Qualität mit Garantie

Maßgeschneiderte und moderne Lösungen für jede Anforderung

Wetter-, Sicht- und
Sonnenschutz

- Beratung
- Verkauf
- Produktion
- Montage
- Service

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Tritscheler

Rollladen • Raffstore • Markisen • Fenster

www.tritscheler.at

Inhaltsverzeichnisse

Bedienungs- und Wartungsanleitung für Rollladen 3

Leistungserklärung 7

Konformitäts-Erklärung 8

Raffstore 9

Bedienung bei Kurbelantrieb 11

Bedienung bei Motorantrieb 11

Sicherheitshinweise 12

Pflege und Wartung 13

Leistungserklärung 14

Konformitäts-Erklärung 15

Insektengitter 16

Einstellung Tritscheler Motor 17

Elektroanschluss Raffstore Motore 18

Elektroanschluss Rollladen Motore 19

Anschlussbeispiel für Rollladen/Raffstore 20

Anschlussbeispiel für Raffstore/Sonnenschutz mit Wind-Sonnen Sensor 20

Anschlussplan für Rollladenantriebe 21

Anschlussplan für Funkantriebe (Rollladen/Raffstore) 21

Anschlussplan für Jalousie/Raffstore Antriebe 21

Bedienungs- und Wartungsanleitung für Rollladen

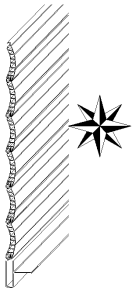
(Motor- und Handbetrieb)
EMPFEHLUNGEN FÜR EIN LANGES ROLLLADENLEBEN

Bitte lesen Sie diese **Anleitung vor der ersten Bedienung aufmerksam durch** und **beachten** Sie vor allem die **Sicherheitshinweise.** Schäden, die durch **Nichtbeachtung** der Bedienungs- und Wartungsanleitung entstehen, unterliegen **nicht** der **Gewährleistung**. **Bewahren** Sie diese Anleitung bis zur Entsorgung der Rollladen gut auf bzw. geben Sie diese **beim Verkauf an den Käufer weiter.** Die Anleitung enthält auch **Hinweise** zur **Wartung** und **Instandsetzung**.

Dieser Rollladen wurde Ihnen von **Fachleuten** des Rollladen- und Sonnenschutztechnik-Handwerks **geliefert** und **eingebaut**. **Reparaturen** und **Demontage** dürfen **nur** durch dafür **ausgebildetes Fachpersonal** erfolgen. Nehmen Sie **selbst keine Veränderungen** am Produkt vor. Eine **sichere Handhabung** ist dann **nicht mehr gewährleistet**.

Dargestellte Abbildungen sind exemplarisch. Die Anleitung ist auch für andere Arten von Rollläden gültig.

Rollladenbedienung bei Sturm

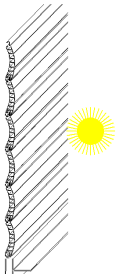


Schließen Sie **bei stärkerem Wind Ihre Fenster**. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entstehen kann.

HINWEIS
Geschlossene Rollläden können bei geöffnetem Fenster **nicht** jeder Windlast widerstehen.

ACHTUNG
Die **angegebene Windklasse** ist nur bei geschlossenem Fenster zu gewährleisten.

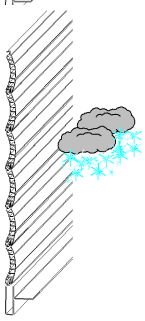
Rollladenbedienung bei Hitze



Bei **Verwendung** von Rollläden als **Sonnenschutz** empfehlen wir Ihnen, diese **nicht vollständig zu schließen**, so dass eine Hinterlüftung gewährleistet ist.

Bei **Kunststoffrollläden** wird außerdem die **Gefahr** von **Verformungen durch starke Erwärmung verringert**.

Rollladenbedienung bei Kälte



Bei Frost kann der Rollladen anfrieren. **Vermeiden** Sie eine **gewaltsame Betätigung** und **verzichten** Sie bei festgefrorenem Rollladen auf ein **Öffnen** oder **Schließen**.

HINWEIS
Nach dem Abtauen ist eine Bedienung wieder bedenkenlos möglich.

Verhalten im Winter

Bei automatischen Steuerungen die **Automatik abschalten**, wenn ein Anfrieren droht.

HINWEIS
Bedienung nur mit Sichtkontakt zum Rollladen.

Verfahrbereich des Rollladens

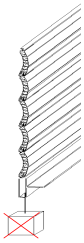
Das Abfahren des Rollladens darf **nicht** behindert werden.

➡ **HINWEIS**
Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse den Laufbereich des Rollladens versperren.

Falschbedienung des Rollladens

⚠ Schieben Sie den Rollladen nie von Hand hoch, dies könnte Funktionsstörungen hervorrufen.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Rollladens

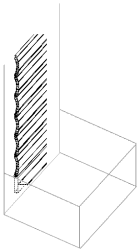


Rollladen nicht mit zusätzlichen Gewichten belasten.

Zugängigkeit der Bedienelemente beschränken

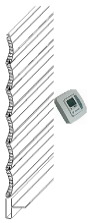
Lassen Sie **Kinder nicht** mit den Bedienelementen wie z. B. Funkhandsender oder Schalter des Rollladens spielen. Funkhandsender sind von Kindern fernzuhalten.

Automatische Rollläden vor Balkon- oder Terrassentüren



Ist vor dem **einzigen Zugang** zu Ihrem Balkon oder Ihrer Terrasse ein Rollladen montiert, der an eine Automatik angeschlossen ist, so können Sie sich **aussperren**.

➡ **HINWEIS**
Schalten Sie bei der **Benutzung** des Balkons bzw. der Terrasse die
Automatik ab. Sie verhindern damit ein Aussperren.

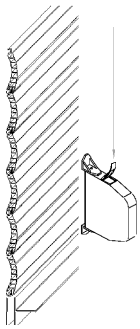


Rollladen öffnen/schließen (Gurt- oder Schnurzug)

Beim **Öffnen,** den Aufzugsgurt im **letzten Drittel langsam betätigen**. Rollladen soll nicht gewaltsam oben anschlagen.

Beim **Schließen** den Aufzugsgurt im **letzten Drittel langsam betätigen**. Den Aufzugsgurt nie loslassen.

➡ **HINWEIS**
Vermeiden Sie jede ruckartige Betätigung der Aufzuggurte.

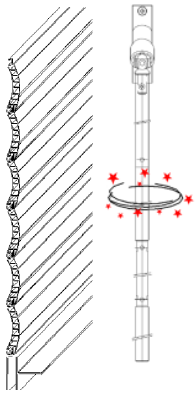


➡ Aufzuggurt immer **gleichmäßig** und **senkrecht** nach unten bzw. aus dem Wicklergehäuse ziehen.

⚠ **HINWEIS** Die seitliche Ablenkung des Aufzuggurtes führt zu übermäßigem Verschleiß. Der Gurt kann sich dadurch verziehen. Dies kann Funktionsstörungen hervorrufen.

ACHTUNG Aufzuggurt wird **automatisch** im **Gurtwickler aufgewickelt**.
Aufzuggurt nach oben nachgeben, **nie loslassen**.

Rollladen öffnen/schließen (Kurbelbedienung)



Vor dem **vollständigen Öffnen** die **Drehbewegung** der Kurbel **verlangsamen**. Rollladen soll nicht gewaltsam oben anschlagen.

Vor dem **vollständigen Schließen** die **Drehbewegung** der Kurbel **verlangsamen**. Sobald Sie einen Widerstand spüren, nicht mehr weiter drehen.

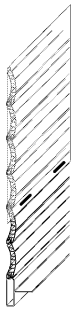
HINWEIS

➡ Vermeiden Sie eine zu große Ablenkung der Kurbelstange. Dies führt zu Schwergängigkeit und übermäßigen Verschleiß.

ACHTUNG

⚠ Kurbel bei **vollständig geöffnetem** Rollladen **nicht gewaltsam weiterdrehen**. Kurbel bei **vollständig geschlossenem** Rollladen **nicht weiter** in Abwärtsrichtung **drehen**, sobald Sie einen Widerstand spüren.

Rollladenbedienung mit integriertem Insektenschutz



Beim **Entriegeln** des Insektenschutzgitters ist zu beachten, dass das Gitter mit beiden Händen so weit wie möglich **nach oben** geführt wird, um Beschädigungen durch zu schnelles oder ruckartiges Einfahren zu **verhindern**.

Wichtiger Hinweis:

➡ Insektenschutzgitter bei Frost bzw. in den Wintermonaten vorsichtig bedienen. Das durch die Kälte erstarrte Gewebe kann nicht so sauber auf die Federwelle aufrollen.

CE- Kennzeichnung

Ein Produkt **OHNE** CE- Kennzeichnung darf in der EU **nicht in den Verkehr** gebracht werden, somit ist die CE- Kennzeichnung gesetzlich vorgeschrieben. Die Kennzeichnung dient den Überwachungsbehörden zur Gewährleistung des freien Marktes.

CE

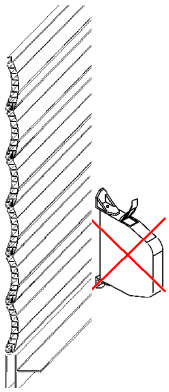
Tritscheler Rollladen-
Sonnenschutz GmbH
Gewerbestrasse 25
4774 St. Marienkirchen

06

EN 13659
Abschlüsse- Verwendung nur im Außenbereich
Windwiderstand: siehe Tabelle

Wartungs- und Pflegehinweis

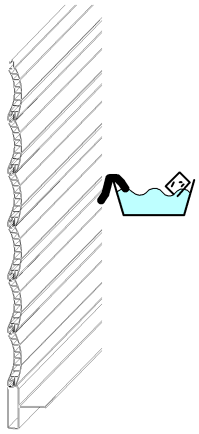
Waschen Sie den Rollladenpanzer und die Führungsschiene mit einem **handelsüblichen**, vorzugsweise flüssigen, im Wasser versetzten Reinigungsmittel ab. Danach mit klarem kaltem Wasser **nachspülen**. Anschließend Rollladenpanzer und Führungsschiene mit einem Tuch **trockenreiben**.
Staub ist periodisch mit einer weichen Bürste zu entfernen



⚠ **Achtung:**
Ein **Hochdruckreiniger** darf nicht eingesetzt werden, da die Gefahr besteht, dass der Rollladenpanzer sowie das umgebende Mauerwerk durch Hitze oder Druck angegriffen werden. Rollladen während der Reinigungsarbeiten **nicht benutzen**.

Wichtiger Hinweis:
Aus den Pflegehinweisen können keinerlei **Ersatzansprüche** geltend gemacht werden, da die Ergebnisse im Einzelfall von vielen, sehr unterschiedlichen Einflüssen abhängig sind.

➡ Kunststoff- und Alurollladen sind weitgehend **wartungsfrei**
Wir empfehlen jedoch, die beweglichen Teile des Rollladens **einmal pro Jahr** durch eine autorisierten Fachbetrieb überprüfen zu lassen. (vorzugsweise im Frühjahr)



➡ **Wichtige Hinweise:**
Reinigen Sie den Rollladen nur, wenn dieser ganz abgefahren (Heruntergelassen) ist. Benutzen Sie ggf. **geeignete Aufstiegs- Hilfen** und halten Sie sich nicht am Rollladenpanzer fest. Drücken Sie nicht zu fest auf den Rollladenpanzer. Schalten Sie eine übergeordnete Steuerung (falls vorhanden) aus.

Ob eine Reinigung erforderlich ist oder nicht, hängt in starkem Maße von den Umgebungseinflüssen (Verkehr, Luftverschmutzung, Industrieabgase usw.) ab. Je nach Verschmutzungsgrad kann eine regelmäßige Reinigung empfehlenswert sein. Eine Erstreinigung erst nach Jahren seit der Inbetriebnahme kann keinen Neuzustand des Rollladenpanzers erreichen. Grobe Verschmutzungen sind sofort zu beseitigen.

Ersatzteile

Wenn Sie Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Reparatur

Im Falle einer Reparatur wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Haftung

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung gegebenen Produktinformation, bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks oder bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch kann der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ablehnen. Die Haftung für Folgeschäden an Personen oder Sachen ist in diesem Fall ebenfalls ausgeschlossen.
Die Haftung für Schäden am Rollladen durch Bedienung bei Vereisung ist ebenfalls ausgeschlossen.

Tritscheler
Rollladen • Raffstore • Markisen • Fenster
www.tritscheler.at
Tritscheler Rollladen-Sonnenschutz GmbH
4774 St. Marienkirchen bei Schärding • Gewerbestraße 25
Tel.: 0 77 11 / 31 590 - 0 • Fax: 0 77 11 / 31 590 - 50
Mail: tritscheler@tritscheler.at • www.tritscheler.at

Leistungs-Erklärung

Rollladen- und außenliegender Sonnenschutz

Mini-Vorbauelement, Mini-Unterputzelment, AF,THL,ROM

Verwendungszweck nach EN 13659:2009-01

Tritscheler Rollladen-Sonnenschutz GmbH, Gewerbestrasse 25, A-4774 St. Marienkirchen

Zertifizierung gemäß Bewertungssystem 4 der Bauproduktenverordnung 305/2011/EG ist durch den Hersteller erfolgt.

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

Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale/ Leistung	**Norm**	
Windwiderstandsklasse (0-6)	**EN 13659:2009-01**	**Beiliegende Tabelle legt die Windklasse eindeutig fest.**

Hr. Christian Schwarz,
Geschäftsführer

St. Marienkirchen, September 2013

Elementbreite	**100**	**125**	**150**	**175**	**200**	**225**	**250**	**275**	**300**
Panzer aus ALU-Profil M 317	6	6	5	5	4	4	3	1	0
Panzer aus ALU-Profil M 520	6	6	6	6	5	5	4	4	3
Panzer aus PVC-Profil RM 37	5	4	3	1	1	0	0	0	0
Panzer aus PVC-Profil P 37	5	4	3	1	1	0	0	0	0
Panzer aus PVC-Profil Thermo	6	6	5	4	4	3	2	1	0

Windwiderstandsklassen nach EN 13659: 2009

Klassen	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Nominaler Prüfdruck p (N/m²)	< 50	50	70	100	170	270	400
Sicherheitsprüfdruck 1,5 p (N/m²)	< 75	75	100	150	250	400	600

Konformitäts-Erklärung

Jahr der Konformitätserklärung: 2006

Produkte:

Rollladen:
Vorbau: Mini-Vorbau, Mini-Unterputz, AF, THL, ROM

Verwendungszweck: Rollladen für die Verwendung als Sicht- und Sonnenschutz im Außenbereich

Entspricht bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen, die in den folgenden EG-Richtlinien festgelegt sind:

Bauproduktrichtlinie 89/106/EWG; EMV-Richtlinie 2004/108/EG; Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Insbesondere wurde die folgende Norm angewandt:

EN 60335-2-97: 2006-07 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen

EN 13659: 2006 Abschlüsse außen – Leistungs- und Sicherheitsforderungen

Windwiderstandsklassen für Rollladen

Windwiderstand nach EN 13659: 2006
Abschlüsse außen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen

Elementbreite	**100**	**125**	**150**	**175**	**200**	**225**	**250**	**275**	**300**
Panzer aus ALU-Profil M 317	6	6	5	5	4	4	3	1	0
Panzer aus ALU-Profil M 520	6	6	6	6	5	5	4	4	3
Panzer aus PVC-Profil RM 37	5	4	3	1	1	0	0	0	0
Panzer aus PVC-Profil P 37	5	4	3	1	1	0	0	0	0
Panzer aus PVC-Profil Thermo	6	6	5	4	4	3	2	1	0

Windwiderstandsklassen nach EN 13659: 2009

Klassen	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Nominaler Prüfdruck p (N/m²)	< 50	50	70	100	170	270	400
Sicherheitsprüfdruck 1,5 p (N/m²)	< 75	75	100	150	250	400	600

Hersteller: Tritscheler Rollladen-Sonnenschutz GmbH
Gewerbestraße 25, 4774 St. Marienkirchen

Hr. Schwarz Christian
Geschäftsführer

Raffstore

Bedienungs- und Wartungsanleitung für den Benutzer

Bitte lesen Sie diese **Anleitung vor der ersten Bedienung aufmerksam durch** und **beachten** Sie vor allem die **Sicherheitshinweise.** Schäden, die durch **Nichtbeachtung** der Bedienungs- und Wartungsanleitung entstehen, unterliegen **nicht** der **Gewährleistung**. **Bewahren** Sie diese Anleitung bis zur Entsorgung der Rollladen gut auf bzw. geben Sie diese **beim Verkauf an den Käufer weiter.** Die Anleitung enthält auch **Hinweise** zur **Wartung** und **Instandsetzung**.

Dieser Raffstore wurde Ihnen von **Fachleuten** des Rollladen- und Sonnenschutztechnik-Handwerks **geliefert** und **eingebaut**. **Reparaturen** und **Demontage** dürfen **nur** durch dafür **ausgebildetes Fachpersonal** erfolgen. Nehmen Sie **selbst keine Veränderungen** am Produkt vor. Eine **sichere Handhabung** ist dann **nicht mehr gewährleistet**.

Symbol	Einsatz / Erläuterung
	VORSICHT: kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu leichter Verletzung oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Technische Information Außenraffstores Lamellenstapelung

Allgemein

Die Lamellen der Außenraffstores sind bewegliche Elemente, die je nach Lamellentyp durch die Leiterkordeln oder durch Nockenbänder horizontal gehalten und verschwenkt werden. Der senkrechte Abstand der Querstege oder der Nocken bestimmt den horizontalen Abstand der einzelnen Lamellen zueinander. Die Auf- und Abfahrt des Lamellenbehanges erfolgt durch die Aufzugsbänder.

Die technischen Anforderungen an einen Außenraffstore, das Gebäudeinnere vor Sonneneinstrahlung und somit vor Aufheizung zu schützen, sind auch bei leicht geöffneten Lamellen vollumfänglich gegeben.
Das, vor allem bei Flachlamellen zu erkennende, unterschiedliche Auffächern der Lamellen ist technisch bedingt und kann verschiedene Ursachen haben. Hierzu zählen u. a. das Höhen-Breiten-Verhältnis, das Gewicht des Behanges, die technisch zulässigen Toleranzen der Leiterkordeln, wie auch die baulichen Gegebenheiten wie z. B. die örtlichen Windverhältnisse und weitere, nicht bzw. oder nur schwer beeinflussbare Größen.

Eine Verdunkelung bzw. ein Sichtschutz ist bei Raffstoren nur bedingt und begrenzt möglich und entspricht keinesfalls den technischen Anforderungen eines Raffstoreelementes. Wie Ihnen bekannt ist, müssen die Anlagen bei bestimmten Witterungseinflüssen, wie z. B. starker Wind, Frost, etc. als Schutz vor Beschädigungen aufgefahren werden und können dann derartige Anforderungen auch nicht übernehmen.

Technik Leiterkordel / Nockenband

Die Leiterkordeln und die Nockenbänder werden aus einer Vielzahl textiler Fäden zu diesem Funktionselement gehäkelt. Textile Elemente dieser Bauart besitzen keine mechanisch genau definierte Faltfunktion. Deshalb können sich beim Hochfahren des Raffstorebehanges die Leiterkordelabschnitte oder die Nockenbandabschnitte zwischen den Nocken sowohl neben dem Lamellenstapel als auch zwischen den Lamellen falten, was zu einem ungleich hohen Lamellenstapel führen kann.

Die Ursache ist im Wickelverhalten zu suchen, hergerufen durch:

- Geringe Reibungsunterschiede in den Führungsschienen oder Seilführungen
- Ungleiches Stapelverhalten der Lamellen durch die Schlaufenbildung der Leiterkordeln und dadurch einseitiger Paketanlauf an die Oberschiene
- Bei exponierten Lagen kann die Windbelastung das Wickelverhalten beeinflussen
- Witterungsbedingte Eigenschaftsänderung der textilen Leiterkordeln und Aufzugsbänder
- Die Lamellen so weit schließen, dass kein direktes Sonnenlicht auf das Fenster auftrifft
- Das ein Außenraffstore, ein Sonnenschutz ist und nicht die Funktion einer Verdunkelung besitzt

Toleranzen

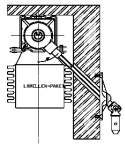
Pakethöhe	+/- 15mm bis Höhe 2500mm, darüber +/- 0,5 % der Bestellhöhe
Pakethöhendifferenz	max. 25mm innerhalb von Objekten (Behang zu Behang)
Kithöhe	+15mm / -25mm bis Höhe 2500mm, darüber +0,5 % / -1 % der Bestellhöhe
Behangbreite	+/- 2mm
Schiefstellung der Unterleiste bei Behang ganz oben und ganz unten	max. 25mm bis Höhe 2500mm, darüber 1 % der Elementhöhe (also 30mm bei Höhe = 3000mm) Bei sehr schmalen und zugleich hohen Elementen kann es zu größeren Schiefstellungen kommen
Kippstellung der Unterleiste (egal wo die Unterleiste gerade steht)	bei 80R – 15mm bis Höhe 2500mm, darüber 0,5 % der Bestellmaßhöhe (also 15mm bei 3000mm BH)
Behangschluss	bei horizontaler Draufsicht keine Durchsicht (laut DIN 18073)
Torsion der Lamelle	max. 0,5mm / lfm Lamelle
Geradheit der Lamelle	max. 0,5mm / 3mm lfm Lamelle
Behang-Höhendifferenz	max. 35mm innerhalb von Objekten (Behang zu Behang)
Geräuschbildung bewegte Teile	Lauf-, Abschalt- und Reibungsgeräusche zulässig

Diese Abweichungen stellen keinen Mängelpunkt dar, weil diese die bestimmungsgemäße Funktion nicht beeinträchtigen und keine negative Auswirkung auf die Funktion und Haltbarkeit ausüben.

Je kleiner der Abstand der Aufzugsbänder untereinander ist, umso mehr wirkt sich auch hier die Längenänderung der Aufzugsbänder auf das Schräglaufverhalten aus.

Bedienung bei Kurbelantrieb

Die nachstehende Anleitung bezieht sich auf TRITSCHELER Außenraffstore mit Kurbelantrieb und beschreibt die Bedienung mit einer fest angeschlossenen und aushängbaren Handkurbelstange.



Vor der Betätigung der Außenjalousie muss darauf geachtet werden,
dass im Laufbereich der Lamellen keine Fremdkörper abgelegt worden sind.

Die Bedienung der Außenraffstoren erfolgt nur mit der Handkurbelstange als einziges Bedienungselement, entweder mittels einer fest angeschlossenen oder mittels einer aushängbaren Kurbelstange.

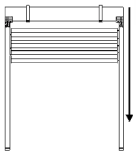
Weitere Bedienungselemente sind nicht erforderlich.

➡ Die Abfahrt und Auffahrt des Außenraffstores erfolgt durch das Drehen der Kurbelstange nach rechts oder links.
Die obere und untere Endstellung des Außenraffstores ist durch einen Anschlag begrenzt.

Die Kurbelstange vom Außenraffstore niemals gewaltsam weiterdrehen,
wenn mehr als ein normaler Widerstand gespürt wird. Gefahr einer Produktbeschädigung!

Außenraffstore aus den Schacht oder Blende nach unten oder oben fahrend.

Fest angebaute Kurbelstange



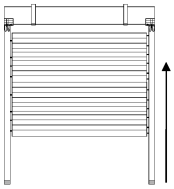
- Kurbelstange aus dem Halter herausziehen und von der Wand abschwenken.
- Kurbelgriff an den beiden Gelenkstellen um 90° knicken.

Behang nach unten fahren

- Handkurbel drehen. Die Jalousie fährt aus dem Kasten heraus.
  Die Lamellen heben sich vom Paketstapel ab und stellen sich senkrecht in Abschirm-Stellung. In der unteren Endstellung verhindert eine Begrenzung ein Weiterdrehen der Kurbelstange. Der Lamellenbehang ist komplett ausgefahren und die Lamellen sind geschlossen.

➡ Die Neigung der Lamellen kann verstellt werden, in dem die Handkurbel nach rechts gedreht wird. Die Abfahrt des Außenraffstores kann in jeder Abfahrtstellung gestoppt werden.

Behang nach oben fahren



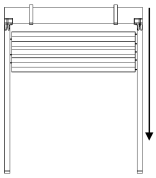
- Handkurbel drehen. Die Lamellen schwenken waagerecht und stapeln sich beim Hochfahren zu einem Paket, das in den Schutzkasten oder Schacht hinein fährt. In der oberen Endstellung begrenzt ein mechanischer Anschlag das Weiterdrehen der Kurbel. Der Lamellenbehang ist komplett in den Schacht oder in die Blende eingefahren.
- Kurbelgriff wieder senkrecht knicken und Kurbelstange in die dafür vorgesehene Halterung bringen.

➡ Die Auffahrt der Außenraffstoren kann in jeder Abfahrtstellung gestoppt werden.
Die Winkelstellung der Lamellen kann aus jeder gestoppten Abfahrt- oder Auffahrt- Stellung heraus durch kurzes Drehen der Handkurbel stufenlos verändert werden.

Nach Beendigung der Bedienung die Kurbelstange immer in die vorgesehene Halterung bringen. Ungesicherte Kurbelstangen können Personen- und Sachschäden verursachen.

Bedienung bei Motorantrieb

Die nachstehende Anleitung bezieht sich auf TRITSCHELER Außenraffstore mit Motor – Antrieb und beschreibt die Bedienung mit einem Drehknebel – Tastschalter oder Drehknebel – Rastschalter.



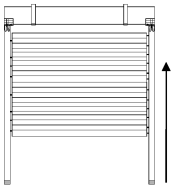
Vor der Betätigung der Außenjalousie muss darauf geachtet werden, dass im Laufbereich der Lamellen keine Fremdkörper abgelegt worden sind.
Die Bedienung der Außenraffstoren erfolgt nur mit dem Taster oder Schalter.
Die Fahrtrichtung ist auf dem Schalter durch das Symbol ▲ = Abfahrt und ▼ = Auffahrt gekennzeichnet.

➡ Detailinformation zu dem Taster oder Schalter (Funktion und Anschluss) sind aus der Bedienungsanleitung des Schalterlieferanten zu entnehmen.

➡ Die obere und die untere Endstellung der Jalousie von dem im Motor eingebauten Endlagen – Schalter Begrenzt und ist von der Liefer- bzw. Montagefirma eingestellt worden.

Außenraffstoren aus dem Schacht oder Blende nach unten oder oben fahrend.

Rast – Schalter



- Schalter mit der Pfeilrichtung nach unten betätigen Symbol ▼ Raffstore fährt nach unten
  Schalter mit der Pfeilrichtung nach oben betätigen Symbol ▲ Raffstore fährt nach oben
  Die Jalousie fährt aus dem Kasten heraus. Die Lamellen heben sich vom Paketstapel ab und stellen sich senkrecht in Abschirm-Stellung.
  Der Motor läuft weiter und fährt den Außenraffstore bis in die untere Endstellung ab.
  Der Lamellenbehang ist komplett geschlossen.
- Zum Öffnen des geschlossenen Lamellenbehanges muss der Schalter kurzzeitig nach oben betätigt werden in Richtung Symbol ▲
  Die Lamellen schwenken aus der geschlossenen Stellung in Richtung waagrechter Stellung.
  Sollen die Lamellen wieder geschlossen werden, so muss die AB-Richtung am Schalter betätigt werden.

➡ Die Abfahrt der Außenraffstoren kann gestoppt werden, indem der Schalter in die Ausgangsstellung betätigt wird.

Sicherheitshinweise

Die TRITSCHELER Außenraffstoren sind nach den anerkannten Regeln der Technik mit äußerster Sorgfalt gefertigte Qualitätsprodukte. Jedoch können bei der Nutzung funktionsbedingt Gefahren für Personen, für das Produkt und für Sachwerte entstehen.

Deshalb:

- Die Außenraffstoren nur in technisch einwandfreien Zustand unter Beachtung der Bedienungsanleitung bestimmungsgemäß benutzen.
- Sicherheitsbeeinflussende Störungen umgehend beseitigen.

Maßnahmen:

- Die Bedienungsanleitung sicher und jederzeit griffbereit aufbewahren.
- Am Produkt keinerlei Veränderungen vornehmen.
- Ausschließlich Original TRITSCHELER – Ersatzteile verwenden.

Bestimmungsgemäße Nutzung

Die Außenjalousien bestimmungsgemäß nur wie nachfolgend beschrieben verwenden:

- Als Sonnen- und Sichtschutz entsprechend den Daten dieser Bedienungsanleitung.
- Bedienung nur mittels der Schalter / Taster oder mittels der Handkurbelstange.
- Unzulässige Windbelastung vermeiden. Siehe Windlastgrenzwert auf dem Übergabeprotokoll.
- Außenjalousie bei starkem Wind oder bei Vereisung nicht benutzen.

Weiterhin sollte folgendes beachtet werden:

- Die Lage und die Befestigung der Behangführung nicht verändern oder mit Anbauten belasten.
- Die Funktion der Wendemechanik nicht manipulieren.
- Den Laufbereich der Lamellen immer von Fremdkörpern freihalten.
- Die Einstellung der Endlagen-Abschaltung des Motors unverändert lassen.

⚠ Bei seilgeführten Außenjalousien den Behang immer bis in die untere Endstellung fahren. Bei nur auf halber Höhe stehender Jalousie besteht die Gefahr, dass durch Windeinfluss das Lamellenpaket gegen die Fassade schlagen kann.

Gefahrenhinweise

➡ Vor der Betätigung der Außenjalousie muss darauf geachtet werden, dass im Laufbereich der Lamellen keine Fremdkörper abgelegt worden sind.

⚠ Bei Verschmutzung und bei Vereisung der Behangführung darf die Jalousie nicht betätigt werden. Die Jalousie muss in der betreffenden Stellung solange verbleiben, bis die Behinderungen entfernt worden sind.

⚠ Falls beim Bedienen der Jalousie ungewöhnliche Geräusche entstehen oder die Jalousie beim Ab- oder Auffahren sich schräg stellt, so muss die Bedienung sofort gestoppt werden.

➡ **Empfehlung:** Sofort den TRITSCHELER Fachbetrieb benachrichtigen.

⚠ Bei einer vorhandenen Zentralsteuerung muss der Automatikbetrieb abgeschaltet werden. Es darf nur eine Vor-Ort-Bedienung erfolgen, wenn der Jalousiebereich vom Bedienungselement (Schalter / Taster) aus einsehbar ist.

⚠ Falls sich augenscheinlich die Halterung an dem Baukörper gelöst haben sollte, so muss ebenfalls die betreffende Jalousie sofort außer Betrieb gesetzt und es müssen sofort Sicherungsmaßnahmen ergriffen werden. Die Fehlerbehebung muss von einem anerkannten Fachbetrieb erfolgen.

⚠ Veränderungen und Reparaturen an den elektrischen Anschlüssen dürfen nur von einem zugelassen Elektro-Fachbetrieb ausgeführt werden. Vor Beginn der Elektroarbeiten sind die Zuleitungen spannungslos zu schalten.

⚠ Sollte eines der Aufzug- oder Wendebänder beschädigt oder gerissen sein, so darf die Jalousie in keinem Fall mehr bedient werden. In diesem Fall muss die Jalousie außer Betrieb gesetzt werden.

⚠ Nicht der Gewährleistung unterliegen alle Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung und durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen. Ebenso wird keine Haftung für daraus resultierende Folgeschäden übernommen.

Pflege und Wartung

Allgemein:

➡ Eine regelmäßige und sachgemäße Pflege und Wartung sind die Basis für einen störungsfreien Betrieb. Ausschließlich Original TRITSCHELER – Ersatzteile verwenden.

Gefahrenhinweise

⚠ Die Stromzufuhr zu den Außenraffstores muss getrennt werden, wenn die Außenraffstores, die Fenster oder die Fassaden gereinigt werden.

⚠ Keinesfalls an dem Außenraffstore, an der Behangführung oder den Befestigungselementen festhalten. Ausschließlich geeignete und zugelassene Aufstiegshilfen benutzen.

⚠ Keine säure- oder laugenhaltigen Reinigungsmittel oder Lösungsmittel verwenden.
Keinesfalls einen Hochdruckreiniger verwenden!!!
Keine Scheuermittel oder harte Bürsten verwenden.

Pflegehinweise

Die Reinigung der Außenraffstores sollte je nach Verschmutzungsgrad min. 1x jährlich erfolgen.

- Verschmutzungen oder Gegenstände aus der Behangführung entfernen.
- Lose Verschmutzungen mit einer weichen Bürste von den Lamellen entfernen.
- Zur Reinigung der Lamellen und der Bänder nur hautverträgliche Mittel einsetzen.
- Mit viel sauberen Wasser nachspülen.
- Gereinigte Elemente mit einen weichen Tuch trockenwischen.

Wartungsarbeiten

Zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktion der Außenjalousien empfehlen wir regelmäßige Wartungen, die nur von einem TRITSCHELER – Fachbetrieb ausgeführt werden dürfen.
Die Wartungsintervalle sind individuell auf das Objekt hin auszurichten.
Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages mit dem TRITSCHELER – Fachbetrieb.

Allgemein:

Die beweglichen Bauteile des Außenraffstores wie Motore und Wendevorrichtungen besitzen eine Dauerschmierung. Die Aufzugbänder, die Leiterkordeln und die Lamellen – Führungsstifte sind aus wetterfesten, UV-beständigen Materialien gefertigt, die keiner besonderen Pflege bedürfen.
Alle übrigen Bauteile sind aus korrosionsbeständigen Werkstoffen gefertigt.

Die Wartungsarbeiten an der Außenraffstore – Anlage gliedern sich in:

1) **Sichtkontrolle** und in
2) **Funktionskontrolle**

Sichtkontrolle

- Verschmutzungsgrad der Lamellen
- Verschleißzustand an den Aufzugs – Bändern und den Leiterkordeln / Schlaufenkordeln
- Bänderbefestigungen an der Unterleiste und an der Wendemechanik in der Oberschiene
- Zustand der Lamellen – Führungsstifte und deren Befestigung an der Lamelle
- Zustand der Behangführung und der Freilauf der Behänge
- Befestigung der Führungsschienen und deren Halter am Baukörper
- Unversehrtheit des Führungsschienen – Keders
- Mechanische Sicherung der elektrischen Motorzuleitung im Kasten oder Schacht

Funktionskontrolle

- Obere und untere Endstellung der Behänge
- Gleichmäßige Behangstellung
- Wendeverhalten der Lamellen
- Laufgeräusche der kompletten Behänge

➡ Bei Reparaturen ausschließlich Original TRITSCHELER – Ersatzteile verwenden, um den Serienzustand nicht zu verändern und um die Funktion sicherzustellen.

Leistungs-Erklärung

Raffstore

Mini-VorbauRaff, Mini-UnterputzRaff, TC 80, TF 80

Verwendungszweck nach EN 13659:2009-01

Tritscheler Rollladen-Sonnenschutz GmbH, Gewerbestrasse 25, A-4774 St. Marienkirchen

Zertifizierung gemäß Bewertungssystem 4 der Bauproduktenverordnung 305/2011/EG ist durch den Hersteller erfolgt.

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

Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale/ Leistung	**Norm**	
Windwiderstandsklasse (0-6)	**EN 13659:2009-01**	**Klasse 0**

Hr. Christian Schwarz,
Geschäftsführer

St. Marienkirchen, September 2013

Windwiderstandsklassen für Raffstore

Aufgrund mechanischer Unzulänglichkeiten der Testbeschreibung in der gültigen Prüfnorm DIN EN 1932 kann für Raffstore keine sinnvolle Klassifizierung angegeben werden. Eine Revision der Norm ist geplant.
Bis dahin wird die **Windwiderstandsklasse 0** angegeben.

Für Raffstore gelten folgende Windgrenzwerte:
Einsatzempfehlungen Raffstore

Für Raffstore wird die Verwendung der unten angeführten Windgrenzwerte empfohlen. Werden die Grenzwerte erreicht, muss die Anlage eingefahren werden.

Windgrenzwerte:

Breite (cm)	**Windstärken (bft)**	
	Gebördelt	**Flach**
150	**6**	**5**
200	**6**	**5**
250	**6**	**5**
300	**5**	**4**
350	**5**	**4**
400	**5**	**-**
450	**5**	-

Nur bei Seilführung	2401-4000 mm	bft – Wert um	**1 verringern**
Höhe Konstruktion:	>4000 mm	bft – Wert um	**2 verringern**

Konformitäts-Erklärung

Jahr der Konformitätserklärung: 2006

Produkte:

Raffstore:
Vorbau: Mini-VorbauRaff, Mini-UnterputzRaff, TC 80, TF 80

Verwendungszweck: Raffstoren für die Verwendung als Sicht- und Sonnenschutz im Außenbereich

Entspricht bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen, die in den folgenden EG-Richtlinien festgelegt sind:

Bauproduktrichtlinie 89/106/EWG; EMV-Richtlinie 2004/108/EG; Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Insbesondere wurde die folgende Norm angewandt:

EN 60335-2-97: 2006-07 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen

EN 13659: 2006 Abschlüsse außen – Leistungs- und Sicherheitsforderungen

Windwiderstandsklassen für Raffstore

Aufgrund mechanischer Unzulänglichkeiten der Testbeschreibung in der gültigen Prüfnorm DIN EN 1932 kann für Raffstoren keine sinnvolle Klassifizierung angegeben werden. Eine Revision der Norm ist geplant.
Bis dahin wird die **Windwiderstandsklasse 0** angegeben.

Für Raffstoren gelten folgende Windgrenzwerte:
Einsatzempfehlungen Raffstoren

Für Raffstoren wird die Verwendung der unten angeführten Windgrenzwerte empfohlen. Werden die Grenzwerte erreicht, muss die Anlage eingefahren werden.

Windgrenzwerte:

Breite (cm)	Windstärken (bft)	
	Gebördelt	Flach
150	**6**	**5**
200	**6**	**5**
250	**6**	**5**
300	**5**	**4**
350	**5**	**4**
400	**5**	**-**
450	**5**	-

Nur bei Seilführung	2401-4000 mm	bft – Wert um	**1 verringern**
Höhe Konstruktion:	>4000 mm	bft – Wert um	**2 verringern**

Hersteller: Tritscheler Rollladen-Sonnenschutz GmbH
Gewerbestraße 25, 4774 St. Marienkirchen

Hr. Schwarz Christian
Geschäftsführer

Insektengitter

Bedienung

Aufgrund der guten Durchsicht der TRITSCHELER Insektenschutzgewebe besteht die Möglichkeit, dass diese übersehen werden können. Deshalb empfehlen wir, Personen wie z.B. Kinder oder Gäste auf die Insektenschutzelemente hinzuweisen. Um Beschädigungen zu vermeiden ist es empfehlenswert, dieser Personengruppe auch die Bedienung zu erläutern.
Zum Öffnen und Schließen der TRITSCHELER Insektenschutzelemente dürfen nur die dafür vorgesehenen Bedienelemente verwendet werden, da sonst Beschädigungen am Gewebe auftreten können.

Fliegen zwischen Insektenschutzelement und Fenster

Bei Insektenschutzelementen, die vor dem Rollladen montiert sind (in der Regel Insektenschutzrollos), kann es in seltenen Fällen vorkommen, dass sich im Frühjahr zwischen dem Insektenschutz und dem Fenster Fliegen in großen Mengen befinden. Dabei haben sich im Herbst, bei hochgelassenem Insektenschutzrollo, Fliegen im Rollladenkasten zum Überwintern (legen von Eiern) eingenistet.
Wenn diese nun im Frühjahr, bei heruntergelassenem Insektenschutzrollo, den Rollladenkasten verlassen, befinden sie sich zwischen Fenster und Insektenschutzelement und können nicht entweichen. In diesen Fällen ist es empfehlenswert das Insektenschutzelement auch während des Herbstes in Funktion zu belassen.

allgemeine Sicherheitshinweise

TRITSCHELER Insektenschutzgitter eignen sich nicht als Absturzsicherung für Kleinkinder und Haustiere. Sie dürfen nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung bedient werden. Störungen, welche die Sicherheit beinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.
Schützen Sie die verpackten Insektenschutzelemente vor Beschädigung bzw. vor Nässe.
Eine beschädigte oder aufgeweichte Verpackung kann sich vom Produkt lösen und so zu ernsthaften Verletzungen von Personen und Beschädigungen am Produkt führen.

spezielle Sicherheitshinweise für Spannrahmen

Achten Sie vor dem Ein- bzw. Aushängen von Spannrahmen in Obergeschossenen darauf, dass der Gefahrenbereich im Falle eines Absturzes des TRITSCHELER Insektenschutzgitters abgesichert ist.

spezielle Sicherheitshinweise für Drehrahmen

Bei Verwendung eines Drehrahmens mit Türschließer schließt der Drehflügel selbstständig.
Achten Sie darauf, dass sich beim automatischen Schließen des Drehflügels keine Personen oder Gegenstände zwischen Drehflügel und Rahmenprofil befinden. **Achtung Quetschgefahr!**

spezielle Sicherheitshinweise von Rollos

Die Insektenschutzgewebe von Rollos sind mittels einer Federwelle vorgespannt. Bei unsachgemäßer Demontage der Gewerbewelle besteht erhebliche Verletzungsgefahr. Kontaktieren Sie deshalb für Wartungs- und Reparaturarbeiten immer einen zuständigen Fachbetrieb.

➡ Das Insektengitterrollo stellt keine 100&ige Abdichtung dar. Fliegen können von außen über die Insektengitter-Kassette nach innen gelangen. **Dies stellt keine Reklamation dar!**

Einstellung Tritscheler Motor

Funkmotor Rollläden:

Knopf bei Antenne drücken, bis LED flackert (2 Sek.) Falls nötig wiederholen.
Bei Handsender Stopp Taste drücken- HS ist eingelernt.
Reset Taste bei Handsender drücken, bis LED bei Antenne blinkt bis zum oberen Endpunkt fahren, Stopp Taste drücken bis zum unteren Endpunkt fahren, Stopp Taste drücken.
Motor fährt eingelernten Weg selbstständig ab.

Änderung der Drehrichtung: AUF und AB gemeinsam für 15 Sekunden drücken. Motor klickt

Einlernen von einem bereits vorhandenen eingelernten Kanal auf einen anderen:

Vorhandenen eingelernten HS Kanal wählen. Stopp und Auf drücken.
Für 8 Sekunden, LED bei Antenne blinkt.
So schnell als möglich neuen Kanal auswählen, und bei diesem Stopp drücken.

Löschen der eingelernten HS:

Knopf bei Antenne drücken bis LED erlischt.

Löschen der eingelernten Endlagen:

Reset Taste von HS drücken bis LED bei Antenne blinkt.

Funkmotore Markisen:

Wie bei Rollläden, ausgenommen das Einstellen der Endlagen:

Markise nur soweit ausfahren, dass die Arme noch leicht geknickt sind, eine Sicherheitsumwicklung mit, Stoff auf der Welle muss immer sein.
Zu Punkt außen fahren, Stopp drücken bei Einfahrt ca. 30 cm vor Anschlag fahren.
Stopp drücken. 5 Sek. Warten Markise einfahren bis diese selbstständig abschaltet.
Motor fährt den eingelernten Weg nicht mehr ab.

Funkzwischenstecker:

Einstellknopf bei Funkzwischenstecker für 2 Sek. Drücken, dieser gibt einen andauernden Signal ton.
Bei Handsender Stopp drücken. HS ist eingelernt.

Löschen des HS.:

Einstellknopf bei Funkzwischenstecker für 5 Sek. Drücken.

Ändern der Drehrichtung:

Bei Handsender Auf und Ab gleichzeitig 3 Sek. Drücken

Elektroanschluss Raffstore Motore

Elektroarbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausgeführt werden.
Vor Beginn der Arbeiten müssen die Leitungen spannungsfrei sein!!!

Anschluss der Kupplung

Die Verbindung der bauseitigen Zuleitung mit der Motorleitung hat ausschließlich mit der Steckverbindung zu erfolgen(Hirschmannkupplung).
Die Kupplung der Steckverbindung ist im Lieferumfang enthalten.
Diese muss vom Elektrofachbetrieb an die bauseitige Leitung angeschlossen werden.

Anschluss vom Bedienungsschalter / Taster

Vor Ort Bedienung

Zur Bedienung der Außenraffstores können alle Schalter oder Taster eingebaut werden, die eine mechanische oder elektrische Verriegelung des Fahrtrichtungsbefehls besitzen.

Es dürfen **NICHT GLEICHZEITIG** beide Fahrtrichtungen betätigt werden können, weil durch die gegenläufigen Stromrichtungen der Motor zerstört wird.

Detailinformationen zu dem Taster oder Schalter (Funktion und Anschluss) sind aus der Bedienungsanleitung des betreffenden Schalterlieferanten zu entnehmen.

Parallelschaltung

Jalousie-Motore sind Einphasen-Kondensatormotore, die **NICHT** parallel geschaltet werden dürfen.
Grund: Hohe Umladeströme zerstören die interne Elektronik und die Endschalter.

Optional: Bedienungsschalter von TRITSCHELER
Flächenwippe, Ausführung als Schalter

Gruppensteuergerät od. Trennrelais

Sollen mehrere Motore von einem Bedienungsschalter aus gesteuert werden, so muss zwischen dem Schalter und den Motoren ein Gruppensteuergerät od. Trennrelais dazwischen geschaltet werden.

Zentralsteuerung

Die Motore können von einer übergeordneten Zentralsteuerung aus gesteuert werden.

- Für jeden Motor muss ein separater Kontakt für die AUF- und AB-Fahrt vorhanden sein.
- Zwischen dem AUF- und AB- Befehl muss eine Umschaltpause von ca. 1Sek. sein.
- Den Windwächterschaltpunkt für den am meisten belasteten Außenraffstore einstellen.

Stromaufnahme der Motore beachten

Elektroanschluss Rollladen Motore

Der elektrische Anschluss der Motore darf nur von zugelassenen Elektro- Fachkräften vorgenommen werden! Beim Anschluss von Motoren müssen die geltenden nationalen Sicherheitsvorschriften (in Deutschland VDE) beachtet werden. Die Anlage ist vor der Montage spannungsfrei zu schalten. Schäden an der Anschlussleitung dürfen nur durch autorisierte Reparaturwerkstätten oder im Werk beseitigt werden. Eine allpolige Trennung vom Netz mit Kontaktöffnungsweite von min. 3 mm pro Pol muss vorhanden sein (siehe VDE 0700)!

Es sind mechanisch oder elektrisch verriegelte Schaltgeräte zu verwenden. Dies gilt auch, wenn in einer Anlage Antriebe mit elektronischer und mechanischer Endabschaltung eingesetzt werden.

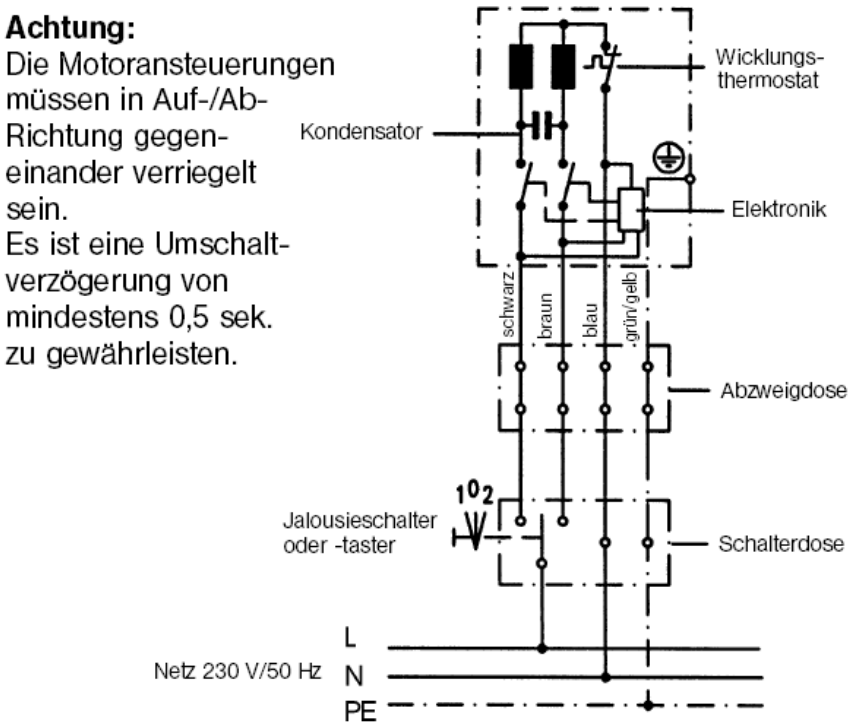
Bei der Parallelschaltung der Elektronischen-Motore ist darauf zu achten, dass die maximale Schaltleistung der Schaltelemente (Zeitschaltuhr, Schalter, Steuerung etc.) nicht überschritten wird.

Schäden durch Gewaltanwendung, falsche Handhabung, falsche Verkabelung sowie dadurch entstandene Folgeschäden fallen nicht unter die Garantieleistung.

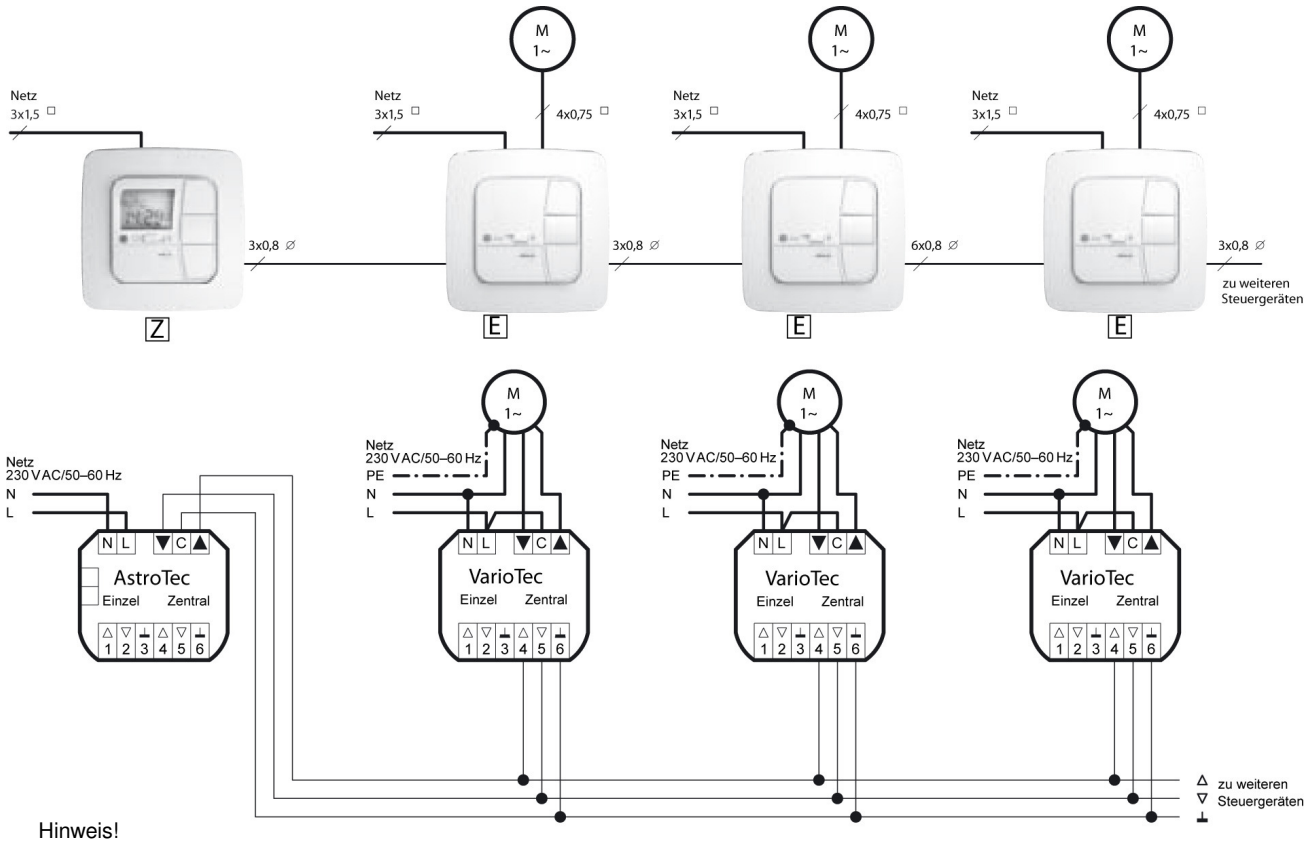
Im Außenbereich und bei Unterputzinstallation ist die weiße PVC-Motor- Anschluss Leitung im Rohr zu verlegen.

Gruppensteuergerät od. Trennrelais

Sollen mehrere Motore von einem Bedienungsschalter aus gesteuert werden, so muss zwischen dem Schalter und den Motoren ein Gruppensteuergerät od. Trennrelais dazwischen geschaltet werden.

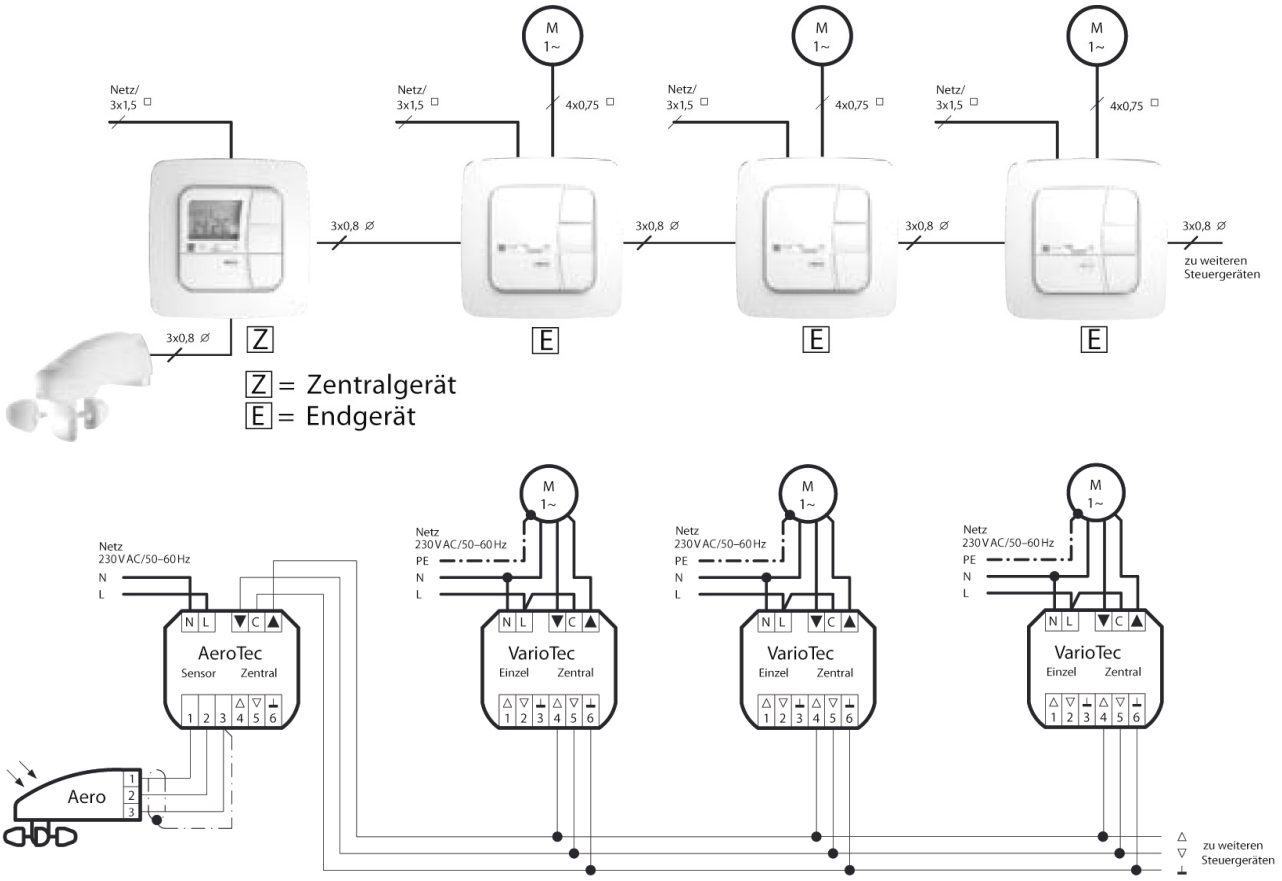


Anschlussbeispiel für Rollladen/Raffstore



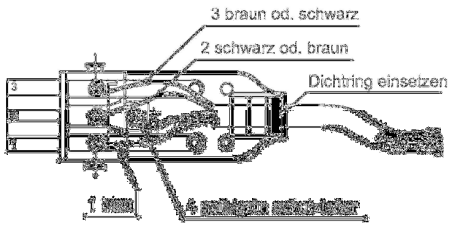
Hinweis!
Abgeschirmte Steuerleitung ...0,8 mm oder
Fernsprechleitung JY-ST...0,6 mm verwenden.

Anschlussbeispiel für Raffstore/Sonnenschutz mit Wind-Sonnen Sensor



Anschlussplan für Rollladenantriebe

1 blau	N Neutralleiter
2 schwarz oder braun	Drehrichtung 1
3 braun oder schwarz	Drehrichtung 2
4 grün/gelb	PE- Schutzleiter



Achtung: Drehrichtung 1+2 bezieht sich auf die Einbauseite des Motors

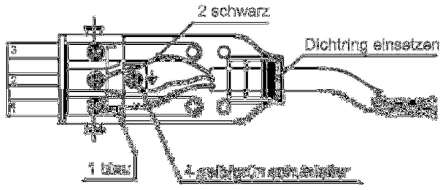
Von innen Gesehen	Motor Einbau links	2 AUF 3 AB
	Motor Einbau rechts	2 AB 3 AUF

Kabel muss links od. rechts ca. 20 cm herausstehen.

Schalter, Taster (Lichtschalter) oder Schaltungen, die gleichzeitig einen Auf- und Ab- Befehl ermöglichen, dürfen nicht angeschlossen werden.
Bei Drehrichtungsänderung muss der Antrieb mind. 0,5 s Spannungslos sein.

Anschlussplan für Funkantriebe (Rollladen/Raffstore)

1 blau	N Neutralleiter
2 schwarz	Phase
3 Brücke	**Achtung:** Klemme 2 auf Klemme 3 überbrücken!
4 grün/gelb	PE- Schutzleiter

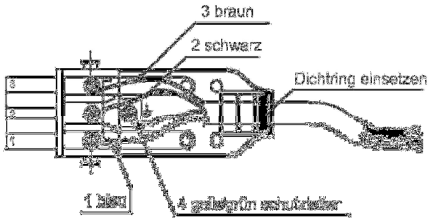


bei Rollladen:
Kabel muss links od. rechts ca. 20 cm herausstehen.

bei Raffstore:
Kabel muss bis Mitte Element gezogen werden.

Anschlussplan für Jalousie/Raffstore Antriebe

1 blau	N Neutralleiter
2 schwarz	Hoch-Kommando
3 braun	Tief-Kommando
4 grün/gelb	PE- Schutzleiter



Kabel muss bis Mitte Element gezogen werden.

Schalter, Taster (Lichtschalter) oder Schaltungen, die gleichzeitig einen Auf- und Ab- Befehl ermöglichen, dürfen nicht angeschlossen werden.
Bei Drehrichtungsänderung muss der Antrieb mind. 0,5 s Spannungslos sein.

NOTIZEN:

NOTIZEN:

Qualität mit Garantie

Tritscheler Rollladen-Sonnenschutz GmbH
4774 St. Marienkirchen bei Schärding
Gewerbestraße 25
Tel.: 0 77 11 / 31 590-0
Fax: 0 77 11 / 31 590-50
Mail: tritscheler@tritscheler.at
www.tritscheler.at

Tritscheler
Rollladen • Raffstore • Markisen • Fenster
www.tritscheler.at