

Wartungsanleitung für CO₂ - Patronen

Diese Anleitung beschreibt das Überprüfen der Funktionsbereitschaft von Einweg – und Mehrweg Druckgasbehältern mit CO₂ - Füllung



CO₂ – Druckgasbehälter unterliegen den „Technische Regeln Druckgase Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter Betreiben von Druckgasbehältern (TRG 280)“

Wartungsvorgaben für CO₂ – Patronen:

- CO₂ – Patronen unterliegen einer Prüffrist von 10 Jahren und sind nach Ablauf dieser Frist in entleertem (drucklosen)Zustand zu entsorgen
- Die CO₂ - Patronen sind 1 x jährlich zu wiegen (Füllstandskontrolle).
- Die Füllstandskontrolle erlaubt eine Abweichung von – 10% des Normgewichtes
- Das Wiegen erfolgt bei einer Temperatur von 10°C - 20°C
- Sichtkontrolle auf Beschädigungen und Korrosion

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

Wartungsanleitung für CO₂ - Patronen

Wiegen - Füllstandskontrolle

Wiegen der CO₂ – Patrone:

- Bei 10° - 20°C Raumtemperatur
- Waage mit einer Messgenauigkeit von ≤ 1 Gramm

Erfassung der Daten:

Auf jedem normgerechten Druckgasbehälter befinden sich die relevanten Basisdaten – eingeprägt oder aufgedruckt.

- Nettogewicht der CO₂ – Füllung in Gramm bzw. Kilogramm (z.B. Kohlendioxid 0,50kg)
- Gesamtgewicht der Patrone bzw. Nettogewicht (leer) der Patrone (Bez. „TARA“ , „Netto“...)
- Datum der Befüllung

Gesamtgewicht = Nettogewicht CO₂ – Füllung + Nettogewicht Patrone

Zulässige Abweichung vom Gesamtgewicht: - 10%

angegebenes Gesamtgewicht der Patrone x 0,9 ≥ Gesamtgewicht gewogen

Bsp.:

Nettogewicht CO₂ – Füllung 0,50kg + Nettogewicht Patrone 1.55kg

Gesamtgewicht der Patrone: 2,05 kg

2,05 kg x 0,9 = **1,845kg**

- Die gefüllte Patrone muss min. 1,845kg wiegen!



Ersetzen Sie verbrauchte CO₂ – Patronen immer durch neue Patronen mit der gleichen Füllmenge-/ Gewicht !
(diese Information ist am Flaschenhals eingeprägt-/ aufgedruckt)
Es sind Ersatzpatronen der Fa. Bittermann zu verwenden.

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

Wartungsanleitung für CO₂ - Patronen

Sichtkontrolle

- Korrosion an der Patronenhülle und am Gewinde
- Beschädigungen (tiefe Kratzer, Dellen, nicht mehr lesbare Datenangaben)



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

Wartungsanleitung für CO2 - Patronen

Anleitung „CO2-Reset“

-Patronenaustausch Einweg – und Mehrweg Druckgasbehälter mit CO2 – Füllung-

A: CO2 - Patronen in Notauslösekästen

B: CO2 – Patronen in autonomen Auslösevorrichtungen (Thermoautomaten)

Diese Anleitung wendet sich ausschließlich an eingewiesenes Fachpersonal. Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten und vor jedem Arbeitsschritt diese Anleitung sorgfältig durch und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge ein und beachten Sie die ausgewiesenen Sicherheitshinweise.

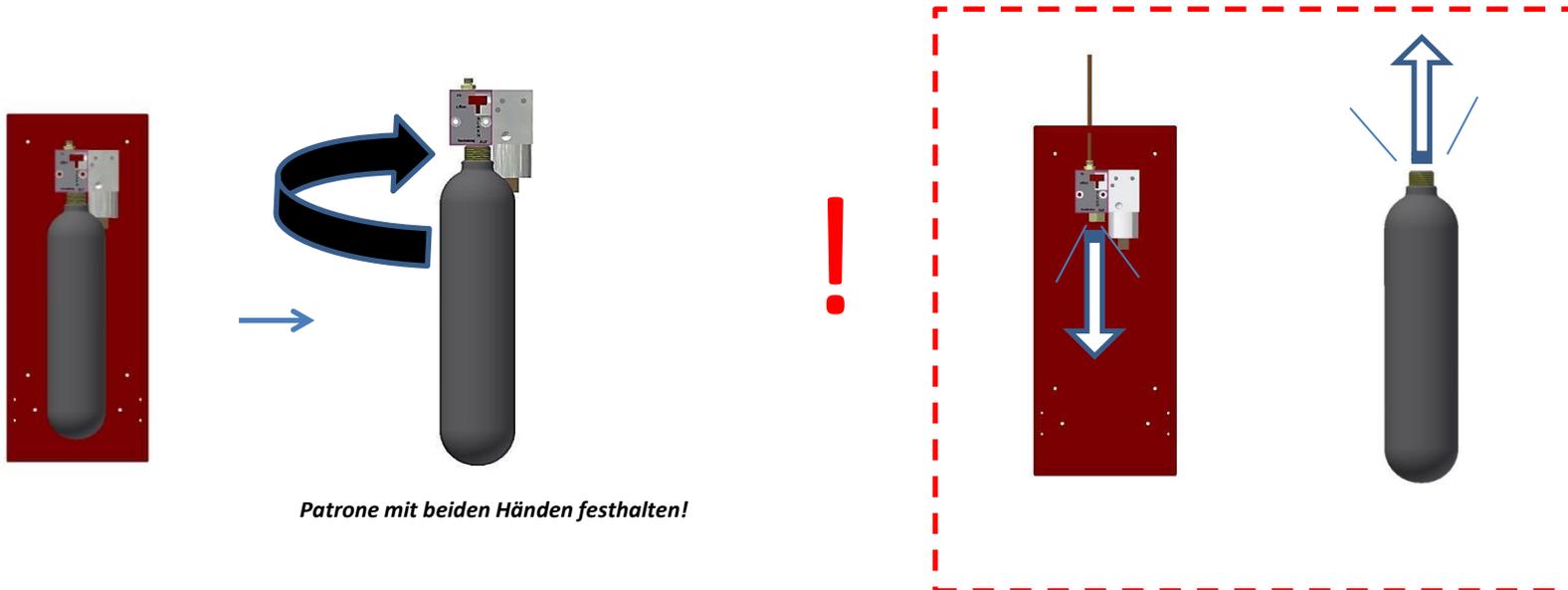
Die Vorgaben dieser Bedienungsanleitung sind zwingend zu beachten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

„CO2 – Reset“

A: CO2 - Patronen in Notauslösekästen



1. verbrauchte CO2-Patrone entfernen (herausdrehen) – das Rest – CO2 in den Leitungen entweicht – das Leitungssystem des ausgelösten RWA-Gruppe ist jetzt drucklos-/ geöffnet.



Patrone mit beiden Händen festhalten!

Achtung:

Das Rest - CO2 entweicht unter Umständen mit rel. hohem Druck

- treten Sie nicht direkt vor das Austrittsventil
- öffnen Sie die Türen um die erhöhte CO2 – Konzentration auszugleichen.
- CO2 ist schwerer als Luft und sammelt sich in Bodennähe.

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

„CO2 – Reset“

2. Entriegeln der RWA - Zylinder

Benötigtes Werkzeug:

Schraubendreher (Schlitz)

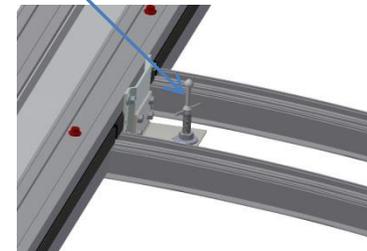
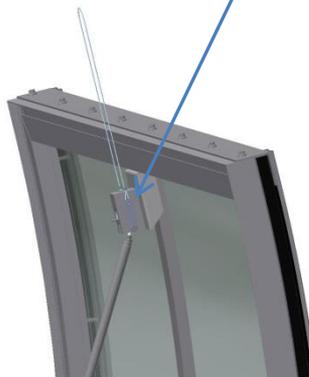
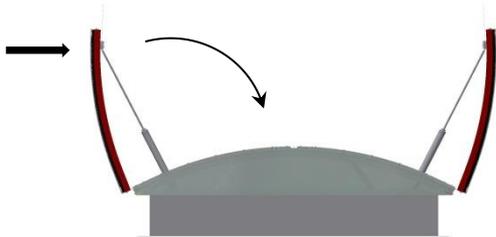


Vorgehen:

Den Schraubendreher in der Nut des RWA - Zylinders ansetzen und ca. 5-8 mm in Öffnungsrichtung hebeln.

Die Zylinderstange ist nun frei.

Durch Druck auf den Oberrahmen kann der RWA – Flügel jetzt geschlossen werden, bis die **Verriegelung** in den **Pilzkopf** einrastet.

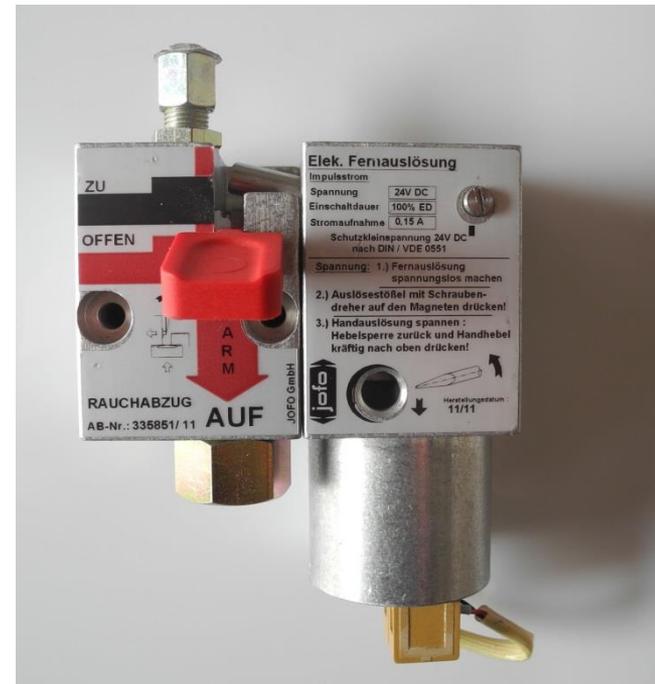
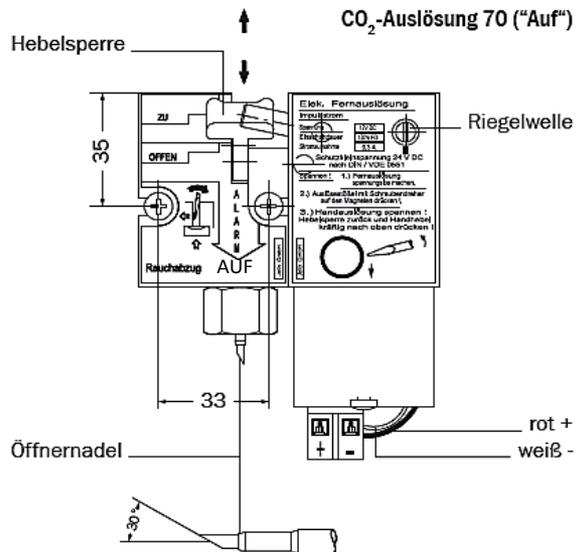


Die Vorgaben dieser Bedienungsanleitung sind zwingend zu beachten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

„CO₂ – Reset“

3. Anstechvorrichtung reaktivieren (CO₂ – Handauslöser „scharf machen“)
(die folgenden Arbeitsschritte sind nur in senkrechtem - / waagrechtem Einbauzustand durchführbar)

Frontansicht Anstechvorrichtung



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

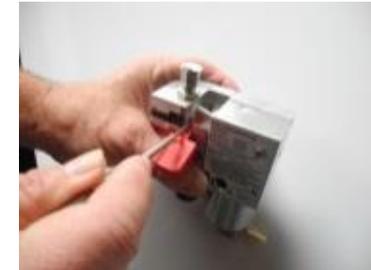
„CO2 – Reset“

3. Anstechvorrichtung reaktivieren (CO2 – Handauslöser „scharf machen“)
 (die folgenden Arbeitsschritte sind nur in senkrechtem/ waagrechtem Einbauzustand durchführbar)

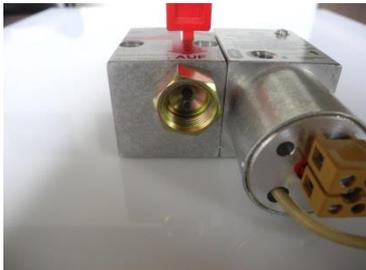
A: Auslösestößel spannen
 (mit Schraubendreher auf den Stößel drücken).



B: Federbelastete Hebelsperre (weiser Druckknopf) zurück- und Handhebel nach oben drücken.
 Die Fernauslösung wird durch eine Feder vorgespannt. Die Riegelwelle rast ein.



C: Öffnernadel bis zum Anschlag nach oben schieben.



CO2-Handauslöser „scharf“



Sichtprüfung der Anstechvorrichtung:

Nadel:

- Verzogen, gekrümmt
- Fremdkörper oder Rückstände der Berstscheibe Innen- oder Außenseitig

Ges. Vorrichtung:

- Korrosion
- Risse oder Knicke im roten Kunststoffhebel

Bei CO2-Handauslösung mit Magnetventil:

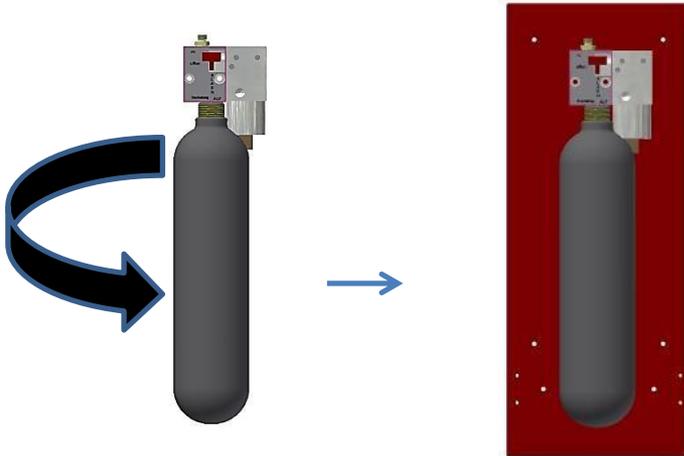
- Fester Sitz Verkabelung
- Knicke im Kabel
- Braune Verfärbungen des Kabels

Bei auftreten eines dieser Fehler ist die gesamte Anstechvorrichtung durch eine Fachkraft des Anlagen Errichters (Fa. Bittermann) unverzüglich zu ersetzen.

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

„CO2 – Reset“

4. neue CO2 – Patrone eindrehen



Sichtanzeige



Ersetzen Sie verbrauchte CO2 – Patronen immer durch neue Patronen mit der gleichen Füllmenge-/ Gewicht !
(diese Information ist am Flaschenhals eingeprägt-/ aufgedruckt)
Es sind Ersatzpatronen der Fa. Bittermann zu verwenden.

- **Patrone mit beiden Händen festhalten**
- **gefühlvoll bis zu Anschlag eindrehen**
- **Sichtanzeige auf ZU schieben**
- **Türe schließen und verriegeln**

Wartungsvorgaben für CO2 – Patronen:

- Die CO2 - Patronen sind 1 x jährlich zu wiegen (Füllstandskontrolle).
- Die Ermittlung der Normgewichte ist der Anleitung „ Bittermann Wartung CO2 – Patronen“ zu entnehmen.

Umwelt:

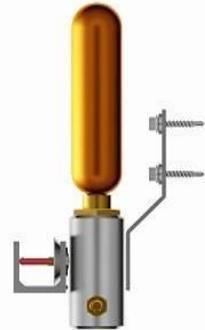


verbrauchte CO2 – Patronen bestehen aus 100 % Metall und sind nach den örtlichen (kommunalen) Vorschriften zu entsorgen.

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

„CO2 – Reset“

B: CO2 – Patronen in autonomen Auslösevorrichtungen (Thermoautomaten)



THERMOAUTOMAT

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

Allgemeine Sicherheitshinweise für Arbeiten an Bittermann Dachaufbauten

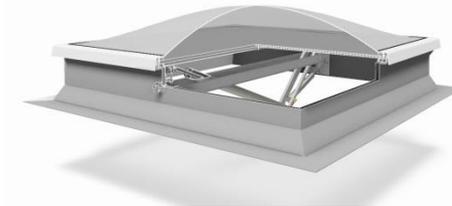
Vorwort:

- **Diese Anleitung wendet sich ausschließlich an ausgewiesenes Fachpersonal.**
- **Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge ein.**
- **Bei Sturm und hohen Schneee Auflagen 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.

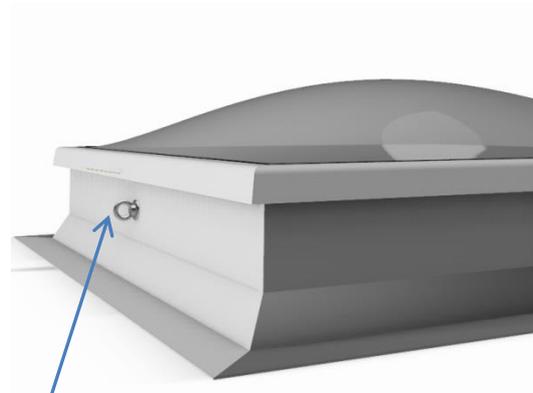
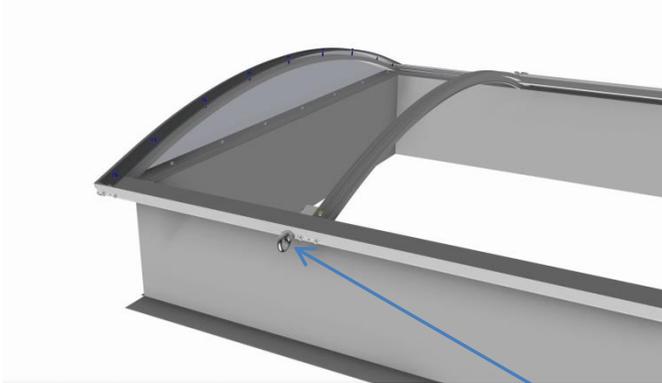


Die Vorgaben dieser Sicherheitseinweisung sind zwingend zu beachten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

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**

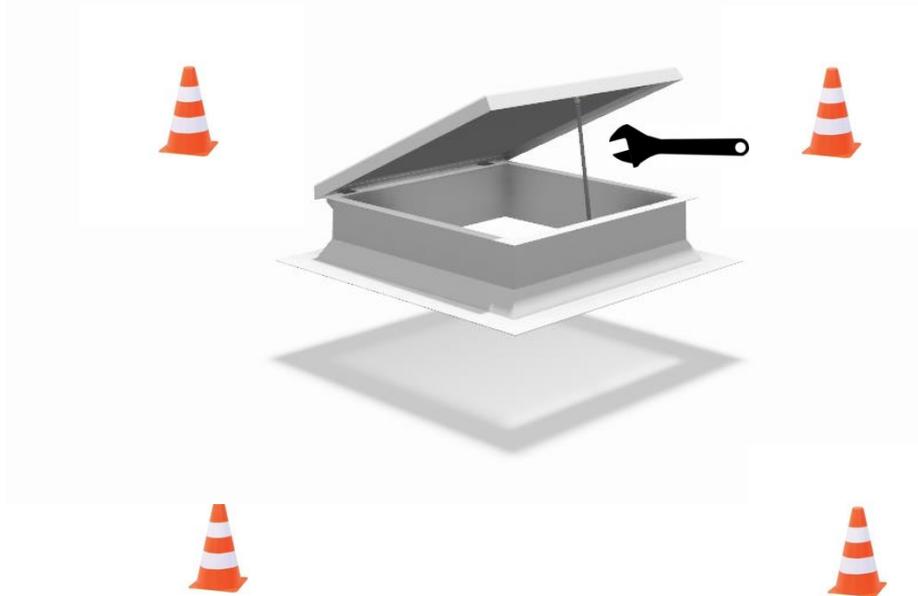


Die Vorgaben dieser Sicherheitseinweisung sind zwingend zu beachten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

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.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Arbeiten an Bittermann Dachaufbauten

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

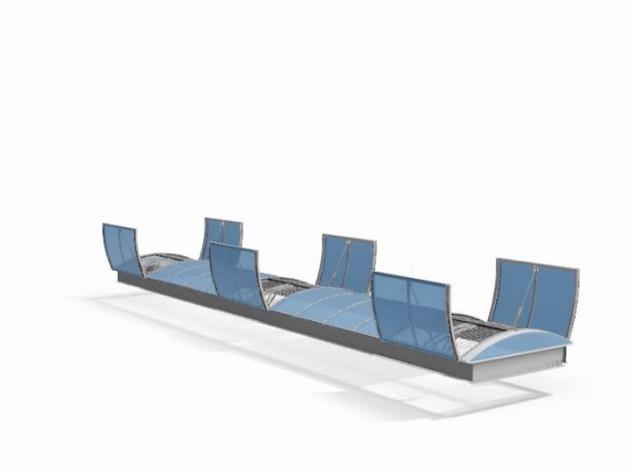


Die Vorgaben dieser Sicherheitseinweisung sind zwingend zu beachten. Für durch Zuwiderhandlung entstehende Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Arbeiten an Bittermann Dachaufbauten

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.



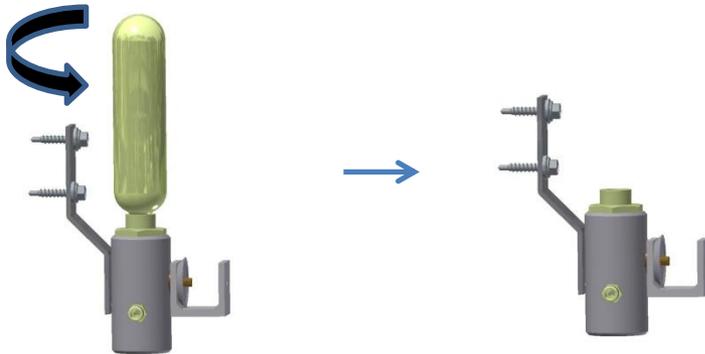
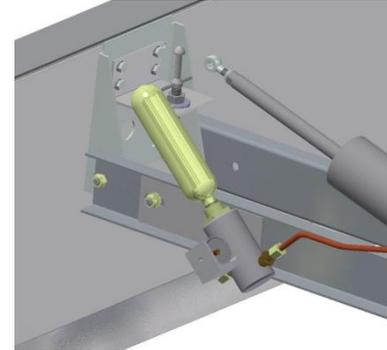
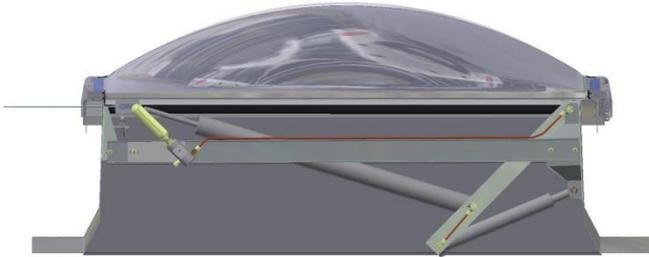
Bei sicherheitstechnischen Fragen erreichen Sie uns unter: 0911 / 2399160-0

Sicherheit geht immer vor – bleiben Sie gesund!

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

„CO2 – Reset“

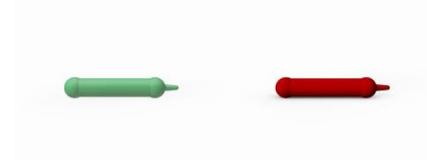
1. CO2-Patrone entfernen (herausdrehen)



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

„CO2 – Reset“

2. Thermoviole (Glasfässchen) ersetzen



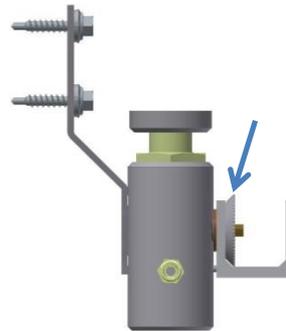
1. Spanner* eindrehen

Gewindevarianten:

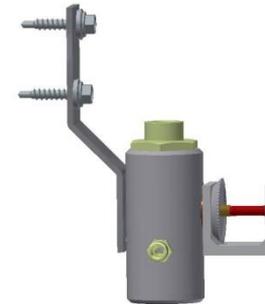
- M18 x 1,5
- UNF 1/2



2. Rändelrad öffnen



3. Viole einsetzen, Rändelschraube schließen und Spanner ausdrehen



Ersetzen Sie verbrauchte Thermoviolen immer durch identische gleicher Farbe und Typs.

Es gibt 2 temperaturabhängig ausgelegte Varianten:

GRÜN: Auslösung der Thermoautomaten bei 93° C

ROT: Auslösung der Thermoautomaten bei 68° C

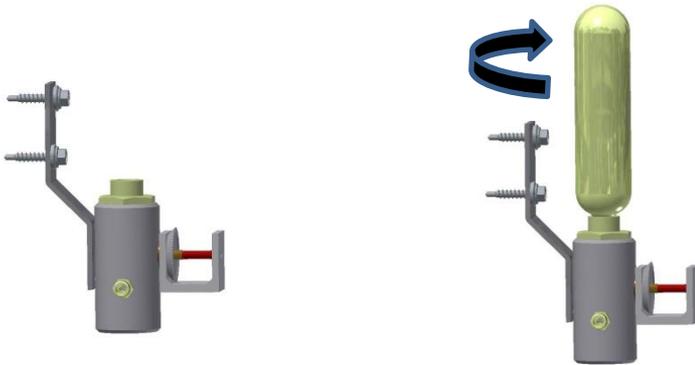
Es sind Ersatzvioletten der Fa. Bittermann zu verwenden.

* Auf Anfrage unter 0911/2399160-0

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

„CO2 – Reset“

3. neue CO2 – Patrone eindrehen



➤ *gefühlvoll bis zu Anschlag eindrehen*

Ersetzen Sie verbrauchte CO2 – Patronen immer durch neue Patronen mit der gleichen Füllmenge-/ Gewicht !
(diese Information ist am Flaschenhals eingepreßt-/ aufgedruckt)
Es sind Ersatzpatronen der Fa. Bittermann zu verwenden.

Wartungsvorgaben für CO2 – Patronen:

- Die CO2 - Patronen sind im Rahmen der jährlichen RWA – Geräte Wartung zu wiegen (Füllstandskontrolle).
- Die Ermittlung der Normgewichte ist der Anleitung „ Bittermann Wartung CO2 – Patronen“ zu entnehmen.

Umwelt:



verbrauchte CO2 – Patronen bestehen aus 100 % Metall und sind nach den örtlichen (kommunalen) Vorschriften zu entsorgen.

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

4. Entriegeln der RWA - Zylinder

Benötigtes Werkzeug:

Schraubendreher (Schlitz)

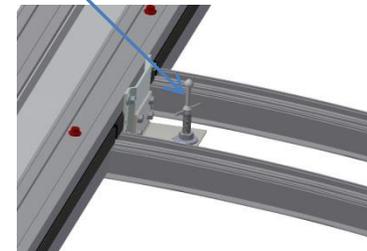
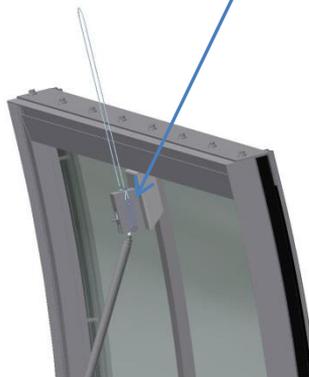
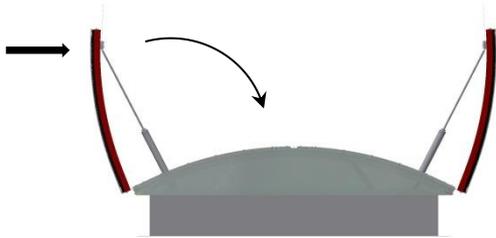


Vorgehen:

Den Schraubendreher in der Nut des RWA - Zylinders ansetzen und ca. 5-8 mm in Öffnungsrichtung hebeln.

Die Zylinderstange ist nun frei.

Durch Druck auf den Oberrahmen kann der RWA – Flügel jetzt geschlossen werden, bis die Verriegelung in den Pilzkopf einrastet.



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