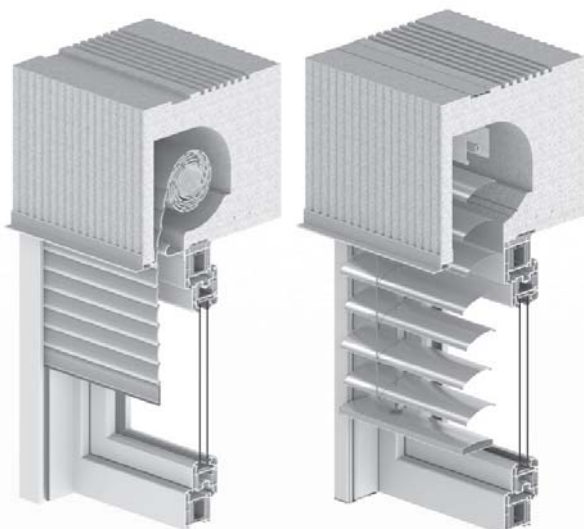




Diese Anleitung muss vor  
Bedienung und Montage  
gelesen werden!

**HELLA**

Aufsatzkasten TOP PSI Basic mit Rollläden bzw. mit Raffstore/Jalousie

- Bedienungsanleitung
- Montageanleitung (ORIGINAL)

## Vorbemerkungen HELLA Aufsatzkasten TOP PSI Basic mit Rollläden bzw. mit Raffstore/Jalousie

Mit diesem HELLA Erzeugnis haben Sie sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt mit modernster Technik entschieden, das dennoch einfach zu montieren und zu bedienen ist. Wir beschreiben in dieser Anleitung die prinzipielle Montage, Inbetriebnahme und die Bedienung.

- ➔ Für autorisiertes Fachpersonal
- ➔ Für den Endkunden (Nutzer)

Ergänzende Informationen und Hinweise, in Verbindung mit HELLA Raffstores / Außenjalousien, siehe in der beiliegenden Montage- und Bedienungsanleitung für Raffstores / Außenjalousien.

Folgende Symbole unterstützen Sie bei Montage oder Bedienung und fordern zu einem sicherheitsbewussten Handeln auf:

**Achtung!**

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Gefahren für den Benutzer bestehen.

**Achtung!**

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Beschädigungen am Produkt möglich sind.



Dieses Symbol kennzeichnet Anwendungshinweise oder nützliche Informationen



Dieses Symbol fordert Sie zu einer Tätigkeit auf.

**Achtung!**

Dieses Symbol kennzeichnet Verletzungs- oder Lebensgefahr durch einen Stromschlag.



Dieses Symbol kennzeichnet Bereiche am Produkt, zu denen Sie wichtige Informationen in dieser Montageanleitung finden.



Dieses Symbol kennzeichnet die Reinigung des Produktes.



Dieses Symbol kennzeichnet die Wartung und Reparatur des Produktes.

## Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen HELLA Aufsatzkasten TOP PSI Basic mit Rollläden bzw. mit Raffstore/Jalousie.....	1
Allgemeine Hinweise.....	2
CE Kennzeichnung.....	3
Sicherheitshinweise.....	5
Verwendungszweck.....	14
Pflege, Wartung und Reparatur.....	18
Bedienungsanleitung.....	20
Vor der Montage.....	21
Übersicht: Werkzeuge für die Montage.....	22
Montage Kasten - Rollläden.....	23
Montage Führungsschienen.....	25
Montage Revisionsblende.....	29
Montage Träger für Raffstore / Jalousie.....	30
Montage Behang.....	32
Montage Kasten - Raffstore / Jalousie.....	33
Montage Führungsschienen.....	35
Montage Führungsschieneneneinsatz.....	44
Raffstore mit ECN-System.....	45
Montage Befestigungskonsole für Fenster und Türen.....	46
Einbau Insektenschutzrollo.....	49
Anschlussvorschriften für Motorantrieb.....	51
Elektrischer Anschluss für Jalousiemotoren.....	57
Ansteuer Richtlinien für Jalousiemotoren.....	58
Anschlussvorschriften für Motorantrieb.....	59
Allgemein Ausstattungsvariante beidseitige Wendung.....	61
Allgemein Ausstattungsvariante 90° Wendung.....	62
Allgemein Ausstattungsvariante mit Arbeitsstellung.....	63
Allgemein Ausstattungsvariante Tageslichttransportfunktion.....	65
Allgemein Ausstattungsvariante Lichtenfunktion.....	66
Inbetriebnahme / Funktionskontrolle.....	67
Demontage.....	68
Übergabeprotokoll (für den Monteur).....	69
Übergabeprotokoll (für den Nutzer).....	70

## Allgemeine Hinweise

## ➔ Fragen

Sollten Sie noch Fragen zur Montage oder Bedienung Ihres Produktes haben, kontaktieren Sie bitte Ihr autorisiertes Fachgeschäft.

## ➔ Ersatzteile / Reparaturen

Erhalten Sie von Ihrem HELLA Fachgeschäft. Es dürfen nur von HELLA freigegebene Ersatzteile verwendet werden.

## ➔ Haftung

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung angegebenen Hinweise und Informationen, bei nicht ordnungsgemäßer Bedienung oder bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks, lehnt der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ab. Die Haftung für Folgeschäden an Elementen aller Art oder Personen ist ausgeschlossen.

## ➔ Rechtliche Hinweise

Grafik- und Textteile dieser Anleitung wurden mit Sorgfalt hergestellt. Für eventuell vorhandene Fehler und deren Auswirkung kann keine Haftung übernommen werden! Technische Änderungen am Produkt sowie in dieser Anleitung sind vorbehalten! Die Anleitung enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Alle Rechte sind vorbehalten! Die aufgeführten Produkt- oder Markennamen sind geschützte Warenzeichen.

## CE Kennzeichnung

Der HELLA Aufsatzkasten TOP PSI Basic mit Rollläden ist nach der Bauproduktenverordnung leistungserklärt und zusätzlich bei Motorantrieb nach der Maschinenrichtlinie bzw. nach der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit konformitätserklärt und erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung die grundlegenden Anforderungen der harmonisierten Norm EN 13659. Die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.



\* ... Festgelegte Windwiderstandsklassen der eingesetzten Rolllädenprofile mit den dazu gehörigen Führungsschienen – siehe Kapitel „Verwendungszweck“.

Die CE-Kennzeichnung gilt für den Auslieferungszustand des Produktes. Im montierten Zustand erfüllt das Produkt die Anforderungen der angegebenen Norm nur, wenn

- ➔ bei der Montage die Hinweise und die Angaben in dieser Anleitung bzw. der Schraubenhersteller beachtet wurden.
- ➔ das Produkt mit der empfohlenen Art und Anzahl der Befestigungen / Schrauben montiert ist.

An dem Produkt dürfen, außer den in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten, keine Veränderungen, Um- und Anbauten vorgenommen werden. Durch jede Veränderung, Um- oder Anbauten erlischt das angebrachte CE-Zeichen.

## CE Kennzeichnung

Der HELLA Aufsatzkasten TOP PSI Basic mit Raffstore / Außenjalousie ist nach der Bauproduktenverordnung leistungserklärt und zusätzlich bei Motorantrieb nach der Maschinenrichtlinie bzw. nach der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit konformitätserklärt und erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung die grundlegenden Anforderungen der harmonisierten Norm EN 13659. Die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.



\* ... Es wird die Windklasse 0 nach EN 13659 angegeben, da das Normprüfverfahren nicht geeignet ist, den Windwiderstand für die Praxis anzugeben. Die Außenjalousien sind je nach Ausführung und Einbau bis zu den empfohlenen maximalen Windgrenzwerten – siehe Kapitel „Verwendungszweck“ – einsetzbar.

Die CE-Kennzeichnung gilt für den Auslieferungszustand des Produktes. Im montierten Zustand erfüllt das Produkt die Anforderungen der angegebenen Norm nur, wenn

- ➔ bei der Montage die Hinweise und die Angaben in dieser Anleitung bzw. der Schraubenhersteller beachtet wurden.
- ➔ das Produkt mit der empfohlenen Art und Anzahl der Befestigungen / Schrauben montiert ist.

An dem Produkt dürfen, außer den in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten, keine Veränderungen, Um- und Anbauten vorgenommen werden. Durch jede Veränderung, Um- oder Anbauten erlischt das angebrachte CE-Zeichen.

## Sicherheitshinweise



Die Montageanleitung bezieht sich auf Fertigelemente, die zu 100% aus unseren definierten Teilen mit entsprechend von uns definierten Fertigungsverfahren hergestellt werden, ansonsten wird jegliche Art von Gewährleistung abgelehnt!

Vor Montage und Bedienung müssen die Sicherheitshinweise sowie die entsprechenden Anleitungen sorgfältig durchgelesen werden. Bei Nichtbeachtung der in diesen Anleitungen angegebenen Hinweise und Informationen, bei nicht ordnungsgemäßer Bedienung oder bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks, lehnt der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ab. Die Haftung für Folgeschäden an Elementen aller Art oder Personen ist ausgeschlossen.



- Halten Sie die beschriebenen Montageschritte ein und achten Sie auf Empfehlungen und Hinweise.
- Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.
- Sämtliche Montage- und Demontagetätigkeiten, sowie Wartungs- und Reparaturtätigkeiten dürfen nur durch ein autorisiertes bzw. dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.
- Bei Verwendung von Schalt-, Automatik- bzw. Funksteuerungsgeräten zum Bedienen der Anlagen, sind die jeweiligen beiliegenden Anleitungen der Hersteller zu beachten.
- Greifen Sie während des Betriebs nicht in oder an bewegliche Teile.
- Verhindern Sie, dass Kleidungsstücke oder Körperteile von der Anlage erfasst werden können.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft!
- Vor Betätigung der Anlage ist diese auf erkennbare Schäden zu prüfen. Bei Schäden an der Anlage darf diese nicht benutzt werden und es ist umgehend autorisiertes Fachpersonal zu kontaktieren.
- Verletzungs- und Unfallgefahr durch das Produktgewicht!
- Treffen Sie Sicherheitsmaßnahmen gegen Quetschgefahren, insbesondere bei einem Betrieb der Anlage mit Automatikgeräten.



Ein Sonnenschutz mit elektrischem Antrieb lässt sich ohne elektrischen Strom nicht einfahren. Deshalb empfehlen wir, insbesondere in Gebieten mit häufiger auftretenden Netzausfällen mit einer Notstromversorgung vorzubeugen.

**Gefahr durch Ersticken!**

Folie darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Verwahren Sie die Folie an einem sicheren Platz.

**ACHTUNG!**

Ein herabgelassener Sonnenschutz ist für Kinder / Erwachsene kein Schutz vor einem Sturz aus dem Fenster!

## Sicherheitshinweise

**Achtung! Verletzungs- oder Lebensgefahr durch Stromschlag!**

- Errichten, Prüfen, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung der Anlage darf nur von einer autorisierten bzw. dafür ausgebildeten Fachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.
- Bei Arbeiten an der Anlage schalten Sie alle Anschlussleitungen spannungslos! Es besteht Lebensgefahr! Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten!
- Untersuchen Sie die elektrischen Leitungen regelmäßig auf Beschädigungen. Anlage nicht benutzen, wenn ein Schaden festgestellt wird.
- Unsere elektrisch angetriebenen Anlagen entsprechen den Bestimmungen für Kraftanlagen lt. VDE 0100. Bei nicht genehmigten Änderungen können wir für die Betriebssicherheit der Anlage nicht garantieren.
- Die beiliegenden Installationshinweise der mitgelieferten Elektrogeräte sind zu beachten.

Vergewissern Sie sich vor Betätigung der Anlage, dass der Behang frei zu bewegen ist. Trifft der Behang beim Herablassen auf einen Widerstand (zB vergessener Gegenstand auf der Fensterbank), so kann die Anlage beschädigt werden.

Achten Sie darauf, dass Fenster, die nach außen geöffnet werden, nicht offen stehen wenn die Behänge bewegt werden.

**Anlagen mit Motorantrieb:**

Die eingesetzten Antriebe werden mit einer Spannung von AC 230V/50Hz betrieben. Überprüfen Sie vor dem Anschluss die von Ihrem Netzbetreiber bereitgestellte Spannungsversorgung. Eine andere Spannung kann die Antriebe zerstören.

**Kondenswasserbildung:**

Bei heruntergelassenem Rollläden das Fenster nicht über einen längeren Zeitraum gekippt lassen. Es bildet sich sonst Kondenswasser am Behang. Bei Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt führt dies zu Eisbildung.

**Winterbetrieb:**

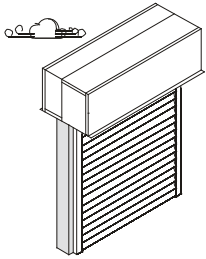
Schnee oder Eis kann die Anlage zerstören. Nur wenn sichergestellt ist, dass sich kein Eis oder Schnee in den Führungen oder den Lamellen des Behanges befindet, darf die Anlage betätigt werden.

**Automatiksteuerungen müssen zu dieser Zeit auf Handbetrieb geschaltet werden.**

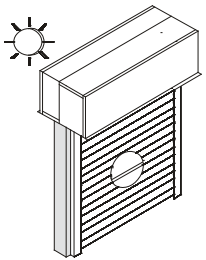
## Sicherheitshinweise

## Rollläden

Die dargestellten Abbildungen sind exemplarisch. Sonderlösungen werden in dieser Anleitung nicht behandelt.

**Rollladenbedienung bei Sturm:**

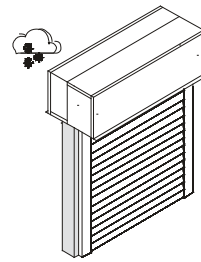
Schließen Sie bei stärkerem Wind die Fenster oder fahren Sie den Rollladen in die obere Endlage. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entstehen kann. Geschlossene Rollläden können bei geöffnetem Fenster nicht jeder Windlast widerstehen. Die angegebene Windklasse ist nur bei geschlossenem Fenster zu gewährleisten.

**Rollladenbedienung bei Hitze:**

Bei Verwendung der Rollläden als Sonnenschutz empfehlen wir, diese nicht vollständig zu schließen, so dass eine Hinterlüftung gewährleistet ist. Bei Kunststoffpanzern wird außerdem die Gefahr von Verformungen verringert.

## Sicherheitshinweise

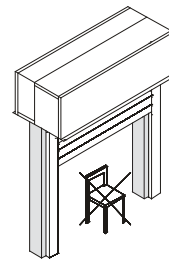
## Rollläden

**Rollladenbedienung bei Frost:**

Bei Frost kann der Rollladen anfrieren. Vermeiden Sie gewaltsame Betätigung und verzichten Sie bei Schnee oder Eis in den Führungsschienen auf eine Betätigung des Rollladenelements. Rollläden nicht bedienen wenn dieser festgefroren ist. Bei automatischen Steuerungen die Automatik abschalten, wenn ein Anfrieren droht.

**Kondenswasserbildung:** Bei heruntergelassenem Rollladen, das Fenster nicht über einen längeren Zeitraum gekippt lassen.

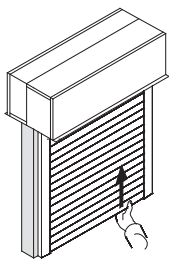
Es bildet sich sonst Kondenswasser am Behang; bei Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt führt dies zu Eisbildung.

**Verfahrbereich des Rollladens:**

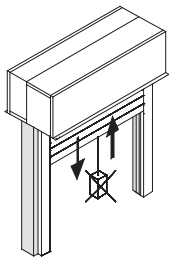
Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse den Laufbereich des Rollladens versperren.

## Sicherheitshinweise

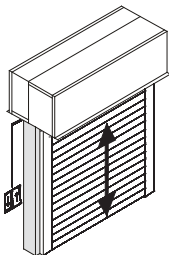
## Rollläden

**Falschbedienung:**

Schieben Sie den Rollladenpanzer nie hoch und ziehen Sie ihn nicht herunter, dies könnte Funktionsstörungen hervorrufen.

**Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks:**

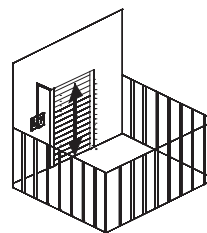
Benutzen Sie die Anlage ausschließlich für den angegebenen Verwendungszweck. Eine Fremdverwendung kann zu Gefahren für den Nutzer und zu Beschädigungen am Produkt führen. Belasten Sie den Rollladen zB. nicht mit zusätzlichen Gewichten. Bei der Nutzung außerhalb des Verwendungszwecks erlischt der Garantieanspruch.

**Zugänglichkeit Bedienelemente:**

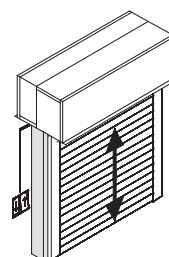
Platzieren Sie den Bedienungsschalter in Sichtweite der Anlage, jedoch nicht im direkten Bereich der beweglichen Anlagenteile. Lassen Sie Kinder nicht mit den Bedienelementen wie zB. Funkhandsender, Schalter oder Automatikgeräten spielen. Es besteht Quetschgefahr insbesondere bei einem Betrieb der Anlage mit Automatikgeräten. Bringen Sie den Bedienungsschalter behindertengerecht an.

## Sicherheitshinweise

## Rollläden

**Automatische Rollläden vor Balkon- und Terrassentüren:**

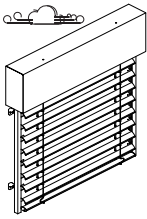
Ist vor dem einzigen Zugang zu Ihrem Balkon oder Ihrer Terrasse ein Rollladen mit Elektroantrieb montiert, der an eine Automatik angeschlossen ist, so könnten Sie sich ausperren. Schalten Sie bei der Benutzung des Balkons bzw. der Terrasse die Automatik aus.

**Motorlaufzeit beachten:**

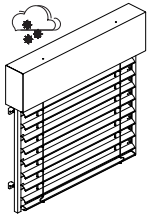
Die eingesetzten Motoren sind nicht für Dauerbetrieb geeignet. Der integrierte Thermo-Schutz schaltet den Motor nach ca. 4 Minuten ab. Nach ca. 10 bis 15 Minuten ist das Produkt wieder betriebsbereit.

## Sicherheitshinweise

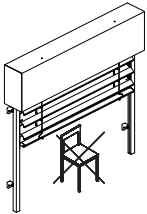
## Raffstores / Jalousien



**Raffstorebedienung bei Sturm:**  
Schließen Sie bei stärkerem Wind die Fenster oder fahren Sie den Raffstore in die obere Endlage. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entstehen kann. Geschlossene Raffstores können bei geöffnetem Fenster nicht jeder Windlast widerstehen. Die angegebene Windklasse ist nur bei geschlossenem Fenster zu gewährleisten.



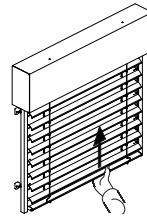
**Raffstorebedienung bei Frost:**  
Bei Frost kann der Raffstore anfrieren. Vermeiden Sie gewaltsame Betätigung und verzichten Sie bei Schnee oder Eis in den Führungsschienen auf eine Betätigung des Raffstores. Raffstore nicht bedienen wenn dieser festgefroren ist. Bei automatischen Steuerungen die Automatik abschalten, wenn ein Anfrieren droht.



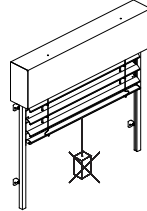
**Verfahrbereich des Raffstore:**  
Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse den Laufbereich des Raffstores versperren.

## Sicherheitshinweise

## Raffstores / Jalousien



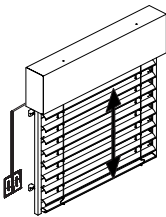
**Falschbedienung:**  
Schieben Sie die Lamellen nie hoch und ziehen Sie sie nicht herunter, dies könnte Funktionsstörungen hervorrufen. Greifen sie nicht zwischen bewegliche Teile.  
Verletzungsgefahr: Person kann mit Lamellenpaket nach oben gezogen werden



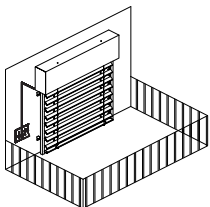
**Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks:**  
Benutzen Sie die Anlage ausschließlich für den angegebenen Verwendungszweck. Eine Fremdverwendung kann zu Gefahren für den Nutzer und zu Beschädigungen am Produkt führen. Belasten Sie den Raffstore z.B. nicht mit zusätzlichen Gewichten. Bei der Nutzung außerhalb des Verwendungszwecks erlischt der Garantieanspruch.

## Sicherheitshinweise

## Raffstores / Jalousien

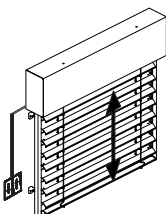


**Zugänglichkeit Bedienelemente:**  
Platzieren Sie den Bedienungsschalter in Sichtweite der Anlage, jedoch nicht im direkten Bereich der beweglichen Anlagenteile. Lassen Sie Kinder nicht mit den Bedienelementen wie z.B. Funkhandsender, Schalter oder Automatikgeräten spielen. Es besteht Quetschgefahr insbesondere bei einem Betrieb der Anlage mit Automatikgeräten. Bringen Sie den Bedienungsschalter behindertengerecht an.



**Automatische Raffstores vor Balkon- und Terrassentüren:**

Ist vor dem einzigen Zugang zu Ihrem Balkon oder Ihrer Terrasse ein Raffstore mit Elektroantrieb montiert, der an eine Automatik angeschlossen ist, so könnten Sie sich aussperren. Schalten Sie bei der Benutzung des Balkons bzw. der Terrasse die Automatik aus.



**Motorlaufzeit beachten:**

Die eingesetzten Motoren sind nicht für Dauerbetrieb geeignet. Der integrierte Thermoschutz schaltet den Motor nach ca. 4 Minuten ab. Nach ca. 10 bis 15 Minuten ist das Produkt wieder betriebsbereit.

## Verwendungszweck

- ☞ Sonnenschutz
- ☞ Wärmeschutz
- ☞ Sichtschutz
- ☞ Blendschutz

Benutzen Sie die Anlagen nicht bzw. fahren Sie ausgefahrene Behänge bei starkem Wind, Dauerregen, Schneefall oder Frostgefahr ein. Damit die Sonnenschutzanlagen bei bestimmten Windstärken nach einer gewissen Verzögerung eingefahren werden können, empfehlen wir Windwarnanlagen in Verbindung mit den entsprechenden Steuerungen.

**Raffstores / Jalousien**

Nachstehende Tabelle vom Bundesverband Rollladen+Sonnenschutz e.V. zeigt Windgrenzwerte für Außenjalousien und Raffstore. Die Windstärken sind nach der Beaufort-Tabelle vom Deutschen Wetterdienst (DWD)-Offenbach eingeteilt. Bei Erreichen der unteren Grenzwerte sollten die Anlagen eingefahren werden.

**Empfohlene maximale Windgrenzwerte**

Breite	Randgebördelte Lamellen mit Führungsschiene		Gebördelt mit Seilführung		Flachlamellen mit Führungsschiene		Flachlamellen mit Seilführung	
	[mm]	[bft] [m/s]	[bft]	[m/s]	[bft]	[m/s]	[bft]	[m/s]
1500	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)
2000	7	(13,5-17,4)	7	(13,5-17,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)
2500	7	(13,5-17,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)
3000	7	(13,5-17,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)
4000	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)	5	(7,5-10,4)	5	(7,5-10,4)
5000	6	(10,5-13,4)	6	(10,5-13,4)	5	(7,5-10,4)	5	(7,5-10,4)



Achtung! Diese Werte stellen lediglich Empfehlungen dar und sind abhängig von der Lage des Gebäudes.

## Verwendungszweck

## Rollläden

Windwiderstandsklasse nach EN 13659	0	1	2	3	4	5	6
Nominaler Prüfdruck p [N/m <sup>2</sup> ]	<50	50	70	100	170	270	400
Sicherheitsprüfdruck 1,5p [N/m <sup>2</sup> ]	<75	75	100	150	250	400	600
Windgeschwindigkeit maximal v [km/h]	<38	38	49	61	74	88	117
Windstärke nach Beaufort	<5	5	6	7	8	9	11

## Rollladenprofil K37:

Führungsschienenbreite Windwiderstandsklasse	55 bis Fertigbreite [mm]
6	800
5	900
4	1100
3	1300
2	1500
1	1700

## Rollladenprofil K52 (X851):

Führungsschienenbreite Windwiderstandsklasse	55 bis Fertigbreite [mm]
6	1200
5	1400
4	1600
3	1800
2	2200
1	2300

Technische Änderungen vorbehalten – Ausgabe Juli/2015

15

## Verwendungszweck

## Rollläden

## Rollladenprofil A37:

Führungsschienenbreite Windwiderstandsklasse	55 bis Fertigbreite [mm]
6	1500
5	1800
4	2200
3	2600
2	2900
1	3000

## Rollladenprofil A42:

Führungsschienenbreite Windwiderstandsklasse	55 bis Fertigbreite [mm]
6	1400
5	1700
4	2000
3	2300
2	2700
1	3000

Technische Änderungen vorbehalten – Ausgabe Juli/2015

16

## Verwendungszweck

## Rollläden

## Rollladenprofil AV42:

Führungsschienenbreite Windwiderstandsklasse	55 bis Fertigbreite [mm]
6	1900
5	2200
4	2800
3	3300
2	
1	

## Rollladenprofil A52 (X855):

Führungsschienenbreite Windwiderstandsklasse	55 bis Fertigbreite [mm]
6	1900
5	2200
4	2500
3	3000
2	
1	

Technische Änderungen vorbehalten – Ausgabe Juli/2015

17

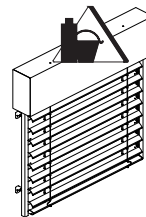
## Pflege, Wartung und Reparatur



Anlagen mit Motorantrieb können unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden. Bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten muss die automatische Steuerung ausgeschaltet sowie die Stromzufuhr unterbrochen werden. Bei manueller Bedienung muss die Bedienkurbel ausgehängt und sicher verwahrt werden.

**Reinigung:**

Als außen angebrachter Sonnenschutz können sich Ihre Anlagen im Laufe der Zeit verschmutzen. Die Gebrauchsfähigkeit wird hierdurch nicht beeinträchtigt. Die pulverbeschichteten Teile bleiben länger anscheinlich, wenn sie regelmäßig mit einem weichen Wolltuch abgerieben werden.



Keine Lösungsmittel, Alkohol (Spiritus) und scheuernden Reinigungsmittel einsetzen. Verschmutzungen durch Fingerabdrücke, leichte Fett- oder Ölflecken mit mildem Haushaltsreiniger und weichem Lappen abwaschen. Mit klarem Wasser nachspülen und mit weichem Lappen trocknen.



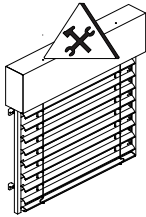
Drücken Sie nie zu fest auf die Lamellen, sonst könnten Sie diese knicken. Verwenden Sie nie einen Hochdruckreiniger. Es besteht die Gefahr, dass die Oberfläche der Lamellen durch den Druck und die Hitze angegriffen wird.

Entfernen Sie regelmäßig Schmutz oder Gegenstände aus den Führungsschienen.

Technische Änderungen vorbehalten – Ausgabe Juli/2015

18

## Pflege, Wartung und Reparatur



### Wartung:

Untersuchen Sie die Anlage und die Bedienelemente regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigung und das Produkt auf Standfestigkeit.

Alle Inspektions- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einem entsprechenden Fachbetrieb ausgeführt werden.

Kontrollieren Sie die elektrischen Leitungen bei elektrisch angetriebenen Anlagen regelmäßig auf Beschädigungen. Kontrollieren Sie die mechanischen Teile Ihrer Anlage auf sichtbare Beschädigungen. Anlage nicht benutzen, wenn Beschädigungen festgestellt werden.

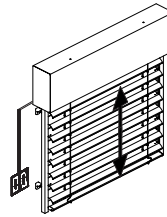


### Reparatur:

Unsachgemäße Reparaturen können zur Gefährdung von Personen oder Schäden an den Anlagen führen.

Reparaturen dürfen nur von einem entsprechenden Fachbetrieb durchgeführt werden. Bauen Sie nur original HELLA Ersatzteile ein.

## Bedienungsanleitung



### Motorantrieb:



Durch Betätigung eines Schalters, einer Fernbedienung oder eines Automatikgerätes fährt der Behang auf bzw. ab. Die Endpunkte des Antriebs sind werkseitig eingestellt, sollte eine Veränderung nötig sein, so beachten Sie bitte die beiliegende Anleitung des Herstellers. Durch Loslassen eines Tastschalters, bzw. durch Drücken der Gegen- oder Stopp-taste bei einem Rastschalter, stoppt die Anlage.



**Bedienungsmöglichkeiten durch Steuergeräte entnehmen Sie den beiliegenden Anleitungen des Herstellers.**

## Vor der Montage



Überprüfen Sie die Ware sofort auf eventuelle Transportschäden und auf Übereinstimmung mit dem Lieferschein.



Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, so wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Lieferanten.



Prüfen Sie den Befestigungsuntergrund und stellen Sie sicher, dass das zu verwendende Befestigungsmaterial den vorliegenden Gegebenheiten entspricht, um eine fachgerechte Montage zu gewährleisten. In Zweifelsfällen ziehen Sie bitte ein Fachunternehmen für Befestigungstechnik zu Rate.



Der Verpackungskarton sollte keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Beim Transport sollte dieser zum Schutz vor Niederschlägen durch Folie geschützt werden.



Transportieren Sie größere Anlagen durch zwei Personen. Transportieren und lagern Sie diese vorsichtig um Beschädigungen zu vermeiden.



Verpackungsmaterial vorsichtig entfernen, achten Sie bei Gebrauch eines Messers insbesondere darauf, dass der Verpackungsinhalt nicht beschädigt wird!



Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien durch Zuführung in die Wiederverwertung.



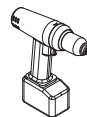
### Warnung!

Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Beachten Sie unbedingt die Montageanweisungen. Sichern Sie den Montageort ab.



Bei Arbeiten in größeren Höhen besteht Absturzgefahr. Es sind geeignete Aufstiegshilfen, Gerüste und Absturzsicherungen zu nutzen. Achten Sie bei Aufstiegshilfen darauf, dass Sie einen festen Stand haben und genügend Halt bieten.

## Übersicht: Werkzeuge für die Montage

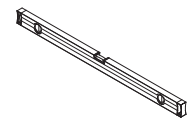


### Akkubohrer

Je nach Befestigungsuntergrund (Biteinsatz AW 20, AW 25) Bitverlängerung



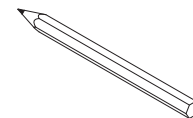
### Rollmeter



### Wasserwaage



### Blindnietzange für ø5 mm Nieten



### Stift

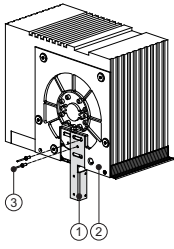


### Prüfkabel mit Hirschmannstecker

## Montage Kasten - Rollladen

Rollladen mit Revision von außen

### Befestigungsstiele



Befestigungsstiele (1) am Kopfstück (2) links und rechts vernieten.  
Die dargestellte Abbildung zeigt als Beispiel die Befestigungsstiele von innen rechts. Linke Seite spiegelverkehrt montiert. Auf richtige Position des Befestigungsstiels achten.

### Legende

- ① Befestigungsstiel
- ② Kopfstück
- ③ Blindniete

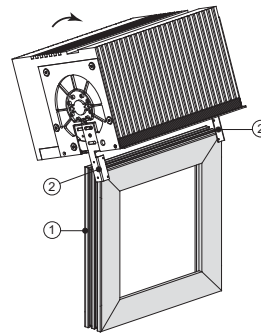
### Montagematerial gesamt

4 Stück	Blindniete 5x12
---------	-----------------

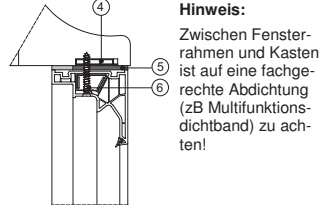
## Montage Kasten - Rollladen

Rollladen mit Revision von außen

### Befestigung Fenster- oder Türelement



Aufsatzkasten auf das Fenster- oder Türelement (1) zentriert zwischen den Befestigungsstiele setzen und mit Linsenkopfschrauben (3) verschrauben. Zusätzlich kann das Fenster- oder Türelement (nach Erfordernis) mit dem Kammerprofil (4) nach oben verschraubt werden.



### Hinweis:

Zwischen Fenster- rahmen und Kasten ist auf eine fachgerechte Abdichtung (zB Multifunktionsdichtband) zu achten!

### Legende

- ① Fenster- oder Türelement
- ② Befestigungsstiel
- ③ Linsenkopfschraube
- ④ Kammerprofil auf PVC, 7 mm stark
- ⑤ Multifunktionsdichtband (bauseits)
- ⑥ Fensterstockschaube (bauseits)

### Montagematerial gesamt

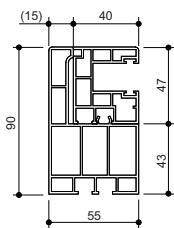
Material	Anzahl	Schraubentyp
Holz	4 Stück	Linsenblechschraube 3,9x16
Kunststoff, Metall	4 Stück	Linsenbohrschraube 4,2x22

## Montage Führungsschienen

Rollladen mit Revision von außen

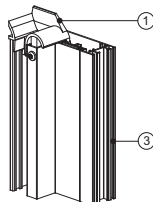
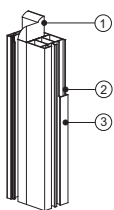
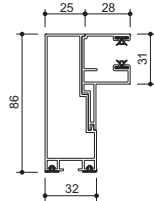
### PVC-Führungsschiene 2-teilig

Montage mit Klemmnippelschraube aufgeclipst



### Aluminium-Führungsschiene 2-teilig

Montage mit Befestigungsclips



### Legende

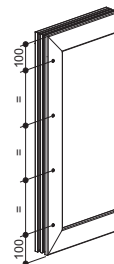
- ① Aufgesteckter Einlauftrichter
- ② Ausklindung für Befestigungsstiel
- ③ Rollladen-Führungsschiene



Rollladen-Führungsschiene (3) wird mit aufgestecktem Einlauftrichter (1) geliefert.

## Montage Führungsschienen

Rollladen mit Revision von außen

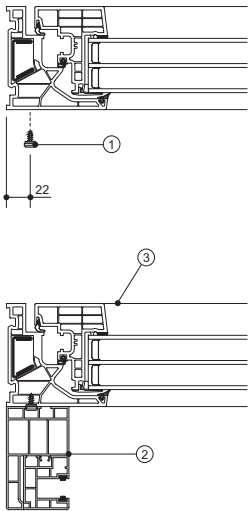


Aufteilung ist für alle Führungsschienen gültig, die geclipst montiert werden.

Es ist bei der Aufteilung der Klemmnippelschrauben / Befestigungsclips darauf zu achten, dass die oberste und unterste Schraube nicht weiter als 100 mm vom jeweiligen Ende der Führungsschiene entfernt ist.

## Montage Führungsschienen

Rollladen mit Revision von außen – PVC-Führungsschiene



Klemmnippelschraube (1) mit einem Randabstand von 22 mm anbringen.

Rollladen-Führungsschiene (2) in den Schlusstab des Behanges führen und bündig mit Außenkante Fensterrahmen auf die Klemmnippelschrauben (1) aufclippen.



Achten Sie auf eine vertikale und parallele Ausrichtung der beiden Führungsschienen.

**Montagematerial**  
Anzahl der benötigten Klemmnippelschrauben je nach Länge der Führungsschiene:

<1500 mm: 3 Stück  
>1501 mm: 4 Stück

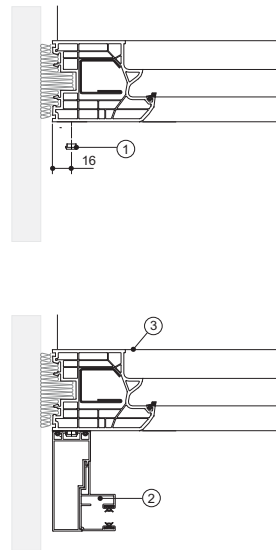


### Legende

- ① Klemmnippelschraube
- ② Rollladen-Führungsschiene
- ③ Fenster- oder Türelement

## Montage Führungsschienen

Rollladen mit Revision von außen – Aluminium-Führungsschiene



Befestigungsclips (1) mit einem Randabstand von 22 mm anbringen.

Rollladen-Führungsschiene (2) in den Schlusstab des Behanges führen und bündig mit Außenkante Fensterrahmen auf die Befestigungsclips (1) aufclippen.



Achten Sie auf eine vertikale und parallele Ausrichtung der beiden Führungsschienen.

**Montagematerial**  
Anzahl der benötigten Befestigungsclips je nach Länge der Führungsschiene:

<1500 mm: 3 Stück  
>1501 mm: 4 Stück

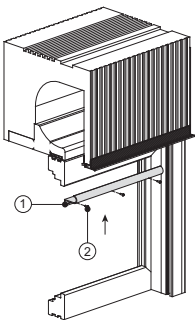


### Legende

- ① Befestigungsclips
- ② Rollladen-Führungsschiene
- ③ Fenster- oder Türelement

## Montage Revisionsblende

Rollladen mit Revision von außen

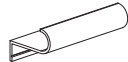


Revisionsblende (1) zwischen den Führungsschienen bis zur Unterkante Kasten schieben und mit dem Fenster- oder Türelement verschrauben (2). Randabstand der ersten Schrauben beträgt 50 mm.

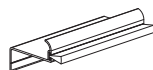


Element mit montiertem Aufsatzkasten aufrichten und einen Probelauf für die ordnungsmäßige Funktion des Rollladens durchführen.

**PVC-Revisionsblende**



**Aluminium-Revisionsblende mit Bürste**



### Legende

- ① Revisionsblende
- ② Linsenkopfschraube

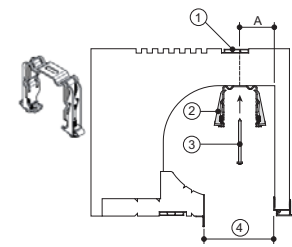
Montagematerial gesamt	
längenabhängig	Linsenbohrschraube 3,9x13

## Montage Träger für Raffstore / Jalousie

Jalousiekasten

**Vertikalträger VZ – VT1**

für Oberschiene 58x56 VZ für Oberschiene unten offen



Distanzmaß (A) auf den Kasten gemäß Tabelle übertragen und die Träger (2) mit dem Kammerprofil (1) verschrauben (3).



**Distanzmaß A**  
64 mm bei Schachtöffnung (4): 128 mm

70 mm bei Schachtöffnung (4): 150 mm

### Legende

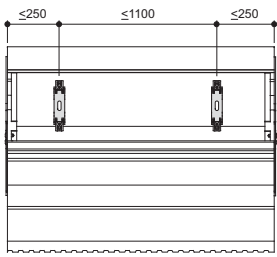
- A Distanzmaß
- ① Kammerprofil
- ② Träger
- ③ Linsenkopfschraube
- ④ Schachtöffnung



## Montage Träger für Raffstore / Jalousie

### Jalousiekasten

#### Anzahl und Position der Träger



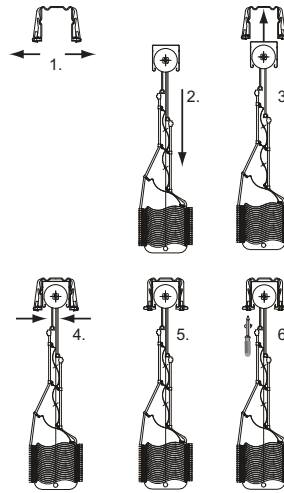
Achten Sie auf ein exaktes Einhalten des Distanzmaßes A, um ein ordnungsgemäßes Einhängen der Jalousie oder Raffstore in die Träger ohne Verwindung zu gewährleisten!

Rahmenbreite [mm]	Trägeranzahl
< 1500	2
1501-2700	3
2701-3800	4
3801-4500	5

#### Montagematerial gesamt

Styropor-Untergrund	2/Träger	Linsenkopfschraube 4,5x50 oder Linsenkopfschraube 4,5x80
Blecheinlage-Untergrund	2/Träger	Linsenbohrschraube 4,x16

## Montage Behang



- Die montierten Vertikalträger öffnen.
- Den Behang ca. 500 mm abfahren. Bei Motorantrieb mittels Prüfkabel.
- Führen Sie die Oberschiene in die Träger.
- Schließen Sie die Träger.
- Richten Sie die Oberschiene in der Breite aus.
- Fixieren Sie die Oberschiene, indem Sie die Schrauben des Trägers festziehen.

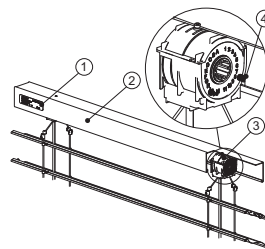


**Achtung!**  
Verletzungs- oder Lebensgefahr! Die Haltetaschen der Träger müssen ordnungsgemäß geschlossen und befestigt sein!



Drehen Sie die Schrauben mit angemessener Kraft fest, um ein nachträgliches Öffnen im Falle einer Reparatur zu erleichtern.

#### Kennzeichnung Innen- und Außenseite



- Auftragsetikett an der Oberschiene auf der Innenseite
- Ausrichtung der Anschlagstifte des Wendelagers nach rechts (von innen gesehen)

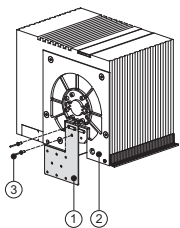
#### Legende

- Auftragsetikett
- innen
- Wendelager
- Anschlagstift

## Montage Kasten - Raffstore / Jalousie

### Jalousiekasten

#### Befestigungsstiele



Befestigungsstiele (1) am Kopfstück (2) links und rechts vernieten.  
Die dargestellte Abbildung zeigt als Beispiel die Befestigungsseite von innen rechts. Linke Seite spiegelverkehrt montiert. Auf richtige Position des Befestigungsstieles achten.



#### Legende

- Befestigungsstiel
- Kopfstück
- Blindniete

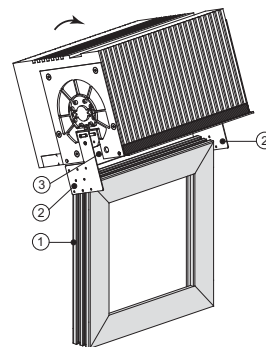
#### Montagematerial gesamt

4 Stück	Blindniete 5x12
---------	-----------------

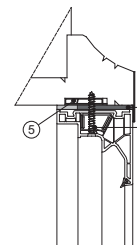
## Montage Kasten - Raffstore / Jalousie

### Jalousiekasten

#### Befestigung Fenster- oder Türelement



Aufsatzkasten auf das Fenster- oder Türelement (1) zentriert zwischen den Befestigungsstielen setzen, am Anschlagblech (3) anschlagen und mit Linsenkopfschrauben (4) verschrauben. Zusätzlich kann das Fenster- oder Türelement (nach Erfordernis) mit dem Kammerprofil (5) nach oben verschraubt werden.



#### Hinweis:

Zwischen Fensterrahmen und Kasten ist auf eine fachgerechte Abdichtung (zB. Multifunktionsdichtband) zu achten!

#### Legende

- Fenster- oder Türelement
- Befestigungsstiel
- Anschlagblech
- Linsenkopfschraube
- Kammerprofil auf PVC, 7 mm stark
- Multifunktionsdichtband (bauseits)
- Fensterstockschrabe (bauseits)

#### Montagematerial gesamt

Holz	6 Stück	Linsenblechschraube 3,9x16
Kunststoff, Metall	6 Stück	Linsenbohrschraube 4,2x22

## Montage Führungsschienen

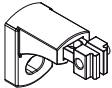
### Jalousiekasten

#### Übersicht der Führungsschienen für Standard-Montage Einfach-/Doppelführungsschienen



#### Dazu passende Abstandhalter

##### Abstandhalter variabel KVAR



#### Dazu passender Führungsschieneinsatz

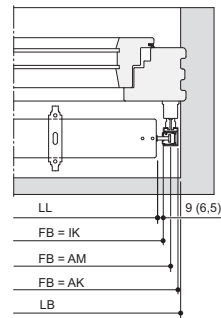
##### Führungsschieneinsatz (Standard)



## Montage Führungsschienen

### Jalousiekasten

#### Maßangabe und Abzugsmaße



**Lamellenabzugsmaß = 9 mm** mit Lamellenführungsrippel lang (Standard)  
**Lamellenabzugsmaß = 4 mm** mit Lamellenführungsrippel kurz (nur bei AR92).

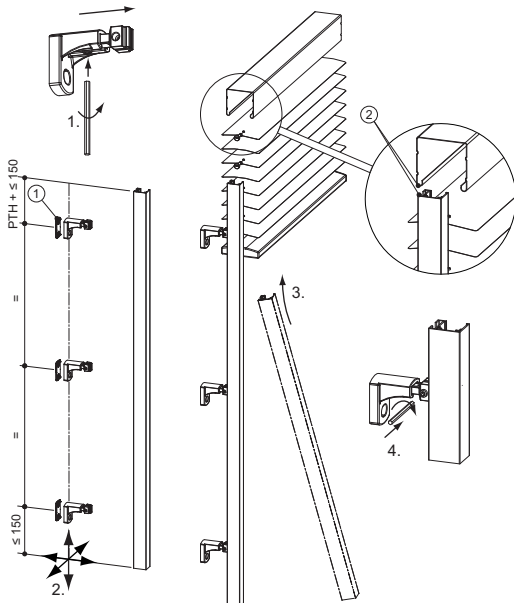
Je nach Erfordernis/Einbausituation kann die Fertigbreite auf drei verschiedene Punkte

**(Außenkante Führungsschiene - AK  
Achismaß Führungsschiene - AM,  
Innenkante Führungsschiene - IK)** bezogen angegeben werden. Die Maßsituation links und rechts kann auch unterschiedlich angegeben werden

## Montage Führungsschienen

### Jalousiekasten

#### Mit Abstandhalter variabel



#### Legende

- ① Oberkante Führungsschiene bündig mit Unterkante Oberschiene
- PTH Pakethöhe

## Montage Führungsschienen

### Jalousiekasten

#### Montagereihenfolge Abstandhalter variabel



1. Abstandhalter auf geforderte Länge einstellen (Abhängig von Distanzmaß A und Führungsschiene).
2. Die Abstandhalter gemäß Definition am Befestigungsuntergrund montieren. Die Anzahl der Abstandhalter laut folgender Tabelle ist unbedingt einzuhalten.

Fertighöhe [mm]	Anzahl der Abstandhalter
≤1800	2
1801-3000	3
3001-4000	4
4001-5200	5

3. Führungsschiene über alle Führungsrippel nach oben schieben und in Abstandhalter einclippen bzw. einschieben. Ausrichtung der Führungsschiene bündig mit Unterkante Oberschiene.
4. Sichern der Führungsschienen durch Andrehen der Klemmschrauben. Klemmschraube mit angemessenem Kraftaufwand handfest anziehen.



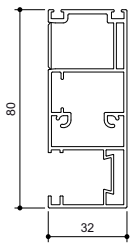
**Achtung!**  
Verletzungs- oder Lebensgefahr durch herunterfallende Führungsschienen.  
Ordnungsgemäße Montage der Führungsschienen!

## Montage Führungsschienen 32x80 / 32x95

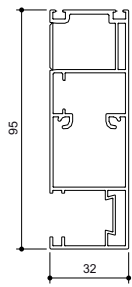
### Jalousiekasten

#### Übersicht Führungsschienen

Führungsschiene  
32x80 – FUP 80

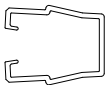


Führungsschiene  
32x95 – FUP 95



#### Dazu passender Führungsschieneinsatz

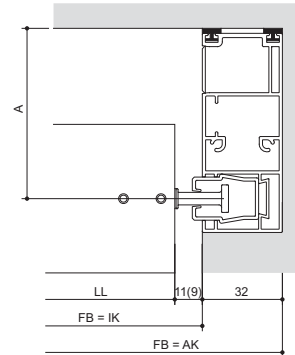
Führungsschieneinsatz  
für Führungsschienen 32x80 / 32x95



## Montage Führungsschienen 32x80 / 32x95

### Jalousiekasten

#### Abzugsmaße

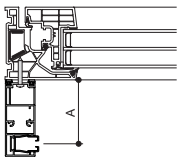


**!** Lamellenabzugsmaß = 11 mm mit Lamellenführungsrippe lang (Standard).  
Lamellenabzugsmaß = 7 mm mit Lamellenführungsrippe kurz (nur bei ARE92).

## Montage Führungsschienen 32x80 / 32x95

### Jalousiekasten

#### Befestigung von vorne

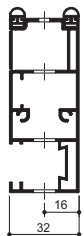


Führungsschiene bündig mit Rahmenaußenkante montieren.

Achten Sie auf eine vertikale und parallele Ausrichtung der beiden Führungsschienen.

#### Befestigungsbohrungen

ab Werk vorgebohrt



Führungsschiene	A [mm]
FUP 80	66
FUP 95	81,5

#### Legende

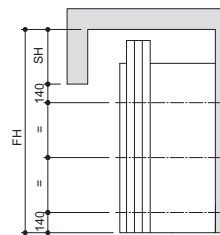
A Distanzmaß

Montagematerial	
Holz	Linsenkopfschraube 4,5x35
Kunststoff	Linsenbohrschraube 4,2x38
Metall	Linsenbohrschraube 4,2x22

## Montage Führungsschienen 32x80 / 32x95

### Jalousiekasten

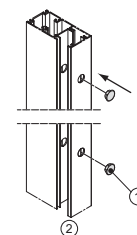
#### Anzahl und Position der Befestigungsbohrungen



Die Bohrungen werden gemäß folgender Tabelle im Werk gebohrt.

Länge Führungsschiene [mm]	Anzahl Bohrungen
≤1800	2
1801-3000	3
3001-4000	4
4001-5200	5
5201-6500	6

#### Montage der Abdeckkappen für Befestigungsbohrungen



Abdeckkappen in Befestigungsbohrungen  $\varnothing$ 10 mm stecken.

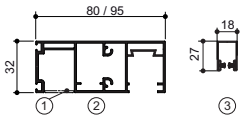
#### Legende

- Abdeckkappen für  $\varnothing$ 10 mm Bohrungen
- Befestigung von vorne

## Montage Führungsschienen 32x80 / 32x95

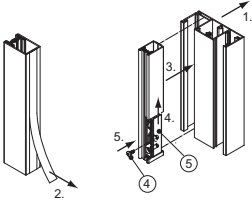
### Jalousiekasten

#### Montage Insektenschutz



1. Montage der Führungsschienen
2. Schutz des Klebebandes entfernen.
3. Insektenschutzschiene in hintere Kammer der Führungsschiene schieben.  
Unterkante Führungsschiene bündig mit Unterkante Insektenschutzschiene.
4. bei **Easy-Click**: Endstück in richtige Position schieben.
5. Fixierung des Endstücks durch eine Linsenbohrschraube  $\varnothing 3,5 \times 9,5$  mm.

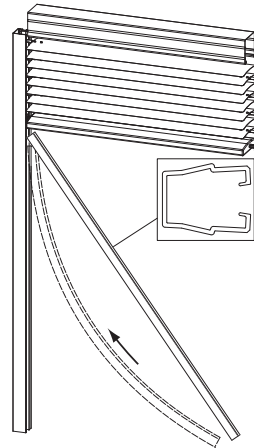
#### Montage der Führungsschiene



#### Legende

- ① Aufreißband entfernen (wird standardmäßig im Werk gemacht).
- ② Führungsschiene 32x80 / 95 mm
- ③ Insektenschutzschiene 27x18 mm
- ④ Linsenbohrschraube  $\varnothing 3,5 \times 9,5$  mm
- ⑤ Endstück Easy-Click

## Montage Führungsschieneneneinsatz



Führungsschieneneneinsatz in Kammer der Führungsschiene eindrücken.



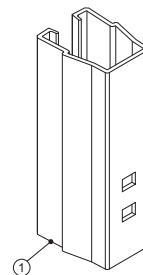
Bei Unterputzmontage darf sich kein Verputzungsmaterial in der Kammer der Führungsschiene befinden.

Einsatz über alle Lamellenführungsrippel nach oben schieben. (Geringes Durchbiegen des Führungsschieneneneinsatzes erleichtert die Montage).



Alle Lamellenführungsrippel müssen sich innerhalb des Führungsschieneneneinsatzes befinden.

#### Ausklinkungen im Führungsschieneneneinsatz



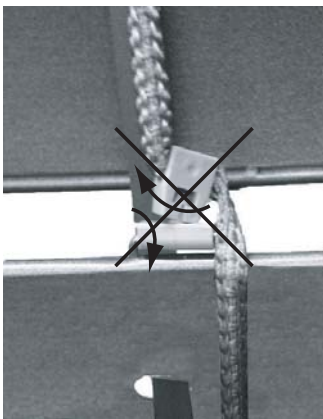
Beim Führungsschieneneneinsatz für Führungsschienen 32x80 / 95 ist darauf zu achten, dass sich die Ausklinkungen auf der Unterseite befinden. (Verriegelung mit Zapfen von Führungsschienenabdeckkappe).

#### Legende

- ① Unterseite

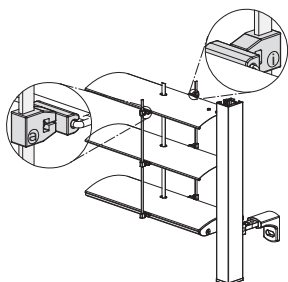
## Raffstore mit ECN-System

### Ausrichtung ECN - Drehclips



Es ist wichtig, dass nach der Montage, vor Inbetriebnahme bzw. vor Übergabe der Anlage das ECN System auf einwandfreie Funktion überprüft wird, insbesondere, dass Drehclips und Nocken sauber ausgerichtet sind. Eine nicht saubere Ausrichtung kann zu einem ungünstigen Betriebsverhalten bzw. zu einem Lösen der Drehclips aus den Nocken oder zu einem Lösen der Drehclips vom Haken führen, gegebenenfalls kann es sogar zu einem Bruch der Drehclips und oder Nocken kommen.

### Austausch des Clipbandes



Das Clipband bei Anlagen mit ECN-System hat außen und innen eine unterschiedliche Länge. Die Clipbänder sind auf jeder 4. Nocke mit einem Buchstaben gekennzeichnet.

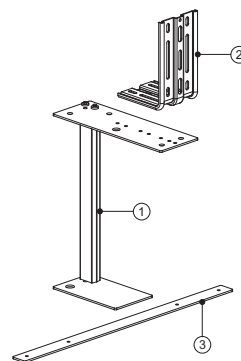
#### Legende

- a Clipband für außen
- i Clipband für innen

## Montage Befestigungskonsole für Fenster und Türen

### Rollladen- und Jalousiekasten

#### Übersicht Befestigungskonsole



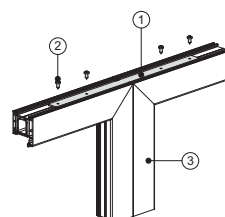
Die Befestigungskonsole (1) ist ab Werk im Kasten eingebaut und verschraubt.

Montagewinkel (2) und Einlegeleiste (3) sind inklusive Montage-material lose beigelegt.

#### Legende

- ① Befestigungskonsole
- ② Montagewinkel
- ③ Einlegeleiste (optional)

#### Verschraubung der Einlegeleiste (optional)



Die Einlegeleiste (1) auf das aneinandergestoßene Fenster- oder Türelement (3) legen und verschrauben.

#### Legende

- ① Einlegeleiste
- ② Linsenkopfschrauben
- ③ Fenster- / Türelement

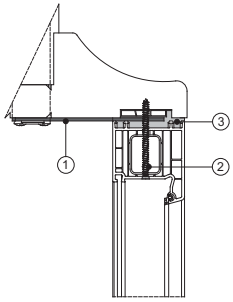
#### Montagematerial gesamt

4 Stück Linsenbohrschraube 4,8x16

# Montage Befestigungskonsole für Fenster und Türen

Rollladen- und Jalousiekasten

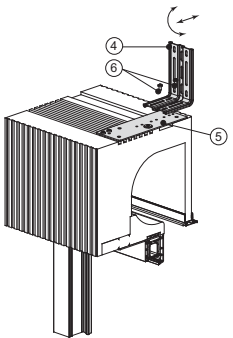
## Komplettierung der Befestigungskonsole



Das bereits verschraubte Fenster- / Türelement zusätzlich mit der Grundplatte Fenster (1) verschrauben.

**Hinweis:**

Zwischen Fensterrahmen und Kasten ist auf eine fachgerechte Abdichtung (zB. Multifunktionsdichtband) zu achten!



Montagewinkel (4) je nach bauseitigem Mauerwerk wenden und mit der Grundplatte Sturz (5) verschrauben.

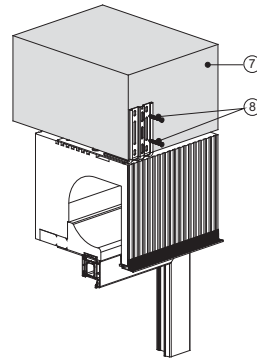
**Legende**

- ① Grundplatte Fenster
- ② Fensterstockschrabe (bauseits)
- ③ Multifunktionsdichtband (bauseits)
- ④ Montagewinkel
- ⑤ Grundplatte Sturz
- ⑥ 2 Stück Linsenkopfschraube 6x16

# Montage Befestigungskonsole für Fenster und Türen

Rollladen- und Jalousiekasten

## Komplettierung der Befestigungskonsole



Aufsatzkasten mit dem Fenster- / Türelement in die Maueröffnung einsetzen und mit dem darüber liegendem Befestigungsuntergrund (7) verschrauben.

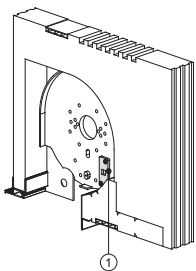
**Legende**

- ⑦ Befestigungsuntergrund
- ⑧ Befestigungsmaterial

Montagematerial gesamt		
Holz	2 Stück	Linienbohrschraube 5x50
	2 Stück	Beilagscheibe M5
Kunststoff, Metall	2 Stück	Linienbohrschraube 5x40
	2 Stück	Beilagscheibe M5
Beton	2 Stück	Schraube 7,5x52
Ziegel, Leichtbeton, Kalksandstein	2 Stück	Schraube 7,5x72

# Einbau Insektenschutzrollo

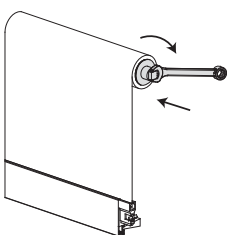
Allgemein



Die seitliche Lagerung (1) für das Insektenschutzrollo ist bereits am linken und rechten Kopfstück vormontiert. Die Federeinheit (3) mit einem 8 mm Schlüssel im Uhrzeigersinn gemäß Tabelle vorspannen. Die Feder arretiert sich dabei nach jedem Klicken.

Vierkant der Federeinheit in die seitliche Lagerung einsetzen und mit leichtem horizontalen Druck die Feder entriegeln um die Bremse auf der gegenüberliegenden Seite in die Lagerung einzusetzen.

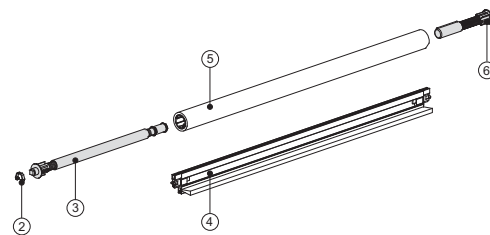
Die Federeinheit (3) muss sich von innen gesehen auf der linken Seite befinden!



**Achtung! Verletzungs- oder Lebensgefahr!**  
Beim Vorspannen leichten Druck gegen die Federeinheit aufbringen um ein Herdrücken während des Vorspannens zu verhindern!

# Einbau Insektenschutzrollo

Allgemein



**Legende**

- ① Lagerung jeweils am linken und rechten Kopfstück
- ② Transportsicherung
- ③ Federeinheit von innen gesehen links
- ④ Schlusstab mit Gleiter und Bürstendichtung
- ⑤ Insektenschutzgitter
- ⑥ Bremse

Tabelle für Federvorspannung (in Umdrehungen) – Abweichungen möglich.


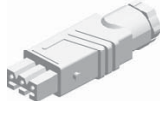
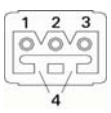
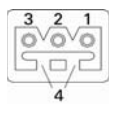
Höhe [mm]	Breite [mm]															
	400	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
1000	2	12	14	16	18	18	19	19	20	20	20	22	24	24	26	26
1100		12	14	16	18	18	19	19	20	20	20	22	24	24	26	26
1200		12	14	16	18	18	18	18	18	18	18	20	22	24	24	26
1300		12	14	15	17	17	17	18	18	18	18	20	22	24	24	26
1400		12	14	15	17	17	17	18	18	18	18	20	22	24	24	24
1500		12	14	15	17	17	17	18	18	18	18	20	22	24	24	24
1600		10	15	17	17	17	17	18	18	18	18	20	22	24	24	24
1700		10	14	16	16	17	17	18	18	18	18	20	22	24	24	
1800		10	10	16	16	17	17	17	17	17	17	20	22	22		
1900		10	10	16	16	16	17	17	17	17	17	20	20			
2000		10	10	16	16	16	16	17	17	17	17	18	20			
2100		10	10	16	16	16	16	17	17	17	17	18				
2200		10	10	16	16	16	16	16	16	16	16					
2300					16	16	16	16	16	16	16	16				
2400					16	16	16	16	16	16	16					
2500					16	16	16	16	16	16	16					

■ ohne Bremse

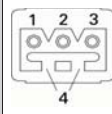
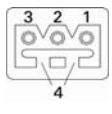
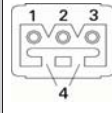
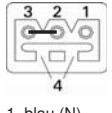
## Anschlussvorschriften für Motorantrieb

Typ: Allgemein für Rollläden

Der elektrische Anschluss ist in der beigelegten Anleitung des Antriebsherstellers beschrieben und muss nach dieser Anleitung erfolgen.

<b>Hirschmannsteckverbindung</b>		
<b>Bezeichnungen</b>	Hirschmannstecker STAS 3 mit Sicherungsbügel Art.-Nr. 05350019	Hirschmannstecker STAK 3 Art.-Nr. 05350020
<b>Montage</b>	motorseitig	fassadenseitig
<b>Klemmenbelegung ohne Funk</b> (Ansicht von vorne)		
	1 blau (N) 2 schwarz (Phase) 3 braun (Phase) 4 gelb/grün (PE)	1 blau (N) 2 schwarz (Phase) 3 braun (Phase) 4 gelb/grün (PE)

## Anschlussvorschriften für Motorantrieb

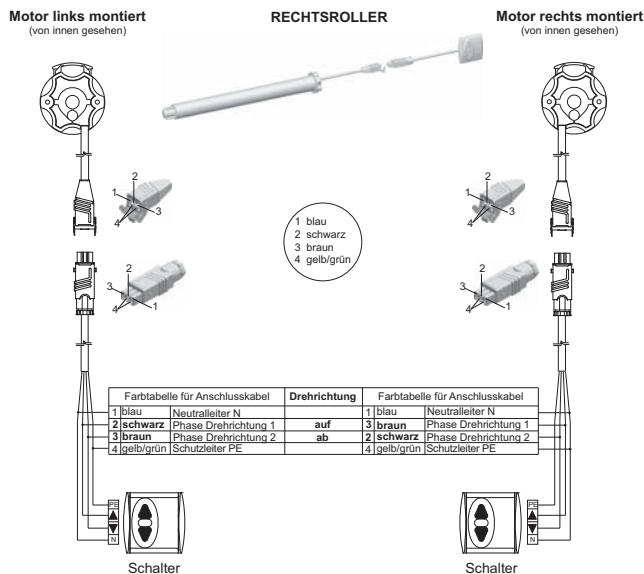
<b>Klemmenbelegung bei Funk</b> (Ansicht von vorne)		
<b>Motorkabel 3-polig</b>  (Somfy)	1 blau (N) 2 braun (Phase) 4 gelb/grün (PE)	1 blau (N) 2 braun (Phase) 4 gelb/grün (PE)
<b>Klemmenbelegung bei Funk</b> (Ansicht von vorne)		
<b>Motorkabel 4-polig</b>  (elero)	1 blau (N) 2 schwarz (Phase) 3 braun (Phase) 4 gelb/grün (PE)	1 blau (N) 2 schwarz gebrückt (Phase) 3 braun gebrückt (Phase) 4 gelb/grün (PE)

**Hinweis:**

Die Elektromotoren ILMO 40 WT sind Betriebsmittel der Schutzklasse II (Schutzisolierung – kein Schutzleiter erforderlich). Deshalb bietet das Motorkabel dieser Motoren keinen Schutzleiteranschluss (PE – gelb/grün).

## Anschlussvorschriften für Motorantrieb

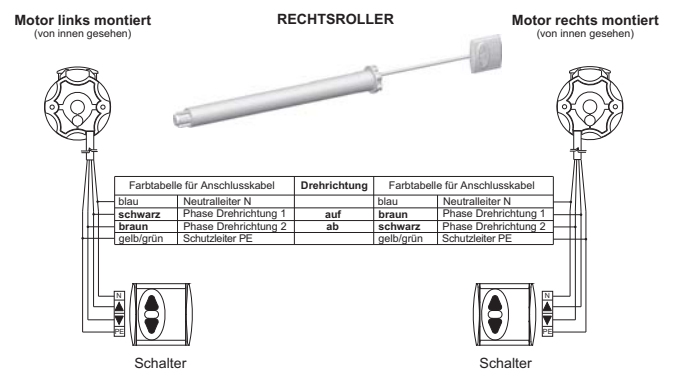
Typ: Allgemein für Rollläden



**Ansicht:** Anschluss mittels Hirschmannsteckverbindung zwischen Motor und Schalter bei Rollläden (Mehrpreis!) Kabellänge motorseitig Standard ca. 3000 mm.

## Anschlussvorschriften für Motorantrieb

Typ: Allgemein für Rollläden

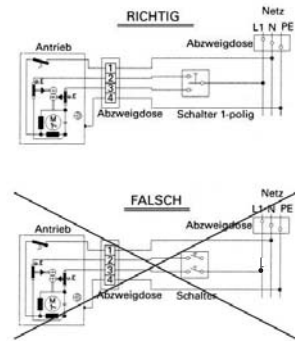


**Ansicht:** Direkte Verdrahtung zwischen Motor und Schalter bei Rollläden Standard ca. 3000 mm.

## Anschlussvorschriften für Motorantrieb

Typ: Allgemein für Rollläden

Ansteuerung eines Antriebs



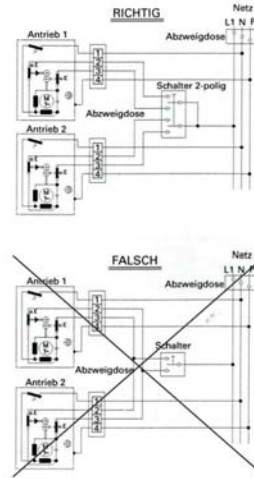
! Es muss gewährleistet sein, dass ein Antrieb durch entsprechende Verriegelungsmaßnahmen stets nur in eine Laufrichtung angesteuert werden kann (siehe nebenstehende Abbildung). Andernfalls können so enorme Belastungen entstehen, dass die Endschalter zerstört werden und der Antrieb ausfällt.

☞ Diese Vorschrift gilt nicht für Funk- und elektronische Antriebe.

## Anschlussvorschriften für Motorantrieb

Typ: Allgemein für Rollläden

Parallelschaltung von zwei oder mehreren Antrieben



! Die Antriebe einer gemeinsam gesteuerten Anlage haben nie genaue Laufzeiten! Beim gemeinsamen Betrieb mehrerer Antriebe mit einem Schalter muss deshalb für jeden Antrieb und jede Laufrichtung ein separater Kontakt vorgesehen werden (Galvanische Trennung der Antriebe). Siehe auch nebenstehende Abbildung.

Die gemeinsame Steuerung mehrerer Antriebe erfordert Steuerungs- und/oder Automatikgeräte. Andernfalls können so enorme Belastungen entstehen, dass die Endschalter zerstört werden und der Antrieb ausfällt.

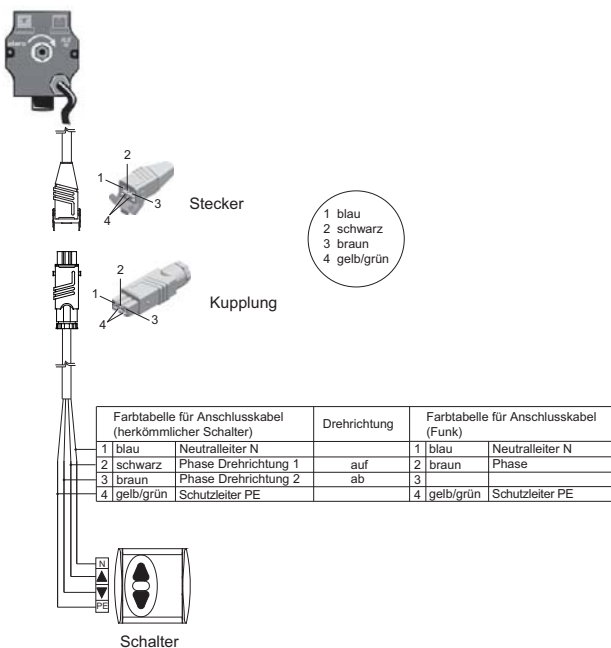
Bei mehreren Schaltern; ein Schritt- bzw. Mehrpunktsteuerrelais vorsehen. Bei der Steuerung mehrerer Antriebe Steuergeräte mit einer gegenseitigen Verriegelung der Befehle verwenden.

☞ Diese Vorschrift gilt nicht für Funk- und elektronische Antriebe.

## Elektrischer Anschluss für Jalousiemotoren

☞ Beachten Sie hierzu unbedingt die Kapitel „Ansteuerrichtlinien für Jalousiemotoren“ sowie die „Sicherheitshinweise“!

Mittelmotor



## Ansteuerrichtlinien für Jalousiemotoren

- ! - Schließen Sie an einen einpoligen Schalter niemals mehr als einen Motor an!
- Nur mit Gruppensteuerungen können mehrere Motoren mit einem Schalter bedient werden.
- Schalter für Jalousiemotoren müssen unbedingt elektrisch und mechanisch verriegelt sein.

elero Motoren (Standard)

Antriebstypen: JA 06 Soft; JA 09 Soft; JA 20 DK

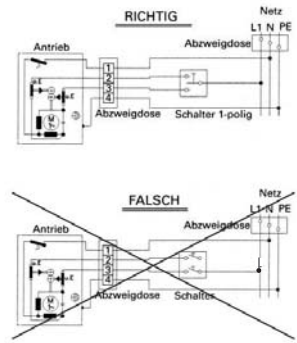
Drehmoment	6 Nm	9 Nm	20 Nm
Spannung / Frequenz	230 V / 50 Hz		
Nenn Drehzahl [1/min]	26		
Schutzart	IP 54		
Endschalterbereich	85 Umdrehungen		
Aufnahmeleistung [W]	115	140	230
Nennstrom [A]	0,5	0,6	1,05
Kabellänge m. Stecker	0,8 m		
Kabelquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	4 x 0,75		
Fläche FH x FB	bis 17 m <sup>2</sup> (AF 50)	bis 25 m <sup>2</sup> (AF 50)	bis 36 m <sup>2</sup> (AF 50)
	bis 10 m <sup>2</sup> (sonst)	bis 16 m <sup>2</sup> (sonst)	bis 25 m <sup>2</sup> (sonst)

- ☞ - Achtung: Bei Nichtbeachtung der vorgenannten Anweisungen, bei nicht normgerechter Ausführung der Anschlüsse oder bei Missachtung der anerkannten Regeln der Technik, haften weder Antriebshersteller noch HELLA für Material- oder Personenschäden.
- Lassen Sie sich von der ausführenden Elektrofachkraft bestätigen, dass der elektrische Anschluss nach den Anschlussplänen, (siehe Anleitung Antriebshersteller) den allgemeinen Hinweisen, den Sicherheitshinweisen und den Ansteuerrichtlinien ausgeführt wurde!

## Anschlussvorschriften für Motorantrieb

Allgemein für Raffstores / Jalousien

### Ansteuerung eines Antriebs



Es muss gewährleistet sein, dass ein Antrieb durch entsprechende Verriegelungsmaßnahmen stets nur in eine Laufrichtung angesteuert werden kann (siehe nebenstehende Abbildung). Andernfalls können so enorme Belastungen entstehen, dass die Endschalter zerstört werden und der Antrieb ausfällt.

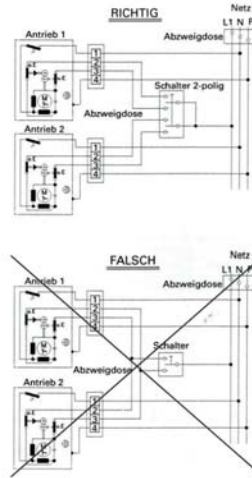


Diese Vorschrift gilt nicht für Funk- und elektronische Antriebe.

## Anschlussvorschriften für Motorantrieb

Allgemein für Raffstores / Jalousien

### Parallelschaltung von zwei oder mehreren Antrieben



Die Antriebe einer gemeinsam gesteuerten Anlage haben nie genaue Laufzeiten! Beim gemeinsamen Betrieb mehrerer Antriebe mit einem Schalter muss deshalb für jeden Antrieb und jede Laufrichtung ein separater Kontakt vorgesehen werden (Galvanische Trennung der Antriebe). Siehe auch nebenstehende Abbildung.

Die gemeinsame Steuerung mehrerer Antriebe erfordert Steuerungs- und/oder Automatikgeräte. Andernfalls können so enorme Belastungen entstehen, dass die Endschalter zerstört werden und der Antrieb ausfällt.

Bei mehreren Schaltern; ein Schritt- bzw. Mehrpunktsteuerrelais vorsehen. Bei der Steuerung mehrerer Antriebe Steuergeräte mit einer gegenseitigen Verriegelung der Befehle verwenden.

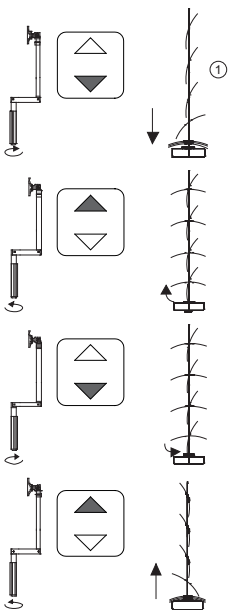


Diese Vorschrift gilt nicht für Funk- und elektronische Antriebe.

## Allgemein Ausstattungsvariante beidseitige Wendung

Beim Abfahren nach außen geschlossen, beim Auffahren nach innen geschlossen, dazwischen stufenlos verstellbar.

Beachten Sie vor Betätigung des Antriebes das Kapitel Sicherheitshinweise.



### Behang abfahren

Kurbelstange drehen bzw. Schalter auf ▼ stellen. Bei Elektroantrieb fährt der Behang bis in die eingestellte Endposition. Durch Drehen auf 0 bzw. gegentippen ist der Behang in jeder Position zu stoppen.



### Behang öffnen

Kurbelstange drehen (auffahren) bzw. Schalter kurz auf ▲ stellen. Wiederholen Sie ggf. diesen Vorgang, bis der gewünschte Lamellenwinkel erreicht ist.



### Behang schließen

Kurbelstange drehen (abfahren) bzw. Schalter kurz auf ▼ stellen. Wiederholen Sie ggf. diesen Vorgang bis der gewünschte Lamellenwinkel erreicht ist.



### Behang hochfahren

Kurbelstange drehen oder Schalter auf ▲ stellen. Bei Elektroantrieb fährt der Behang bis in die eingestellte Endposition. Durch Drehen auf 0 bzw. gegentippen ist der Behang in jeder Position zu stoppen.

### Legende

① Innen

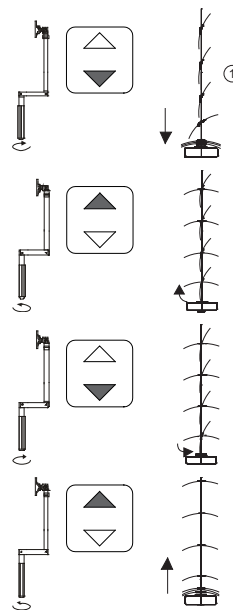


Die Drehrichtung ist von der Ausführung und Einbaulage des Antriebes abhängig und kann daher von der dargestellten Drehrichtung abweichen.

## Allgemein Ausstattungsvariante 90° Wendung

Beim Abfahren nach außen geschlossen, beim Auffahren in waagrechter Lamellenstellung, dazwischen stufenlos verstellbar.

Beachten Sie vor Betätigung des Antriebes das Kapitel Sicherheitshinweise.



### Behang abfahren

Kurbelstange drehen bzw. Schalter auf ▼ stellen. Bei Elektroantrieb fährt der Behang bis in die eingestellte Endposition. Durch Drehen auf 0 bzw. gegentippen ist der Behang in jeder Position zu stoppen.



### Behang öffnen

Kurbelstange drehen (auffahren) bzw. Schalter kurz auf ▲ stellen. Wiederholen Sie ggf. diesen Vorgang, bis der gewünschte Lamellenwinkel erreicht ist.



### Behang schließen

Kurbelstange drehen (abfahren) bzw. Schalter kurz auf ▼ stellen. Wiederholen Sie ggf. diesen Vorgang bis der gewünschte Lamellenwinkel erreicht ist.



### Behang hochfahren

Kurbelstange drehen oder Schalter auf ▲ stellen. Bei Elektroantrieb fährt der Behang bis in die eingestellte Endposition. Durch Drehen auf 0 bzw. gegentippen ist der Behang in jeder Position zu stoppen.

### Legende

① Innen



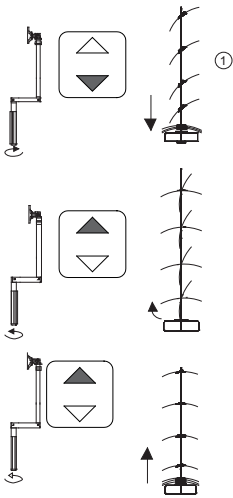
Die Drehrichtung ist von der Ausführung und Einbaulage des Antriebes abhängig und kann daher von der dargestellten Drehrichtung abweichen.



## Allgemein Ausstattungsvariante mit Arbeitsstellung

Behang fährt mit ca. 50° geöffneten Lamellen ab und ist in jeder Stellung vollständig schließbar. Hochfahren in waagrechter Lamellenstellung.

**Beachten Sie vor Betätigung des Antriebes das Kapitel Sicherheitshinweise.**



### Behang abfahren

Kurbelstange drehen bzw. Schalter auf ▼ stellen. Bei Elektroantrieb fährt der Behang bis in die eingestellte Endposition. Durch Drehen auf 0 bzw. gegentippen ist der Behang in jeder Position zu stoppen.



### Behang öffnen

Kurbelstange drehen (auffahren) bzw. Schalter kurz auf ▲ stellen. Wiederholen Sie ggf. diesen Vorgang, bis der gewünschte Lamellenwinkel erreicht ist.



### Behang hochfahren

Kurbelstange drehen oder Schalter auf ▲ stellen. Bei Elektroantrieb fährt der Behang bis in die eingestellte Endposition. Durch Drehen auf 0 bzw. gegentippen ist der Behang in jeder Position zu stoppen.

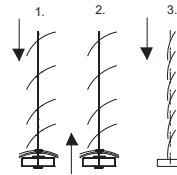
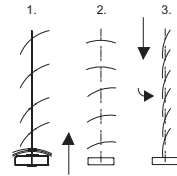


Die Drehrichtung ist von der Ausführung und Einbaulage des Antriebes abhängig und kann daher von der dargestellten Drehrichtung abweichen.

### Legende

① Innen

## Allgemein Ausstattungsvariante mit Arbeitsstellung



### Behang komplett schließen

aus jeder Position (außer untere Endstellung)

1. Behang an beliebiger Position stoppen.
2. Kurbelstange oder Schalter kurz in ▲ Richtung betätigen, die Lamellen öffnen sich.
3. Kurbelstange oder Schalter in ▼ Richtung betätigen, oberer und unterer Behang schließen.

aus unterer Endstellung

1. Behang bis Anschlag bzw. Endschalter abfahren.
2. Kurbelstange oder Schalter kurz in ▲ Richtung betätigen, die Lamellen öffnen sich.
3. Kurbelstange oder Schalter in ▼ Richtung betätigen, oberer und unterer Behang schließen.

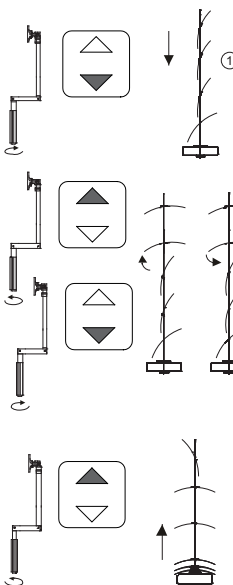


Bei elektrischen Steuerungen mit Zentralbefehl ist die spezielle Schließfunktion vom Arbeitsstellungslager zu beachten.

## Allgemein Ausstattungsvariante Tageslichttransportfunktion

Behang fährt geschlossen ab. Der obere Behangteil kann bis maximal ca. 90° geöffnet werden, während der untere Behangteil geschlossen bleibt. Beim Hochfahren ist der obere Behangteil geschlossen (nach innen gewendet). Der untere Behangteil fährt im maximalen Öffnungswinkel in waagrechter Lamellenstellung auf.

**Beachten Sie vor Betätigung des Antriebes das Kapitel Sicherheitshinweise.**



### Behang abfahren

Kurbelstange drehen bzw. Schalter auf ▼ stellen. Bei Elektroantrieb fährt der Behang bis in die eingestellte Endposition. Durch Drehen auf 0 bzw. gegentippen ist der Behang in jeder Position zu stoppen.



### Behang öffnen

Kurbelstange drehen (auffahren) bzw. Schalter kurz auf ▲ stellen. Wiederholen Sie ggf. diesen Vorgang, bis der gewünschte Lamellenwinkel erreicht ist.



### Behang schließen

Kurbelstange drehen (abfahren) bzw. Schalter kurz auf ▼ stellen. Wiederholen Sie ggf. diesen Vorgang bis der gewünschte Lamellenwinkel erreicht ist.



### Behang hochfahren

Kurbelstange drehen oder Schalter auf ▲ stellen. Bei Elektroantrieb fährt der Behang bis in die eingestellte Endposition. Durch Drehen auf 0 bzw. gegentippen ist der Behang in jeder Position zu stoppen.



Die Drehrichtung ist von der Ausführung und Einbaulage des Antriebes abhängig und kann daher von der dargestellten Drehrichtung abweichen.

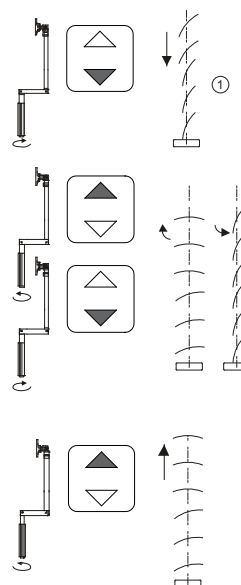
### Legende

① Innen

## Allgemein Ausstattungsvariante Lichtlenkfunktion

Behang fährt im oberen Bereich mit ca. 50° geöffneten Lamellen ab. Die unteren Lamellen sind geschlossen. Hochfahren des Behanges mit Lamellenstellung waagrecht im oberen Teil, im unteren Teil um ca. 20° geneigt. Der Behang ist in jeder Position durch Wenden komplett schließbar.

**Beachten Sie vor Betätigung des Antriebes das Kapitel Sicherheitshinweise.**



### Behang abfahren

Kurbelstange drehen bzw. Schalter auf ▼ stellen. Bei Elektroantrieb fährt der Behang bis in die eingestellte Endposition. Durch Drehen auf 0 bzw. gegentippen ist der Behang in jeder Position zu stoppen.



### Behang öffnen

Kurbelstange drehen (auffahren) bzw. Schalter kurz auf ▲ stellen. Wiederholen Sie ggf. diesen Vorgang, bis der gewünschte Lamellenwinkel erreicht ist.



### Behang schließen

Kurbelstange drehen (abfahren) bzw. Schalter kurz auf ▼ stellen. Wiederholen Sie ggf. diesen Vorgang bis der gewünschte Lamellenwinkel erreicht ist.



### Behang hochfahren

Kurbelstange drehen oder Schalter auf ▲ stellen. Bei Elektroantrieb fährt der Behang bis in die eingestellte Endposition. Durch Drehen auf 0 bzw. gegentippen ist der Behang in jeder Position zu stoppen.



Die Drehrichtung ist von der Ausführung und Einbaulage des Antriebes abhängig und kann daher von der dargestellten Drehrichtung abweichen.

### Legende

① Innen

## Inbetriebnahme / Funktionskontrolle



Anlage mindestens einmal komplett aus- und einfahren. Während des Ausfahrens darf sich niemand im Fahrbereich oder unter der Anlage befinden.



Vergewissern Sie sich auch im späteren Betrieb, dass die Anlagen frei und ohne Behinderung ausfahren können. Fahren Sie die Anlagen nicht aus, wenn sich Gegenstände oder Personen im Fahrbereich des Sonnenschutzproduktes befinden. Beachten Sie weiters die Sicherheitshinweise. Kontrollieren Sie nach der ersten Ausfahrt die Befestigungsmittel und Bauelemente auf Festigkeit.

Bei Anlagen mit Motorantrieb dürfen für Probeläufe niemals Automatiksteuerungen oder Schalter verwendet werden, bei denen ein direkter Sichtkontakt zur Anlage nicht garantiert ist.



Wir empfehlen die Benutzung eines Probekabels zur vorläufigen Motorbedienung.



Kontrollieren Sie sämtliche Einstellungen.

Kontrollieren Sie alle Schraubverbindungen auf Festigkeit.

Kontrollieren Sie nochmals den Halt der Träger auf dem Montageuntergrund.



### Achtung!

Bei ungenügender Befestigung der Montageträger kann dies zum Absturz der Anlage führen; es besteht Verletzungs- oder Lebensgefahr!



Elemente reinigen (siehe Pflegetipps).



Übergeben Sie diese Anleitung, sowie etwaige Anleitungen der Motor-, Schalter- und Steuerungshersteller dem Nutzer. Weisen Sie den Nutzer ein, wobei Sie umfassend über die Sicherheits- und Nutzungshinweise der Anlage aufklären. Lassen Sie sich schriftlich die korrekte Ausführung der Anlage, sowie die Montage und Einweisung mit den Sicherheitshinweisen bestätigen (siehe Übergabeprotokoll).

## Übergabeprotokoll (für den Monteur)

Sehr geehrter Kunde,  
wir freuen uns, dass Sie sich für ein HELLA Markenprodukt entschieden haben. Unsere Anlagen werden mit größter Sorgfalt und langjähriger Erfahrung gefertigt.

Ihr Produkt  
**Aufsatzkasten TOP PSI Basic mit Rollläden**  
**Aufsatzkasten TOP PSI Basic mit Raffstore / Jalousie**  
ist nach EN 13659:2004+A1:2008 gefertigt  
und

am .....

fachgerecht montiert und übergeben worden.

Die Montage- und Bedienungsanleitung ist übergeben worden und muss vor der Nutzung des Produktes gelesen werden.

Eine Einweisung hat stattgefunden.

Auf die Sicherheitshinweise wurde hingewiesen.

Fachbetrieb		Käufer	
Name _____ Datum _____		Name _____ Vorname _____	
Ort _____ Unterschrift _____		Straße _____ Hausnummer _____	
		PLZ _____ Ort _____	
		Datum _____ Unterschrift _____	

## Demontage



Die Anlage spannungslos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Erstmontage.

## Übergabeprotokoll (für den Nutzer)

Sehr geehrter Kunde,  
wir freuen uns, dass Sie sich für ein HELLA Markenprodukt entschieden haben. Unsere Anlagen werden mit größter Sorgfalt und langjähriger Erfahrung gefertigt.

Ihr Produkt  
**Aufsatzkasten TOP PSI Basic mit Rollläden**  
**Aufsatzkasten TOP PSI Basic mit Raffstore / Jalousie**  
ist nach EN 13659:2004+A1:2008 gefertigt  
und

am .....

fachgerecht montiert und übergeben worden.

Die Montage- und Bedienungsanleitung ist übergeben worden und muss vor der Nutzung des Produktes gelesen werden.

Eine Einweisung hat stattgefunden.

Auf die Sicherheitshinweise wurde hingewiesen.

Fachbetrieb		Käufer	
Name _____ Datum _____		Name _____ Vorname _____	
Ort _____ Unterschrift _____		Straße _____ Hausnummer _____	
		PLZ _____ Ort _____	
		Datum _____ Unterschrift _____	



**HELLA Innenjalousien**  
regulieren auf höchst angenehme Weise den Lichteinfall und das Zimmer hat gleich viel mehr Atmosphäre.



**HELLA Insektenschutz**  
und Sie entscheiden, wer herein darf und wer nicht.



**HELLA Plissee**  
faltet sich ganz klein zusammen und schützt bestens dort vor der Sonne und neugierigen Blicken, wo es wenig Platz hat.



**HELLA Raffstore**  
dienen zur Lichtregulierung, als Sicht-, Blend- und Hitzeschutz.



**HELLA Vorbaurollladen**  
für mehr Sicherheit und Schutz vor Regen, Wind, Hitze, Kälte, Lärm, Licht und neugierigen Blicken, zum nachträglichen Einbau.



**HELLA Fassadenmarkise**  
Mit Ausstellmechanik für eine schöne Fassadengestaltung mit perfektem Hitze und Blendenschutz.

Für Fragen, Wünsche und Anregungen:  
**HELLA Infoline +43/(0)4846/6555-0**

**HELLA Sonnen- und Wetterschutztechnik GmbH**

A-9913 Abfaltersbach, Nr. 125  
Tel.: +43/(0)4846/6555-0  
Fax: +43/(0)4846/6555-134  
e-mail: [office@hella.info](mailto:office@hella.info)  
Internet: <http://www.hella.info>