



TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRINKLER VK502 (K=202)

1. BESCHREIBUNG

Der hängende Viking ESFR (Early Suppression Fast Response) Trockensprinkler VK502 ist ein Sprinkler mit schnellansprechendem Schmelzlot zum Einsatz in Lagerbereichen die frostgefährdet sind und von einer Nassanlage in einer angrenzenden beheizten Zone versorgt werden. Ausgestattet mit einem K-Faktor = 202 (14 US) und einem Spezialsprühteller, erzeugt dieser Sprinkler große Tropfen mit hoher Durchschlagskraft in Halbkugelform unterhalb des Sprühtellers. Diese können in den Brandherd eindringen und die Oberflächen von brennbaren Flüssigkeiten direkt benetzen, während gleichzeitig die umgebende Luft schon bei der Entwicklung eines schweren Brandes abgekühlt wird.

Der ESFR Trockensprinkler besteht aus einem temperaturempfindlichen Sprinkler, der fest mit einem speziellen Fallrohr verbunden ist. Er besitzt einen dichten Einlass aus Messing mit Riefe oder Gewinde. Jeder Trockensprinkler wird mit zwei Isolierkappen geliefert, die dazu beitragen, den Zwischenraum um das Sprinklerrohr abzudichten. Bei korrekter Installation verringert die Abdichtung das Entweichen von Luft durch die Deckenöffnung und dadurch die Bildung von Kondensation auf der Sprinklerverbindung an das Rohrnetz. In Kühlräumen kann Kondensation zu Eisbildung führen, die den Betrieb behindern oder eine verfrühte Auslösung hervorrufen könnte. Die Isolierkappe dient zur Verlangsamung des Luftaustausches zwischen Innen und Außen des Kühlraums, um Feuchtigkeit und Temperaturgefälle in der Nähe des Sprinklers zu vermeiden. Die Gummidichtung besteht aus einem Material, das nicht tropft, wenn es einer offenen Flamme ausgesetzt ist. Dadurch ist der Sprühteller vor Substanzen geschützt, die sein Sprühbild verschlechtern würden.

Bemerkung: Viking empfiehlt die Benutzung der im Lieferumfang enthaltenen Isolierkappen, die gemäß den Anleitungen in diesem technischen Datenblatt einzubauen sind. Es wird empfohlen, die Isolierkappen (optional) auf glatten, ebenen und sauberen Flächen zu montieren. In besonderen Situationen, wie z.B. bei Wellplattendecken, werden andere Methoden zur Abdichtung der Durchbrüche verwendet. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von Viking.

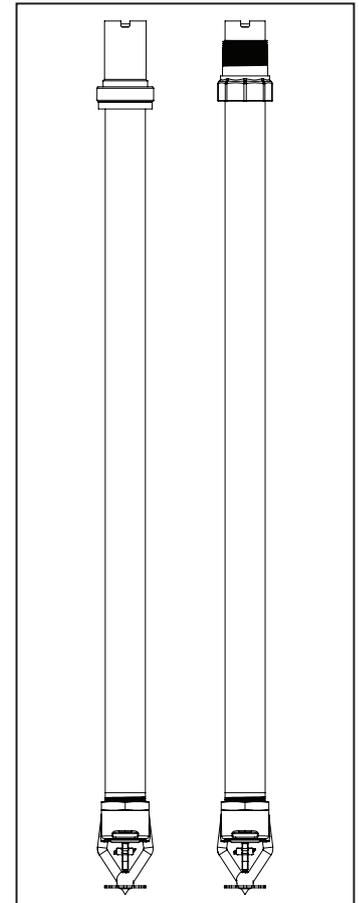
Die vom ESFR Trockensprinkler VK502 zu schützenden Materialien müssen in ein-, doppelt-, mehrfach-reihigen offenen Regalen gelagert sein (keine nach oben offenen Container oder geschlossenen Regale). Zwischenregalsprinkler sind nicht notwendig. Der ESFR Trockensprinkler VK502 ist gemäß den Planungskriterien auf Seite 122m-n und den geltenden anerkannten Einbaulinien von NFPA 13 anzuordnen.

Hängende ESFR Trockensprinkler Viking VK502 bieten Schutz für die meisten gängigen Lagerwaren, Lageranordnungen in offenen Regalen von Waren der Brandklassen I-IV (NFPA Klassifizierung), kartonverpackte ungeschäumte Kunststoffe mit einer Lagerhöhe bis zu 10,7 m (35 ft), Deckenhöhe bis zu 12 m (40 ft)*.

* Für spezifische Anwendungs- und Einbauanforderungen sind die geltenden technischen Datenblätter von FM (Loss Prevention Data Sheets), einschließlich 2-0 und 8-9, zu beachten

* Siehe Tabelle der Zulassungen und Planungskriterien auf Seite 122n für die zu befolgenden Anforderungen der FM Zulassung.

* Siehe Tabelle der Zulassungen und Planungskriterien auf Seite 122m für die zu befolgenden Anforderungen der UL Zulassung.



ESFR Sprinkler VK502
(gerieft und mit Gewinde)

Achtung: Dieses Dokument ist eine Übersetzung und dient zu Informationszwecken. Es wird keine Gewährleistung auf Vollständigkeit und Genauigkeit gegeben. Das Original in englischer Sprache "Form No. F_042012 vom 19. Dezember 2013 bleibt maßgebend.

Technische Daten von Viking befinden sich auf der Website www.vikinggroupinc.com. Die Website enthält möglicherweise eine aktuellere Ausgabe dieses Datenblattes.

2. ZULASSUNGEN



UL gelistet: Kategorie VNWH

Siehe Tabelle der Zulassungen und Planungskriterien auf Seite 122m für die zu befolgenden Anforderungen der UL Zulassung.



FM zugelassen: Klasse 2008

Siehe Tabelle der Zulassungen und Planungskriterien auf Seite 122n für die zu befolgenden Anforderungen der FM Zulassung.



ESFR TROCKENSPIRINKLER DÜRFEN NUR IN NASSANLAGEN EINGEBAUT WERDEN! NICHT GEEIGNET ZUM EINBAU IN TROCKEN- ODER VORGESTEUERTEN ANLAGEN.

3. TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen

- Verfügbar seit 2012
- Rohrdurchmesser: 43,86 mm (1-11/16")
- Mindestbetriebsdruck: siehe NFPA 13 oder technisches Datenblatt 8-9 von FM Global Loss Prevention.



TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRINKLER VK502 (K=202)

- Maximaler Betriebsdruck: 12 bar (175 psi). Hydrostatisch bis 34,5 bar (500 psi) geprüft
- **Anschlüsse: 2" gerieft (siehe Abbildungen 1 und 2) oder 1-1/2" mit NPT oder BSP Gewinde (siehe Abb. 3 und 4)**
- K-Faktor: 202 (14 US)
- Durchmesser Sprühteller: 35.7 mm (1-13/32")
- Gesamtlänge: 473 mm (18-5/8"), 625 (24-5/8"), 778 mm (30-5/8"), 930 mm (36-5/8")
- Patent in Vorbereitung
- **Isolierkappe für Trockensprinkler (je 2):** Die Kappe besteht aus einer Gummischaumdichtung und einem zweiteiligen Ring, der mit zwei Schrauben an der Decke befestigt wird.
- Außendurchmesser: 152 mm (6")
- Tiefe: 25 mm (1")

Werkstoffnormen

- Sprinklerkörper: Messing UNS-C84400
- Sprühteller: Phosphorbronze UNS-C51000
- Sitz: Messing UNS-C36000
- Dichtung (Belleville-Feder): Nickellegierung, beidseitig mit PTFE band (Polytetrafluorethylen) beschichtet
- Federbasis: Messing UNS-C31400 oder UNS-C31600
- Haltermutter: Messing UNS-C36000
- Druckschraube: Edelstahl UNS-S31603
- Druck- und Hebelsteg: Edelstahl UNS-S31600
- Schmelzlot: Beryllium-Nickel, mit Polyurethan beschichtet
- Rohr: Stahlrohr ASTM A-513, Messing UNS-C36000
- Durchlass: Messing UNS-C36000
- Einlass: Messing UNS-C84400
- Stütze (innen): Messing UNS-C36000
- Fallrohr: Stahlrohr ASTM A-513, elektrolytisch aufgetragene Epoxid-Beschichtung, Messing UNS-C36000

Isolierkappen:

- Dichtung: Neopren / EPDM / SBR
- Ober- und Unterdichtring: kaltgewalzter Stahl
Ausführung: Weisslack
- Schraube #10: Edelstahl

Bestellangaben (siehe auch aktuelle Viking Preisliste)

Zur Bestellung von hängenden ESFR Trockensprinklern VK502 zuerst die entsprechende Ausführungsendung, dann die Temperaturendung an die Artikelstammnummer anhängen. Anmerkung: Der Sprinkler VK502 ist in nur einer Länge erhältlich.

Ausführungsendung: Messing = A

Temperaturendung: 74°C/165°F = C

Zum Beispiel, Sprinkler VK502 mit gerieften Verbindungen, Messing, Temperatur 74°C = Artikelnummer 18176AC (zwei Isolierkappen inbegriffen)

Erhältliche Ausführungen und Temperaturen: siehe Tabelle 2

Zubehör (siehe auch Abschnitt "Sprinkler-Zubehör" im technischen Datenbuch)

Sprinklerschlüssel:

A. Für Sprinkler mit Nut, Rollgabelschlüssel oder Nuss auf die genutete Kupplung aufsetzen.

B. Für Sprinkler mit Gewinde, auf das Einlassgehäuse aufgesetzte Rohrzanze benutzen.

Ersatzisolierkappe

A. Artikelstammnummer 19330

Tabelle 1: Artikelstammnummern Sprinkler

Sprinklerbeschreibung			Artikelnummer	Sprinklerbeschreibung			Artikelnummer
Gesamtlänge	Einlassart	Gesamtlänge		Einlassart			
473 mm	Mit 2" Nut	18702	778 mm	Mit 2" Nut	18710		
473 mm	Mit 1½" NPT Gewinde	18703	778 mm	Mit 1½" NPT Gewinde	18711		
473 mm	Mit 1½" BSP Gewinde	18704	778 mm	Mit 1½" BSP Gewinde	18712		
625 mm	Mit 2" Nut	18706	930 mm	Mit 2" Nut	18176		
625 mm	Mit 1½" NPT Gewinde	18707	930 mm	Mit 1½" NPT Gewinde	18177		
625 mm	Mit 1½" BSP Gewinde	18708	930 mm	Mit 1½" BSP Gewinde	18178		

	TECHNISCHE DATEN	HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIKLER VK502 (K=202)
---	-----------------------------	--

Tabelle 1: Erhältliche Nennöffnungstemperaturen und Ausführungen

Klassifizierung Nennöffnungstemperatur	Nennöffnungstemperatur ¹	Maximale Umgebungstemperatur in Sprinklernähe ²	Farbe des Rahmens
gewöhnlich	74°C (165°F)	38°C (100°F)	keine
Sprinklerausführung: Messing			
¹ Die Nennöffnungstemperatur ist auf dem Sprühteller eingraviert.			
² Basierend auf NFPA-13. Je nach Brandlast, Einbauort der Sprinkler oder anderen Anforderungen der zuständigen Behörden können andere Werte gelten. Siehe entsprechende Einbaurichtlinien.			

4. EINBAU



WARNUNG

Viking Sprinkler werden im Hinblick auf die Erfüllung der strengen Vorgaben der Zulassungsorganisationen hergestellt und geprüft. Der Sprinklereinbau muss gemäß den geltenden Einbaurichtlinien erfolgen. Die Anlagenplanung muss auf ESFR Einbaurichtlinien gründen, und zwar gemäß den geltenden technischen Daten von Viking, der letzten Ausgabe der NFPA Normen und den zuständigen Behörden, und auch gemäß den anwendbaren Bestimmungen staatlicher Regelungen, Verordnungen und Richtlinien eingebaut werden. Abweichungen von den Richtlinien oder irgendwelche Abänderungen am Sprinkler nach Verlassen der Fabrik, einschließlich, doch nicht beschränkt auf, Markierung, Lackierung oder Beschichtung, können den Sprinkler unbrauchbar machen und ziehen automatisch die Annullierung der Zulassung und der Gewährleistung von Viking nach sich.

Sprinkler müssen vorsichtig gehandhabt und an einem kühlen trockenen Ort in der Originalverpackung gelagert werden. Nie fallengelassene oder irgendwie beschädigte Sprinkler einbauen. Solche Sprinkler sollten sofort zerstört werden. Anmerkung: Nassanlagen müssen ausreichend beheizt sein. Viking ESFR Trockensprinkler müssen, auch am Ende einer Rohrleitung, in den gerieften 2" oder 1-1/2" Gewindeausgang eines T-Stücks aus Temperguss oder Kugelgraphitguß eingebaut werden, dessen Maße ANSI B16.3 (Klasse 150) entsprechen; oder eines T-Stücks aus Gusseisen, dessen Maße ANSI B16.4 (Klasse 125) entsprechen.

- Trockensprinkler **NICHT** in das Gewinde von Verbindungsstücken einbauen, die die Gewindeeindringung behindern könnten. Ein solcher Einbau würde die Messingdichtung beschädigen.
 - **NIEMALS** versuchen, Trockensprinkler zu verändern. Sie sind für bestimmte Längen hergestellt und können nicht verändert werden.
- A. Sprinkler dürfen erst nach Abschluss der Rohrnetzarbeiten installiert werden, um mechanische Schäden zu vermeiden. Stets aufpassen, den geeigneten Sprinkler bezüglich Modell, Einbauart, Nennweite, Nennöffnungstemperatur und Ansprechempfindlichkeit zu verwenden.
- B. Für Sprinkler mit Nut, ein mit Gruvlok Xtreme™ vergleichbares Schmiermittel auf den von der Schutzkappe umschlossenen Sprinkler auftragen. Für Sprinkler mit Gewinde, Außengewinde des Sprinklerrohres sachgemäß eindichten. Dabei aufpassen, dass kein Dichtmittel in den Einlass aus Messing oder die Dichtung gelangt.
- C. **Für den gerieften Sprinkler einen auf die Kupplung am Sprinklereinlass aufgesetzten, auf die geriefte Kupplung aufgesetzte Rohrzange benutzen. Zum Einbau der Sprinkler mit Gewinde, auf das Einlassgehäuse aufgesetzten Rollgabelschlüssel benutzen. Den durch die Plastikkappe geschützten Sprinkler festschrauben, ohne irgendwelche seiner Bauteile zu beschädigen.**
- KEINEN anderen Schlüssel benutzen, weil dieser den Sprinkler beschädigen könnte.
 - Sprinkler NIEMALS mit Hilfe des Sprühtellers oder Schmelzlots aufschrauben.
 - Übermäßiges Anziehen kann den Sprinklereinlass verziehen und dadurch zu Undichtheit oder Beschädigung des Sprinklers führen.
- D. Die Kontaktflächen der Isolierkappen und die Oberflächen an der Decke des Kühlraumes säubern.
- E. Siehe Abbildungen 1 und 3. Isolierkappen um das Trockensprinklerrohr montieren, so dass sie fest gegen die obere Seite des Kühlraumes anliegen.
- F. Die Ringe auf die Kappen montieren, Schrauben in die vorgesehenen Löcher einsetzen und anziehen, um den Dichtring an der Decke des Kühlraums zu befestigen. Anmerkung: Ein #29 Bohrer wird benötigt, um ein Loch in Metalldecken zu bohren.
- G. Nach Beendigung der Installation muss die gesamte Sprinkleranlage geprüft werden. Die Prüfung muss durchgeführt werden, um den Einbaurichtlinien zu entsprechen. Sicherstellen, dass der Sprinkler richtig festgezogen ist. Sollte eine undichte Stelle am Gewinde vorliegen, muss der Sprinkler abmontiert, zuerst neu eingedichtet und dann wieder aufgeschraubt werden, denn das Dichtmittel wird vom austretenden Wasser ausgewaschen. Eine Druckluftprüfung kann in Zonen in Betracht kommen, wo Wasseraustritt bei der Wasserdruckprüfung verhindert werden muss. Siehe die betreffenden technischen Daten und die zuständigen Behörden vor der Druckluftprüfung der Sprinkleranlage. Beschädigte Sprinkler sofort ersetzen; dabei nur den vorgesehenen Schlüssel benutzen.
- H. **Nach Einbau, Prüfung und Reparatur von undichten Stellen, die Schutzschilde mit der Hand von den Sprinklern entfernen. KEIN Werkzeug zum Entfernen der Schutzschilde benutzen. Beim Abnehmen des Schildes aufpassen, dass das Auslöseelement nicht beschädigt wird. DIE SCHUTZSCHILDE MÜSSEN IN JEDEM FALL VOR DER INBETRIEBNAHME DER ANLAGE ENTFERNT WERDEN**



TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRINKLER VK502 (K=202)

Tabelle der Zulassungen

Hängender ESFR Trockensprinkler VK502
Maximaler Betriebsdruck 12 bar (175 psi)

SCHLÜSSEL			
—	Temperaturen	—	Ausführungen
A1X	Rosetten	—	

Artikelstammnummer ¹				Sprinkler ID Nummer (SIN)	Anschlüsse	K-Faktor		Zulassungen ^{3,4} (Siehe auch Planungskriterien)					
473 mm	625 mm	778 mm	930 mm			US	metrisch	UL	FM	VdS	LPCB	CE	MED
18702	18706	18710	18176	VK502	Nut 2"	14.0	202	A1	A1	-	-	-	-
18703	18707	18711	18177	VK502	1-1/2" mit NPT Gewinde	14.0	202	A1	A1	-	-	-	-
18704	18708	18712	18178	VK502	1-1/2" mit BSP Gewinde	14.0	202	A1	A1	-	-	-	-
Zugelassene Nennöffnungstemperatur								Zugelassene Ausführung					
A 74°C (165°F)								1 Messing					

¹ Nur Artikelstammnummer. Für komplette Artikelnummer, siehe aktuelle Viking Preisliste.

³ Die Tabelle zeigt die zum Zeitpunkt des Druckes verfügbaren Zulassungen. Weitere Zulassungen sind möglicherweise in Vorbereitung.

⁴ FM zugelassen als hängender Nicht-Lager Sprinkler mit schneller Ansprechempfindlichkeit, und auch FM zugelassen als hängender Lagersprinkler mit schneller Ansprechempfindlichkeit. Siehe Planungskriterien auf Seite 122n.

⁵ Die geltenden NFPA 13 Normen beachten.

PLANUNGSKRITERIEN - UL (siehe auch Tabelle der Zulassungen)

Anforderungen der UL Zulassung: Der hängende ESFR Trockensprinkler VK502 ist UL gelistet wie in der Tabelle der Zulassungen vermerkt, zum Einbau gemäß der geltenden Ausgabe der NFPA Normen (NFPA 13 inbegriffen) für hängende ESFR Sprinkler K=202 zum Schutz von Kühl lagern von bestimmten einzeln aufgeführten Materialien mit Regallagerung bis zu 10,7 m (35 ft) Höhe in Gebäuden bis zu 12,2 m (40 ft) hoch ohne Zwischenregalsprinkler.

Anlagentyp: ESFR Trockensprinkler dürfen nur in Nassanlagen eingebaut werden!

Maximale Dach- oder Deckenneigung: 167 mm/m oder 9,5 Grad.

Sprinklerposition: Nur für den hängenden Einbau in Naßanlagen zugelassen. Den Sprühteller parallel zur Decke oder zum Dach ausrichten.

Position des Sprühtellers: Den Sprühteller höchstens 356 mm (14") und mindestens 152 mm (6") unter der Decke anbringen.

Lochöffnung: Siehe Abbildungen 1-4. Anmerkung: Die Isolierkappe muss gegen die glatte Oberfläche an der Decke des Kühlraums sitzen, um den Zwischenraum zu schließen und abzudichten.

Sprinklerverbindung: Den hängenden Trockensprinkler in den geriefen 2" oder den 1-1/2" Gewindeausgang eines T-Stücks aus Temperguss nach ANSI B16.3 (Klasse 150) oder aus Gusseisen nach ANSI B16.4 (Klasse 125) einbauen.

Abstand zwischen Sprühteller und Wand: Mindestens 102 mm (4") und höchstens die Hälfte des zulässigen Abstands zwischen den Sprinklern.

Abstand zwischen Sprühteller und Oberkante Lagergut: Mindestens 914 mm.

Maximaler Abstand zwischen den Sprinklern: Die maximal zulässige Schutzfläche pro Sprinkler beträgt 9,3 m²**.

- In Gebäuden höher als 9,1 m (30 ft) darf der Höchstabstand zwischen Sprinklern und/oder Abzweigrohrleitungen 3,1 m (10 ft) nicht überschreiten**.
- In Gebäuden bis zu einer Höhe von 9,1 m (30 ft) kann der Abstand zwischen Sprinklern und/oder Abzweigrohrleitungen zwischen 2,4 und 3,7 m (8 und 12 ft) liegen, vorausgesetzt dass die Sprinklerschutzfläche das zulässige Maximum von 9,3 m² (100 ft²) nicht überschreitet**.

** Siehe Einbaurichtlinien und zuständige Behörden für die erlaubten Abweichungen von den obigen Regeln bezüglich Abstand zwischen Sprinklern/Abzweigrohrleitungen, um durch Binder und Träger gebildete Hindernisse beim Einbau von ESFR Sprinklern zu umgehen.

Max. Sprinklerschutzfläche: Die minimal zulässige Schutzfläche per Sprinkler ist 5,8 m².

WICHTIGER HINWEIS: Immer Bericht Nr. F_091699 – Sprinklerpflege und Handhabung – beachten. Viking ESFR Trockensprinkler müssen gemäß den geltenden technischen Daten von Viking, den geltenden Normen der NFPA und anderer zuständiger Behörden, und auch gemäß den anwendbaren Bestimmungen staatlicher Regelungen, Verordnungen und Richtlinien eingebaut werden.



TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRKLER VK502 (K=202)

PLANUNGSKRITERIEN - FM (siehe auch Tabelle der Zulassungen)

Anforderungen der FM Zulassung:

1. FM zugelassen als hängender Lagersprinkler mit schneller Ansprechempfindlichkeit wie im FM Zulassungsführer vermerkt.
 - Für spezifische Anwendungs- und Einbauanforderungen sind die geltenden technischen Datenblätter von FM (Loss Prevention Data Sheets), einschließlich 2-0 und 8-9, zu beachten.
2. Auch FM zugelassen als hängender Nicht-Lager Sprinkler mit schneller Ansprechempfindlichkeit wie im FM Zulassungsführer vermerkt.
 - Für spezifische Anwendungs- und Einbauanforderungen sind die geltenden technischen Datenblätter von FM (Loss Prevention Data Sheets), einschließlich 2-0, zu beachten.

Technische Datenblätter von FM Global Loss Prevention enthalten u.a. Richtlinien zu: Mindestanforderungen bezüglich Wasserversorgung, hydraulische Planung, Deckenneigung und Hindernisse, zulässige Mindest- und Höchstabstände und Abstand zwischen Sprühteller und Decke.

Anmerkung : Die FM Einbaurichtlinien können von den NFPA Kriterien abweichen.

WICHTIGER HINWEIS: Immer Bericht Nr. F_091699 – Sprinklerpflege und Handhabung – beachten. Viking ESFR Trockensprinkler müssen gemäß den geltenden technischen Daten von Viking, den geltenden Normen der NFPA und anderer zuständiger Behörden, und auch gemäß den anwendbaren Bestimmungen staatlicher Regelungen, Verordnungen und Richtlinien eingebaut werden.

- I. Die Anlagenplanung muss auf ESFR Einbaurichtlinien gründen, und zwar gemäß der letzten Ausgabe der NFPA Normen und den zuständigen Behörden. Alle Anforderungen anerkannter ESFR Sprinkleranlagenplanungsrichtlinien gelten für Systeme, in denen hängende Viking ESFR Sprinkler eingebaut werden..

5. BETRIEB

Im Brandfall löst sich das hitzeempfindliche Schmelzlot, dadurch werden die inneren Teile befreit und das Löschwasser freigegeben. Wenn das freigegebene Löschwasser auf den Sprühteller trifft, bildet sich ein gleichmäßiges Sprühbild, das das Feuer löscht.

6. ERHALTUNG DER BETRIEBSBEREITSCHAFT

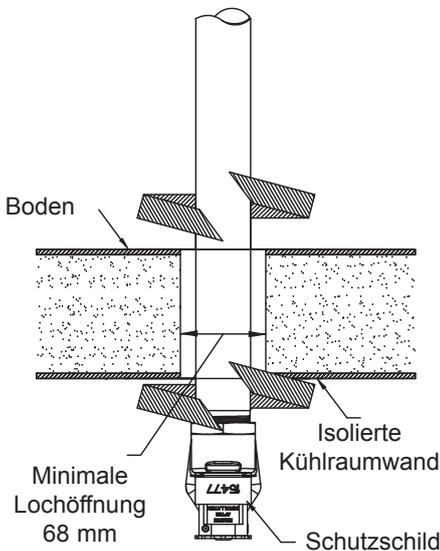
ANMERKUNG: Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die Brandschutzanlage und alle ihre Bauteile immer in einwandfreiem Zustand sind. Zu den Mindestanforderungen bezüglich Wartung und Kontrolle, die NFPA (National Fire Protection Association, USA) Norm beachten, die Pflege und Wartung von Sprinkleranlagen beschreibt. Zudem können die zuständigen lokalen Behörden zusätzliche Anforderungen bezüglich Wartung und Kontrolle stellen.

- A. Sprinkler müssen regelmäßig auf Korrosion, mechanische Schäden, Hindernisse, Lackierung usw. kontrolliert werden. Die Häufigkeit der Kontrollen variiert je nach Verschmutzung der Wasserversorgung, korrosiven Umgebungen oder Tätigkeiten in der Nähe des Sprinklers.
- B. Sprinkler, die vor Ort lackiert oder beschädigt wurden, müssen sofort ausgewechselt werden. Sprinkler, die Anzeichen von Korrosion aufweisen, müssen geprüft und/oder bei Bedarf ersetzt werden. Einbaurichtlinien fordern, dass Sprinkler geprüft und, wenn nötig, nach einer genau angegebenen Betriebsdauer ausgewechselt werden. Für hängende ESFR Trockensprinkler die in den Einbaurichtlinien (e.g. NFPA 25) und bei den zuständigen Behörden vermerkte Zeitspanne, nach der Prüfungen und/oder Auswechslungen erforderlich sind, beachten. Ausgelöste Sprinkler können nicht neu zusammengesetzt oder wieder verwendet, sondern müssen ersetzt werden. Im Falle einer Auswechslung nur neue Sprinkler verwenden.
- C. Das Sprinkler-Sprühbild ist entscheidend für die Brandbekämpfung. Deshalb darf nichts das Sprühbild beeinträchtigen, insbesondere darf kein Objekt an den Sprinkler gehängt oder befestigt werden. Alle Hindernisse müssen sofort entfernt oder, bei Bedarf, zusätzliche Sprinkler installiert werden.
- D. Beim Auswechseln von eingebauten Sprinklern muss die Anlage außer Betrieb genommen werden. Siehe hierzu die entsprechende System- und/oder Ventilbeschreibung. Vor der Außerbetriebnahme alle zuständigen Behörden und gegebenenfalls die Feuerwehr benachrichtigen. Eventuell eine Feuerwehrpatrouille in den betroffenen Bereichen einsetzen..
 1. Die Sprinkleranlage außer Betrieb nehmen: Rohrnetz vollständig entleeren und Druck ablassen.
 2. Isolierkappen für Trockensprinkler entfernen.
 3. Mit Hilfe des Spezialschlüssels den alten Sprinkler abschrauben und durch einen neuen ersetzen. Dabei aufpassen, den geeigneten Sprinkler bezüglich Modell, Einbauart, Nennweite, Nennöffnungstemperatur und Ansprechempfindlichkeit zu verwenden.
 4. Neue Isolierkappen für Trockensprinkler montieren.
 5. Anlage wieder in Betrieb nehmen, und alle Ventile in betriebsbereiter Stellung sichern. Ersetzte Sprinkler auf Dichtigkeit überprüfen und undichte Stellen beheben.

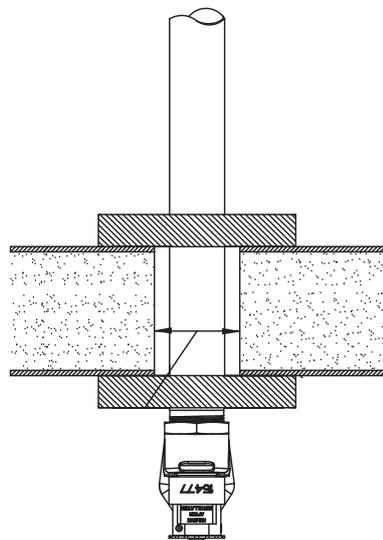


TECHNISCHE DATEN

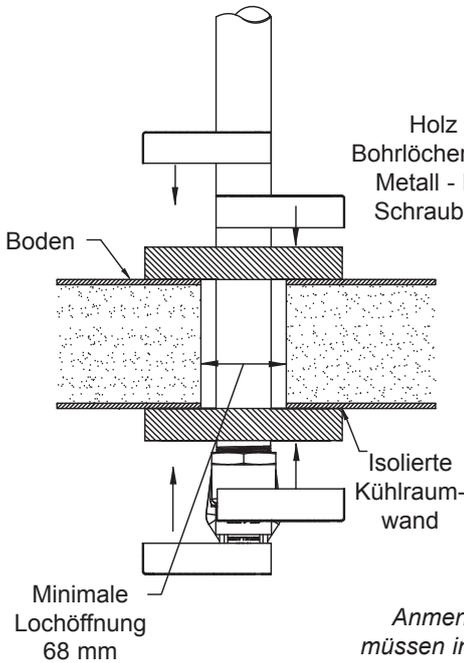
HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRINKLER VK502 (K=202)



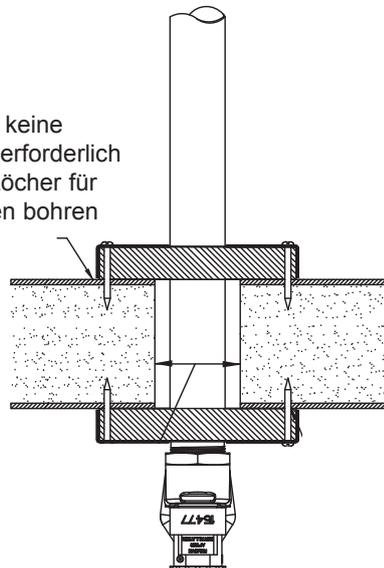
Schritt 1 :
Isolierkappe um das Rohr des ESFR Trockensprinklers montieren



Schritt 2 :
Die Kappe fest an obere Seite des Kühlraumes legen und um das Sprinklerrohr befestigen



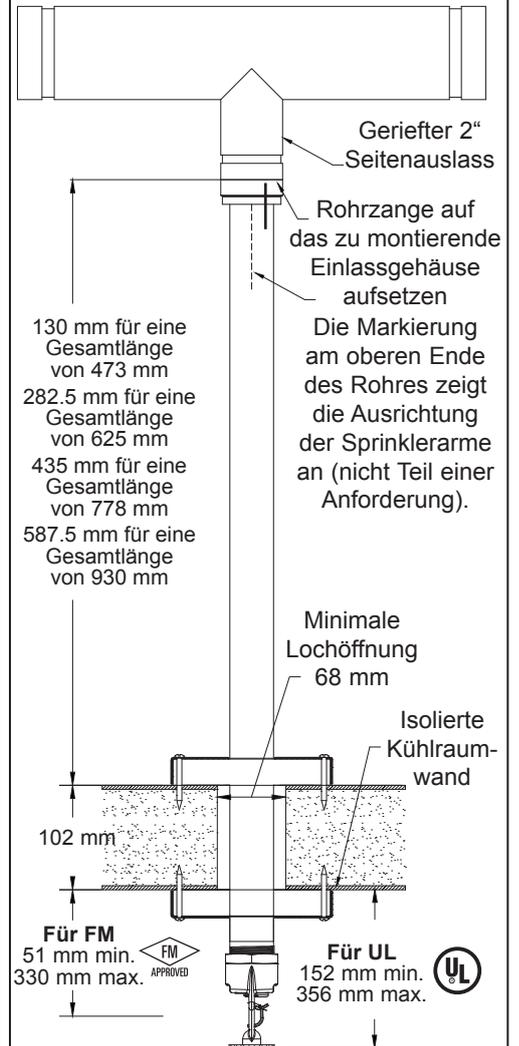
Schritt 3 :
Unter- und Oberdichtung auf die Kappe montieren



Schritt 4 :
Isolierring an der Decke des Kühlraumes mit #10 Schneidschrauben befestigen

Anmerkung: Die Sprinklerschutzkappen müssen in jedem Fall vor der Inbetriebnahme der Anlage entfernt werden.

Abbildung 1 : Einbau von Isolierkappen mit gerieftem ESFR Sprinkler



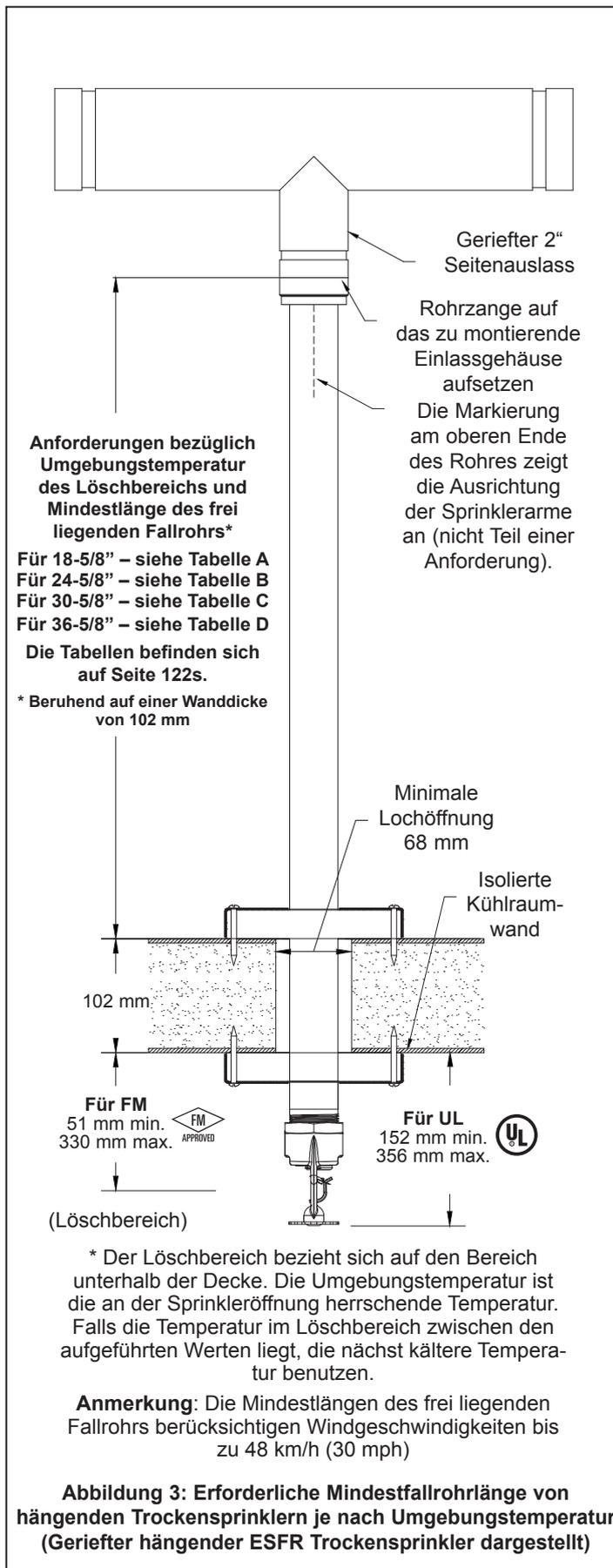
Abstand zur Kupplung beruhend auf einer Kühlraumdecke von 102 mm (4») und 120 mm (4 3/4») Abstand des wärmeempfindlichen Auslöseelementes unter der Decke nach FM und einem Mindestabstand zwischen Sprühteller und Decke von 152 mm (6») nach UL.

Abbildung 2:
Montierter geriefter hängender ESFR Trockensprinkler VK502

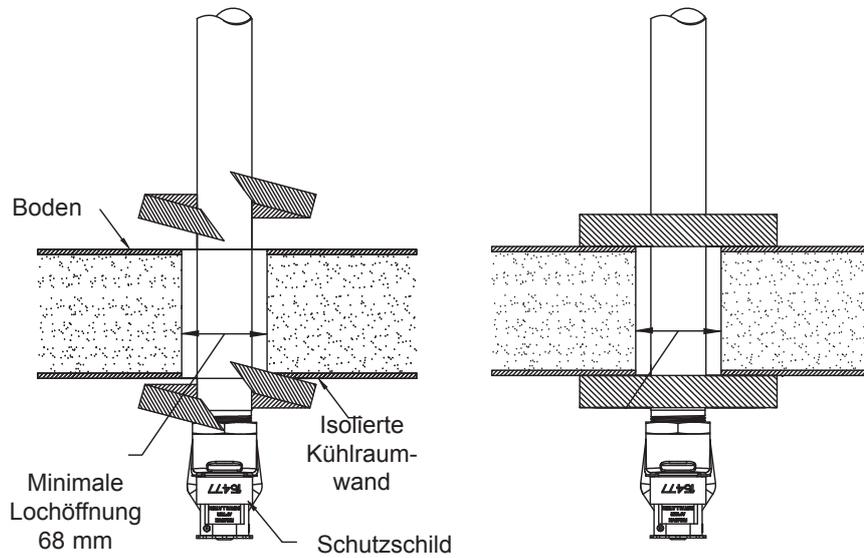
VIKING®

TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRINKLER VK502 (K=202)

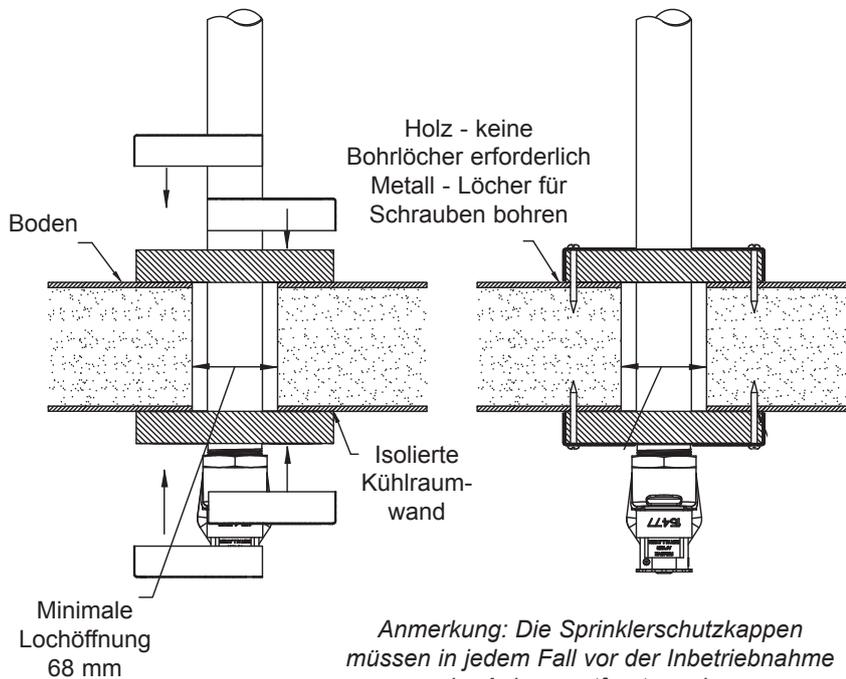


E. Sprinkleranlagen, die einem Brand ausgesetzt waren, müssen so schnell wie möglich wieder in Betriebsbereitschaft gebracht werden. Das ganze Rohrnetz muss überprüft und bei Bedarf repariert werden. Sprinkler, die korrosiven Verbrennungsprodukten oder hohen Umgebungstemperaturen ausgesetzt waren, jedoch nicht ausgelöst haben, sollten ersetzt werden. Für Mindestanforderungen bezüglich Ersatzsprinkler, sich an die zuständigen Behörden wenden..



Schritt 1 :
Isolierkappe um das Rohr des
ESFR Trockensprinklers
montieren

Schritt 2 :
Die Kappe fest an obere Seite des
Kühlraumes legen und um das
Sprinklerrohr befestigen



Schritt 3 :
Unter- und Oberdichtung auf
die Kappe montieren

Schritt 4 :
Isolierring an der Decke des Kühlraumes
mit #10 Schneidschrauben befestigen

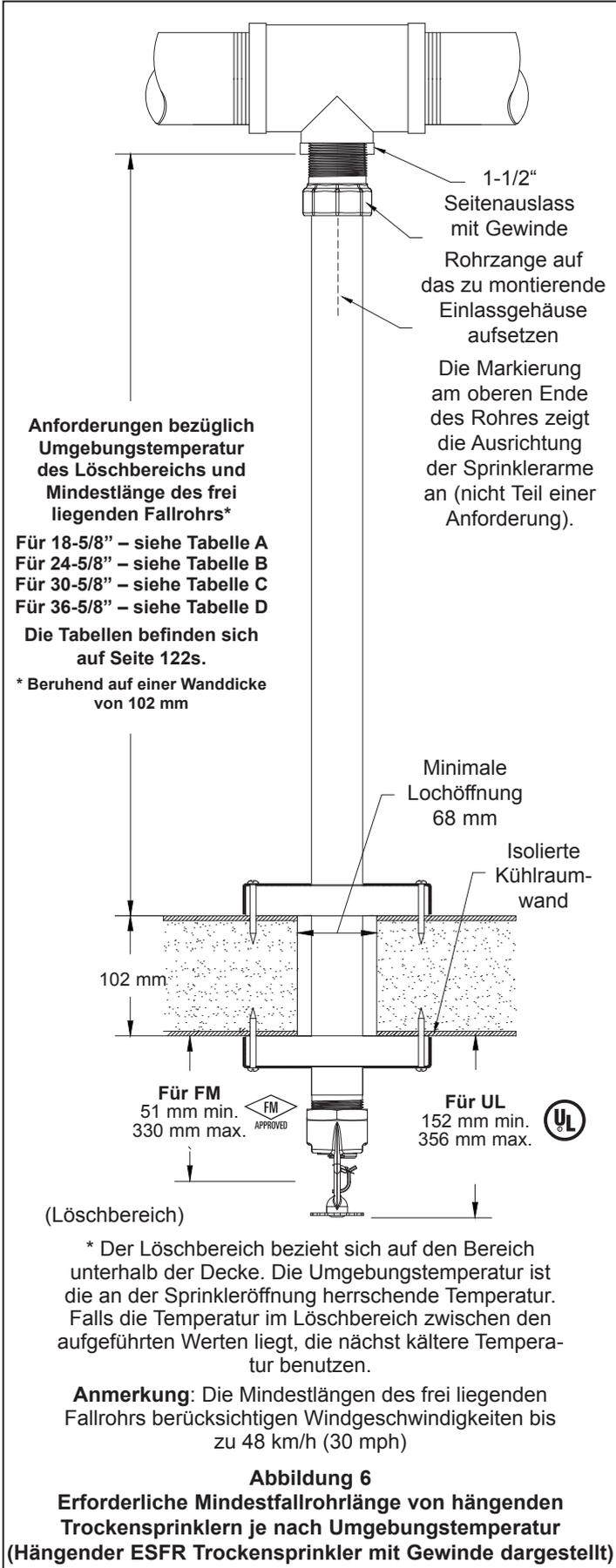
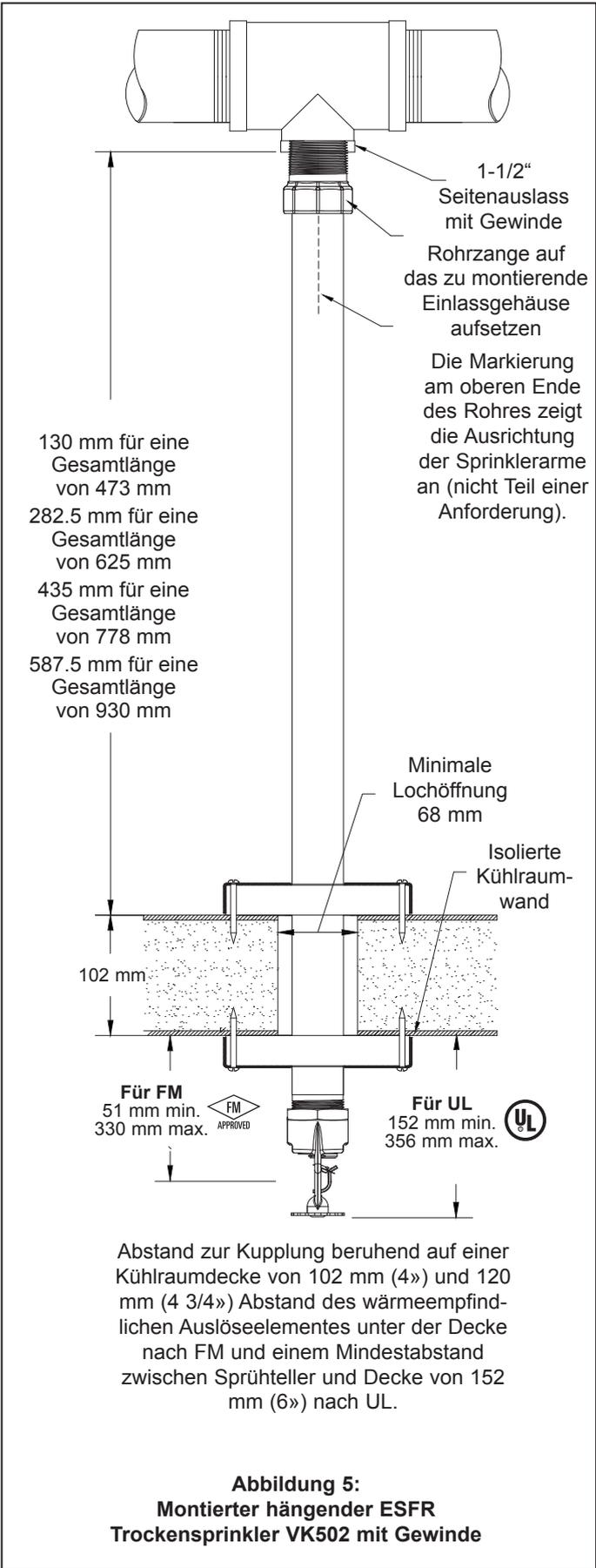
*Anmerkung: Die Sprinklerschutzkappen
müssen in jedem Fall vor der Inbetriebnahme
der Anlage entfernt werden.*

Abbildung 4 : Einbau von Isolierkappen mit ESFR Sprinkler mit Gewinde



TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRKLER VK502 (K=202)





TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRKLER VK502 (K=202)

INSTALLATIONSTABELLEN FÜR MAXIMALEN SPRÜHTELLERABSTAND

Tabelle A - Hängender Trockensprinkler 473 mm

Umgebungstemperatur des Löschbereichs* an der Sprinkleröffnung	Umgebungstemperatur des frei liegenden Fallrohrs		
	4°C	10°C	16°C
	Mindestlänge des frei liegenden Fallrohrs zwischen T-Stück und Oberkante Decke		
	mm	mm	mm
4°C	0	0	0
-1°C	0	0	0
Unter -1°C	* nicht zutreffend		

Tabelle B - Hängender Trockensprinkler 625 mm

Umgebungstemperatur des Löschbereichs* an der Sprinkleröffnung	Umgebungstemperatur des frei liegenden Fallrohrs		
	4°C	10°C	16°C
	Mindestlänge des frei liegenden Fallrohrs zwischen T-Stück und Oberkante Decke		
	mm	mm	mm
4°C	0	0	0
-1°C	0	0	0
-7°C	100	0	0
Unter -7°C	* nicht zutreffend		

Tabelle C - Hängender Trockensprinkler 778 mm

Umgebungstemperatur des Löschbereichs* an der Sprinkleröffnung	Umgebungstemperatur des frei liegenden Fallrohrs		
	4°C	10°C	16°C
	Mindestlänge des frei liegenden Fallrohrs zwischen T-Stück und Oberkante Decke		
	mm	mm	mm
4°C	0	0	0
-1°C	0	0	0
-7°C	100	0	0
-12°C	203	25.4	0
-18°C	305	76	0
Unter -18°C	* nicht zutreffend		

Tabelle D - Hängender Trockensprinkler 930 mm

Umgebungstemperatur des Löschbereichs* an der Sprinkleröffnung	Umgebungstemperatur des frei liegenden Fallrohrs		
	4°C	10°C	16°C
	Mindestlänge des frei liegenden Fallrohrs zwischen T-Stück und Oberkante Decke		
	mm	mm	mm
4°C	0	0	0
-1°C	0	0	0
-7°C	100	0	0
-12°C	203	25.4	0
-18°C	305	76	0
-23°C	356	100	25.4
-29°C	356	152	76
-34°C	406	203	102
-40°C	457	203	102
Unter -40°C	* nicht zutreffend		