

## Serie TY-B - 80 und 115 K-Faktor Konventional (Normal) Sprinkler Standard Ansprechverhalten

### Allgemeine Beschreibung

Die in diesem Datenblatt beschriebene Serie TY-B, K-Faktor 80 und 115, Konventional Sprinkler sind Schirmsprinkler mit Standard Ansprechverhalten, dekorativem 5mm Glasfass und Standard Sprühhbereich. Diese Sprinkler sind entweder zur hängenden oder zur stehenden Installation vorgesehen und erzeugen in jeder Position einen sphärischen Wasserausstoß, wobei ungefähr 50 % des Ausstoßes nach oben und ungefähr 50 % des Ausstoßes nach unten gerichtet wird.

Konventional Sprinkler werden generell bei Anlagen für mittlere und sehr hohe Brandgefahrenklassen verwendet, wie von den Installationsvorschriften für Sprinkleranlagen des Landes und der zuständigen Stelle bestimmt. Die NFPA gestattet die Verwendung von „Normal Sprinklern“, wenn spezielle Konstruktionen eine besondere Wasserverteilung benötigen; für den Schutz von Tresorräumen für Pelze oder den Austausch von ähnlichen Sprinklern, die vor 1955 installiert wurden.

Korrosionsbeständige Beschichtungen werden, wo dies möglich ist, zur Lebensverlängerung von Kupferlegierungssprinklern verwendet, über den Zeitraum hinaus, der

ansonsten bei einer Aussetzung an korrosive Umgebungen erreicht wird. Obwohl korrosionsbeständig beschichtete Sprinkler die standardmäßigen Korrosionstests der zuständigen Zulassungsbehörden bestanden, ist die Prüfung nicht für alle möglichen korrosiven Umgebungen repräsentativ. Folglich wird empfohlen, dass der Endnutzer hinsichtlich der Eignung dieser Beschichtungen für jede vorhandene korrosive Umgebung zurate gezogen wird. Die Auswirkungen der Raumtemperatur, der Chemikalienkonzentration und der Geschwindigkeit des Gases/der Chemikalie sollten als Mindestmaß, zusammen mit der korrosiven Art der Chemikalie, der der Sprinkler ausgesetzt wird, beachtet werden.

#### WARNUNGEN

*Die hier beschriebenen Sprinkler der Serie TY-B müssen gemäß dem Inhalt dieses Dokuments, den geltenden Normen der NFPA, sowie gemäß den Normen sonstiger zuständiger Stellen installiert und gewartet werden. Ein Nichtbeachten dieser Vorschriften kann die Leistung dieser Geräte beeinträchtigen.*

*Der Besitzer ist dafür verantwortlich, dass sich seine Brandschutzanlage und -geräte in einwandfreier Betriebsfunktion befinden. Für Fragen sollte der Hersteller oder Installateur der Sprinkler kontaktiert werden.*

### Modell/Kennnummern des Sprinklers

TY3651 - K80, 1/2" NPT  
TY4651 - K115, 3/4" NPT



### Technische Daten

#### Zulassungen

Von UL und C-UL gelistet. LPCB, VdS und NYC zugelassen. (Siehe Tabelle A bezüglich der vollständigen Zulassungsinformationen, einschließlich des korrosionsbeständigen Status.)

#### Maximaler Arbeitsdruck

12,1 bar (175 psi)

#### Durchflussfaktor

K = 5,6 GPM/psi<sup>0.5</sup> (80,6 l/min.bar<sup>0.5</sup>)  
K = 8,0 GPM/psi<sup>0.5</sup> (115,2 l/min.bar<sup>0.5</sup>)

#### Auslösetemperaturen

Siehe Tabelle A

#### Oberflächen

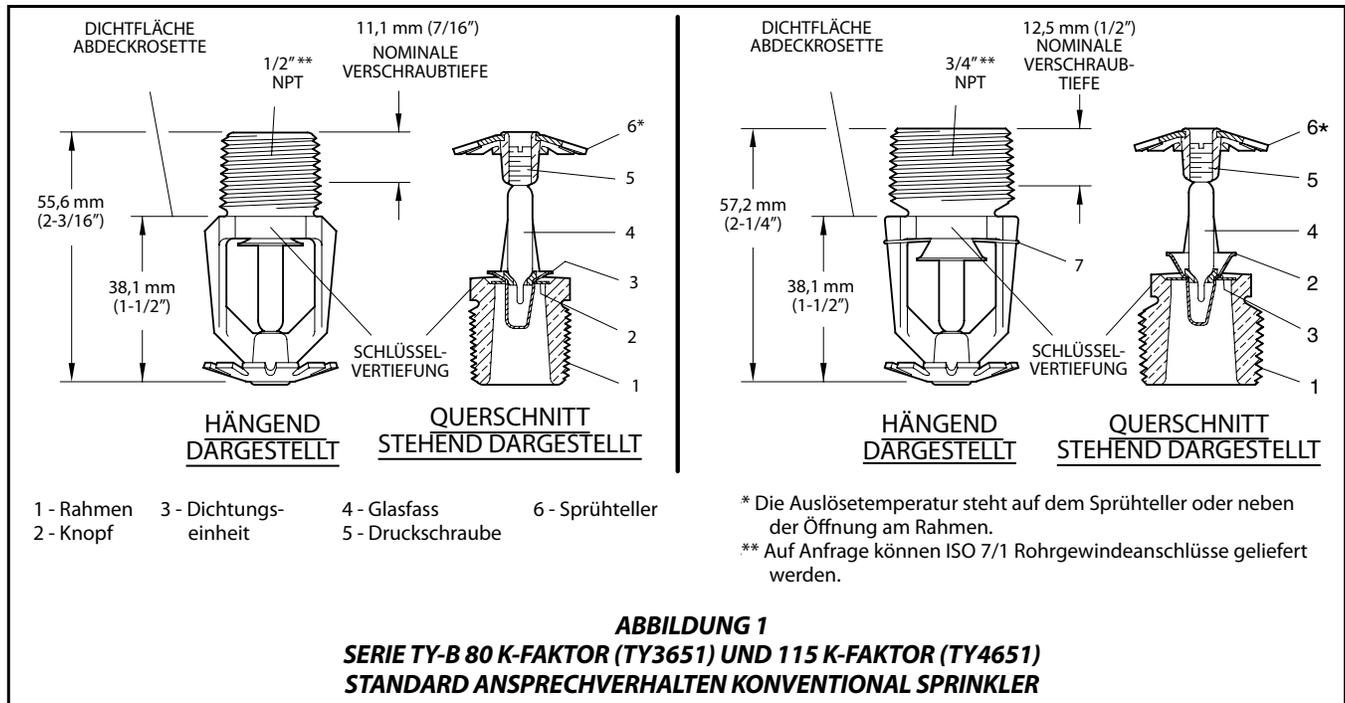
Sprinkler: Siehe Tabelle A

#### Eigenschaften

Rahmen .....Bronze  
Knopf.....Messing/Kupfer  
Dichtungseinheit .....  
..... Beryllium Nickel mit Teflont  
Glasfass..... Glas  
Druckschraube.....Bronze  
Sprühteller.....Kupfer

#### WICHTIG

Siehe „HINWEISE ZUR INSTALLATION“ im technischen Datenblatt TFP700, in dem die Vorsichtsmaßnahmen aufgelistet sind, die für den Betrieb und die Installation von Sprinkleranlagen und -komponenten berücksichtigt werden müssen. Unsachgemäßer Betrieb und falsche Installation können eine Sprinkleranlage oder ihre Komponenten dauerhaft beschädigen und bewirken, dass der Sprinkler im Brandfall nicht reagiert oder zu früh einsetzt.



## Betrieb

Das Glasfass enthält eine Flüssigkeit, die sich bei Hitze ausdehnt. Wenn die Auslösetemperatur erreicht ist, dehnt sich die Flüssigkeit so weit aus, dass das Glasfass platzt, der Sprinkler aktiviert wird und Wasser fließt.

## Auslegungskriterien

Die Konventional Sprinkler der Serie TY-B sind für den Einsatz in Brandschutzanlagen vorgesehen, die im Einklang stehen mit den standardmäßigen Installationsvorschriften, die von den zuständigen Stellen zugelassen oder anerkannt sind (z. B. basiert die UL-Listung auf den Anforderungen von NFPA13). Die Serie TY-B Konventional sind nicht für eine versenkte Installation geeignet.

## Installation

Die Sprinkler der Serie TY-B müssen gemäß den folgenden Anweisungen installiert werden:

### HINWEISE

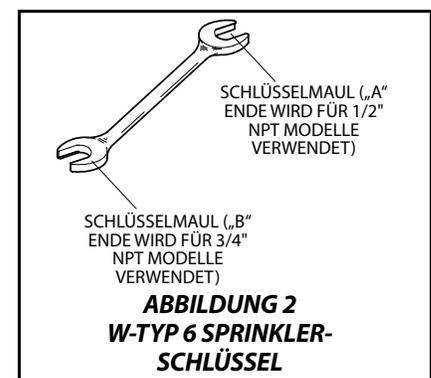
*Glasfasssprinkler, deren Glasfass gebrochen ist oder Flüssigkeit verloren hat, dürfen nicht installiert werden. Wenn man den Sprinkler waagrecht hält, muss eine kleine Luftblase sichtbar sein. Der Durchmesser der Luftblase liegt zwischen ca. 1,6 mm (1/16") für Auslösetemperaturen bis 57 °C (135 °F) und 2,4 mm (3/32") für Auslösetemperaturen bis 182 °C (360 °F).*

Mit einem Drehmoment von 9,5 - 19 Nm (7 - 14 ft.lbs.) wird eine dichte Verbindung des 1/2" NPT Sprinklergewindes erreicht. Beim Einbau von Sprinklern mit 1/2" NPT Anschlüssen sollte max. ein Drehmoment von 29 Nm (20 ft.lbs.) angewendet werden. Mit einem Drehmoment von 13 bis 27 Nm (10 - 20 ft.lb.) wird eine dichte Verbindung des 3/4" NPT Sprinklergewindes erreicht. Beim Einbau von Sprinklern mit 3/4" NPT Anschlüssen sollte max. ein Drehmoment von 41 Nm (30 ft.lb.) angewendet werden. Höhere Drehmomente können den Sprinklereinlass verformen und zu einem Leck oder beeinträchtigter Funktion des Sprinklers führen.

**1. Schritt.** Tragen Sie entsprechendes Dichtungsmittel auf die Rohrgewinde auf und ziehen Sie die Sprinkler im Sprinkler-Fitting mit der Hand an.

**2. Schritt.** Ziehen Sie den Sprinkler im Sprinkler-Fitting mithilfe des Sprinklerschlüssels W-Typ 6 (siehe Abbildung 2) an, wobei aber für wachsbeschichtete Sprinkler ein 8 oder 10" einstellbarer Rollgabelschlüssel verwendet werden soll. Je nach Eignung müssen der Sprinklerschlüssel W-Typ 6 oder der Rollgabelschlüssel bei den Schlüsselvertiefungen angewendet werden (siehe Abbildung 1).

Wenn wachsbeschichtete Sprinkler mit dem einstellbaren Rollgabelschlüssel installiert werden, muss man zusätzliche Sorgfalt walten lassen, um einen Schaden bei der Wachsbeschichtung der Sprinklerschlüsselvertiefungen oder Rahmenseiten und folglich die Exposition von blankem Metall



an korrosive Umgebungen zu verhindern. Die Backen des Schraubenschlüssels sollten ausreichend weit geöffnet werden, damit sie über die Schlüsselvertiefungen passen, ohne die Wachsbeschichtung zu beschädigen. Bevor der Sprinkler mit dem Schlüssel angezogen wird, müssen die Backen des Schlüssels so eingestellt werden, dass sie die Flanschen des Sprinklerschlüssels gerade berühren. Nachdem der Sprinkler mit dem Schlüssel angezogen wurde, lockern Sie die Backen vor der Entfernung des Schlüssels.

Nach der Installation müssen die Sprinklerschlüsselvertiefungen und die Rahmenseiten überprüft und die Wachsbeschichtung retuschiert (repariert) werden, wenn die Beschichtung beschädigt wurde und blankes Metall freiliegt. Die Wachsbeschichtung auf den Schlüsselvertiefungen kann retuschiert werden, indem ein erhitzter 1/8" Stahlstab bei den beschädigten Wachsflächen sanft angewendet wird, um dieses über die

			SPRINKLER OBERFLÄCHE (siehe Hinweis 6)					
TYP	TEMP.	GLAS- FASSFLÜS- SIGKEIT	MESSING	VERCHROMT	WEISSER*** POLYESTER	BLEIBE- SCHICHTET	WACHSBE- SCHICHTET	WACHS ÜBER BLEIBE- SCHICHTUNG
<b>K80 KONVEN- TIONAL (TY3651) oder K115 KONVENTIONAL (TY4651)</b>	57°C (135°F)	Orange	1, 2, 3, 4, 5			1, 2, 4	1, 2, 4	1, 2, 4
	68°C (155°F)	Rot						
	79°C (175°F)	Gelb						
	93°C (200°F)	Grün						
	141°C (286°F)	Blau					1**, 2**, 4**	1**, 2**, 4**
	182°C (360°F)	Violett					n.v.	

**HINWEISE:**

1. Von Underwriters Laboratories, Inc. (UL) gelistet.
2. Von Underwriters Laboratories, Inc. für den Einsatz in Kanada gelistet (C-UL).
3. LPCB (Loss Prevention Certification Board, Ref. Nr. 094a/05 & 007k/03) anerkannt.
4. Von der Stadt New York (MEA 354-01-E) anerkannt.
5. VdS zugelassen (Für Details wenden Sie sich an Tyco Fire & Building Products, Enschede, Niederlande, Tel. 31-53-428-4444/Fax 31-53-428-3377).
6. Wo bekannt ist, dass polyester-, blei-, wachsbeschichtete und Wachs über bleibeschichtete Sprinkler von UL und C-UL gelistet sind, sind sie als korrosionsbeständige Sprinkler von UL und C-UL gelistet.

\*\* 66 °C (150 °F) maximale Deckentemperatur.

\*\*\* nur Rahmen und Sprühteller. Listungen und Zulassungen gelten für die Farbe (Sonderauftrag).

n.v.: Nicht verfügbar

**TABELLE A**  
**UL-LISTUNGEN UND ZULASSUNGEN**

Bereiche zurückzustreifen, in denen blankes Metall freiliegt.

**HINWEISE**

*Nur das Retuschieren der bei den Schlüsselvertiefungen und Rahmenseiten angewendeten Wachsbeschichtung ist erlaubt und es darf nur bei der Erstinstallation der Sprinkler durchgeführt werden.*

*Der Stahlstab sollte nur bis zu dem Punkt aufgewärmt werden, an dem das Wachs zu schmelzen beginnt und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen sollten beim Umgang mit dem erhitzten Stab getroffen werden, um den Installateur vor Verbrennungen zu schützen.*

*Wenn die Versuche zur Retuschierung der Wachsbeschichtung für eine vollständige Abdeckung nicht erfolgreich sind, kann zusätzliches Wachs in Form eines Wachskits (dessen Ende farbcodiert ist) bestellt werden. Es darf nur das richtig farbcodierte Wachs verwendet werden und das Retuschieren der Schlüsselvertiefungen und Rahmenseiten ist nur während der Erstinstallation der Sprinkler gestattet. Berühren Sie mit dem Stahlstab, den Sie zuvor wie beschrieben erhitzt haben, den Bereich, der zusätzliches Wachs benötigt mit dem nach unten abgewinkelten Stab und berühren Sie ihn dann mit dem Wachskit ungefähr ein halbes Zoll vom Bereich, der ein Retuschieren benötigt, entfernt. Das Wachs wird schmelzen und zum Sprinkler hinunterfließen.*

## Wartung und Instandhaltung

Die Sprinkler der Serie TY-B müssen gemäß den folgenden Anweisungen gewartet und instand gehalten werden:

**HINWEISE**

*Bevor das Hauptabsperrventil einer Brand-  
schutzanlage wegen Wartungsarbeiten an der  
Anlage, die es steuert, geschlossen wird, muss  
eine Genehmigung hierfür von den zustän-  
digen Stellen eingeholt werden und sämtliches  
Personal, das davon betroffen sein könnte,  
darüber informiert werden.*

Sprinkler, die lecken oder sichtbare Anzeichen von Korrosion haben, müssen ausgetauscht werden.

Sprinkler dürfen nach Verlassen des Werks auf keinen Fall gestrichen, überzogen, lackiert oder auf sonstige Weise verändert werden. Modifizierte Sprinkler müssen ausgetauscht werden. Sprinkler, die Korrosionsrückständen von Bränden ausgesetzt aber nicht in Betrieb waren, sollten komplett gereinigt werden, indem die Sprinkler mit einem Tuch abgewischt oder mit einer weichen Borstenbürste ausgebürstet werden. Wenn dies nicht möglich ist, sollten sie ausgetauscht werden.

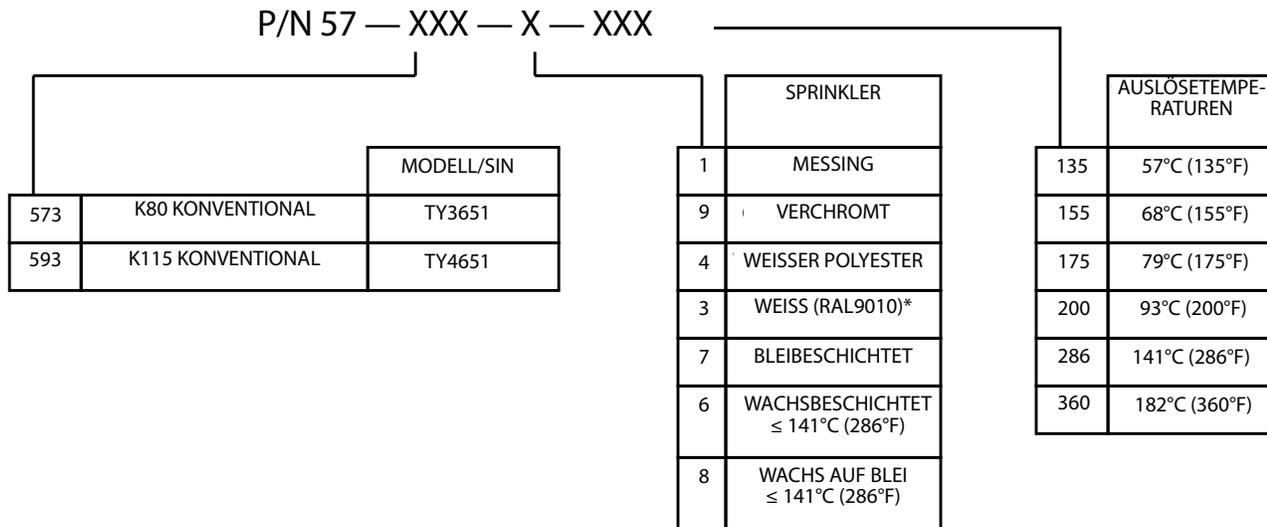
Es muss vor, während und nach der Installation vorsichtig vorgegangen werden, damit die Sprinkler nicht beschädigt werden. Sprinkler, die durch Fallenlassen, Schläge, unsach-

gemäßen Schlüsseleinsatz oder Ähnliches beschädigt wurden, müssen ausgetauscht werden. Des Weiteren müssen alle Sprinkler entfernt werden, deren Glasfass geplatzt ist oder Flüssigkeit verloren hat. (Siehe Abschnitt Installation).

Es wird empfohlen, häufige visuelle Überprüfungen zu Beginn für korrosionsbeständige beschichtete Sprinkler und nach dem Abschluss der Installation, zur Verifizierung der Integrität der korrosionsbeständigen Beschichtung durchzuführen. Danach sollten jährliche Überprüfungen gemäß NFPA 25 ausreichen; anstelle der Inspektion von der Bodenhöhe aus sollte jedoch eine Stichprobe von visuellen Überprüfungen aus nächster Nähe zur besseren Bestimmung des exakten Sprinklerzustandes und der Langzeit-Integrität der korrosionsbeständigen Beschichtung durchgeführt werden, da diese von vorhandenen Korrosionsbedingungen beeinflusst werden könnte.

Der Besitzer ist verantwortlich für die Kontrolle, Tests und die Wartung seiner Brandschutzanlage und der -geräte gemäß diesem Dokument sowie gemäß den geltenden Normen der National Fire Protection Association (z. B. NFPA 25) und den Normen aller anderen zuständigen Stellen. Bei Fragen sollten Sie sich an den Hersteller oder Installateur der Sprinkler wenden.

Es wird empfohlen, dass Sprinkleranlagen von einem qualifizierten Inspektions-Service-Team, gemäß den örtlichen Anforderungen



\* Nur außerhalb Nord-, Mittel- und Südamerikas.

**TABELLE B**  
**TEILENUMMERAUSWAHL**  
**SERIE TY-B KONVENTIONAL SPRINKLER**

und/oder nationalen Bestimmungen, inspiert, getestet und gewartet werden.

## Eingeschränkte Gewährleistung

Die Produkte von Tyco Fire Products haben nur gegenüber dem ursprünglichen Käufer eine Gewährleistung von zehn (10) Jahren für Schäden durch fehlerhafte Materialien und Verarbeitung, vorausgesetzt sie wurden bezahlt, sachgemäß installiert und gewartet sowie unter normalen Betriebsbedingungen eingesetzt. Die Gewährleistungsfrist endet in zehn (10) Jahren ab Versanddatum von Tyco Fire Products. In folgenden Fällen gibt es keine Gewährleistung für Produkte oder Komponenten: Wenn diese von Firmen hergestellt wurden, die nicht der Tyco Fire Products Gruppe angehören. Falls diese falsch betrieben, falsch installiert, verrostet oder nicht gemäß den geltenden Normen der National Fire Protection Association und/oder Normen jeglicher anderen zuständigen Stelle installiert, gewartet, verändert oder repariert wurden. Tyco Fire Products entscheidet allein, ob defekte Materialien repariert oder ausgetauscht werden. Tyco Fire Products geht keine weiteren Verpflichtungen in Zusammenhang mit dem Verkauf von Produkten oder Teilen von Produkten ein, noch genehmigt sie anderen Personen diese einzugehen. Tyco Fire Products haftet nicht für Auslegungsfehler des Sprinklers-

stems oder für ungenaue oder unvollständige Informationen des Käufers oder seiner Repräsentanten.

TYCO FIRE PRODUCT KANN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN, WEDER DURCH VERTRAG, UNERLAUBTE HANDLUNGEN, HAFTPFLICHT ODER DURCH SONSTIGE GESETZLICHE MÖGLICHKEITEN FÜR ZUFÄLLIGE, INDIKRETE, BESONDERE ODER FOLGESCHÄDEN, EINSCHLISSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF PERSONALKOSTEN, HAFTBAR GEMACHT WERDEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB TYCO FIRE PRODUCTS ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN INFORMIERT WURDE UND UNTER KEINEN UMSTÄNDEN KANN DIE HAFTUNG DIE SUMME DES VERKAUFSPREISES ÜBERSTEIGEN.

DIE VORLIEGENDE GEWÄHRLEISTUNG ERSETZT JEGLICHE DIREKTE ODER IMPLIZIERTE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLISSLICH ZUSICHERUNGEN FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHS- TAUGLICHKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

## Bestellverfahren

Geben Sie bei einer Bestellung den vollen Produktnamen an. Siehe Preisliste bezüglich der vollständigen Liste der Teilenummern.

Erkundigen Sie sich in Ihrem Vertriebszentrum vor Ort nach Verfügbarkeit.

**Sprinklereinheiten mit NPT Gewindeanschlüssen:**

Geben Sie Folgendes an: (Geben Sie das Modell/die SIN an), Standard Ansprechverhalten, (K-Faktor angeben), (Auslöstemperaturen angeben), Serie TY-B Konventional Sprinkler (Oberflächen- oder Beschichtungsart angeben), Teilenummer P/N (von Tabelle B angeben)

### Sprinklerschlüssel:

Geben Sie Folgendes an: Sprinklerschlüssel W-Typ 6, Teilenummer P/N 56-000-6-387.

### Wachskits:

**(für die Retuschierung einer vom Schlüssel beschädigten Wachsbeschichtung)**

Geben Sie Folgendes an: (Farbe angeben) farbcodierter Wachskit zur Retuschierung (Auslöstemperaturen angeben) Temperatur ausgelöster Sprinkler der Serie TY-B, Teilenummer P/N (angeben).

Schwarz für 57 °C ..... P/N 56-065-1-135  
 Rot für 68 °C ..... P/N 56-065-1-155  
 Gelb für 79 °C ..... P/N 56-065-1-175  
 Blau für 93 °C und  
 286°F ..... P/N 56-065-1-286

### HINWEISE

Jeder Wachskit ist für die Retuschierung von bis zu fünfundzwanzig Sprinklern geeignet.

Das für 141 °C Sprinkler verwendete Wachs ist das gleiche, wie für 93 °C Sprinkler, weshalb der 141 °C Sprinkler auf dieselbe maximale Deckentemperatur wie der 93 °C Sprinkler beschränkt ist (d.h. auf 65 °C).

Hinweis: Dieses Dokument ist eine Übersetzung. Übersetzungen jeglichen Materials in andere Sprachen als Englisch sind nur als Erleichterung für nicht englischsprachiges Publikum gedacht. Die Übersetzungsgenauigkeit ist weder garantiert noch impliziert. Wenn Fragen auftauchen bezüglich der Genauigkeit der Informationen in der Übersetzung, siehe englische, offizielle Version des Dokuments TFP661. Diskrepanzen oder Differenzen in der Übersetzung sind nicht bindend und haben keine Rechtskraft hinsichtlich Einhaltung, Vollzug oder jeglicher anderer Zwecke. www.quicksilvertranslate.com.