

Montageanleitung

RotoQ ZRO Außenrollladen, ZMA Außenmarkise - Elektro, Elektro Funk





Impressum

Roto Dach- und Solartechnologie GmbH

Wilhelm-Frank-Straße 38 – 40

97980 Bad Mergentheim

Deutschland

Telefon: +49 (0)7931 54 90 86 20

Telefax: +49 (0)7931 54 90 460

E-Mail: dachundsolar@roto-frank.com

Internet: www.roto-frank.com

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte sind für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Dieses Dokument wurde mit Sorgfalt erstellt. Die Roto Dach- und Solartechnologie GmbH übernimmt jedoch für eventuelle Irrtümer in diesem Dokument und deren Folgen keine Haftung. Ebenso wird keine Haftung für direkte Schäden oder Folgeschäden übernommen, die sich aus einer unsachgemäßen Handhabung des Produktes ergeben.

Alle verwendeten Produktbezeichnungen und Markennamen sind Eigentum der Inhaber und nicht explizit als solche gekennzeichnet.

Für Anregungen und Hinweise sind wir stets dankbar.

Inhaltliche Änderungen vorbehalten.





Inhaltsverzeichnis

Einleitung	vii
Zielgruppen	vii
Qualifizierung	vii
Piktogramme für Hinweise	vii
Zu Ihrer Sicherheit	9
Sicherheitshinweise zum Stromanschluss	10
Sicherheitshinweise zur Arbeitsumgebung	10
Sicherheitshinweise zu den Bauvorschriften	10
Wichtige Hinweise zum Produkt	10
Produktbeschreibung	11
Lieferumfang	12
Hauptfunktionen	12
Außenrollladen	12
Außenmarkise	13
Technische Daten	13
ZRO/ZMA Elektro/Elektro Funk	13
Montage	15
ZRO/ZMA Elektro/Elektro Funk auf einem Q-4 montieren	16
ZRO/ZMA Elektro/Elektro Funk auf einem QT4 montieren	21
Hilfe im Problemfall	29
Was tun, wenn der Flügelrahmen zufällt?	30
Was tun bei entspannter Feder in der Führungsschiene?	32
Anhang	35
Schaltpläne	36
Schaltplan Parallel-Schalter	36
Schaltplan Parallel-Zeitschaltuhr	37
Schaltplan Funk	37
Kontaktdaten	38





Einleitung

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Einbau des Produkts aufmerksam durch und halten Sie sie während des Einbaus stets griffbereit. Bewahren Sie die Anleitung auch nach dem Einbau für Schadens- bzw. Reparaturfälle auf.

Zielgruppen

Diese Einbauanleitung richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal für Einbauarbeiten von Wohndachfenstern und/oder Solarmodulen, das mit den besonderen Gefahren bei Arbeiten im Dachbereich, sowie mit den entsprechenden Sicherheits-, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften vertraut ist.

Qualifizierung

Manches lernt man in der Ausbildung, vieles in der Praxis. Doch die Besonderheiten eines Herstellers kann man meist nur „live“ am Produkt erfahren, am besten unter Anleitung des Herstellers selbst. Roto bietet daher spezielle Qualifizierungsmaßnahmen an.

Durch das gewonnene Fachwissen können Probleme und Unsicherheiten während des Einbaus bei Ihren Kunden vermieden werden. So hinterlassen Sie einen kompetenten und vertrauensbildenden Eindruck.

Piktogramme für Hinweise

Das Beachten der Sicherheits- und Gefahrenhinweise ist Grundvoraussetzung für den sicheren Einbau. Die verschiedenen Hinweise sind durch entsprechende Piktogramme gekennzeichnet.

Das folgende Piktogramm mit dem Hinweis "Gefahr!" weist auf eine drohende Gefährdung hin, die den unmittelbaren Tod oder eine schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Gefahr:

- Hier wird die Gefahr beschrieben.
- Hier werden die drohenden Konsequenzen beschrieben.
- Hier wird die Maßnahme beschrieben, um die drohende Gefährdung abzuwenden.

Das folgende Piktogramm mit dem Hinweis "Warnung!" weist auf eine mögliche Gefährdung hin, die den unmittelbaren Tod oder eine schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Warnung:

- Hier wird die Gefahr beschrieben.
- Hier werden die drohenden Konsequenzen beschrieben.
- Hier wird die Maßnahme beschrieben, um die drohende Gefährdung abzuwenden.

Das folgende Piktogramm mit dem Hinweis "Vorsicht!" weist auf eine drohende Gefährdung hin, die leichte oder mittlere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Vorsicht:

- Hier wird die Gefahr beschrieben.
- Hier werden die drohenden Konsequenzen beschrieben.
- Hier wird die Maßnahme beschrieben, um die drohende Gefährdung abzuwenden.



Hinweis: Dieser Hinweis gibt Ihnen wertvolle Tipps und Informationen zum Produkt.



Zu Ihrer Sicherheit

Themen:

- Sicherheitshinweise zum Stromanschluss
- Sicherheitshinweise zur Arbeitsumgebung
- Sicherheitshinweise zu den Bauvorschriften
- Wichtige Hinweise zum Produkt

Lesen Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise und halten Sie sich an die landesspezifischen Sicherheits-, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften, denn nur so können Sie die Roto Produkte problem- und gefahrenlos einbauen.



Sicherheitshinweise zum Stromanschluss

**Sicherheitshinweis:**

Anschlüsse an ein Stromnetz dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Beachten Sie deshalb den folgenden Sicherheitshinweis.

**Sicherheitshinweis:**

Es besteht Stromschlaggefahr. Wenn Sie Ihr Roto Produkt falsch am Stromnetz anschließen, könnten Sie sich lebensgefährlich verletzen. Schalten Sie vor der Montage die Anschlussleitung spannungsfrei.

Sicherheitshinweise zur Arbeitsumgebung

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise zur Arbeitsumgebung.

**Sicherheitshinweis:**

Es besteht Gefahr vor herabfallenden Teilen. Herabfallende Teile können zu lebensgefährlichen Kopfverletzungen führen. Arbeiten Sie deshalb mit aufgesetztem Bauhelm und sichern Sie die Baustelle gegen herabfallende Teile.

**Sicherheitshinweis:**

Es besteht Gefahr vor dem Umknicken auf herumliegenden Teilen. Herumliegende Teil können zu lebensgefährlichen Stürzen führen. Stellen Sie deshalb sicher, dass der Arbeitsbereich aufgeräumt, ausreichend beleuchtet und sicher ist.

**Sicherheitshinweis:**

Es besteht Rutschgefahr wegen Nässe. Dacharbeiten bei feuchter oder nasser Witterung können zu lebensgefährlichen Stürzen führen. Bauen Sie deshalb in diesem Fall ein Roto Produkt von innen ein, schützen Sie den Einbauort durch geeignete Maßnahmen vor Wassereintritt oder warten Sie auf trockene Witterung.

Sicherheitshinweise zu den Bauvorschriften

**Sicherheitshinweis:**

Bei der Festlegung der Einbauposition für das Roto Produkt sind die geltenden Bauvorschriften zu beachten und einzuhalten (z. B. Absturzhöhe, Brandschutz, etc.).

Wichtige Hinweise zum Produkt

Beachten Sie die folgenden Hinweise zum ordnungsgemäßen Umgang mit dem Roto Produkt.

**Hinweis:**

Das Roto Produkt muss im nicht eingebauten Zustand mit besonderer Vorsicht behandelt werden, um Beschädigungen und daraus folgende Funktionsstörungen zu vermeiden.

**Hinweis:**

Betreten Sie keine Roto Produkte, um Beschädigungen zu vermeiden.

**Hinweis:**

Oberhalb eines Wohndachfensters muss ein Schneefanggitter angebracht sein, da das Prallblech des oberen Eindeckrahmenblechs nicht für diese Funktion ausgelegt ist.



Produktbeschreibung

Themen:

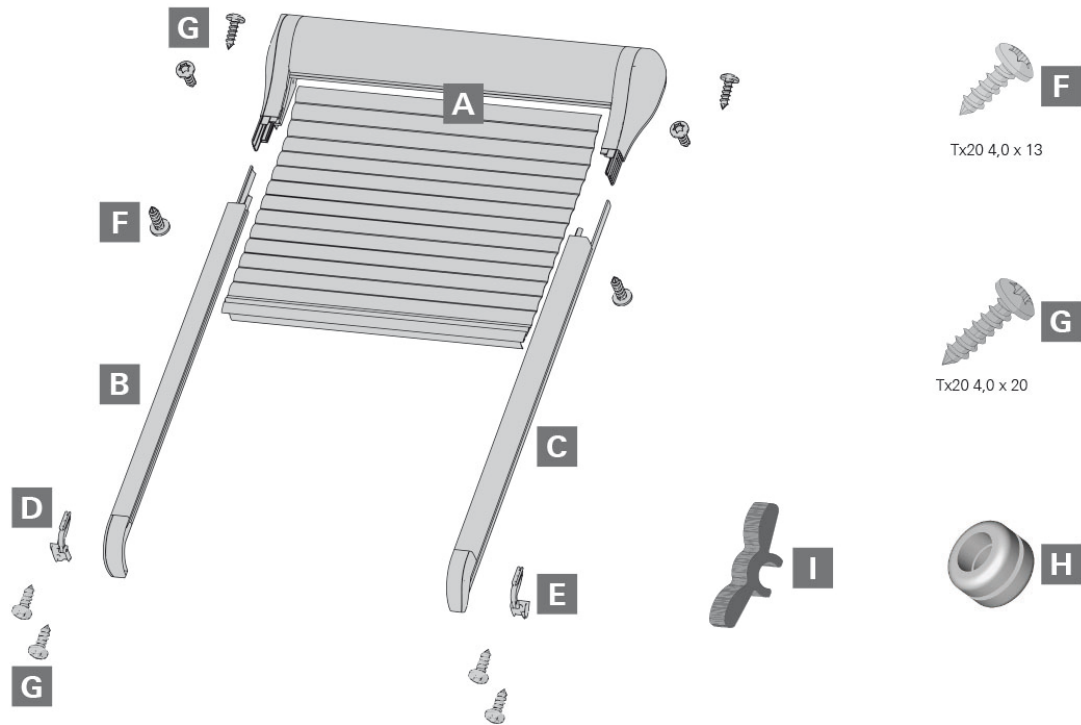
- [Lieferumfang](#)
- [Hauptfunktionen](#)
- [Technische Daten](#)

Im Folgenden erfahren Sie alles Notwendige zum Produkt.



Lieferumfang

Ihr Produkt besteht aus den folgenden Teilen.



Pos.	Benennung	Menge
A	Gehäuse Außenrollladen, Außenmarkise	1
B	Führungsschiene rechts	1
C	Führungsschiene links	1
D	Stützlager rechts	1
E	Stützlager links	1
F	Schrauben Tx20 4,0x13	2
G	Schrauben Tx20 4,0x20	8
H	Tülle Kabel Außenrollladen, Außenmarkise	1
I	Bremsfederpuffer	2

Hauptfunktionen

Außenrollladen

Die Hauptfunktionen des Außenrollladens sind die Folgenden:

- Schutz vor Helligkeit
- Schutz vor Hitze
- Schutz vor Kälte
- Schutz vor Schall



Außenmarkise

Die Hauptfunktion der Außenmarkise ist der Schutz vor Hitze bei hoher Lichtdurchlässigkeit.

Technische Daten

ZRO/ZMA Elektro/Elektro Funk

Ihr Produkt hat die folgenden technischen Daten.

Eigenschaft	Wert
Nennspannung	230 V AC/50 Hz (-15/+10 %)
Nennstrom	0,36 A
Leistungsaufnahme	85 W
Einschaltdauer	4 min.





Montage

Themen:

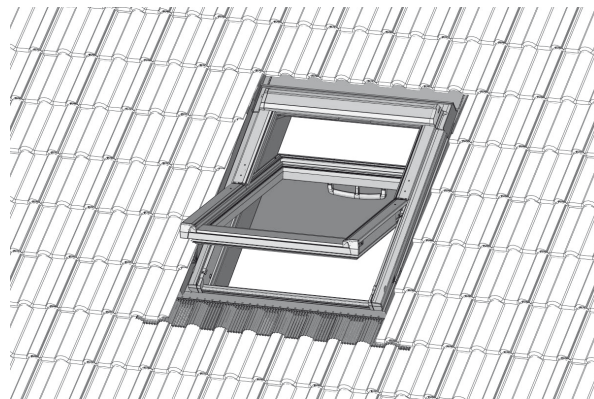
- ZRO/ZMA Elektro/Elektro Funk auf einem Q-4 montieren
- ZRO/ZMA Elektro/Elektro Funk auf einem QT4 montieren

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie das Zubehör montieren.

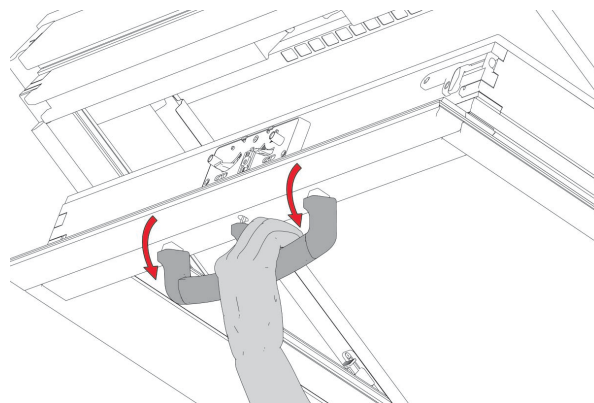
ZRO/ZMA Elektro/Elektro Funk auf einem Q-4 montieren

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie den Außenrollladen oder die Außenmarkise auf einem RotoQ Q-4 Dachfenster montieren.

1. Öffnen Sie das Wohndachfenster. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



- a) Drücken Sie den Griff am oberen Flügelrahmen nach unten.

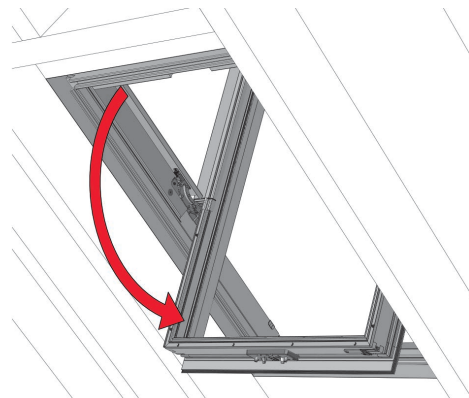


- b) Drehen Sie den Flügelrahmen.

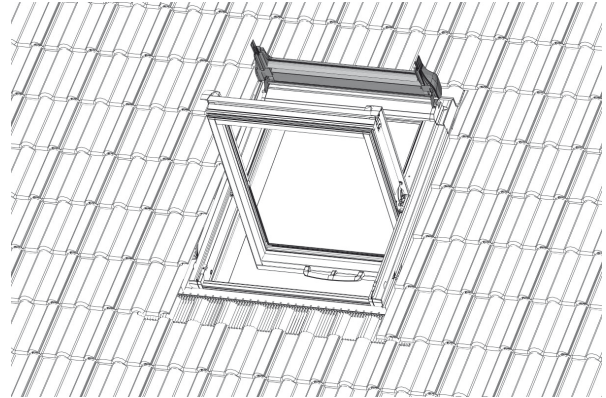


Gefahr:

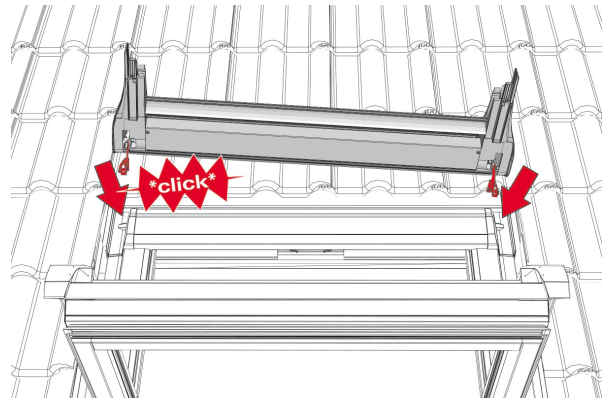
- Bei Arbeiten am Wohndachfenster besteht Absturzgefahr.
- Wenn Sie sich zu weit aus dem Wohndachfenster lehnen, könnten Sie nach vorne kippen, abstürzen und sich lebensgefährlich verletzen.
- Achten Sie deshalb auf einen sicheren Halt, lehnen Sie sich nicht aus dem Wohndachfenster, halten Sie sich nicht am Außenzubehör fest und sichern Sie sich mit einer geeigneten Absturzsicherung.



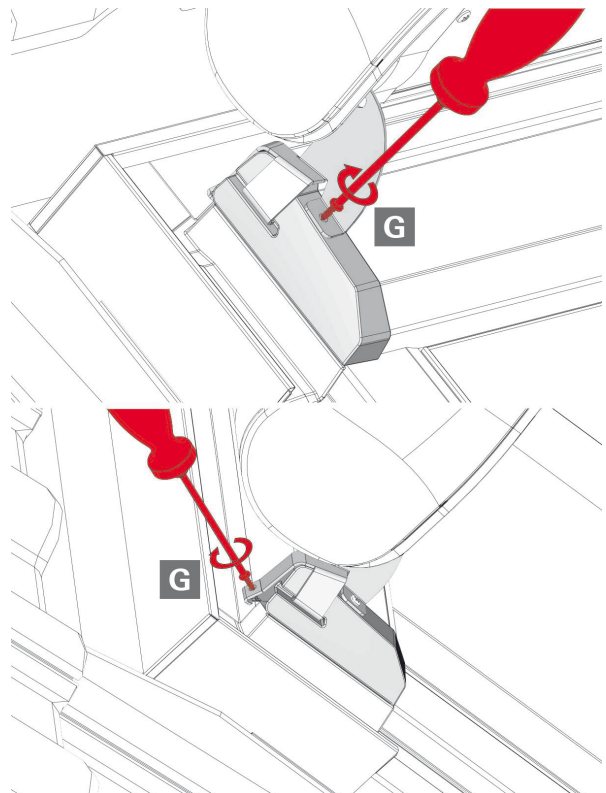
2. Montieren Sie das Gehäuse. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



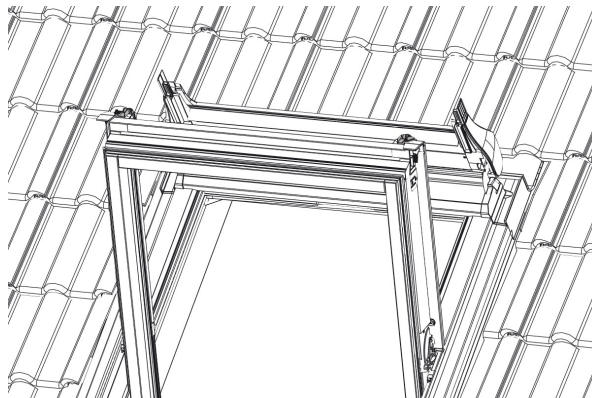
- a) Stecken Sie das Gehäuse auf das obere Flügelabdeckblech, bis es auf beiden Seiten einrastet.



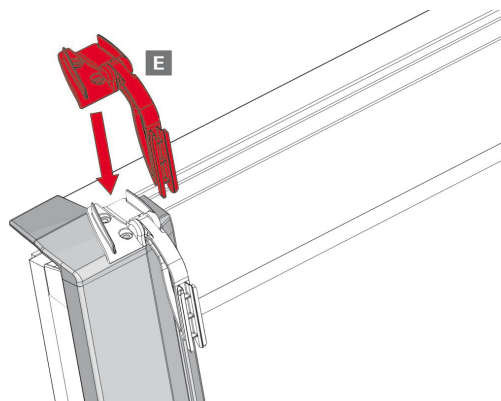
- b) Schrauben Sie das Gehäuse auf beiden Seiten mit einem passenden Schraubendreher fest (Tx20 4,0x20).



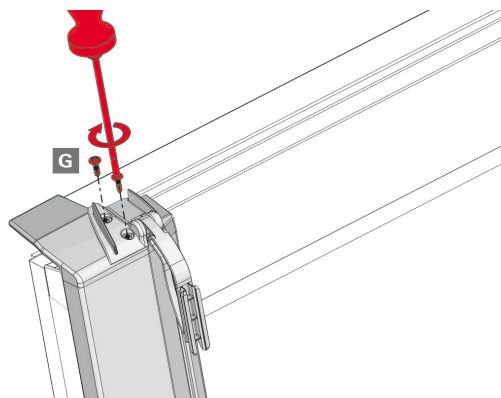
3. Schrauben Sie die Stützlager an den Ecken des unteren Flügelrahmens mit einem passenden Schraubendreher fest. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



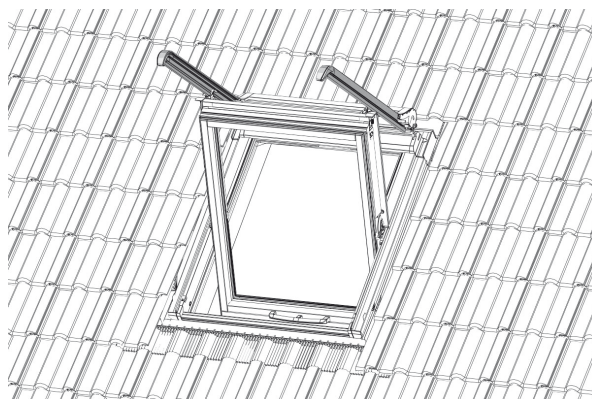
- a) Positionieren Sie jeweils das Stützlager am Eck des unteren Flügelrahmens.



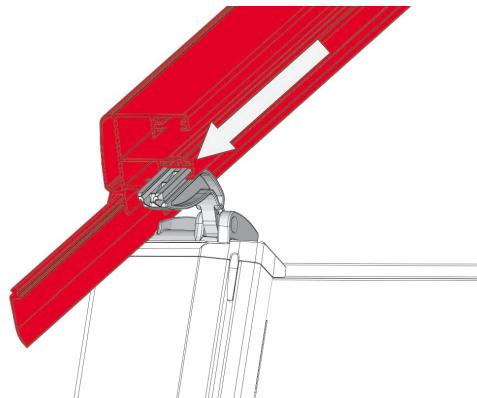
- b) Schrauben Sie jeweils das Stützlager mit einem passenden Schraubendreher fest (Tx20 4,0x20).



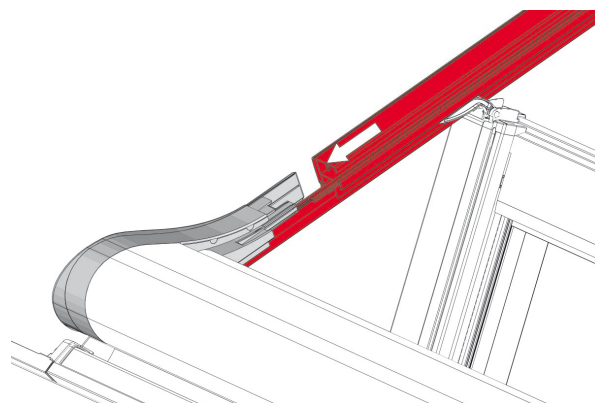
4. Montieren Sie die Führungsschienen. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



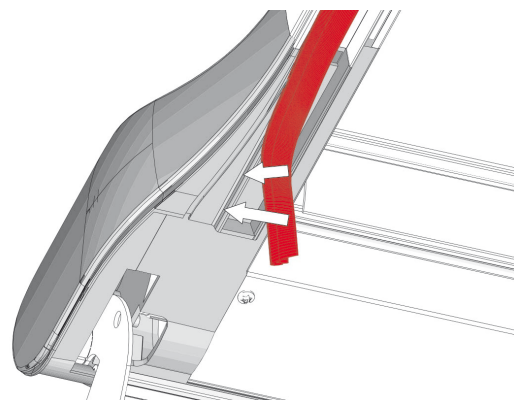
- a) Stecken Sie die Führungsschienen auf die Stützlager.



- b) Stecken Sie die Führungsschienen auf die Schienen am Gehäuse.



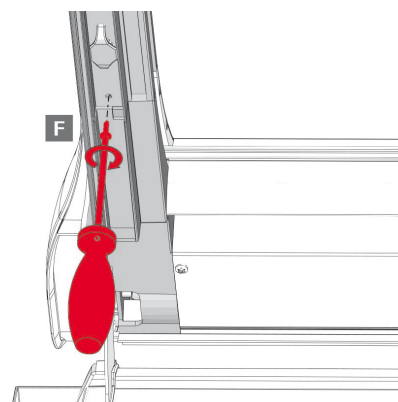
- c) Drücken Sie das obere Ende der Führungsschiendichtung in die Nut am Gehäuse.



- d) Schrauben Sie die Führungsschienen am Gehäuse mit einem passenden Schraubendreher fest (Tx20 4,0x13).



Hinweis: Achten Sie darauf, dass Sie die richtigen Schrauben verwenden. Mit zu langen Schrauben könnten Sie das Roto Produkt beschädigen.



5. Verlegen Sie das Kabel bis zur Anschlussleitung des Stromnetzes.



Hinweis: Verlegen Sie das Kabel großzügig, sodass es beim Bedienen des Wohn-dachfensters nicht beschädigt wird.

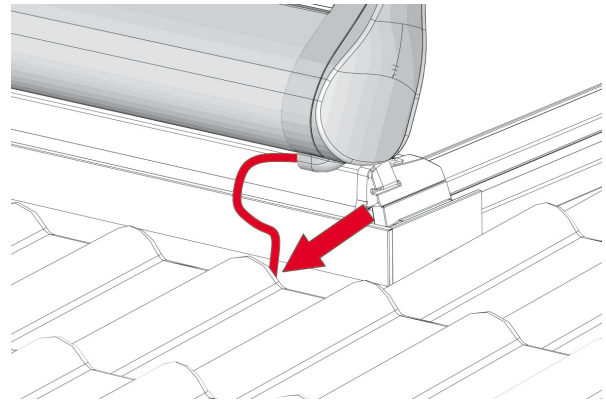


Gefahr: Anschlüsse an ein Stromnetz dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.



Gefahr:

- Es besteht Stromschlaggefahr.
- Wenn Sie das Roto Produkt falsch am Stromnetz anschließen, könnten Sie sich lebensgefährlich verletzen.
- Schalten Sie deshalb vor der Montage die Anschlussleitung spannungsfrei.

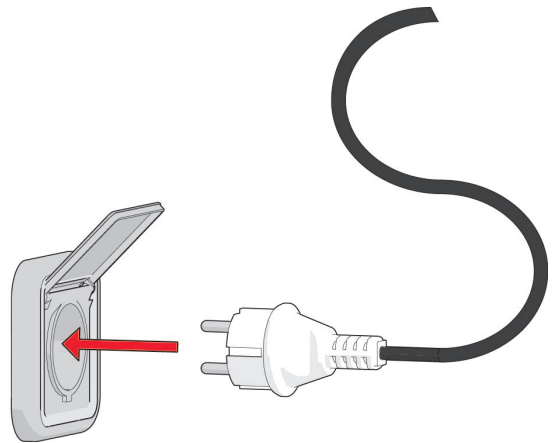


6. Schließen Sie den Außenrollladen oder die Außenmarkise am Stromnetz an. Dazu gibt es die folgenden Möglichkeiten:

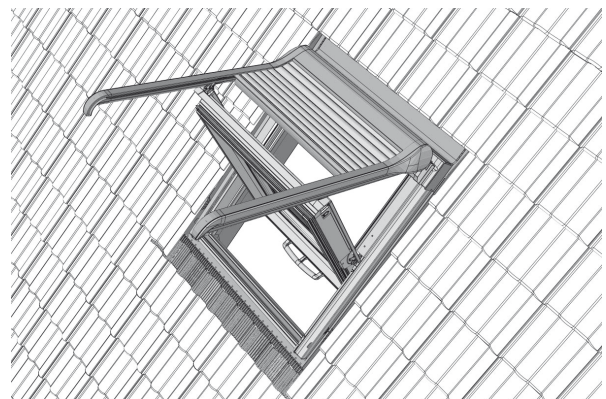
- Anschluss-Set 230 V von Roto
- Prüf-Set 230 V von Roto
- Wandtaster
- Direkter Anschluss am Stromnetz bei anschließender Bedienung mit einer Roto Fernbedienung



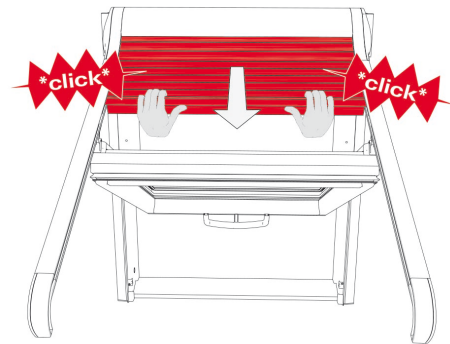
Hinweis: Beachten Sie dazu **Schaltpläne** auf Seite 36



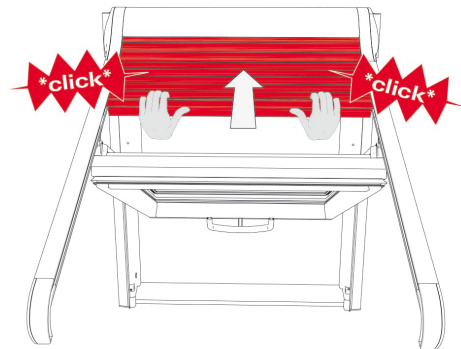
7. Aktivieren Sie den Außenrollladen oder die Außenmarkise. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



- a) Ziehen Sie den Außenrollladen oder die Außenmarkise gleichmäßig mit beiden Händen aus dem Gehäuse, bis auf beiden Seiten die Feder einrastet.



- b) Schieben Sie den Außenrollladen oder die Außenmarkise gleichmäßig mit beiden Händen zurück ins Gehäuse, bis sich auf beiden Seiten die Feder aus dem Arretierbolzen löst.



8. Lernen Sie bei Bedarf die Roto Fernbedienung ein, um das Roto Produkt bedienen zu können.



Hinweis: Wenn Sie eine Roto Fernbedienung verwenden, dann beachten Sie die jeweilige Bedienungsanleitung.

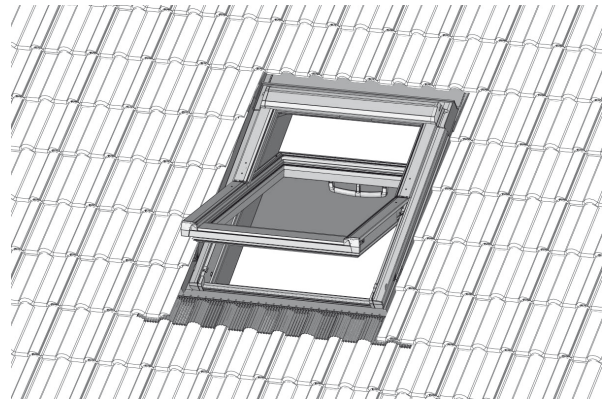


Der Außenrollladen oder die Außenmarkise sind montiert und können nun verwendet werden.

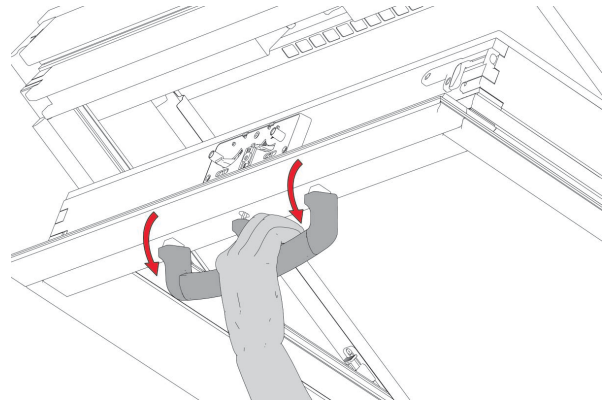
ZRO/ZMA Elektro/Elektro Funk auf einem QT4 montieren

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie den Außenrollladen oder die Außenmarkise auf einem RotoQ QT4 Dachfenster montieren.

1. Öffnen Sie das Wohndachfenster. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



- a) Drücken Sie den Griff am oberen Flügelrahmen nach unten.

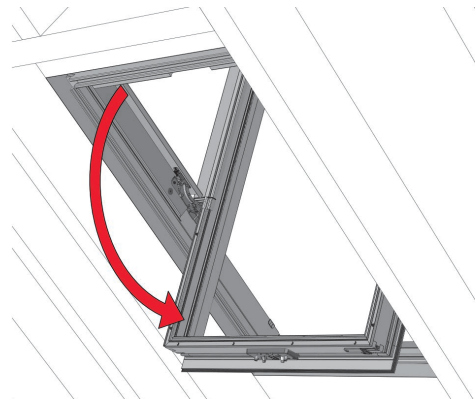


- b) Drehen Sie den Flügelrahmen.

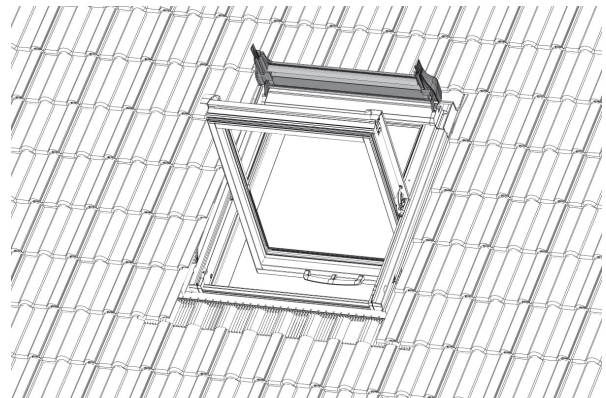


Gefahr:

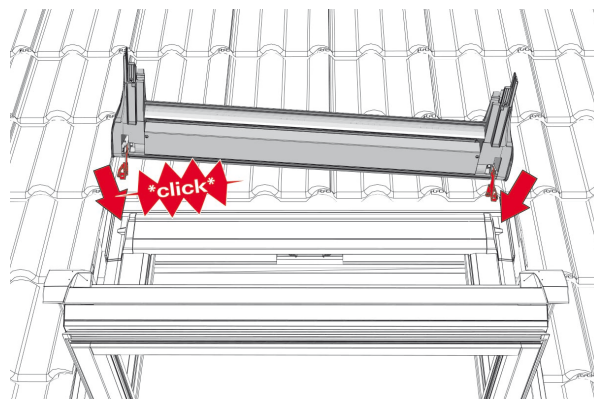
- Bei Arbeiten am Wohndachfenster besteht Absturzgefahr.
- Wenn Sie sich zu weit aus dem Wohndachfenster lehnen, könnten Sie nach vorne kippen, abstürzen und sich lebensgefährlich verletzen.
- Achten Sie deshalb auf einen sicheren Halt, lehnen Sie sich nicht aus dem Wohndachfenster, halten Sie sich nicht am Außenzubehör fest und sichern Sie sich mit einer geeigneten Absturzsicherung.



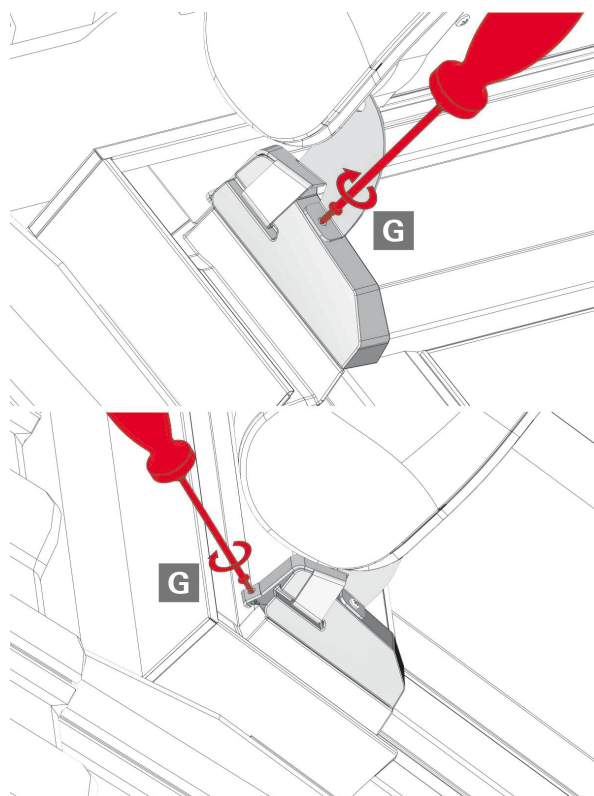
2. Montieren Sie das Gehäuse. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



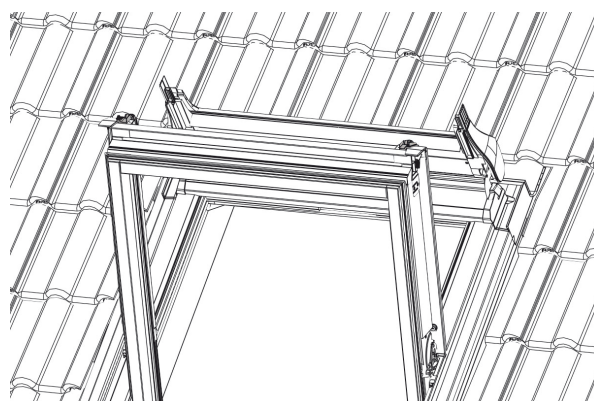
- a) Stecken Sie das Gehäuse auf das obere Flügelabdeckblech, bis es auf beiden Seiten einrastet.



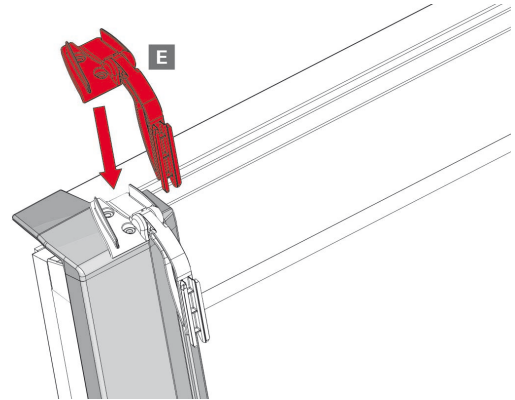
- b) Schrauben Sie das Gehäuse auf beiden Seiten mit einem passenden Schraubendreher fest (Tx20 4,0x20).



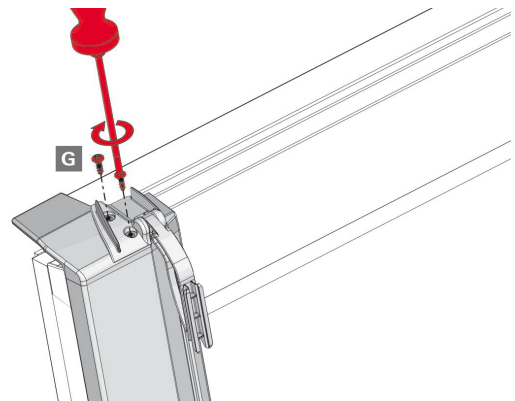
3. Schrauben Sie die Stützlager an den Ecken des unteren Flügelrahmens mit einem passenden Schraubendreher fest. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



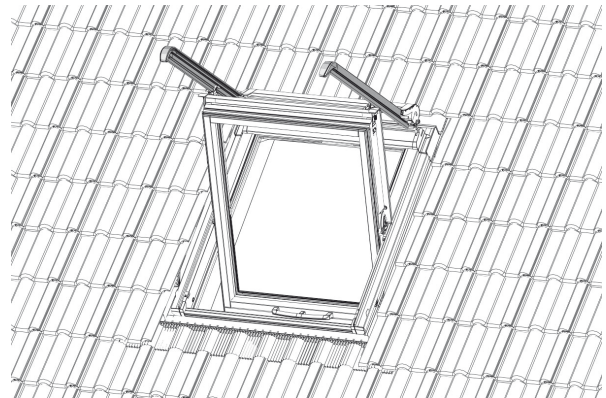
- a) Positionieren Sie jeweils das Stützlager am Eck des unteren Flügelrahmens.



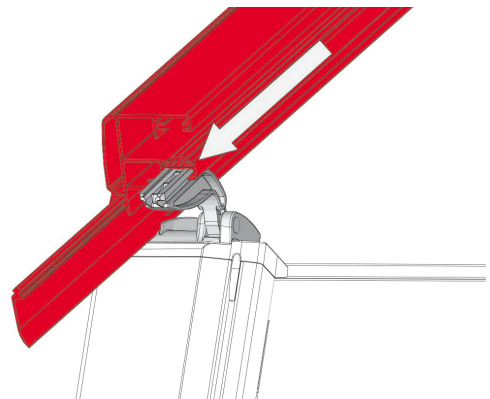
- b) Schrauben Sie jeweils das Stützlager mit einem passenden Schraubendreher fest (Tx20 4,0x20).



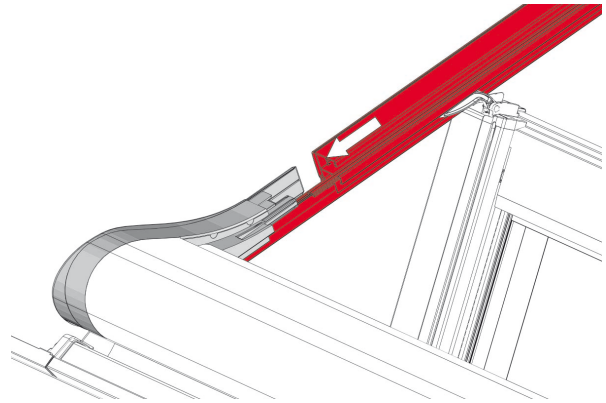
4. Montieren Sie die Führungsschienen. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



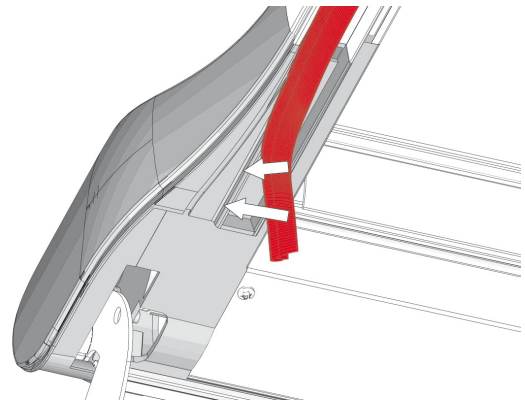
- a) Stecken Sie die Führungsschienen auf die Stütz-
lager.



- b) Stecken Sie die Führungsschienen auf die Schienen am Gehäuse.



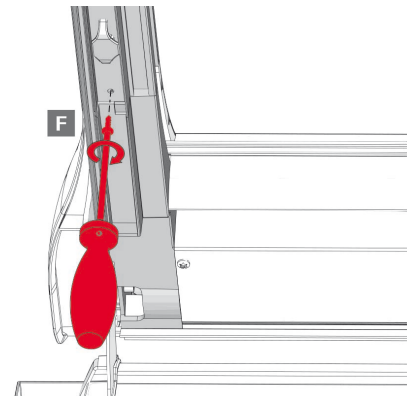
- c) Drücken Sie das obere Ende der Führungsschiennendichtung in die Nut am Gehäuse.



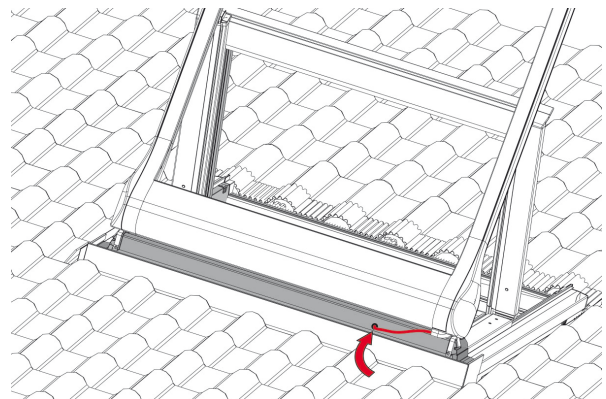
- d) Schrauben Sie die Führungsschienen am Gehäuse mit einem passenden Schraubendreher fest (Tx20 4,0x13).



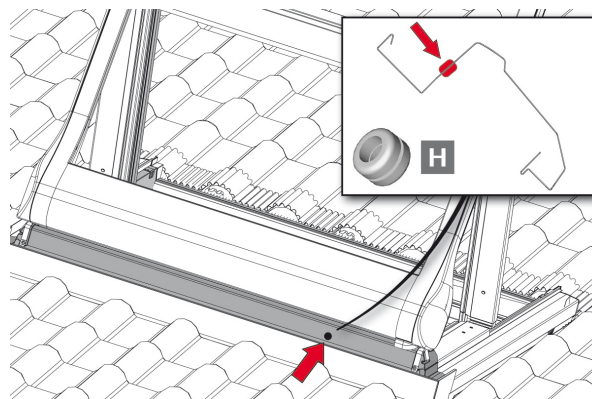
Hinweis: Achten Sie darauf, dass Sie die richtigen Schrauben verwenden. Mit zu langen Schrauben könnten Sie das Roto Produkt beschädigen.



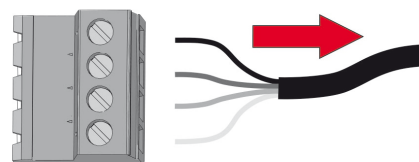
5. Verlegen Sie das Kabel des Außenrollladens oder der Außenmarkise und stecken es in die Steuerung. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



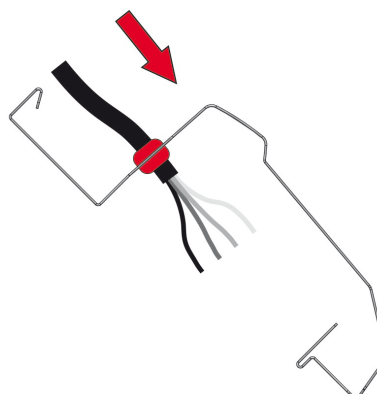
- a) Stecken Sie die Tülle durch das Loch im oberen Flügelabdeckblech.



- b) Lösen Sie den Stecker vom Kabel des Außenrollladens oder der Außenmarkise.

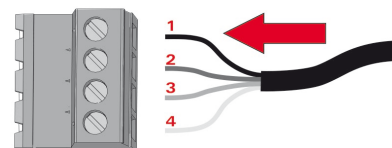


- c) Stecken Sie das Kabel durch die Tülle.

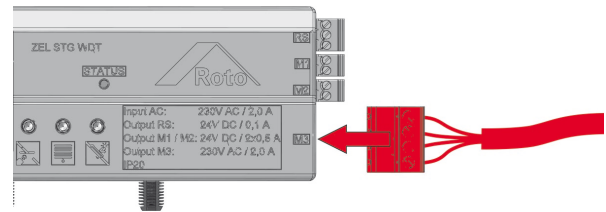


- d) Montieren Sie den Stecker wieder am Kabel des Außenrollladens oder der Außenmarkise. Beachten Sie die folgende Reihenfolge der Kabel von oben nach unten:

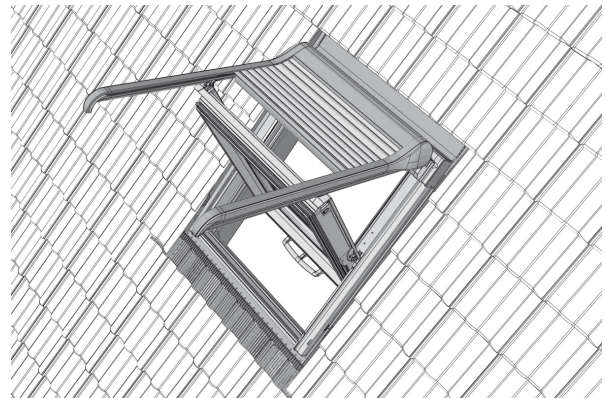
1. schwarz
2. braun
3. blau
4. gelb



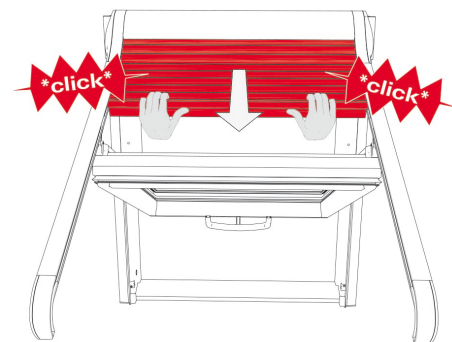
- e) Stecken Sie das Kabel in den dafür vorgesehenen Stecker der Steuerung des Wohndachfensters: M3.



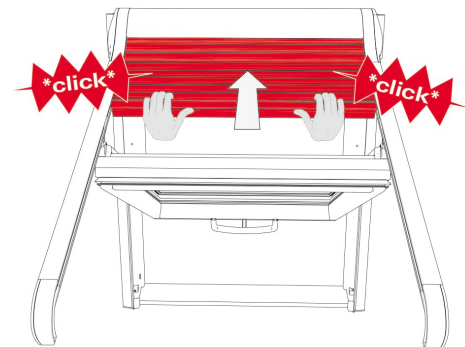
6. Aktivieren Sie den Außenrollladen oder die Außenmarkise. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



- a) Ziehen Sie den Außenrollladen oder die Außenmarkise gleichmäßig mit beiden Händen aus dem Gehäuse, bis auf beiden Seiten die Feder einrastet.



- b) Schieben Sie den Außenrollladen oder die Außenmarkise gleichmäßig mit beiden Händen zurück ins Gehäuse, bis sich auf beiden Seiten die Feder aus dem Arretierbolzen löst.



7. Lernen Sie bei Bedarf die Roto Fernbedienung ein, um das Roto Produkt bedienen zu können.



Hinweis: Wenn Sie eine Roto Fernbedienung verwenden, dann beachten Sie die jeweilige Bedienungsanleitung.



Der Außenrollladen oder die Außenmarkise sind montiert und können nun verwendet werden.



Hilfe im Problemfall

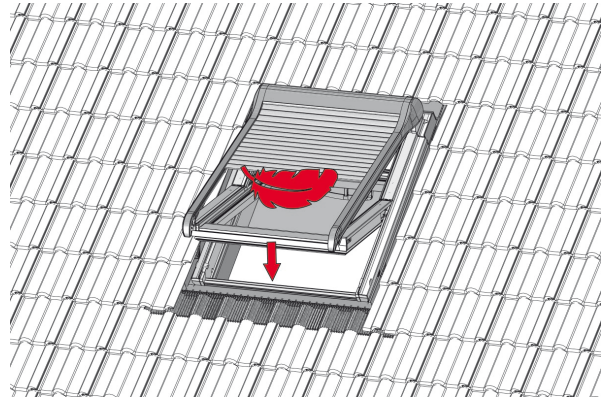
Themen:

- Was tun, wenn der Flügelrahmen zufällt?
- Was tun bei entspannter Feder in der Führungsschiene?

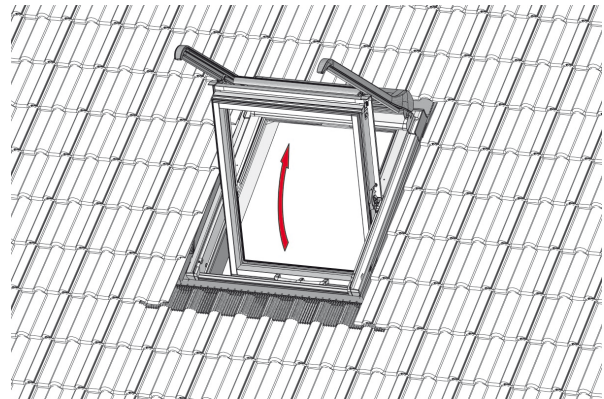
Im Folgenden erfahren Sie alles Notwendige zu möglichen Problemen mit dem Produkt.

Was tun, wenn der Flügelrahmen zufällt?

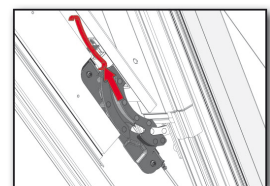
Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die Bremsfederpuffer montieren, damit der Flügelrahmen mit Außenrollladen oder Außenmarkise in der gewünschten Position stehen bleibt.



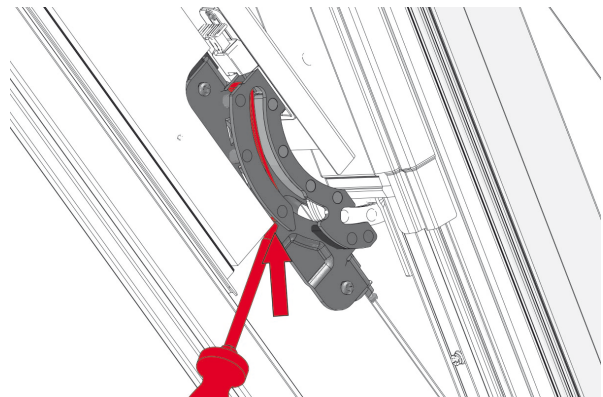
1. Schwingen Sie den Flügelrahmen so weit wie möglich durch.



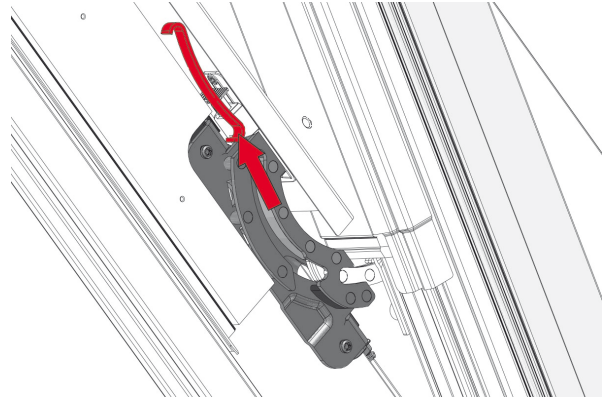
2. Entfernen Sie die Bremsfedern an den Schwinglagern. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte



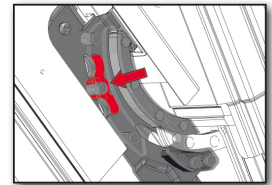
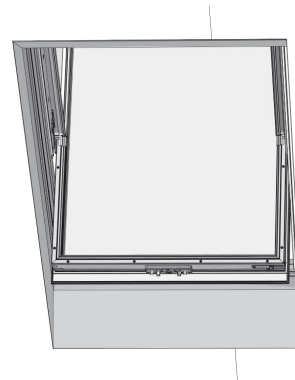
- a) Lösen Sie die Bremsfedern mit einem Schraubendreher.



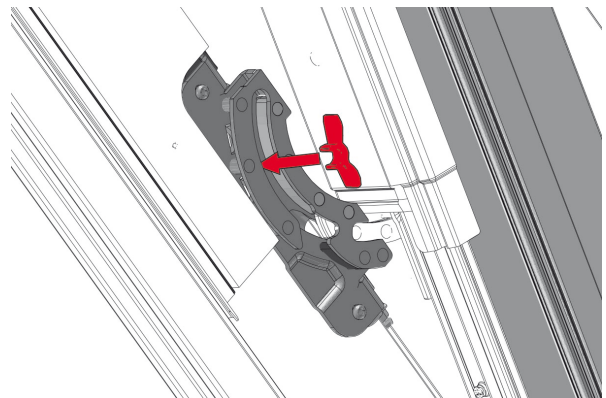
b) Entfernen Sie die Bremsfedern.



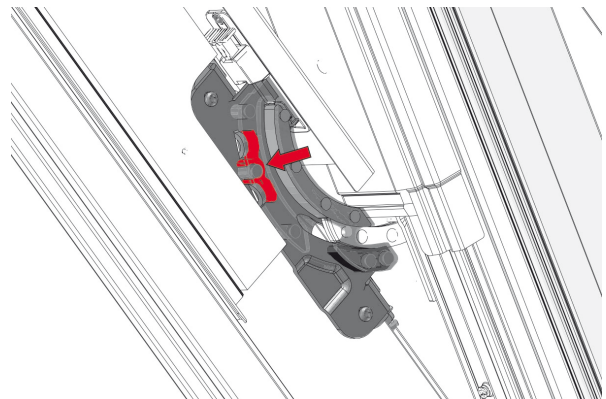
3. Montieren Sie die Bremsfederpuffer an den Schwinglagern. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte



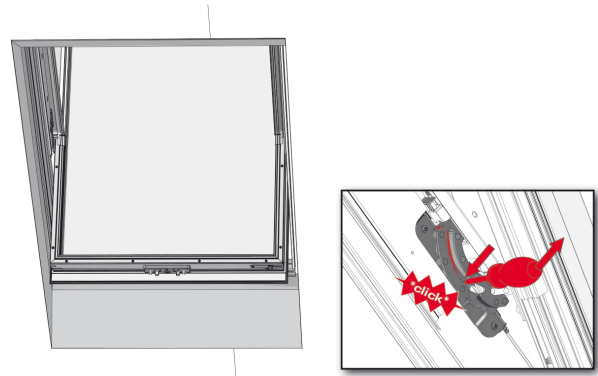
a) Setzen Sie jeweils die Bremsfederpuffer ins Schwinglager ein.



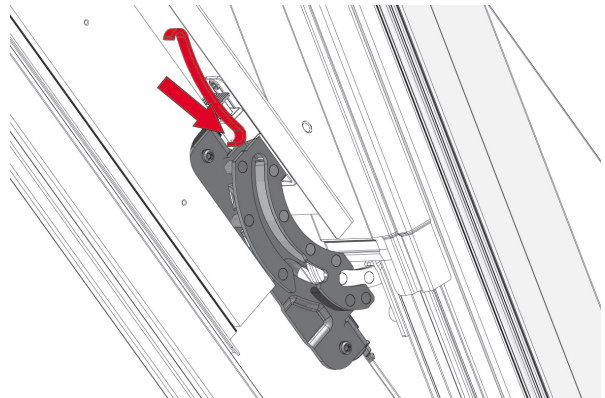
b) Drücken Sie die Bremsfederpuffer jeweils auf den dargestellten Bolzen des Schwinglagers.



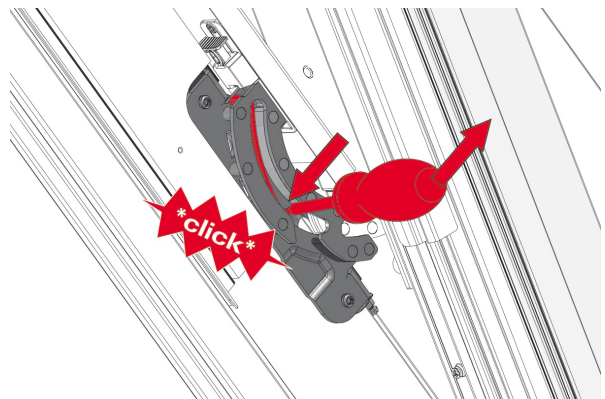
4. Montieren Sie die Bremsfedern wieder. Beachten Sie dazu die folgenden Teilschritte.



- a) Setzen Sie jeweils die Bremsfeder ins Schwinglager ein.



- b) Drücken Sie jeweils mithilfe eines Schraubendrehers die Bremsfeder auf das Schwinglager.

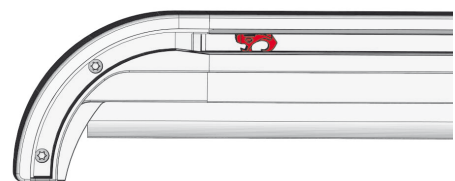


Der geöffnete Flügelrahmen bleibt nun in der gewünschten Position stehen.

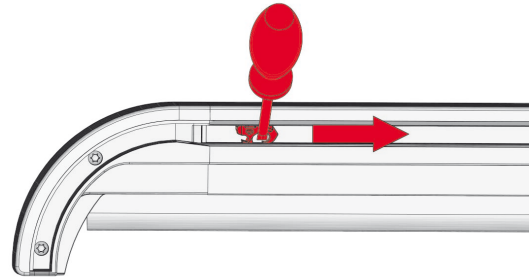
Was tun bei entspannter Feder in der Führungsschiene?

Die Feder der Führungsschiene ist bei der Auslieferung gespannt. Sollte sich der Arretierbolzen lösen, muss die Feder zum Aktivieren des Außenrollladens oder der Außenmarkise wieder gespannt werden.

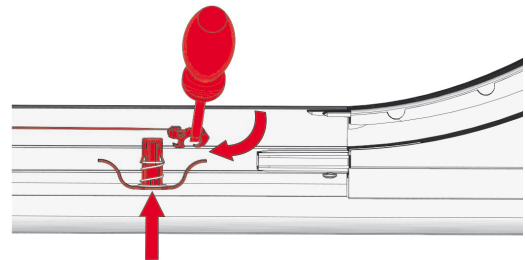
Wie Sie die Feder wieder spannen, wird im Folgenden beschrieben.



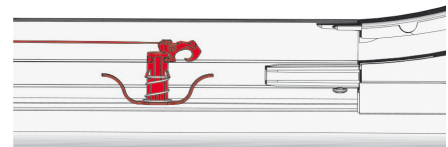
1. Ziehen Sie mit einem Schraubendreher das Endstück der Feder bis zum Gehäuse.



2. Führen Sie das Endstück der Feder zurück, drücken Sie den Arretierbolzen nach oben und haken Sie die Feder am Arretierbolzen ein.



Die Situation muss nun entsprechend der Abbildung aussehen.



Der Außenrollladen oder die Außenmarkise kann nun wieder aktiviert werden. Beachten Sie dazu den entsprechenden Handlungsschritt in **Montage** auf Seite 15.



Anhang

Themen:

- [Schaltpläne](#)
- [Kontaktdaten](#)

Im Folgenden finden Sie die Anhänge des Dokuments.

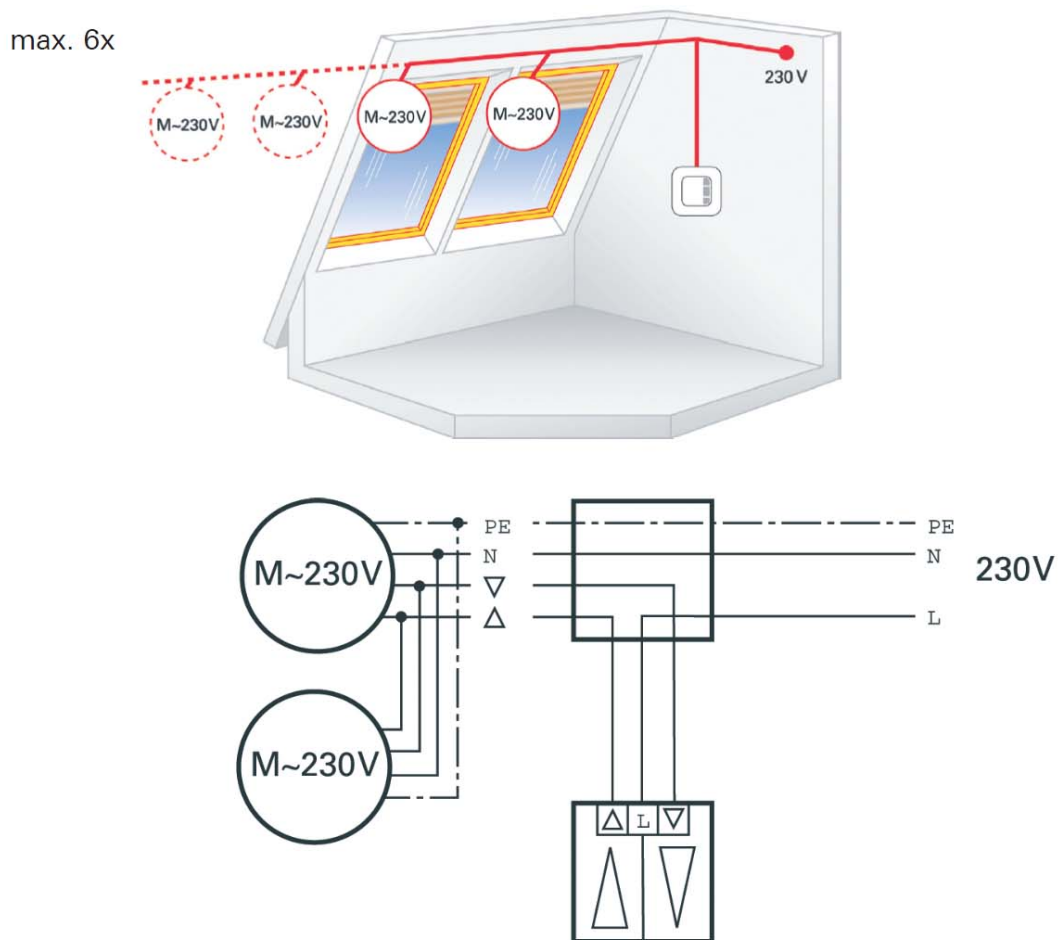
Schaltpläne

Im Folgenden werden die Schaltpläne dargestellt, die Sie beim Anschließen eines Schalters oder einer Steuerung beachten müssen.



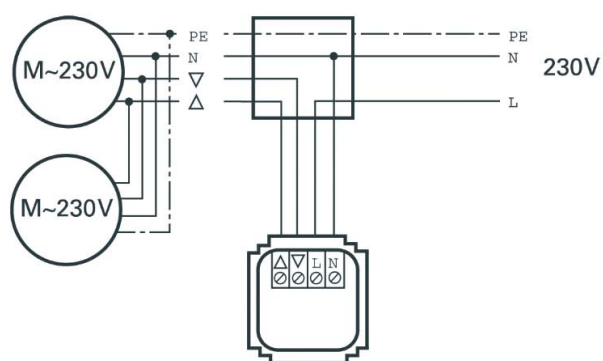
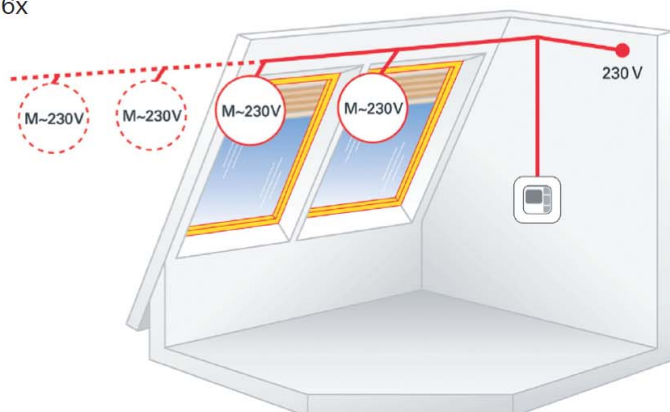
Hinweis: Beachten Sie außerdem die jeweilige Bedienungsanleitung.

Schaltplan Parallel-Schalter

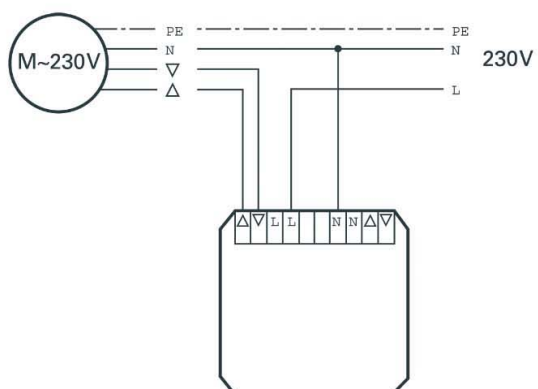


Schaltplan Parallel-Zeitschaltuhr

max. 6x



Schaltplan Funk





Kontaktdaten



☎ +49 (0)7931 54 90 86 20

☎ +49 (0)7931 54 90 460

🌐 www.roto-frank.com



☎ +33 (0)3 87 29 24 30

☎ +33 (0)3 87 91 49 01

🌐 www.roto-frank.fr



☎ +32 (0)67 89 41 30

☎ +32 (0)67 89 41 72

🌐 www.roto-frank.be



☎ (+351) 236 218 072

☎ (+351) 236 215 289

🌐 www.imporjan.com



☎ +7 495 287 35 20

☎ +7 906 234 88 88 Kaliningrad

☎ +7 495 287 35 24

🌐 www.roto.ru



✉ rotoinfo.ee@roto-frank.com

🌐 www.roto.ee



☎ +36 99 511 686/687

☎ +36 99 511 688

🌐 www.roto.hu



☎ +40 31 2281 5 86

☎ +40 31 2281 5 89

🌐 www.roto-romania.ro



☎ +43 (0)2 75 42 11 99

☎ +43 (0)2 75 42 11 99 50

🌐 www.roto-frank.at | .si



☎ +44 (0) 1788 558 600

☎ +44 (0) 1788 558 606

🌐 www.roto-frank.co.uk



☎ +31 (0)800 0232 114

☎ +31 (0)800 0232 116

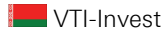
🌐 www.roto-frank.nl



☎ +48 81 855 05 22-25

☎ +48 81 855 05 28

🌐 www.roto.pl



VTI-Invest

☎ +375 17 258 54 05

☎ +375 17 258 81 71

☎ +375 17 258 57 65

🌐 www.roto.by



✉ rotoinfo.lv@roto-frank.com

🌐 www.roto.lv



☎ +39 0421 618 211

☎ +39 0421 618 455

🌐 www.roto-frank.it



☎ +30 231 0796 950

☎ +30 231 0796 783

🌐 www.eurotechnica.gr



☎ +41 (0)44 267 47 47

☎ +41 (0)44 267 47 46

🌐 www.roto-dachfenster.ch



☎ +353 (0)6 75 07 00

☎ +353 (0)6 73 46 31

🌐 www.careyglass.com



ROTHISPANA S. L. U.
+34 98 152 69 39



MIZOL LTD

☎ +38 044 566 73 37

☎ +38 044 566 78 78

🌐 www.roto.ua



VTI-Invest

☎ +420 272 651 428

☎ +420 271 750 187

🌐 www.roto-frank.cz | .sk



✉ info.lt@roto-frank.com

🌐 www.roto.lt



☎ +38 513 490 360

🌐 www.supera.hr



☎ +90 216 57 39 692

☎ +90 216 57 23 148



☎ +359 889 93 96 96

📠 +359 32 55 01 99

🌐 www.buldach.com

