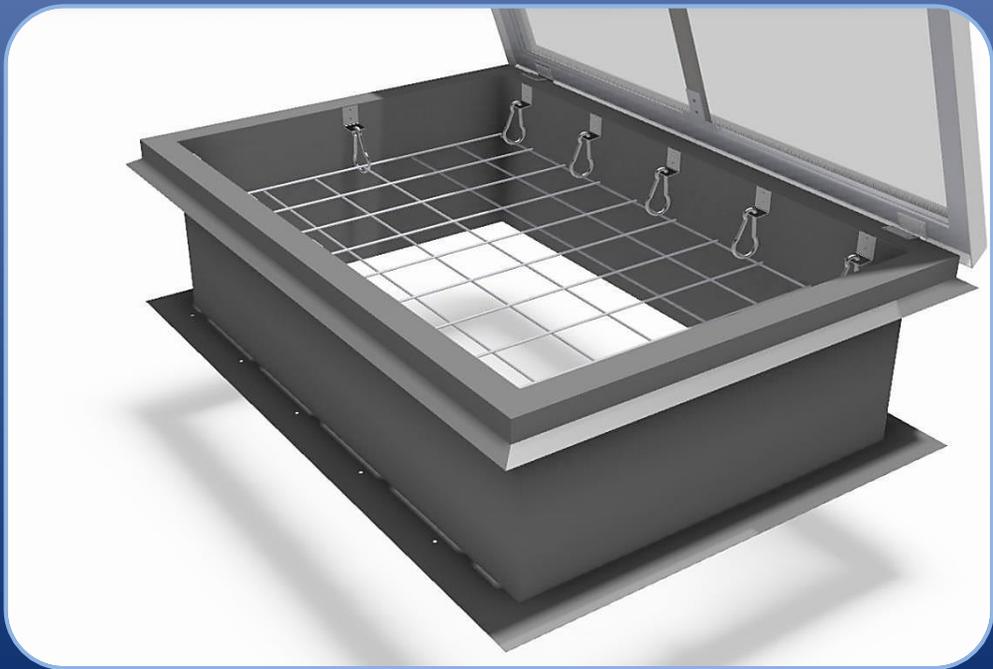


Produktlinie
STRATO HS
Zusatzausrüstung



STRATO HS PRO
STRATO HS ULTRA
STRATO HS DARK COVER

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin

Die modularen Dachlichtkuppeln der **STRATO HS** Baureihe können nach Wunsch an Ihre individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

 Folgende optionale Zusatzausrüstungen sind erhältlich:

1. Durchsturzsisicherung (gem. GS-Bau-18)
2. PSA - Persönliche Sicherung gegen Absturz (Anschlageinrichtung gem. DIN EN 795:2012)
3. AUF-ZU Melder / Einbruchsmelder
4. Automatische Wind-Regenmelder Steuerung
5. Anti- Kondensatausrüstung (Kondenswasserbildung)
6. Frostwächter mit Anti- Kondensatfunktion (Kondenswasserbildung / Eis / Schnee)
7. Dachausstiegsausrüstung (nicht bei RWA-Ausführung)

-
- Fast alle Sonderausstattungen und Zubehörteile sind nachrüstbar
 - Auch die meisten Fremdfabrikate sind nachrüstbar
 - Beim Einbau von original Bittermann Sonderausstattungen und Zubehörteilen bleiben die Garantieleistungen der Produktlinien **STRATO HS PRO** - **STRATO HS ULTRA** - **STRATO HS DARK COVER** in vollem Umfang erhalten.

Montageanleitungen für STRATO HS Zusatzausrüstungen finden Sie als Download unter

<http://www.bittermann.de/downloads.htm>



Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

1. Durchsturzsisicherung (gem. GS-Bau-18)

„An Öffnungen in Decken und Dachflächen müssen Einrichtungen vorhanden sein, die ein Abstürzen, Hineinfallen oder Hineintreten von Personen verhindern.“

Vorteile von Bittermann Durchsturzsisicherungen :

- Robuste Konstruktion
- Einfache Montage-/ Demontage
- Zu Wartungszwecken problemlos entnehmbar (werkzeuglos)
- Sämtliche Bauteile korrosionsgeschützt
- Als kompletter Nachrüstatz erhältlich – inkl. Einbauanleitung und Verbindungselementen
- Jederzeit nachrüstbar – auch für Lichtkuppeln mit RWA-Beschlag



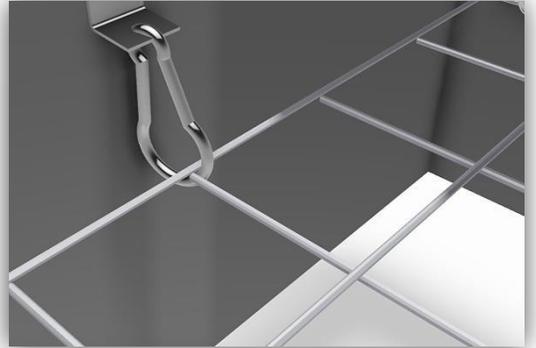
Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

1. Durchsturzsicherung (gem. GS-Bau-18)

Ausführung

- *Stahlgitter: 6mm Rundstäbe – punktgeschweißt - vollverzinkt*
- *Aufhängung : Feuerwehrrabinerhaken - vollverzinkt*
- *Haltetaschen: 3mm Stahlblech - vollverzinkt*
- *Befestigungselemente : optimiert für den Aufsetzkranztyp*



Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

2. PSA - Persönliche Sicherung gegen Absturz

(Anschlageinrichtung gem. DIN EN 795:2012)

„Eine Anschlageneinrichtung ist ein Anschlagpunkt zur Befestigung und Sicherung von Personen an Bittermann Lichtbandsystemen und Lichtkuppeln. Die Anschlageneinrichtung darf ausschließlich zur Sicherung **einer** Person verwendet werden.“

Vorteile von Bittermann Anschlageneinrichtungen :

- Sicheres Arbeiten bei Wartung / Sanierung / Reinigung
- Robuste Konstruktion
- Einfache Montage-/ Demontage
- Sämtliche Bauteile korrosionsgeschützt
- Die Anschlageneinrichtung kann bei Auslieferung befestigt oder nachgerüstet werden
- Nachrüstbar – auch für Lichtkuppeln mit RWA-Beschlag
- Als kompletter Nachrüstsatz erhältlich – inkl. Einbauanleitung und Verbindungselementen



Produktlinie STRATO HS

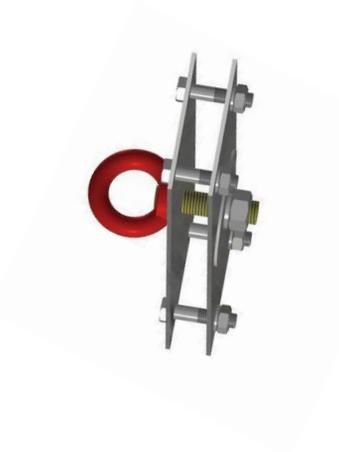
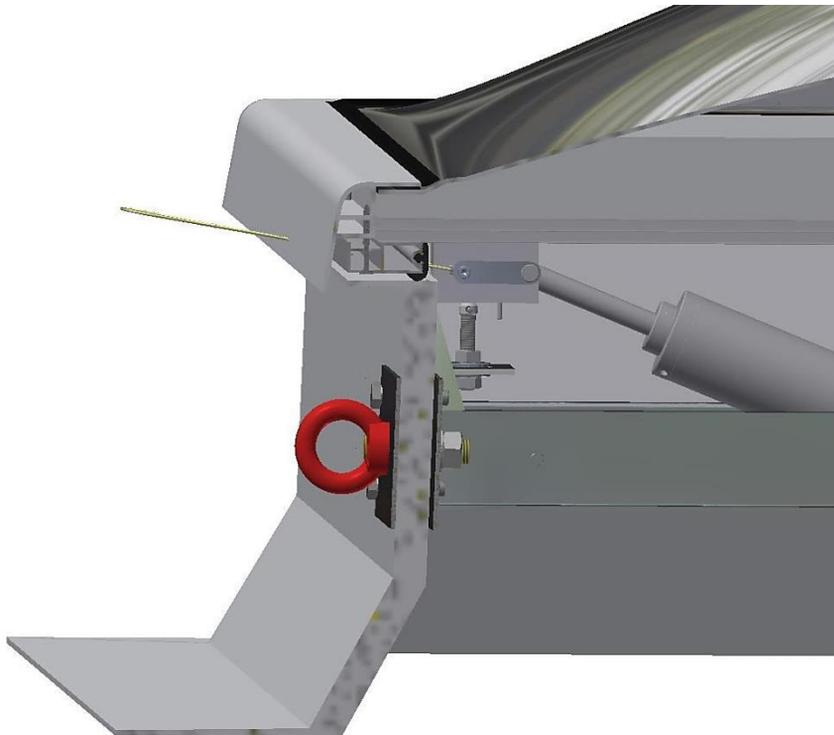
Optionale Zusatzausrüstung

2. PSA - Persönliche Sicherung gegen Absturz

(Anschlageinrichtung gem. DIN EN 795:2012)

Ausführung

- Halteplatten : 4mm Stahlblech -vollverzinkt
- Anschlagöse: Augenschraube M16 -vollverzinkt
- Befestigungselemente : optimiert für den Aufsetzkranztyp



Produktlinie STRATO HS

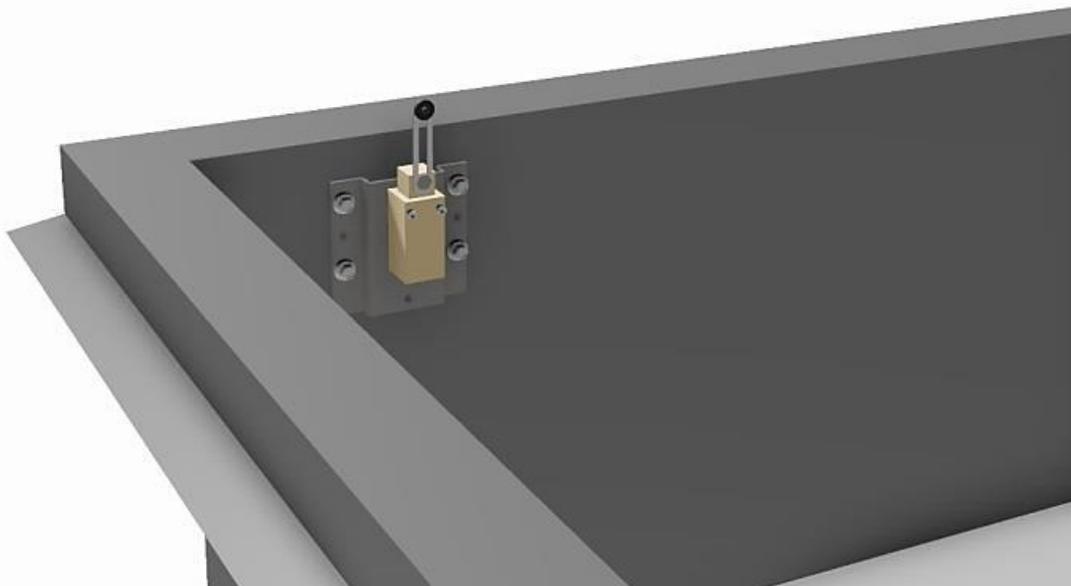
Optionale Zusatzausrüstung

3. AUF-ZU Melder / Einbruchsmelder (elektr.)

„Ein AUF-ZU Melder sendet ein elektrisches Signal an einen Empfänger/ Steuerungseinheit um den aktuellen Zustand der Lichtkuppel („Auf“- oder „Zu“) anzuzeigen – dieses Signal kann auch als Einbruchsmelder genutzt werden.“

Vorteile des Bittermann AUF-ZU - / Einbruchsmelders:

- Aktuelle Information über den Zustand der Lichtkuppel
- Warnsignal bei Einbruchsversuchen
- Empfindlichkeit der Melders variabel verstellbar (Öffnungssignal ab 0,5 cm- 10cm)
- Sämtliche Bauteile korrosionsgeschützt
- Wartungsfrei
- Vormontiert bei Auslieferung oder nachrüstbar
- Als kompletter Nachrüstsatz erhältlich – inkl. Einbauanleitung und Verbindungselementen



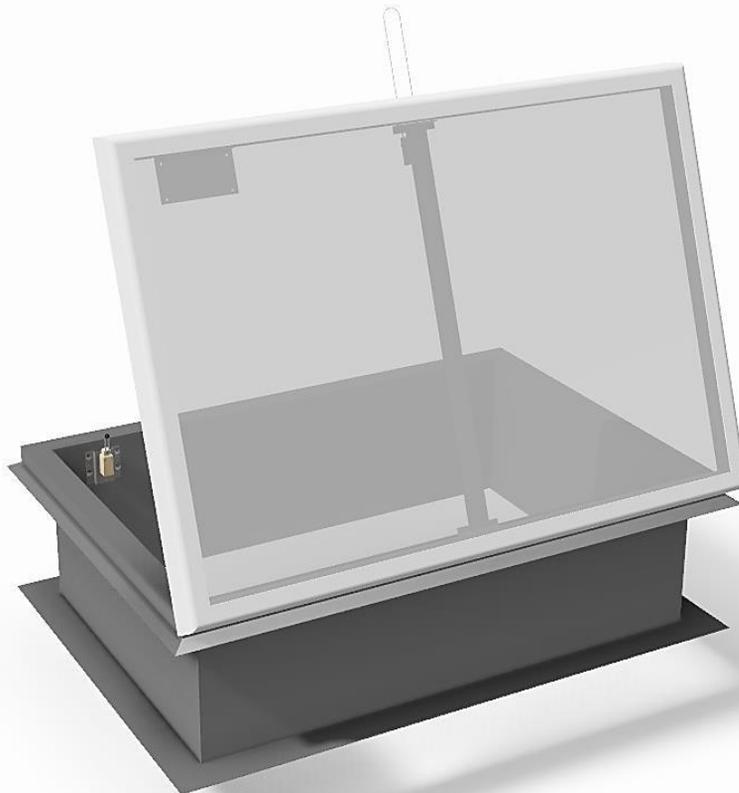
Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

3. AUF-ZU Melder / Einbruchsmelder (elektr.)

Ausführung

- Halteplatten : 3mm Aluminiumblech
- Kontaktplatte: 3mm Aluminiumblech
- Befestigungselemente : optimiert für den Aufsetzkranztyp
- Hohe Schutzart IP67
- Hohe Lebensdauer durch hauchvergoldete Silberkontakte
- Zwangsöffnung bzw. Zwangstrennung der Kontakte bei Verschweißen



Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

4. Automatische Wind-Regenmelder Steuerung

„ Ein Wind-Regenmelder (WRM) gibt bei aufkommenden Wind/Regen/Schnee den Befehl zum Schließen des Geräts..“

Vorteile einer Bittermann Wind-Regenmelder Steuerung:

- Automatischer Schutz vor Sturm- und Wasserschäden
- Empfindlichkeit variabel verstellbar
- Es können mehrere Gruppen von Lichtkuppeln gleichzeitig von einem WRM angesteuert werden
- Sämtliche Bauteile korrosionsgeschützt
- Wartungsfrei
- Als kompletter Nachrüstsatz erhältlich – inkl. Einbauanleitung und Verbindungselementen



s. auch Produktlinie HS „Zubehör und Ersatzteile“

Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

4. Automatische Wind-Regenmelder Steuerung

Hierarchie der Steuerungen

Ebene 1- einfache Steuerungsfunktion:

Das Gerät wird über ein Signal (DrehSchalter/Taster/Zentrale) geöffnet- und geschlossen.(LÜFTUNG)

Ebene 2 – erweiterte Steuerungsfunktion:

Ist ein **Wind-Regenmelder** aufgeschaltet, gibt dieser bei aufkommenden Wind/Regen/Schnee den Befehl zum Schließen des Geräts. Dieser Befehl kann nicht von Ebene 1 übergangen werden.

Ist die Wetterlage vorüber, gibt der WRM die einfachen Steuerungsfunktionen (Ebene 1) wieder frei.

Ebene 3 – dominierende Steuerungsfunktion:

Ist die Lichtkuppel als RWA (Rauch – Wärme Abzug) konzipiert, wird im Brandfall der Befehl zum Öffnen gegeben. Das Gerät verbleibt in geöffneter Stellung. Sämtliche anderen anstehenden Steuerbefehle (Ebene 1/ Ebene 2) werden übergangen bzw. ignoriert. Nach Beendigung des Alarms kann das Gerät, je nach Ausführung, entweder manuell oder über den Antrieb wieder geschlossen werden.



Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

4. Automatische Wind-Regenmelder Steuerung

Ausführung

- Halteplatte : 3mm Stahlblech - vollverzinkt / lackiert

Das Set besteht aus einer Sensoreinheit und einem Auswertegerät sowie den benötigten Befestigungselementen

- Gehäuse: Kunststoffgehäuse
- Maße B/H/T: 213/180/98 [mm]
- Farbe: grau ähnlich RAL 7035 mit Klarsichtdeckel
- Schutzart: IP 54
- Temperaturbereich: + 10°C bis + 40°C
- Nennspannung: 230V AC / 50 Hz
- Nennleistung: ≤ 8 W
- Schaltleistung Lüftungslinie: max. 8A Nennstrom
- z. B.: max. 8 Motoröffner 230V / AC á 0,9A
- Anzahl Lüftungslinien: 3
- Anzahl Lüftungstaster je Linie: beliebig
- Anzahl Sensoren: 1 x Wind - Regenfühler WRF 401/C
- Messprinzip Wind: Impulsgenerator (Hall - Sensor oder Reed - Kontakt)
- Messprinzip Regen: Leitwertmessung zwischen den Elektroden



Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

5. Anti- Kondensat Ausrüstung

„Bei relativ hoher Luftfeuchtigkeit und einer relativ kühlen Oberfläche kommt es zur Kondensat Bildung – dies ist ein normaler physikalischer Prozess“

Kondensat Beseitigung durch aktive Belüftung mit einem elektrischen Lüftungsaggregat

Vorteile der Bittermann Anti-Kondensatausrüstung :

- Aktive Belüftung bei Bedarf
- Einfache Montage
- Jederzeit nachrüstbar – auch Fremdfabrikate
- Mit einem An-/Aus Schalter bedienbar bzw. zeitgesteuert
- Wartungsfrei
- Sehr leise
- Optionaler Schlagregenschutz (für Lichtkuppeln mit Öffnungsfunktion)
- Vormontiert bei Auslieferung oder nachrüstbar
- Als kompletter Nachrüstsatz erhältlich – inkl. Einbauanleitung und Verbindungselementen



Produktlinie STRATO HS

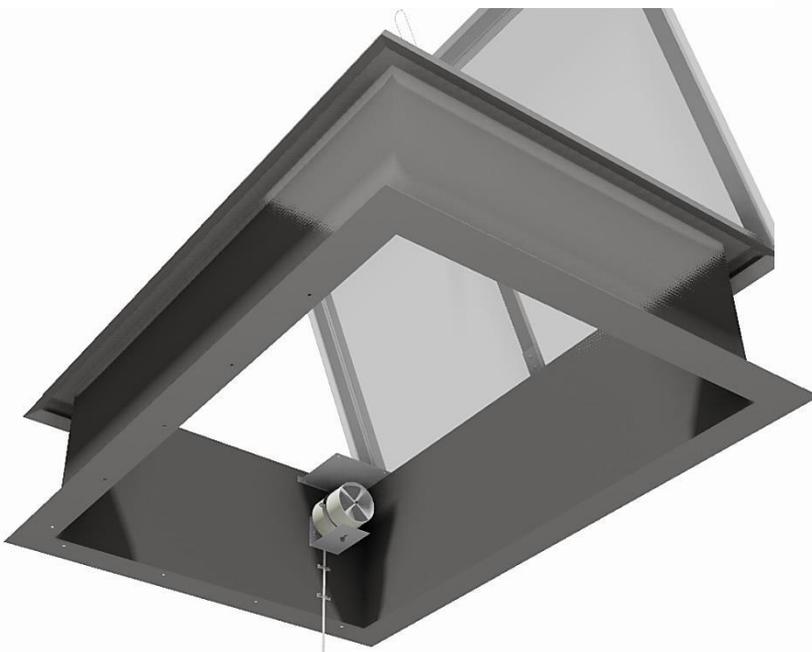
Optionale Zusatzausrüstung

5. Anti- Kondensat Ausrüstung

Ausführung

- Halteplatten : 4mm Aluminiumblech
- Schlagregenschutz: 4mm Aluminiumblech (optional)
- Befestigungselemente : optimiert für den Aufsetzkranztyp

- Betriebsspannung: 220 - 240 V/AC, 50 Hz
- Max. Leistungsaufnahme: 23 W
- Schutzklasse: I
- Schutzart: IP44
- Drehzahl: 2200 U/min
- Förderleistung 180 m³/h
- Max. Geräuschentwicklung: 30 dB(A) (bei 3 m Abstand)
- Abmessungen: 125 x 110 mm (Ø x L)
- Gewicht: 550 g



Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

6 . Frostwächter mit Anti- Kondensat Funktion

Der Frostwächter schützt zuverlässig vor

- Vereisung
- Kondensat
- Festfrieren von Dichtungen

- Vollautomatische oder manuelle Temperatursteuerung durch externes Thermostat (inkl.)
- Wartungsfrei
- Optionaler Schlagregenschutz (für Lichtkuppeln mit Öffnungsfunktion)
- Vormontiert bei Auslieferung oder nachrüstbar
- Als kompletter Nachrüstsatz erhältlich – inkl. Einbauanleitung und Verbindungselementen

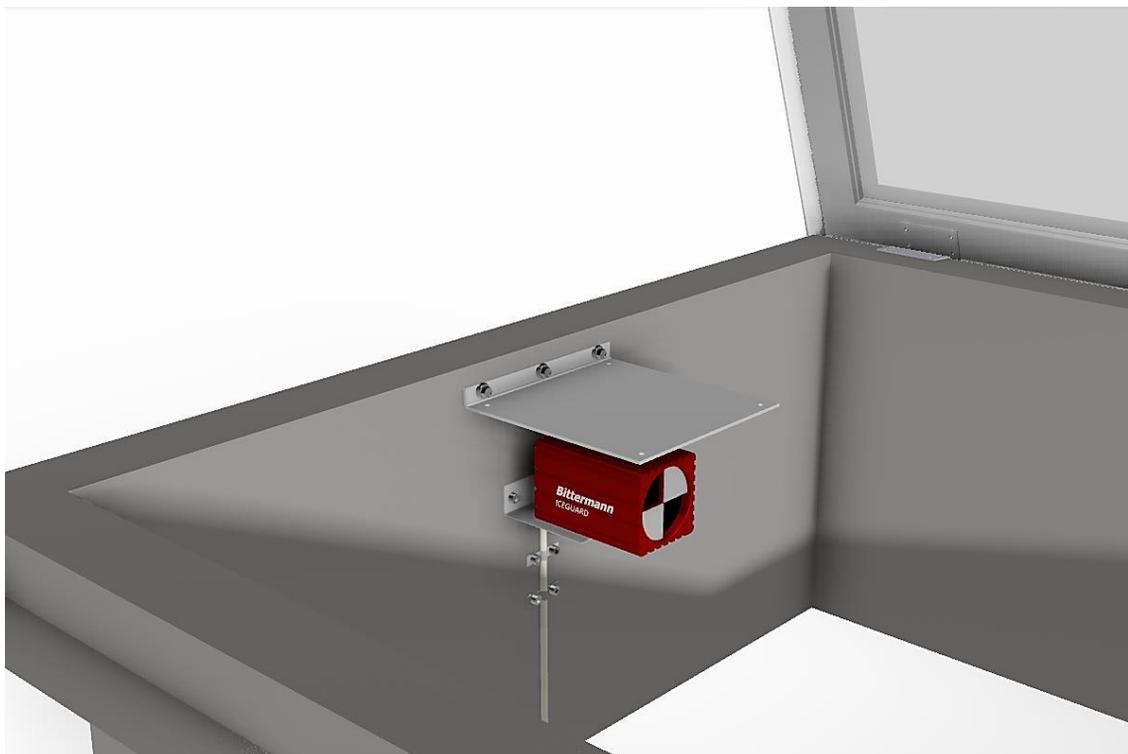


Abb. ähnlich

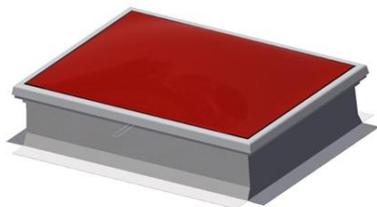
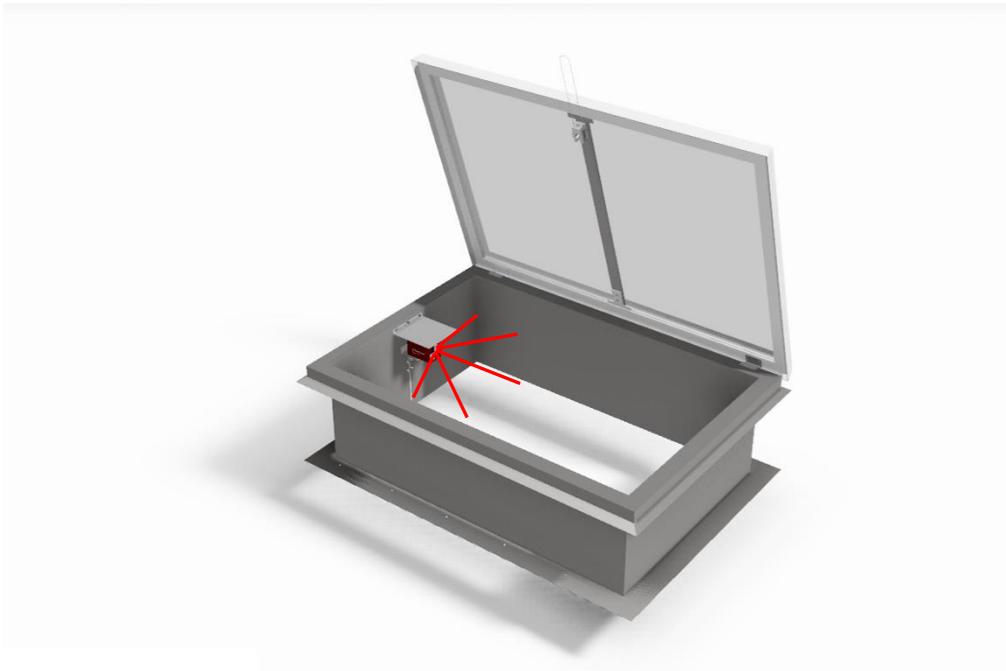
Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

6 . Frostwächter mit Anti- Kondensat Funktion

Ausführung

- Der Frostwächter arbeitet mit einem **Warmluftgebläse** als auch durch die **Wärmestrahlung** (Konvektion) des aufgeheizten Gehäuses.
- Das Gerät wird mit einem externen Thermostat gesteuert. (im Lieferumfang enthalten) Es kann sowohl manuell an- und ausgeschaltet werden bzw. automatisch über das Thermostat gesteuert werden.
- Bei max. 70°C schließt das interne Sicherheitsthermostat automatisch.
- Der Frostwächter ist mit einem kugelgelagerten Axiallüfter versehen.
- Er verfügt über ein Überhitzungsthermostat, das bei ca. 120 °C (Lüftungsfehler) die Stromzufuhr selbstständig unterbricht.



Produktlinie STRATO HS

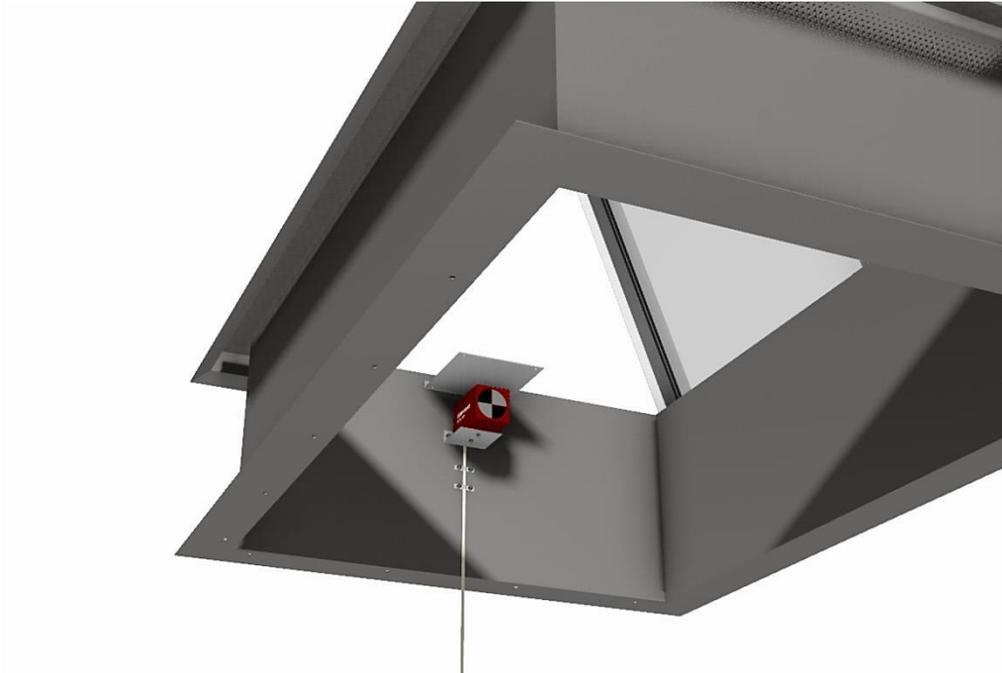
Optionale Zusatzausrüstung

6 . Frostwächter mit Anti- Kondensat Funktion

Ausführung

- Halteplatten : 3mm Aluminiumblech
- Schlagregenschutz: 3 mm Aluminiumblech
- Befestigungselemente : optimiert für den Aufsetzkranztyp

- Leistung: 250 W
- Breite : 80 mm
- Länge: 185 mm
- Höhe : 110 mm
- Betriebsspannung: 220 - 240 V/AC
- Anschluss: Phoenix-Contact® 3fach (inkl. Gegenstück)
- Luftdurchsatz: 40m³ / h



Hinweis:

Ist die Lichtkuppel als RWA-Gerät mit einer autonomen Auslösung ausgelegt, ist die Auslösetemperatur der Thermoautomatik auf min. 93° einzustellen. Es ist ggf. die Freigabe des Herstellers einzuholen.

Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

7. Dachausstiegsausrüstung

Vorteile der Bittermann Dachausstiegsausrüstung :

- Einfacher und sicherer Zugang zur Dachoberfläche
- Leichtgängiger Öffnungsvorgang
- Entriegelung des Öffnungsmechanismus mit einer Hand
- Robuste Leiterhalterung
- Jederzeit nachrüstbar
- Wartungsfrei
- Wir empfehlen bei der Wahl einer Dachausstiegsausrüstung zusätzlich eine PSA (s.2. „PSA - Persönliche Sicherung gegen Absturz“)



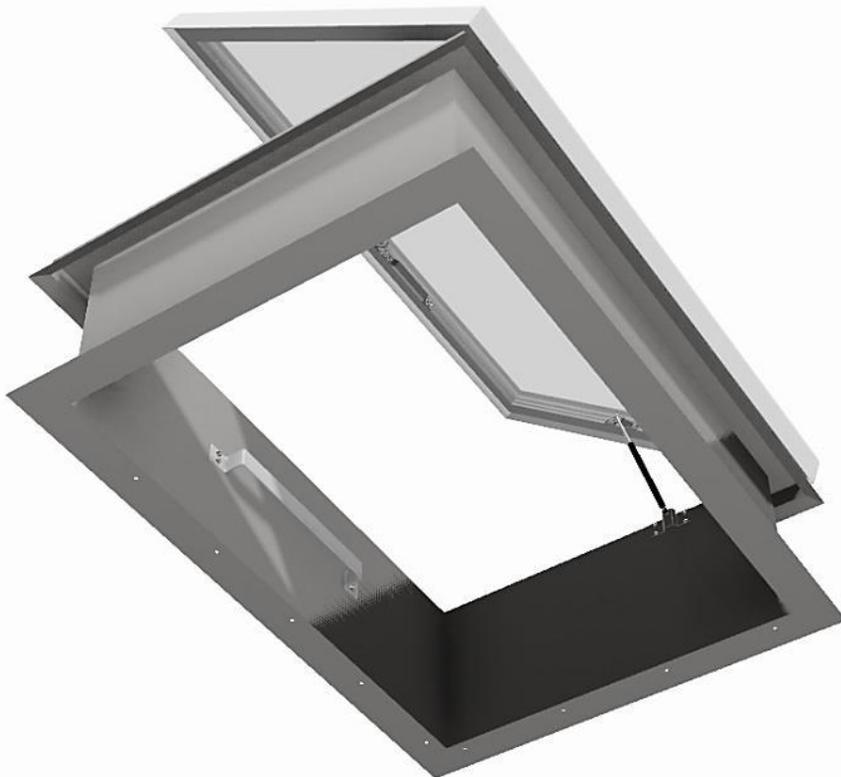
Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

7. Dachausstiegsausrüstung

Ausführung

- Leiterhalterung : 4mm Stahlblech - vollverzinkt
- Handgriff: 4mm Stahlblech – vollverzinkt
- Gasfeder: Hub variabel (Standard 500mm) – Öffnungswinkel ca. 60°
- Befestigungselemente : optimiert für den Aufsetzkrantzyp



Produktlinie STRATO HS

Optionale Zusatzausrüstung

Kundeninformation

1. Elektrische Teile / Komponenten

Elektrische Bauteile / Komponenten werden von Seiten der Fa. Bittermann an der Lichtkuppel vormontiert/vorkonfiguriert - oder als Bausatz (vorkonfiguriert) geliefert.

Der Anschluss an die bauseitige Spannungsversorgung/ Steuerungseinheiten... hat nach den Richtlinien des VDE durch einen (bauseitigen) Elektriker zu erfolgen.

Bei Unklarheiten bzgl. Anschluss/ Schaltschema... kontaktieren Sie bitte **vorab** die Fa. Bittermann.

2. Sicherheit

Bitte beachten Sie bei eigener Montageleistung die „Allgemeinen Sicherheitshinweise für Dacharbeiten“. Diese finden Sie als Download auf unserer Homepage.

<http://www.bittermann.de/downloads.htm>

Fragen und Anregungen sind uns jederzeit willkommen

anfrage@bittermann.de

Tel.: 0911 – 23991600

oder

Tel.: 0911 – 2399160 – 13 (techn. Fragen)