- gilt für eine mit nicht brennbarer Isolierung gefüllte solide Holzbalken- oder Verbundholzbalkenkonstruktion (Abb. 6) die Anforderung für vertikale Vorhänge oder Abschirmung nicht.

Größe des verdeckten Raums:

Folgendes sind die maximalen und Mindesttiefen des verdeckten Raums:

Für Holzbalkenkonstruktionen oder verdeckte Räume mit nicht brennbarer Balkenkonstruktion (Abb. 4) beträgt die Tiefe des verdeckten Raums maximal 915 mm (36") bis mindestens 305 mm (12").

Für eine solide Holzbalkenkonstruktion (Abb. 5) oder für eine mit nicht brennbarer Isolierung gefüllte solide Holz- oder Verbundholzbalkenkonstruktion (Abb. 6) ist die maximale Tiefe des verdeckten Raumes 1,37 m (54") vom Boden der oberen Balkenlage bis zum oberen Ende der Decke und die Mindesttiefe beträgt 150 mm (6") vom Boden der oberen Balkenlage bis zum oberen Ende der Deckenbalken.

Systemtyp:

Leichte Brandgefahr, Nass- oder Trockenanlagen unter Verwendung eines Stahlrohres.

HINWEISE

Die Verwendung von K80 Sprinklern in Trockenanlagen ist gemäß Abschnitt 8.3.4 der NFPA 13 (Ausgabe 2002) ohne irgendeine der Einschränkungen, die mit Sprinklern mit kleiner Öffnung verbunden sein könnten, erlaubt. Wenn es für die zuständige Stelle akzeptabel ist, können die K60 Sprinkler in Trockenanlagen verwendet werden, wenn sie unter Verwendung von korrosionsbeständigen oder intern verzinkten Rohren installiert werden. Die Präzedenz zur Erlaubnis der Verwendung der K60 Sprinkler bei

Trockenanlagen, die das spezifizierte Stahlrohr verwenden, basiert auf Paragraph 8.6.4.1.4.4 der NFPA 13 (Ausgabe 2002); der Mindestbetriebsdruck muss von 0,55 auf 1,38 (8 auf 20 psi) bar erhöht werden, mit einem resultierenden Mindestdurchfluss von 71,2 l/min (18,8 GPM). Folglich bieten die K80 Sprinkler, die nicht über dieselben Einschränkungen wie K60 Sprinkler bei Trockenanlagen verfügen einen hydraulischen Vorteil mit ihrem minimalen Auslegungsdruck von 0,48 bar (7 psi) und einem resultierenden Durchfluss von 56 l/min (14,8 GPM).

Mindestabstand zwischen CC2-Sprinklern:

2,1 m (7 ft)

Maximaler Abstand zwischen CC2-Sprinklern:

3,7 m (12 ft)

Maximaler Deckungsbereich:

13,4 m² (144 Fuß²).

Position des Sprühtellers:

40 bis 100 mm (1-1/2 bis 4") unter der oberen Balkenlage für eine Holzbalkenkonstruktion oder verdeckte Räume mit nicht brennbarer Querbalkenkonstruktion (Abb. 4).

40 bis 50 mm (1-1/2 bis 2") unter soliden Holzbalken (Abb. 5). 40 bis 50 mm (1-1/2 bis 2") unter mit nicht brennbarer Isolierung gefüllten soliden Holz- oder Verbundholzbalken (Abb. 6).

Wirkfläche:

Die Wirkfläche für eine Holz- oder Querbalkenkonstruktion (Abb. 4) oder eine solide Holzbalkenkonstruktion (Abb. 5) beträgt 93 m² (1000 Fuß²) für Nassanlagen oder 121 m² (1300 Fuß²) für Trockenanlagen.

Die Wirkfläche für eine mit nicht brennbarer Isolierung gefüllte solide Holz- oder Verbundholzbalkenkonstruktion (Abb. 6) muss gemäß den Anforderungen von NFPA 13 berechnet werden.

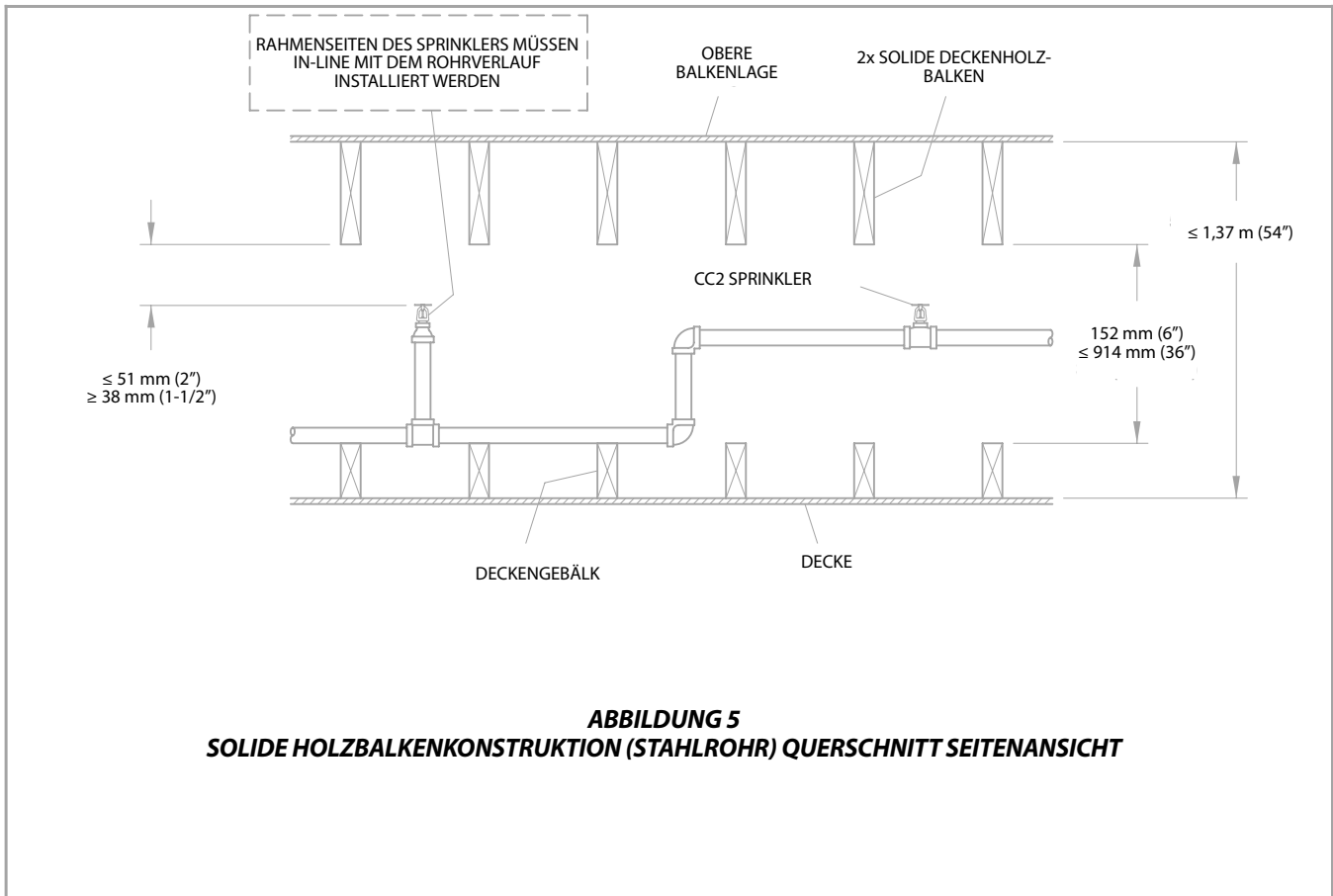
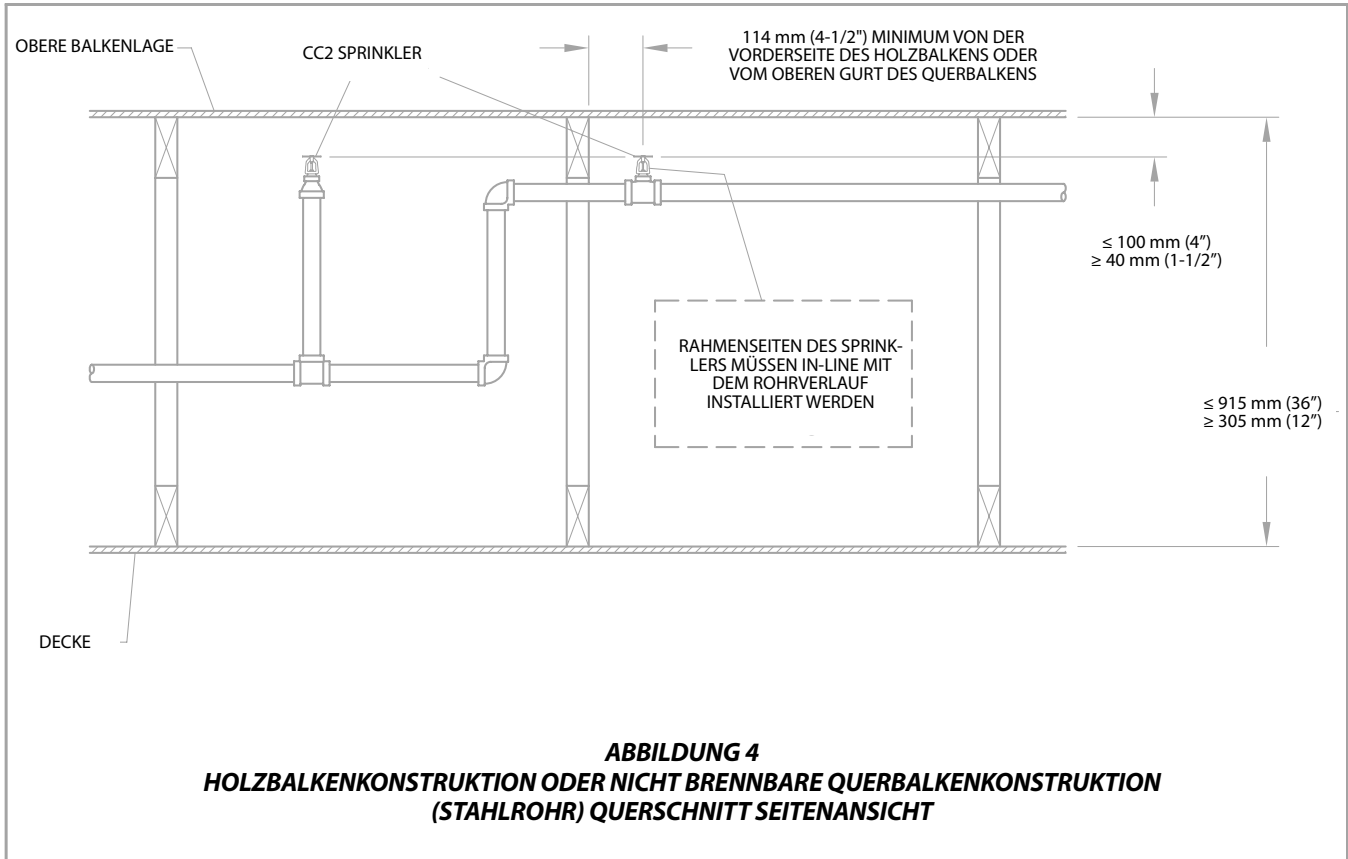
Benötigte Wasserbeaufschlagung:

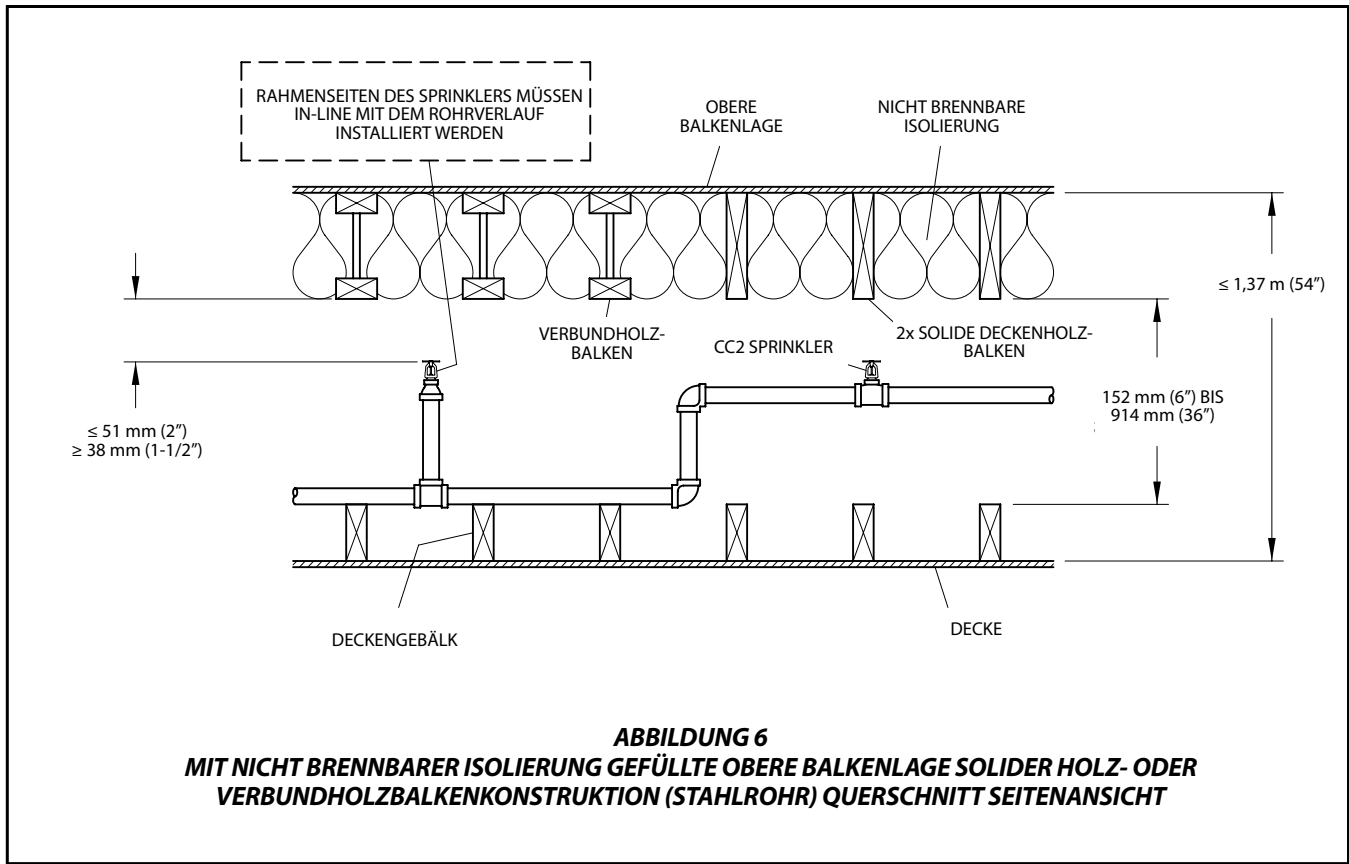
4,1 mm/min (0,10 gpm/Fuß²)

Minimaler Betriebsdruck:

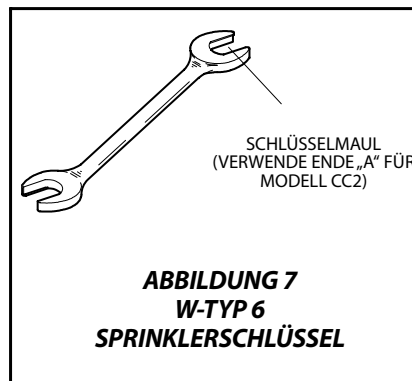
0,48 bar (7 psi).

Hinweis: Der resultierende Mindestdurchfluss für den K60 ist 42 l/min (11,1 GPM) und der resultierende Mindestdurchfluss für den K80 ist 56 l/min (14,8 GPM). Daher kann bei Deckungsbereichen, die geringer als der maximal erlaubte Deckungsbereich von 13,4 m² (144 Fuß²) sind, der K60 einen hydraulischen Vorteil bieten. Die Verwendung des CC1-Sprinklers mit einem K-Faktor von 40, einem minimalen Betriebsdruck von 10 psi und einem resultierenden Mindestdurchfluss von 36 l/min (9,5 GPM) kann einen weiteren hydraulischen Vorteil für noch kleinere Deckungsbereiche bei der Entwicklung von Nassanlagen bringen. Der CC1 wird im technischen Datenblatt TFP630 beschrieben.



**Sprühbehinderungen:**

Es gelten alle Kriterien für Sprühbehinderungen laut NFPA für Schirmsprinkler (siehe Abbildung 8), wenn sie nicht in diesem technischen Datenblatt abgeändert wurden.



sichtbar sein. Der Durchmesser der Luftblase beträgt ca. 1,6 mm (1/16") für die Auslösetemperatur von 79 °C (175 °F).

Mit einem Drehmoment von 9,5 - 19 Nm (7 - 14 ft.lbs.) wird eine dichte Verbindung des 1/2" NPT Sprinklergewindes erreicht. Für die Installation von Sprinklern gilt ein max. Drehmoment von 29 Nm (20 ft.lb.).

Höhere Drehmomente können den Sprinklereingang verformen und folglich zu einem Leck oder beeinträchtigter Funktion des Sprinklers führen.

Die Modell CC2-Sprinkler müssen in stehender Position mit dem Sprühteller parallel zur oberen Balkenlage installiert werden.

Wenn das entsprechende Dichtungsmittel auf die Rohrgewinde aufgetragen ist, verwenden Sie nur den Sprinklerschlüssel W-Typ 6 (Ende A) (Abbildung 7) für die Installation der Sprinkler vom Modell CC2 und wenden Sie den Schlüssel nur an der Vertiefung am Sprinkler für den Schlüssel an.

Installation

Die Sprinkler, Modell CC2, müssen gemäß den folgenden Anweisungen installiert werden:

HINWEISE

Die CC2-Sprinkler müssen stehend und mit ihren Rahmenseiten (siehe die entsprechenden Abbildungen 2, 3, 4, 5 oder 6) In-Line mit dem Rohrverlauf installiert werden.

Glasfasssprinkler, deren Glasfass gebrochen ist oder Flüssigkeit verloren hat, dürfen nicht installiert werden. Wenn man den Sprinkler waagrecht hält, muss eine kleine Luftblase

Wartung und Instandhaltung

Die Sprinkler, Modell CC2, müssen gemäß den folgenden Anweisungen gewartet und instand gehalten werden:

HINWEIS

Bevor das Hauptabsperrenteil einer Brandschutzanlage wegen Wartungsarbeiten an der Anlage, die es steuert, geschlossen wird, muss eine Genehmigung hierfür von den zuständigen Stellen eingeholt werden und sämtliches Personal, das davon betroffen sein könnte, darüber informiert werden.

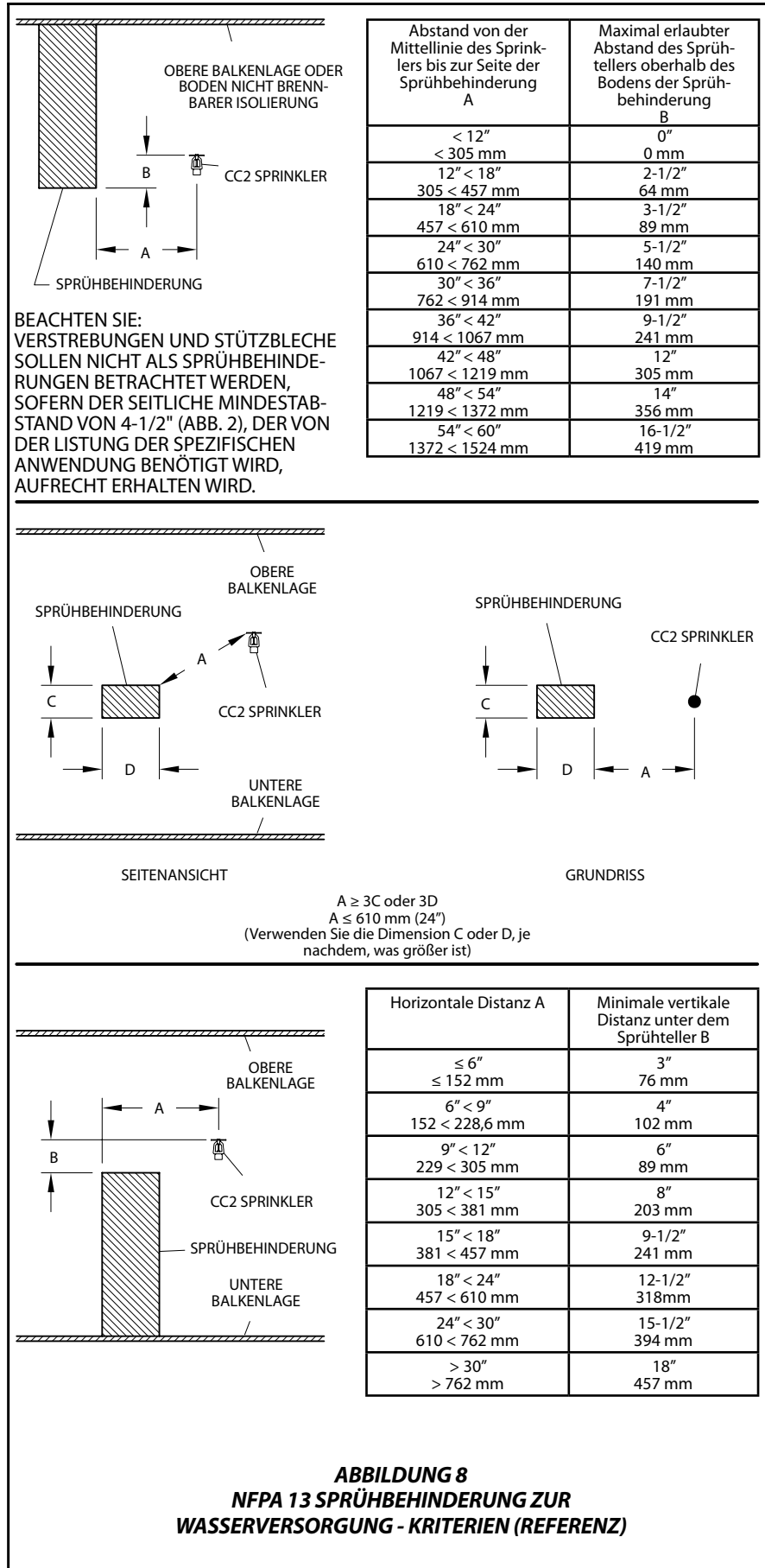
Sprinkler, die lecken oder sichtbare Anzeichen von Korrosion haben, müssen ausgetauscht werden.

Sprinkler dürfen nach Verlassen des Werks auf keinen Fall gestrichen, überzogen, lackiert oder auf sonstige Weise verändert werden. Modifizierte Sprinkler müssen ausgetauscht werden. Sprinkler, die Korrosionsrückständen von Bränden ausgesetzt aber nicht in Betrieb waren, sollten komplett gereinigt werden, indem die Sprinkler mit einem Tuch abgewischt oder mit einer weichen Borstenbürste ausgebürstet werden. Wenn dies nicht möglich ist, sollten sie ausgetauscht werden.

Es muss vor, während und nach der Installation vorsichtig vorgegangen werden, damit die Sprinkler nicht beschädigt werden. Sprinkler, die durch Fallenlassen, Schläge, unsachgemäßen Schlüsseleinsatz oder Ähnliches beschädigt wurden, müssen ausgetauscht werden. Des Weiteren müssen alle Sprinkler entfernt werden, deren Glasfass geplatzt ist oder Flüssigkeit verloren hat. (Siehe Abschnitt Installation).

Der Besitzer ist verantwortlich für die Kontrolle, Tests und die Wartung seiner Brandschutzanlage und der -geräte gemäß diesem Dokument sowie gemäß den geltenden Normen der National Fire Protection Association (z. B. NFPA 25) und den Normen aller anderen zuständigen Stellen. Bei Fragen sollten Sie sich an den Hersteller oder Installateur der Sprinkler wenden.

Es wird empfohlen, dass Sprinkleranlagen von einem qualifizierten Inspektions-Service-Team, gemäß den örtlichen Anforderungen und/oder nationalen Bestimmungen, inspiziert, getestet und gewartet werden.



Eingeschränkte Gewährleistung

Die Produkte von Tyco Fire Products haben nur gegenüber dem ursprünglichen Käufer eine Gewährleistung von zehn (10) Jahren für Schäden durch fehlerhafte Materialien und Verarbeitung, vorausgesetzt sie wurden bezahlt, sachgemäß installiert und gewartet sowie unter normalen Betriebsbedingungen eingesetzt. Die Gewährleistungsfrist endet in zehn (10) Jahren ab Versanddatum von Tyco Fire Products. In folgenden Fällen gibt es keine Gewährleistung für Produkte oder Komponenten: Wenn diese von Firmen hergestellt wurden, die nicht der Tyco Fire Products Gruppe angehören. Falls diese falsch betrieben, falsch installiert, verrostet oder nicht gemäß den geltenden Normen der National Fire Protection Association und/oder Normen jeglicher anderen zuständigen Stelle installiert, gewartet, verändert oder repariert wurden. Tyco Fire Products entscheidet allein, ob defekte Materialien repariert oder ausgetauscht werden. Tyco Fire Products geht keine weiteren Verpflichtungen in Zusammenhang mit dem Verkauf von Produkten oder Teilen von Produkten ein, noch genehmigt sie anderen Personen diese einzugehen. Tyco Fire Products haftet nicht für Auslegungsfehler des Sprinklersystems oder für ungenaue oder unvollständige Informationen des Käufers oder seiner Repräsentanten.

TYCO FIRE PRODUCT KANN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN, WEDER DURCH VERTRAG, UNERLAUBTE HANDLUNGEN, HAFTPFLICHT ODER DURCH SONSTIGE GESETZLICHE MÖGLICHKEITEN FÜR ZUFÄLLIGE, INDIREKTE, BESONDERE ODER FOLGESCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF PERSONALKOSTEN, HAFTBAR GEMACHT WERDEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB TYCO FIRE PRODUCTS ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN INFORMIERT WURDE UND UNTER KEINEN UMSTÄNDEN KANN DIE HAFTUNG DIE SUMME DES VERKAUFSPREISES ÜBERSTEIGEN.

DIE VORLIEGENDE GEWÄHRLEISTUNG ERSETZT JEDLICHE DIREKTE ODER IMPLIZIERTE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH ZUSICHERUNGEN FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Bestellverfahren

Erkundigen Sie sich in Ihrem Vertriebszentrum vor Ort nach Verfügbarkeit.

Sprinklereinheiten mit NPT

Gewindeanschlüssen:

Geben Sie Folgendes an: (geben Sie SIN und K-Faktor an), Modell CC2, 79 °C (175 °F), stehend, spezifische Anwendung, Sprinkler für verdeckte brennbare Räume, Teilenummer P/N (angeben).

SIN TY2189, K60 51-311-1-175

SIN TY3189, K80 51-301-1-175

Sprinklerschlüssel:

Geben Sie Folgendes an: Sprinklerschlüssel W-Typ 6, Teilenummer P/N 56-000-6-387.