

Montageanleitung

Lichtkuppel Libra

- Einfach und sicher montieren

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine HinweiseSeite 3
 2. SicherheitshinweiseSeite 3

Montage Aufsetzkränze

3. Montage AufsetzkränzeSeite 4
 4. Montage Sanierungs-AufsetzkränzeSeite 6
 4.1 Montage Stahl-Sanierungs-AufsetzkranzSeite 6
 4.2 Montage PVC-Sanierungs-AufsetzkranzSeite 8

Montage Haube

5. Montage Haube starr auf AufsetzkranzSeite 10
 6. Montage Haube lüftbar auf AufsetzkranzSeite 12

Montage Öffnersysteme

7. Montage Spindelmotor "Industrial" 230VSeite 14
 8. Montage Spindelmotor "Office" 24V und 230VSeite 16
 9. Montage Kettenantrieb "Home" 24V und 230VSeite 18
 10. Montage 24V Motor "Industrial" für TreppenhaussetSeite 20
 11. Montage Motor 24V TreppenhaussetSeite 22
 12. Montage PneumatikzylinderSeite 24
 13. Montage manueller Spindeltrieb "Industrial"Seite 26

Montage Zubehör

14. Montage manueller DachausstiegSeite 28
 15. Montage Durchsturz- und Hagelschutz DHSS_WSeite 30

16. Pflege und WartungSeite 32

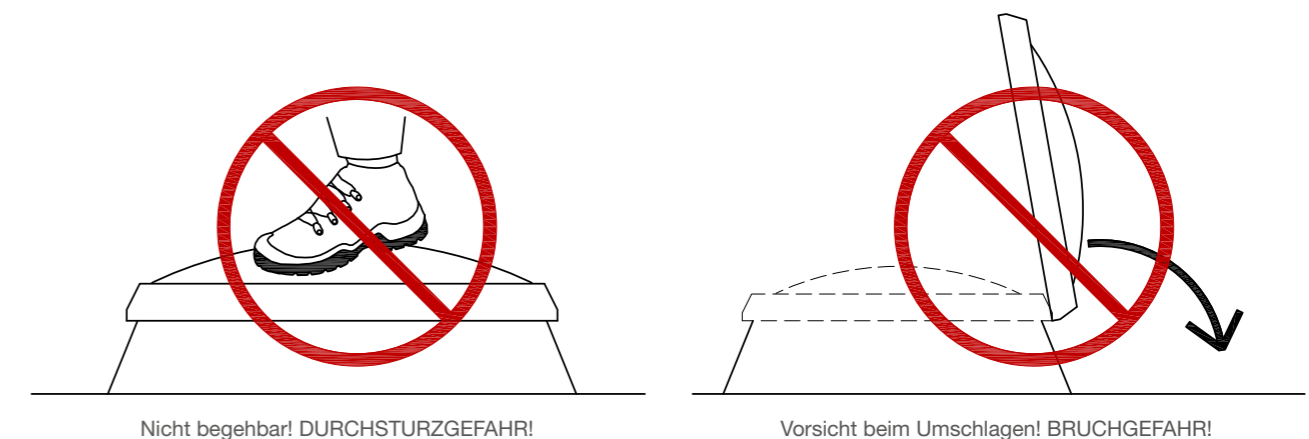
1. Allgemeine Hinweise

Der Lieferumfang muss auf Vollständigkeit und mögliche Beschädigungen überprüft werden. INDU LIGHT übernimmt keine Haftung für Beschädigungen durch unsachgemäße Handhabung. Ausschließlich die Durchführung der Montage gemäß dieser Montageanleitung gewährleistet eine optimale Funktion und eine lange Lebensdauer der Lichtkuppel. Eine Einbauneigung von 0° bis max. 25° ist erlaubt.

Alle Angaben (technisch wie bildlich) entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Es können daraus keine rechtlichen Ansprüche abgeleitet werden. Änderungen der technischen Angaben behält sich INDU LIGHT vor. Normen, Richtlinien und Regeln der Technik, sofern bestehend, sind immer bei den Arbeiten einzuhalten. INDU LIGHT empfiehlt, bei der Montage Schutzhandschuhe zu tragen.

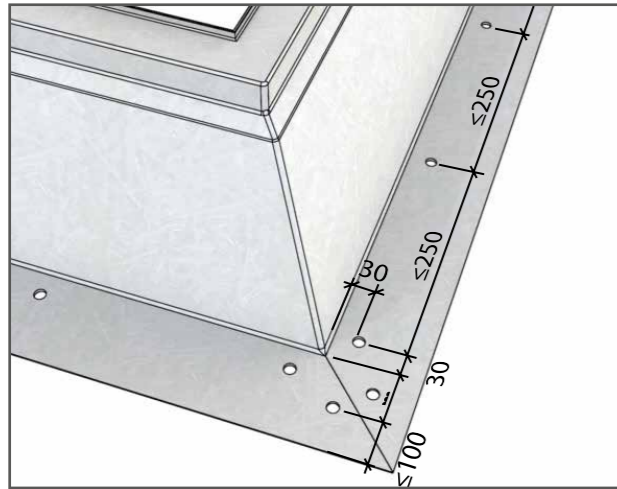
2. Sicherheitshinweise

Bevor die Montage gemäß dieser Montageanleitung erfolgen kann, ist durch eine Gefährdungsanalyse systematisch zu prüfen, wie die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sowie die staatlichen Regelungen zum Arbeitsschutz eingehalten werden können. Diese Anleitung beschreibt ausschließlich Technik und Ablauf der Montage. Bei allen Arbeiten müssen die Richtlinien und Vorschriften von Behörden und Fachverbänden der Bundesrepublik Deutschland, der europäischen Union und des Bestimmungslandes sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Diese Sicherheitsbestimmungen gelten auch für spätere Wartungsarbeiten.



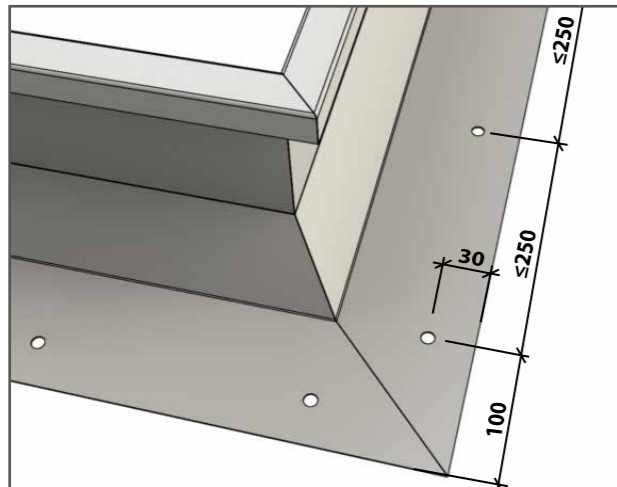
3. Montage Aufsetzkränze

GFK/PVC-Aufsetzkranz

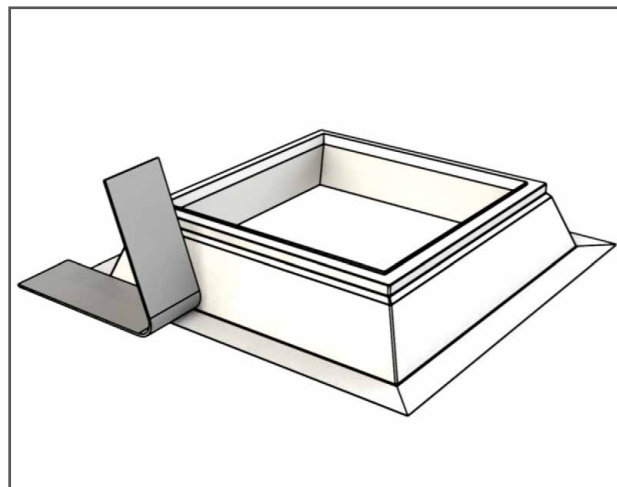


Die Befestigung des Aufsetzkranzes hat nach den Bedingungen der DIN EN 1991 zu erfolgen. Die einzelnen Befestigungspunkte sind in einem Abstand von jeweils 250 mm zu setzen. Dieses Befestigungsmuster ist grundsätzlich nur für den Dachmittbereich ausreichend. Bei Befestigung des Aufsetzkranzes in Bereichen mit höheren Soglasten sind eventuell zusätzliche Maßnahmen notwendig. Je nach Unterkonstruktion sind die entsprechenden Befestigungsmittel bauseitig zu beschaffen. Eine Auszugskraft von mindestens 200 N ist für jeden Befestigungspunkt sicherzustellen.

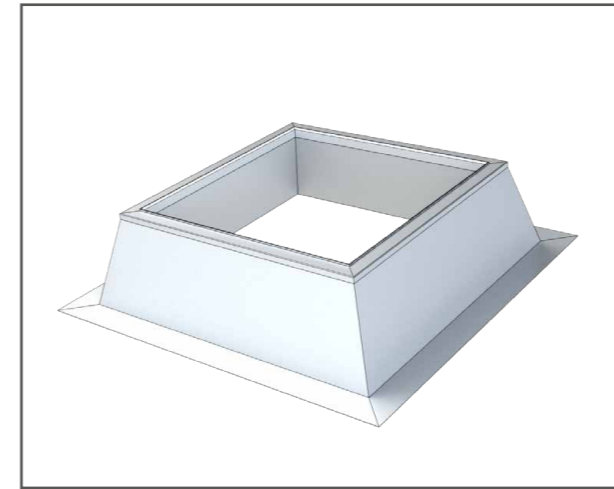
Stahl-Aufsetzkranz



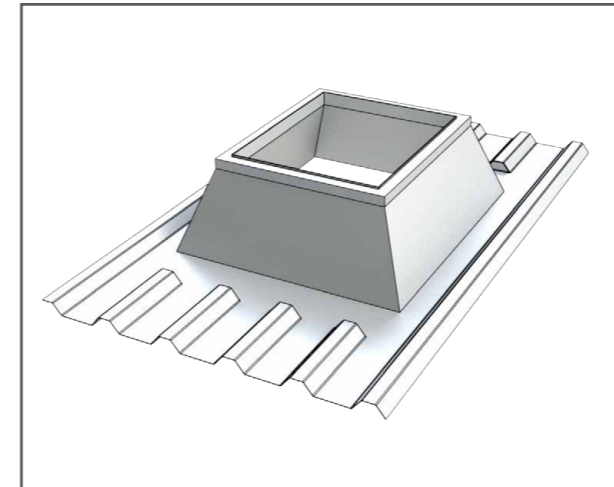
Den Aufsetzkranz gemäß der Flachdachrichtlinie des Deutschen Dachdeckerhandwerks mit der Dachhaut verbinden.



Aluminium-Aufsetzkranz



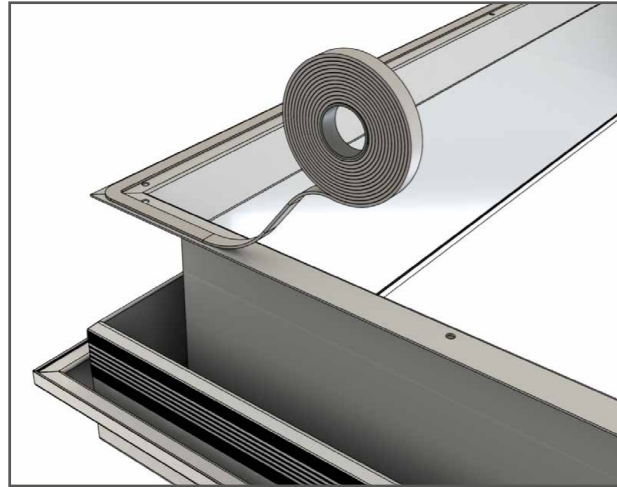
Die Befestigung von flachen Aluminium-Aufsetzkränzen erfolgt nach individueller Anforderung. In Aluminium-Stehfalzdächern z.B. kann der Flansch bauseits umlaufend angeschweißt werden.



Die Befestigung von profilierten Aluminium-Flanschen in bauseitigen Dächern sollte nach gültigen Fachregeln des Metallbaus (z.B. IFBS-Richtlinien) erfolgen. Je nach Einsatzfall (Sandwichdach, einschaliges Trapezblechdach, zweischaliges Trapezblechdach o.ä.) und verwendetem Material der Dachfläche sind die betreffenden Richtlinien heranzuziehen.

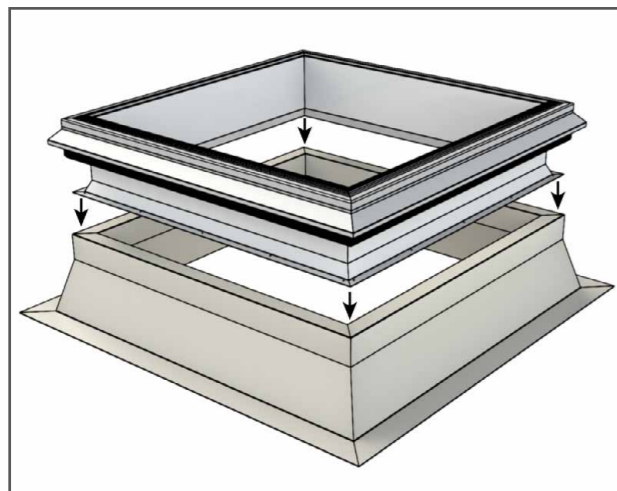
4.1 Montage Stahl-Sanierungs-Aufsetzkranz

Stahl-Sanierungs-Aufsetzkranz



Zunächst sind die bauseitig vorhandene Lichtkuppel sowie die am Aufsetzkranz befestigten Scharniere zu entfernen.

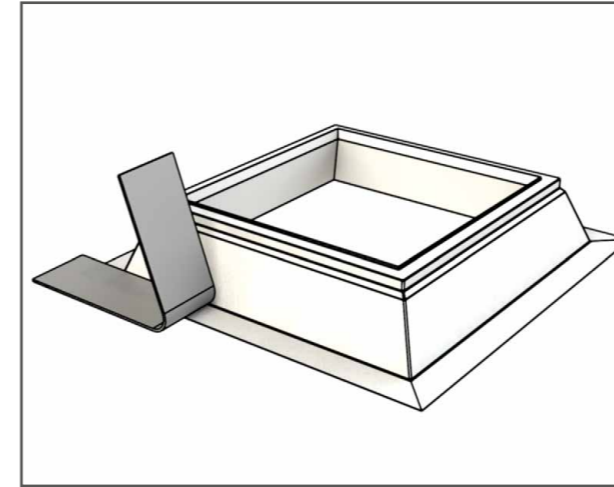
Anschließend das im Lieferumfang enthaltene Dichtband an der Unterseite des Stahl-Sanierungs-Aufsetzkranz festkleben. Dieses muss auf staubfreiem, trockenem Untergrund aufgebracht werden.



Danach wird der Sanierungsaufsetzkranz gemäß den Anforderungen der DIN EN 1991 auf den bauseitig vorhandenen Aufsetzkranz aufgesetzt und durch die Bohrungen mit Hilfe der Befestigungsmittel befestigt.

Dieses Befestigungsmuster ist grundsätzlich nur für den Dachmittenbereich ausreichend. Bei Befestigung des Aufsetzkranzes in Bereichen mit höheren Soglasten sind eventuell zusätzliche Maßnahmen notwendig.

Bei besonderen Anforderungen sind von der werkseitigen Lieferung abweichende Befestigungsmittel bauseits zu beschaffen.



Den Aufsetzkranz gemäß der Flachdachrichtlinie des Deutschen Dachdeckerhandwerks mit der Dachhaut verbinden.

4.2 Montage PVC-Sanierungs-Aufsetzkranz

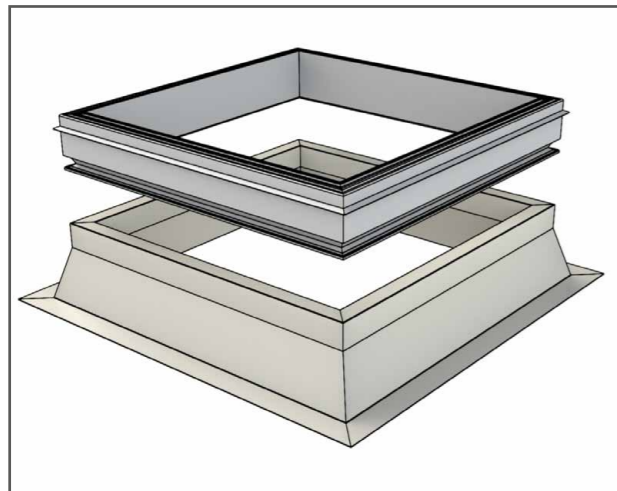
4.2.1



Zunächst sind die bauseitig vorhandene Lichtkuppel sowie die am Aufsetzkranz befestigten Scharniere zu entfernen.

Anschließend das im Lieferumfang enthaltene Dichtband an der Unterseite des PVC-Sanierungs-Aufsetzkranz festkleben. Dieses muss auf staubfreiem, trockenem Untergrund aufgebracht werden.

4.2.2



Anschließend wird der Sanierungsaufsetzkranz gemäß den Anforderungen der DIN EN 1991 auf den bauseitig vorhandenen Aufsetzkranz aufgesetzt und mit Hilfe der Befestigungsmittel befestigt. Wir empfehlen $e \leq 200$ mm bei einem maximalen Anzugsmoment von 1,6 Nm.

Dieses Befestigungsmuster ist grundsätzlich nur für den Dachmittelnbereich ausreichend. Bei Befestigung des Aufsetzkranzes in Bereichen mit höheren Soglasten sind eventuell zusätzliche Maßnahmen notwendig.

Bei besonderen Anforderungen sind von der werkseitigen Lieferung abweichende Befestigungsmittel bauseits zu beschaffen.

4.2.3



Bei der Befestigung darauf achten, die Schrauben wie links abgebildet anzusetzen und genau in den Schraubkanal einzuschrauben.

4.2.4



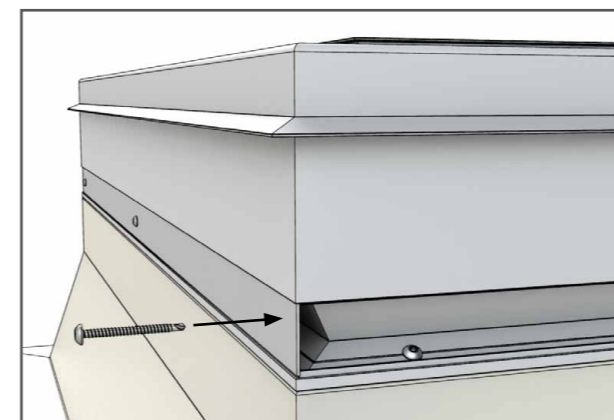
Nun die im Lieferumfang enthaltene Blende anbringen, um den Schraubkanal abzudecken. Dazu die Blende zunächst oben in die Nut einführen.

4.2.5



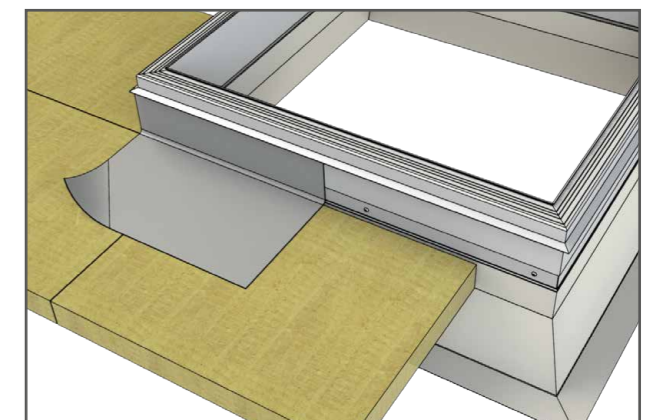
Anschließend die Blende unten andrücken, um sie zu fixieren.

4.2.6



Die Blende deckt den Schraubkanal vollständig ab. Die Schritte 4.2.3 und 4.2.4 an jeder Seite des PVC Sanierungsaufsetzkranz wiederholen. Optional kann die Blende mit Schrauben fixiert werden.

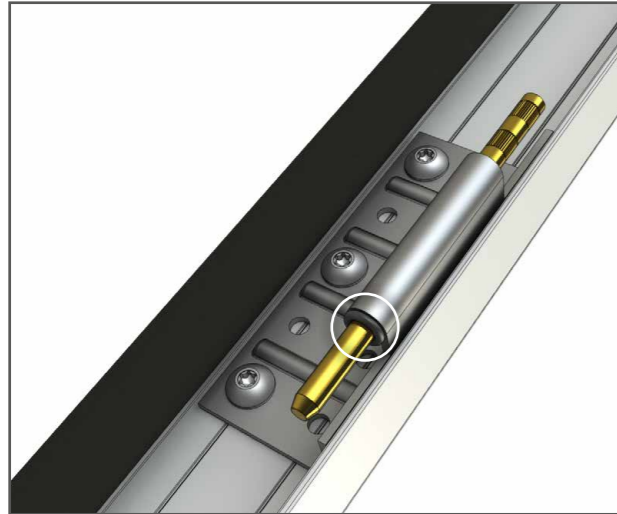
4.2.7



Den Aufsetzkranz gemäß der Flachdachrichtlinie des Deutschen Dachdeckerhandwerks mit der Dachhaut verbinden.

5. Montage Haube starr auf Aufsetzkranz

Material



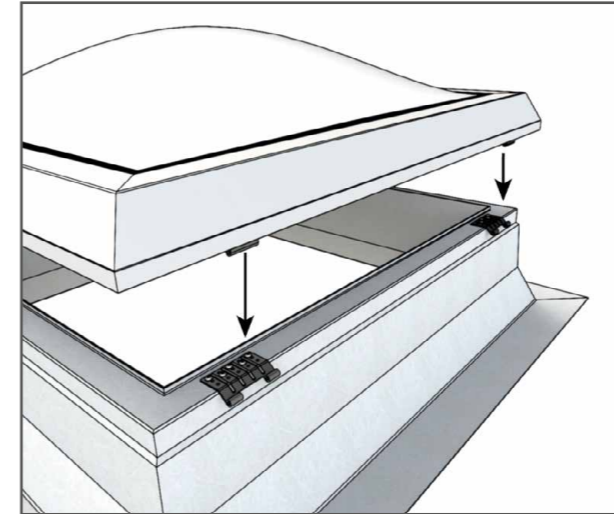
Die Scharnierbolzen sind bereits mit einem O-Ring am Scharnier der Haube befestigt. Vor der Montage müssen diese entfernt werden.

Werkzeug



Hammer

5.3



Die werkseitig vormontierten Scharnierteile an Haube und Aufsetzkranz übereinander bringen.

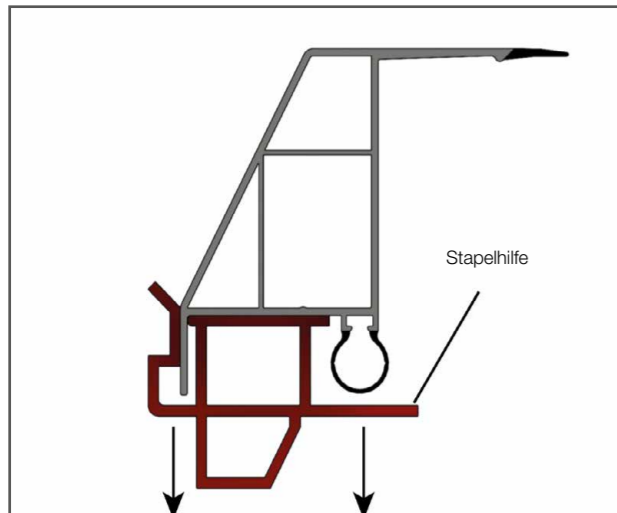
5.4



Bei zu erwartender Demontage die Scharnierbolzen nur bis zur Riffelung einschlagen. Bei endültiger Montage die Scharnierbolzen vollständig einschlagen. Dabei die Scharniere von innen nach außen einschlagen, um die Ecke des PVC-Einfassrahmens nicht zu beschädigen.

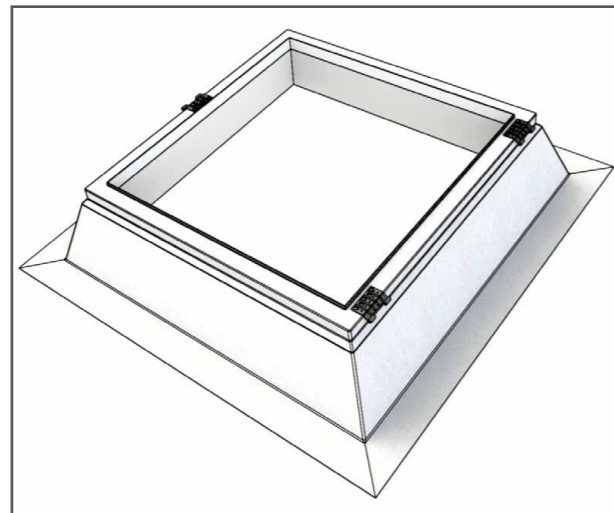
Bei Einzelauslieferung sind Haube und Aufsetzkranz komplett werkseitig vormontiert. Die Schritte 5.1 bis 5.4 entfallen.

5.1



Bei Lieferung mehrerer Lichtkuppeln müssen Haube und Aufsetzkranz bauseitig zusammengeführt werden. Dazu ist zunächst die Stapelhilfe zu entfernen.

5.2



Variante starr, Scharniere gegenüberliegend.

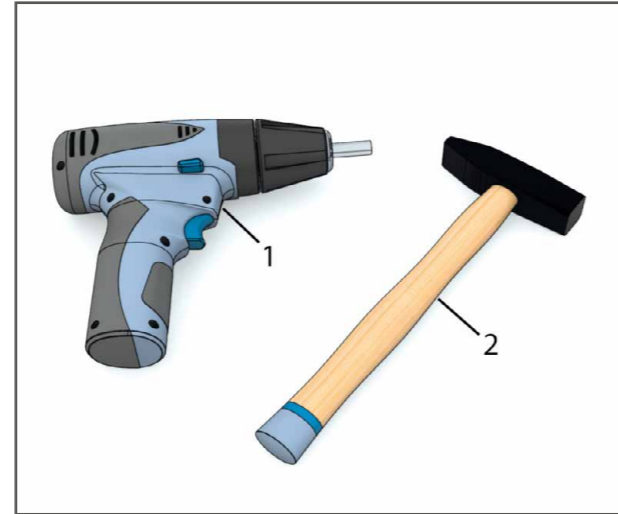
6. Montage Haube lüftbar auf Aufsetzkranz

Material



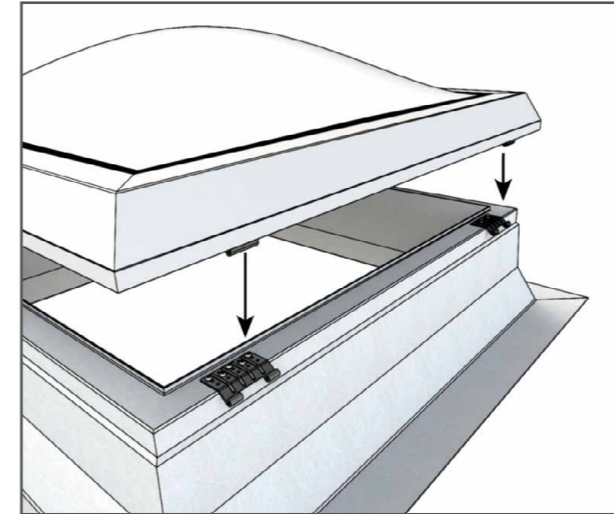
Die Scharnierbolzen sind bereits mit einem O-Ring am Scharnier der Haube befestigt. Vor der Montage müssen diese entfernt werden.

Werkzeug



- 1 Akkuschauber, Torx T25
- 2 Hammer

6.3



Die werkseitig vormontierten Scharnierteile an Haube und Aufsetzkranz übereinander bringen.

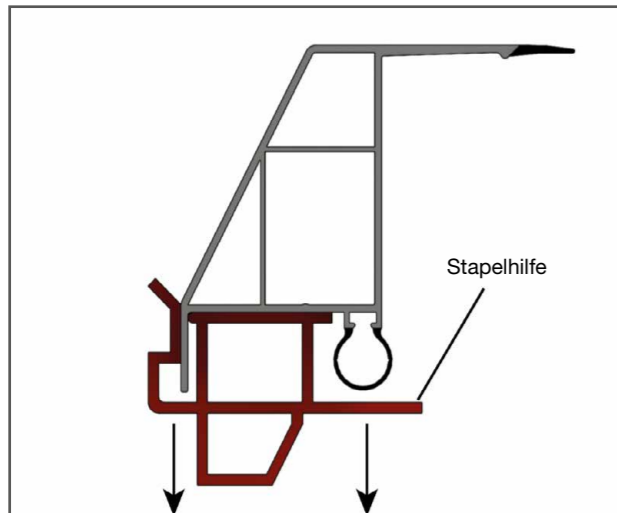
6.4



Bei zu erwartender Demontage die Scharnierbolzen nur bis zur Riffelung einschlagen. Bei endgültiger Montage die Scharnierbolzen vollständig einschlagen. Dabei die Scharniere von innen nach außen einschlagen, um die Ecke des PVC-Einfassrahmens nicht zu beschädigen.

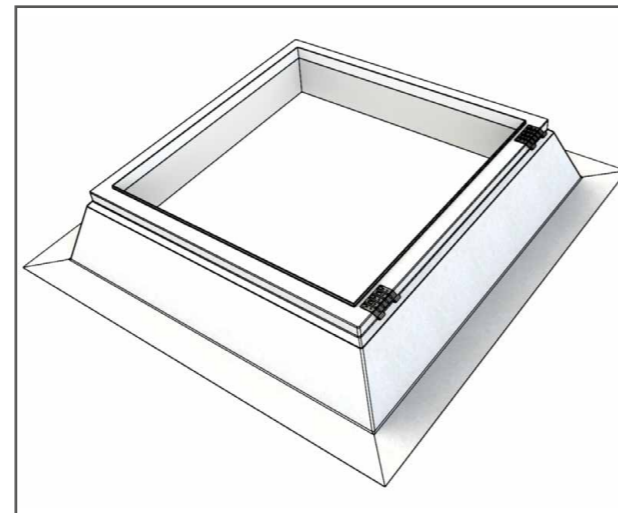
Bei Einzelauslieferung sind Haube und Aufsetzkranz komplett werkseitig vormontiert und gegen unbeabsichtigtes Öffnen der Haube gesichert. Die Schritte 6.1 bis 6.5 entfallen.

6.1



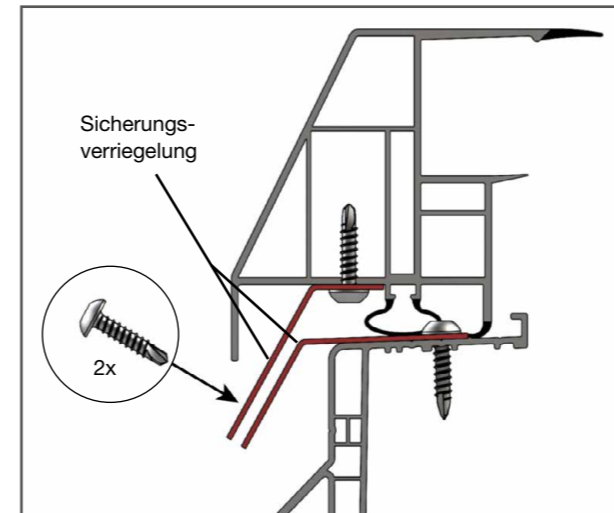
Bei Lieferung mehrerer Lichtkuppeln müssen Haube und Aufsetzkranz bauseitig zusammengeführt werden. Dazu ist zunächst die Stapelhilfe zu entfernen.

6.2



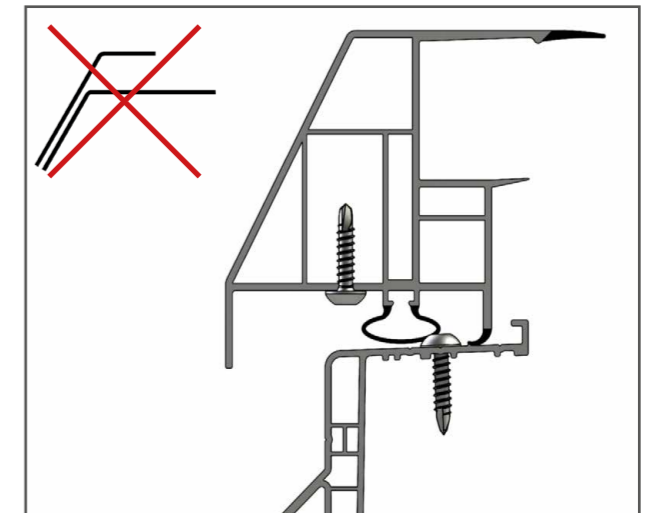
Variante lüftbar, Scharniere einseitig.

6.5



Falls die Lüftungseinheit nicht umgehend eingebaut wird, sind die werkseitig vormontierten Bleche, die sich an Haube und Aufsetzkranz befinden, mit zwei Bohrschrauben zu verbinden, um ein unerwünschtes Öffnen der Haube zu verhindern.

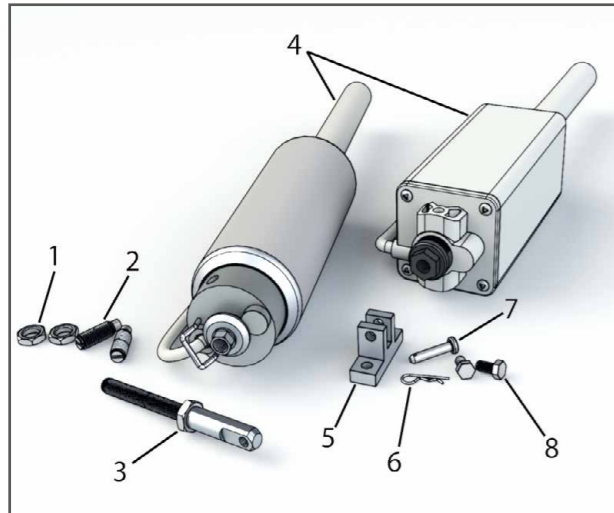
6.6



Vor der Montage einer Lüftungseinheit sind die Bleche der Sicherungsverriegelung zu entfernen sowie die offenen Bohrlöcher in Haube und Aufsetzkranz mit den vorhandenen Schrauben wieder zu verschließen.

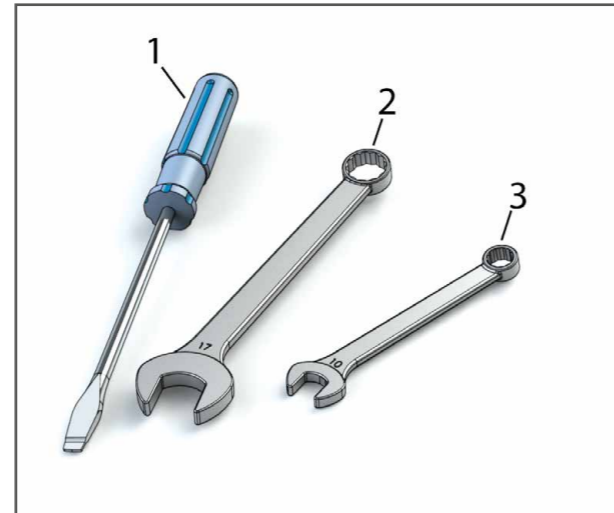
7. Montage Spindelmotor "Industrial" 230V

Material



- 1 2x M10 Mutter VZ flach
- 2 2x M10x30 Stiftschraube
- 3 Augenschraube M10x110
- 4 230V Motor LA (eckig), LAS (rund) oder LS (rund)
- 5 Flügelbock FB6
- 6 Splint
- 7 Flügelbockbolzen
- 8 2x M6x12 Sechskantschraube

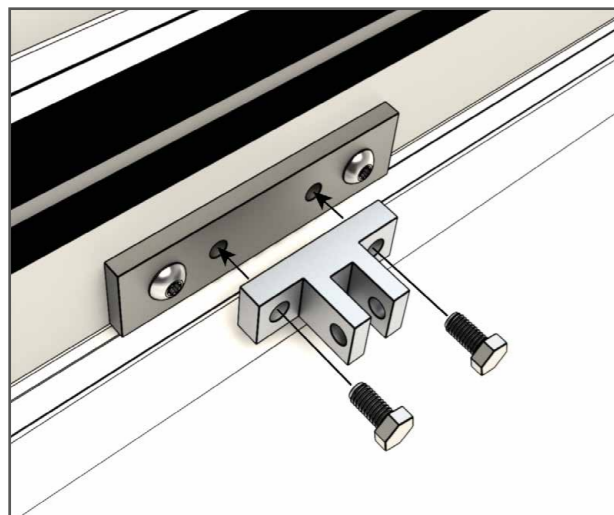
Werkzeug



- 1 Schlitz-Schraubendreher
- 2 17er Ring-Maulschlüssel
- 3 10er Ring-Maulschlüssel

Vor der Montage der Lüftungseinheit die Sicherungsverriegelung zwischen Haube und Aufsetzkranz entfernen. (siehe Seite 13, Schritt 6.6)

7.1



Flügelbock an werkseitig vormontierte Aufnahme mit 2x M6x12 anschrauben.

7.2



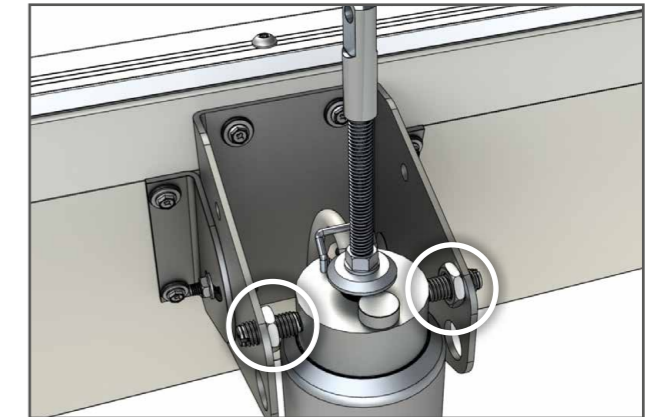
Falls vorhanden, die bereits eingeschraubte Augenschraube entfernen und die mitgelieferte Augenschraube M10x110 ca. 14 mm in Kolbenstange einschrauben. Mit Mutter fixieren.

7.3



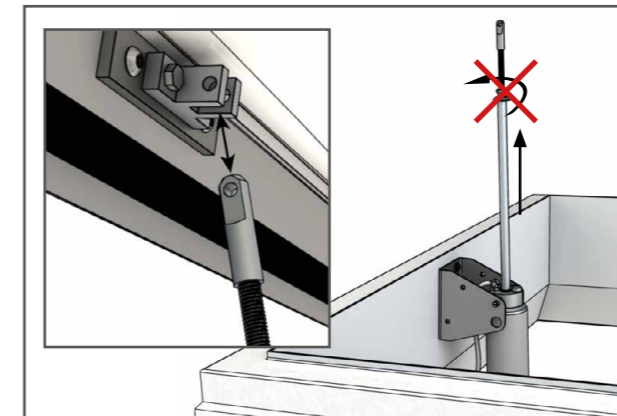
Die zwei M10 Stiftschrauben mit den M10 Muttern im werkseitig vormontierten Motorhalter in die obere Bohrung einschrauben. Die Muttern müssen innen liegen.

7.4



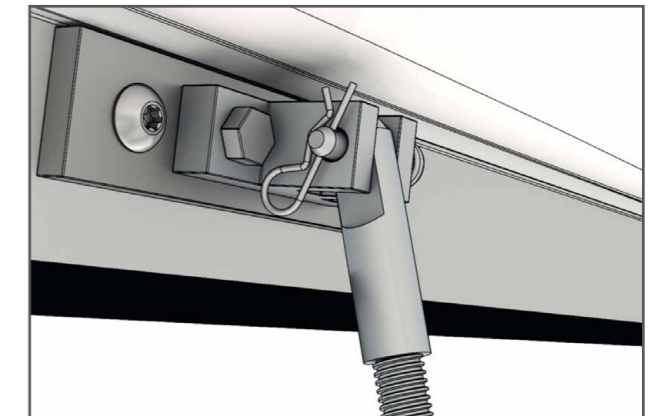
Motor einhängen und mit Stiftschrauben und Muttern sichern. Motor muss ohne spürbaren Widerstand schwenken können und mittig ausgerichtet werden.

7.5



Den Motor komplett ausfahren. Dann Augenschraube und Flügelbock übereinander bringen.

7.6



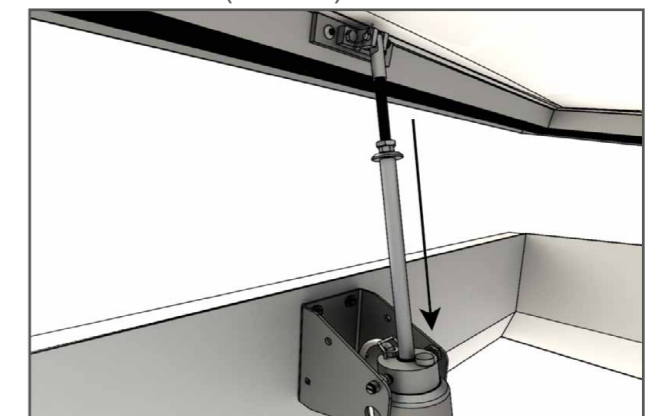
Flügelbockbolzen, Augenschraube und Flügelbock verbinden. Flügelbockbolzen durch Splint sichern.

7.7 LA Motor und LAS Motor



Den LA bzw. LAS Motor einfahren. Kontrollieren, ob die Haube bei Lastabschaltung gleichmäßig auf dem Aufsetzkranz aufliegt. Gegebenenfalls die Einschraubtiefe der Augenschraube anpassen.

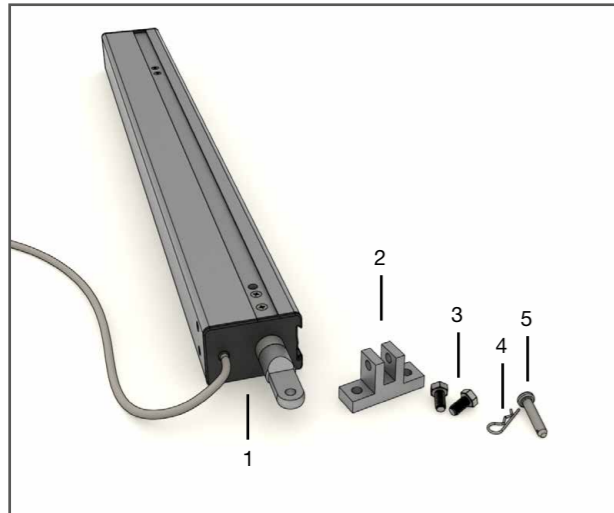
7.8 LS Motor (Sonder)



Den LS Motor einfahren. Mittels Motorprüfgerät Einstellung so wählen, dass der Endschalter in ZU-Stellung mechanisch anspricht und kontrollieren, ob die Haube gleichmäßig auf dem Aufsetzkranz aufliegt. Gegebenenfalls die Einschraubtiefe der Augenschraube anpassen.

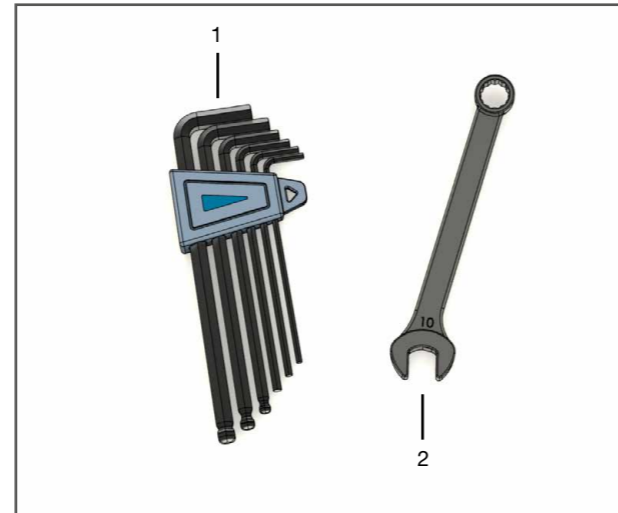
8. Montage Spindelmotor "Office" 24V und 230V

Material



- 1 24V oder 230V Spindelmotor
- 2 Flügelbock FB6
- 3 2x M6x12 Sechskantschraube
- 4 Splint
- 5 Flügelbockbolzen

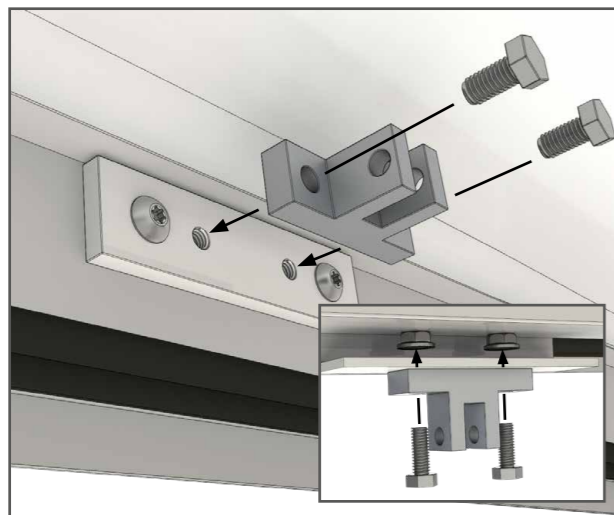
Werkzeug



- 1 Inbusschlüssel
- 2 10er Ring-Maulschlüssel

Vor der Montage der Lüftungseinheit die Sicherungsverriegelung zwischen Haube und Aufsetzkranz entfernen. (siehe Seite 13, Schritt 6.6)

8.1



Flügelbock an werkseitig vormontierte Aufnahme mit 2x M6x12 anschrauben.

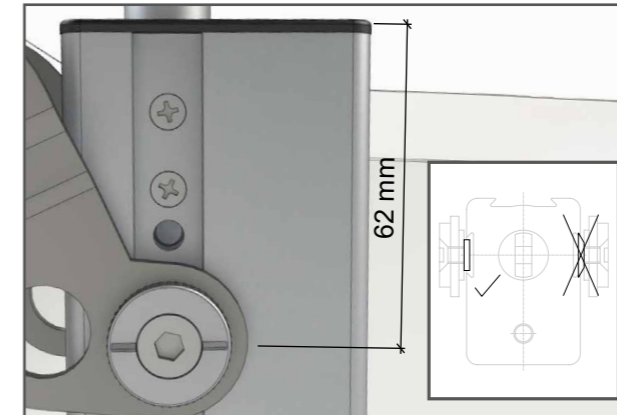
Achtung: Sofern bei der Lichtkuppel eine innenliegende Verschattung vorgesehen ist, besteht die vormontierte Aufnahme aus einem zusätzlichen Winkelstück. Der Flügelbock wird dann vertikal angebracht.

8.2



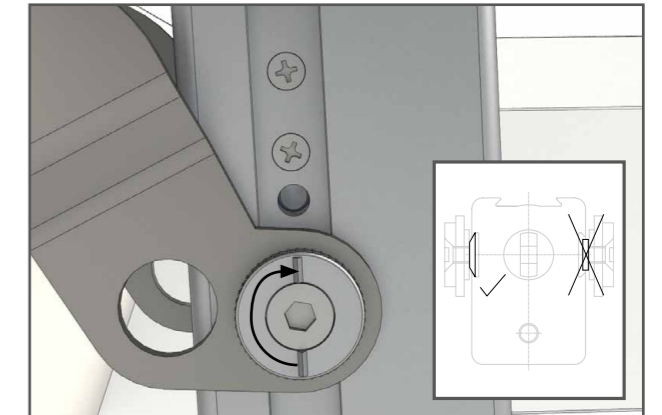
Die beiden Nutensteine mit dem beigelegten 4mm-Sechskant-schlüssel im werkseitig vormontierten Motorhalter lockern.

8.3



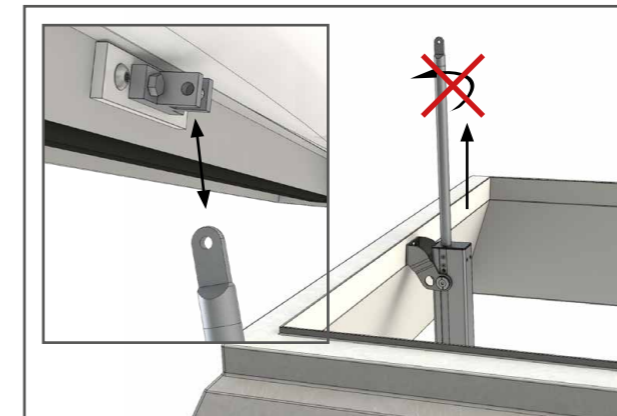
Motor in den Motorhalter einhängen. Auf die korrekte Drehposition der Nutensteine achten.

8.4



Motor mit Hilfe der Nutensteine befestigen. Motor muss ohne spürbaren Widerstand schwenken können und mittig ausgerichtet werden.

8.5



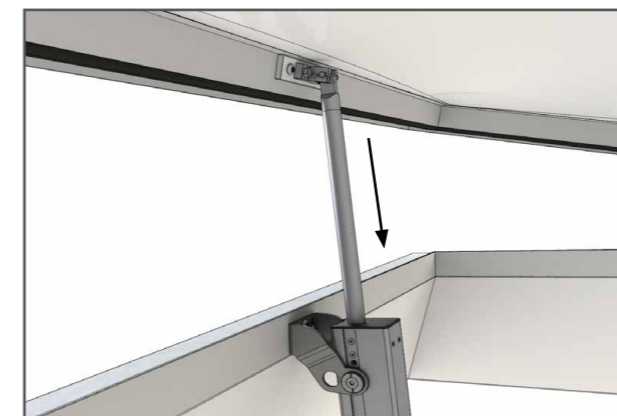
Den Motor ohne Verdrehen der Spindel komplett ausfahren. Dann Augenschraube und Flügelbock übereinander bringen.

8.6



Flügelbockbolzen, Augenschraube und Flügelbock verbinden. Flügelbockbolzen durch Splint sichern.

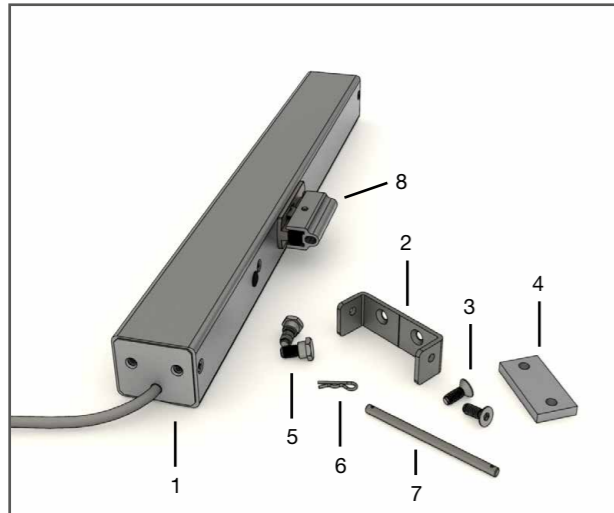
8.7



Den Motor einfahren. Kontrollieren, ob die Haube bei Lastabschaltung gleichmäßig auf dem Aufsetzkranz aufliegt. Gegebenenfalls das Ansatzmaß des Motors anpassen.

9. Montage Kettenantrieb "Home" 24V und 230V

Material



- 1 Kettenmotor
- 2 Flügelbock FB113004
- 3 2x M6x16 Senkschrauben
- 4 Unterfütterung Flügelbock
- 5 2x M12 Schrauben
- 6 Splint
- 7 Flügelbockbolzen
- 8 Kettenkopf

Werkzeug



- 1 Inbusschlüssel
- 2 Torx-Schraubendreher
- 3 12er Ring-Maulschlüssel

Vor der Montage der Lüftungseinheit die Sicherungsverriegelung zwischen Haube und Aufsetzkranz entfernen. (siehe Seite 13, Schritt 6.6)

9.1



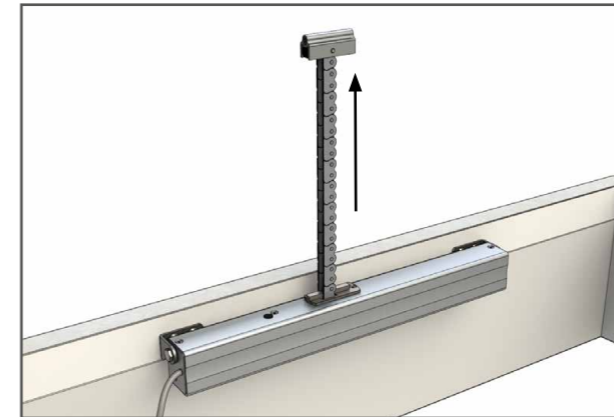
Flügelbock an werkseitig vormontierte Aufnahme mit 2x M6x12 anschrauben.
Achtung: Sofern bei der Lichtkuppel eine innenliegende Verschattung vorgesehen ist, besteht die vormontierte Aufnahme aus einem zusätzlichen Winkelstück. Der Flügelbock wird dann vertikal angebracht.

9.2



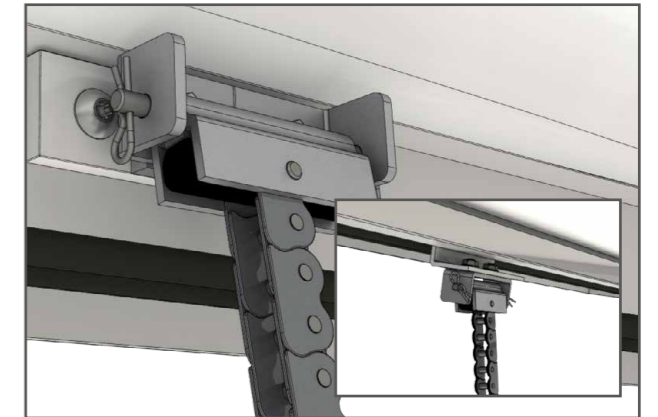
Den Motor mit 2x M12 Schrauben an werkseitig vormontierten Motorhalter anschrauben.

9.3



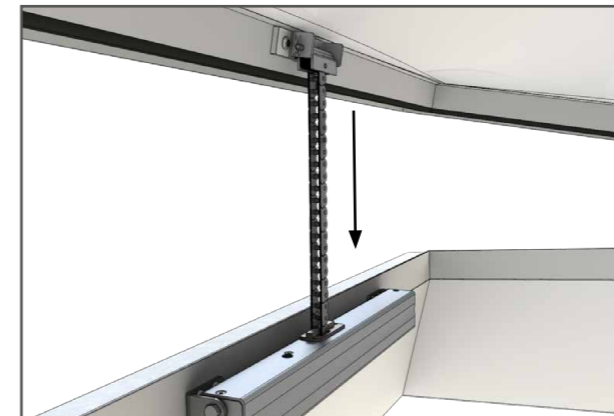
Den Motor komplett ausfahren. Dann Augenschraube und Flügelbock übereinander bringen.

9.4



Flügelbockbolzen durch Kettenkopf mit Flügelbock verbinden. Flügelbockbolzen durch Splint links und rechts sichern.

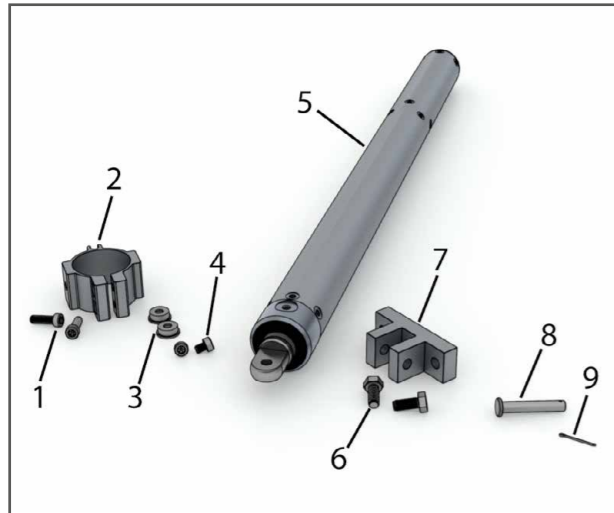
9.5



Den Motor einfahren. Damit ist die Montage des Kettenmotors abgeschlossen.

10. Montage 24V Motor "Industrial" für Treppenhausset (ohne zusätzliche manuelle Öffnungsmöglichkeit)

Material



- 1 2 x M5x16 Innensechskantschraube
- 2 Klemmring KR 47-36
- 3 2 x Lagerbolzen LB12-SL5 M5x6
- 4 2 x M5x6
- 5 24 V Motor
- 6 2 x M6x12 Sechskantschraube
- 7 Flügelbock FB6
- 8 Flügelbockbolzen
- 9 Splint

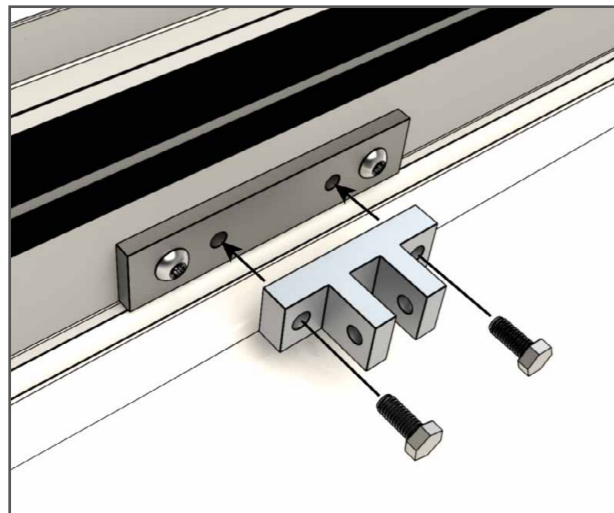
Werkzeug



- 1 10er Ring-Maulschlüssel
- 2 Inbusschlüssel

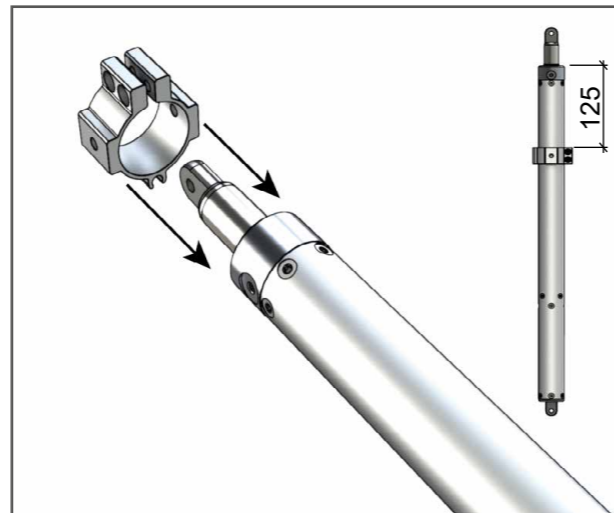
Vor der Montage der Lüftungseinheit die Sicherungsverriegelung zwischen Haube und Aufsetzkranz entfernen. (siehe Seite 13, Schritt 6.6)

10.1



Flügelbock an werkseitig vormontierte Aufnahme mit 2x M6x12 anschrauben.

10.2



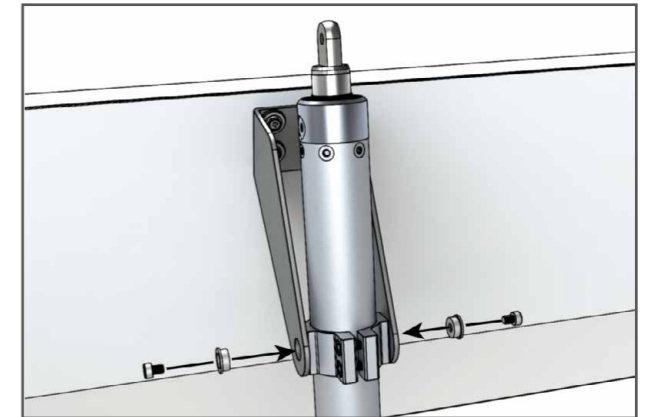
Klemmring auf Motor aufschieben. Ca. 125 mm von Oberkante Motorgehäuse bis Oberkante Klemmring.

10.3



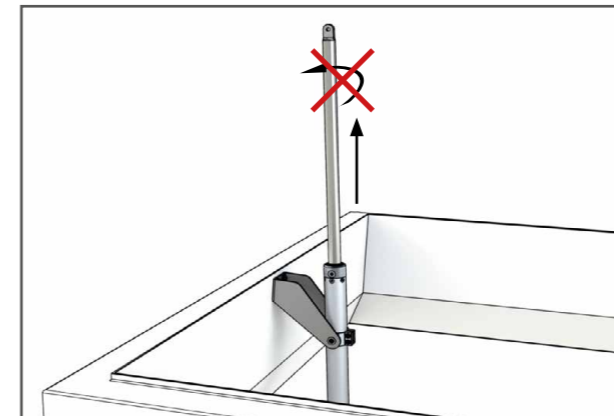
Klemmring mit 2x M5x16 an Motorgehäuse fixieren.

10.4



24 V Motor mit 2x M5x6 und 2x Lagerbolzen in werkseitig vormontierte Motorhalterung einbauen.

10.5



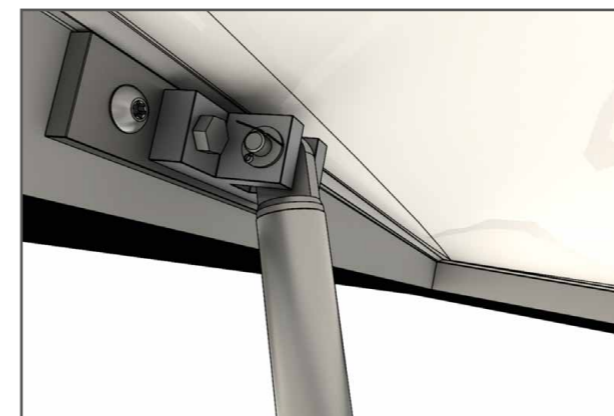
Motor ohne Verdrehen der Spindel ausfahren.

10.6



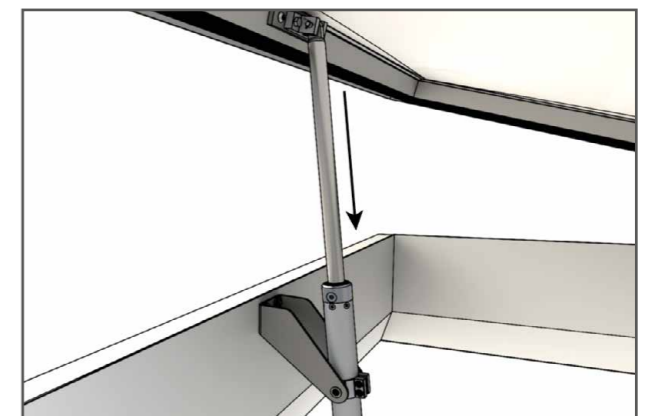
Augenschraube und Flügelbock übereinander bringen.

10.7



Flügelbockbolzen, Augenschraube und Flügelbock verbinden. Flügelbockbolzen durch Splint sichern.

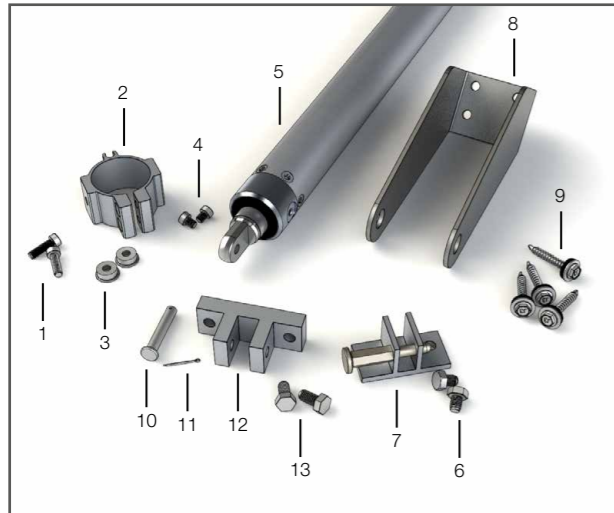
10.8



Den Motor einfahren. Kontrollieren, ob die Haube bei Endstellung gleichmäßig auf dem Aufsetzkranz aufliegt. Gegebenenfalls die Höhe des Klemmrings anpassen.

11. Montage Motor 24V Treppenhausset (zusätzlich offenbar z.B. in Kombination mit manuellem Dachausstieg)

Lieferumfang



- 1 2 x M5x16 Innensechskantschraube
- 2 Klemmring KR 47-36
- 3 2 x Lagerbolzen LB12-SL5 M5x6
- 4 2 x M5x6
- 5 24 V Motor
- 6 2 x M6x8
- 7 Kuppelbock KB-F6 mit Federbolzen
- 8 Konsole MK 47-18 (nur bei Nachrüstung)
- 9 Befestigungsmittel Konsole (nur bei Nachrüstung)
- 10 Flügelbockbolzen
- 11 Splint
- 12 Flügelbock FB6
- 13 2 x M6x12 Sechskantschraube

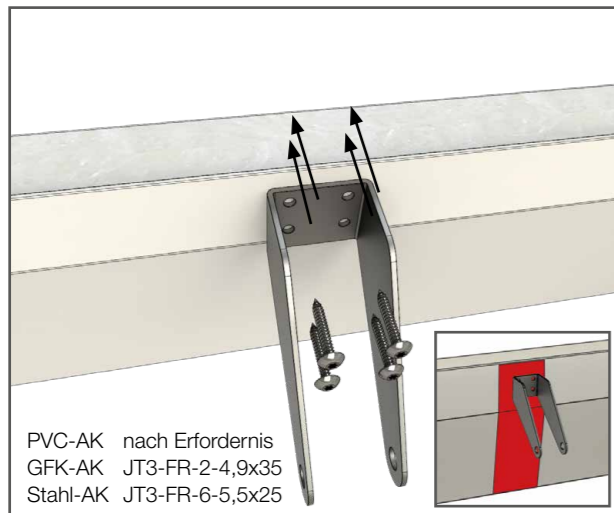
Werkzeug



- 1 Akkuschauber
- 2 10er Ring-Maulschlüssel
- 3 Inbusschlüssel

Vor der Montage der Lüftungseinheit die Sicherungsverriegelung zwischen Haube und Aufsetzkranz entfernen. (siehe Seite 13, Schritt 6.6)

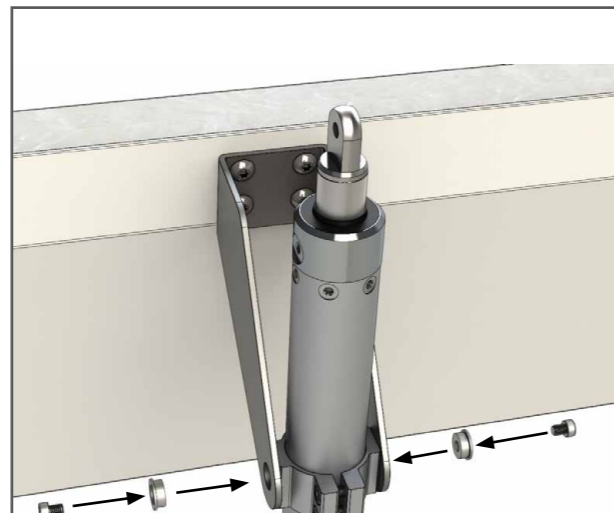
11.1*



- PVC-AK nach Erfordernis
- GFK-AK JT3-FR-2-4,9x35
- Stahl-AK JT3-FR-6-5,5x25

Zunächst die Konsole mit den entsprechenden Befestigungsmitteln am Aufsetzkranz befestigen. Dabei die Konsole horizontal mittig ausrichten. Die vertikale Ausrichtung ist variabel, jedoch muss ein Untergrund mit Holz- oder Stahleinlage vorhanden sein.

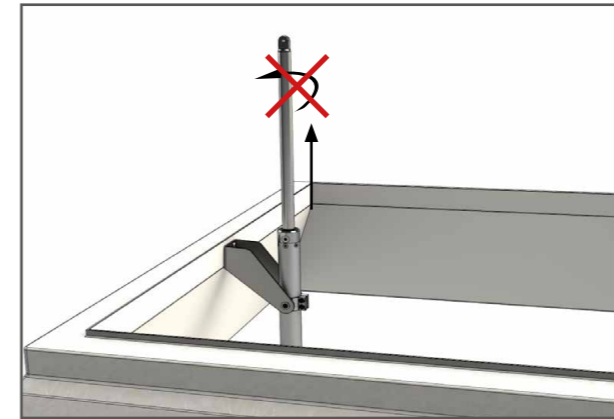
11.2



Den Klemmring auf den Motor schieben. Die Position je nach Position Konsole anpassen. Den Klemmring anschließend mit 2 x M5x6 am Motorgehäuse befestigen.

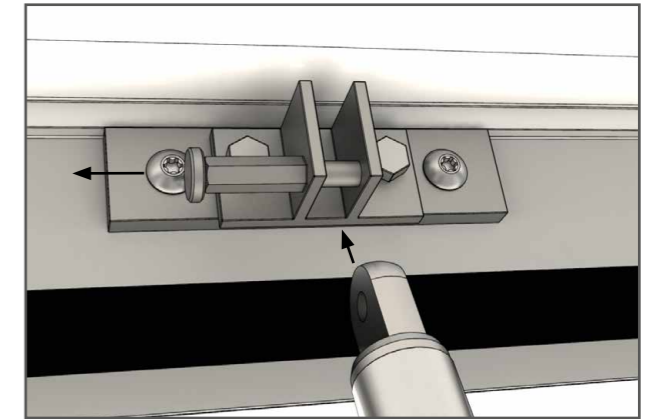
* Nur bei Nachrüstungen.

11.3



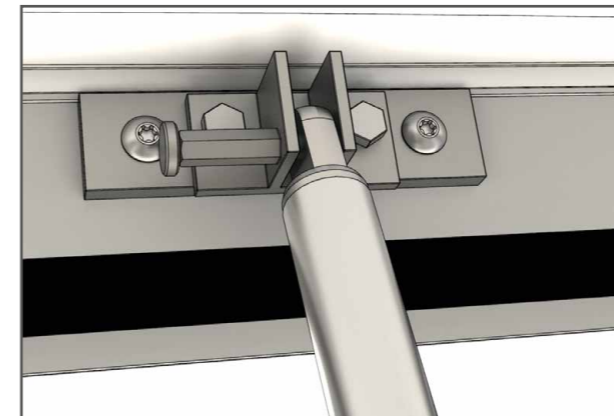
Motor ohne Verdrehen der Spindel ausfahren.

11.4



Anschließend den Federbolzen durch Ziehen entriegeln und den Motorkolben am Kuppelbock positionieren.

11.5



Dann den Federbolzen koppeln, um den Motorkolben am Kuppelbock zu fixieren.

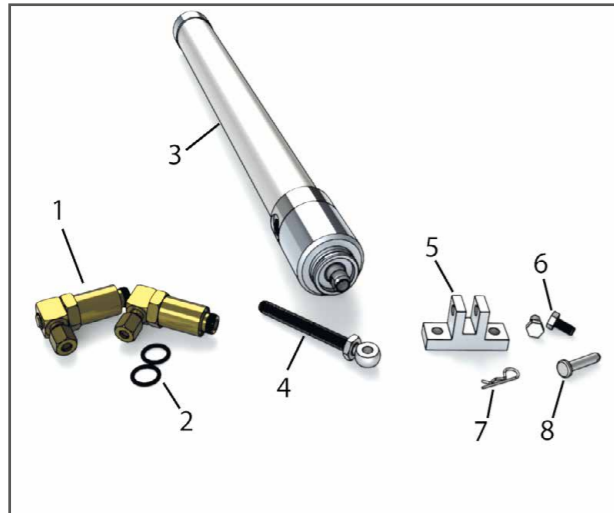
11.6



Den Motor einfahren und kontrollieren, ob die Haube bei Endstellung gleichmäßig auf dem Aufsetzkranz aufliegt. Gegebenenfalls die Höhe des Klemmrings anpassen. Damit ist die Montage des Motors für das 24V Treppenhausset abgeschlossen.

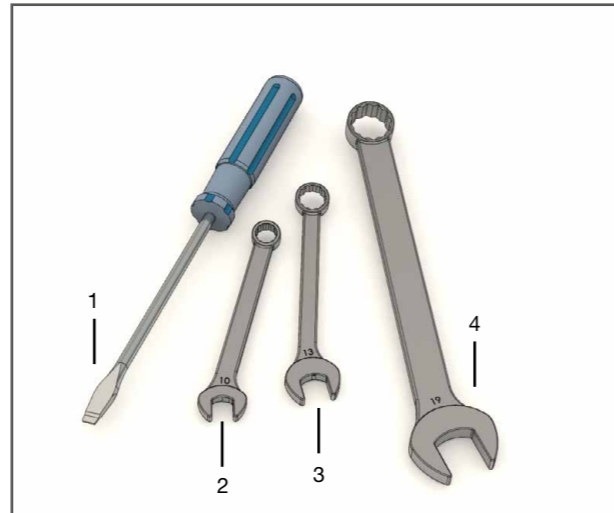
12. Montage Pneumatikzylinder

Lieferumfang



- 1 Winkeldrehverschraubung 1/6-26
- 2 2x O-Ringe
- 3 Pneumatikzylinder
- 4 Augenschraube M8x80
- 5 Flügelbock FB6
- 6 2x M6x12 Sechskantschraube
- 7 Splint
- 8 Flügelbockbolzen

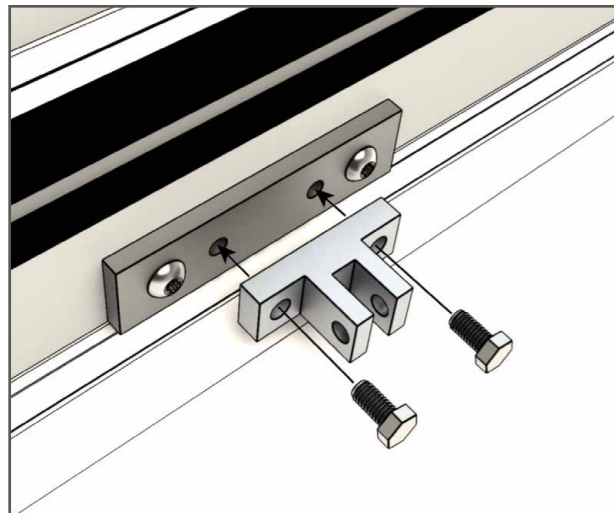
Werkzeug



- 1 Flachschaubendreher
- 2 10er Ring-Maulschlüssel
- 3 13er Ring-Maulschlüssel
- 4 19er Ring-Maulschlüssel

Vor der Montage der Lüftungseinheit die Sicherungsverriegelung zwischen Haube und Aufsetzkranz entfernen. (siehe Seite 13, Schritt 6.6)

12.1



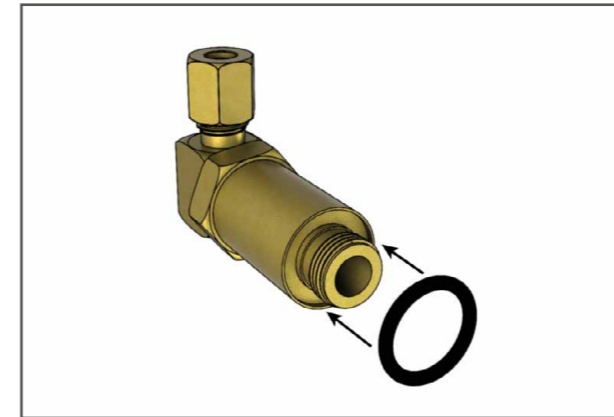
Flügelbock an werkseitig vormontierte Aufnahme mit 2x M6x12 anschrauben.

12.2



Augenschraube ca. 10mm in Kolbenstange einschrauben. Mit Mutter fixieren.

12.3



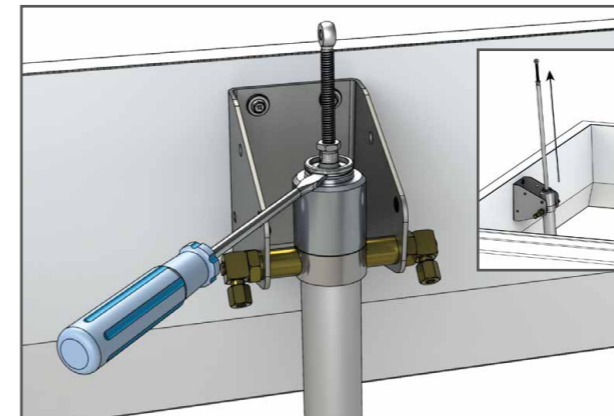
O-Ring auf Winkeldrehverschraubung stecken.

12.4



Zylinder mit 2x Winkeldrehverschraubung an werkseitig vormontierter Konsole verbinden. Zylinder muss ohne spürbaren Widerstand schwenken können und mittig ausgerichtet werden.

12.5



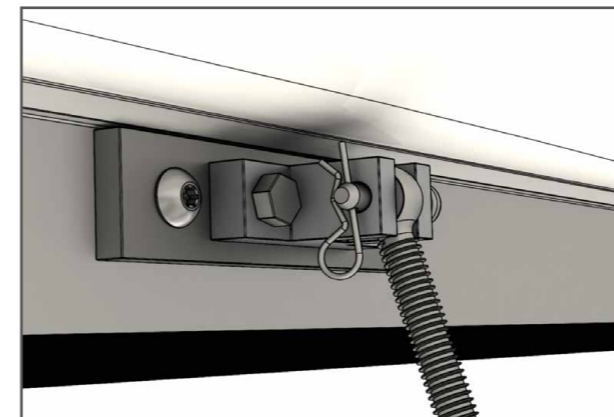
Den Ring an der Oberseite des Öffners mit einem Flachschaubendreher anheben, um den endlagenverriegelten Pneumatikzylinder auszufahren.

12.6



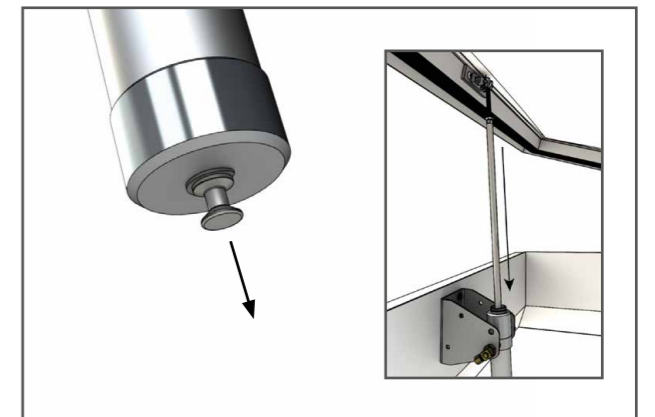
Augenschraube und Flügelbock übereinander bringen.

12.7



Flügelbockbolzen, Augenschraube und Flügelbock verbinden. Flügelbockbolzen durch Splint sichern.

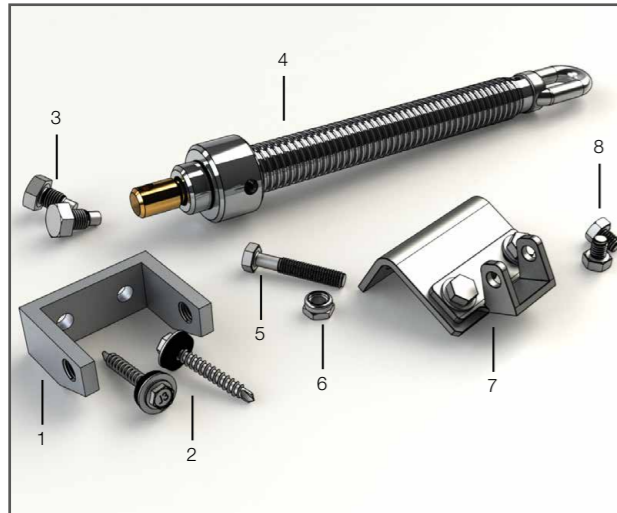
12.8



Den Zylinder einfahren. Dazu den Zapfen an der Unterseite herausziehen. Mittels Zugtest kontrollieren, ob der Zylinder in geöffneter / geschlossener Stellung oben / unten verriegelt, sowie ob Haube bei Endstellung gleichmäßig auf dem Aufsetzkranz aufliegt. Ggf. Einschraubtiefe der Augenschraube anpassen.

13. Montage manueller Spindeltrieb "Industrial"

Lieferumfang



- 1 Konsole manueller Spindeltrieb (nur bei Nachrüstung)
- 2 2 x Befestigungsschraube (nur bei Nachrüstung)
- 3 2 x M8 Stiftschraube
- 4 Manueller Spindeltrieb
- 5 M6x40
- 6 Mutter M6 ss
- 7 Flügelbock mit Winkelkonsole
- 8 2 x M6x8

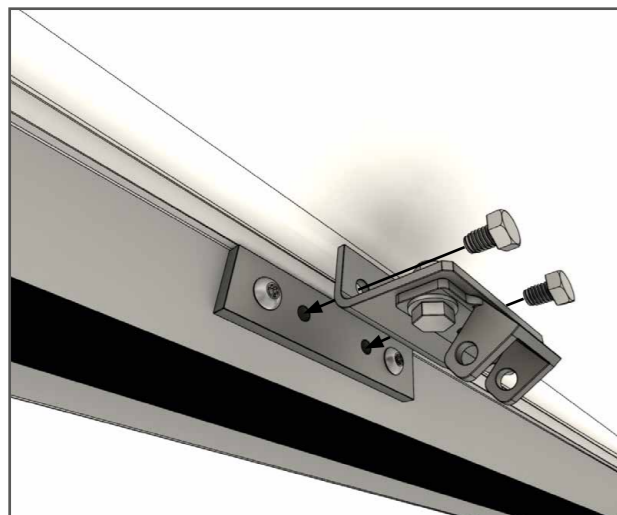
Werkzeug



- 1 10er Ring-Maulschlüssel
- 2 8er Ring-Maulschlüssel
- 3 Akkuschauber (nur bei Nachrüstung)

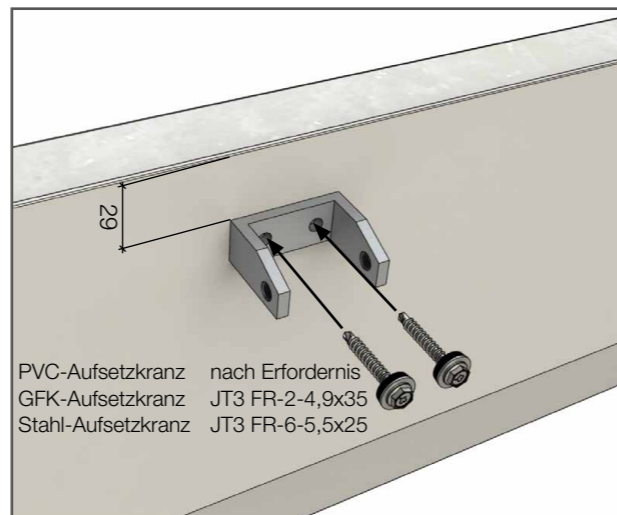
Vor der Montage der Lüftungseinheit die Sicherungsverriegelung zwischen Haube und Aufsetzkranz entfernen. (siehe Seite 13, Schritt 6.6)

13.1



Zunächst den Flügelbock an die werkseitig vormontierte Aufnahme an den Flügel mit 2 x M6x8 befestigen.

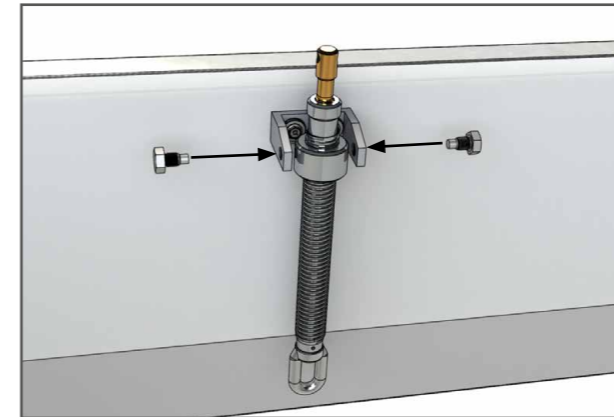
13.2*



Falls der manuelle Spindeltrieb an einem vorhandenen Flachdachfenster nachgerüstet wird, muss die Konsole mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben am Aufsetzkranz befestigt werden. Bei GFK-Aufsetzkranzen ist hierzu eine Holzeinlage im Kopf erforderlich.

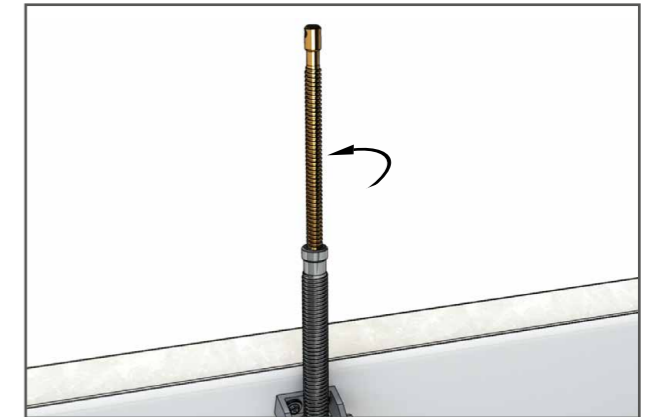
* Nur bei Nachrüstungen.

13.3



Die Spindel mit 2 x M8 Stiftschraube an der Konsole am Aufsetzkranz befestigen.

13.4



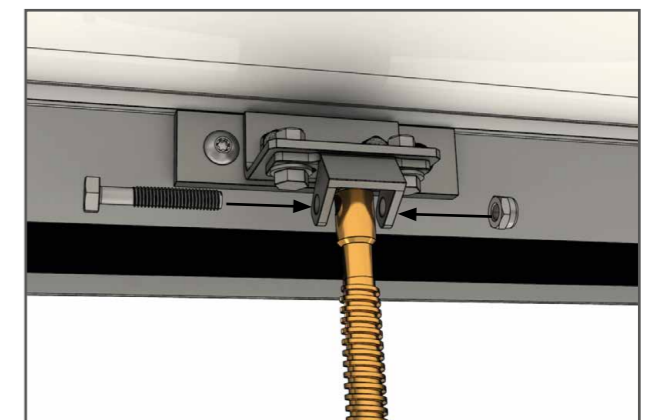
Den manuellen Spindeltrieb durch Drehen der Gewindestange ausfahren.

13.5



Den Spindelkopf und den Flügelbock übereinander bringen.

13.6



Den Spindelkopf mit Schraube M6x40 und Mutter M6 ss am Flügelbock fixieren.

13.7



Damit ist die Montage des manuellen Spindeltriebs abgeschlossen.

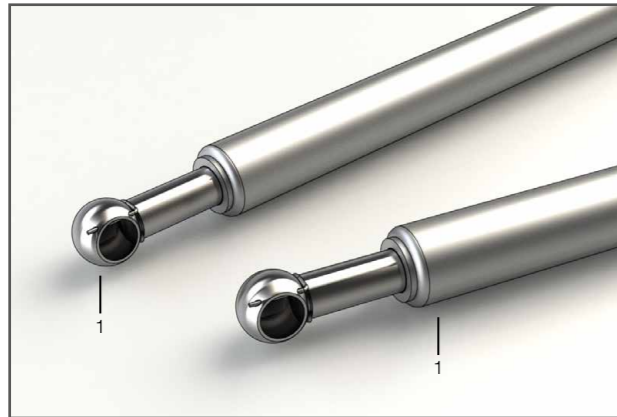
13.8



Die Kurbelstange in die Öse einhaken und drehen. Dadurch kann der manuelle Spindeltrieb ein- und ausgefahren werden.

14. Montage manueller Dachausstieg

Lieferumfang



1 Gasfeder(n) mit Sicherungssplinten

14.1



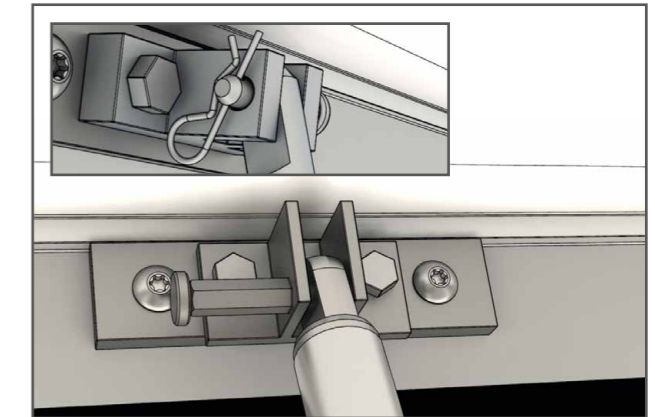
Zunächst die Splinte von den Gasfedern lösen, da diese sonst bei Schritt 14.3 beschädigt werden.

14.6



Die Kugelschraube ist somit vor dem Herausrutschen gesichert.

14.7



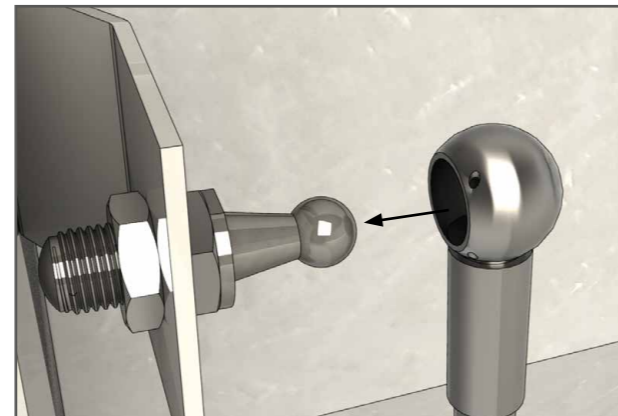
Bei lüftbarem Dachausstieg den Steckbolzen des Öffners durch den Flügelbock mit Federbolzen ersetzen. Damit ist die Montage des Dachausstiegbeschlags abgeschlossen.

14.2



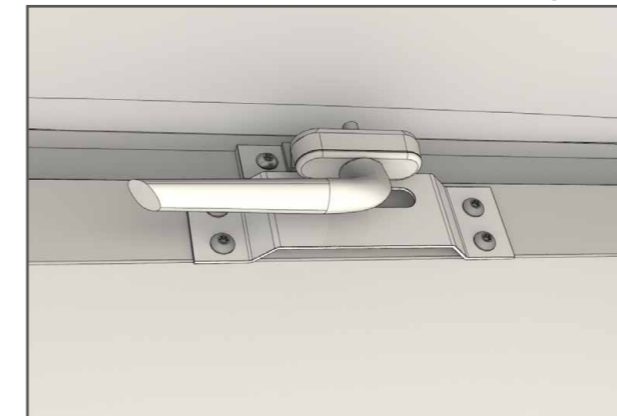
Die Positionen der werkseitig vormontierten Kugelschrauben beachten.

14.3

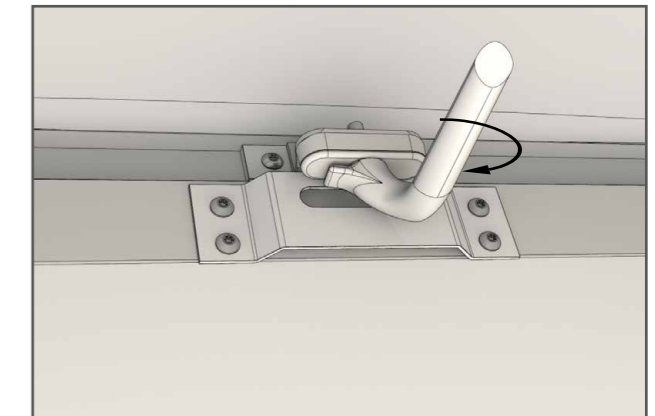


Im nächsten Schritt die Pfannen der Gasfedern auf die Kugeln drücken. Dabei unbedingt Schritt 14.4 beachten.

Öffnen und Schließen ohne Lüftungseinheit

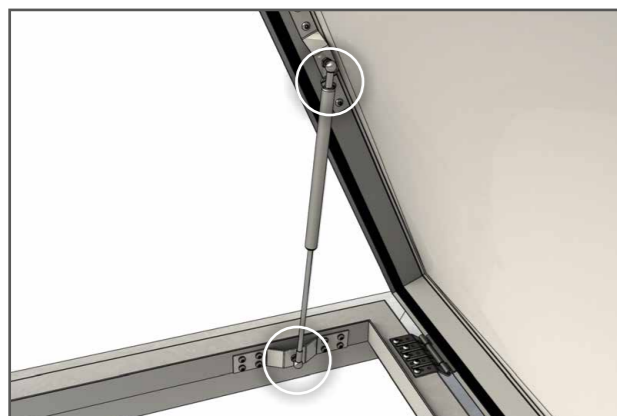


Den Fenstergriff in die abgebildete Stellung bringen, damit der Flügel verriegelt ist.



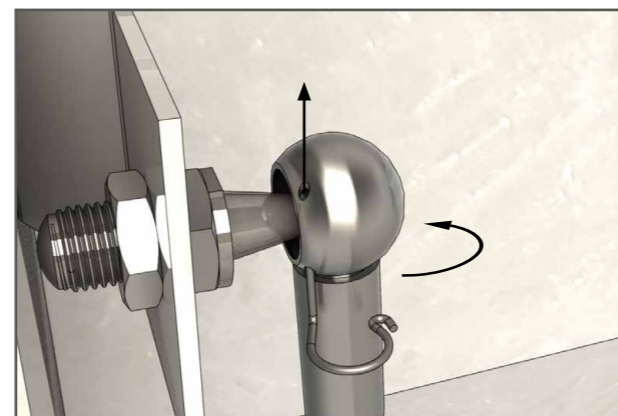
Zum Öffnen des Dachausstiegs den Fenstergriff um 90 Grad im Uhrzeigersinn drehen.

14.4



Die Pfanne des Gasfedergehäuses muss auf die Kugelschraube der Haube gedrückt werden. Die Pfanne des Gasfederkolbens muss auf die Kugelschraube des Aufsetzkranzes gedrückt werden.

14.5

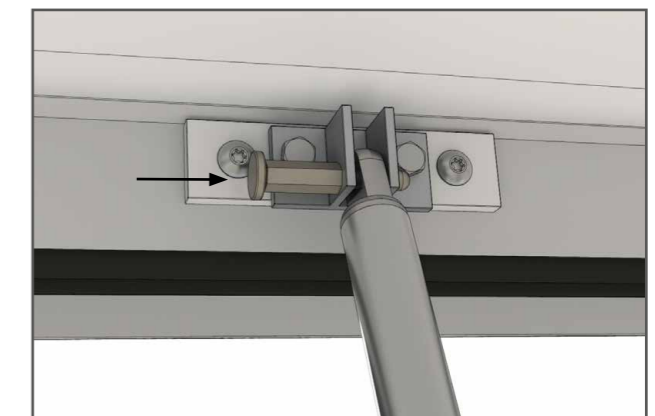


Jeweils den Sicherungssplint in die dafür vorgesehene Bohrung in der Gasfederpfanne schieben und um den Pfannenhals drehen.

Öffnen und Schließen mit Lüftungseinheit



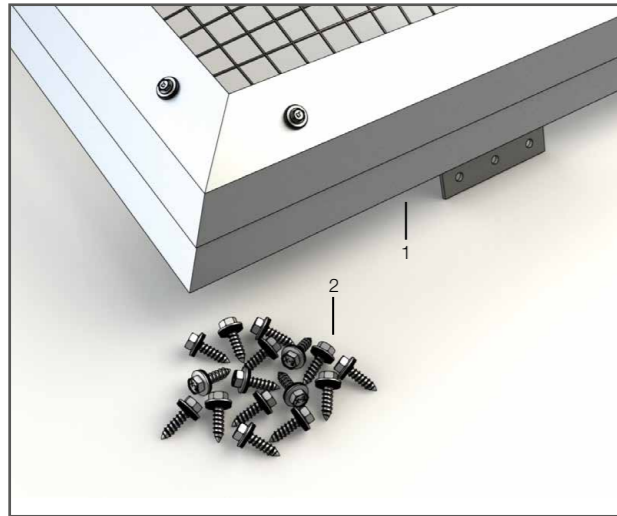
Zum Öffnen des Dachausstiegs den Flügel von der Lüftungseinheit entkoppeln. Hierfür den Federbolzen zurückziehen.



Nach dem Schließen des Dachausstiegs die Lüftungseinheit und den Flügel mit Hilfe des Federbolzen wieder koppeln.

15. Montage Durchsturz- und Hagelschutz DHSS_W

Lieferumfang



- 1 Durchsturz- und Hagelschutz DHSS_W (Gitter / Rahmen)
- 2 Befestigungsmittel

Werkzeug



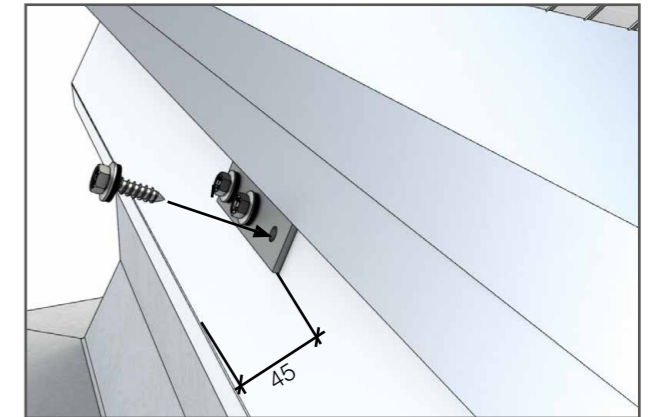
- 1 Akkuschauber
- 2 Schutzhandschuhe
- 3 Drehmomentschlüssel

15.1



Das Durchsturz- und Hagelschutzgitter DHSS_W auf die Haube setzen und so ausrichten, dass es auf allen Seiten gleichmäßig zentriert anliegt. Bei rechteckigen Lichtkuppeln ist darauf zu achten, dass die Stützbogen immer über die schmale Seite laufen. Bei quadratische Lichtkuppeln sollten die Stützbogen von der Scharnier- zur Verriegelungsseite laufen.

15.2



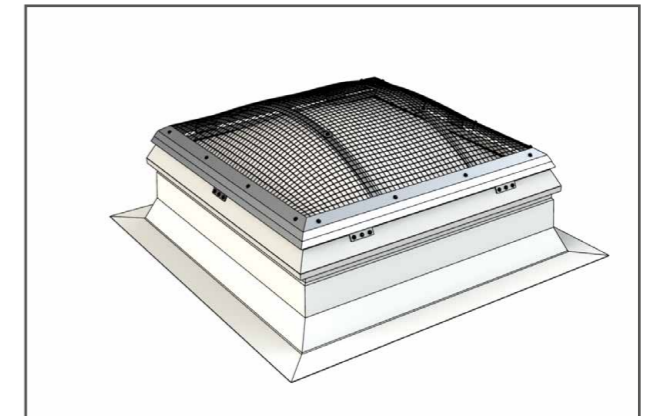
Alle werkseitig angebrachten Halterungen mit jeweils 3 der im Lieferumfang enthaltenen Schrauben entsprechend dem gezeigten Ansatzmaß im Haubenprofil befestigen.

15.3



Bei der Befestigung den Akkuschauber auf Stufe 1 einstellen. Den Drehmomentschlüssel auf 2,0 Nm einstellen und die Schrauben damit festziehen.

15.4



Damit ist die Montage des Durchsturz- und Hagelschutz DHSS_W abgeschlossen. Das Gitter ist nicht betretbar.

Durchsturzsicherung

Keine zusätzlichen Auflasten!

Keine abgehängten Lasten!

Nicht betretbar!

Meldepflichtig bei sichtbaren Schäden (Betreiber)
Jährliche Sichtkontrolle durch Fachpersonal empfohlen

16. Pflege und Wartung

INDU LIGHT empfiehlt, die Lichtkuppel einmal jährlich gründlich sowohl von außen als auch von innen zu reinigen. Häufigere Reinigungsintervalle können je nach Standort und Nutzung sinnvoll sein. Die Oberfläche ist dazu mit klarem Wasser und einem Tuch abzuwischen. Falls stärkere Verschmutzungen vorhanden sind, können ein sanftes Reinigungsmittel, wie z.B. „Kunststoffreiniger Burnus“ oder gleichwertige Produkte verwendet werden. Aggressive und scheuernde Reinigungsmittel oder Tücher beschädigen die Kunststoffverglasung sowie die Kunststoffprofile und sind daher für die Reinigung nicht geeignet.

Wartungsvertrag

Das Serviceteam „Wartung und Service“ erstellt Ihnen gerne ein unverbindliches Wartungsangebot und steht bei Fragen kompetent zur Verfügung.

Mail: wartung@indu-light.de

Teil: +49 (0) 7426 52 70 - 35

Weitere Montageanleitungen

Flachdachfenster Stella



Lichtkuppel Libra NRW



Lichtkuppel Libra Sanierungsrahmen



INDU LIGHT Produkte und Leistungen

Tageslichtsysteme

Lichtband
Topline ELS



Lichtband
Proline



Lichtband
Skyline



Lichtband
Shedline



Lichtband
Highline



Lichtband
Sideline



Lichtkuppel
Libra



Flachdachfenster
Stella



RWA und Lüftung

Hydra



Lyra



Virgo



Taurus



Leistungen

Wartung

Sanierung

Planung

INDU LIGHT

Produktion & Vertrieb GmbH
Willi-Brundert-Straße 3
D-06132 Halle/Saale
Telefon +49 345 77296-0
Telefax +49 345 77296-11
E-Mail halle@indu-light.de
www.indu-light.de

INDU LIGHT

Produktion & Vertrieb GmbH
Lauterbachstraße 32
D-78586 Deilingen
Telefon +49 7426 5270-0
Telefax +49 7426 3811
E-Mail deilingen@indu-light.de
www.indu-light.de

INDU LIGHT

West Vertrieb GmbH
Borkener Straße 136
D-48653 Coesfeld
Telefon +49 2541 9262-0
Telefax +49 2541 9262-12
E-Mail coesfeld@indu-light.de
www.indu-light.de

INDU LIGHT AG / SA

Industriestrasse 23
CH-6215 Beromünster LU
Telefon +41 41 9324100
Telefax +41 41 9324105
E-Mail info@indu-light.ch
www.indu-light.ch

INDU LIGHT

Tageslicht- und BrandschutzTechnik
Vertriebs GmbH
D'Orsay-Gasse 4/1
A-1090 Wien
Telefon +43 1 3192500
Telefax +43 1 319250025
E-Mail contact@indu-light.at
www.indu-light.at

