

LK DDN



Artikel-Nr. 05951004|DEU

DEUTSCH: Einbauanleitung für Durchsturzsicherung LK DDN



Sicherheit	3
Anwendungsbereich	3
Gefährdungsbeurteilung	3
Mögliche Schutzmaßnahmen	3
Allgemeine Sicherheitshinweise	3
Produktbeschreibung	4
Das nachrüstbare Durchsturz-Sicherungssystem LK DDN	4
Bauteileübersicht	4
Einbausituation	4
Einbaugrößen	5
Montage	6
Montagehinweise	6
Tragfähigkeit prüfen 2 Nm	6
Montagewerkzeug	6
Inhalt prüfen	7
Kuppel abnehmen / öffnen	7
Netz anpassen	8
Halterposition festlegen	8
Abstand RWA-Beschlag	8
Abstand Lüfter-Motor	9
Einbaumöglichkeiten starre Lichtkuppel	9
Einbaumöglichkeiten löfthbare Lichtkuppel-Scharnierseite = kurze Seite	9
Einbaumöglichkeiten löfthbare Lichtkuppel-Scharnierseite = lange Seite	10
Einbaumöglichkeiten Lichtkuppel RWA-Beschlag	10
Nicht zulässige Einbaumöglichkeiten	11
Vierkantrohre zuschneiden	11
Montagelaschen befestigen	11
Varianten bei der Befestigung der Montagelaschen	12
DGUV Aufkleber / Typschild anbringen	13
Vierkantrohr einfädeln	13
Netz einsetzen	14
Ausschnitt für Lüftermotor erstellen	14
Spannlasche einführen	15
Netz spannen	15
Lichtkuppel schließen	15
Wartung	15
Wartungshinweise	15

SICHERHEIT

Anwendungsbereich

Einfache und schnelle Montage ohne Einschränkung der Dichtigkeit.

Die Montage ist nur unter Beachtung der Montageanleitung und nach Beurteilung auf ausreichende Tragfähigkeit; das heißt vorbehaltlich einer erfolgreich durchgeführten Tragfähigkeitsprüfung des Untergrundes (Aufsetzkranz) und ohne Modifikation der Bestandsgeräte zulässig.

Die Rücknahme geöffneter LK DDN-Sets ist nicht möglich. Die Gewährleistung für das LK DDN sowie dessen Funktionstauglichkeit bezieht sich ausschließlich auf das gelieferte Material. Sie gilt daher nicht für Mängel oder Schäden, die aus der Verarbeitung des Produktes resultieren. Die fachgerechte Montage nach Montageanleitung und somit die Haftung für die Funktionstauglichkeit obliegt dem ausführenden Montageunternehmen (Monteur).

Gefährdungsbeurteilung

Vor Beginn der Arbeiten ist auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung gem. den staatlichen Regeln zum Arbeitsschutz (zum Beispiel §5 Arbeitsschutzgesetz oder §3 Arbeitsstättenverordnung) und der berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften die Situation rund um die Arbeitssicherheit zu prüfen und zu dokumentieren. Nach Beurteilung und Feststellung möglicher Risiken sind entsprechende Schutzmaßnahmen festzulegen und umzusetzen.

Die Gefährdungsbeurteilung hilft, durch systematisches Prüfen der vorliegenden Situation und der Arbeitsabläufe, Gefährdungen zu erkennen und damit mögliche Risiken und Gefährdungen für den Anwender zu vermeiden.

Bei Arbeiten auf dem Dach sind Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Abstürzen erforderlich.

Mögliche Schutzmaßnahmen

- Absturzsicherungen wie zum Beispiel Seitenschutz
- Auffangeinrichtungen wie zum Beispiel Schutznetze nach DIN EN 1263
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz mit Vorgabe des Anschlagpunktes durch den Aufsichtsführenden. (PSA-Anwendung muss auf die örtlichen Gegebenheiten abgestimmt und der Anwender eingewiesen sein.)
- Anschlageinrichtungen müssen geeignet, zugelassen und für die Nutzung freigegeben sein.

Bei PSA-Anwendung ist ein Rettungskonzept bauseits zu organisieren und umzusetzen.

Der sichere Zugang zu den Arbeitsplätzen ist ebenfalls Bestandteil der Beurteilung (zum Beispiel Treppenturm).

Über die sich aus der Gefährdungsbeurteilung ergebenden Schutzmaßnahmen sind die betreffenden Personen zu unterweisen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor der Montage der Durchsturzsicherung müssen Maßnahmen für eine rasche Rettung festgelegt werden (Rettungskonzept, zum Beispiel Bergung aus PSA).
- Vor Beginn der Arbeiten muss sichergestellt werden, dass keine Gegenstände vom Arbeitsbereich auf dem Dach nach unten fallen können.
- Bei Unklarheiten während der Montage Kontakt mit VELUX Commercial aufnehmen.
- Die Durchsturzsicherung LK DDN wurde zur Personensicherung entwickelt und darf nicht zweckentfremdet werden.

Defekte an Bauteilen können die Funktion des Systems beeinträchtigen. Im Zweifel sind diese Bauteile zu ersetzen.

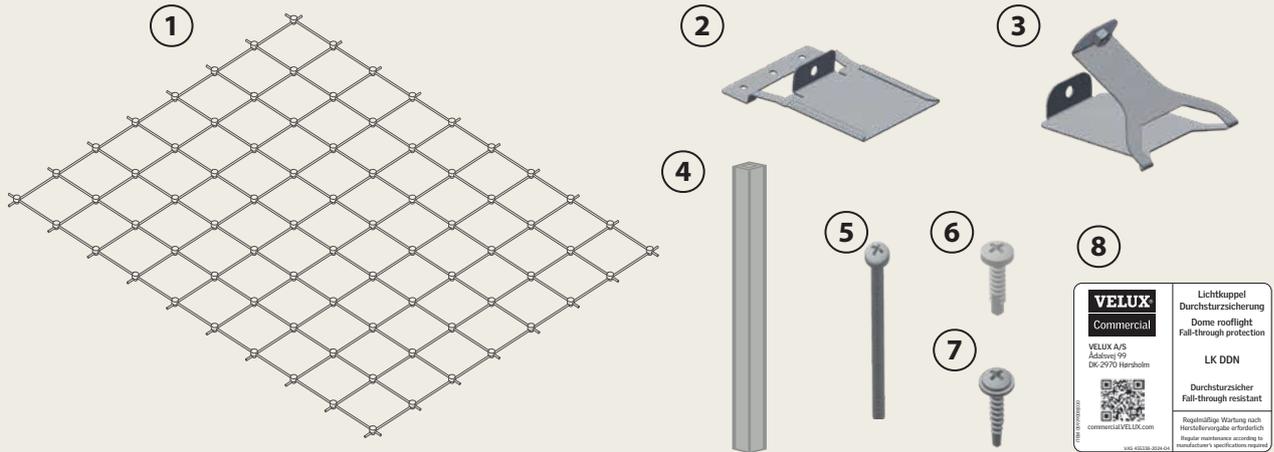
Nach dem Sturz einer Person in die Durchsturzsicherung darf diese nicht mehr als Durchsturzsicherung verwendet werden!

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das nachrüstbare Durchsturz-Sicherungssystem LK DDN

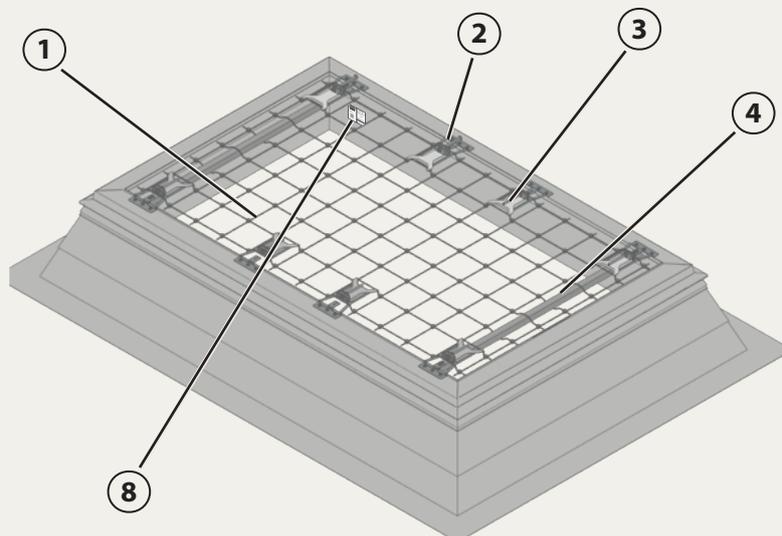
Bei LK DDN handelt es sich um eine herstellernerneutrale permanent und kollektiv wirkende dynamische Durchsturz-sicherung für Dachöffnungen im Flachdach, zum Beispiel mit Lichtkuppeln einer oberen lichten Weite (OLW) von 600 x 600 mm bis 1890 x 2950 mm. Zum Einsatz kommt ein Durchsturz-sicherungs-Netz mit einer Maschenweite von 100 x 100 mm, welches individuell an die baulichen Gegebenheiten der Lichtkuppel angepasst werden kann. Zusammen mit den Spezialkonsolen entsteht so eine energieverzehrende Konstruktion zur Verminderung der Aufprallenergie (schont Personen und Konstruktion) und zur Verbesserung der Optik.

Bauteileübersicht

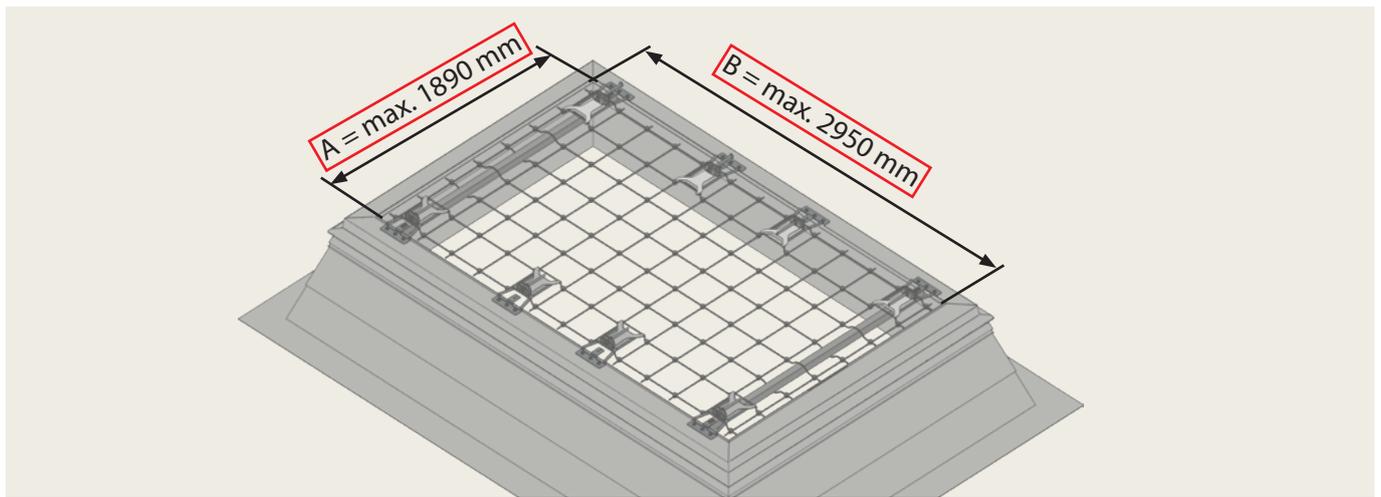


Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr.	Bemerkungen
①	LK DDN		in fünf definierten System-Sets
②	Montagelasche LK DDN	5470425010543	wird um die Wassernase gebogen (Zeichnung siehe Seite 11)
③	Spannlasche LK DDN	5470425010541	Spannbereich (Zeichnung siehe Seite 13)
④	Vierkantrohr 20 x 20 x 2 mm		EN AW 6060 T66
⑤	Spannschraube M6 x 80 mm	5460177400680	Kreuzschlitz
⑥	Bohrschraube 4,8 x 19 mm	05022007	Kreuzschlitz für PVC/Metall
⑦	Bohrschraube 5,3 x 18 mm	05022013	Kreuzschlitz für GFK
⑧	Typschild / DGUV-Aufkleber	05919008 010	Position: Innenwand des Aufsetzkranses im Eckbereich

Einbausituation



EINBAUGRÖSSEN



	Set 1	Set 2	Set 3	Set 4	Set 5
Netz (Rastermaß in mm)	927 x 927	927 x 2266	1236 x 1236	1236 x 2266	1751 x 2781
(Anzahl Netz-Felder)	(9 x 9)	(9 x 22)	(12 x 12)	(12 x 22)	(17 x 27)
größte OLW in mm (A x B)	1090 x 1090	1090 x 2430	1400 x 1400	1400 x 2430	1890 x 2950
Montagelasche	8	16	8	16	16
Spannschraube M6 x 80	8	16	8	16	16
Vierkantrohr	4	4	4	4	4
Rohrlänge in mm	1085	1795	1395	1795	1885
Stahlschrauben für Vierkantrohr Bohrschraube 4,8 x 19	16	16	16	16	16
Schrauben für Halter (GFK) Bohrschraube 5,3 x 18	24	48	24	48	48
Schrauben für Halter (PVC/Metall) Bohrschraube 4,8 x 19	24	48	24	48	48

Montagehinweise

- Lichtkuppeln, insbesondere deren Bestandteile aus Kunststoff, wie zum Beispiel der PVC-Lüfterrahmen oder die Verglasung unterliegen einer kontinuierlichen Materialveränderung durch äußere Einflüsse, wie zum Beispiel UV-Belastung, hohe Temperaturschwankung, Hagelschlag oder unter Umständen chemische Belastung von innen und / oder außen (zum Beispiel durch Bohr-Kühl-Schmiermittel). Daher können Beschädigungen an Lichtkuppeln bei Durchführung von sicherheitstechnischen Sanierungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
- Grundvoraussetzung für eine Montage ist eine statisch tragfähige Unterkonstruktion. Zulässig sind nur die mitgelieferten Befestigungsmittel. Das Netz ist für rechteckige Aufsetzkränze sämtlicher Hersteller und aus unterschiedlichen Werkstoffen vorgesehen – als Direkteinbau oder als Nachrüstung.

Im Falle einer Nachrüstung ist bei Unsicherheit bezüglich der Tragfähigkeit des Aufsetzkranzes eine Tragfähigkeitsprüfung zu empfehlen.

- Eine nicht vorhandene Tragfähigkeit, bei beschädigten Aufsetzkränzen (Risse, gebrochene Bauteile usw.) oder bei sonstigen Zweifeln an einem fachgerechten Einbau ist die Montage des LK DDN nicht zulässig. Gegebenenfalls muss der Aufsetzkranz ersetzt werden.

Zur Überprüfung der Tragfähigkeit empfehlen wir den WERA Drehmomentschraubendreher mit einem auf 2 Nm eingestellten Drehmoment.

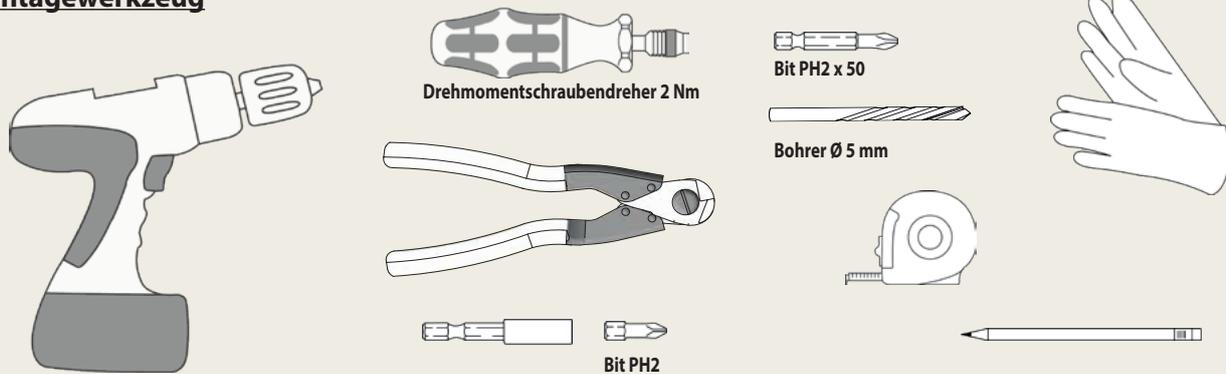
Tragfähigkeit prüfen 2 Nm



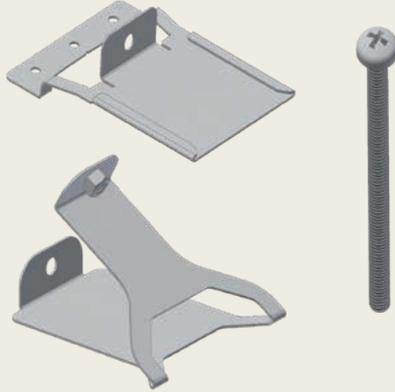
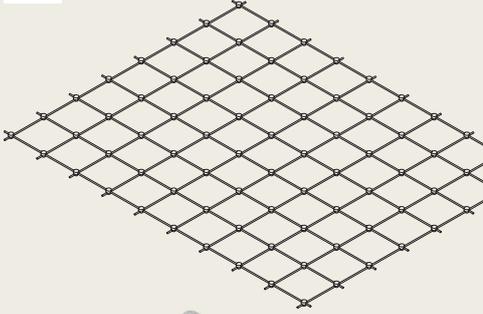
☺ Montage zulässig

☹ keine Montage zulässig

Montagewerkzeug



1 Inhalt prüfen



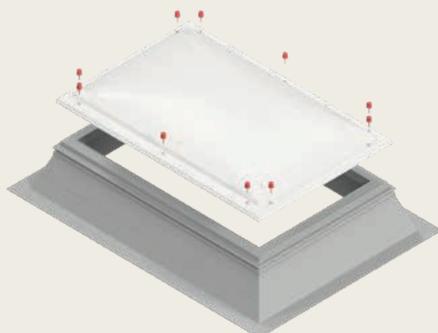
Set	Netz (Anzahl)	Rastermaß (mm)	Felder (Anzahl)	Maschen- weite (mm)
Set 1	1	927 x 927	9 x 9	100 x 100
Set 2	1	927 x 2256	9 x 22	100 x 100
Set 3	1	1236 x 1236	12 x 12	100 x 100
Set 4	1	1236 x 2266	12 x 22	100 x 100
Set 5	1	1751 x 2781	17 x 27	100 x 100

Set	Montagelasche (Anzahl)	Spannlasche (Anzahl)	Spannschraube M6 x 80 (Anzahl)
Set 1	8	8	8
Set 2	16	16	16
Set 3	8	8	8
Set 4	16	16	16
Set 5	16	16	16

Set	Vierkant- rohre (Anzahl)	Länge (mm)	Bohrschraube 4,8 x 19 (Anzahl)
Set 1	4	1085	16
Set 2	4	1795	16
Set 3	4	1395	16
Set 4	4	1795	16
Set 5	4	1885	16

Set	Bohrschraube 4,8 x 19 (Anzahl)	Bohrschraube 5,3 x 18 (Anzahl)
Set 1	24	24
Set 2	48	48
Set 3	24	24
Set 4	48	48
Set 5	48	48

2 Kuppel abnehmen / öffnen

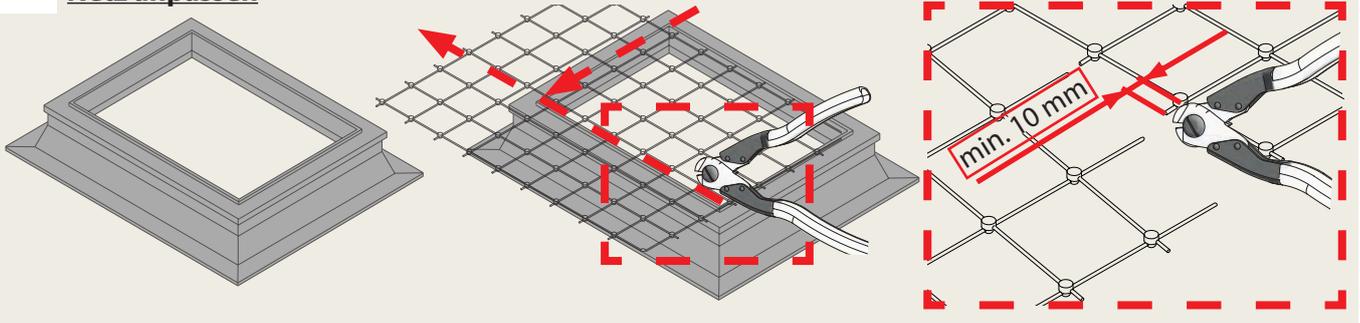


starr

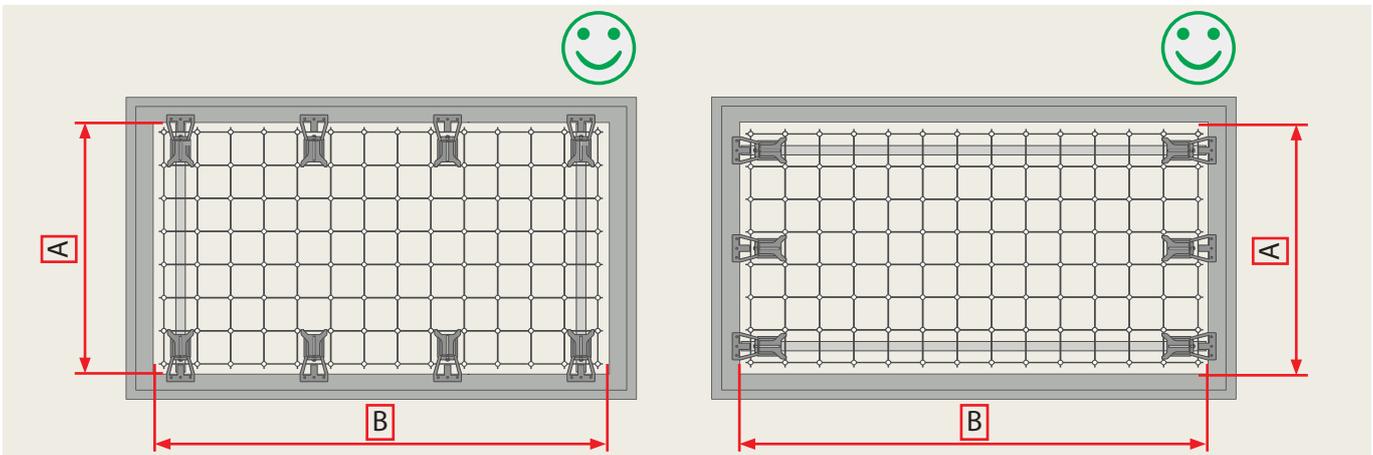
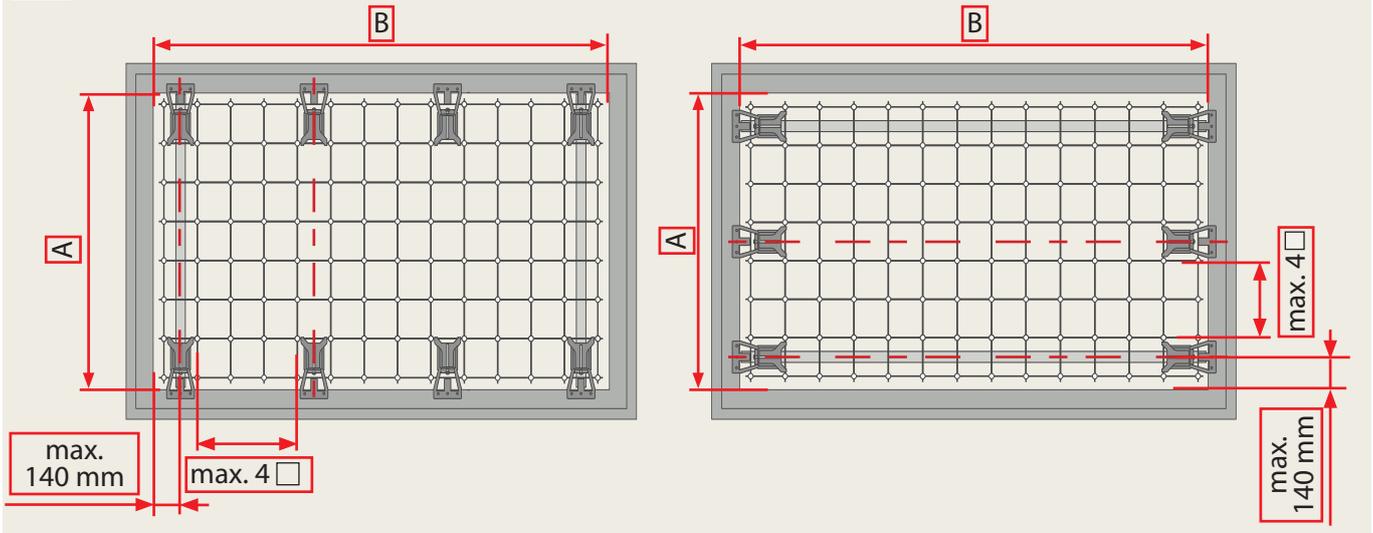


lüftbar

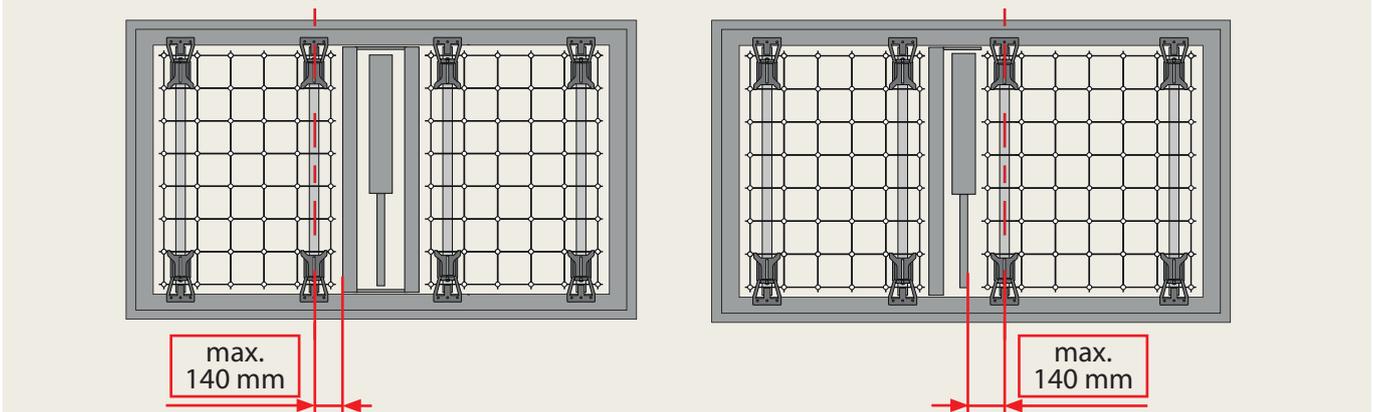
3 Netz anpassen



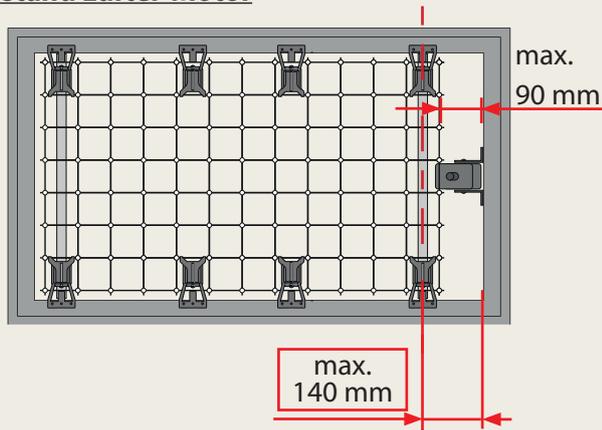
4 Halterposition festlegen



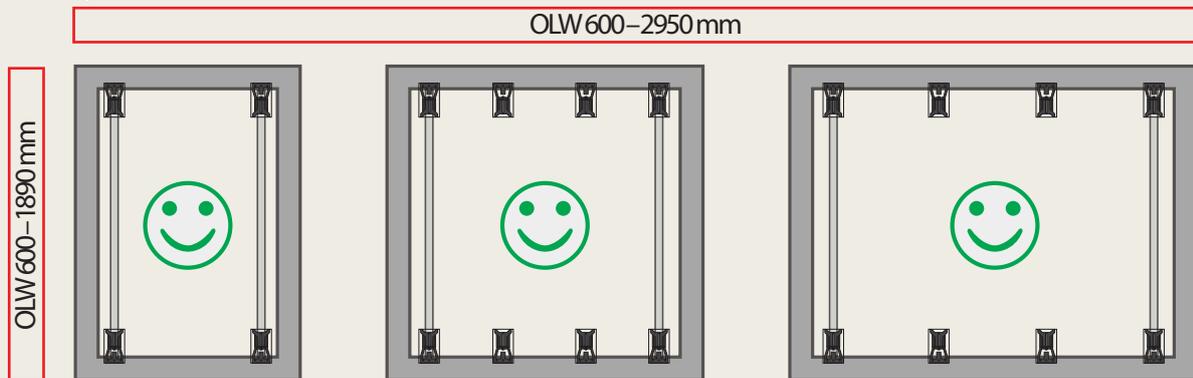
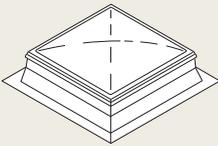
Abstand RWA-Beschlag



Abstand Lüfter-Motor



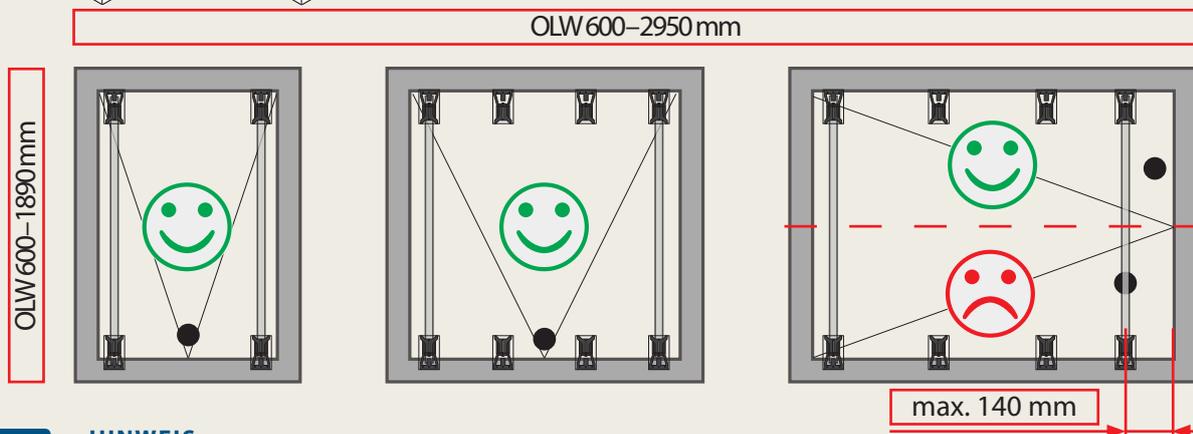
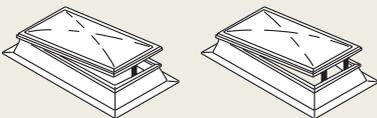
Einbaumöglichkeiten starre Lichtkuppel



HINWEIS

Die Anordnung und die Anzahl der Montagelaschen sind nur Beispiele. Die Anzahl und die Position der Montagelaschen sind abhängig von den Einbaugrößen auf Seite 5 und den auf Seite 8 festgelegten maximalen Abständen.

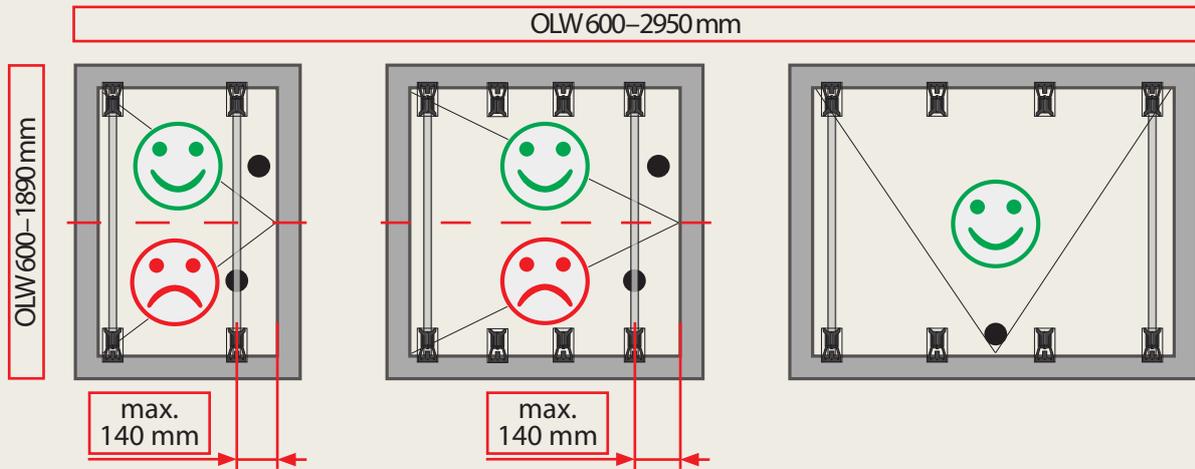
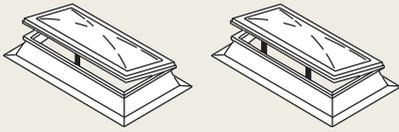
Einbaumöglichkeiten löfzbare Lichtkuppel-Scharnierseite = kurze Seite



HINWEIS

Die Anordnung und die Anzahl der Montagelaschen sind nur Beispiele. Die Anzahl und die Position der Montagelaschen sind abhängig von den Einbaugrößen auf Seite 5 und den auf Seite 8/9 festgelegten maximalen Abständen.

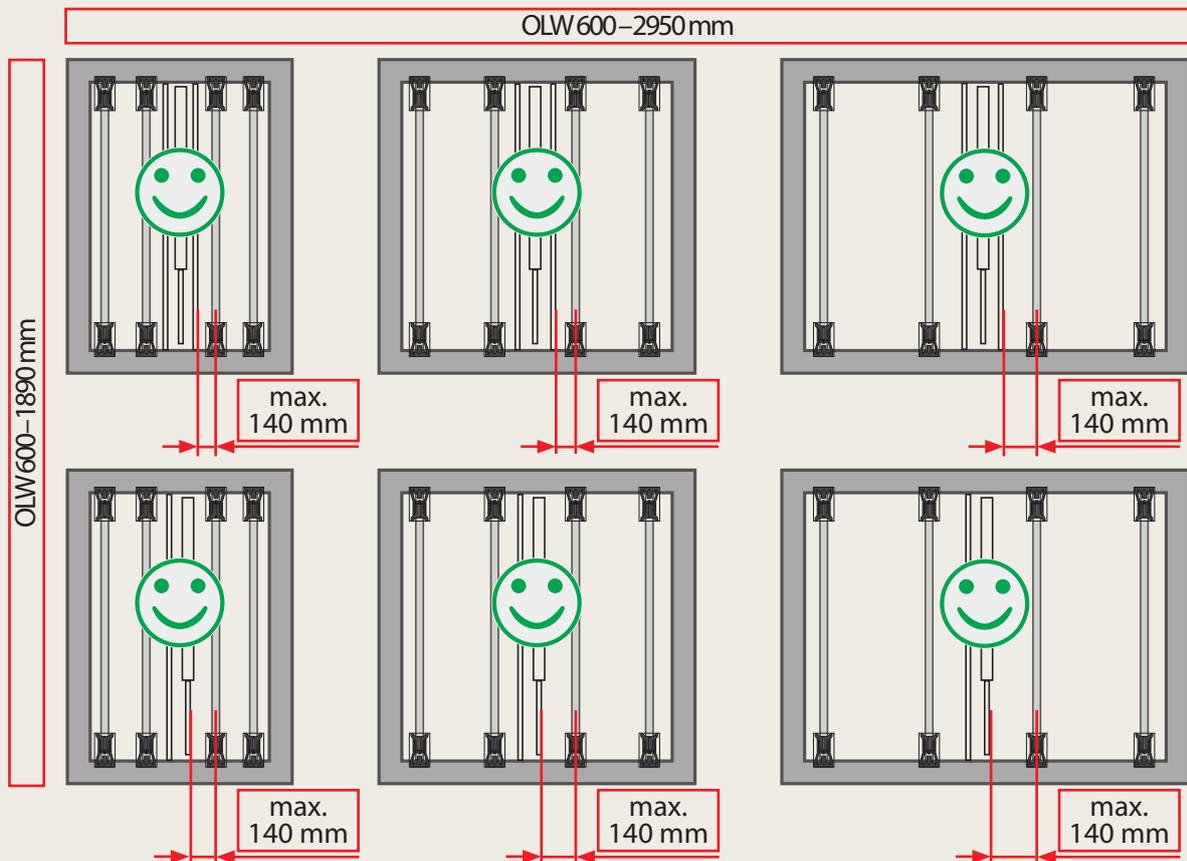
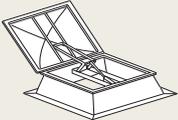
Einbaumöglichkeiten lüftbare Lichtkuppel-Scharnierseite = lange Seite



HINWEIS

Die Anordnung und die Anzahl der Montagelaschen sind nur Beispiele. Die Anzahl und die Position der Montagelaschen sind abhängig von den Einbaugrößen auf Seite 5 und den auf Seite 8/9 festgelegten maximalen Abständen.

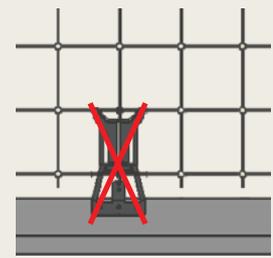
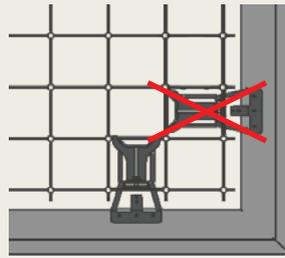
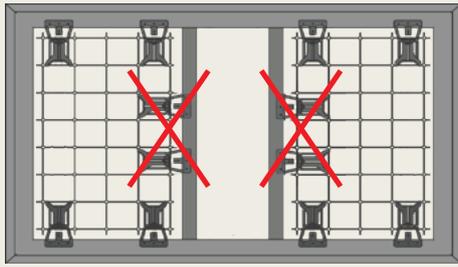
Einbaumöglichkeiten Lichtkuppel RWA-Beschlag



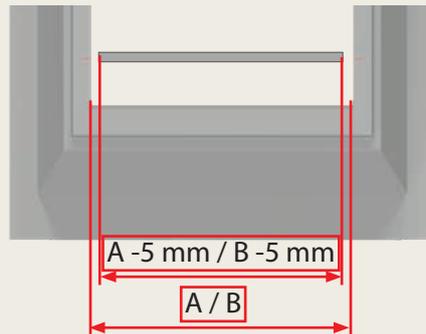
HINWEIS

Die Anordnung und die Anzahl der Montagelaschen sind nur Beispiele. Die Anzahl und die Position der Montagelaschen sind abhängig von den Einbaugrößen auf Seite 5 und den auf Seite 8/9 festgelegten maximalen Abständen.

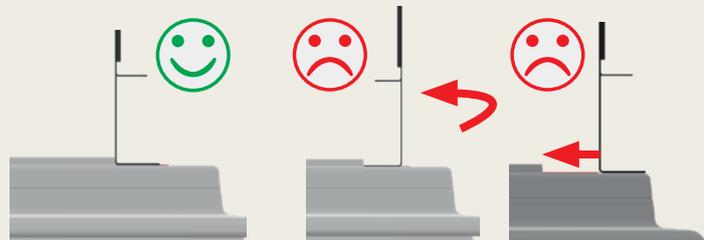
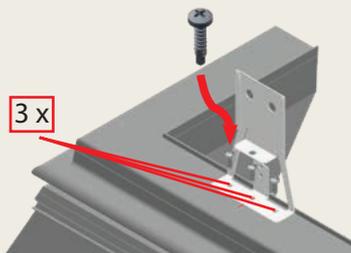
Nicht zulässige Einbaumöglichkeiten



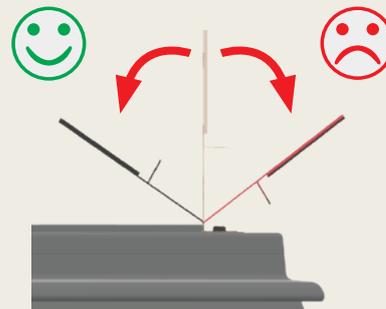
5 Vierkantrohre zuschneiden



6 Montagelaschen befestigen

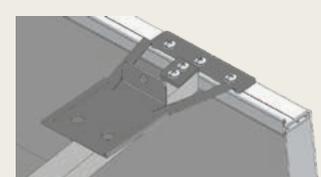
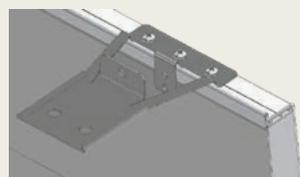
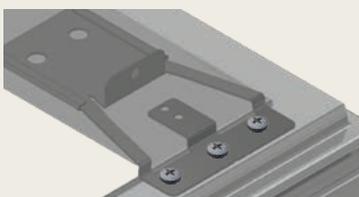


Ein Zurückbiegen der Montagelasche ist nicht zulässig. Die Montagelasche ist zu ersetzen.



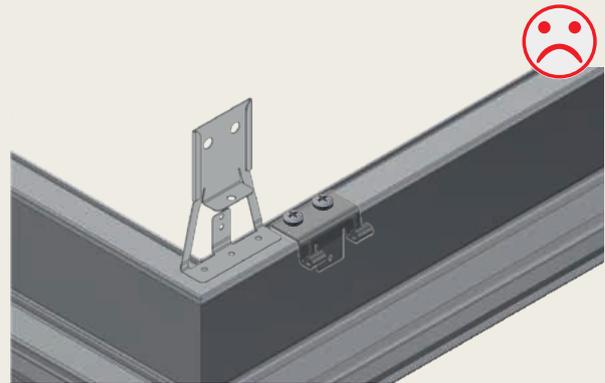
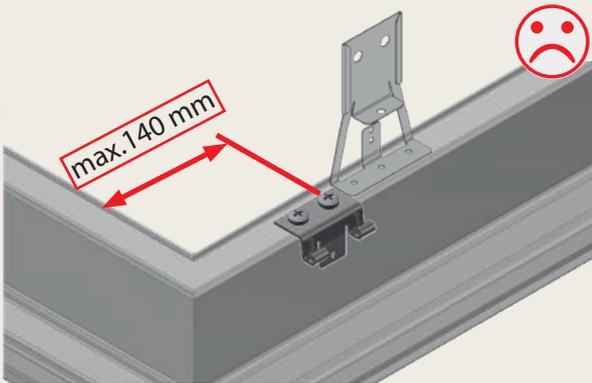
Montagelasche ohne Rohr

Montagelasche mit Rohr

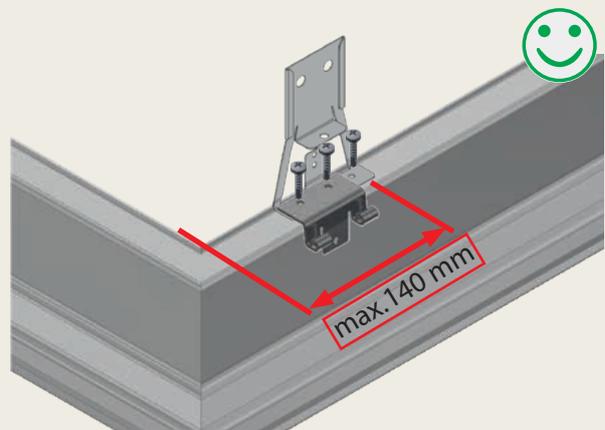
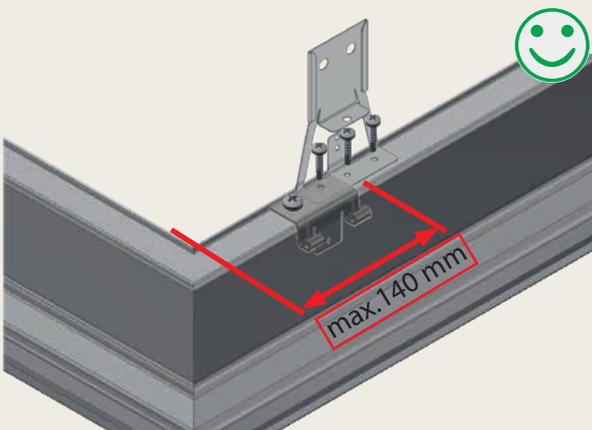


7 Varianten bei der Befestigung der Montagelaschen

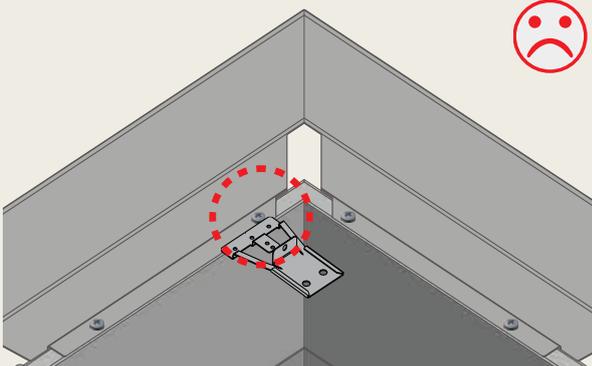
Montagelasche kollidiert mit Lüfterrahmen-Scharnierunterteil



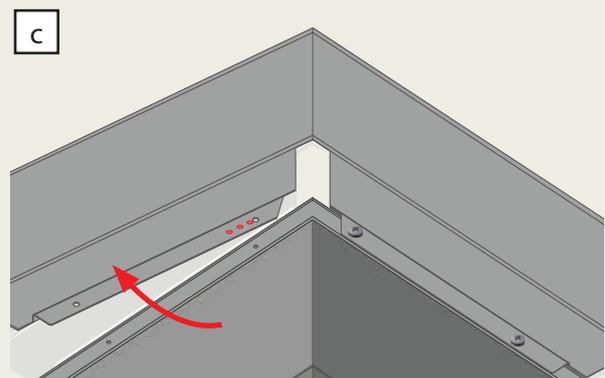
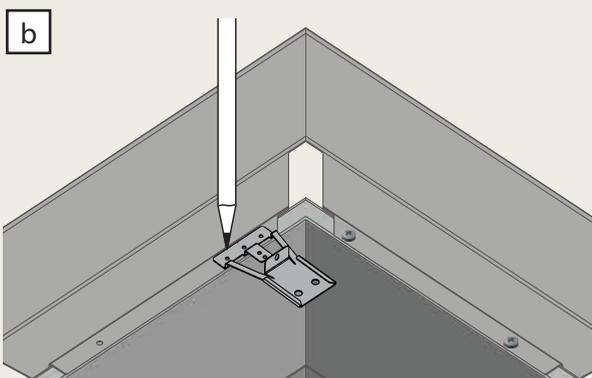
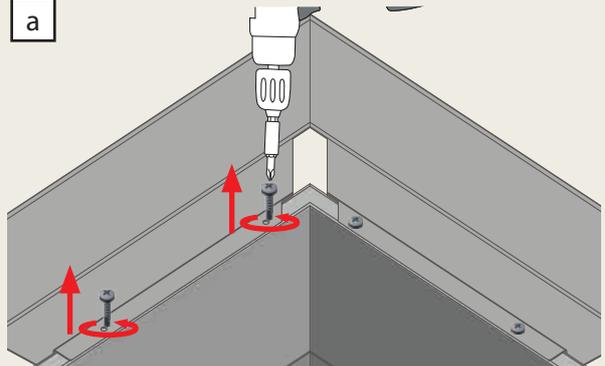
Montagelasche unter Scharnier schieben



Montagelasche kollidiert mit Windleitblech

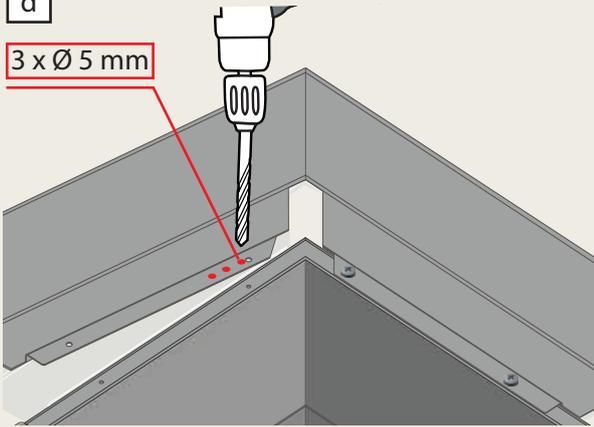


Montagelasche auf Windleitblech montieren

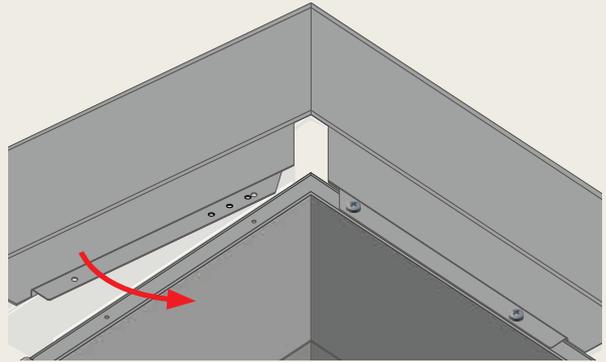


d

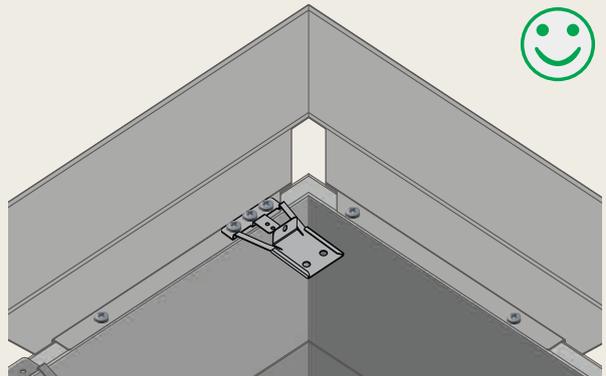
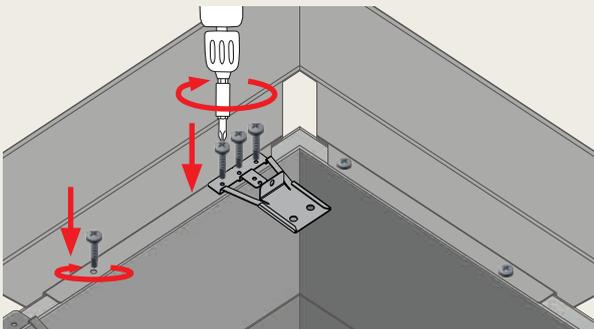
3 x Ø 5 mm



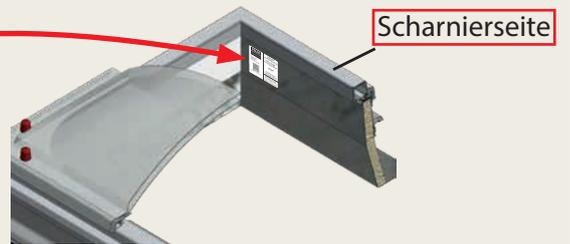
e



f

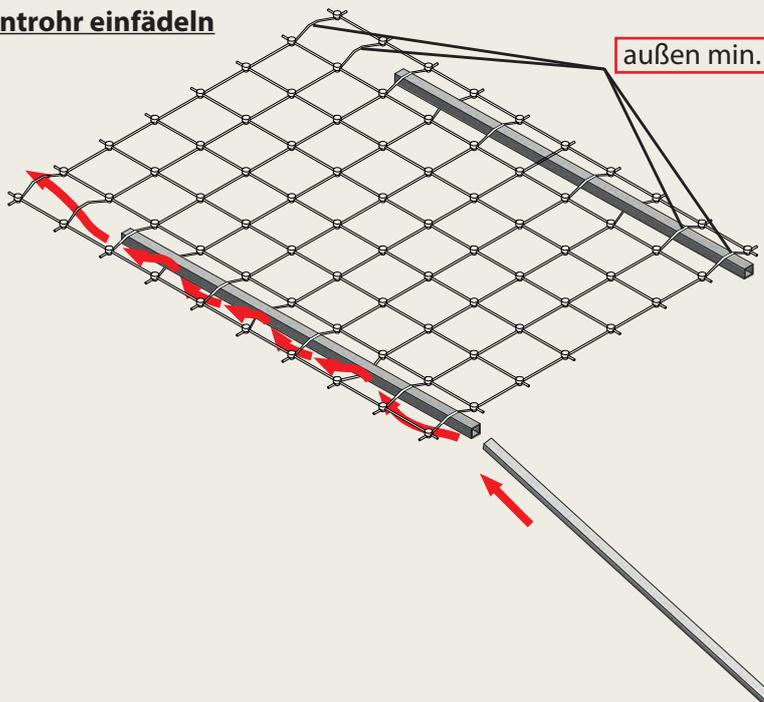


**8 DGV-Aufkleber /
Typschild anbringen**



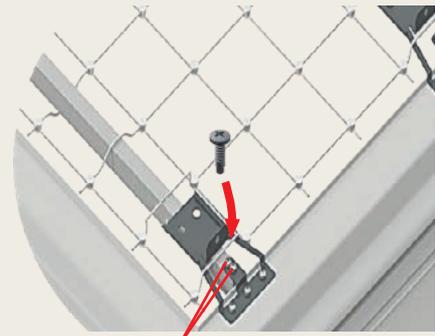
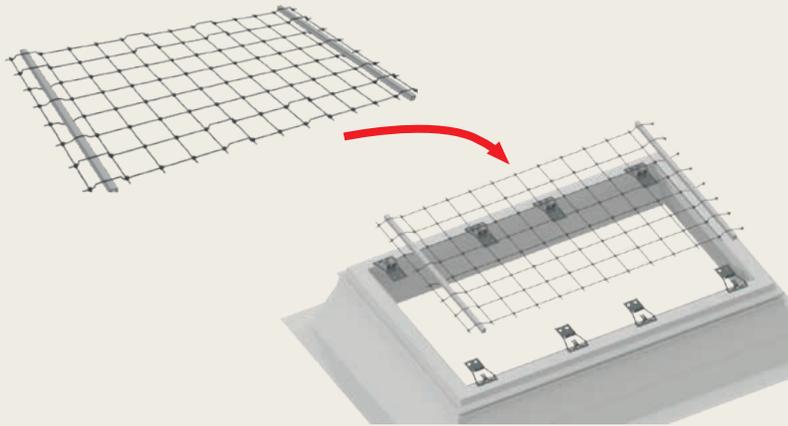
Scharnierseite

9 Vierkantrohr einfädeln



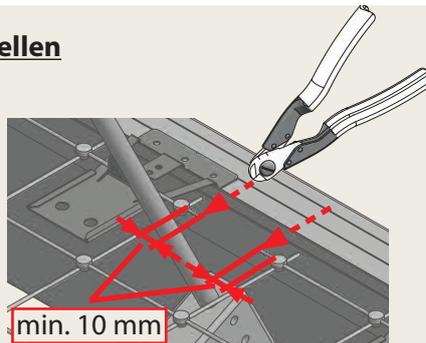
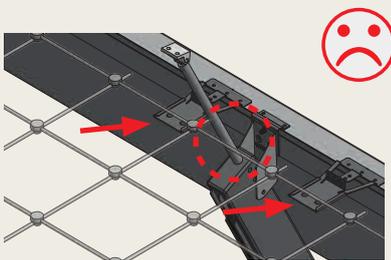
außen min. 2 Seile oberhalb Rohr

10 Netz einsetzen

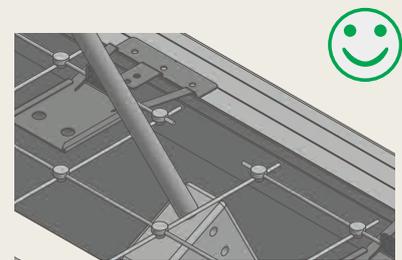


2 x Bohrschraube 4,8 x 19 mm

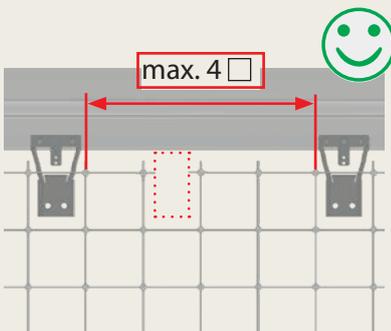
11 Ausschnitt für Lüftermotor erstellen



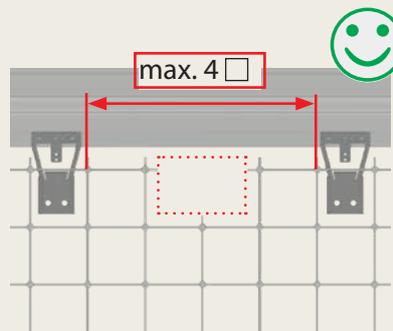
min. 10 mm



Zulässige Ausschnittmöglichkeiten



max. 4 □

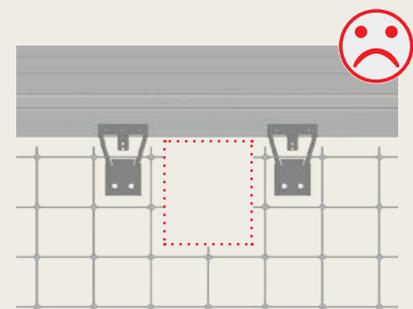
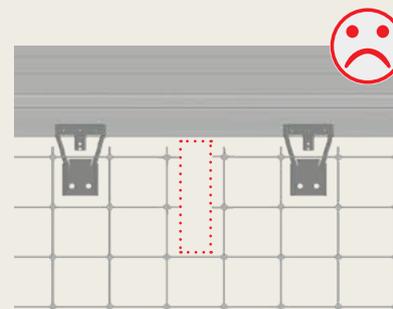
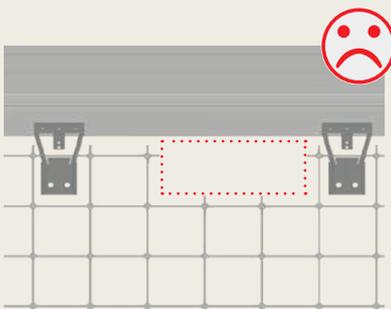


max. 4 □

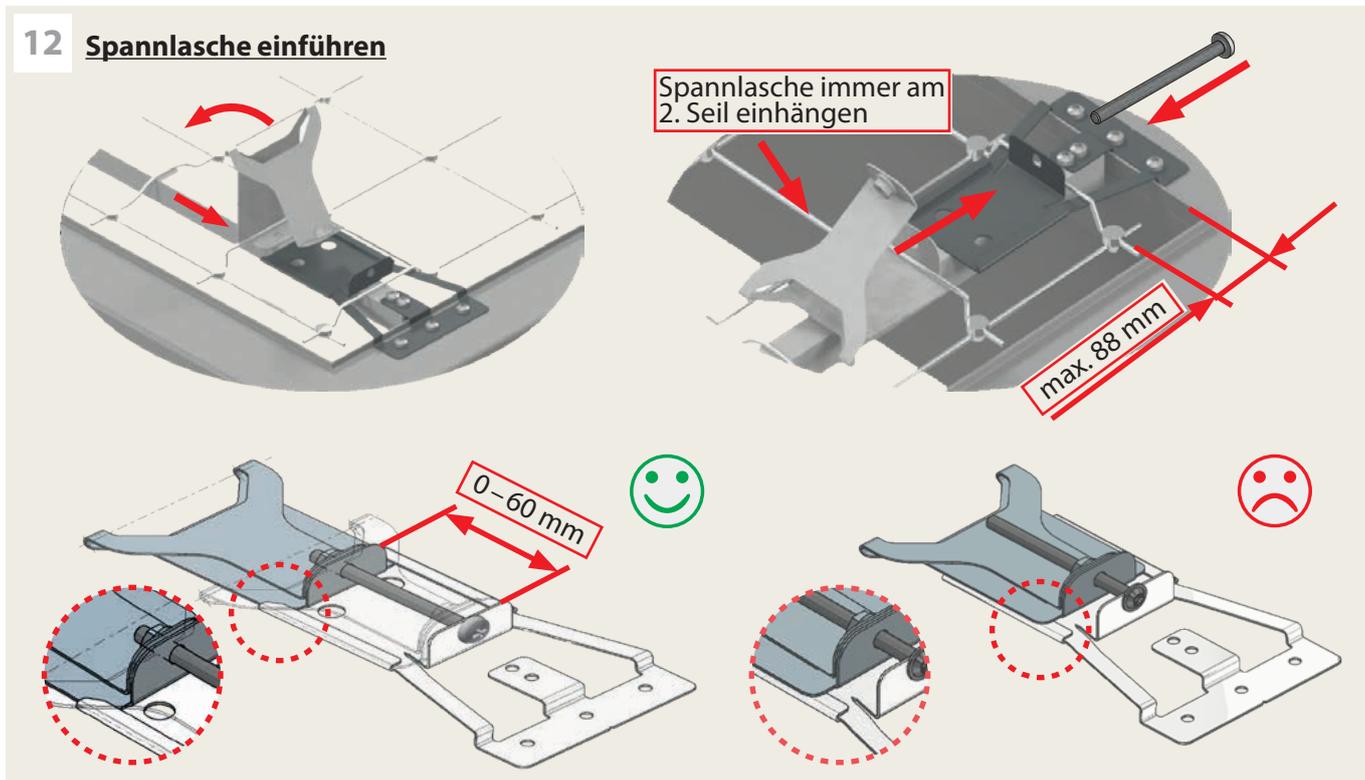


Halter zwingend in den Feldern rechts und links neben dem Ausschnitt positionieren

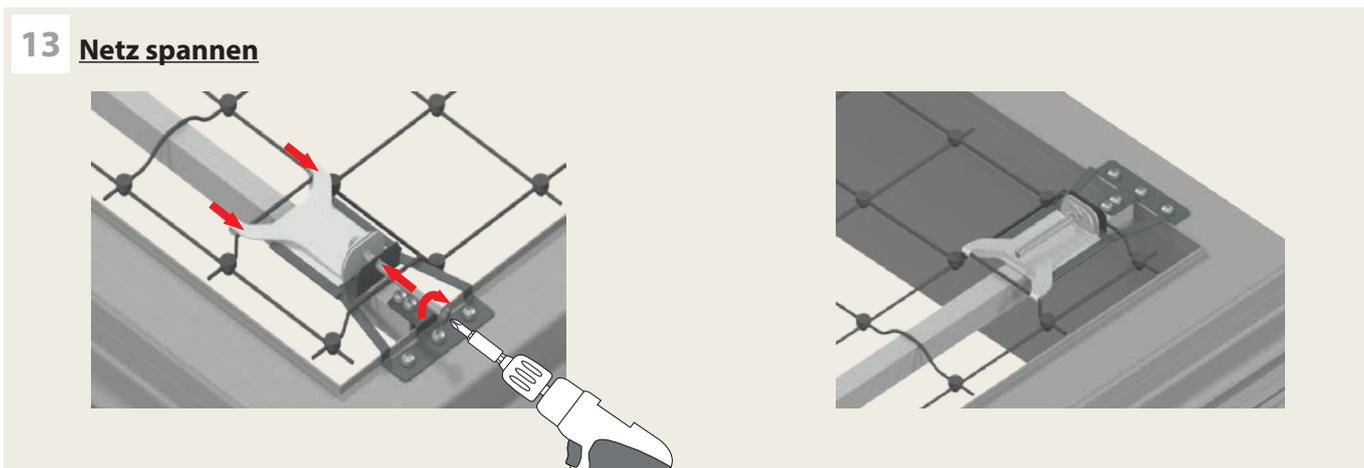
Nicht zulässige Ausschnittmöglichkeiten



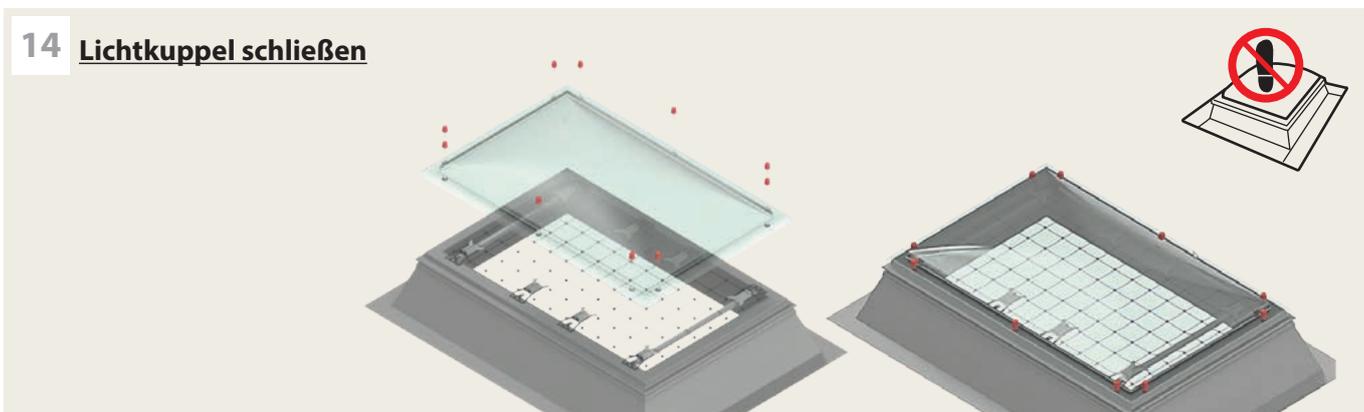
12 Spannlasche einführen



13 Netz spannen



14 Lichtkuppel schließen



Wartung

Wartungshinweise

Um die Einhaltung der Benutzerpflichten zu gewährleisten, ist eine jährliche Prüfung und Dokumentation der Schutzwirkung erforderlich, zum Beispiel in Übereinstimmung mit der aktuell veröffentlichten Fassung der DIN 4426. Die jährliche Inspektion umfasst eine Prüfung auf Schäden und Korrosion, die die Funktionen des Produkts unmittelbar beeinflussen.

VELUX®**Commercial**

AT: VELUX Commercial Deutschland GmbH
+49 5744 503 0

BE: VELUX Belgium
+32 010 420 991

CA: VELUX Canada Inc.
+1 800 888 3589

CH: VELUX Commercial Schweiz AG
+41 62 289 44 31

CZ: VELUX Česká republika, s.r.o.
+49 5744 503 0

DE: VELUX Commercial Deutschland GmbH
+49 5744 503 0

DK: VELUX Commercial Danmark A/S
+45 96 77 13 00

FR: VELUX France
+33 01 64 54 24 69

GB: VELUX Commercial
+44 1592 778916

HR: VELUX Hrvatska d.o.o.
+49 5744 503-0

HU: VELUX Magyarország Kft.
+49 5744 503 0

IE: VELUX Company Ltd.
+44 1670 354157

NL: VELUX Nederland B.V.
+31 226 366 107

NO: VELUX Commercial Brama AS
+47 32 24 05 60

PL: VELUX Commercial Polska sp. z o.o
+48 61 640 34 13

RO: VELUX România S.R.L.
+40 3036 863 1212

SE: VELUX Svenska AB
+46 42 20 83 80

SK: VELUX Slovensko, s.r.o
+49 5744 503 0

US: VELUX America LLC
+1 888 878 3589

[veluxcommercial.com](https://www.veluxcommercial.com)