



TECHNISCHE DATEN

STEHENDE UND KONVENTIONELLE NORMALANSPRECHENDE MICROMATIC® UND MicromaticHP® SPRINKLER

1. BESCHREIBUNG

Stehende und konventionelle (alter Typ) Micromatic® und MicromaticHP® Sprinkler mit Standard Ansprechempfindlichkeit sind kleine temperaturempfindliche Glasfasssprinkler, die in einer Reihe von Ausführungen, Temperaturen und K-Faktoren erhältlich sind und daher sehr unterschiedliche Planungsanforderungen erfüllen. Spezialbeschichtungen aus Polyester und Teflon, die auch in Farbe erhältlich sind, eignen sich für dekorative Anwendungen. Diese Beschichtungen wurden außerdem 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.)

Viking 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: Klassen 2001, 2002 und 2016

ABS zertifiziert: Zertifikat 04-HS407984B-PDA

VdS zugelassen: Zertifikate G4060055, G4980001, G4980003, G4980004 und G4980008

LPC zugelassen: Referenznummer 096e/06

CE zertifiziert: Norm EN 12259-1, EU Konformitätszertifikat 0832-CPD-2001, 0832-CPD-2003, 0786-CPD-40142, 1786-CPD-40137, 0786-CPD-40177 und 0786-CPD-40182

MED zertifiziert: Norm EN 12259-1, EU Konformitätszertifikat 0832-MED-1003 und 0832-MED-1008

Anmerkung: Weitere internationale Zertifikate sind auf Anfrage erhältlich.

Siehe Tabellen der Zulassungen auf Seiten 11t und 11u und Planungskriterien auf Seite 11v für die zu befolgenden Anforderungen der cULus und FM Zulassungen.

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_080106 vom 01. Oktober 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.

3. TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen

- Minimaler Betriebsdruck: 0,5 bar (7 psi)*
- **Maximaler Betriebsdruck: Sprinkler VK021 und VK124 haben einen maximalen Betriebsdruck von min. 0,5 bar (7 psi) bis zu 17,2 bar (250 psi) für Hochdrucksysteme. Hochdrucksprinkler sind an der Markierung "250" auf dem Sprühteller zu erkennen. Alle anderen oben nicht genannten Sprinkler haben einen max. Betriebsdruck von 12 bar (175 psi).**
- Hydrostatisch bis 34,5 bar (500 psi) geprüft
- Prüfung: USA Patent Nr. 4,831,870
- Anschluss: siehe Tabelle der Zulassungen
- K-Faktor: siehe Tabelle der Zulassungen
- Mindesttemperatur der Glasfassflüssigkeit: -65°F (-55°C)
- Gesamtlänge: siehe Tabelle der Zulassungen

* Listing cULus, FM-Zulassung, und NFPA 13 installiert benötigen ein Minimum von 7 psi (0,5 bar). Die minimale Betriebsdruck für LPCB und CE Zulassungen ist NUR 5 psi (0,35 bar).

Werkstoffnormen

- Sprinklerkörper: Messing UNS-C84400 oder messing «QM» für sprinkler 09993, 10138, 10227 und 10233
- Sprühteller: Messing UNS-C23000 oder Kupfer UNS-C19500 für Sprinkler 10138 und 10193. Kupfer UNS-C19500 für Sprinkler 10141, 10169, 10174, 10220 und 10233. Messing UNS-C26000 für alle anderen Sprinkler.
- Verengung (für Sprinkler 09995, 10191, 10192, 10218 und 10219): Messing UNS-C36000
- Glasfass: 5 mm Nenndurchmesser
- Dichtung (Belleville-Feder): Nickellegierung, beidseitig mit Teflonband beschichtet
- Schraube: Messing UNS-C36000
- Glasfassaufnahme für Sprinkler 09993 und 09995: Messing UNS-C31400 oder UNS-C31600.
Für alle anderen Sprinkler: Kupfer UNS-C11000 und Edelstahl UNS-S30400.
- Glasfassaufnahme für Sprinkler VK001: Messing UNS-C36000
- Für teflonbeschichtete Sprinkler: Belleville Feder frei liegend, Schraube vernickelt, Glasfassaufnahme teflonbeschichtet
- Für lackierte Sprinkler: Belleville Feder frei liegend.

VIKING®

TECHNISCHE DATEN

STEHENDE UND KONVENTIONELLE NORMALANSPRECHENDE MICROMATIC® UND MicromaticHP® SPRINKLER

Bestellangaben (siehe auch aktuelle Viking Preisliste.)

Zur Bestellung von stehenden und konventionellen normalansprechenden Micromatic® und MicromaticHP® Sprinklern zuerst die entsprechende Ausführungsendung, dann die Temperaturendung an die Artikelstamnummer anhängen.

Ausführungsendung: Messing = A, verchromt = F, weiß lackiert = M-/W, schwarz lackiert = M-/B, Teflon schwarz = N wachsbeschichtet = C, Wachs auf Polyester = V-/W

Temperaturendung: 57°C/135°F = A, 68°C/155°F = B, 79°C/175°F = D, 93°C/200°F = E, 100°C/212°F = M, 141°C/286°F = G, 182°C/360°F = H, 260°C/500°F = L, Offen = Z (nur Teflon).

Zum Beispiel: Sprinkler VK100, 1/2" Anschluss, Messing, Nennöffnungstemperatur 68°C = Artikelnummer 10138AB

Erhältliche Ausführungen und Nennöffnungstemperaturen: siehe Tabelle 1

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

Sprinklerschlüssel:

- A. Standard Schlüssel: Art.nr. 10896W/B (seit 2000 erhältlich)
- B. Schlüssel für wachsbeschichtete Sprinkler: Art.nr. 13577W/B** (seit 2006 erhältlich)
** Eine 1/2" Ratsche ist erforderlich (nicht bei Viking erhältlich).

Sprinklerschränke:

- A. Für 6 Sprinkler: Art.nr. 01724A (seit 1971 erhältlich)
- B. Für 12 Sprinkler: Art.nr. 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, so dass die inneren Teile 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, die Norm NFPA 25 beachten.

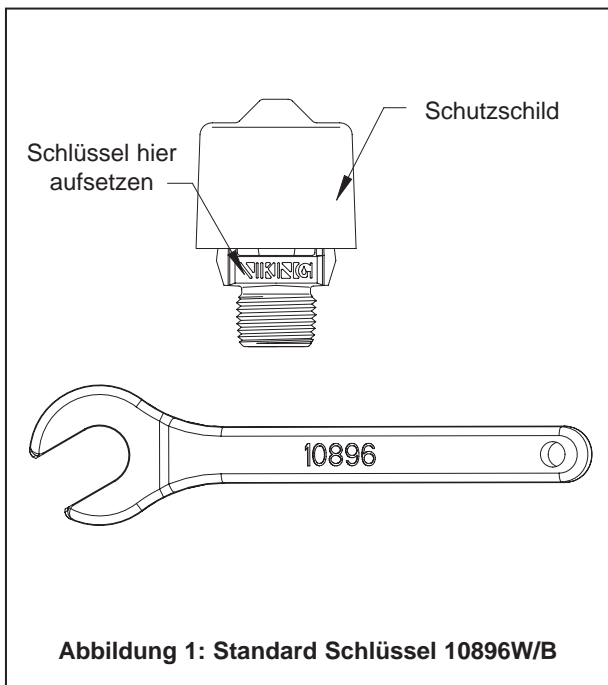


Abbildung 1: Standard Schlüssel 10896W/B



TECHNISCHE DATEN

STEHENDE UND KONVENTIONELLE NORMALANSPRECHENDE MICROMATIC® UND MicromaticHP® SPRINKLER

Tabelle 1: Erhältliche Nennöffnungstemperaturen und Ausführungen

Klassifizierung Nennöffnungstemperatur	Nennöffnungstemperatur ¹	Maximale Umgebungstemperatur in Sprinklernähe ²	Farbe des Glasfasses
gewöhnlich	57°C (135°F)	38°C (100°F)	orange
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
mittel	100°C (212°F)	65°C (150°F)	grün
hoch	141°C (286°F)	107°C (225°F)	blau
sehr hoch	182°C (360°F)	149°C (300°F)	violett
ultrahoch ³	260°C (500°F)	240°C (465°F)	schwarz

Sprinklerausführungen: Messing, verchromt, weiß lackiert, schwarz lackiert und Teflon schwarz
Korrosionsbeständige Beschichtungen⁴: weiß lackiert, schwarz lackiert und Teflon schwarz in allen Temperaturen. Wachsbeschichtetes Messing und Wachs auf Polyester⁵ für Sprinkler mit den folgenden Nennöffnungstemperaturen:
 57°C/135°F gebrochen weißes Wachs 68°C/155°F hellbraunes Wachs 79°C/175°F braunes Wachs
 93°C/200°F braunes Wachs 100°C/212°F braunes Wachs 141°C/286°F dunkelbraunes Wachs⁶

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 Ultrahochtemperatur-Sprinkler sind zum Einsatz in Öfen, Trockenräumen u.ä. bestimmt, in denen die normalen Temperaturen 149°C (300°F) überschreiten. Wenn die Umgebungstemperatur nahe des Ultrahochtemperatur-Sprinklers bedeutend unter 149°C (300°F) liegt, kann sich die Ansprechzeit beträchtlich verlängern.
⁴ Die korrosionsbeständige Wachsbeschichtung hat die herkömmlichen Korrosionsprüfungen der auf Seite 11t 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.
⁵ Wachs auf Polyester nicht erhältlich für Sprinkler VK021 und VK124.
⁶ Der Schmelzpunkt des Wachses ist 76°C (170°F) für Sprinkler mit 100°C (212°F) und 141°C (286°F) Nennöffnungstemperatur.



TECHNISCHE DATEN

STEHENDE UND KONVENTIONELLE NORMALANSPRECHENDE MICROMATIC® UND MicromaticHP® SPRINKLER

Tabelle der Zulassungen 1

Stehende Micromatic® und MicromaticHP®
Sprinkler mit Standard Ansprechempfindlichkeit
Maximaler Betriebsdruck 12 bar (175 psi)

SCHLÜSSEL

 Temperaturren
Ausführungen
Rosetten (falls zutreffend)

Artikelstammnummer ¹	Sprinkler ID Nummer (SIN)	Anschluss		K-Faktor		Gesamtlänge		Zulassungen ³ (siehe auch Planungskriterien)					
		NPT	BSP	US	metrisch	Zoll	mm	cULus ⁴	FM	VdS	LPCB	CE ¹⁰	MED ¹¹
Stehend – Standard Nennweite													
10138	VK100	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	B1,D5,E7,F4	A2,C6,E7,F2,H5	-	-	-	-
10233	VK145	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	-	A2,D3,E7,F2	B2	B2,D5	B2	G2
10174	VK145	-	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	-	A2,D3,F2	B2	B2,D5	-	-
10193	VK100	-	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	B1,D5,E7,F4	A2,D3,F2,H5	-	-	-	-
Stehend – Große Nennweite													
10220	VK200	1/2"	15 mm	8.0	115,2	2-3/8	60	B1,D5,E7,F4	B2,D6,F2	B2	-	G4	G4
10141	VK200	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	B1,D5,E7,F4	B2,D6,F2	B2	B2	G4	G4
10169	VK200	-	20 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	B1,D5,E7,F4	B2,D6,F2	B2	B2	G4	G4
Stehend – Kleine Nennweite⁸													
10218 ⁹	VK001	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	B1,D5,E7	D4,D6	-	-	-	-
10219 ⁹	VK002	1/2"	15 mm	4.2	60,5	2-3/16	56	B1,D5,E7	-	-	-	-	-
10191 ⁹	VK002	-	15 mm	4.2	60,5	2-3/16	56	B1,D5,E7	-	-	-	-	-
10192 ⁹	VK001	-	15 mm	2.8	40,3	2-3/16	56	B1,D5,E7	D4,D6	-	-	-	-
10176	VK002	-	10 mm	4.2	60,5	2-3/16	56	-	-	B2	B2,D5	G4	G2
Maximaler Betriebsdruck 17,2 bar (250 psi)													
Stehend – Standard Nennweite													
09993	VK124	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-1/4	58	B1,F5	-	-	-	-	-
Stehend – Kleine Nennweite⁸													
09995 ⁹	VK021	1/2"	15 mm	2.8	40,3	2-1/4	58	B1	-	-	-	-	-
Zugelassene Nennöffnungstemperaturen							Zugelassene Ausführungen						
A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 100°C (212°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F) B 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F) C 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 100°C (212°F) D 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 100°C (212°F) E 141°C (286°F) F 260°C (500°F) G 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F) H 68°C (155°F)							1 Messing, verchromt, Polyester weiß ⁵ , Polyester schwarz ⁵ , Teflon schwarz ⁵ 2 Messing, verchromt, Polyester weiß, Polyester schwarz 3 Polyester weiß, wachsbeschichtetes Messing (korrosionsbeständig) 4 Messing, verchromt 5 wachsbeschichtetes Messing, Wachs auf Polyester ⁵ 6 wachsbeschichtetes Messing (korrosionsbeständig) 7 93°C (200°F) Hochtemperatur-Wachsbeschichtung (korrosionsbeständig); maximal zugelassene Umgebungstemperatur in Sprinklernähe = 65°C (150°F)						

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

³ Die Tabelle zeigt die zum Zeitpunkt des Druckes verfügbaren Zulassungen. Wenden Sie sich bitte an den Hersteller für weitere Zulassungen.

⁴ Gelistet von Underwriters Laboratories Inc. zur Benutzung in den USA und Kanada.

⁵ cULus gelistet als korrosionsbeständig.

⁷ Ultrahochtemperatur-Sprinkler sind zum Einsatz in Öfen, Trockenräumen u.ä. bestimmt, in denen die normalen Temperaturen 149°C (300°F) überschreiten. Wenn die Umgebungstemperatur nahe des Ultrahochtemperatur-Sprinklers bedeutend unter 149°C (300°F) liegt, kann sich die Ansprechzeit beträchtlich verlängern.

⁸ Die Zulassungen sind beschränkt auf Gebäude der Brandklasse leicht (light-hazard) mit hydraulisch kalkulierten Nassanlagen, falls die angewendeten Einbaurichtlinien es erlauben. **Ausnahme:** 4.2K Sprinkler können in hydraulisch kalkulierten Trockenanlagen eingebaut werden, wenn die Rohre korrosionsbeständig oder innen verzinkt sind.

⁹ Die Nennweite des Sprinklers ist verengt.

¹⁰ CE zertifiziert, Norm EN 12259-1, EU Konformitätszertifikat 0832-CPD-2001 und 0832-CPD-2003.

¹¹ MED zertifiziert, Norm EN 12259-1, EU Konformitätszertifikat 0832-MED-1003 und 0832-MED-1008.



TECHNISCHE DATEN

**STEHENDE UND KONVENTIO-
NELLE NORMALANSPRE-
CHENDE MICROMATIC® UND
MicromaticHP® SPRINKLER**

Tabelle der Zulassungen 2

**Konventionelle Micromatic® und MicromaticHP®
Sprinkler mit Standard Ansprechempfindlichkeit**

Maximaler Betriebsdruck 12 bar (175 psi)

SCHLÜSSEL

 Temperaturen
 Ausführungen
 Rosetten (falls zutreffend)

Artikelstamm- nummer ¹	Sprinkler ID Nummer (SIN)	Anschluss		K-Faktor		Gesamtlänge		Zulassungen ³ (siehe auch Planungskriterien)					
		NPT	BSP	US	metrisch	Zoll	mm	cULus ⁴	FM	VdS	LPCB	CE ¹⁰	MED ¹¹
Konventionell – Standard Nennweite													
10227	VK118	1/2"	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A1,B4	-	A2	A2,B4	D2 ⁸	D2 ¹⁰
10172 ⁶	VK118	-	15 mm	5.6	80,6	2-3/16	56	A1,B4	-	-	A2,B4	-	-
Konventionell – Große Nennweite													
10228	VK120	3/4"	20 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	A1,B4	-	A2	A2	D2 ⁸	D2 ¹⁰
10168 ⁶	VK120	-	20 mm	8.0	115,2	2-5/16	59	A1,B4	-	A2	A2	D3 ⁸	D3 ¹⁰
Zugelassene Nennöffnungstemperaturen							Zugelassene Ausführungen						
A 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F) B 57°C (135°F), 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F) C 141°C (286°F) D 68°C (155°F), 79°C (175°F), 93°C (200°F), 141°C (286°F), 182°C (360°F)							1 Messing, verchromt, Polyester weiß ⁵ , Polyester schwarz ⁵ , Teflon schwarz ⁵ 2 Messing, verchromt, Polyester weiß, Polyester schwarz 3 Messing, verchromt 4 wachsbeschichtetes Messing, Wachs auf Polyester ⁵						

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

³ Die Tabelle zeigt die zum Zeitpunkt des Druckes verfügbaren Zulassungen. Wenden Sie sich bitte an den Hersteller für weitere Zulassungen.

⁴ Gelistet von Underwriters Laboratories Inc. zur Benutzung in den USA und Kanada.

⁵ cULus gelistet als korrosionsbeständig.

⁶ Sprinkler 10168 und 10172 sind auf Anfrage erhältlich.

⁸ CE zertifiziert, Norm EN 12259-1, EU Konformitätszertifikat 0832-CPD-2001 und 0832-CPD-2003.

⁹ CE zertifiziert, Norm EN 12259-1, EU Konformitätszertifikat 0786-CPD-40142.

¹⁰ MED zertifiziert, Norm EN 12259-1, EU Konformitätszertifikat 0832-MED-1003 und 0832-MED-1008.

PLANUNGSKRITERIEN (siehe auch Tabelle der Zulassungen)

Anforderungen der cULus Zulassung:

Stehende und konventionelle Micromatic und MicromaticHP Sprinkler mit Standard Ansprechempfindlichkeit sind cULus gelistet wie in den Tabellen der Zulassungen vermerkt, zum Einbau gemäß der geltenden Ausgabe von NFPA 13 für Standard Spray-Sprinkler oder Sprinkler alten Typs (konventionell).

- Bestimmt zum Einsatz in Gebäuden mit geringer, normaler und außergewöhnlicher Brandgefahr
(Ausnahme: Sprinkler mit kleiner Nennweite sind beschränkt auf Gebäuden mit kleiner Brandgefahr mit hydraulisch kalkulierten Nassanlagen, falls die angewendeten Einbaurichtlinien es erlauben.)
- Die in der Norm NFPA 13 beschriebenen Einbaurichtlinien für stehende Standard Spray-Sprinkler müssen befolgt werden. Für konventionelle Sprinkler, die Einbaurichtlinien für Sprinkler alten Typs (konventionell) beachten.

Anforderungen der FM Zulassung:

Stehende Micromatic und MicromaticHP Sprinkler mit Standard Ansprechempfindlichkeit sind FM zugelassen wie in der Tabelle der Zulassungen 1 vermerkt, zum Einbau gemäß den geltenden technischen Daten und Berichten von FM (Loss Prevention Data Sheets and Technical Advisory Bulletins). Die technischen Daten und Berichten 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 den cULus und NFPA Kriterien abweichen.

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.

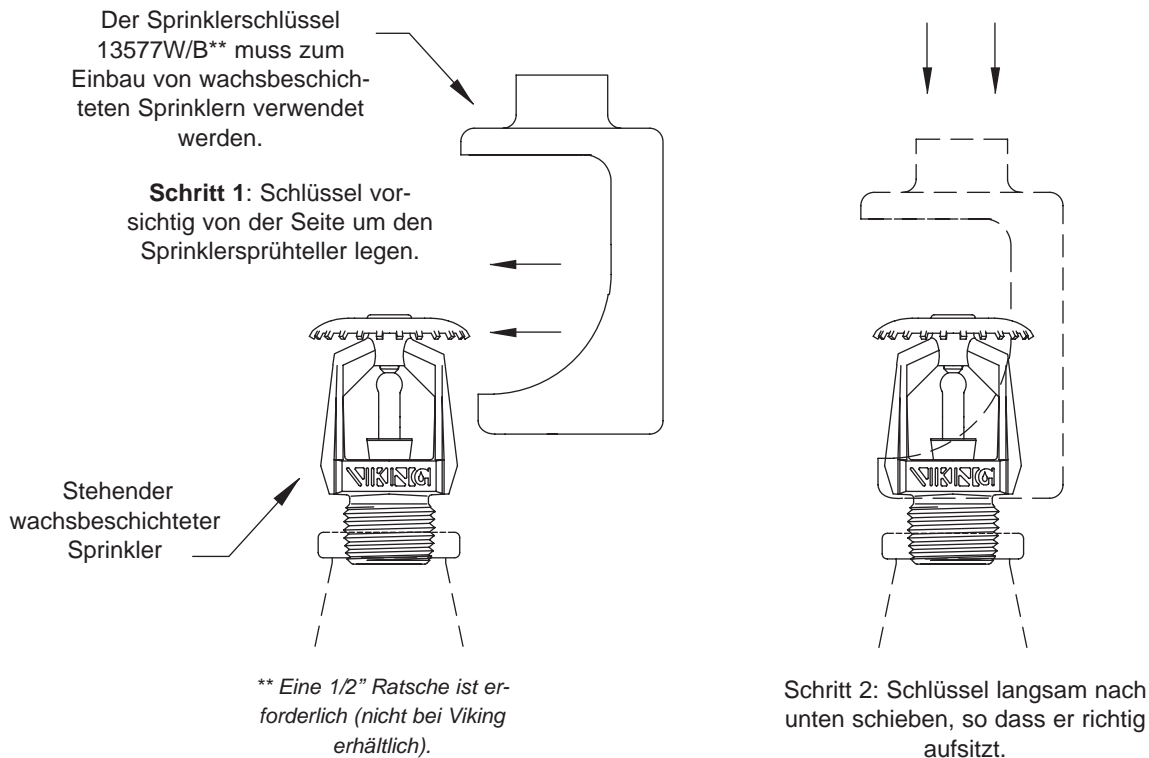


Abbildung 2: Schlüssel 13577W/B für wachsbeschichtete Sprinkler