

Betriebsanleitung Sprinkler 21

Originaldokument

Zielgruppe des Dokuments

Dieses Dokument richtet sich ausschließlich an den Qualifizierten Errichter.
Weitere Personalanforderungen berücksichtigen!

1 Rechtlicher Hinweis



Deutsch:

Produkt nur einbauen, inbetriebnehmen und warten, wenn diese Anleitung klar verstanden wird.



Français:

N'installer, ne mettre en service et n'entretenir le produit que si les présentes instructions ont été clairement comprises.



Български:

Инсталирайте, пуснете в експлоатация и поддържайте продукта само ако тази инструкция е ясно разбрана.



Eesti keel:

Paigaldage toode, võtke see kasutusele ja hooldage seda ainult siis, kui saate sellest juhendist selgelt aru.



Ελληνικά:

Η εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και συντήρηση του προϊόντος επιτρέπονται μόνο εάν οι παρούσες οδηγίες έχουν γίνει κατανοητές.



Italiano:

Montare il prodotto, metterlo in funzione ed eseguirne la manutenzione solo se si sono comprese appieno le seguenti istruzioni.



Latviešu:

Produkta iemontēšanu, ekspluatācijas sākšanu un tehnisko apkopi veikt tikai tad, ja dotā instrukcija ir pilnībā saprasta.



Malti:

Installa, ikkummissjona u wettaq manutenzjoni fuq il-prodott biss jekk dawn l-istruzzjonijiet jinftiehem b'mod ċar.



Polski:

Produkt należy instalować, uruchamiać lub konserwować tylko wtedy, gdy poniższe instrukcje są w pełni zrozumiałe.



Română:

Montați produsul, puneți-l în funcțiune și întrețineți-l numai dacă instrucțiunea următoare este înțeleasă clar.



Slovenčina:

Namontujte, spustite do prevádzky a udržiavajte výrobok iba vtedy, pokiaľ ste jasne pochopili tento návod.



Čeština:

Namontujte, spusťte do provozu a udržujte produkt pouze tehdy, když jste jasně pochopili tento návod.



English:

Do not install, start up and maintain the product unless you have clearly understood these instructions.



Español:

Montar el producto, ponerlo en funcionamiento y realizar el mantenimiento solo cuando se hayan comprendido claramente estas instrucciones.



Dansk:

Du må kun installere, idriftsætte og vedligeholde produktet, hvis du har forstået denne vejledning til fulde.



Suomi:

Tuotteen asennus, käyttöönotto ja huolto ovat sallittuja vain, jos tämä ohje ymmärretään selvästi.



Gaeilge:

Ná déan an táirge a shuiteáil, a thosú agus a chothabháil mura dtuigeann tú na teoracha seo go soiléir.



Hrvatski:

Ugradite, puštajte u pogon i održavajte proizvod samo ako su ove upute jasno razumljive.



Lietuvių k.:

Produktą montuokite, pradėkite jo eksploataciją ir techninės priežiūros darbus vykdykite tik tuomet, jei aiškiai suprantate šią instrukciją.



Nederlands:

Product alleen installeren, in gebruik nemen en onderhouden, als de volgende instructies goed zijn begrepen.



Português:

Instalar, colocar o produto em funcionamento e fazer a manutenção somente se as instruções a seguir forem claramente compreendidas.



Svenska:

Montera produkten, ta den i drift och underhåll den endast om du förstår denna instruktion.



Slovenščina:

Izdelek vgradite, zaženite in vzdržujte samo, če ste dobro razumeli navodila v nadaljevanju.



Magyar:

Csak akkor építse be a terméket és végezzen karbantartást, ha a következő útmutatót egyértelműen megértette.



2 Allgemeines

Dieses Dokument bezieht sich auf folgende Produkte:

Baureihen

Sprinkler 21 MX3 - FP
Sprinkler 21 MX3 - FU
Sprinkler 21 MX3 - SP - 24
Sprinkler 21 MX3 - SP
Sprinkler 21 MX3 - SU
Sprinkler 21 MX3 - WWH
Sprinkler 21 MX3 - P
Sprinkler 21 MX3 - U
Sprinkler 21 MX5 - FP
Sprinkler 21 MX5 - FU
Sprinkler 21 MX5 - SP - 24
Sprinkler 21 MX5 - SU

Im Folgenden "Sprinkler" genannt.

Folgende Baureihen sind verfügbar:

- Schirmsprinkler, stehend (SU)
- Schirmsprinkler, hängend (SP)
- Flachschrimsprinkler, stehend (FU)
- Flachschrimsprinkler, hängend (FP)
- Weitwurfsprinkler, horizontal (WWH)

INFORMATION

Aktuelle Zulassungen sind den Datenblättern zu entnehmen.

Sprinkler 21	SIN Nummer
MX5-SU $\frac{1}{2}$ "-K80_..°C	MX1001
MX5-SP $\frac{1}{2}$ "-K80_..°C	MX1021
MX3-SU $\frac{1}{2}$ "-K80_..°C	MX3001
MX3-SP $\frac{1}{2}$ "-K80_..°C	MX3021
MX5-SU $\frac{1}{2}$ "-K115_..°C	MX2002 *
MX5-SP $\frac{1}{2}$ "-K115_..°C	MX2022 *
MX3-SU $\frac{1}{2}$ "-K115_..°C	MX3502 *
MX3-SP $\frac{1}{2}$ "-K115_..°C	MX3522 *
MX5-SU $\frac{3}{4}$ "-K115_..°C	MX2001
MX5-SP $\frac{3}{4}$ "-K115_..°C	MX2021
MX3-SU $\frac{3}{4}$ "-K115_..°C	MX3501





Sprinkler 21	SIN Nummer
MX3-SP $\frac{3}{4}$ "-K115_..°C	MX3521
* nicht UL gelistet	

Tab. 1: Sprinkler 21/SIN Nummer

Mitgeltende Dokumente

Sonstiges Hilfsmaterial - Hilfs- und Betriebsstoff

M1-01-04 Teil 1

Wird in diesem Dokument direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien Bezug genommen oder aus ihnen zitiert, kann der Hersteller keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, entwicklungsbedingte Änderungen unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale des beschriebenen Produkts vorzunehmen, ohne das vorliegende Dokument zu berichtigen.

Abbildungen in diesem Dokument dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Die für dieses Produkt gültigen Richtlinien, Normen und Regelwerke einhalten.

3 Sicherheit

3.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Sicherheits- und Warnhinweise sind in diesem Dokument durch Symbole gekennzeichnet. Die einleitenden Signalwörter bringen jeweils das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck.

WARNUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd. Wird sie nicht gemieden, können Tod und schwere Verletzungen die Folge sein.

ACHTUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd. Wird sie nicht gemieden, können Sach- oder Umweltschäden die Folge sein.

Weitere Kennzeichnungen

INFORMATION

Diese Kennzeichnung hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

In Handlungsanweisungen beginnt diese Kennzeichnung mit dem Symbol ***i***.

3.2 Warnhinweise in Handlungsanweisungen

Warnhinweise können sich auf bestimmte, einzelne Handlungsanweisungen beziehen. Solche Warnhinweise werden in die Handlungsanweisung eingebettet, damit sie den Lesefluss beim Ausführen der Handlung nicht unterbrechen. Die oben beschriebenen Signalwörter werden verwendet.

Beispiel:



1. ▶ Schraube lösen.

2. ▶ **⚠ VORSICHT! Klemmgefahr am Deckel!**

Deckel vorsichtig schließen.

3. ▶ Schraube festdrehen.

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist ausschließlich zum Einsatz in industriellen oder betrieblichen Anlagen konzipiert.

Dieses Produkt nur entsprechend den in diesem Dokument festgelegten Betriebs- und Umgebungsbedingungen sowie den Instandhaltungsvorgaben verwenden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört, dass alle Hinweise in diesem Dokument beachtet werden.

Die Sprinkler sind Komponenten für automatische Sprinkleranlagen und ausschließlich für den Einbau in Rohrleitungen von Feuerlöschanlagen bestimmt. Die Sprinkler werden in Nass-, wie auch in Trockenanlagen eingesetzt. Sie verfügen, wenn nicht anders angegeben, über kegelige Außengewinde gemäß DIN EN 10226 mit verkürzter Messebene und dürfen nur mit entsprechend passenden Innengewinden gepaart werden. Sprinkler sind gemäß UL Listing nicht für den zurückgesetzten und verdeckten Einbau zugelassen.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

3.4 Gefahrloser Betrieb

Werden Produkte unsachgemäß verwendet oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt, können von diesen Gefahren ausgehen bzw. Beeinträchtigungen an Anlagen, Systemen oder anderen Sachwerten entstehen. Produkte nur in unbeschädigtem und voll funktionsfähigem Zustand einsetzen.

Weiterhin Folgendes zwingend einhalten:

- Nur original Ersatz- und Verschleißteile verwenden.
- Teile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen.
- Keine Veränderungen, An- oder Umbauten vornehmen.

Des Weiteren folgende grundsätzliche Angaben beachten:

- Nationale und örtlich geltende Richtlinien, Normen und Regelwerke
- Nationale und örtlich geltende Sicherheitsvorschriften
- Nationale und örtlich geltende Unfallverhütungsvorschriften
- Nationale und örtlich geltende Montage- und Errichtungsvorschriften
- Allgemein anerkannte Regeln der Technik

3.5 Personalqualifikation



Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit dem Produkt nicht einschätzen. Sie setzen sich und andere Personen der Gefahr schwererer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.



Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Es dürfen nur Personen die Arbeiten durchführen, die folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sie haben dieses Dokument mit den darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweisen gelesen und verstanden.
- Sie sind mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut.
- Sie sind in die Handhabung des Produkts eingewiesen.

Die verschiedenen in diesem Dokument beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind. Im Folgenden sind diese Qualifikationen benannt, auf die am Anfang der jeweiligen Abschnitte dieses Dokuments erneut hingewiesen wird:

Qualifiziertes Fachpersonal

Qualifiziertes Fachpersonal sind Personen mit folgenden Qualifikationen und Berechtigungen:

- Die Personen sind aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung oder ihrer Teilnahme an einer vom Hersteller oder Inverkehrbringer durchgeführten Schulung für die jeweils erforderlichen Tätigkeiten qualifiziert.
- Die Personen besitzen die entsprechenden Kenntnisse über Normen, Richtlinien, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse.
- Die Personen sind von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und können dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden.

3.6 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen.

Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieses Dokuments gesondert hingewiesen wird.

Durch örtliche Gegebenheiten, Richtlinien oder betriebliche Vorgaben usw. kann darüber hinaus zusätzliche persönliche Schutzausrüstung erforderlich sein.

Im Folgenden wird die erforderliche persönliche Schutzausrüstung beschrieben, auf die am Anfang der jeweiligen Abschnitte dieses Dokuments erneut hingewiesen wird:

Schutzbrille



Die Schutzbrille deckt den gesamten Augenbereich (auch seitlich) ab und dient zum Schutz der Augen vor Löschmittel und vor Partikeln, die durch Löschmittel aufgewirbelt werden.

Schutzhandschuhe



Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.

Sicherheitsschuhe



Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.

4 Transport, Verpackung und Lagerung

Folgendes bei Transport, Verpackung und Lagerung beachten:

- Packstücke so transportieren, dass keine Gefahr durch Herunterfallen oder Verrutschen entsteht.
- Packstücke gegen äußere Gewalt wie Stoß, Schlag und Vibrationen schützen.
- Unmittelbar nach Erhalt Packstücke auf Vollständigkeit und äußere Schäden prüfen.
- Packstücke in der Originalverpackung trocken, schmutzfrei, staubfrei und innerhalb der in diesem Dokument aufgeführten Vorgaben lagern.
- Verpackungsmaterial nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

INFORMATION

Auf den Packstücken können sich Hinweise zur Lagerung befinden, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen. Diese entsprechend einhalten.

ACHTUNG

Schäden durch falsche Lagerung!

Die Sprinklerampullen können bei falscher Lagerung vorgeschädigt werden. Dies kann zu Folgeschäden verursachen und fehlerhafter Funktion führen.

- Die Temperaturen bei der Lagerung der Sprinkler, dürfen die Werte der nachfolgenden Tabelle nicht überschreiten.

Nennansprechtemperatur	Minimale und maximale Lagertemperatur
57 °C (135 °F)	-20 ... 35 °C (-4 ... 95 °F)
68 °C (155 °F)	-20 ... 45 °C (-4 ... 113 °F)
79 °C (175 °F)	-20 ... 55 °C (-4 ... 131 °F)
93 °C (200 °F)	-20 ... 65 °C (-4 ... 149 °F)
141 °C (286 °F)	-20 ... 105 °C (-4 ... 221 °F)

Tab. 2: Erlaubte Lagertemperaturen



5 Aufbau und Funktion

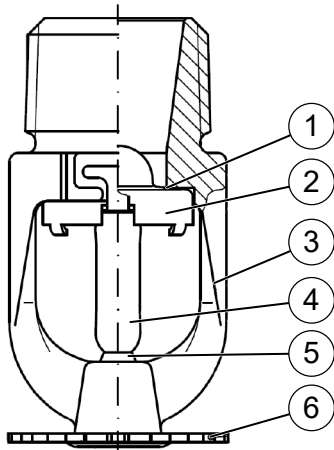


Abb. 1: Aufbau Sprinkler 21 (Beispiel)

- | | | | |
|---|-------------|---|--------------|
| 1 | Dichtring | 4 | Ampulle |
| 2 | Dichtkegel | 5 | Gewindestift |
| 3 | Düsenkörper | 6 | Sprühteller |

Der Sprinkler ist im Normalbetrieb nur den äußeren Umweltbelastungen ausgesetzt. Der konstante Druck im Rohrnetz wirkt auf das Dichtelement des Sprinklers.

Der Sprinkler ist mechanischer Bauart und dichtet mittels eines Dichtelementes im Gewindestutzen ab. Das Dichtelement wird mit einer Flüssigkeit gefüllten Glasampulle in Position gehalten. Die Ampullenflüssigkeit dehnt sich bei Hitze aus. Erwärmt die Brandhitze die Ampulle auf die Nennauslösetemperatur, zerspringt sie, sodass die abstützende Wirkung der Ampulle zum Dichtelement aufgehoben und der Weg für das Löschwasser freigegeben und flächendeckend auf dem Brand verteilt wird.

1. ➔ Sprinkler Kennzeichnung (Abb. 2) prüfen.
2. ➔ Sicherstellen, dass die Sprinklergewinde und die Gewinde der Muffen oder Fittings, in die die Sprinkler eingeschraubt werden sollen, sauber, trocken, öl-, fett- und gratfrei sind.

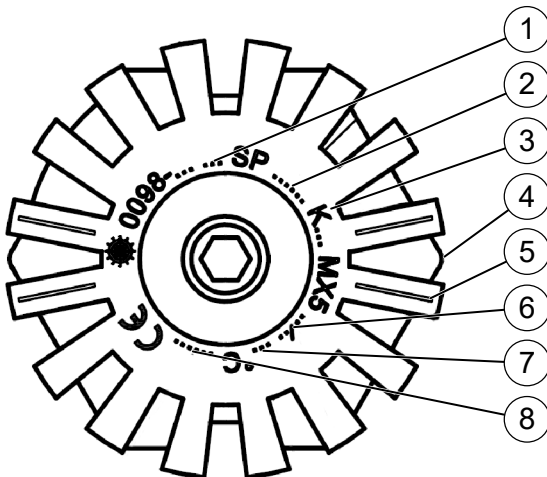


Abb. 2: Sprinkler 21 Kennzeichnung (Beispiel)

- | | | | |
|---|---------------------|---|--------------------------|
| 1 | Anerkennungszeichen | 5 | Orientierungsmarke |
| 2 | Fertigungsnummer | 6 | Monat/Jahr (z. B. 09/20) |
| 3 | K-Wert | 7 | Auslösetemperatur |
| 4 | Ärmchen | 8 | SIN |



6 Montage und Installation

Personal: Qualifiziertes Fachpersonal

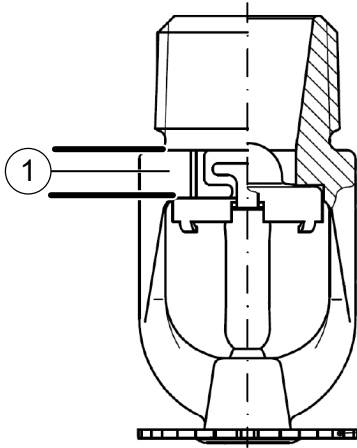


Abb. 3: Sprinkler 21 Schlüsselfläche

1 Schlüsselfläche

INFORMATION

Nationale und örtlich geltende Richtlinien, Normen und Regelwerke wie z. B. NFPA 13 oder EN 12845 beachten. Die für das UL-Listing geltende Norm ist NFPA 13.

6.1 Sprinkler eindichten

INFORMATION

Zum Eindichten von Sprinklern sind nur sogenannte thixotrope Dichtmittel (z. B. Permabond A1044) zu verwenden. Diese Dichtmittel sind zähflüssig und fließen bzw. tropfen in der Regel nicht ab. Alternativ ist auch eine Eindichtung mit PTFE-Dichtband oder Loctite 55 möglich.

INFORMATION

Bei der Verwendung des Dichtmittels ist die entsprechende Dokumentation des Dichtmittels zu beachten.





1. ➔ Sprinkler vor dem Eindichten von Verpackungsresten befreien.



Abb. 4: Sprinkler mit Dichtmittel (umlaufende Raupe)

2. ➔ Mindestens auf dem zweiten und dritten Gewindegang des Sprinklergewindes eine umlaufende Raupe Dichtmittel auftragen.
i Nur so viel Dichtmittel auftragen, wie unbedingt notwendig. Überschüssiges Dichtmittel vermeiden!
3. ➔ **⚠️ WARNUNG! Schäden durch nicht funktionsfähige Sprinkler!**
Sicherstellen, dass das Dichtmittel ausschließlich mit dem Sprinklergewinde in Berührung kommt und nicht mit Funktionsteilen des Sprinklers!
4. ➔ Sprinkler nach dem Auftragen des Dichtmittels sofort montieren ➔ Kapitel 6.2 „Sprinkler montieren“ auf Seite 9.
i Ein späteres Ausrichten kann insbesondere bei höheren Umgebungstemperaturen zu Undichtigkeiten führen.

6.2 Sprinkler montieren

Vor dem Einschrauben der Sprinkler folgende Hinweise beachten:

- Bei Einsatz der Montagewerkzeuge (Sprinklerschlüssel oder Sprinklernuss) dürfen die Funktionsteile des Sprinklers, wie z. B. die Ampulle, nicht berührt werden.
Das Montagewerkzeug muss vorsichtig und korrekt angesetzt werden. Ein falsches oder schiefes Ansetzen des Montagewerkzeugs führt zu Beschädigungen des Sprinklers bzw. zu einer unzulässigen Krafteinwirkung auf den Dichtkegel oder die Ampulle! Derart beschädigte Sprinkler können unter Umständen nicht ordnungsgemäß auslösen oder undicht werden, möglicherweise auch erst nach längerer Zeit.
- Bei Auslieferung des Sprinklers mit Schutzkappe zur Montage nur den Sprinklerschlüssel benutzen. Die Schutzkappe erst nach vollständiger Installation und wenn keine Beschädigung durch weitere Installationsarbeiten im Raum zu erwarten sind entfernen.
- Die Sprinkler sollen sich mindestens vier bis fünf Gewindegänge einschrauben lassen. Andernfalls ist zu überprüfen, ob Innen- und Außengewinde korrekt zueinander passen.
- Ein Ausrichten der Sprinkler im entgegengesetzten Uhrzeigersinn kann zu Undichtigkeiten führen.



1. ➤ Sprinkler mit Dichtmittel versehen ☞ *Kapitel 6.1 „Sprinkler eindichten“ auf Seite 8.*
2. ➤ Den Sprinkler von Hand an das Innengewinde von Muffe, Fallrohr oder Fitting ansetzen und mit 1 bis 2 Umdrehungen im Uhrzeigersinn handfest einschrauben.

i *Unter Umständen ist der Sprinkler zunächst etwas gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, um den Gewindeeinlauf zu finden.*

ACHTUNG!

Den Sprinkler beim Einschrauben nicht verkanten!



Abb. 5: Sprinklernuss (links) bzw. Sprinklerschlüssel (rechts) ansetzen

3. ➤ Hat das Gewinde richtig gefasst ggf. die Schutzkappe seitlich entfernen, die Sprinklernuss bzw. der Sprinklerschlüssel seitwärts vorsichtig über den Sprinkler schieben (Abb. 5).



Abb. 6: Sprinklernuss (links) bzw. Sprinklerschlüssel (rechts) auf den Sechskant setzen

4. ➤ Sprinklernuss bzw. der Sprinklerschlüssel auf den Sechskant des Sprinklers setzen (Abb. 6).
5. ➤ Sprinkler vier bis fünf Gewindegänge mit einem Anzugsmoment von 20 Nm (14,8 lbf-ft) einschrauben.
i *Beim Ausrichten ist ein Anzugsmoment von maximal 35 Nm (25,8 lbf-ft) einzuhalten.*
6. ➤ Sprinklernuss bzw. Sprinklerschlüssel vom Sechskant des Sprinklers abheben und seitwärts vom Sprinkler abziehen, ohne dabei die Ampulle oder andere Funktionsteile anzustoßen.
7. ➤ Dichtmittel des Sprinklers vor der Druckprobe/Druckbelastung ausreichend aushärten lassen.

i *Die Rohre sind während der Aushärtzeit möglichst nicht zu bewegen, um spätere Undichtigkeiten zu vermeiden.*

⚠️ WARNUNG

Gefahr durch nicht ordnungsgemäß funktionierende Sprinkler!

Wenn die Sprinkler nicht ordnungsgemäß funktionieren, ist die Funktion der Anlage nicht gewährleistet. Dies kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod und zu erheblichen Sachschäden führen.

- Vor Inbetriebnahme der Anlage die Schutzkappe, sofern vorhanden, vom Sprinkler entfernen.

7 Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten müssen gemäß nationaler Richtlinien und Normen und unter Berücksichtigung von Betriebsbedingungen und Umwelteinflüssen in regelmäßigen Zeitabständen durchgeführt werden.

ACHTUNG

Sachschäden durch aggressive Reinigungsmittel!

Säure- oder basenhaltige Reinigungsmittel können zu erheblichen Sachschäden an der Anlage und deren Bauteilen führen.

- Bauteiloberflächen ausschließlich mit Wasser reinigen.
- Säure- oder basenhaltige Reinigungsmittel nicht verwenden.

ACHTUNG

Sachschäden durch falsche Reinigungsgeräte!

Falsche Reinigungsgeräte können zu erheblichen Sachschäden an dem Produkt führen.

- Bauteiloberflächen ausschließlich mit einem sauberen und feuchten Tuch reinigen.
- Rückstände und/oder Korrosionsrückstände auf den Bauteiloberflächen niemals mit Feilen, Schleifern oder ähnlichen materialabtragenden Reinigungsgeräten bearbeiten.

ACHTUNG

Sachschäden durch Vereisung!

Bei einem Einsatz des Sprinklers in kalten Bereichen kann es zur Bildung von Kondenswasser kommen, welches den Sprinklerkopf vereist.

- Sprinkler regelmäßig auf Vereisung in kalten Bereichen kontrollieren.

INFORMATION

Zur Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft sind die geöffneten Sprinkler komplett zu ersetzen!

8 Zubehör und Ersatzteile

INFORMATION

Weitere Details sowie Anerkennungen, Listings und genauere Verwendung des Zubehörs ist in der Dokumentation der entsprechenden Zubehörteilen zu finden.

Benennung	Art.-Nr.
Abschirmhaube Omega 1/2" mit O-Ring kompl. hängend (FP, SP)	847633
Abschirmhaube Omega 1/2" mit O-Ring kompl. XCrNi hängend (FP, SP)	930980
Abschirmhaube 3/8" stehend mit Schutzkorb (FU, SU)	912247

Artikelnummer: 922705 | DOK-ID: 100183120 | Dokumentnummer: 100066255 | Freigabe-/Änd.-Nr.: EW24-092 | Rev./Vers.: 01/03 | Sprache: de_DE | Ausgabe: 08-2025



Benennung	Art.-Nr.
Abschirmhaube 1/2", 3/4" stehend mit Schraube (FU, SU)	843970
Abweisblech Sprinkler 21 (FP, SP)	846388
Prallblech zweiteilig Sprinkler 21 (FP, SP)	846713
Schutzkorb Sprinkler 21 3/8" (FP, FU, SP, SU)	912248
Schutzkorb Sprinkler 21 3/8" XCrNi (FP, FU, SP, SU)	930469
Schutzkorb Sprinkler 21 1/2", 3/4" (FP, FU, SP, SU)	843480
Schutzkorb Sprinkler 21 1/2", 3/4" XCrNi (FP, FU, SP, SU)	929513
Sprinklerkäfig Sprinkler 21 (FP, FU, SP, SU)	845794
Sprinklernuss Typ 21 (FP, FU, SP, SU, WWH)	843755
Sprinklerschlüssel Typ 21 (FP, FU, SP, SU, WWH)	843538
Sprinklerschlüssel Typ 21 und Undercover (CCP, FP, FU, RP, SP, SU, WWH)	845905

Tab. 3: Zubehörliste

9 Entsorgung

Nach Nutzungsende das Produkt den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen oder dem nationalen Recycling zuführen.

10 Technische Daten

Bezeichnung	Definition
Minimaler Betriebsdruck	0,35 bar (5 psi) / UL 0,48 bar (7 psi)
Maximaler Betriebsdruck	12,5 bar (181 psi) / UL 12,1 bar (175 psi)
Nennauslösetemperatur	↪ „Nennauslösetemperaturen“ auf Seite 13
Niedrigste Umgebungstemperatur	-54 °C (-65 °F)
K-Faktor	57*, 80, 115
Betriebsmedium	Wasser / Druckluft
* nicht UL gelistet	

Tab. 4: Allgemeine Daten

Ansprechempfindlichkeit	Sprinklertyp	Response Time Index (RTI)	Ampullendurchmesser
Standard	MX5	>80 ... 200	5 mm (0,2 in)
Fast	MX3	<50	3 mm (0,12 in)

Tab. 5: Ansprechempfindlichkeitsübersicht



9 2 2 7 0 5



Auslösetemperatur	Farbe Ampullenflüssigkeit	Kennzeichnung (Sprüh-teller)
57 °C (135 °F)	Orange	57 °C
68 °C (155 °F)	Rot	68 °C
79 °C (175 °F)	Gelb	79 °C
93 °C (200 °F)	Grün	93 °C
141 °C (286 °F)	Blau	141 °C

Tab. 6: Nennauslösetemperaturen

Bezeichnung	Definition
Sprinklerkörper	Messing (Ms), Messing verchromt (Cr), Edelstahl (XCrNi)
Sprühteller	Edelstahl
Dichtkegel	Edelstahl
Ampulle	Borosilikatglas
Gewindestift	Messing, Edelstahl (Edelstahlsprinkler)
Dichtung	Polytetrafluorethylen (PTFE)

Tab. 7: Werkstofftabelle