



TECHNISCHE DATEN

STANDARD- / SCHNELL-ANSPRECHENDE VERDECKTE HÄNGENDE SPRINKLER (VK302 & VK352)

1. BESCHREIBUNG

Verdeckte hängende Viking Sprinkler mit Standard und schneller Ansprechempfindlichkeit sind temperaturempfindliche Spray-Sprinkler mit Glasfaser. Sie sind vorgefertigt mit einer Schraubfassung zur Montage einer Kuppelabdeckung mit einem Höhenverstellbereich bis zu 12,7 mm (1/2"). Die Abdeckung ist zur Erfüllung der Planungsanforderungen in verschiedenen dekorativen Ausführungen erhältlich. Die Chemisch Nickel (ENT) Imprägnierung ist für den Einbau in korrosiven Atmosphären untersucht worden und ist cULus als korrosionsbeständig aufgeführt, wie in Abbildung 1 Approval. **(Hinweis: FM Global hat Genehmigung für den ENT-Klassifizierung Beschichtung korrosionsbeständig)** Der ENT-Finish ist nur für die Regner, ist die Abdeckplatte nicht vergoldet

Die zweiteilige Konstruktion gestattet den Einbau und die Prüfung der Abdeckungen vor der Installation der Decke. Dank des Aufsteck-/Abschraub-Systems ist die Abdeckung nach der Prüfung der Anlage und den Deckenarbeiten leicht zu montieren. Sie kann einfach aus- und wieder eingebaut werden; dies ermöglicht das kurzfristige Entfernen der Deckenplatten ohne Außerbetriebnahme der Sprinkleranlage oder Ausbau des Sprinklers.



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_070803 vom 28. Juni 2013 bleibt maßgebend.

2. ZULASSUNGEN



cULus **cULus gelistet:** Kategorie VNIV



FM zugelassen: Klasse 2015



VdS zugelassen: Zertifikat G4080014

Siehe Tabelle der Zulassungen und Planungskriterien auf Seite für die zu befolgenden Anforderungen der cULus und FM Zulassungen.

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

3. TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen

- Seit 2003 erhältlich.
- Mindestbetriebsdruck: 0,5 bar (7 psi)
- Maximaler Betriebsdruck: 12 bar (175 psi). Hydrostatisch bis 34,5 bar (500 psi) geprüft.
- Prüfung: USA Patent Nr. 4,831,870
- Anschluss: Sprinkler VK302: 1/2" (15 mm) NPT, Sprinkler VK352: 3/4" (20 mm) NPT
- K-Faktor: Sprinkler VK302: 80,6 (5.6 US), Sprinkler VK352: 115,2 (8.0 US)
- Mindesttemperatur der Glasfaserflüssigkeit: -65°F (-55°C)
- Gesamtlänge (Sprinklerkörper): Sprinkler VK302: 57 mm (2-1/4"), Sprinkler VK352: 59 mm (2-5/16")

Werkstoffnormen

- Sprinklerkörper: Messing UNS-C84400 oder Messing QM für Sprinkler VK302, Messing UNS-C84400 für Sprinkler VK352
- Sprühteller: Phosphorbronze UNS-C51000 oder Kupfer UNS-C19500
- Glasfaser: 3 mm Nenndurchmesser
- Dichtung (Belleville-Feder): Nickellegierung, beidseitig mit PTFE band
- Auswurffeder (Sprinkler VK352): 17-7 Edelstahl
- Druckschraube: Messing UNS-C36000
- Glasfassaufnahme und Einsatz: Kupfer UNS-C11000 und Edelstahl UNS-S30400
- Glasfassaufnahmebefestigung (Sprinkler VK352): Messing UNS-C36000
- Einsatzstück: kaltgewalzter Stahl UNS-G10080, Ausführung: Chromat auf Zink

Werkstoffe der Abdeckung

- Abdeckung: Kupfer UNS-C11000 und Messing UNS-C26800
- Feder: Beryllium-Nickel
- Lot: eutektisch

Bestellangaben (siehe auch aktuelle Viking Preisliste)

Verdeckte hängende Viking Sprinkler VK302 und VK352, mit Standard und schneller Ansprechempfindlichkeit, und Abdeckungen müssen separat bestellt werden.

Sprinkler: Artikelstamnummer 12979A-X, 18021A-X oder 06666BA-X für messing und 12979JN-X oder 06666BJN-X für ENT (enthält den mit der Fassung zusammengebauten Sprinkler und eine Plastikschutzkappe)

Die Nennöffnungstemperatur durch Anhängen der entsprechenden Temperaturendung an die Artikelstamnummer angeben:
Temperaturendung: 68°C (155°F) = B, 79°C (175°F) = D, 93°C (200°F) = E



TECHNISCHE DATEN

STANDARD- / SCHNELL-ANSPRECHENDE VERDECKTE HÄNGENDE SPRINKLER (VK302 & VK352)

Zum Beispiel, verdeckter Sprinkler VK302, 68°C Nennöffnungstemperatur = 12797ABX

Hinweis: Bei Bestellung der Sprinkler mit der SIN, das Suffix-D. Zum Beispiel, verdeckte Sprinkler VK302 = VK302-D

Abdeckung: Artikelstamnummer 12381

Zuerst die entsprechende Ausführungsendung, dann die Temperaturendung an die Artikelstamnummer anhängen.

Ausführungsendung: Chrom poliert = F, weiß lackiert = M-/W, Elfenbein lackiert = M-/I, schwarz lackiert = M-/B

Temperaturendung: 57°C (135°F) = A (nur für Sprinkler mit 68°C/155°F Nennöffnungstemperatur),

74°C (175°F) = C (für 79°C/175°F und 93°C/200°F Sprinkler)

Zum Beispiel, Abdeckung 12381, Ausführung Chrom poliert, 57°C Nennöffnungstemperatur = 12381FA

Erhältliche Ausführungen und Nennöffnungstemperaturen

Siehe Tabelle 1.

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

Sprinklerschlüssel: Artikelnummer 13577W/B** (seit 2006 erhältlich)

** Eine 1/2" Ratsche ist erforderlich (nicht bei Viking erhältlich).

Sprinklerschrank: Für 5 Sprinkler: Artikelnummer 01731A (seit 1971 erhältlich).

4. EINBAU

Die betreffenden NFPA Einbaurichtlinien beachten.

5. BETRIEB

Im Brandfall, wenn die Temperatur in Sprinklernähe sich der Auslösetemperatur nähert, löst sich die Abdeckung. Wird der Sprinkler weiter Hitze ausgesetzt, dehnt sich die wärmeempfindliche Flüssigkeit im Glasfass aus und bringt dieses zum platzen, wodurch Glasfassaufnahme und Federdichtung befreit werden. Wenn das freigegebene Löschwasser auf den Sprühteller trifft, bildet sich ein gleichmäßiges Sprühbild, das das Feuer löscht oder kontrolliert.

6. ERHALTUNG DER BETRIEBSBEREITSCHAFT

Zu den Anforderungen bezüglich Kontrollen, Prüfungen und Wartung, ist die Norm NFPA 25 zu beachten.

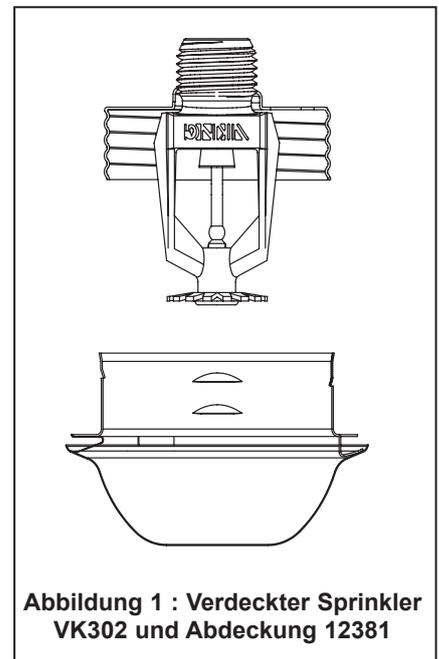


Abbildung 1 : Verdeckter Sprinkler VK302 und Abdeckung 12381

Tabelle 1: Erhältliche Nennöffnungstemperaturen und Ausführungen

Klassifizierung Nennöffnungstemperatur	Nennöffnungstemperatur des Sprinklers ¹	Maximale Umgebungstemperatur in Sprinklernähe ²	Farbe des Glasfasses
gewöhnlich	68°C (155°F)	38°C (100°F)	rot
mittel	79°C (175°F)	65°C (150°F)	gelb
mittel	93°C (200°F)	65°C (150°F)	grün

Ausführungen der Abdeckung: Chrom poliert, weiß lackiert, Elfenbein lackiert oder schwarz lackiert

Ausführungen der Sprinkler: Messing oder ENT (Siehe Bestellangaben)

Korrosionsbeständige Beschichtungen³: ENT

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.

³ Die korrosionsbeständigen Beschichtungen haben den Standard Korrosionsversuch Genehmigung durch die Agenturen in den Tabelle der Zulassungen angegeben erforderlich geleitet. Diese Tests können und wollen nicht alle möglichen korrosiven Umgebungen. Vor der Installation durch den Endbenutzer, dass die Beschichtungen mit oder Eignung für die vorgesehene Umgebung sind zu überprüfen. Für die automatische Sprinkler wird das ENT Beschichtung auf alle freiliegenden Außenflächen, einschließlich der Wasserstraße angewendet. Für ENT-beschichtete Sprinkler die Tellerfeder ausgesetzt ist.



TECHNISCHE DATEN

STANDARD- / SCHNELL-ANSPRECHENDE VERDECKTE HÄNGENDE SPRINKLER (VK302 & VK352)

Tabelle der Zulassungen 1 (UL)

Verdeckte hängende Sprinkler mit Standard / schneller Ansprechempfindlichkeit
Maximaler Betriebsdruck 12 bar (175 psi)

SCHLÜSSEL	
—	Temperaturen
—	Ausführungen
—	Rosetten

AW1

Artikelstammnummer ¹	Sprinkler ID Nummer (SIN)	NPT Anschluss		K-Faktor		Gesamtlänge (Sprinklerkörper)		Zulassungen ³ (siehe auch Planungskriterien)		
		Zoll	mm	US	metrisch	Zoll	mm	cULus ⁴	VdS ⁶	LPCB
Schnellansprechende Anwendungen										
12797A-X	VK302	1/2"	15	5.6	80,6	2-1/4"	57	AW1,BX1	-	-
18021A-X	VK302	1/2"	15	5.6	80,6	2-1/4"	57	AW1,BX1	-	-
12797JN-X ⁸	VK302	1/2"	15	5.6	80,6	2-1/4"	57	AW1,BX1	-	-
06666BA-X	VK352	3/4"	20	8.0	115,2	2-5/16"	59	AW1,BX1	-	-
06666JN-X ⁸	VK352	3/4"	20	8.0	115,2	2-5/16"	59	AW1,BX1	-	-
Standardansprechende Anwendungen										
12797A-X	VK302	1/2"	15	5.6	80,6	2-1/4"	57	-	-	-
18021A-X	VK302	1/2"	15	5.6	80,6	2-1/4"	57	-	AW1,CX1	-
12797JN-X ⁸	VK302	1/2"	15	5.6	80,6	2-1/4"	57	-	-	-
06666BA-X	VK352	3/4"	20	8.0	115,2	2-5/16"	59	-	-	-
06666JN-X ⁸	VK352	3/4"	20	8.0	115,2	2-5/16"	59	-	-	-
Nennöffnungstemperaturen des Sprinklers				Nennöffnungstemperaturen der Abdeckung⁷				Ausführungen der Abdeckung		
A 68°C (155°F) B 79°C (175°F) und 93°C (200°F) C 93°C (200°F)				W 57°C (135°F) Abdeckung 12381 ¹ X 74°C (165°F) Abdeckung 12381 ¹				1 Chrom poliert, weiß lackiert, Elfenbein lackiert, schwarz lackiert		

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 Gelistet von Underwriters Laboratories Inc. zur Benutzung in den USA und Kanada.

⁶ VdS-Zulassung, Normen VdS 2344:2005-12, VdS 2100-25:2008-01 und EN 12259-1:1999 + A1: 2001 + A2: 2004 + A3: 2006, Zertifikat G4080014.

⁷ Die 57°C (135°F) Abdeckung hat ein oranges Etikett. Die 74°C (165°F) Abdeckung hat ein weißes Etikett.

⁸ Gelistet von Underwriters Laboratories Inc. für Korrosionsbeständigkeit.

⁹ Standard lackierte Ausführungen bestehen aus Polyesterschmelze, hergestellt von Sherwin-Williams. Weitere Farben, mit den gleichen Zulassungen wie die Standardfarben, sind auf Anfrage erhältlich. Die Zulassungen gelten für alle Farbenhersteller. Wenden Sie sich an Viking für weitere Auskünfte.

Anmerkung: Farben auf Anfrage sind mit einem Etikett an der Innenseite der Abdeckung gekennzeichnet. Siehe Abbildung 3.

PLANUNGSKRITERIEN - UL

(siehe auch Tabelle der Zulassungen)

Anforderungen der cULus Zulassung:

Die verdeckten hängenden Viking Sprinkler VK302 und VK352 sind als schnellansprechende Sprinkler cULus gelistet wie in der Tabelle der Zulassungen vermerkt, zum Einbau gemäß der geltenden Ausgabe von NFPA 13 für Standard Spray-Sprinkler.

- Bestimmt zum Einsatz in Gebäuden mit geringer und normaler Brandgefahr.
- Schutzflächen und Höchstabstände müssen den in NFPA 13 vermerkten Tabellen entsprechen. Der maximal zugelassene Abstand ist 4,6 m (15 ft).
- Der zugelassene Mindestabstand beträgt 1,8 m (6 ft), es sei denn es sind Trennwände gemäß NFPA 13 eingebaut.
- Der Mindestabstand zu Wänden ist 102 mm (4").
- Der Höchstabstand zu Wänden darf nicht mehr als die Hälfte des zulässigen Abstands zwischen den Sprinklern betragen. Der Abstand ist senkrecht zur Wand zu messen.
- Die NFPA 13 Richtlinien bezüglich Sprinklereinbau und Hindernissen für hängende Spray-Sprinkler mit Standard Sprühhbereich müssen befolgt werden.
- **POSITION DES SPRÜHTELLERS:** Die verdeckten hängenden Viking Sprinkler VK302 und VK352 so einbauen, dass sich der Sprühteller zwischen 9,5 und 22,2 mm unter der Decke befindet. Siehe Abbildungen 4 und 5.

Anmerkung: Verdeckte Sprinkler dürfen nur in Hohlräumen eingebaut werden, in denen der Druck den Luftdruck nicht übersteigt.

Anforderungen der VdS Zulassung:

- Der Sprinkler kann in einer Betondecke (massive Decke) oder in einer abgehängten Decke aus Leichtmaterial eingebaut werden.
- Diese Sprinkler Deflektor festen Typ und kann nur durch Hitze aktiviert werden. Das Gehäuse ist nicht fest.
- Folgen Sie den Installationsanweisungen Leitlinien der aktuellen Standards, CEA4001VdS und EN12845. Diese Sprinkler kann nur in LH und OH installiert werden Besetzungen, außer in OH4.
 - Einbauschritte:
 1. Sprinklerschlüssel bereit halten.
 2. Plastikkappe entfernen.
 3. Den Sprinkler in den Schlüssel einsetzen und festschrauben.
 4. Plastikkappe wieder aufsetzen und erst entfernen, wenn die Abdeckung montiert ist.

WICHTIGER HINWEIS: Immer Bericht Nr. F_091699 – Sprinklerpflege und Handhabung – beachten. Siehe auch Seiten QR1-3 oder SR1-3 für Empfehlungen zu Pflege, Einbau und Wartung. Viking Sprinkler müssen gemäß den geltenden technischen Daten von Viking, den geltenden Richtlinien der NFPA, FM Global, LPCB, APSAD, VdS oder anderer vergleichbarer Organisationen, und auch gemäß den anwendbaren Bestimmungen staatlicher Regelungen, Verordnungen und Richtlinien eingebaut werden.

VIKING®

TECHNISCHE DATEN

STANDARD- / SCHNELL-ANSPRECHENDE VERDECKTE HÄNGENDE SPRINKLER (VK302 & VK352)

Tabelle der Zulassungen 2 (FM)

Verdeckte hängende Sprinkler mit Standard / schneller Ansprechempfindlichkeit
Maximaler Betriebsdruck 12 bar (175 psi)

SCHLÜSSEL
 — Temperaturen
 — Ausführungen
 — Rosetten
AW1

Artikelstammnummer ¹	Sprinkler ID Nummer (SIN)	NPT Anschluss		K-Faktor		Gesamtlänge (Sprinklerkörper)		Zulassungen FM ³ (siehe auch Planungskriterien)
		Zoll	mm	US	metrisch	Zoll	mm	
12797A-X	VK302	1/2"	15	5.6	80,6	2-1/4"	57	AW1,BX1
18021A-X	VK302	1/2"	15	5.6	80,6	2-1/4"	57	AW1,BX1
12797JN-X ⁶	VK302	1/2"	15	5.6	80,6	2-1/4"	57	AW1,BX1
06666BA-X	VK352	3/4"	20	8.0	115,2	2-5/16"	59	AW1,BX1
06666JN-X ⁶	VK352	3/4"	20	8.0	115,2	2-5/16"	59	AW1,BX1
Nennöffnungstemperaturen des Sprinklers				Nennöffnungstemperaturen der Abdeckung⁴				Ausführungen der Abdeckung⁵
A 68°C (155°F) B 79°C (175°F) und 93°C (200°F)				W 57°C (135°F) Abdeckung 12381 ¹ X 74°C (165°F) Abdeckung 12381 ¹				1 Chrom poliert, weiß lackiert, Elfenbein lackiert, schwarz lackiert

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

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

⁴ Die 57°C (135°F) Abdeckung hat ein oranges Etikett. Die 74°C (165°F) Abdeckung hat ein weißes Etikett.

⁵ Standard lackierte Ausführungen bestehen aus Polyesterschmelze, hergestellt von Sherwin-Williams. Weitere Farben, mit den gleichen Zulassungen wie die Standardfarben, sind auf Anfrage erhältlich. Die Zulassungen gelten für alle Farbenhersteller. Wenden Sie sich an Viking für weitere Auskünfte.

⁶ FM-Zulassung als korrosionsbeständig.

Anmerkung: Farben auf Anfrage sind mit einem Etikett an der Innenseite der Abdeckung gekennzeichnet. Siehe Abbildung 3.

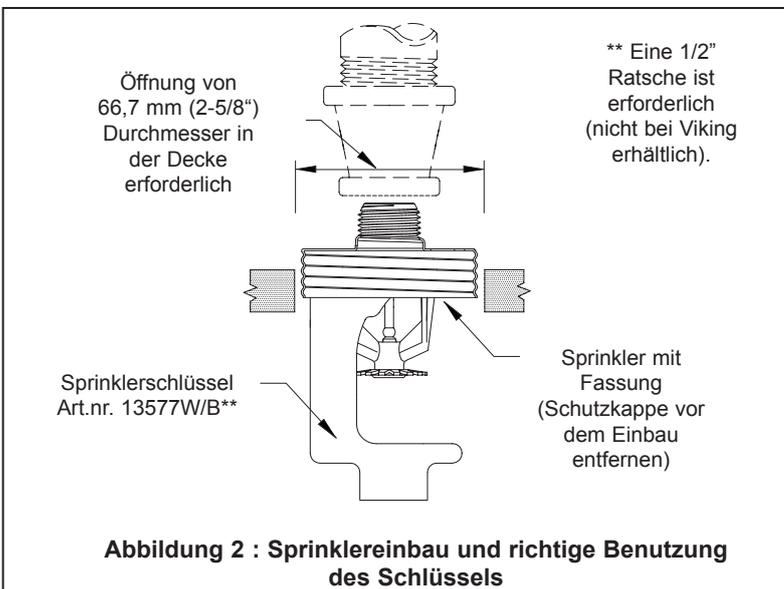
PLANUNGSKRITERIEN - FM (siehe auch Tabelle der Zulassungen)

Anforderungen der FM Zulassung:

Die verdeckten hängenden Viking Sprinkler VK302 und VK352 sind als standardansprechende Sprinkler FM zugelassen wie in der Tabelle der Zulassungen vermerkt, zum Einbau in Gebäuden mit geringer Brandgefahr, falls die angewendeten Einbaurichtlinien es erlauben, und in Gebäuden mit normaler Brandgefahr der Brandklasse I und II. Gemäß den geltenden technischen Daten und Berichte von FM (Loss Prevention Data Sheets and Technical Advisory Bulletins), einschließlich 2-8N, einbauen. Die technischen Daten und Berichte von FM enthalten u.a. Richtlinien zu: Mindestanforderungen bezüglich Wasserversorgung, hydraulische Planung, Deckenneigung und Hindernisse und zulässige Mindest- und Höchstabstände.

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

WICHTIGER HINWEIS: Immer Bericht Nr. F_091699 – Sprinklerpflege und Handhabung – beachten. Siehe auch Seiten QR1-3 oder SR1-3 für Empfehlungen zu Pflege, Einbau und Wartung. Viking Sprinkler müssen gemäß den geltenden technischen Daten von Viking, den geltenden Richtlinien der NFPA, FM Global, LPCB, APSAD, VdS oder anderer vergleichbarer Organisationen, und auch gemäß den anwendbaren Bestimmungen staatlicher Regelungen, Verordnungen und Richtlinien eingebaut werden.





TECHNISCHE DATEN

STANDARD- / SCHNELL-ANSPRECHENDE VERDECKTE HÄNGENDE SPRINKLER (VK302 & VK352)

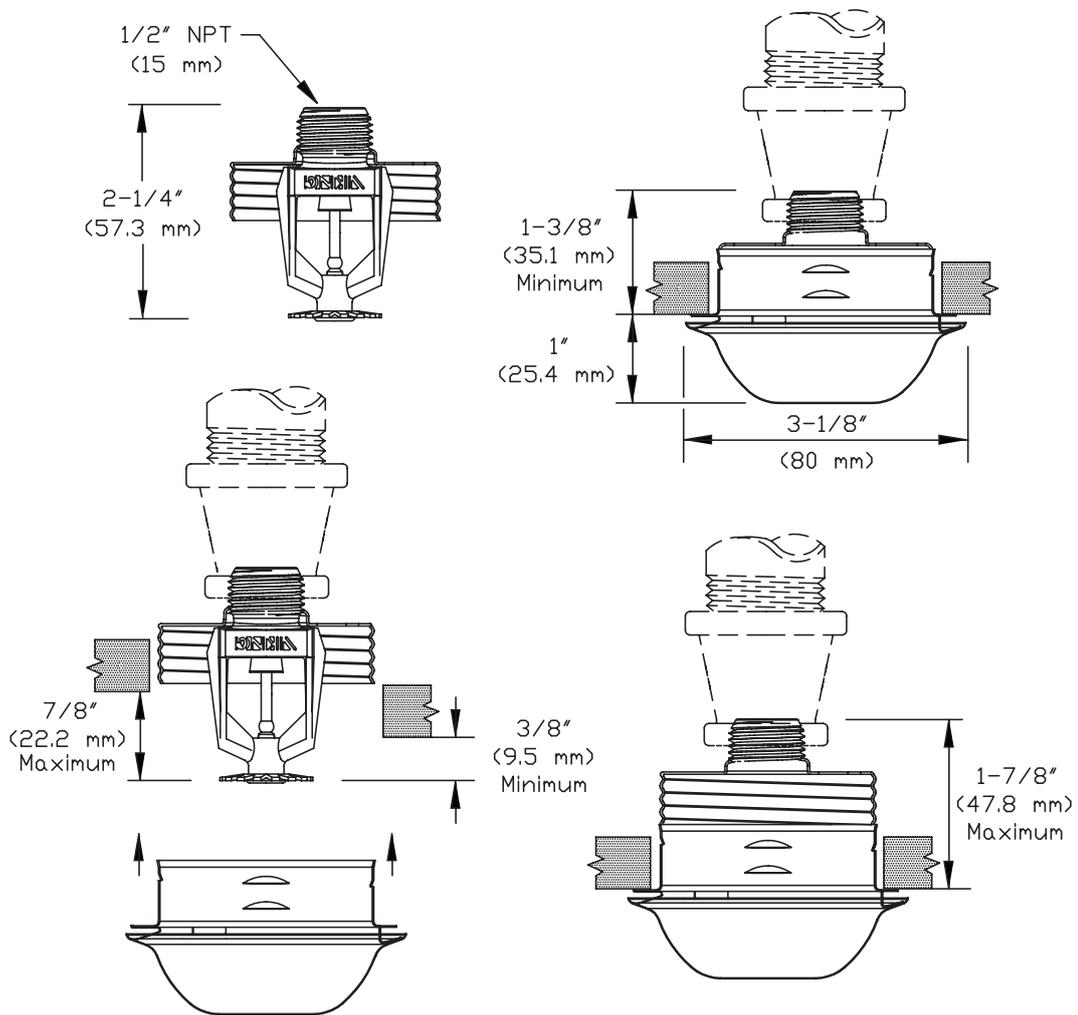


Abbildung 4 : Maße des verdeckten Sprinklers VK302 und Einbau der Abdeckung

VIKING®

TECHNISCHE DATEN

STANDARD- / SCHNELL-ANSPRECHENDE VERDECKTE HÄNGENDE SPRINKLER (VK302 & VK352)

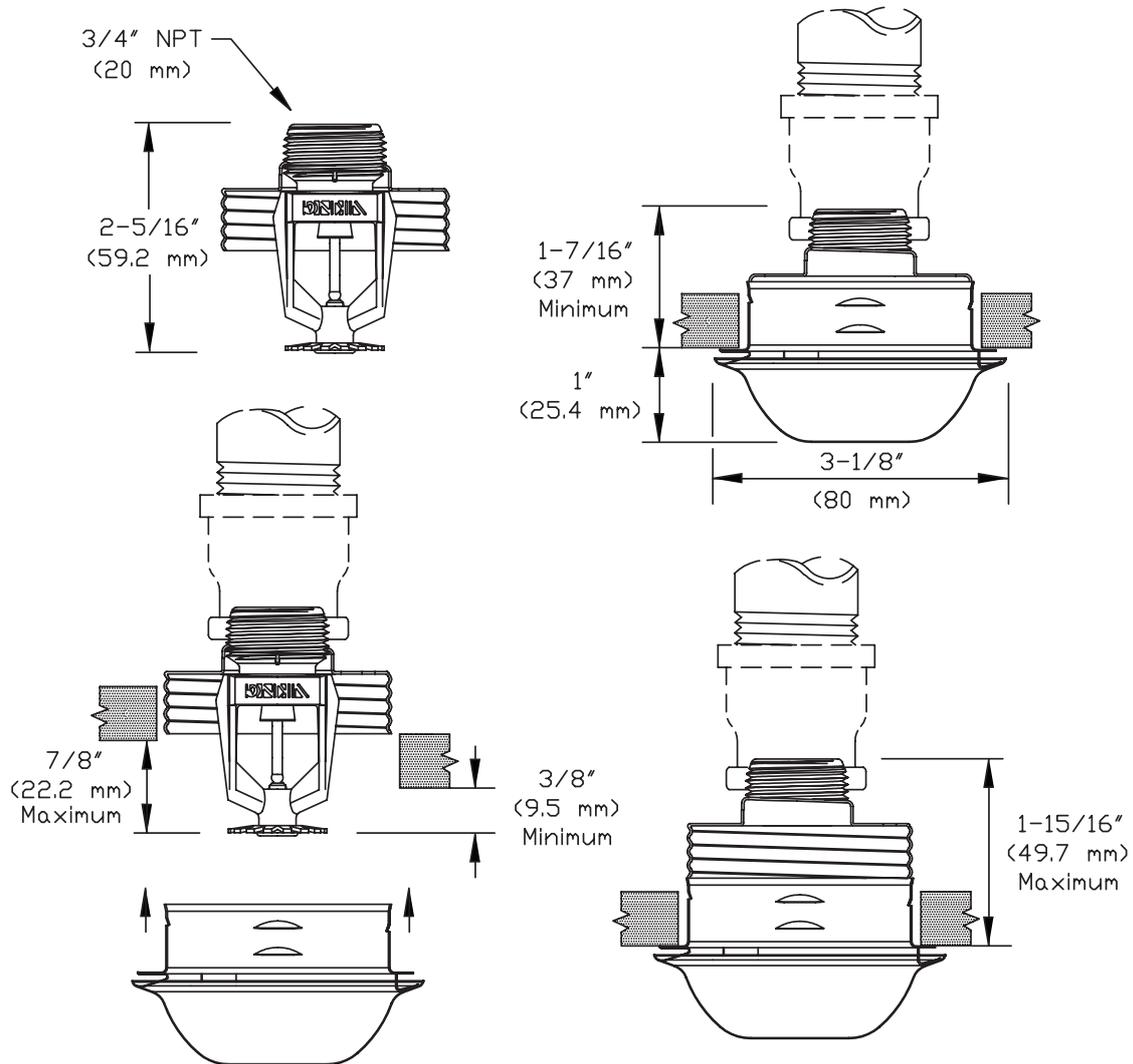


Abbildung 5 : Maße des verdeckten Sprinklers VK352 und Einbau der Abdeckung