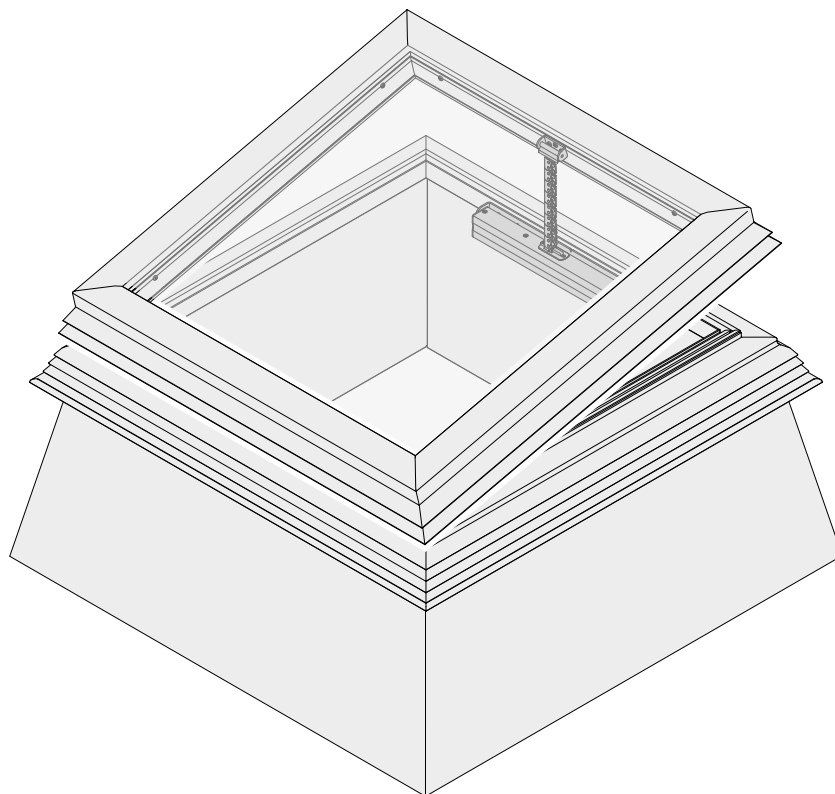


Kettenantrieb HCV

Passend für: LK neo plus
FDF neo
FDF neo plus

Montageanleitung



Tageslicht- und Belichtungssysteme
Natürliche Be- und Entlüftungssysteme
Rauch- und Wärmeabzugssysteme
Service & Wartung
Gebäudeautomation

ESSMANN
by Kingspan.

Dokumentinformation

Montageanleitung
- Kettenantrieb HCV

Maßangaben in Abbildungen in mm.

Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Hinweise mit dem Wort **WARNUNG** warnen vor einer gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT!

Hinweise mit dem Wort **VORSICHT** warnen vor einer Situation, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.



ACHTUNG!

Hinweise mit dem Wort **ACHTUNG** warnen vor einer Situation, die zu Sach- oder Umweltschäden führen kann.

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsinformationen	3
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2 Autorisierte Zielgruppen	3
1.2.1 Hersteller	3
1.2.2 Betreiber	3
1.2.3 Fachpersonal	3
1.2.4 Benutzer	3
1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2. Produktinformationen	4
2.1 Produktmerkmale	4
2.2 Motorvarianten	4
2.3 Lieferumfang	4
2.4 Nenngrößen	5
2.4.1 Flachdachfenster	5
2.4.2 Lichtkuppel neo plus	6
3. Montagevorbereitung	7
3.1 Sicherheitshinweise zur Montage	7
3.2 Anforderungen an den Montageort	7
3.3 Montage vorbereiten	7
3.4 Produkt auspacken	8
4. Montage	8
4.1 Montagevariante Solo	8
4.1.1 Motorkonsole im Systemrahmen	8
4.1.2 Kettenaufnahme in LK / FDF	9
4.2 Montagevariante Tandem	12
4.2.1 Motorkonsolen im Systemrahmen	12
4.2.2 Kettenaufnahme in LK / FDF	13
4.3 Motor montieren	15
4.3.1 Motor in die Motorkonsole	15
4.3.2 Motor elektrisch anschließen	16
4.3.3 Motor mit der Kettenaufnahme	16
4.4 Inbetriebnahme	17
4.4.1 Sicherheit zur Inbetriebnahme	17
4.4.2 Montage prüfen	17
5. Anschlussplan	18
5.1 Elektrischer Anschluss	18
5.2 Anschlussplan 1 Antrieb (24/48V)	18
5.3 Anschlussplan 2 bis 4 Antriebe (24/48V)	18
6. Pflegehinweise	19
6.1 Allgemein	19
6.2 Reinigung	19
7. Entsorgung	19
7.1 Verpackung entsorgen	19
7.2 Produkt entsorgen	19

Sicherheitsinformationen

1. Sicherheitsinformationen

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient als Antriebsaggregat zur Öffnung von Flachdachfenstern und Lichtkuppeln. Für die Verwendung des Produkts gelten folgende Bedingungen:

- Montage nur in einem Systemrahmen.
- Anschluss an eine 24 V-Leitung oder 230 V-Leitung.
- Verwendung in Flachdächern bis 25° Dachneigung.
- Montage und weitere Tätigkeiten am Produkt erfolgen ausschließlich durch die entsprechend autorisierte Zielgruppe.
- Die Anforderungen und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung werden eingehalten.

Jede andere Verwendung gilt als bestimmungswidrig. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung entstehen.

1.2 Autorisierte Zielgruppen

Autorisierte Zielgruppen sind in Personengruppen mit unterschiedlichen Berechtigungen unterteilt.

1.2.1 Hersteller

Der Hersteller und seine Bevollmächtigten haben folgende Aufgaben:

- Lieferung des einbaufertigen Produkts.

1.2.2 Betreiber

Der Betreiber ist verantwortlich für das Gebäude, an dem das Produkt montiert wird.

Der Betreiber hat folgende Aufgaben:

- Erfüllung der Anforderungen an den Montageort.
- Einhaltung der gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.
- Einhaltung der gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften
- Bereitstellung und Beachtung dieser Anleitung.
- Einweisung der Benutzer.

1.2.3 Fachpersonal

Qualifiziertes Fachpersonal ist zuständig für die Montage, Inbetriebnahme, Demontage und Entsorgung.

Anforderungen an qualifiziertes Fachpersonal:

- Berufspraxis oder Ausbildung im Dachhandwerk.
- Kenntnis und Einhaltung der landesspezifischen Bestimmungen und Normen.

- Erfahrung in der Nutzung von elektrischen und mechanischen Werkzeugen.
- Kenntnis der Bestimmungen zur Arbeitssicherheit.
- Kenntnis im Lesen von technischen Zeichnungen.
- Kenntnis und Beachtung dieser Anleitung.

Elektrotechnische Arbeiten nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte (z. B. in Deutschland durch Beachtung der DIN VDE 0100).

Anforderungen an qualifizierte Elektrofachkräfte:

- Kenntnis der Grundlagen der Elektrotechnik.
- Kenntnis der landesspezifischen Bestimmungen und Normen.
- Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.
- Kenntnis dieser Anleitung.

1.2.4 Benutzer

Benutzer dürfen Arbeiten übernehmen bei Betrieb und Reinigung des Produkts. Anforderungen an die Benutzer:

- Vom Betreiber eingewiesen.
- Kenntnis dieser Anleitung.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Gefahr durch Nichtbeachtung der Montageanleitung!

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren Umgang mit dem Produkt. Auf mögliche Gefahren wird besonders hingewiesen. Die Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

- ▶ Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.
- ▶ Befolgen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung
- ▶ Bewahren Sie die Anleitung zugänglich auf.

In folgenden Fällen ist die Verwendung des Produkts untersagt:

- Mit nicht vom Hersteller autorisierten Einbauten und Umbauten.
- Bei Beschädigung des Produkts oder einzelner Bauteile.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller keine Haftung für Schäden:

- Missachtung der Montageanleitung.
- Unsachgemäße Montage und Handhabung des Produkts.
- Einsatz in einem nicht beschriebenen oder zugelassenen Einsatzbereich.

Produktinformationen

2. Produktinformationen

2.1 Produktmerkmale

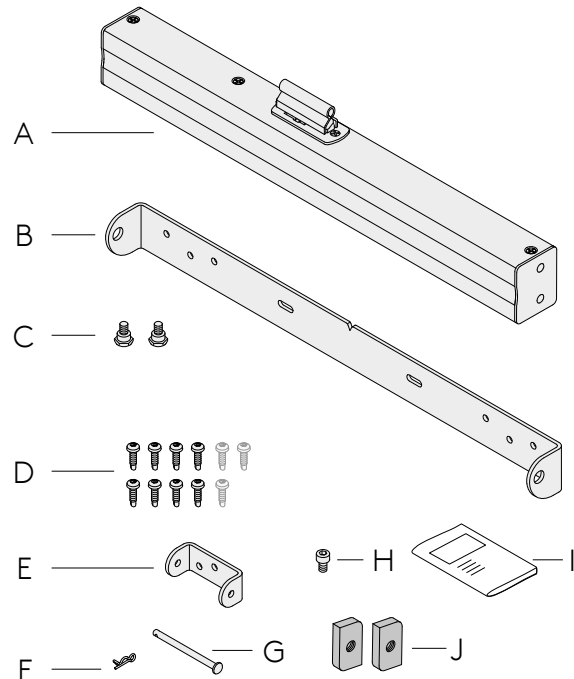
- Öffnungszeit: < 60 Sekunden (Alarmbetrieb)
- Funktionssicherheit Be- und Entlüftung: Re > 11.000
- Verriegelungskraft: 2.500 N
- Außentemperatur: -25°C – +75° °C
- Spannungsversorgung:
24/48 V DC ±15 %
190–250 V AC/50 HZ, max. 13 A
- Schutzklasse: IP32
- Kabellänge: 2,5 m

Geprüft nach EN 12101-2 und EN 50130-4

2.2 Motorvarianten

- 24 V, 300 mm Hub
- 24 V, 600 mm Hub
- 230 V, 300 mm Hub
- 230 V, 600 mm Hub

2.3 Lieferumfang



- A Kettenmotor
- B Motorkonsole
- C Bolzenschraube
- D Bohrschraube 4,8 x 19 mm
- E Kettenaufnahme
- F Sicherungsstift
- G Verbindungsbolzen
- H Schraube M6 x 10 mm ¹
- I Montageanleitung
- J Nutenstein ¹

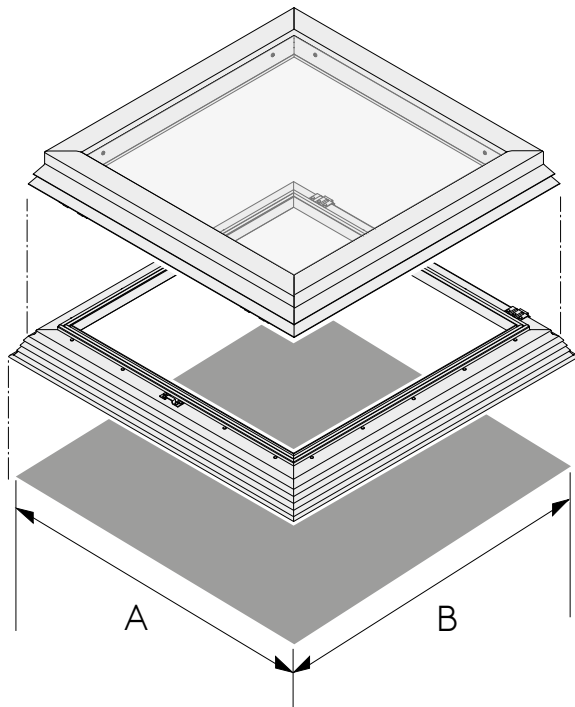
¹ Nur bei Montage in einem Flachdachfenster

Produktinformationen

2.4 Nenngrößen

Das Produkt kann in ein Flachdachfenster und in eine Lichtkuppel neo plus eingebaut werden.

2.4.1 Flachdachfenster



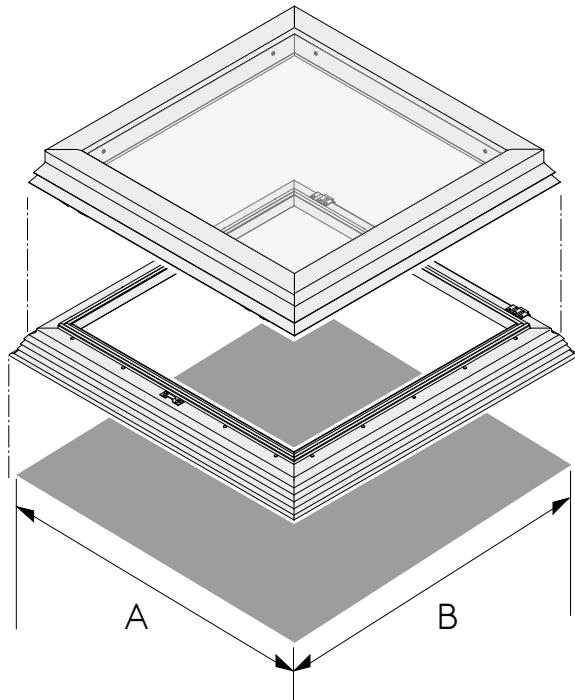
A Breite der Dachöffnung
B Länge der Dachöffnung

Maße (mm)		Motor- position	Motorvariante			
			24 V 300mm Hub	24 V 600mm Hub	230 V 300mm Hub	230 V 600mm Hub
A	B					
600	600	-	-	-	-	-
600	900	□.	o	o	o	-
800	800	□.	o	-	-	-
900	900	□.	o	o	o	-
900	1200	□.	o	o	o	o
1000	1000	□.	o	o	o	o
1000	1500	□.	o	o	o	o
1200	1200	□.	o	o	o	o
1200	2400	□.	o	-	o	-
1500	1500	□.	o	o	o	o
1500	1800	□.	o	-	o	-

- . Solo: 1 Motor
- . Solo: 1 Motor auf der langen Seite
- . Tandem: 2 Motoren auf der langen Seite
- o möglich
- nicht möglich

Produktinformationen

2.4.2 Lichtkuppel neo plus



A Breite der Dachöffnung
B Länge der Dachöffnung

Maße (mm)		Motor- position	Motorvariante			
			24 V 300mm Hub	24 V 600mm Hub	230 V 300mm Hub	230 V 600mm Hub
A	B					
500	1000		-	-	-	-
500	1500		-	-	-	-
600	600		-	-	-	-
600	900		-	-	-	-
600	1200		-	-	-	-
625	1500		-	-	-	-
700	1370		-	-	-	-
700	1410		-	-	-	-
800	800		o	-	-	-
900	900		o	o	o	-
900	1200		o	o	o	-
1000	1000		o	o	o	o
1000	1500		o	o	o	o
1000	2000		o	-	o	-
1000	2500		o	-	o	-

Maße (mm)		Motor- position	Motorvariante			
			24 V 300mm Hub	24 V 600mm Hub	230 V 300mm Hub	230 V 600mm Hub
A	B					
1000	3000		o	-	o	-
1200	1200		o	o	o	o
1200	1500		o	o	o	o
1200	1800		o	o	o	o
1200	2400		o	-	o	-
1200	2700		o	-	o	-
1200	3000		o	-	o	-
1250	1250		o	o	o	o
1250	2500		o	-	o	-
1250	3000		o	-	o	-
1410	2310		o	-	o	-
1500	1500		o	o	o	o
1500	1800		o	o	o	o
1500	2100		o	-	o	-
1500	2400		o	-	o	-
1500	2500		o	-	o	-
1500	2700		o	-	o	-
1500	3000		o	-	o	-
1800	1800		o	o	o	o
1800	2400		o	-	o	-
1800	2500		o	-	o	-
1800	2700		o	-	o	-
1800	3000		o	-	o	-
2000	2000		o	o	o	o
2000	3000		o	-	o	-

- Solo: 1 Motor
 Solo: 1 Motor auf der langen Seite
 Tandem: 2 Motoren auf der langen Seite
 o möglich
 - nicht möglich

Montagevorbereitung

3. Montagevorbereitung

3.1 Sicherheitshinweise zur Montage



WARNUNG!

Gefahr durch Nichtbeachtung der Anweisungen zur Montage!

Fehler bei der Montage des Produkts können zu schweren Verletzungen führen. Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen für die sichere Montage des Produkts.

- ▶ Lesen Sie dieses Kapitel vor der Montage sorgfältig durch.
- ▶ Befolgen Sie die Sicherheitshinweise.
- ▶ Führen Sie die Montage wie beschrieben durch.



WARNUNG!

Gefahr durch Absturz!

Bei Arbeiten auf dem Dach und an Bodenöffnungen drohen Stürze. Schwere Verletzungen können die Folge sein.

- ▶ Verwenden Sie eine Ab- und Durchsturzsicherung.
- ▶ Sichern Sie den Arbeitsbereich mit Umwehrungen, Überdeckungen oder Unterspannungen ab.
- ▶ Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch ungesicherte Bauteile!

Herabfallende Teile können Verletzungen oder Beschädigungen verursachen.

- ▶ Verwenden Sie eine Ab- und Durchsturzsicherung.
- ▶ Sichern Sie den Arbeitsbereich mit Umwehrungen, Überdeckungen oder Unterspannungen ab.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass während der Montage keine Teile herabfallen können.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich während der Montage keine Personen unterhalb des Montagebereichs aufhalten.

Die Montage ist nur durch qualifiziertes Fachpersonal zulässig.
„1.2.3 Fachpersonal“ (Seite 3)

3.2 Anforderungen an den Montageort

Der Montageort muss folgende Bedingungen erfüllen:

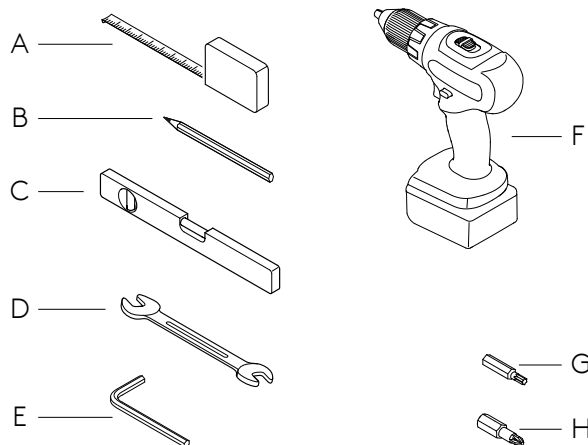
- Das Flachdachfenster oder die Lichtkuppel ist ohne Beschädigungen und Mängel.
- Der Montageort ist arbeits- und sicherheitstechnisch vorbereitet für eine sichere Montage. Die ungefährdete Durchführung ist sichergestellt (z. B. in Deutschland durch Beachtung der ASR 2.1).

HINWEIS!

Wenn Sie diesen Kettenmotor in Verbindung mit einem Rollladen und FDF nutzen, wird empfohlen zuerst den Kettenmotor zu montieren.

3.3 Montage vorbereiten

- ▶ Stellen Sie benötigtes Werkzeug und Montage-material zusammen.



- A Maßband
- B Stift
- C Wasserwaage
- D Schraubenschlüssel
- E Innensechskantschlüssel
- F Akkuschauber
- G Bit Torx AW 25
- H Bit Kreuzschlitz

Montagevorbereitung

- ▶ Stellen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung zusammen:
 - Geeignetes Schuhwerk.
 - Arbeitshandschuhe.
 - Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA).
 - Schutzhelm.
- ▶ Netzen Sie die Dachöffnung aus.
- ▶ Sichern Sie den Montageort gegen das Betreten Unbefugter ab.
- ▶ Halten Sie den Montageort sauber und ordentlich.
- ▶ Setzen Sie defekte oder nicht ordnungsgemäße Sicherheitseinrichtungen vor der Montage instand.

Wenn die Instandsetzung nicht möglich ist:

- ▶ Tauschen Sie die Sicherheitseinrichtungen aus.

3.4 Produkt auspacken

- ▶ Prüfen Sie die Verpackungen auf Beschädigungen.
- ▶ Entfernen Sie die Verpackungen.
- ▶ Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

Bei Beschädigungen oder Unvollständigkeit:

- ▶ Wenden Sie sich an den Hersteller.

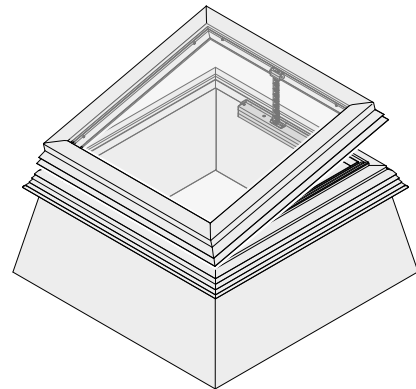
Sofern die Verpackungen nicht mehr benötigt werden:

- ▶ Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß.

Montage

4. Montage

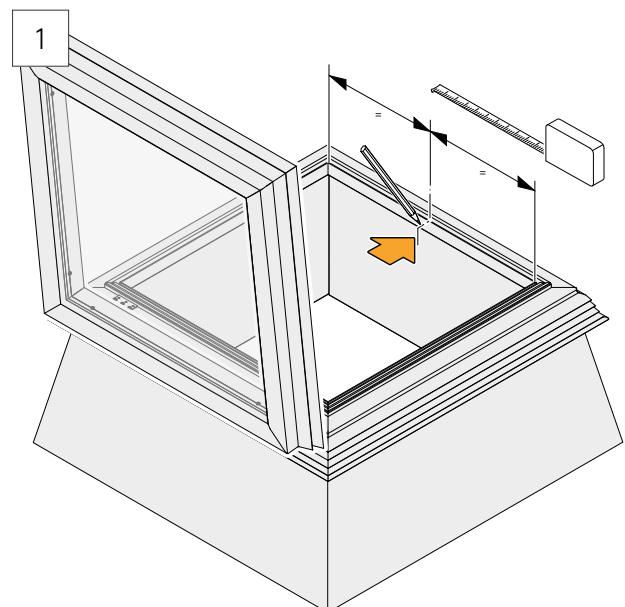
4.1 Montagevariante Solo



Bei Montagevariante Solo wird 1 Motor in der Mitte des Systemrahmens montiert.

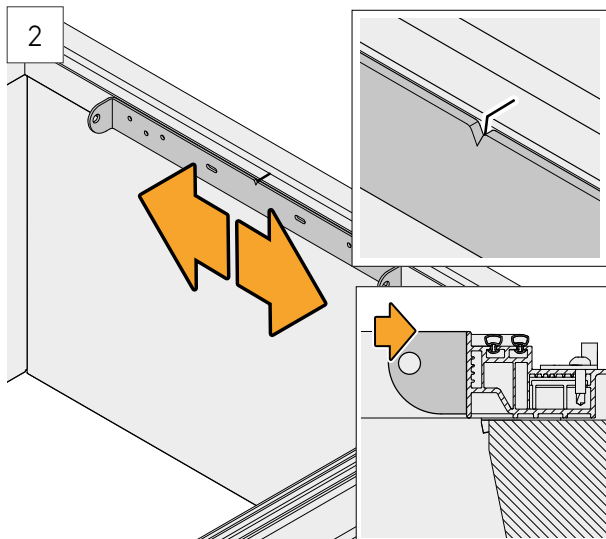
4.1.1 Motorkonsole im Systemrahmen

- ▶ Prüfen Sie die Nennggröße und die Motorposition.

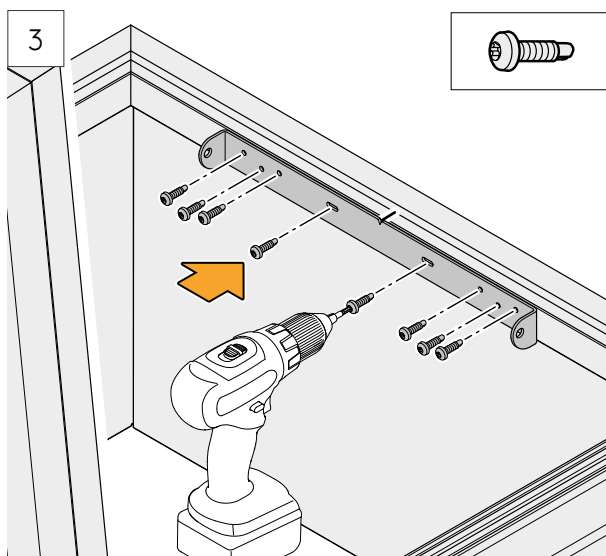


- ▶ Markieren Sie auf der Öffnungsseite die Mitte des Systemrahmens.

Montage



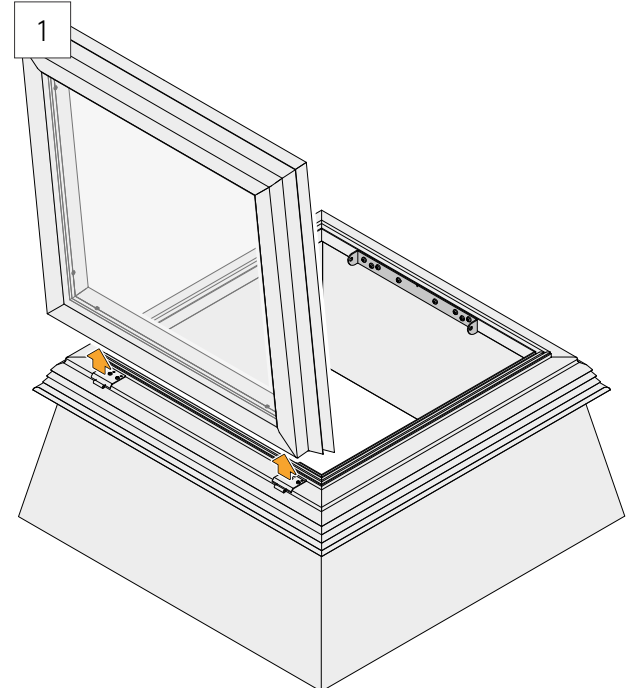
- ▶ Richten Sie die Einkerbung der Motorkonsole mittig an der Markierung aus.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Motorkonsole bündig mit dem Systemrahmen abschließt.



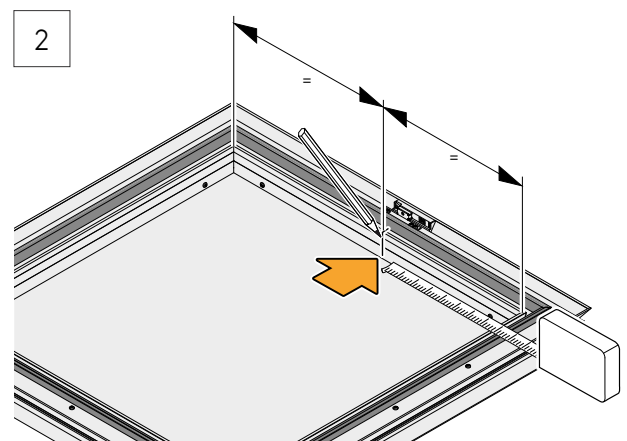
- ▶ Schrauben Sie die Motorkonsole fest (Bohrschraube 4,8 x 19 mm).

4.1.2 Kettenaufnahme in LK / FDF

Position ermitteln



- ▶ Lösen Sie das Flachdachfenster oder die Lichtkuppel vom Systemrahmen.



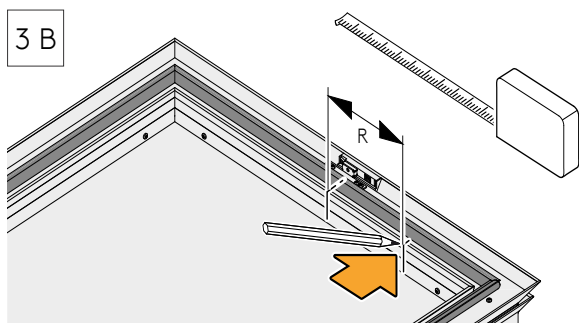
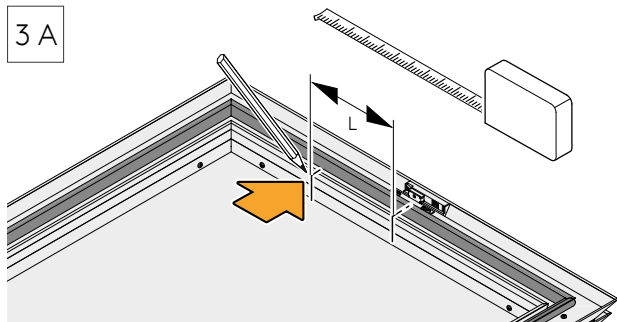
- ▶ Beachten Sie die richtige Ausrichtung des Flachdachfensters oder der Lichtkuppel.
- ▶ Markieren Sie auf der Öffnungsseite die Mitte des Flachdachfensters oder der Lichtkuppel.

Montage

Abhängig von der Motorvariante wird die Kettenaufnahme mit einem Versatz zur Mitte montiert.

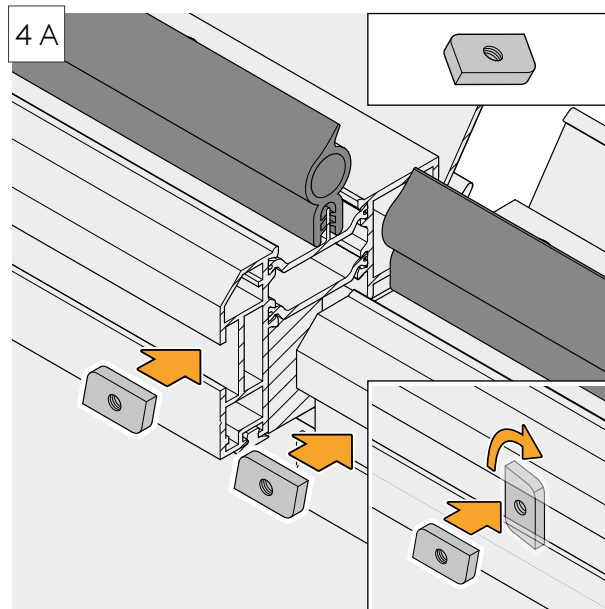
Motorvariante	Versatz (mm)	
	L (links)	R (rechts)
24 V / 300mm Hub	31,1	-
24 V / 600mm Hub	93,6	-
230 V / 300mm Hub	-	43,9
230 V / 600mm Hub	16,8	-

- Prüfen Sie die Motorvariante.
- Prüfen Sie die Richtung und das Maß des Versatzes.

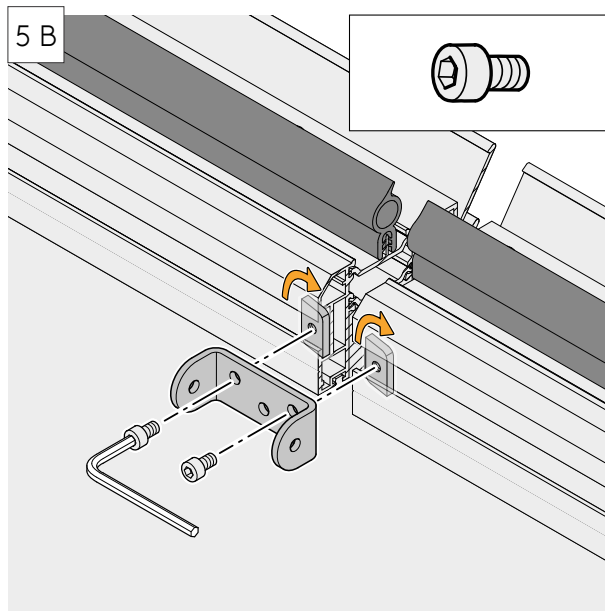


- Markieren Sie die Position.

In einem Flachdachfenster montieren



- Setzen Sie zwei Nutensteine in die Nut des Fensterrahmens.
- Beachten Sie die richtige Position der Rundungen des Nutensteins.

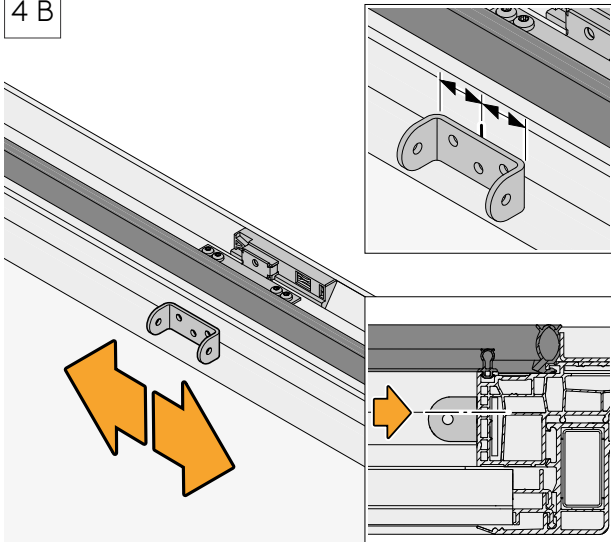


- Richten Sie die Kettenaufnahme an der ermittelten Position mittig aus.
- Schieben Sie die Nutensteine unter die Bohrungen der Konsole.
- Schrauben Sie die Kettenaufnahme fest (Schraube M6 x 10 mm).
- Achten Sie darauf, dass sich die Nutensteine um 90° drehen.

Montage

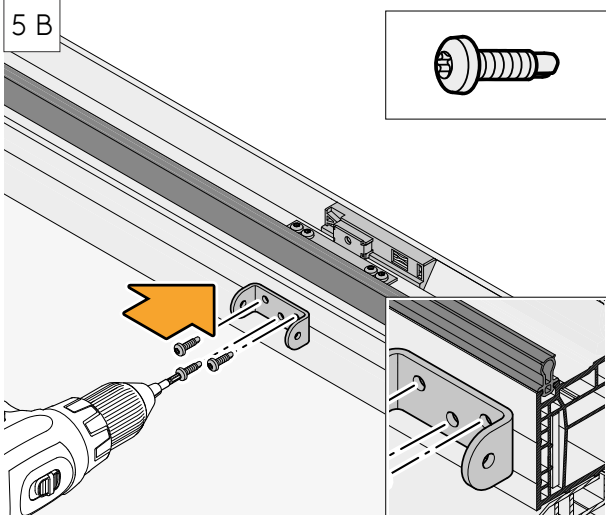
In einer Lichtkuppel montieren

4 B



- Richten Sie die Kettenaufnahme an der ermittelten Position mittig aus.
- Stellen Sie sicher, dass die Kettenaufnahme bündig mit dem Rahmenprofil der Lichtkuppel abschließt.

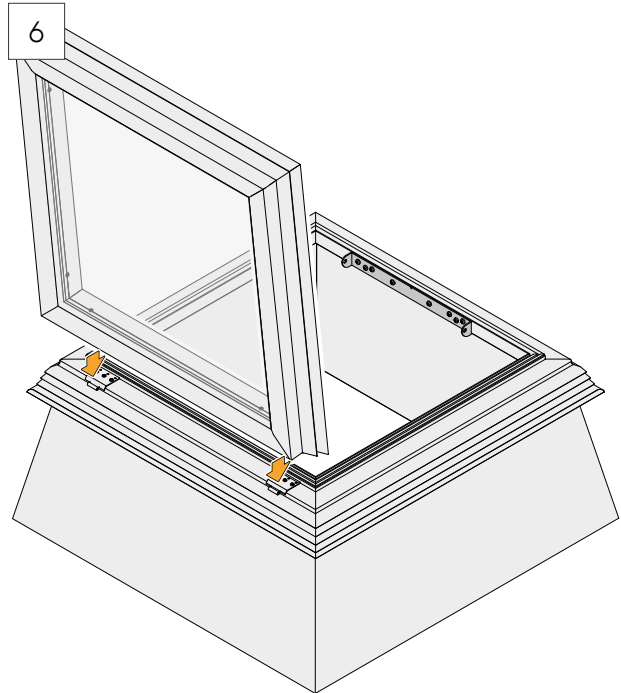
5 B



- Schrauben Sie die Kettenaufnahme fest (Bohrschraube 4,8 x 19 mm).

Flachdachfenster oder Lichtkuppel wieder einbauen

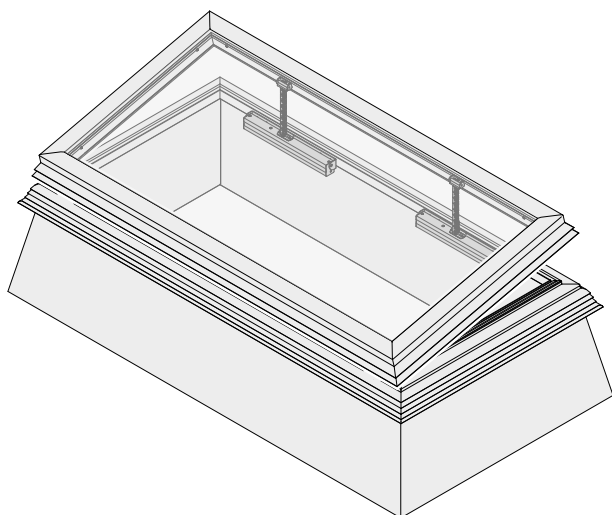
6



- Befestigen Sie das Flachdachfenster oder die Lichtkuppel wieder am Systemrahmen.

Montage

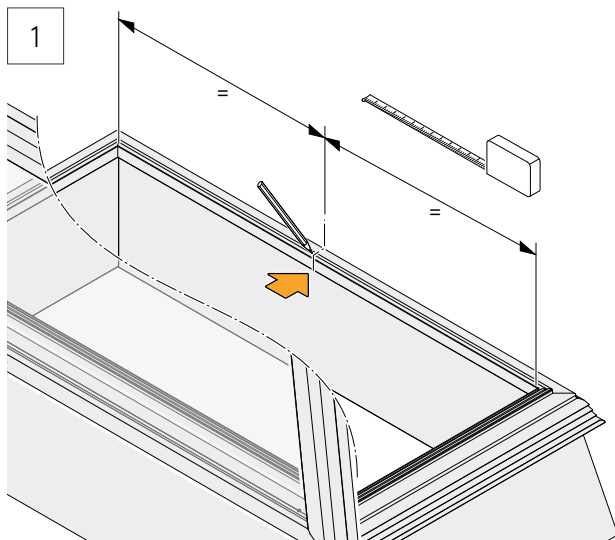
4.2 Montagevariante Tandem



Bei Montagevariante Tandem werden 2 Motoren im Systemrahmen montiert.

4.2.1 Motorkonsolen im Systemrahmen

- Prüfen Sie die Nenngroße und die Motorposition.

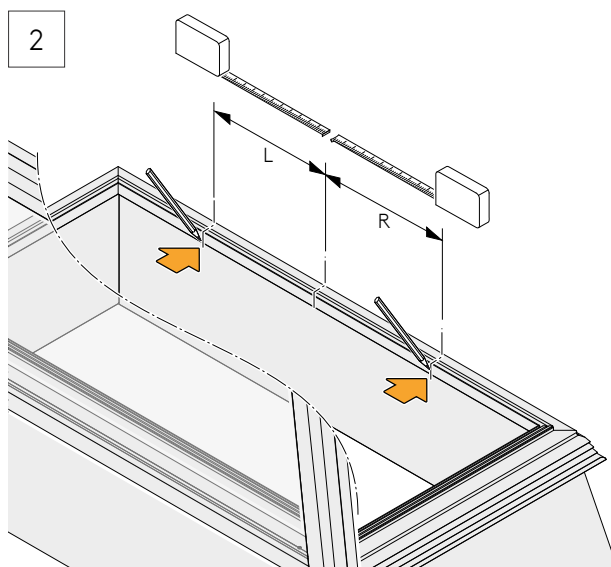


- Markieren Sie auf der Öffnungsseite die Mitte des Systemrahmens.

Abhängig von der Nenngroße werden die Motorkonsolen mit einem Versatz zur Mitte des Systemrahmens montiert.

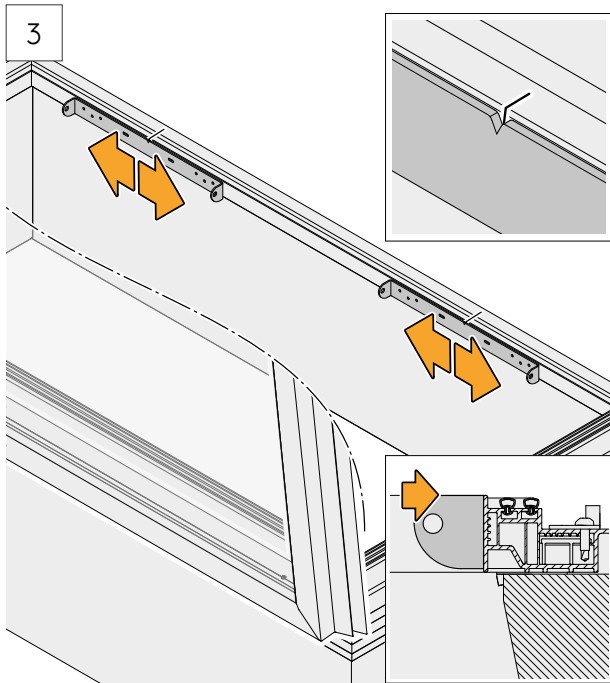
Nenngroße (mm)		Versatz (mm)	
A	B	L (links)	R (rechts)
1500	1800	396,5	396,5
1200	2400	546,5	546,5
1000	3000	696,5	696,5
1200	3000		
1250	3000		
1500	3000		
1800	3000		
2000	3000		

- Prüfen Sie die Nenngroße und die Motorposition.
- Prüfen Sie die Richtung und das Maß des Versatzes.

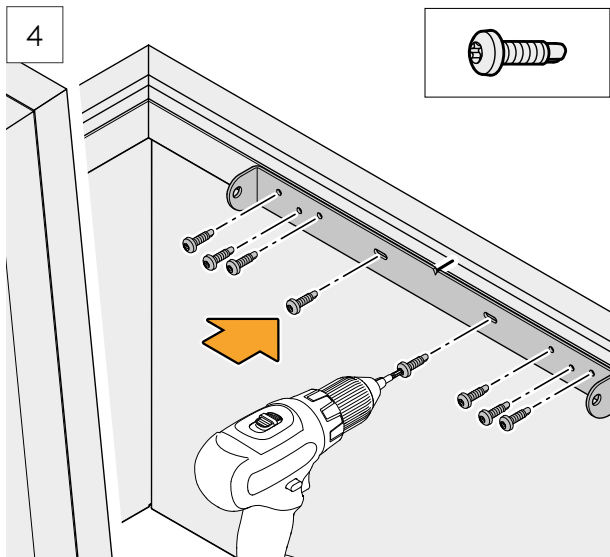


- Markieren Sie die Abstände der Motorkonsolen zur Mitte des Systemrahmens.

Montage



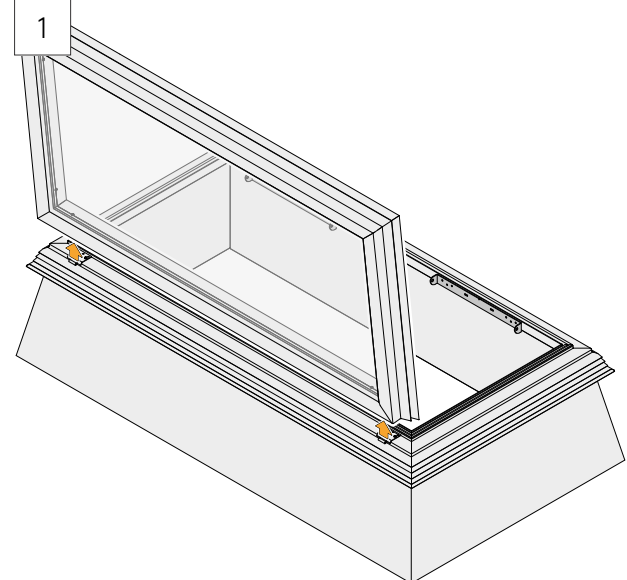
- Richten Sie die Einkerbungen der Motorkonsolen mittig an den Markierungen aus.
- Stellen Sie sicher, dass die Motorkonsolen bündig mit dem Systemrahmen abschließen.



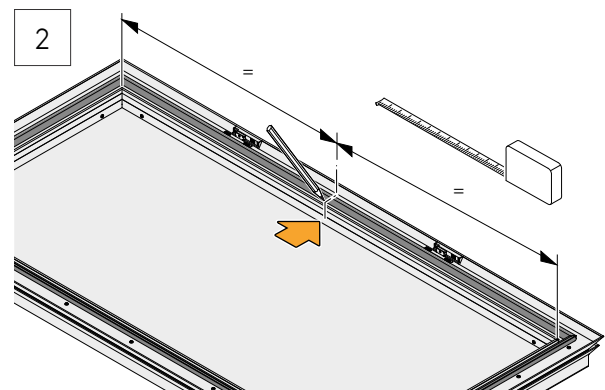
- Schrauben Sie die Motorkonsolen fest (Bohrschraube 4,8 x 19 mm).

4.2.2 Kettenaufnahme in LK / FDF

Positionen ermitteln



- Lösen Sie das Flachdachfenster oder die Lichtkuppel vom Systemrahmen.



- Beachten Sie die richtige Ausrichtung des Flachdachfensters oder der Lichtkuppel.
- Markieren Sie auf der Öffnungsseite die Mitte des Flachdachfensters oder der Lichtkuppel.

Montage

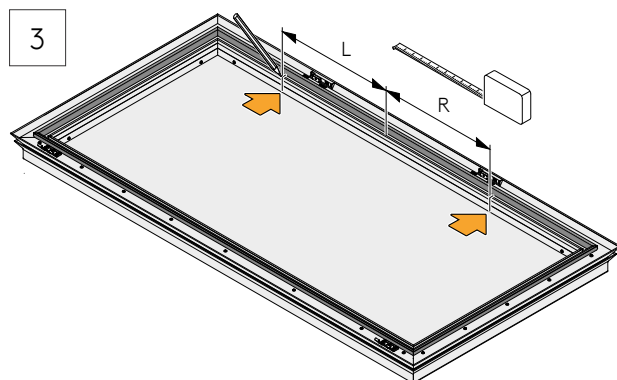
Die Kettenaufnahmen werden mit einem Versatz nach links und rechts zur Mitte montiert. Der Versatz ist abhängig von der Motorvariante und der Nenngröße.

Motorvariante 24 V / 300mm Hub			
Nenngröße (mm)		Versatz (mm)	
A	B	L (links)	R (rechts)
1500	1800	427,6	427,6
1200	2400	577,6	577,6
1000	3000	727,6	727,6
1000	3000		
1000	3000		
1000	3000		
1000	3000		

Motorvariante 230 V / 300mm Hub			
Nenngröße (mm)		Versatz (mm)	
A	B	L (links)	R (rechts)
1500	1800	352,6	352,6
1200	2400	502,6	502,6
1000	3000	652,6	652,6
1000	3000		
1000	3000		
1000	3000		
1000	3000		

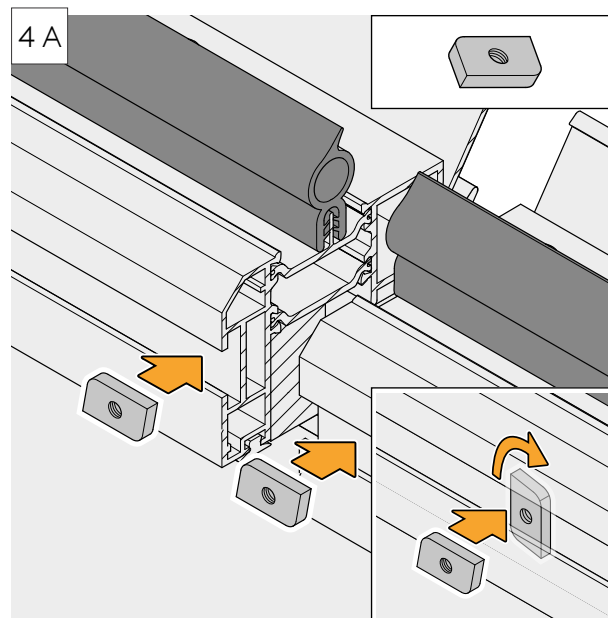
- Prüfen Sie die Motorvariante.
- Prüfen Sie die Nenngröße und die Motorposition.

- Prüfen Sie das Maß des Versatzes nach links und rechts.

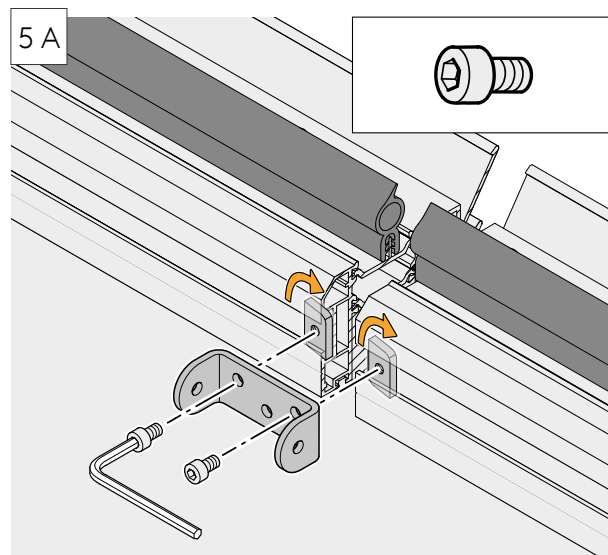


- Markieren Sie die Positionen.

In einem Flachdachfenster montieren



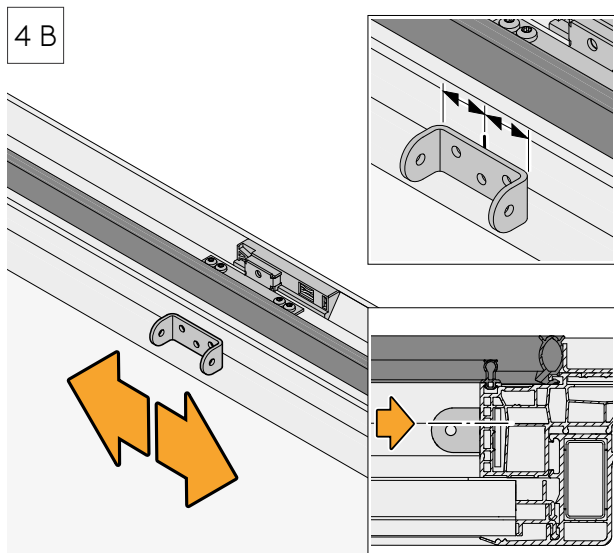
- Setzen Sie zwei Nutensteine in die Nut des Fensterrahmens.
- Beachten Sie die richtige Position der Rundungen des Nutensteins.



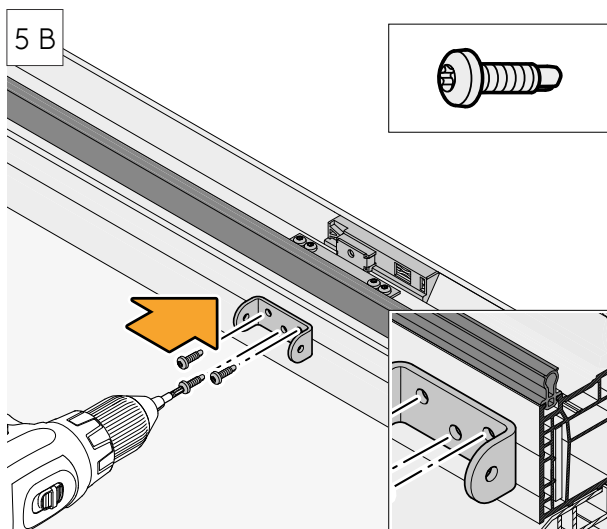
- Richten Sie die Kettenaufnahme an der ermittelten Position mittig aus.
- Schieben Sie die Nutensteine unter die Bohrungen der Konsole.
- Schrauben Sie die Kettenaufnahme fest. (Schraube M6 x 10 mm)
- Achten Sie darauf, dass sich die Nutensteine um 90° drehen.
- Wiederholen Sie die Handlungsschritte für den zweiten Motor.

Montage

In der Lichtkuppel montieren

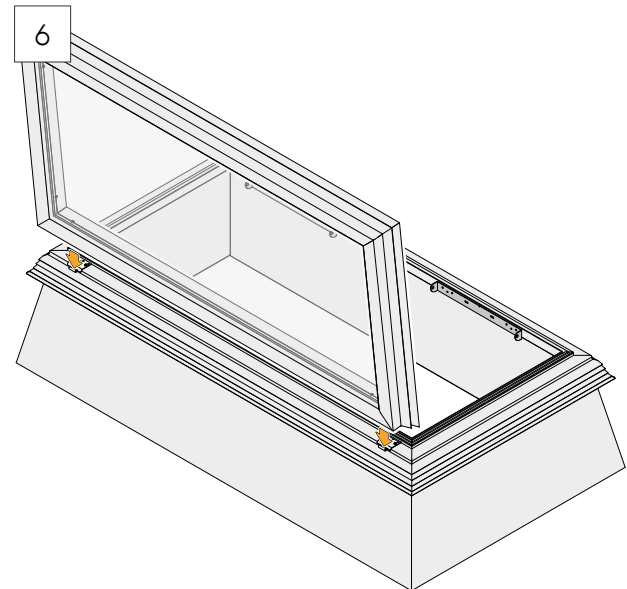


- Richten Sie die Kettenaufnahme an der ermittelten Position mittig aus.
- Stellen Sie sicher, dass die Kettenaufnahme bündig mit dem Rahmenprofil der Lichtkuppel abschließt.



- Schrauben Sie die Kettenaufnahme fest. (Bohrschraube 4,8 x 19 mm)
- Wiederholen Sie die Handlungsschritte für den zweiten Motor.

Flachdachfenster oder Lichtkuppel einbauen

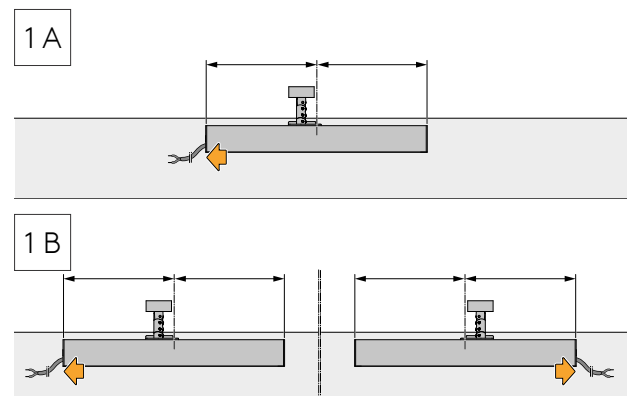


- Befestigen Sie das Flachdachfenster oder die Lichtkuppel wieder am Systemrahmen.

4.3 Motor montieren

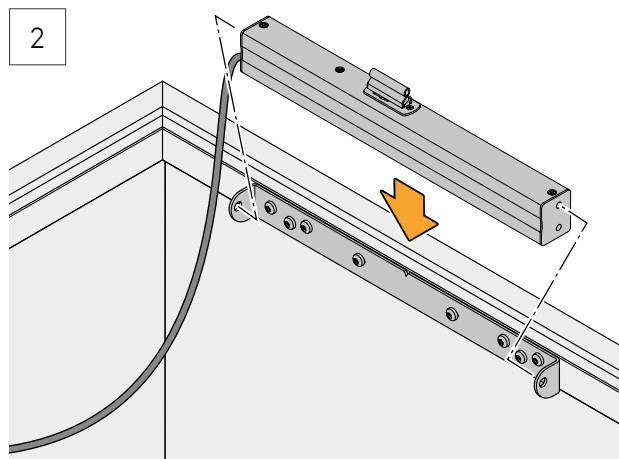
Führen Sie bei der Montagevariante Tandem die Handlungsschritte in diesem Kapitel für beide Motoren aus.

4.3.1 Motor in die Motorkonsole

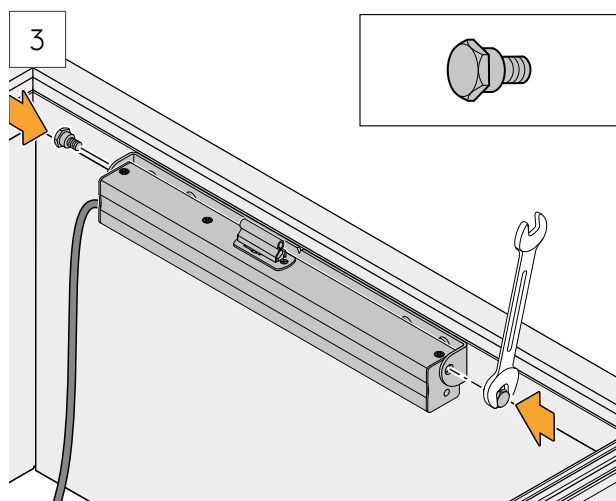


- Beachten Sie die Kabelführung bei den Montagevarianten Solo und Tandem.

Montage



- ▶ Stellen Sie sicher, dass die glatte Seite des Motorgehäuses zur Motorkonsole zeigt.
- ▶ Hängen Sie den Motor in die Motorkonsole ein.

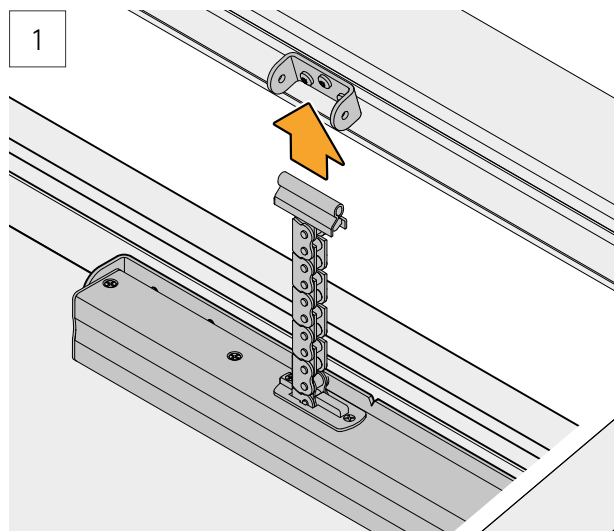


- ▶ Schrauben Sie den Motor in der Motorkonsole fest.

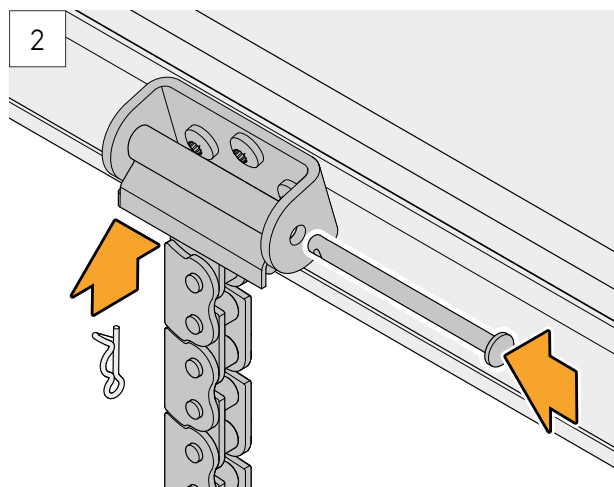
4.3.2 Motor elektrisch anschließen

- ▶ Schließen Sie den Motor bauseitig elektrisch an, entsprechend den gültigen Normen und Richtlinien (z. B. in Deutschland DIN VDE 0100).

4.3.3 Motor mit der Kettenaufnahme



- ▶ Fahren Sie die Kette des Motors ca. 150mm aus dem Gehäuse heraus.
- ▶ Senken Sie das Flachdachfenster oder die Lichtkuppel soweit herab, dass der Spindelflansch in der Kettenaufnahme liegt.



- ▶ Führen Sie den Bolzen durch die Kettenaufnahme und das Kettenendstück.
- ▶ Schieben Sie den Sicherungsstift durch die Bohrung im Bolzen, um die Verbindung zu sichern.

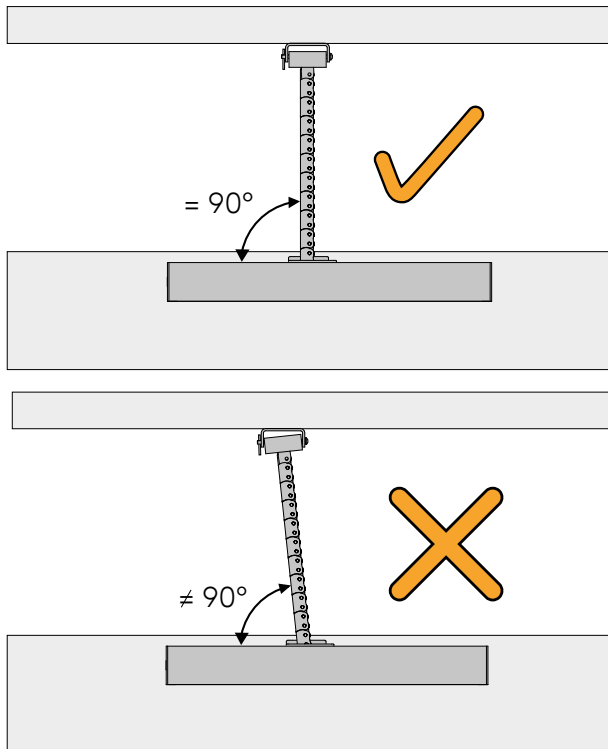
Montage

4.4 Inbetriebnahme

4.4.1 Sicherheit zur Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist nur durch qualifiziertes Fachpersonal zulässig.
„1.2.3 Fachpersonal“ (Seite 3)

4.4.2 Montage prüfen



- ▶ Prüfen Sie, ob die Kette im 90°-Winkel hochfährt.

Wenn die Kette nicht im 90°-Winkel hochfährt:

- ▶ Korrigieren Sie bei Flachdachfenstern die Position der Nutensteine.
- ▶ Korrigieren Sie bei Lichtkuppeln die Position der Motorkonsole.

Wenn die Kette weiterhin nicht im 90°-Winkel hochfährt:

- ▶ Wenden Sie sich an den Service des Herstellers.

Montage

5. Anschlussplan

5.1 Elektrischer Anschluss



WARNUNG!

- Versorgung 24/48V DC $\pm 15\%$, max Restwelligkeit: 2 V PP
- Nicht direkt an die Netzspannung 230 V AC anschließen
- Anschluß nur durch geschultes Fachpersonal
- Achtung Quetschgefahr beim öffnen und schließen
- Verwendung nur in trockener Umgebung
- Bei der Lüftungsfunktion empfehlen wir den Einsatz von Witterungssensoren.
- Der Auftragnehmer oder Projektplaner muss eine Risikobewertung vornehmen.

► Kabelfarben

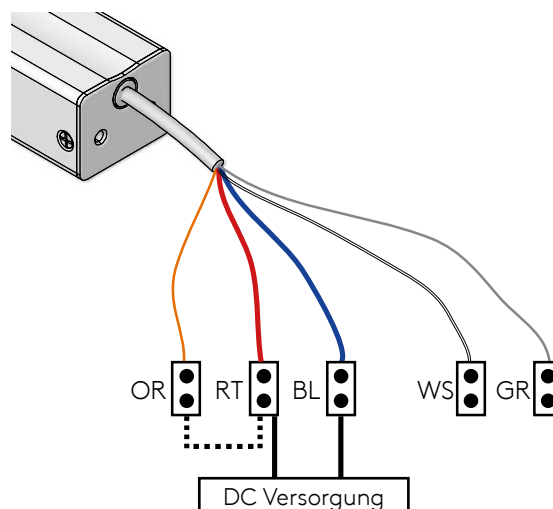
Fahrtrichtung	↗	↘
ROT (+)	+	-
BLAU (-)	-	+

ORANGE	Wenn der Kettenantrieb als Rauchabzug verwendet wird, (Öffnung in max. 60 Sekunden), muss diese Ader über das Alarmrelais im Bedienfeld mit + (ROT) verbunden werden.
WEISS & GRAU	Wird für die Kommunikation verwendet und muss während des Synchronbetriebs von 2-4 Motoren miteinander verbunden werden. Der Synchronbetrieb erfordert eine Programmierung von Actulux oder über das Programmiergerät (PMD-Tool) durch eingewiesenes Fachpersonal.

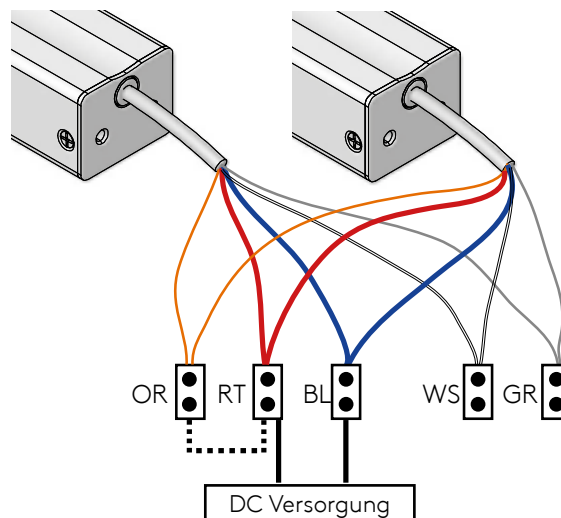
► Kabelbezeichnungen

OR	=	Orange
RT	=	Rot
BL	=	Blau
WS	=	Weiß
GR	=	Grau

5.2 Anschlussplan 1 Antrieb (24/48V)



5.3 Anschlussplan 2 bis 4 Antriebe (24/48V)



Pflegehinweise

6. Pflegehinweise

6.1 Allgemein

Die Anlagen sollten einmal im Jahr von außen und innen gereinigt werden. Abhängig vom Verschmutzungsgrad und Emissionsbelastungen ist eventuell ein verkürzter Reinigungszyklus erforderlich.

6.2 Reinigung

- ▶ Kunststoff- & Echtglasfenster
- Weiches, sauberes Tuch (Schwamm).
- Lösungsmittelfreies und pH-neutrales Spülmittel.
- pH-neutrale Seifenlauge bei starken Verschmutzungen durch Öl und Fett.
- Es darf nicht trocken gereinigt werden.
- Keine Reinigung bei hohen Temperaturen.

A Reinigung von außen

- Von außen mit Wasserstrahl abwaschen.
- Hartnäckige Verschmutzungen mit Wasser einweichen.
- Mit Tuch und lauwarmen Wasser abreiben und mit klarem Wasser abspülen.

B Reinigung von innen

- Mit pH-neutraler Seifenlauge und einem Tuch reinigen.
- Mit klarem Wasser abspülen und mit Tuch trocknen.

▶ Kunststoffrahmen

- Reinigen Sie die Kunststoffteile mit mildem, scheuermittelfreiem Putzmittel und einem weichen Tuch.

▶ Dichtungen

- Die Dichtungen der Lichtkuppel bei jeder Reinigung mit einem silikonfreien Gummipflegemittel einreiben.
- Reinigen Sie die Dichtungen nur mit Seifenlauge.

▶ NRWG

- NRWG sind sicherheitstechnische Anlagen und sind nach DIN 18232-2 mindestens einmal im Jahr durch qualifizierte Fachfirmen zu warten.



ACHTUNG!

Niemals aggressive Reinigungsmittel auf Basis von Alkohol, Lauge oder Lösungsmittel sowie Reinigungsmittel mit Schleifmittel (in flüssiger Form oder als Pulver) verwenden.

Niemals Reinigungsmittel wie Topfschwämme, Kunststoffschwämme, harte Bürsten sowie Schleifpapier etc. verwenden

Entsorgung

7. Entsorgung

7.1 Verpackung entsorgen

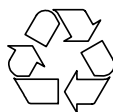


ACHTUNG!

Gefahr von Umweltschäden durch nicht sachgerechte Entsorgung der Verpackung!

- ▶ Geben Sie die Verpackung nicht in den normalen Hausmüll.
- ▶ Führen Sie die Verpackung der Umwelt- und sachgerechten Wiederverwertung (Recycling) zu.

Die Verpackung dient zum Schutz vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen Gesichtspunkten ausgewählt und aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Die Verpackungsmaterialien können nach Gebrauch in den Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Entsorgen Sie die Verpackung umweltfreundlich getrennt nach Werkstoffen.



7.2 Produkt entsorgen



ACHTUNG!

Gefahr von Umweltschäden durch nicht sachgerechte Entsorgung des Produkts!

- ▶ Geben Sie das Produkt nicht in den normalen Hausmüll.
- ▶ Führen Sie das Produkt der Umwelt- und sachgerechten Wiederverwertung (Recycling) zu.

Entsorgen Sie das Produkt nach den gesetzlichen Bestimmungen über einen Entsorgungsfachbetrieb oder Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung.



Kingspan Light + Air GmbH

Kingspan-Straße 2

32107 Bad Salzuffen

T: +49 (0) 5222 791 - 0

Email: info@kingspanlightandair.de

Version 1.5 | 09/2026; Art.-Nr. 11001133912

Technische Änderungen vorbehalten.

Abbildungen unverbindlich.

Für die aktuellsten Produktinformationen besuchen
Sie bitte unsere Webseite: www.essmann.de



ESSMANN
by **Kingspan.**