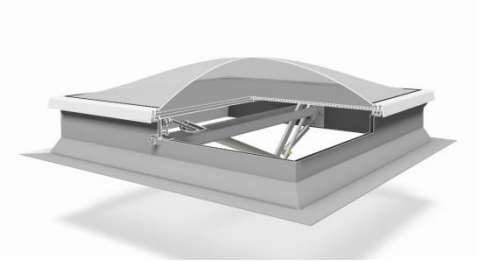
# Wartungsanleitung

***Bittermann Dachlichtbandsysteme-/Lichtkuppelsysteme mit elektrischer, manueller - oder pneumatischer Auslösevorrichtung – mit RWA-Funktion***

# ***Allgemeine Sicherheitshinweise für Arbeiten an Bittermann Dachaufbauten***

Vorwort:

- ***Diese Anleitung wendet sich ausschließlich an eingewiesenes Fachpersonal.***
- ***Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge ein.***
- ***Bei Sturm und hohen Schneeauflagen ist aus Sicherheitsgründen auf ein Betreten des Daches zu verzichten!***
- **Betreten Sie das Dach nicht bei gesundheitlichen Problemen wie Schwindelgefühl, Unwohlsein …!!**



***Vor betreten des Daches:***

## ***Sicherheitsausrüstung anlegen:***

- ***Treffen Sie die entsprechenden Schutzvorkehrungen gegen Absturz (DIN EN 795 ) – legen Sie Ihr Sicherungsgeschirr an***

- ***Tragen Sie einen Schutzhelm***

- ***Wählen Sie geeignetes Schuhwerk***

- ***Tragen Sie einen Augenschutz***

- ***Tragen Sie Schutzhandschuhe***

- ***Tragen Sie eine Warnweste***

Empfehlung:

- Melden Sie einer zuständigen Person, das Sie das Dach betreten.
- Melden Sie sich bei dieser Person nach Beendigung der Arbeiten wieder ab.
- Tragen Sie ein geladenes Mobiltelefon bei sich, um einen Notruf absetzen zu können.

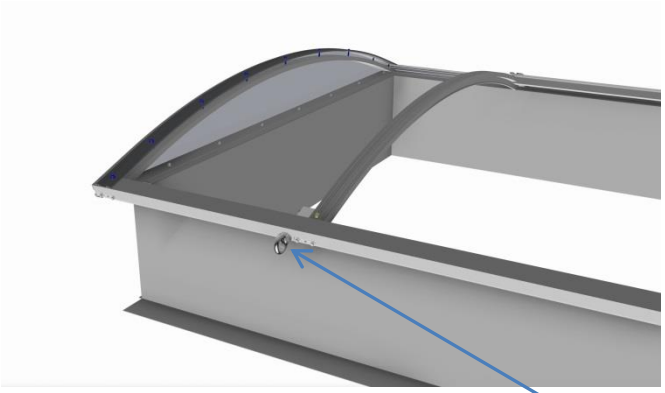
Die Vorgaben dieser Sicherheitseinweisung sind zwingend zu beachten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

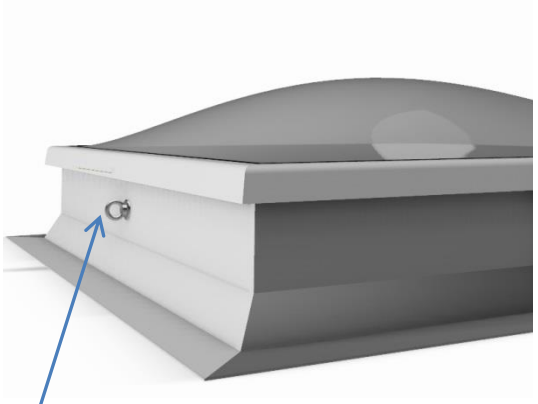
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2014

# ***Allgemeine Sicherheitshinweise für Arbeiten an Bittermann Dachaufbauten***

***Auf dem Dach:***

- **Nutzen Sie vorhandene Anschlagösen zu Ihrer persönlichen Sicherung**
- **Falls nicht vorhanden, nutzen Sie div. Absturzsicherungen nach DIN 4426:2013**





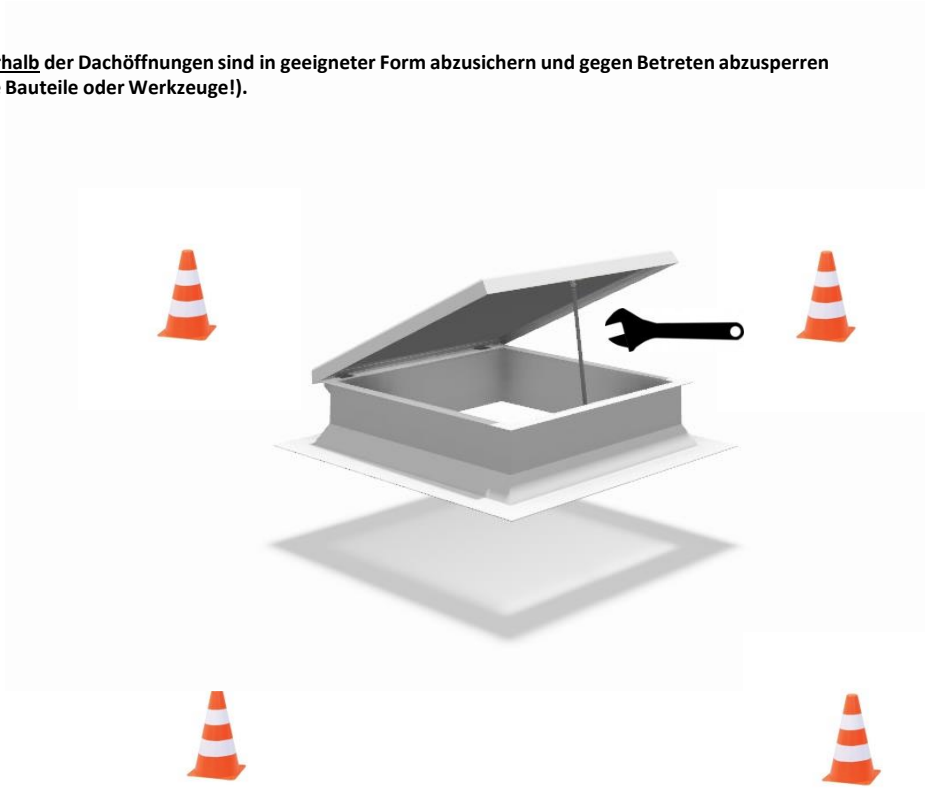
Die Vorgaben dieser Sicherheitseinweisung sind zwingend zu beachten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2014

# ***Allgemeine Sicherheitshinweise für Arbeiten an Bittermann Dachaufbauten***

***Auf dem Dach:***

**Bereiche unterhalb der Dachöffnungen sind in geeigneter Form abzusichern und gegen Betreten abzusperren (herabfallende Bauteile oder Werkzeuge!).**

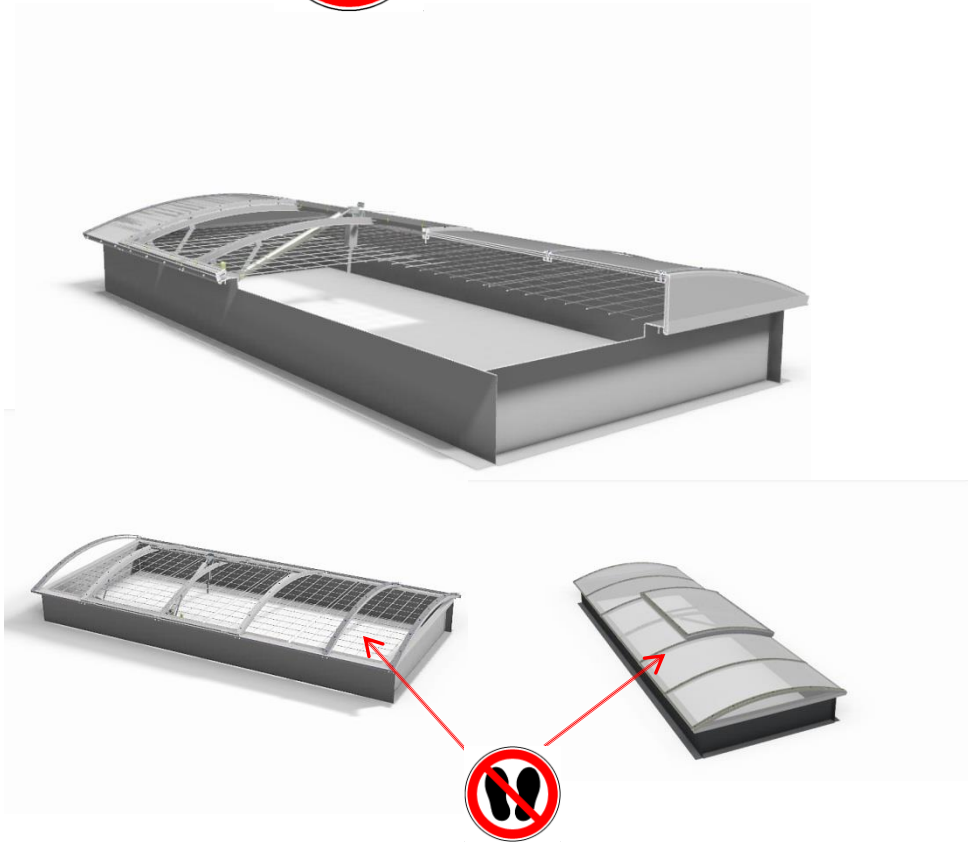


Die Vorgaben dieser Sicherheitseinweisung sind zwingend zu beachten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2014

# ***Allgemeine Sicherheitshinweise für Arbeiten an Bittermann Dachaufbauten***

- ***Die Kunststoffverglasung stellt kein betretbares Bauteil dar***
- ***Ein Durchsturzgitter stellt kein betretbares Bauteil dar***

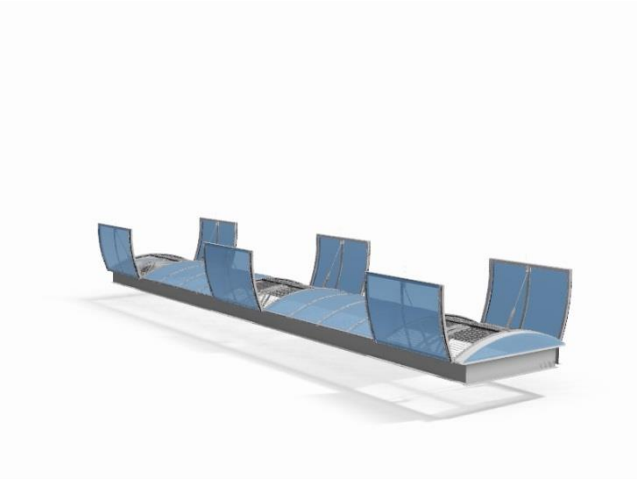


Die Vorgaben dieser Sicherheitseinweisung sind zwingend zu beachten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Bittermann GmbH  Pegnitzstraße 26  90552 Röthenbach  Tel: 0911/ 2399160-0  Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH  2014

***Nach Abschluss der Arbeiten:***

- Hinterlassen Sie den Arbeitsbereich im Sinne der Sicherheit sauber.
- Melden Sie sich ab.
- Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien und Montageabfälle nach den örtlichen Vorschriften.



Bei sicherheitstechnischen Fragen erreichen Sie uns unter: 0911 / 2399160-0

**Sicherheit geht immer vor – bleiben Sie gesund!**

Die Vorgaben dieser Sicherheitseinweisung sind zwingend zu beachten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2014

# ***Wartungsanleitung für:***

*Bittermann Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) mit **elektrischer** - oder **pneumatischer** Auslösevorrichtung*

Vorwort:

Diese Wartungsanleitung wendet sich an geschulte und sachkundige RWA-Wartungs-Monteure und eingewiesene Personen (des Betreibers).
Lesen Sie vor jedem Arbeitsschritt die dazugehörige Wartungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge und Sicherheitshinweise ein.
Beachten Sie auch die Hinweise am Ende dieser Wartungsanleitung.

***Es dürfen nur original Bittermann Ersatzteile verwendet werden***!

Die Durchführung der Wartung ist im Wartungskontrollhandbuch der RWA-Anlage zu dokumentieren und abzuzeichnen.

Sicherheit:

1. Alle Arbeiten sind nur mit Sicherheitsausrüstung durchführen.
2. Bereiche unterhalb der zu wartenden NRWG sind in geeigneter Form gegen herabfallende Bauteile oder Werkzeuge abzusichern.
3. Der Öffnungsbereich des NRWG – Gerätes ist abzusperren und gegen unbefugtes Betreten zu sichern.
4. Alle Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden
5. Es kann notwendig sein, die Feuerwehr oder einen eventuell aufgeschalteten Wachdienst von den Wartungsarbeiten zu unterrichten und die Übertragungseinrichtungen während der Wartungsarbeiten abzuschalten bzw. zu deaktivieren.
6. Vor Beginn der Wartungsarbeiten sind die entsprechenden RWA-Geräte an der Zentrale in RWA-Stellung zu öffnen. Im Anschluss daran ist die gesamte Anlage spannungslos zu schalten und gegen automatische oder manuelle Auslösung zu sichern


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

***Wichtiger Hinweis:***

***Im Falle eines Brandes steht die Rauch- und Wärme-Abzugsanlage während der Wartungsdauer nicht zur Verfügung. Je nach Objekt sind für diesen Zeitraum zusätzliche Sicherungsmaßnahmen notwendig bzw. vorgeschrieben. Informieren Sie sich auf jeden Fall beim Betreiber.***

Die DIN, VDE sowie Vorschriften der Berufsgenossenschaften und die Landesbauordnungen sind zwingend zu beachten.

***Bei elektrischem Antrieb:***

Vor dem Abschalten der RWA-Anlage ist durch Öffnen und Schließen der Lichtkuppeln über die Zentrale zu prüfen ob **Auffälligkeiten durch ungewöhnliche Motorgeräusche** bestehen. Gegebenenfalls sind diese Motoren bei der Motorenwartung auszutauschen. Anschließend sind alle Lichtkuppeln in RWA-Stellung zu öffnen. Nach dem Öffnen des NRWG ist die Anlage spannungslos zu schalten und die Akkus sind zu deaktivieren.

## Wartung und Pflege

Die Wartung umfasst die Pflege und technische Inspektion der RWA-Anlage. Eine Funktionsprüfung muss **1 x jährlich** gemäß DIN 18 232-2: 2007 und VdS-Richtlinie 2098 durchgeführt werden. Eine Sichtkontrolle muss min. **alle 6 Monate** durchgeführt werden.


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

BITTERMANN GMBH
SICHERHEITSTECHNIK & BESCHLÄGE

# *Wartungsplan RWA – Anlagen mit pneumatischer und/oder elektrischer Auslösung*

| Gewerk | Instandhaltungsmaßnahme | Zeitintervall | Durchzuführen von | Nach Vorgabe Dokument |
|---|---|---|---|---|
| Lichtband mit RWA - Flügeln | Sichtkontrolle | max. 6 Monate | ***innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist Fachkraft Hersteller / Errichter***<br>- sonst eingewiesene Person (Betreiber) oder Fachkraft RWA | Wartungsanleitung + Dokumentation Lichtbandsysteme – Lichtkuppelsysteme mit RWA - Funktion |
| Lichtband mit RWA - Flügeln | Wartung | max. 1 Jahr | ***innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist Fachkraft Hersteller / Errichter***<br>- sonst Fachkraft RWA | Wartungsanleitung + Dokumentation Lichtbandsysteme – Lichtkuppelsysteme mit RWA - Funktion |
| Lichtband mit RWA - Flügeln | Reinigung | 1 Jahr<br>(Empfehlung) | ***innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist Fachkraft Hersteller / Errichter***<br>- sonst eingewiesene Person | ➢ Reinigungsanleitung für Acrylglas aus PMMA<br>➢ Reinigungsanleitung für Hohlkammerplatten aus Polycarbonat (PC) |
| Lichtkuppel mit RWA - Flügeln | Sichtkontrolle | max. 6 Monate | ***innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist Fachkraft Hersteller / Errichter***<br>- sonst eingewiesene Person (Betreiber) oder Fachkraft RWA | Wartungsanleitung + Dokumentation Lichtbandsysteme – Lichtkuppelsysteme mit RWA - Funktion |
| Lichtkuppel mit RWA - Flügeln | Wartung | max. 1 Jahr | ***innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist Fachkraft Hersteller / Errichter***<br>- sonst Fachkraft RWA | Wartungsanleitung + Dokumentation Lichtbandsysteme – Lichtkuppelsysteme mit RWA - Funktion |

# *Wartungsplan RWA – Anlagen mit pneumatischer und/oder elektrischer Auslösung*

| Gewerk | Instandhaltungsmaßnahme | Zeitintervall | Durchzuführen von | Nach Vorgabe Dokument |
|---|---|---|---|---|
| Lichtkuppeln mit RWA - Flügeln | Reinigung | 1 Jahr (Empfehlung) | ***innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist Fachkraft Hersteller / Errichter***<br>- sonst eingewiesene Person | ➢ Reinigungsanleitung für Acrylglas aus PMMA<br>➢ Reinigungsanleitung für Hohlkammerplatten aus Polycarbonat (PC) |
| Persönliche Sicherungen gegen Absturz (PSA) | Wartung | max.1 Jahr | ***innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist Fachkraft Hersteller / Errichter***<br>- sonst eingewiesene Person | Wartungsanleitung + Dokumentation für Anschlageinrichtungen (PAS) an Bittermann Lichtkuppeln+ Lichtbändern |
| Durchsturzsicherungen (Durchsturzgitter) | Wartung | max. 1 Jahr | ***innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist Fachkraft Hersteller / Errichter***<br>- sonst Fachkraft RWA | Wartungsanleitung + Dokumentation für Bittermann Durchsturzsicherungen |
| CO2 - Druckgasbehälter | Wartung | max. 1 Jahr | ***innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist Fachkraft Hersteller / Errichter***<br>- sonst Fachkraft RWA | Bittermann Wartung CO2 - Druckgasbehälter |

Bei außerplanmäßigen Instandsetzungen gilt:

- ***innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist Fachkraft Hersteller / Errichter***
- sonst Fachkraft RWA

***Hinweis:***
Die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ist abhängig von der Form des Vertragsabschlusses – beträgt bei Bauverträgen in der Regel jedoch ***4 Jahre.*** (nach Abnahme des Gewerks)

Die Vorgaben dieses Wartungsplans sind zwingend einzuhalten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25

© Bittermann GmbH 2014

# *Wartungsplan RWA – Anlagen mit pneumatischer und/oder elektrischer Auslösung*

***Dokumentation*** ***( bitte drucken Sie diese Seite aus und nehmen Sie diese zu Ihren Unterlagen)***

| Gewerk | Instandhaltungsmaßnahme | Datum | Ausgeführt von Fa. / Name | Abgenommen von |
|---|---|---|---|---|
| Lichtband mit RWA - Flügeln | Sichtkontrolle | | | |
| Lichtband mit RWA - Flügeln | Wartung | | | |
| Lichtband mit RWA - Flügeln | Reinigung | | | |
| Lichtkuppel mit RWA - Flügeln | Sichtkontrolle | | | |
| Lichtkuppel mit RWA - Flügeln | Wartung | | | |
| Lichtkuppeln mit RWA - Flügeln | Reinigung | | | |
| Lichtband mit RWA - Flügeln | Sichtkontrolle | | | |
| Lichtband mit RWA - Flügeln | Wartung | | | |
| Lichtband mit RWA - Flügeln | Reinigung | | | |

Die Vorgaben dieses Wartungsplans sind zwingend einzuhalten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Bittermann GmbH  Pegnitzstraße 26  90552 Röthenbach  Tel: 0911/ 2399160-0  Fax: 0911/ 2399160-25

© Bittermann GmbH  2014

# *Wartungsplan RWA – Anlagen mit pneumatischer und/oder elektrischer Auslösung*

***Dokumentation*** ***( bitte drucken Sie diese Seite aus und nehmen Sie diese zu Ihren Unterlagen)***

| Gewerk | Instandhaltungsmaßnahme | Datum | Ausgeführt von Fa. / Name | Abgenommen von |
|---|---|---|---|---|
| Durchsturzsicherungen (Durchsturzgitter) | Wartung | | | |
| Persönliche Sicherungen gegen Absturz (PSA) | Wartung | | | |
| CO2 - Druckgasbehälter | Wartung | | | |

Die Vorgaben dieses Wartungsplans sind zwingend einzuhalten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2014

***Der Umfang der Sichtkontrolle besteht aus:***

- Sichtung aller zur RWA-Anlage gehörenden Aggregate auf Zugänglichkeit, offensichtliche Beschädigungen, Defekte oder Korrosion
- Kontrolle der optischen und akustischen Betriebs- und Störungsanzeigen
- Prüfung des Wartungsintervalls der letztmalig durchgeführten Wartung
- Dokumentation des Umfangs, Ergebnisses und Zeitpunktes der durchgeführten Sichtkontrolle (z. B. im Prüfbuch).

***Vor der eigentlichen Wartung ist die komplette RWA-Anlage vom Notauslösekasten (Alarmkasten, Notauslösestation) aus gruppenweise zu aktivieren, um so den Öffnungsvorgang aller angeschlossenen NRWG und das reibungslose Ineinandergreifen aller Systemkomponenten (ähnlich dem realen Einsatzfall) zu beobachten und überprüfen zu können (Funktionsprüfung).***

***Wartungsplan:***

| Pos | Baugruppe-/element | Tätigkeit/ Prüfung | jährlich durchzuführen | bei Bedarf durchzuführen |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ***Abdeckung (Lichtkuppel, Klappe, Doppelklappe, Lamelle, Fensterflügel)*** | | | |
| | | Sichtprüfung auf Beschädigungen, Freihalten des Öffnungs- bzw. Schwenkbereichs | x | |
| | | Befestigung Scharniere (Schrauben, Stifte usw.) | x | |
| | | Dichtungen (Beschädigungen, Quetschungen usw.) | x | |
| 2 | ***Aufsetzkranz, Sockel, Fenster*** | | | |
| | | Sichtprüfung auf Beschädigungen | x | |
| | | Befestigung Scharniere (Schrauben, Stifte usw.) | x | |
| | | Dichtungen (Beschädigungen, Quetschungen usw.) | x | |


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | ***Beschlag*** | | | |
| | | Funktionsprüfung | x | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Alle beweglichen Teile auf Gangbarkeit und Funktion prüfen | x | |
| | | Bewegliche Teile schmieren | | x |
| | | Anschlüsse und Befestigungen auf festen Sitz prüfen | x | |
| | | Anschlüsse nachziehen | | x |
| 4 | ***Pneumatische Öffnung(Pneumatik-Zylinder)*** | | | |
| | | Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion auf Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Kolbenstange mit geeigneten Schmier- bzw. Gleitmittel versehen. | | x |
| | | | | |
| | | Anschlüsse und Befestigungen auf festen Sitz prüfen | x | |
| | | Anschlüsse nachziehen | | x |
| | | Verriegelungen prüfen | x | |
| | | Sichtprüfung Anschluss-Schläuche | x | |
| 5 | ***Elektrische Öffnung (Motoröffner)*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Schubstange mit geeigneten Schmier -bzw. Gleitmittel versehen. | | x |
| | | Anschlüsse und Befestigungen auf festen Sitz prüfen | x | |
| | | Anschlüsse nachziehen | | x |
| | | Verriegelungen prüfen | x | |
| | | Sichtprüfung Anschluss-Kabel | x | |
| 6 | ***Verriegelung*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion | x | |


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | und Befestigung prüfen | | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Alle beweglichen Teile auf Gangbarkeit und Funktion prüfen | x | |
| | | Bewegliche Teile mit geeigneten Schmier- bzw. Gleitmittel versehen. | | x |
| | | Anschlüsse und Befestigungen auf festen Sitz prüfen | x | |
| | | Anschlüsse nachziehen | | x |
| | | Verriegelungen prüfen | x | |
| 7 | ***Windleitwand/Eckleitwände*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Anschlüsse nachziehen | | x |
| 8 | ***automatische Auslösung-pneumatisch*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Alle beweglichen Teile auf Gangbarkeit und Funktion prüfen | x | |
| | | Bewegliche Teile mit geeigneten Schmier- bzw. Gleitmittel versehen | | x |
| | | Anschlüsse und Befestigungen auf festen Sitz prüfen | x | |
| | | Anschlüsse nachziehen | | x |
| | | Sichtprüfung des Glaskolbens (Luftblasen nicht größer als 2-3 mm), Herstellerangeben beachten | x | |
| | | Sichtprüfung der Nadel | x | |
| 9 | ***Energieversorgung im NRWG (Druckgasflaschen, Kapseln)*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Druck und Gewicht des Druckbehälters prüfen Abweichung: max. 10% Sollgewicht | x | |


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Prüfung der Flaschendichtung im Anschlussgewinde | x | |
| | | Sichtprüfung auf Fremdkörper (Zunder, Ausstanzungen der Berstscheibe) im Bereich des Anschlussgewindes oder der Dichtfläche | x | |
| 10 | **Energieversorgung im NRWG (Notstromakkumulator)** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Prüfung der Akkumulator- und Ladespannung Austausch des Notstromakkumulators nach Ablauf von 4 Jahren oder bei festgestellten Mängeln (Herstell. beachten) | x | |
| 11 | **Elektrisch (Rauchmelder, Wärmemelder)** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Funktionsprüfung mit Prüfgas (Rauchmelder) entsprechend den Hersteller vorgaben | x | |
| | | Funktionsprüfung mit einer geeigneten Wärmequelle (Wärmemelder) entsprechend den Hersteller vorgaben | x | |
| | | Überprüfung der Sicht- und Störungsanzeigen | x | |
| | | Wenn möglich Auslesen und Auswertung des Verschmutzungsgrades | x | |
| 12 | ***manuelle Auslösung pneumatisch (Handauslöser, Notauslösestation, Alarm-kasten)*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Alle beweglichen Teile auf Gangbarkeit und Funktion prüfen | x | |


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | bewegliche Teile schmieren | | x |
| | | System auf die Dichtigkeit prüfen (Auslösung) | x | |
| | | Anschlüsse und Befestigungen auf festen Sitz prüfen | x | |
| | | Anschlüsse nachziehen | | x |
| | | Sichtprüfung der Nadel | x | |
| | | Sichtanzeigen prüfen | x | |
| 13 | ***Energieversorgung in der manuellen pneumat.Auslösung (Druckgasflaschen, Kapseln)*** | | | |
| | | Druck oder Gewicht des Druckbehälters prüfen – max. 10 % Abweichung vom Sollgewicht | x | |
| | | Prüfung der Flaschendichtung im Anschlussgewinde | x | |
| | | Sichtprüfung,Fremdkörper (Zunder, Ausstanzungen der Berstscheibe) im Bereich des Anschlussgewindes oder der Dichtfläche | x | |
| 14 | ***Elektrisch*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Funktionsprüfung aller Funktionen | x | |
| | | Funktionsprüfung aller Anzeigen und Signale | x | |
| | | Überprüfung der Zuleitungen auf Beschädigungen | x | |
| 15 | ***Externe Auslösung /Fremdansteuerung*** | | | |
| | | Funktionsprüfung aller Funktionen | x | |
| | | Funktionsprüfung aller Anzeigen und Signale | x | |
| | | Überprüfung der Zuleitungen auf Beschädigungen | x | |
| 16 | ***Signalweitergabe*** | | | |
| | | Funktionsprüfung aller Funktionen | x | |
| | | Funktionsprüfung aller Anzeigen und Signale | x | |
| | | Überprüfung der | x | |


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Zuleitungen auf Beschädigungen | | |
| 17 | ***Windrichtungsgeber*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | Funktionsprüfung aller Funktionen | x | |
| | | Überprüfung der Heizung (wenn vorhanden) | x | |
| | | Überprüfung der Anströmung Windsensor | x | |
| 18 | ***Pneum.Steuereinrichtungen (Zentralen, Notauslösestationen usw.)*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | Prüfung aller Funktionen, Sichtprüfung der Funktions- und Störungsanzeigen in der Zentrale und den angeschlossen Bedienstellen, Anzeigen usw. | x | |
| | | Dichtigkeit aller Verschraubungen und Anschlüsse. | x | |
| | | | | |
| | | Überprüfung der Einstellung der Druckluftwartungseinheit. | x | |
| | | Entleeren des Kondensatbehälters. (Achtung! Vorschriften für die Entsorgung-/Aufbereitung von Kondensat beachten.) | | x |
| | | Säubern des Kondensatbehälters | | x |
| 19 | ***Elektr. Steuereinrichtungen (Zentralen,Notauslöse - stationen usw.)*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | Prüfung aller Funktionen, Sichtprüfung der Funktions- und Störungsanzeigen in der Zentrale und den angeschlossen Bedienstellen, Anzeigen usw. | x | |


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Notbetrieb simulieren: Auslösung der Rauchabzugsfunktion ohne Netzversorgung. Auslösung über manuelle und automatische Auslösung. | x | |
| | | Prüfung der Akkumulator- und Ladespannung. Austausch des Notstromakkumulators nach Ablauf von 4 Jahren oder bei festgestellten Mängeln (Herstellerangaben beachten) | x | |
| 20 | ***Übertragungsleitungen pneumatisch*** | | | |
| | | Äußerlich auf Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | Auf Dichtigkeit prüfen (Funktionsprüfung) | x | |
| | | Prüfung aller übertragenen Funktionen und Signale durch Funktionsprüfung des Gesamtsystems | x | |
| | | Anschlüsse nachziehen | | x |
| 21 | ***Übertragungsleitungen elektrisch*** | | | |
| | | Äußerlich auf Beschädigung und Befestigung prüfen | x | |
| | | Prüfung aller übertragenen Funktionen und Signale durch Funktionsprüfung des Gesamtsystems | x | |
| | | Überprüfung auf Einhaltung der Musterleitungsanlagen Richtlinie | x | |
| 22 | ***Zuluftöffnungen*** | | | |
| | | Auf Verschmutzung, Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen | x | |
| | | funktionserhaltendes Reinigen | | x |
| | | Alle beweglichen Teile auf Gangbarkeit und Funktion prüfen | x | |
| | | Bewegliche Teile schmieren | | x |
| | | System auf die Dichtigkeit prüfen (Auslösung) | x | |
| | | Anschlüsse und | x | |


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Befestigungen auf festen Sitz prüfen | | |
| | | Anschlüsse nachziehen | | x |
| | | Zuluftöffnungen auf Funktion prüfen, Freihalten des Öffnungs- bzw. Schwenkbereichs | x | |
| ***23*** | ***Rauchschürzen*** | | | |
| | | Ansteuerung aller Auslösewege prüfen (Hand, Automatisch, Fremd, usw.) | x | |
| | | Äußerlich auf Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen (Gehäuse, Gewebe) | x | |
| | | Befestigung des Gewebes auf der Wickelwelle und Verhalten beim Ab- bzw. Abrollen. | x | |
| | | Schließkraft | x | |
| | | Endlagenpositionen, und Abschlussleisten | x | |
| | | elektrische Verkabelung zu den Antriebsmotoren usw. auf Beschädigungen überprüfen | x | |
| 24 | ***Anlagenkennzeichnung und Dokumentation*** | | | |
| | | Beschilderung, Kennzeichnung, Typenschild, Zertifizierungszeichen Prüfen | x | |
| | | Wartungsrelevante Herstellervorschriften auf Vorhandensein prüfen | x | |
| 25 | ***Dokumentation*** | | | |
| | | Wartungsbuch (prüfen und ausfüllen) | x | |


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

***Anmerkung:***

- ***Durch stoßartige Einwirkungen plastisch verformte Durchsturzgitter sind umgehend durch neue Bauteile der Fa. Bittermann GmbH zu ersetzen.***
- ***Durch stoßartige Einwirkungen plastisch verformte Aufsatzkränze sind durch neue Bauteile der Fa. Bittermann GmbH zu ersetzen.***
- ***Die bei der Funktionsprüfung und Wartung verbrauchten Materialien***

  ***(z. B. CO2-Patronen) sind zu ersetzen.***

- ***Bei besonders schmutz- oder staubbelasteten Betriebsstätten sollten die Wartungsintervalle entsprechend verringert werden.***

  ***(DIN 18232-2:2007-11)***

- ***Bei Sturm und hohen Schneeauflagen ist aus Sicherheitsgründen auf eine Wartung zu verzichten!***

***Nach Abschluss der Arbeiten:***

- Hinterlassen Sie den Arbeitsbereich im Sinne der Sicherheit sauber.
- Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien und Montageabfälle nach den örtlichen Vorschriften.

Sämtliche Zuwiderhandlungen und Abweichungen von den Vorgaben dieser Wartungsanleitung führen zu einem Verfall jeglicher Gewährleistungs – und Garantieansprüche.


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

## Sicherheitshinweise

- Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, dass die notwendigen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.
Allgemeingültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung sind zu beachten
- Alle Arbeiten nur mit Sicherheitsausrüstung durchführen.
Nutzen Sie zur Absicherung eventuell vorhandene Personenabsturz-Sicherungskonsolen (PAS) oder z. B. Fangnetze an den Dachöffnungen. Bereiche unterhalb der Dachöffnungen sind gegebenenfalls in geeigneter Form abzusichern und gegen Betreten abzusperren (herabfallende Bauteile oder Werkzeuge!).


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

**Dokumentation:**

Wartung wurde durchgeführt am: _____

Wartung wurde durchgeführt von:_____

Wo wurde die Wartung durchgeführt:

_____
_____

Wartungsergebnis:

keine Beanstandungen ☐

***Beschreibung Mangel - /Defekt:***

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Maßnahmen:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

***Beschreibung Mangel - /Defekt:***

_____
_____
_____
_____
_____
_____


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

Maßnahmen:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

***Beschreibung Mangel - /Defekt:***

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Maßnahmen:

_____
_____
_____
_____
_____
_____


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012

Folgende Teile wurden kostenpflichtig erneuert:

| ***Pos. Nr.*** | ***Beschreibung*** | ***Anzahl*** | ***Anmerkung*** |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**Anmerkungen:**

Überprüft und abgenommen am: _____ _____

Auftraggeber

_____

Unterschrift des Technikers

***nehmen Sie dieses vollständig ausgefüllte und unterzeichnete Dokument zu Ihren Unterlagen (Prüfbuch)***


technische Änderungen vorbehalten
Bittermann GmbH Pegnitzstraße 26 90552 Röthenbach Tel: 0911/ 2399160-0 Fax: 0911/ 2399160-25
© Bittermann GmbH 2012