



TECHNISCHE DATEN

**STEHENDE UND HÄNGENDE
NORMALANSPRECHENDE
SPRINKLER MIT EXTRA-GROSSER
NENNWEITE
(LANGERUNG-DICHTE/BEREICHEN)**

1. BESCHREIBUNG

Stehende und hängende normalansprechende Viking Sprinkler mit extra-großer Nennweite sind kleine temperaturempfindliche Glasfasssprinkler, die in einer Reihe von Ausführungen und Temperaturen erhältlich sind und daher sehr unterschiedliche Planungsanforderungen erfüllen. Lackierte und teflonbeschichtete Sprinkler eignen sich für dekorative Anwendungen. Außerdem wurden diese Ausführungen in korrosiven Umgebungen geprüft und sind cULus gelistet als korrosionsbeständig wie in der Tabelle der Zulassungen vermerkt. (Anmerkung: FM Global hat keine Zulassungsklassifizierung als korrosionsbeständig für Teflon- und Polyester-Beschichtungen.)

Durch die extra-große Nennweite ist der Durchfluss bei niedrigerem Druck höher als bei Sprinklern mit Standard- oder großer Nennweite. Dies erlaubt Einsparungen im Rohrnetz von hydraulisch kalkulierten Sprinkleranlagen, die eine hohe Wasserdichte benötigen. Durch den Einsatz von normalansprechenden Sprinkler mit extra-großer Nennweite wird eine Feuerpumpe möglicherweise überflüssig oder eine kleinere Pumpe genügt. In bestehenden Anlagen kann durch den Austausch von Sprinklern großer Nennweite durch Sprinkler mit extra-großer Nennweite die notwendige höhere Wasserdichte erreicht werden, die es erlaubt, ein Gebäude in eine höhere Brandklasse einzustufen.

Viking Glasfass-Sprinkler mit Standard Ansprechempfindlichkeit sind auch offen, d.h. ohne Glasfass und Glasfassaufnahme, zum Einsatz in Sprühflutanlagen, erhältlich. Siehe Bestellanweisungen.

2. ZULASSUNGEN

cULus gelistet: Kategorie VNIV

FM zugelassen: Klasse 2009

Anmerkung: Der stehende Sprinkler VK530 und der hängende Sprinkler VK536 sind gelistet und zugelassen als Sprinkler für spezifische Anwendungen.

Siehe Tabelle der Zulassungen auf Seite 13g und Planungskriterien auf Seite 13h für die zu befolgenden Anforderungen der cULus und FM Zulassungen.

3. TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen

- Maximaler Betriebsdruck: 12 bar (175 psi). Hydrostatisch bis 34,5 bar (500 psi) geprüft.
- Anschluss: 3/4" (20 mm) NPT und 20 mm BSP
- K-Faktor: 161 (11.2 US)
- Mindesttemperatur der Glasfassflüssigkeit: -65°F (-55°C)
- Gesamtlänge: 58,7 mm (2-5/16")

Werkstoffnormen

- Sprinklerkörper: Messing UNS-C84400
- Sprühteller: Messing UNS-C26000
- Glasfass: 5 mm Nenndurchmesser.
- Glasfassaufnahme: Kupfer UNS-C11000 und Edelstahl UNS-S30400
- Druckschraube: Messing UNS-C36000
- Dichtung (Belleville-Feder): Nickellegierung, beidseitig mit Teflonband beschichtet.

Für teflonbeschichtete Sprinkler: Belleville Feder frei liegend, Schraube vernickelt, Glasfassaufnahme teflonbeschichtet

Für Polyester beschichtete Sprinkler: Belleville Feder frei liegend.

Bestellangaben (siehe auch aktuelle Viking Preisliste)

Zur Bestellung von normalansprechenden stehenden und hängenden Sprinklern mit extra-großer Nennweite zuerst die entsprechende Ausführungsendung, dann die Temperaturendung an die Artikelstammnummer anhängen.

Ausführungsendung: Messing = A, verchromt = F, weiß = M-/W, schwarz = M-/B, Teflon schwarz = N, wachsbeschichtet = C

Temperaturendung: 68°C/155°F = B, 79°C/175°F = D, 93°C/200°F = E, 141°C/286°F = G, offen = Z (nur Teflon)

Zum Beispiel, Sprinkler VK530, Ausführung Messing, 68°C = Artikelnummer 09679AB

Erhältliche Ausführungen und Nennöffnungstemperaturen: siehe Tabelle 1

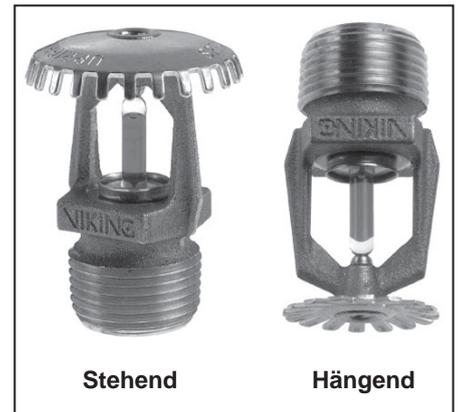
Zubehör (siehe auch Abschnitt "Sprinkler-Zubehör" im technischen Datenbuch)

Sprinklerschlüssel:

A. Standardschlüssel: Artikelnummer 05118CW/B (seit 1981 erhältlich)

B. Schlüssel für zurückgesetzte hängende und lackierte Sprinkler: Artikelnummer 11663W/B** (seit 2001 erhältlich)

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



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_010692 vom 28. Mai 2010 bleibt maßgebend.

Unter <http://www.vikinggroupinc.com> können Sie technische Datenblätter auf dem letzten Stand in englischer Sprache, und ggf. in deutscher Übersetzung, finden.

VIKING®

TECHNISCHE DATEN

STEHENDE UND HÄNGENDE
NORMALANSPRECHENDE
SPRINKLER MIT EXTRA-GROSSER
NENNWEITE
(LANGERUNG-DICHTE/BEREICHEN)

Sprinklerschränke:

- A. Für 6 Sprinkler: Artikelnummer 01724A (seit 1971 erhältlich)
- B. Für 12 Sprinkler: Artikelnummer 01725A (seit 1971 erhältlich)

4. EINBAU

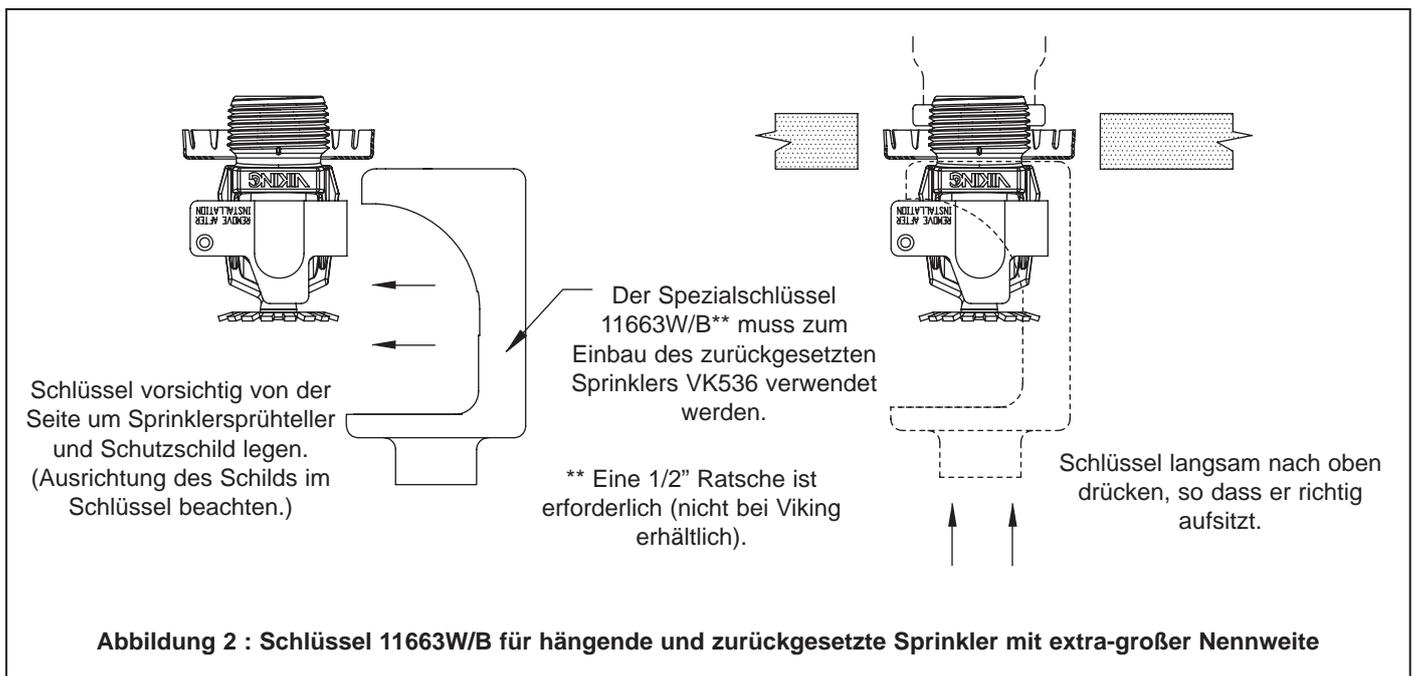
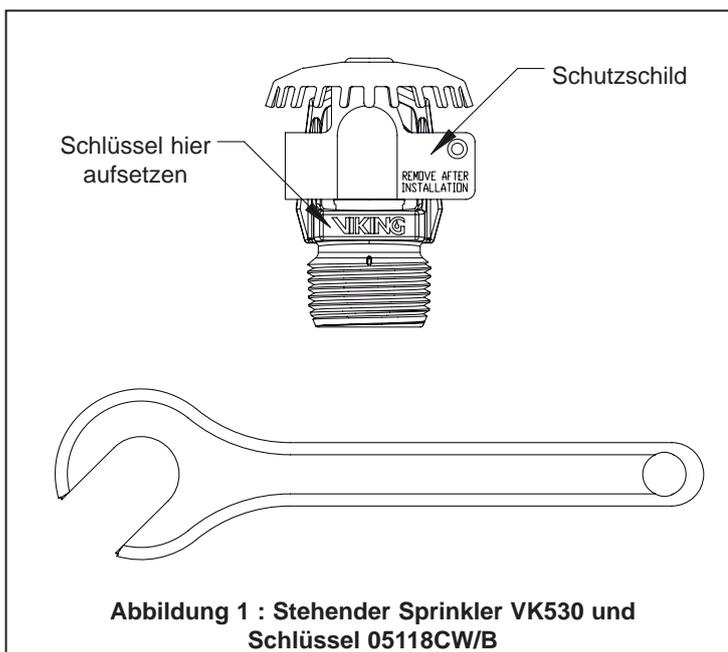
Die betreffenden NFPA Einbaurichtlinien beachten.

5. BETRIEB

Im Brandfall dehnt sich die wärmeempfindliche Flüssigkeit im Glasfass aus und bringt dieses zum platzen. Dadurch werden Glasfassaufnahme und Federdichtung befreit. 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, die Norm NFPA 25 beachten.





TECHNISCHE DATEN

STEHENDE UND HÄNGENDE NORMALANSPRECHENDE SPRINKLER MIT EXTRA-GROSSER NENNWEITE (LANGERUNG-DICHTE/BEREICHEN)

Tabelle 1: Erhältliche Nennöffnungstemperaturen und Ausführungen

| Klassifizierung Nennöffnungstemperatur | Nennöffnungs-temperatur 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 |
| hoch | 141°C (286°F) | 107°C (225°F) | blau |

Erhältliche Ausführungen: Messing, verchromt, Polyester weiß, Polyester schwarz und Teflon schwarz
Korrosionsbeständige Ausführungen³: Polyester weiß, Polyester schwarz, Teflon schwarz in allen Temperaturen. Wachsbeschichtet für Sprinkler mit den folgenden Nennöffnungstemperaturen:
 68°C/155°F hellbraunes Wachs 79°C/175°F braunes Wachs 93°C/200°F braunes Wachs
 141°C/286°F dunkelbraunes Wachs

¹ Die Nennöffnungstemperatur ist auf dem Sprühteller eingraviert.
² Basierend auf NFPA-13. Je nach Brandklasse, Einbauort der Sprinkler oder anderen Anforderungen der zuständigen Behörden können andere Werte gelten. Siehe entsprechende Einbaurichtlinien.
³ Die korrosionsbeständigen Beschichtungen haben die herkömmlichen Korrosionsprüfungen der auf Seite 13g vermerkten Zulassungsorganisationen bestanden. Diese Prüfungen entsprechen nicht allen möglichen korrosiven Umgebungen. Vor dem Einbau mit dem Betreiber sicherstellen, dass die Beschichtungen für die betreffende Umgebung geeignet sind. Bei automatischen Sprinklern sind nur die unverdeckten Außenflächen beschichtet. Es ist zu beachten, dass die Feder von Sprinklern mit Polyester- und Teflon-Beschichtung frei liegt. Der Wasserdurchlass ist nur bei teflonbeschichteten offenen Sprinklern beschichtet.

Tabelle der Zulassungen
Stehende und hängende normalansprechende Sprinkler mit extra-großer Nennweite
Maximaler Betriebsdruck 12 bar (175 psi)

SCHLÜSSEL
 — Temperaturen
 — Ausführungen
A1X — Rosetten (falls zutreffend)

| Artikelstammnummer ¹ | Sprinkler ID Nummer (SIN) | Sprinkler-typ | Anschluss | | K-Faktor | | Gesamtlänge | | Zulassungen ³ (siehe auch Planungskriterien) | | |
|---------------------------------|---------------------------|---------------|-----------|-------|----------|----------|-------------|------|---|-----|-----|
| | | | NPT | BSP | US | metrisch | Zoll | mm | cULus ⁴ | FM | VdS |
| 09679 | VK530 | stehend | 3/4" | - | 11.2 | 161 | 2-5/16 | 58,7 | A5,B3,C4 | B1 | - |
| 14819 | VK530 | stehend | - | 20 mm | 11.2 | 161 | 2-5/16 | 58,7 | A5,B3,C4 | B1 | - |
| 07961 | VK536 | hängend | 3/4" | - | 11.2 | 161 | 2-5/16 | 58,7 | B3X, C3Y,C4X | B1X | - |
| 14820 | VK536 | hängend | - | 20 mm | 11.2 | 161 | 2-5/16 | 58,7 | B3X, C3Y,C4X | B1X | - |

Zugelassene Nennöffnungstemperaturen

- A 141°C (286°F)
- B 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F)
- C 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F)

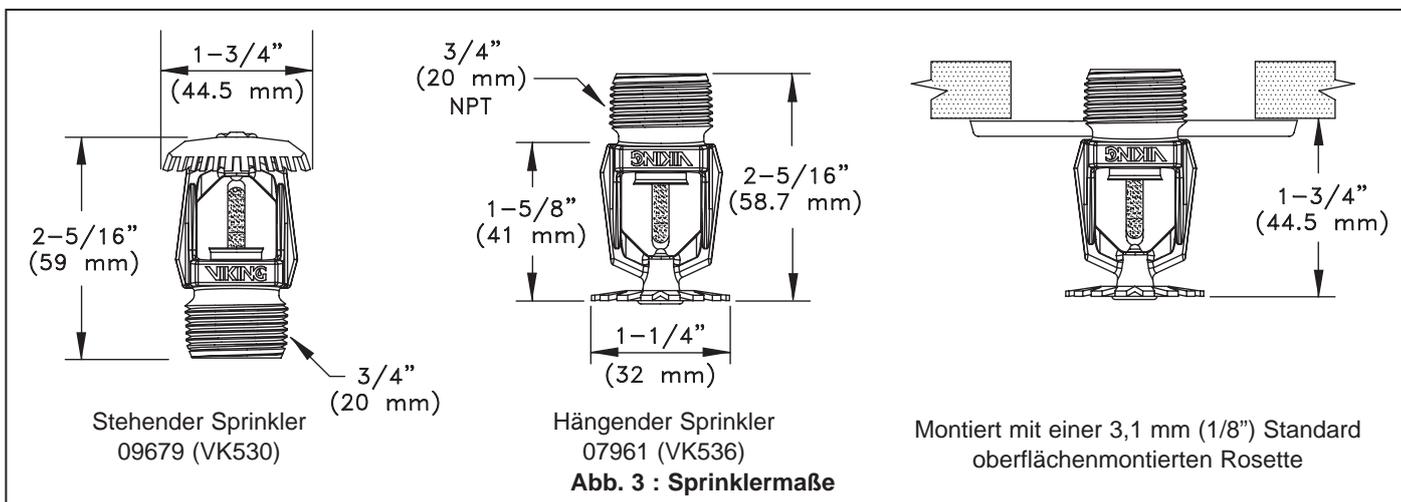
Zugelassene Ausführungen

- 1 Messing
- 2 Messing und verchromt
- 3 Messing, verchromt, Polyester weiß⁵, Polyester schwarz⁵ und Teflon schwarz⁵
- 4 Wachs auf Messing (korrosionsbeständig)
- 5 Messing mit Wachsschicht 93°C (200°F) korrosionsbeständig; max. Umgebungstemp.= 65°C (150°F)

Zugelassene Rosetten

- X Standard oberflächenmontierte Rosette oder verstellbare Rosette Viking Microfast Modell F-1
- Y Standard oberflächenmontierte Rosette oder verstellbare Rosette Viking Microfast Modell F-1 oder montiert mit zurückgesetzter Rosette Viking Micromatic Modell E-1 oder E-2

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.
⁵ cULus gelistet als korrosionsbeständig.





TECHNISCHE DATEN

**STEHENDE UND HÄNGENDE
NORMALANSPRECHENDE
SPRINKLER MIT EXTRA-GROSSER
NENNWEITE
(LANGERUNG-DICHTE/BEREICHEN)**

PLANUNGSKRITERIEN

(siehe auch Tabelle der Zulassungen)

Anforderungen der cULus Zulassung:

Der normalansprechende stehende Sprinkler VK530 und hängende Sprinkler VK536 mit extra-großer Nennweite sind cULus gelistet für den Einbau gemäß der letzten Ausgabe von NFPA 13 für stehende und hängende Standard Spray-Sprinkler:

- Bestimmt zum Einsatz in Gebäuden bis zu Brandklasse "außergewöhnlich" Gruppe II (NFPA Klassifizierung) mit einem Mindestbetriebsdruck von 0,7 bar (10 psi).
- Die Sprinkler VK530 und VK536 sind auch cULus gelistet zum Einbau in Hochstapellagern, wie in NFPA 13 definiert, mit einem min. Betriebsdruck von 0,5 bar (7 psi).
- Die NFPA 13 Richtlinien bezüglich Einbau und Hindernissen für stehende und hängende Standard Spray-Sprinkler müssen befolgt werden.

Anforderungen der FM Zulassung:

Der stehende normalansprechende Sprinkler VK530 mit extra-großer Nennweite ist FM zugelassen zum Einbau in Gebäuden der Brandklasse gewöhnlich (ordinary) und außergewöhnlich (extra-hazard) sowie in Hochstapellagern mit einem Mindestbetriebsdruck von 0,7 bar (10 psi). Siehe die geltenden technischen Daten und Berichte von FM (Loss Prevention Data Sheets (2-8N und 8-9) and Technical Advisory Bulletins). Die geltenden technischen Daten und Berichte von FM 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 cULus und NFPA Kriterien abweichen.

Außerdem:

Wenn von den zuständigen Behörden genehmigt, können normalansprechende Sprinkler VK530 und VK536 mit extra-großer Nennweite in Spezialanwendungen, die eine Wasserdichte von 0,6/2000 ft² für Nassanlagee oder 0,6/2600 ft² für Trockenanlagee erfordern, eingesetzt werden, zum Schutz von Lagermaterialien in ein-, doppelt-, mehrfach-reihigen und beweglichen Regalen der Brandklasse I-IV, von Kunststoffen der Gruppe A und B, d.h. kartonverpackt, geschäumt oder ungeschäumt sowie unverpackt ungeschäumt, falls die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Lagerhöhe bis zu 6,1 m (20 ft)
- Gebäude bis zu 7,6 m (25 ft) hoch
- Mindestabstand von 914 mm (36") zwischen Sprühteller und Oberkante Lagergut.

Andernfalls, die Planung gemäß den entsprechenden Anforderungen für Dichte/Fläche vornehmen.

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

