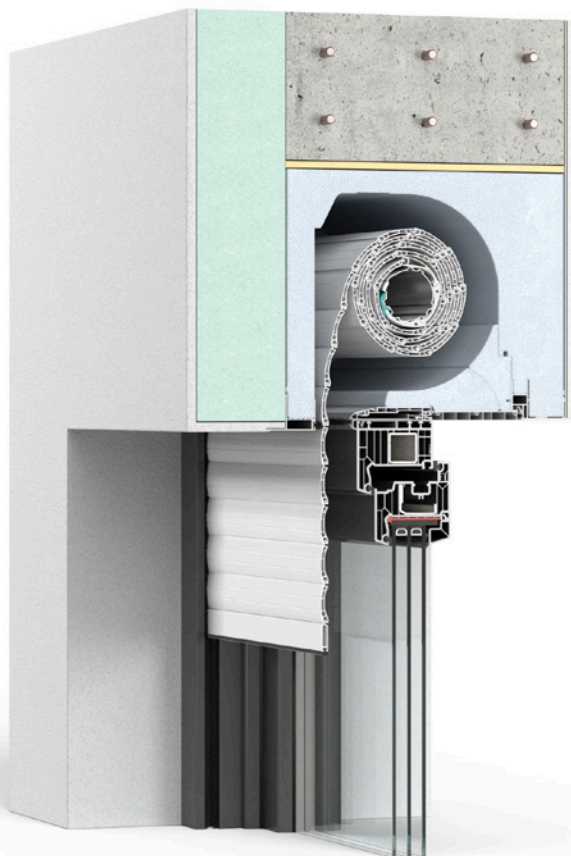


Bedienungs- und Montageanleitung

Thermo NB 4.0



Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer DuoTherm-Qualitäts-Produkte. Wie alle Erzeugnisse von DuoTherm wurden diese aufgrund neuester technischer Erkenntnisse gefertigt und unter Verwendung hochwertiger Komponenten hergestellt. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Montage aufmerksam durch und beachten Sie vor allem die Sicherheitshinweise. Eine Nichtbeachtung der Montageanleitung bzw. ein falscher Einbau der Produkte führt zum Verlust sämtlicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche. Für Folgeschäden übernimmt DuoTherm keine Haftung!

Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, da sie auch Hinweise zur Wartung und Pflege Ihres Produktes enthält.



Hier können Sie sich die
Montageanleitung auch als
PDF downloaden!

Inhalt

Allgemeine Hinweise

Pflege und Wartung	3
Montage	3

Montage Thermo NB 4.0

Adapterprofil auf Blendrahmen befestigen	4
Montage Statikprofil	4
Rollladenkasten auf Fenster aufbringen	5
Montage	6-7

Montage/Demontage Statikkonsole

8

Montage Sturzbefestigung

9

Öffnen der Revisionsblende

10

Bedienungsanleitung

11

Leistungserklärung

12

Konformitätserklärung

13

Sicherheitshinweise



Dieses Symbol zeigt Ihnen Hinweise, die eine Gefahr für Personen oder das Produkt darstellen.



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren durch Stromschlag, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.



Dieses Symbol zeigt Ihnen Tips zum Einbau und zur Pflege und Wartung Ihres Produktes.

Pflege und Wartung

Die DuoTherm-Rollläden sind pflegeleicht und wartungsfreundlich. Halten Sie bitte insbesondere die Rollladen-Lamellen frei von Staub bzw. scheuernden Ablagerungen (Sand, Kalk, Salz usw.). Beläge auf und zwischen den Rollladen entfernen Sie am besten mit einem weichen Pinsel. Wenn erforderlich, können Sie Rollladenbehang, Führungsschienen und Blenden feucht abwischen oder mit klarem Wasser abspülen. Bitte führen Sie Nassreinigungsarbeiten nicht bei Frost durch, da sonst die Gefahr des Einfrierens besteht. Verwenden Sie zum Reinigen nur weiche Tücher und keinesfalls scharfe oder scheuernde Mittel. Die Reinigung der PVC-Oberflächen darf nur mit einem Mittel erfolgen, welches frei von Geschmacksstoffen, Terpenen, Ammoniak oder Benzylalkohol ist, bzw. am besten mit einem Reiniger durchgeführt wird, welcher der Fensterlieferant zur Verfügung stellt. Vom Einsatz von Hochdruckreinigern und Dampfstrahlern ist dringend abzuraten. Auf keinen Fall dürfen die Rollladen oder die Führungsschienen geölt oder mit Schmiermittel gefettet werden.



ACHTUNG!

Durch Niederschlag oder Kondenswasserbildung auf den Rollläden können Rollladenbehänge bei Minustemperaturen einfrieren. In diesem Fall dürfen die Anlagen nicht bedient werden, da sonst schwere Schäden verursacht werden können. Automatiksteuerungen sind vorsichtshalber stillzulegen.



Wichtige Hinweise!

1. Der Rollladenkastendeckel ist eine Wartungs- und Revisionsklappe. Er muss deswegen auf jeden Fall zugänglich bleiben (nicht übertapezieren oder überputzen). Für Beschädigungen, die durch das Freilegen unzugänglicher Rolladenkastendeckel unvermeidlich entstehen, wird nicht gehaftet.
2. Solange die Fenster nicht verglast sind, darf der eingebaute Rollladen nicht geschlossen werden.
3. Evtl. von nachfolgenden Handwerkern entfernte oder gelöste Bedienelemente werden von Ihrem Fachbetrieb nur gegen Berechnung wieder angebracht.
4. Bei elektrisch angetriebenen Anlagen dürfen andere, als die von uns empfohlenen Schalter und Steuergeräte, nur nach Rücksprache mit uns verwendet werden.
5. Bei Frost können die Rollläden anfrieren. Diese dürfen dann nicht mit Gewalt bedient werden. Steuerungen müssen während dieser Zeit abgeschaltet werden.
6. Werden die Fenster im Zuge der Putzarbeiten, zum Schutz vor Verschmutzung, mit einer zusätzlichen Folie abgeklebt, darf der Behang nicht geschlossen werden.



Ihre Rollladenanlage ist von Fachleuten angefertigt worden. Damit haben Sie die größtmögliche Sicherheit für eine ungestörte Nutzung. Sollte dennoch einmal eine Störung auftreten, verständigen Sie bitte umgehend Ihren Fachbetrieb.



Montage

Vor Beginn der Montage ist zu prüfen, ob das gelieferte Zubehör in Art und Anzahl mit der Bestellung übereinstimmen. Sollten hierbei Abweichungen festgestellt werden, welche die Sicherheit beeinträchtigen, so darf die Montage nicht durchgeführt werden.

Schützen Sie das Produkt bei der Lagerung gegen Beschädigung, Witterungseinflüsse und Verschmutzungen. Die Elemente waagrecht transportieren, tragen und lagern, um ein Verschieben des Behangs sowie Verformungen zu verhindern. Die Montage ist ausschließlich durch qualifiziertes Personal durchzuführen, welches über versierte Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügt:



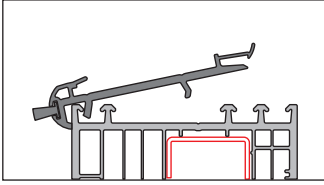
- Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
- Umgang mit Leitern und Gerüsten
- Transport und Handhabung von langen, schweren Bauteilen
- Umgang mit Werkzeug und Maschinen
- Beurteilung der Bausubstanz und Auswahl der richtigen Befestigungsmittel
- Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes

Bei nicht ausreichender Qualifikation muss ein fachkundiges Montageunternehmen beauftragt werden. Die elektrische Festinstallation muss gemäß VDE 100 durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Die zusätzlich beigefügten Installationshinweise der mitgelieferten Elektrogeräte sind zu beachten. Anschlussfugen zu angrenzenden Bauteilen und Baukörper, wie beispielsweise die Fuge zwischen Fenster und Rollladenkasten, sowie die Montage des Rollladenkastens, der dauerhaft mit dem Baukörper verbunden werden muss, sind entsprechend den anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Der Rolladenkasten ist nicht schlagregendicht; je nach Bausituation ist der Kasten während der Bauphase gegen Witterungseinflüsse zu schützen. An Elementen angrenzende Bauteile sind so anzubringen, dass Rolladenführungsschienen, Kastenblenden etc. nicht verformt werden. Nach der Montage ist eine Funktionsprüfung der Anlage durchzuführen.

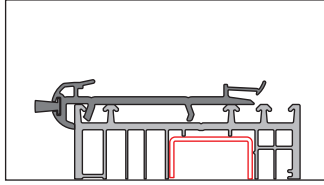


Sollten NHK Motoren im Bereich vom 2. Rettungsweg eingesetzt werden, so sind die entsprechenden Aufkleber sichtbar anzubringen.

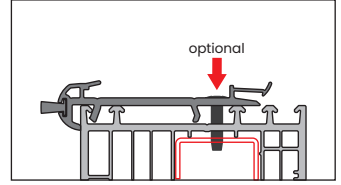
Montageanleitung Thermo NB 4.0: Adapterprofil auf Blendrahmen befestigen



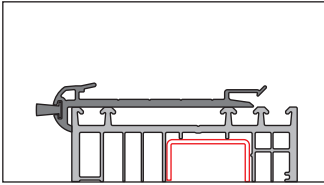
1 Adapterprofil (mit 1 oder 2 Rastfüßen) auf den Blendrahmen einrasten.



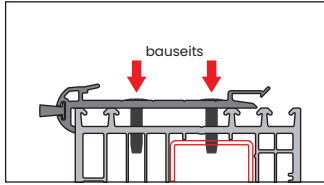
2 Hierbei ist zu beachten, dass das Adapterprofil in der Länge zentriert auf dem Blendrahmen positioniert wird.



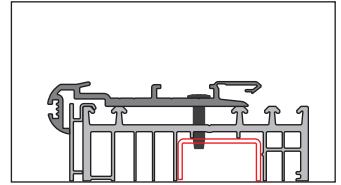
3 Optional kann das Profil auch zusätzlich mit dem Blendrahmen verschraubt werden. Beim Verschrauben ist darauf zu achten, dass die Schraube das Adapterprofil nicht verformt!



4 Das Adapterprofil (universal) auf den Blendrahmen aufsetzen. Hierbei ist zu beachten, dass das Adapterprofil (universal) in der Länge zentriert auf dem Blendrahmen positioniert wird.

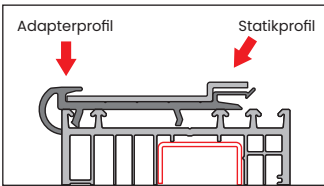


5 Das Adapterprofil (universal) alle 30-40 cm mit Schrauben fixieren. Beim Verschrauben ist darauf zu achten, dass die Schraube das Adapterprofil nicht verformt!



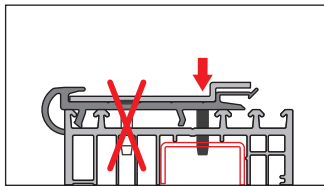
6 Das Alu-Adapterprofil (für Profilsysteme mit Alu-Vorsatzblende) alle 30-40 cm mit Schrauben fixieren. Beim Verschrauben ist darauf zu achten, dass die Schraube das Adapterprofil nicht verformt!

Montageanleitung Statikprofil

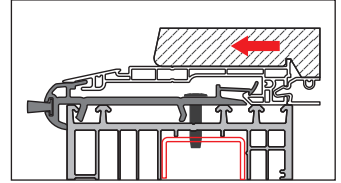
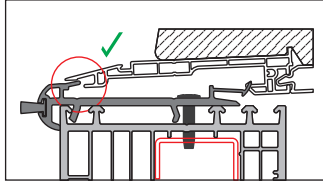
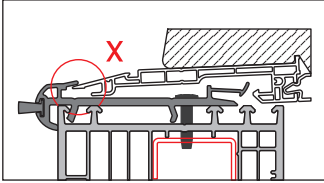


1 Das Statikprofil wird werkseitig bereits auf dem Adapterprofil fixiert.

Achtung: Die Verschraubung in den Blendrahmen ist bauseits auszuführen.

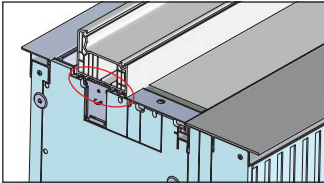


Rollladenkasten auf Fenster aufbringen



1 Den Rollladenkasten leicht geneigt auf das Adapterprofil aufsetzen.

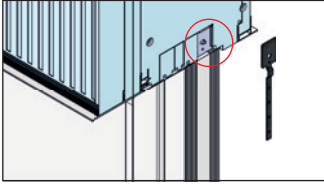
2 Mit leichtem Druck (Handballen) den Rollladenkasten in das Adapterprofil einrasten, beginnend von einer Außenkante über die Mitte zur anderen Seite des Kastens (nicht gleichzeitig rechts und links einrasten).



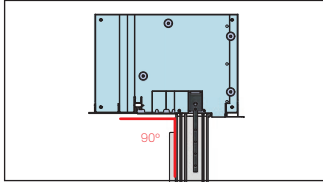
3 Das Aufbringen des Rollladenkastens kann auch in der Form ausgeführt werden, dass der Rollladenkasten auf dem Boden liegt (Bodenprofil nach oben zeigend) und der Blendrahmen auf dem Kopf stehend mit dem Kasten verbunden wird; diese Bauweise hat sich insbesondere auf Baustellen bewährt, wenn keine gesonderten Montagetische o.ä. zur Verfügung stehen.

Eine Abdichtung zwischen Adapterprofil und Blendrahmen ist nicht erforderlich. Lediglich der Bereich rechts und links, in dem das Adapterprofil um jeweils ca. 15 mm vom Blendrahmen zurückspringt, ist mit geeigneten Mitteln (spritzbarer Dichtstoff oder vorkomprimiertem Dichtband) abzudichten.

Montageanleitung Thermo NB 4.0



1 Befestigungsstiele an den Kopfstücken positionieren und auf die vorgegebene Stanzung (roter Kreis) aufstecken.



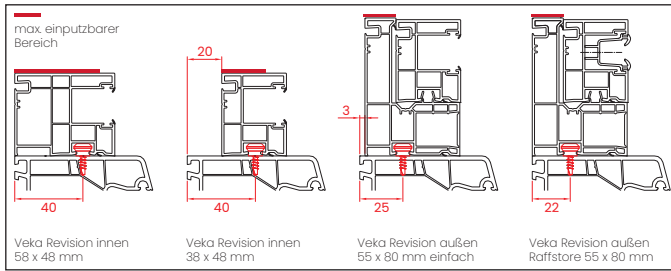
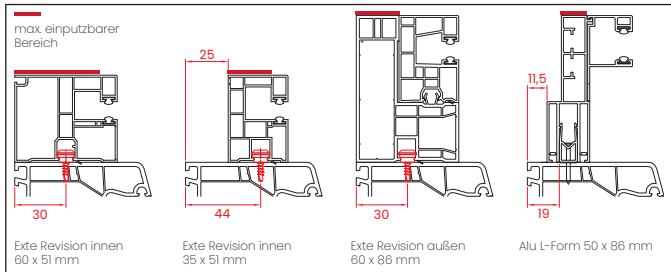
2 90° Winkel des Kastens zum Blendrahmen prüfen.



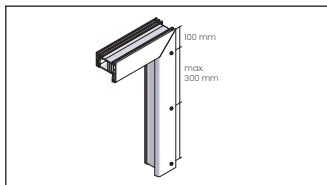
3 Befestigungsstiele mit Schrauben am Blendrahmen fixieren und bei Bedarf durch das Schraubloch im Kopfstück (Schraube zB. 3,9 x 25 mm, nicht im Lieferumfang enthalten).

4 Führungsschienen entsprechend der Rollladenkasten-Breite auf den Blendrahmen positionieren; Standardeinbausituation der einzelnen Führungsschientypen bezogen auf Außenkante Kasten siehe nachfolgende Darstellungen (kundenspezifische Einrückmaße sind gesondert zu berücksichtigen und hinzuzurechnen):

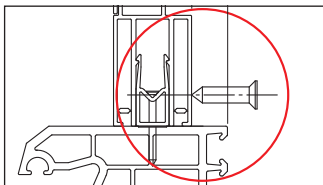
Die Rollladenführungsschiene ist so aufzuklipsen, dass diese später ca. 50 mm zum Rollladenkasten nach oben verschoben wird. Je nach Einbaort und Einbausituation sind die Rollladenführungsschienen zusätzlich zu befestigen. Führungsschienen dürfen bei Wärmeausdehnung keinen Druck auf die Fensterbank ausüben und können deshalb einen Abstand aufweisen.



Es können auch bauseits gestellte Führungsschienen eingesetzt werden (NUR nach vorheriger technischer Abstimmung mit der Fa. DuoTherm).

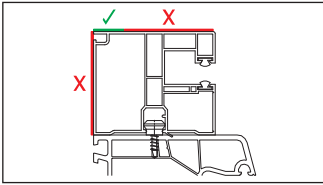


5 Die ersten Klemmnippel von oben und unten 100 mm von Außenkante Blendrahmen und alle Weiteren mit einem Abstand von max. 300 mm anschrauben.



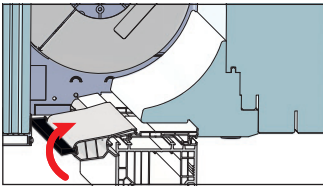
6 Sicherung der Rollladenführungsschiene gegen Herunterrutschen durch Verschraubung der L-Form Schiene seitlich in das Klemmprofil. Je nach Ausführung des Rollladenelements erfolgt die Sicherung der Rollladenführungsschiene gegen Herunterrutschen durch andere geeignete Maßnahmen.

Montageanleitung Thermo NB 4.0



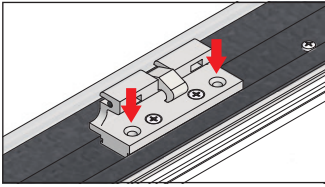
7 Das seitliche Aufbringen von vorkomprimierten Dichtbändern oder das Ausschäumen zwischen Rolladenführungsschiene und Bauanschluss ist nicht zulässig, da dies dauerhaft Druck auf die Verrastung ausübt. Unter hohen Temperaturen kann das zu Verformungen und einem Ablösen der Führungsschienen führen. Das frontale Abdichten im Bereich der Laufnut ist ebenfalls nicht zulässig, da sich die Breite der Laufnut verringern kann. Ein reibungsloser Ablauf des Behangs kann somit nicht gewährleistet werden.

Abrollprofil einklipsen: Thermo NB 4.0 Revision außen

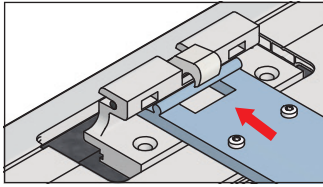


1 Das Abrollprofil nach der Kastenmontage zwischen die Führungsschienen am Bodenprofil und Adapterprofil einklipsen.

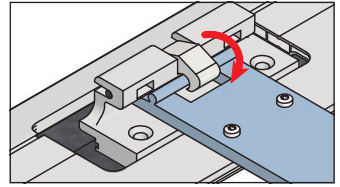
Montageanleitung Statikkonsole



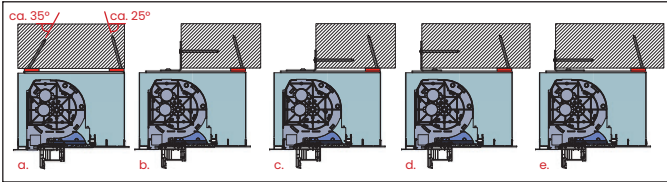
1 Die Montageplatte wird werksseitig auf das Verstärkungsseisen bzw. auf das Adapterprofil für Alu-Vorsatzschale positioniert. Bauseits muss die Verschraubung mit 2 Schrauben ($D=4\text{ mm}$) in den Blendrahmen (Stahlverstärkung) erfolgen (Schrauben nicht im Lieferumfang).



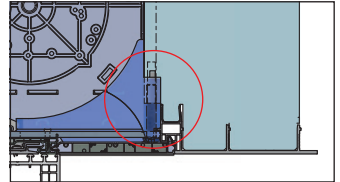
2 Beim Aufsetzen des Rollladenkastens auf den Blendrahmen verriegelt die Konsole automatisch mit der Montageplatte; ein Öffnen des Rollladenkastens ist nicht erforderlich.



3 Der Haken verriegelt automatisch.

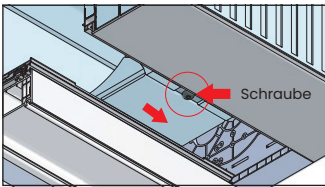


4 Die Statikkonsole muss zum Sturz/zur Decke im Bereich der Befestigung druckfest unterlegt werden. Die Befestigung zum Sturz/zur Decke hat bauseits mit geeigneten Befestigungsschrauben (nicht im Lieferumfang) durch die vorgegebenen Löcher im Kastenkorpus durch die Konsole außen und innen zu erfolgen (Abb. a.). Je nach Bau-situation können die zusätzlichen Befestigungswinkel positioniert werden (Abb. b.-e.).

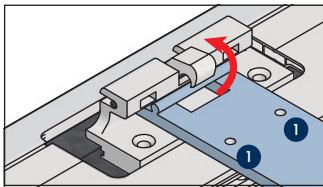


5 Die Statikkonsole dient in erster Linie dazu, Windlasten, die auf das Fensterelement einwirken, aufzunehmen. Sie bietet aber zu dem die Möglichkeit, den Blendrahmen in der Höhe auszurichten. Hierzu mit einem Inbusschlüssel die Schraube einstellen. Um diese Funktion beim Thermo NB 4.0 Revision außen Raffstore zu nutzen, ist durch den Blendrahmen eine Bohrung zur Schraube erforderlich (bauseits).

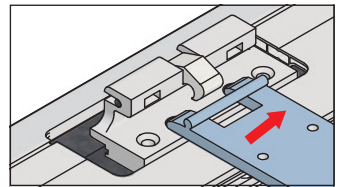
Demontage Statikkonsole: Thermo NB 4.0 Revision innen



1 Revisionsblende öffnen und den 2-teiligen Dämmkeil und das Formteil um die Konsole ausbauen (siehe Seite 10). Die Schraube der Statikkonsole entfernen.

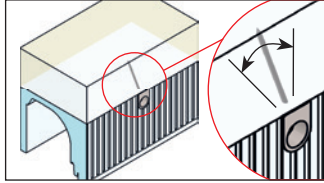
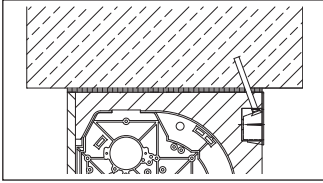


2 Zur Demontage der Statikkonsole die beiden Schrauben **1** zum Bodenprofil lösen, den Haken nach oben entriegeln und das Unterteil der Konsole seitlich rausschieben.



Montage Sturzbefestigung innen

(ab Kastenbreite 1500 mm; ansonsten Sonderausstattung)



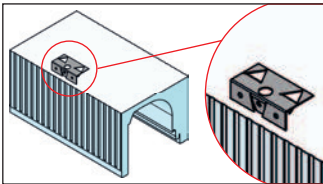
1 Der Rolladenkasten ist u.a. mittels der vormontierten Sturzbefestigungen dauerhaft mit dem Baukörper zu verbinden. Die Sturzbefestigung ist im Kasten drehbar gelagert, sodass bei einer Fehlbohrung die Bohrrichtung geändert werden kann (Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten).

Je nach Montagesituation können weitere Befestigungspunkte erforderlich sein. Der Rolladenkasten ist bei der Montage lot- und waagrecht auszurichten.

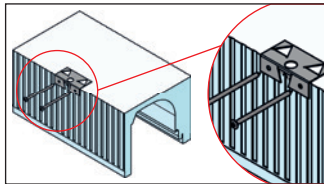
Montage Sturzbefestigung außen

Sonderausstattung

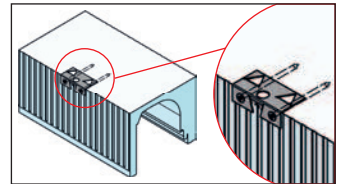
Nachträglicher Einbau der Sturzbefestigung (sofern nicht werksseitig bereits angebracht, ansonsten weiter mit Punkt 3):



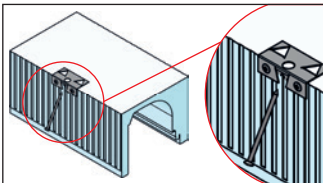
1 Die Sturzbefestigung von oben auf den Kasten mit den Krallen einschlagen.



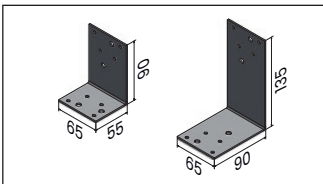
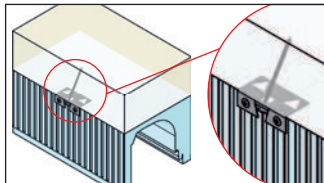
2 Von vorne mit mind. 130 mm langen Fenstermontageschrauben 7,5 mm durch die äußeren Schraubenlöcher befestigen.



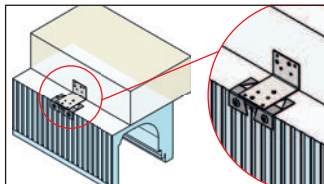
3 Mit dem Bohrer die vorgestanzte mittige Lasche soweit wie erforderlich nach Innen biegen, Bohrung in Sturzbereich ausführen.



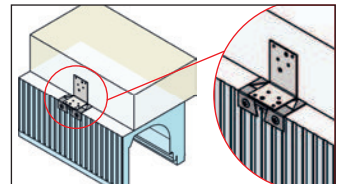
4 Geeignete Schraube eindrehen und den Kasten befestigen (Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten).



5 Je nach Überstand des Rolladenkastens zum Mauerwerk stehen unterschiedliche Montagewinkel zur Verfügung.

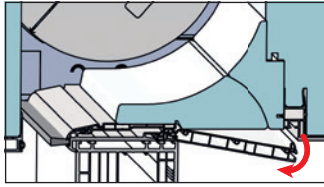
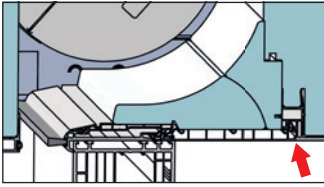


6 Diese Montagewinkel können entsprechend dem Überstand mit den unterschiedlichen Schenkellängen auf die Sturzbefestigung geschraubt und im Sturzbereich befestigt werden (Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten).



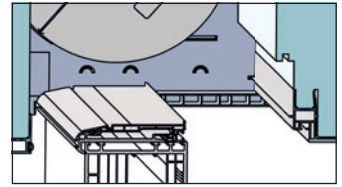
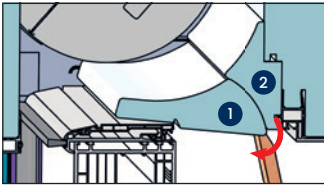
Je nach Montagesituation können weitere Befestigungspunkte erforderlich sein. Der Rolladenkasten ist bei der Montage lot- und waagrecht auszurichten.

Öffnen der Revisionsblende: Thermo NB 4.0 Revision innen



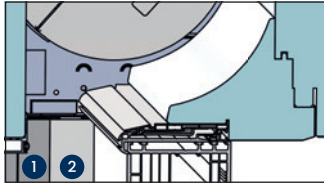
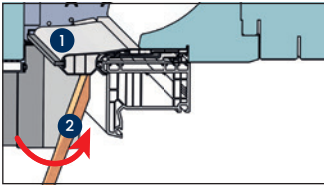
1 Rolladenpanzer vollständig herunter fahren und die PVC-Revisionsblende mit einem Multifunktionspachtel aus dem PVC-Putzwinkel lösen (Pfeil, an einer Seite beginnen).

2 Revisionsblende öffnen.



3 Dämmkeil 1 mit Multifunktionspachtel aus dem Rolladenkasten rausdrehen. Dämmkeil 2 nach innen schieben und entnehmen.

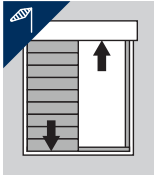
Öffnen der Revisionsblende: Thermo NB 4.0 Revision außen



1 Das Abrollprofil 1 mit einem Glaserpachtel 2 o. ä. vom Adapterprofil lösen (an einer Seite anfangen; nicht mittig).

2 Zur Demontage des Rolladenpanzers die zweiteilige Führungsschiene 1 vom Basisprofil 2 mit einem Multifunktionspachtel im unteren Bereich lösen. Das Basisprofil ist am Fenster befestigt und wird seitlich überputzt; die eigentliche Führungsschiene muss demontierbar sein und darf auf keinen Fall überputzt werden.

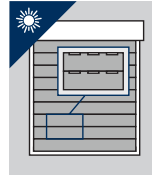
Bedienungsanleitung



Rolladenbedienung bei Sturm:

Bei starkem Wind oder Sturm muss das Fenster geschlossen und der Rolladen vollständig geöffnet oder geschlossen werden. Auch in Ihrer Abwesenheit ist dafür zu sorgen, dass kein Durchzug entstehen kann.

Die angegebenen Windklassen sind nur bei geschlossenen Fenstern gewährleistet. Bei geöffneten Fenstern können die Rolläden nicht jeder Windlast widerstehen.



Rolladenbedienung bei Hitze:

Bei intensiver Sonneneinstrahlung die Rolläden nicht vollständig schließen um eine Hinterlüftung zu gewährleisten.

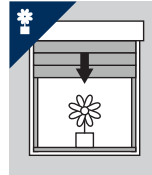
Bei Kunststoffrolläden verringert dies die Gefahr von Verformungen.



Rolladenbedienung bei Kälte:

Bei Frost oder Schneefall kann der Rolladen an der Fensterbank anfrieren. Vermeiden Sie eine gewaltsame Bedienung und verzichten Sie bei festgefrorenen Rolläden auf ein Öffnen oder Schließen.

Nach dem Abtauen kann der Rolladen wieder normal bedient werden.



Laufbereich des Rolladens:

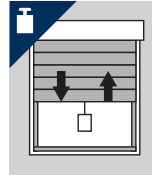
Das Abfahren des Rolladens darf durch Gegenstände (z.B. Blumentopf) nicht verhindert werden.

Achten Sie darauf, dass der Laufweg des Rolladens frei von Hindernissen ist.



Falschbedienung:

Versuchen Sie niemals den Rolladen hoch zu schieben. Dies könnte Funktionsstörungen hervorrufen.



Unsachgemäße Verwendung:

Bitte belasten Sie das Produkt nicht mit zusätzlichen Gewichten.



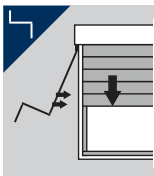
Gurtbedienung:

Beim Öffnen ziehen Sie den Gurt bitte gerade nach unten und bedienen Sie diesen im letzten Drittel langsam. Der Rolladen darf nicht gewaltsam oben anschlagen.

Beim Schließen ziehen Sie den Gurt bitte gerade aus dem Wickler heraus und bedienen Sie diesen im letzten Drittel langsam.

Der Rolladen sollte sanft unten aufsetzen.

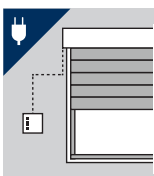
Vermeiden Sie ruckartige Bedienung und lassen Sie den Gurt während der Bedienung nicht los. Das seitliche Ablenken des Aufzuggurtes führt zu übermäßigem Verschleiß.



Kurbelbedienung:

Vor dem vollständigen Öffnen die Drehbewegung der Kurbel bitte verlangsamen. Der Rolladen darf nicht gewaltsam oben anschlagen. Vor dem vollständigen Schließen die Drehbewegung der Kurbel bitte verlangsamen. Sobald Sie einen Widerstand spüren nicht gewaltsam weiterdrehen.

Vermeiden Sie eine zu große Ablenkung der Kurbelstange, da dies zu Schwergängigkeit und übermäßigem Verschleiß führen kann.



Motorbedienung:

Durch Drücken der entsprechenden Taste (Auf/Ab) bewegt sich der Rolladen in die gewählte Richtung. Lassen Sie Kinder nicht mit den Bedienelementen des Rolladens spielen. Das Abfahren des Rolladens darf durch Personen oder Gliedmaßen nicht verhindert werden.

Ist der Rolladen vor dem einzigen Zugang zu Balkon oder Terrasse montiert, schalten Sie vor Benutzung des Balkons bzw. der Terrasse die Automatik ab. Es besteht die Gefahr, dass Sie sich aussperren. Im Winter: Bei automatischen Steuerungen die Automatik abschalten, wenn ein Anfrieren droht.

NHK-Motoren dürfen **nur** stromlos mit der Kurbel bedient werden; die Hinweise in der Bedienungsanleitung des Motorherstellers sind zu beachten.

Leistungserklärung

Produkttyp:	Vorbau-Rollläden (VR, VS, VP) Neubauaufsatz-Rollläden Thermo NB 4.0 (TI, TA, TR) Neubauaufsatz-Rollläden Thermo NB (RI, RA, RA-RS) Neubauaufsatz-Rollläden Thermo NB Basic (BI, BA, BA-RS) Komax NG (KNG) Aufsatz-Rollläden VEKAVARIANT 2.0 (VVI, VVA, VVR, VVZ) Aufsatz-Rollläden Expert XT (EXXTI) Aufsatz-Rollläden Elite (ELXTI, ELXTA, ELXTR)
Verwendungszweck:	außenliegender Sonnenschutz nach DIN EN 13659: 2009-01
Hersteller:	DuoTherm Rollläden GmbH Gewerbegebiet Zingsheim-Süd 10 53947 Nettersheim-Zingsheim Deutschland Telefon +49 2486 8008-0 Telefax +49 2486 8008-20

Zertifizierung gemäß **Bewertungssystem 4** der **Bauprodukteverordnung 305/2011/EG**


Das Produkt erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung die wesentlichen Eigenschaften die in den folgenden Normen festgelegt sind.

Erklärte Leistung:

Windwiderstandsklasse (0 - 6) nach **DIN EN 13659: 2009-01**

Der zum Auftrag gehörige Lieferschein, auf welchem die produktspezifischen Windwiderstandsklassen abgedruckt sind, stellt eine Ergänzung zu dieser Leistungserklärung dar.

Verantwortlich für die Erstellung der Leistungserklärung ist der Hersteller.



André Barth (Geschäftsführer)
Nettersheim-Zingsheim, April 2024

Konformitätserklärung

Produkttyp: Vorbau-Rollläden (VR, VS, VP)
 Neubauaufsatz-Rollläden Thermo NB 4.0 (TI, TA, TR)
 Neubauaufsatz-Rollläden Thermo NB (RI, RA, RA-RS)
 Neubauaufsatz-Rollläden Thermo NB Basic (BI, BA, BA-RS)
 Kornax NG (KNG)
 Aufsatz-Rollläden VEKAVARIANT 2.0 (VVI, VVA, VVR, VVZ)
 Aufsatz-Rollläden Expert XT (EXXTI)
 Aufsatz-Rollläden Elite (ELXTI, ELXTA, ELXTR)

Das mit Elektroantrieb ausgestattete Produkt erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung die wesentlichen Eigenschaften die in den folgenden Normen und Richtlinien festgelegt sind.

Angewandte Richtlinien
und Normen: EMV-Richtlinie 2014/30/EU
 Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
 Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
 DIN EN 13659: 2015
 DIN EN 60335-2-97: 2015

Verwendungszweck: außenliegender Sonnenschutz
 nach DIN EN 13659: 2015


DuoTherm Rolladen GmbH Gewerbegebiet Zingsheim-Süd 10 53947 Nettersheim www.duotherm-rolladen.de
EN 13659: 2015
Abschlüsse - Verwendung nur im Außenbereich Windwiderstand: siehe Leistungserklärung



André Barth (Geschäftsführer)
Nettersheim-Zingsheim, April 2024

Notizen

Notizen



A StellaGroup Company

DuoTherm Rolladen GmbH

Hauptniederlassung:
Gewerbegebiet Zingsheim-Süd 10
53947 Nettersheim-Zingsheim, Deutschland
Telefon +49 2486 8008-0
Telefax +49 2486 8008-20

Werk Ahaus:
Harmate 32
48683 Ahaus, Deutschland
Telefon +49 2561 9820-0
Telefax +49 2561 9820-20

www.duotherm-rolladen.de
info@duootherm-rolladen.de