



TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRINKLER VK501 (K=202)

1. BESCHREIBUNG

Der hängende Viking ESFR (Early Suppression Fast Response) Trockensprinkler VK501 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 Spezialsprühtheller, erzeugt dieser Sprinkler große Tropfen mit hoher Durchschlagskraft in Halbkugelform unterhalb des Sprühthellers. 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 Sprühtheller vor Substanzen geschützt, die sein Sprühbild verschlechtern würden.

Der ESFR Trockensprinkler VK501 schützt Materialien, die in ein-, doppelt-, und mehrfach-reihigen offenen Regalen gelagert sind, keine nach oben offenen Container oder geschlossenen Regale. Zwischenregalsprinkler sind nicht notwendig. Der ESFR Trockensprinkler VK501 ist gemäß den Planungskriterien auf Seite 122d und den geltenden anerkannten Einbaurichtlinien von NFPA 13 anzuordnen.

Der Sprinkler VK501 bietet Schutz für die meisten gängigen Lagerwaren, u.a. mit oder ohne Stretchfilm verpackte Waren der (NFPA) Brandklassen I bis IV und Kunststoffe der Gruppe A.

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

2. ZULASSUNGEN

UL gelistet: Kategorie VNWH

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

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

Anmerkung: Die UL Zulassung fordert die Verwendung der mitgelieferten Isolierkappen.

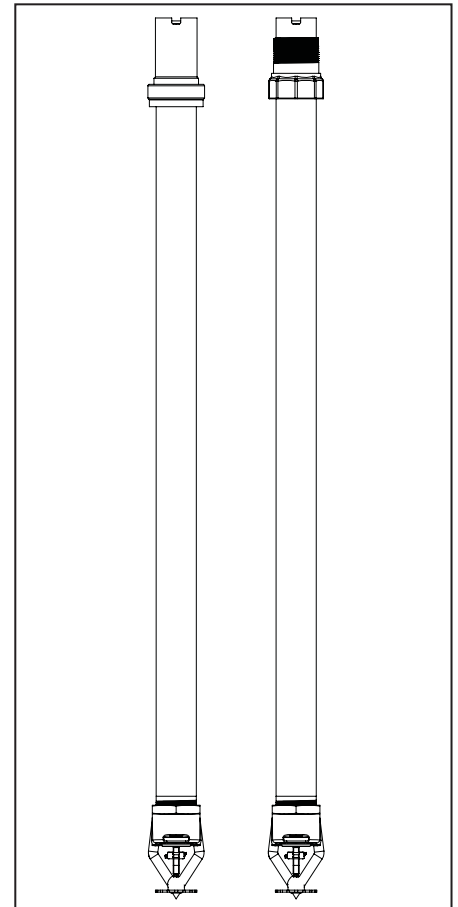
3. TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen

- Rohrdurchmesser: 43,86 mm (1-11/16")
- Mindestbetriebsdruck: siehe NFPA 13.
- 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 Sprühtheller: 44,5 mm (1-3/4")
- Gesamtlänge: 930 mm (36-5/8")
- Patent angemeldet
- **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



ESFR Sprinkler VK501
(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_050707 vom 05. März 2010 bleibt maßgebend.

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



TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRINKLER VK501 (K=202)

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

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 VK501 zuerst die entsprechende Ausführungsendung, dann die Temperaturendung an die Artikelstammnummer anhängen. Anmerkung: Der Sprinkler VK501 ist in nur einer Länge erhältlich.

Artikelstammnummer für 2" gerieft: 14909

Artikelstammnummer für 1-1/2" mit NPT Gewinde: 14910

Artikelstammnummer für 1-1/2" mit BSP Gewinde: 14911

Ausführungsendung: Messing = A

Temperaturendung: 74°C/165°F = C

Zum Beispiel, Sprinkler VK501 mit gerieften Verbindungen, Messing, Temperatur 74°C = Artikelnummer 14909AC
(zwei Isolierkappen inbegriffen)

Erhältliche Ausführungen und Temperaturen: siehe Tabelle 1

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

Sprinklerschlüssel:

- Für Sprinkler 14909 (gerieft): Auf die geriefte Kupplung aufgesetzte Rohrzange benutzen.
- Für Sprinkler 14910 und 14911 (mit Gewinde): Auf das Einlassgehäuse aufgesetzten Rollgabelschlüssel benutzen.

Ersatzisolierkappe

- Artikelstammnummer 13863

4. EINBAU

ACHTUNG: 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. Das Gewinde des Trockensprinklers ist so entworfen, dass die Dichtung über eine vorbestimmte Tiefe in das Verbindungsstück eindringt. Dadurch wird verhindert, dass Kondenswasser sich über der Sprinklerdichtung ansammelt und friert.

- 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.
- 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



TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIKLER VK501 (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.			

Ansprechempfindlichkeit zu verwenden.

- B. Für den geriefen Sprinkler 14909, von der Schutzkappe umschlossen, ein mit Gruvlok Xtreme™ vergleichbares Schmiermittel auftragen. Für Sprinkler mit Gewinde 14910 und 14911, Außengewinde des Sprinklerrohres sachgemäß eindichten. Dabei aufpassen, dass kein Dichtmittel in den Einlass aus Messing oder die Dichtung gelangt.
- C. **Für den geriefen Sprinkler 14909 einen auf die Kupplung am Sprinklereinlass aufgesetzten, auf die geriefte Kupplung aufgesetzte Rohrzanze benutzen. Zum Einbau der Sprinkler mit Gewinde 14910 und 14911, 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 auf Seiten 122e-f. 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 Metaldecken 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 Plastikschrutzkappe von den Sprinklern entfernen. KEIN Werkzeug zum Entfernen der Schutzkappe benutzen. Die Kappe mit der Hand leicht drehen und vom Sprinkler abstreifen. Beim Abnehmen der Kappe aufpassen, dass das Auslöseelement nicht beschädigt wird. DIE SPRINKLERSCHUTZKAPPEN MÜSSEN IN JEDEM FALL VOR DER INBETRIEBNAHME DER ANLAGE ENTFERNT 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



TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRINKLER VK501 (K=202)

Tabelle der Zulassungen

Hängender ESFR Trockensprinkler VK501

Maximaler Betriebsdruck 12 bar (175 psi)

SCHLÜSSEL	
—	Temperaturen
—	Ausführungen
—	Rosetten
A1X	

Artikelstammnummer ¹	Sprinkler ID Nummer (SIN)	Anschlüsse	K-Faktor		Zulassungen ^{3,4} (siehe auch Planungskriterien)					
			US	metrisch	UL	FM	VdS	LPCB	CE	MED
14909	VK501	Gerieft 2"	14.0	202	A1	-	-	-	-	-
14910	VK501	1-1/2" mit NPT Gewinde	14.0	202	A1	-	-	-	-	-
14911	VK501	1-1/2" mit BSP Gewinde	14.0	202	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 Die geltenden NFPA 13 Normen beachten.

PLANUNGSKRITERIEN

(siehe auch Tabelle der Zulassungen)

Anforderungen der cULus Zulassung: Der hängende ESFR Trockensprinkler VK501 ist cULus 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 Kühllagern 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.

Achtung: Zwischenräume dürfen nicht mit Isolierschaum usw. gefüllt werden.

Sprinklerverbindung: Den hängenden Trockensprinkler in den gerieften 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.

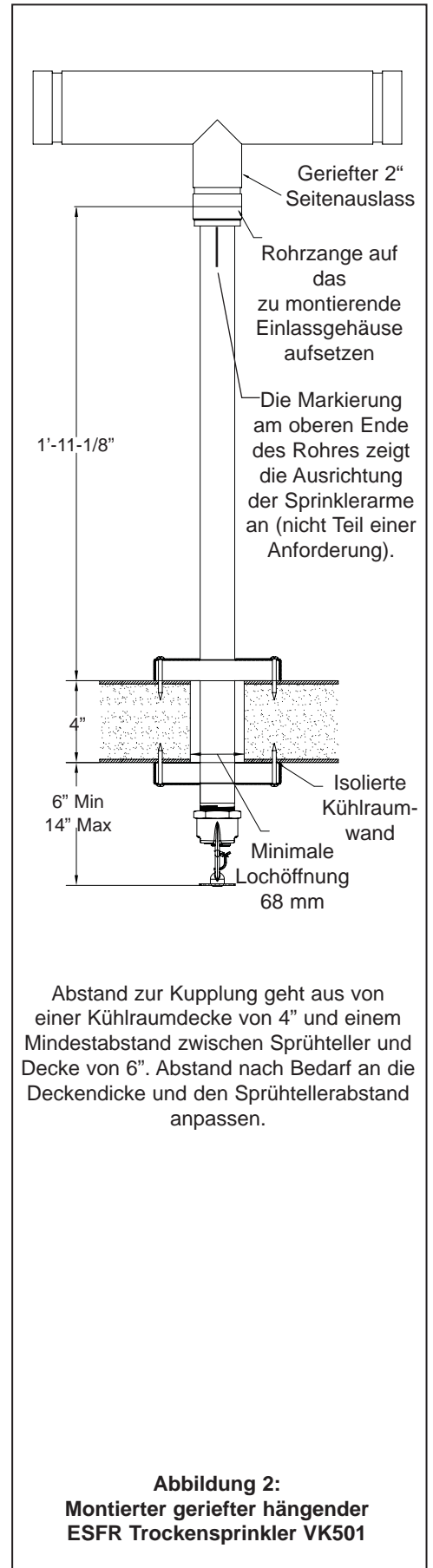
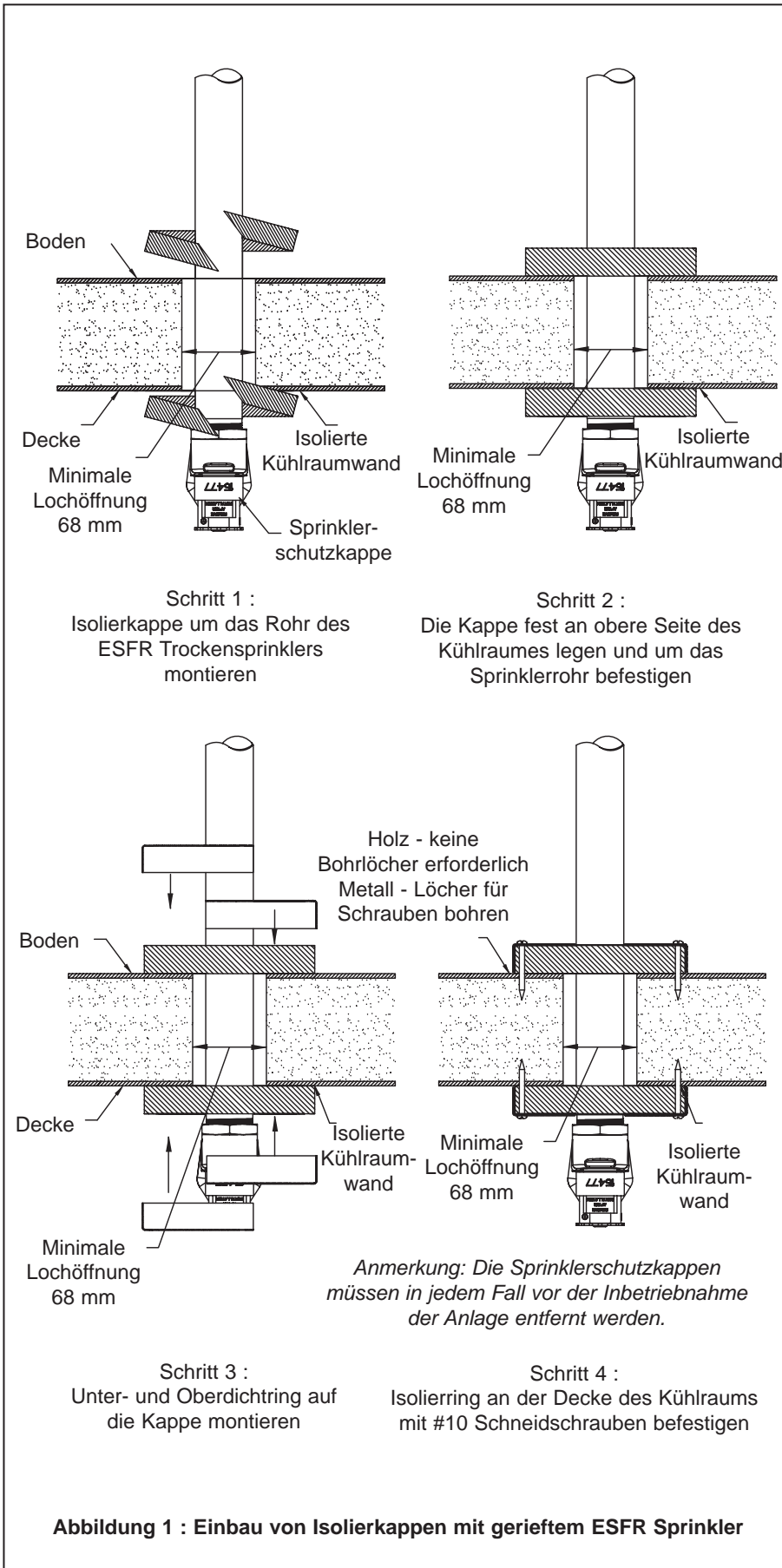
Max. Sprinklerschutzfläche: Die minimal zulässige Schutzfläche per Sprinkler ist 5,8 m².

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

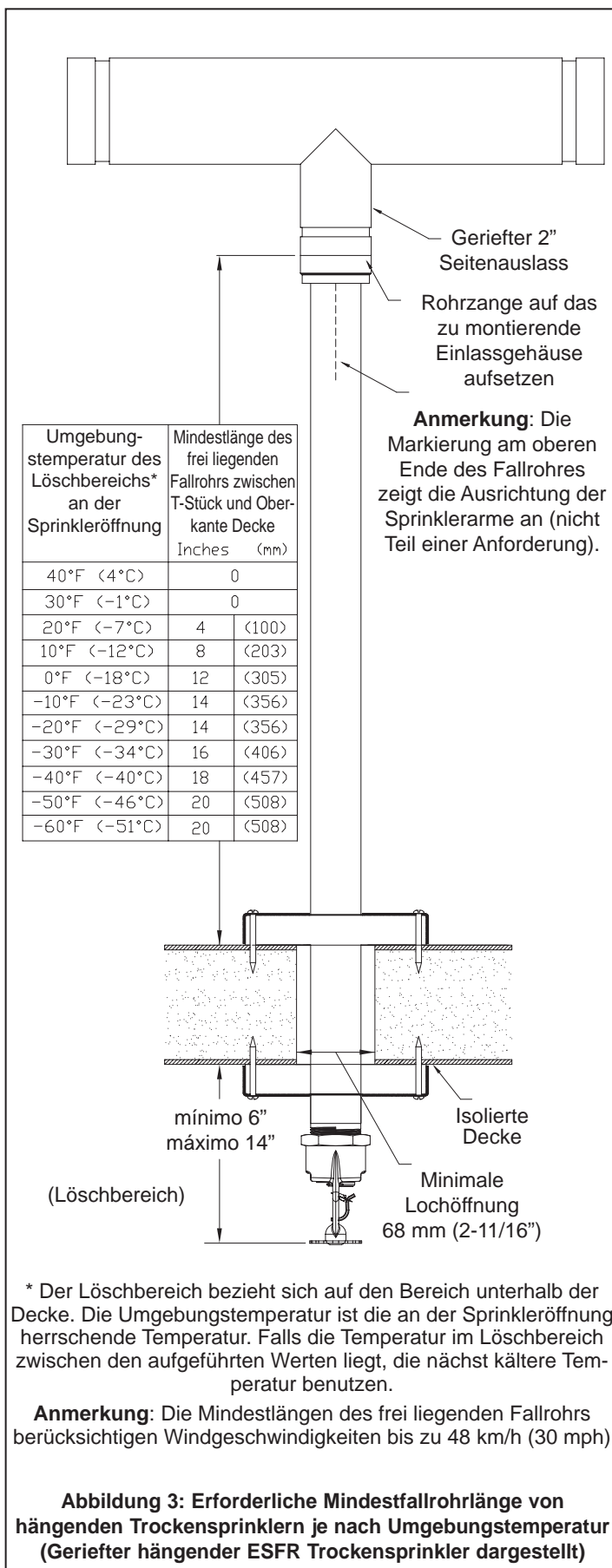
HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRKLER VK501 (K=202)



VIKING®

TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRKLER VK501 (K=202)



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 Auswechslern 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.

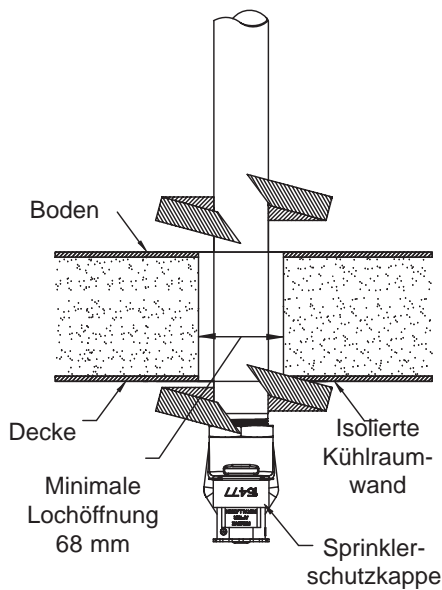
5. Anlage wieder in Betrieb nehmen, und alle Ventile in betriebsbereiter Stellung sichern. Ersetzte Sprinkler auf Dichtigkeit überprüfen und undichte Stellen beheben.

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.

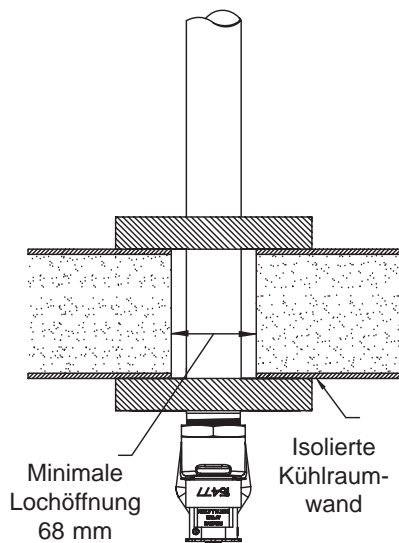


TECHNISCHE DATEN

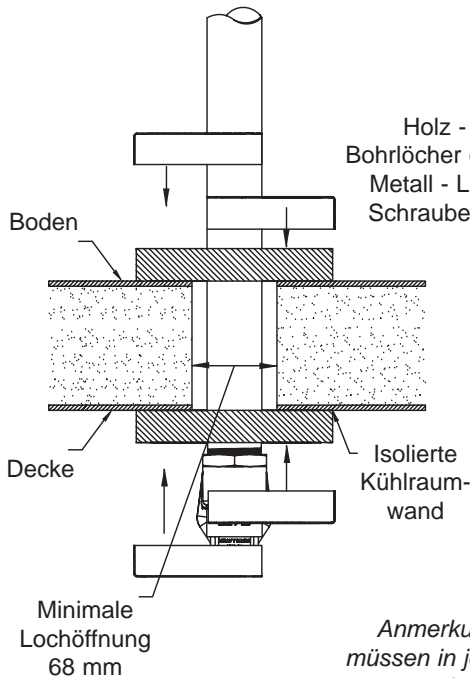
HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRKLER VK501 (K=202)



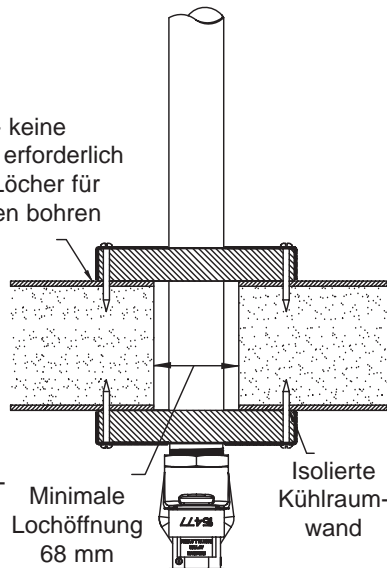
Schritt 1 :
Isolierkappe um das Rohr des ESFR Trockensprinklers montieren



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



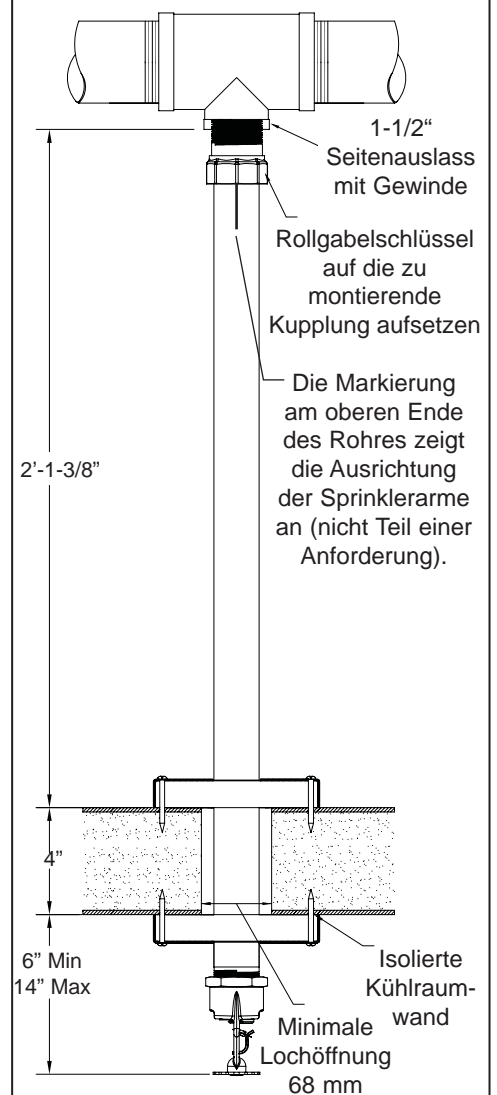
Schritt 3 :
Unter- und Oberdichtung auf die Kappe montieren



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

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

Abbildung 4 : Einbau von Isolierkappen mit ESFR Sprinkler mit Gewinde



Abstand zur Kupplung geht aus von einer Kühlraumdecke von 4" und einem Mindestabstand zwischen Sprühteller und Decke von 6". Abstand nach Bedarf an die Deckendicke und den Sprühtellerabstand anpassen.

Abbildung 5:
Montierter hängender ESFR Trockensprinkler VK501 mit Gewinde



TECHNISCHE DATEN

HÄNGENDER ESFR TROCKENSPIRINKLER VK501 (K=202)

Gewinde-Seitenauslass 1-1/2"

Rollgabelschlüssel auf die zu montierende Kupplung aufsetzen

Anmerkung: Die Markierung am oberen Ende des Fallrohres zeigt die Ausrichtung der Sprinklerarme an (nicht Teil einer Anforderung).

Umgebungstemperatur des Löschbereichs* an der Sprinkleröffnung	Mindestlänge des frei liegenden Fallrohres zwischen T-Stück und Oberkante Decke	
	Inches	(mm)
40°F (4°C)	0	
30°F (-1°C)	0	
20°F (-7°C)	4	(100)
10°F (-12°C)	8	(203)
0°F (-18°C)	12	(305)
-10°F (-23°C)	14	(356)
-20°F (-29°C)	14	(356)
-30°F (-34°C)	16	(406)
-40°F (-40°C)	18	(457)
-50°F (-46°C)	20	(508)
-60°F (-51°C)	20	(508)

minimo 6" máximo 14" (Löschbereich)

Isolierte Decke

Minimale Lochöffnung 68 mm (2-11/16")

* Der Löschbereich bezieht sich auf den Bereich unterhalb der Decke. Die Umgebungstemperatur ist die an der Sprinkleröffnung herrschende Temperatur. Falls die Temperatur im Löschbereich zwischen den aufgeführten Werten liegt, die nächst kältere Temperatur benutzen.

Anmerkung: Die Mindestlängen des frei liegenden Fallrohres berücksichtigen Windgeschwindigkeiten bis zu 48 km/h (30 mph)

Abbildung 6
Erforderliche Mindestfallrohrlänge von hängenden Trockensprinklern je nach Umgebungstemperatur (Hängender ESFR Trockensprinkler mit Gewinde dargestellt)