

trecco®

Fensterladenantrieb mit
elektronischer Steuerung

www.trecco.ch

Montage- und Bedienungsanleitung



Ein Label der:

TECHNOSystems GmbH



Quality made in switzerland!

INHALTSVERZEICHNIS

Inhalt	3
Herstellereklärung	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
Gewährleistung und Haftung	6
Sicherheitshinweise	6
Technische Daten	7
Lieferumfang	8
Aufbau und Funktion, Einbaubeispiele	9
Montage	11
Steuerungselektronik	17
Inbetriebnahme	23
Bedienung	25
Fehlerbehebung / FAQ	26

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir,

TECHNOSystems GmbH

Frauholzstr. 9b
CH-6422 Steinen (SZ)

dass die Maschine

trecco[®]

Fensterladenantrieb mit elektronischer Steuerung

in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr
gebrachten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen
entspricht:

EG Maschinenrichtlinie	89/392/EWG i.d.F. 93/68/EWG
EG-Niederspannungsrichtlinie	73/23/EWG i.d.F. 93/ 68/EWG
EG-EMV-Richtlinie	89/336/EWG i.d.F. 93/ 68/EWG

EG-Konformitätserklärung

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN 292 Teil 1+2	Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allg. Gestaltungsleitsätze
DIN EN 294	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen mit den oberen Gliedmaßen (Hände, Arme)
DIN EN 349	Sicherheit von Maschinen – Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen (Kopf, Rumpf, Extremitäten)
DIN EN 414	Sicherheit von Maschinen – Regeln für die Anpassung und Gestaltung von Sicherheitsnormen
DIN EN 1050	Sicherheit von Maschinen – Richtlinie zur Risikobeurteilung
DIN EN 60204 Teil 1	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen
DIN EN 50081 Teil 1+2	Elektromagnetische Verträglichkeit – Fachgrundnorm Störaussendung
DIN EN 50082 Teil 1+2	Elektromagnetische Verträglichkeit – Fachnorm Störfestigkeit
EN 60335-1:10-96	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 60335-238:10-83	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 238: Antriebe für Fenster, Türen und ähnlichen Anlagen

Angewandte nationale Normen:

DIN VDE 0100	Einrichten von Starkstromanlagen mit einer Nennspannung unter 1000 V
---------------------	--

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

CH-Steinen, 30.01.2008



Christian Hanke, Geschäftsführer

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das beschriebene Gerät ist dafür bestimmt, nach Einbau gemäß dieser Bedienungsanleitung, Fensterläden elektromechanisch zu öffnen und schließen. Für andere Verwendungen der Mechanik, Elektrik und Elektronik ist das Gerät nicht vorgesehen.

Bei sachwidrigem Gebrauch können von dem Gerät Gefahren ausgehen. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch oder bei Nichtbeachtung dieser Montage- und Bedienungsanleitung erlischt die Gewährleistung und Haftung des Herstellers.

Gewährleistung und Haftung

Es gelten die „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Diese sind im Internet unter www.technosystems.ch veröffentlicht. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückgeführt werden können:

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme und/oder Bedienung

Betreiben des Geräts bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen

Eigenmächtige bauliche oder steuerungstechnische Veränderungen an mechanischen und/oder elektronischen Bauteilen

Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen

Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung oder höhere Gewalt.

Sicherheitshinweise

Folgende Symbole (Piktogramme) weisen auf Gefahren hin oder kennzeichnen zusätzliche Informationen:



Zu beachten



Gefahr durch Abstürzen

Sicherheitshinweise



Gefahr durch Quetschen



Tipps und Hinweise zur Montage oder zur Bedienung

Diese Anleitung wendet sich an den Monteur und den Bediener. Die Montage wird im vorderen Teil behandelt. Als Anwender lesen Sie bitte Seite 23. Die Montage des trecco-Fensterladenantriebs erfordert handwerkliches Geschick und eine Ausrüstung mit geeignetem Werkzeug. Gegebenenfalls sind Arbeiten am Mauerwerk erforderlich. Daher sollte die Montage nur von Sachkundigen ausgeführt werden.

Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren für Menschen und Schäden an Sachwerten auszuschließen. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch oder bei Nichtbeachten der Hinweise in dieser Anleitung ist die Haftung ausgeschlossen.



Der elektrische Anschluss darf nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden (Elektro-Fachbetrieb). Die einschlägigen Bestimmungen der DIN, EN und VDE sind einzuhalten. Bei Arbeiten an Strom führenden Einrichtungen sind die entsprechenden Sicherungen Spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern



Technische Daten

trecco Fensterladenantrieb

Drehmoment: max. 32 Nm
Drehzahl: 1 U/min
Zeit Öffnen/Schließen: ca. 25sek.
Anschlussspannung Steuerung:
230V

Betriebsspannung Motor: 24V
Abschaltstrom: ca. 90mA
Stromaufnahme in Betrieb: ca. 9mA
Werte bei einem Fensterladen aus
Holz 1,5 m² ermittelt

Lieferumfang

Vielen Dank für den Erwerb des **trecco-Fensterladenantriebs**.

Sie erhalten ein schweizer Qualitätsprodukt das mit Sorgfalt geplant, entwickelt und hergestellt wurde. Sollten sich wider Erwarten dennoch Probleme einstellen, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Wir sind an Ihren Erfahrungen interessiert, da wir stets bemüht sind, dieses Produkt weiter zu verbessern und Ihre ungetrübte Freude an unserem Fensterladenantrieb zu erhalten. Im Lieferumfang sind pro Verpackungseinheit folgende Komponenten enthalten (Varianten je nach Art des Einbaus und des elektrischen Anschlusses)

Lieferumfang

Je nach Ausführung sind im Lieferumfang folgende Komponenten enthalten:

1. Antrieb
2. Steuerungselektronik (Unter- oder Aufputz oder Schaltschrankvariante)
3. Halteplatte (Mauer- oder Rahmenmontage)

Bitte überprüfen Sie, ob alle Komponenten vorhanden sind.
Die genaue Menge entnehmen Sie bitte dem Lieferschein.

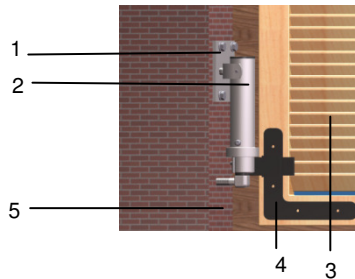
Aufbau und Funktion, Einbaubeispiele

Mit dem **trecco-Fensterladenantrieb** werden Fensterläden elektrisch geöffnet bzw. geschlossen. Der Antrieb ist über individuelle Antriebsglocken kompatibel zu allen gängigen Fensterladenscharnieren. Das manuelle Fensterladenscharnier wird mit dem **trecco-Fensterladenantrieb** ergänzt.
Vom Antrieb aus wird ein Kabel durch die Außenwand geführt und mit der elektronischen Steuerung im Innenraum verbunden.

Die verschiedenen Varianten des **trecco-Fensterladenantriebs** berücksichtigen die handelsüblichen Ausführungen von Scharnieren an Fensterläden. Sie ermöglichen die Montage des Antriebs am Mauerwerk und an der Leibung, sowie am Fensterrahmen

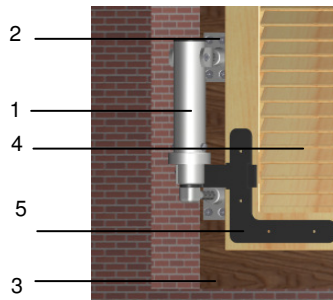
Einbau in einer Leibung

1. Halteplatte Mauermontage
2. **trecco-Fensterladenantrieb**
3. Fensterladen
4. Vorhandenes Scharnier
5. Leibung



Montage auf einem Fensterrahmen

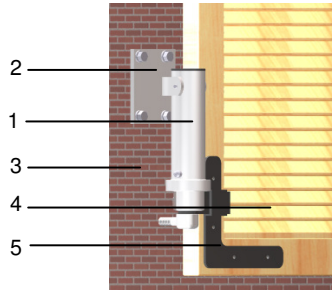
1. **trecco-Fensterladenantrieb**
2. Rahmenplatte
3. Fensterrahmen
4. Fensterladen
5. Vorhandenes Scharnier



Aufbau und Funktion, Einbaubeispiele

Montage auf der Mauer

1. trecco-Fensterladenantrieb
2. Halteplatte Mauermontage
3. Mauer
4. Fensterladen
5. Vorhandenes Scharnier



Aufbau und Funktion, Einbaubeispiele



Abb. 1



Abb. 2

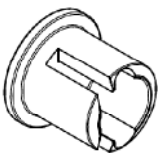


Abb. 3

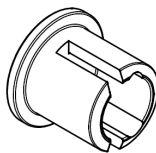


Abb. 4

Verschiedene Scharnier- und dazu passende Glockenformen

1. Scharnier mit rundem Bolzen. Die passende Glocke ist geschlitzt und greift in das Band des Fensterladens ein (siehe Abb. 1)

2. Scharnier mit sechseckigem Bolzen. Die passende Glocke hat ebenfalls einen sechseckigen Bolzen und greift direkt in das Auge des Bandes ein. Der vorhandene Bolzen muss gekürzt werden! (Abb. 2)

3. Scharnier mit rundem Bolzen. Die passenden Glocken sind speziell auf die Beschläge der Firma MACO zugeschnitten. (Abb. 3+4)

Weitere Varianten und Einzelanfertigungen auf Anfrage möglich!

Montage

Der Einbau sollte von einer Fachfirma vorgenommen werden. Aus den verschiedenen Einbaumöglichkeiten ist die passende Variante entsprechend den Platzverhältnissen (Unter anderem der Abstand des Kloben zur Wand), der Art der Kombination aus Fenstern und Fensterläden, dem Beschlagtyp, sowie der Größe der Fensterläden auszuwählen.

ACHTUNG!

Geignete Beschläge für die Verwendung mit dem trecco-Fensterladenantrieb erfüllen folgende Bedingungen:

- Material: ausschliesslich Stahl (kein Aluminium)
- Stärke von mindestens 4 mm



Beschläge, die diese Voraussetzungen nicht erfüllen sind für die Verwendung nicht geeignet! Gewährleistungs- und Haftungsansprüche sind ausgeschlossen, wenn sie auf die Verwendung von ungeeigneten Beschlägen zurückzuführen sind.

Vor dem Einbau ist zu ermitteln, wie viele Antriebe pro Fensterladen verwendet werden müssen. Für angetriebene Flügelflächen bis 1,2 m² reicht das Drehmoment des Motors von ca. 32 Nm erfahrungsgemäß aus, so dass ein einziger Antrieb genügt. Ab 1,2 m² sind 2 Antriebe pro Fensterladen vorzusehen.



Erforderliche Werkzeuge:

- Inbusschlüssel 4 mm
- Inbusschlüssel 6 mm
- Schlitzschraubendreher
- Akkuschauber
- Bohrmaschine, Bohrer (Holz oder Stein je nach Einbauvariante)
- Zollstock, Bleistift zum Anzeichnen
- Dübel 10 mm, Sechskantschraube 8 mm (13 mm-Kopf),
- Unterlegscheibe 8 mm
- Gabelschlüssel 13 mm
- Stichsäge

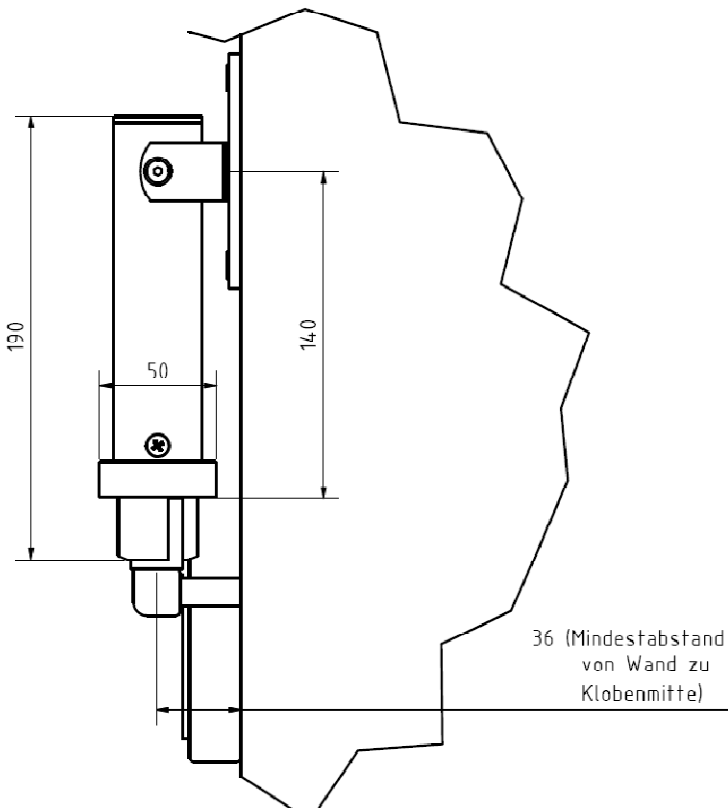
Vorbereitende Arbeiten:

- Fensterladen aushängen
- Einbaulage der Halteplatte bestimmen
- Bohrungen anreißen

Montage

Hinweis für die Montage des Klobens:

Damit der Antrieb überhaupt montiert werden kann, muss der Abstand von Klobenmitte zur Wand mindestens 36 mm betragen!

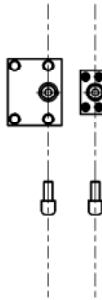


Montage

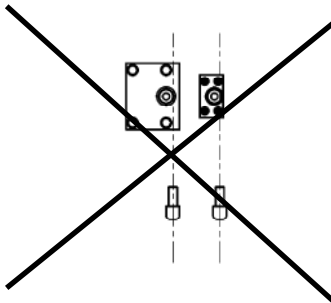
Die Bohrungen für die Halteplatten müssen unbedingt in einer Flucht mit den Scharnieren liegen.
Falls die Flucht nicht eingehalten wird, ergeben sich im Betrieb aufgrund der Schließkräfte starke Verspannungen.



Korrekte Ausrichtung (Halteplatten und Kloben in einer Flucht):



Falsche Ausrichtung (Halteplatte und Kloben nicht in einer Flucht):



Montage

Fensterladenantrieb einbauen (am Beispiel Variante Mauermontage)

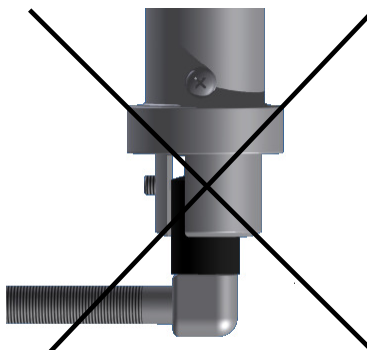


*Beim Anreißen der Bohrungen für die Halteplatte beachten:
Der Antrieb muss im montierten Zustand unbedingt auf dem Scharnier aufsitzen. Dementsprechend ist der Abstand der Halteplatte zum Scharnier auszuwählen. Falls der Bolzen des vorhandenen Scharniers zu lang ist, sitzt der Antrieb nicht genügend tief auf dem Scharnier auf. In diesem Fall muss der Bolzen soweit abgesägt werden, dass der Antrieb bündig aufsitzt.*

Antrieb sitzt vollständig auf Beschlag auf:



Antrieb sitzt nicht vollständig auf Beschlag auf:



Montage

- Bohrungen ausführen
- Halteplatte montieren
- Bügelhalter in Halteplatte eindrehen
- Laden einhängen
- Motor mit Glocke auf das Ladenscharnier aufsetzen
- Motor an Bügelhalter befestigen

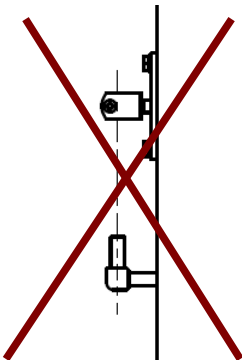


Darauf achten, dass der Bügelhalter soweit eingedreht wird, dass der Antrieb später absolut im Lot ist.

Die Bohrungen des Bügelhalters müssen in einer Flucht zur Klobenmitte sein.

Vorsicht beim Eindrehen! Kabel nicht beschädigen!

Bügelhalter nicht weit genug eingedreht:



Bügelhalter richtig eingedreht:



Montage

- Kabel durch die Bohrung ins Hausinnere führen
- Klemmschraube am Antrieb zum Scharnier festziehen
- Kabel an der Lüsterklemme anschließen



Der elektrische Anschluss darf nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden (Elektro-Fachbetrieb). Die einschlägigen Bestimmungen der DIN, EN und VDE sind einzuhalten. Bei Arbeiten an Strom führenden Einrichtungen sind die entsprechenden Sicherungen spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Steuerungselektronik

Funktion und Leistungsmerkmale der elektronischen Steuerung

• Funktion

Die Fensterladensteuerung dient zur Ansteuerung ein- oder zweiflügliger Fensterläden. Die Flügel/Läden werden in der umgekehrten Reihenfolge geöffnet, wie sie geschlossen werden. Dies ist notwendig, falls bei einem zweiflügligen Fensterladen ein Flügel über eine Anschlagkante verfügt.

• Versionen

Die Steuerung ist in 3 Ausführungen erhältlich:

1. Zur Aufputzmontage (Gehäuse mit Steckernetzteil)
2. Zur Montage in einem handelsüblichen Schaltschrank (separate Hutschienegehäuse für Steuerung und Netzteil)
3. Zur Unterputzmontage (mit integriertem Netzteil)

• Selbständige Konfiguration

Bei Anlegen der Betriebsspannung stellt sich die Fensterladensteuerung automatisch auf die Anzahl der Motoren und auf die Anzahl der Flügel/Läden ein.

• Automatische Abschaltung

Beim Erreichen der Endpositionen schaltet die Steuerung automatisch die Motoren ab.

• Betriebssicherheit

Beim Anschluss der Motoren erfolgt eine Kurzschluss- und Unterbrechungsüberwachung, im Betrieb wird eine mögliche Zeitüberschreitung festgestellt. Fehler werden durch einen Blink-Code angezeigt.

• Kaskadierung

Mehrere Steuerungen können so verschaltet werden, dass alle Fensterläden mit einem gemeinsamen Schalter nacheinander geöffnet und geschlossen werden. Sinnvoll ist dies bei eng nebeneinander liegenden Fenstern, bei denen der geringe Abstand zu Problemen beim Öffnen und Schließen der Läden führt.

• Wartungsfreiheit

Aufgrund fehlender mechanischer Bauteile wie Relais, Schalter oder Potentiometer ist die Steuerung wartungsfrei.

• Standardisierte Netzteile

Durch die Verwendung von Standard-Netzteilen, ist die Steuerungseinheit für die Aufputzvariante klein und elegant. Das Netzteil für die Schaltschrankvariante wird auf die Hutschiene im Schaltschrank aufgesteckt.

Steuerungselektronik

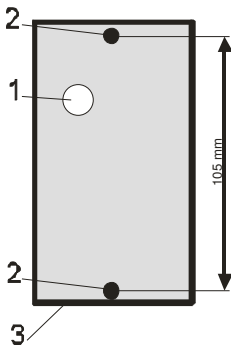
Montage

Aufputzvariante:

Das Wandgehäuse mit der elektronischen Steuerung wird an einer geeigneten Stelle in ausreichender Nähe zu einer Steckdose mit zwei Schrauben befestigt (6er Dübel, Schrauben mit 3 – 4 mm Durchmesser). Zur Bestimmung der Position der Bohrlöcher kann das Gehäuse als Schablone verwendet werden. Dazu werden die beiden Gehäusehälften durch vorsichtiges Auseinanderziehen getrennt.



Darauf achten, dass beim Auseinanderziehen der beiden Gehäusehälften die interne Verkabelung nicht beschädigt wird.



Wandgehäuse

1. Loch für Kabeldurchführung
2. Löcher für Befestigung
3. Wandgehäuse



Bei Unterputzverkabelung die Kabel durch das Loch im Unterteile des Wandgehäuses führen. Danach die Bohrlöcher anreißen und das Wandgehäuse wieder entfernen.

Unterputzvariante:

Das Gehäuse mit elektronischer Steuerung und integriertem Netzteil wird an geeigneter Stelle unter Putz montiert. Dabei ist darauf zu achten, dass die Anschlussleiste in ausreichender Nähe zu den Kabelenden liegt.

Steuerungselektronik

Schaltschrankvariante:

Die Hutschienegehäuse der Steuerung und des Netzteils werden an einer freien Stelle im Schaltschrank montiert. Dazu wird das Hutschienegehäuse mit den Befestigungslaschen oben in der Hutschiene eingehängt. Anschließend wird mit einem Schraubenzieher die Verriegelung nach unten gezogen, das Gehäuse gegen die Hutschiene gedrückt und die Verriegelung losgelassen.



Hutschienegehäuse

1. Hutschienegehäuse (Rückseite Steuerung und Netzteil)
2. Befestigungslaschen
3. Verriegelungslasche

Verkabelung

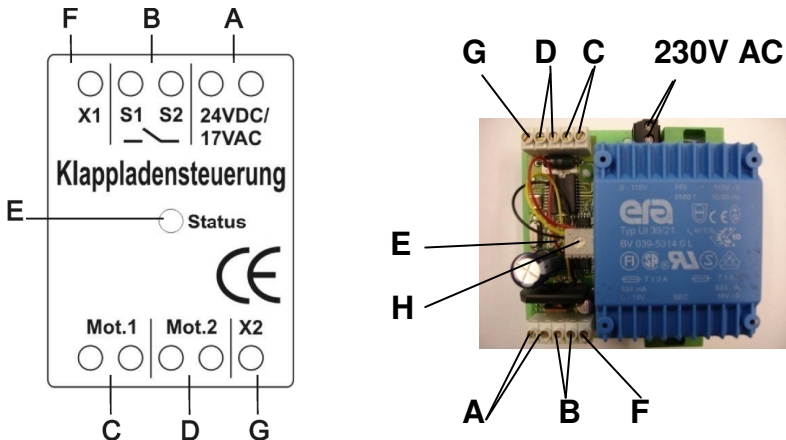
Zur Verkabelung der Steuerungselektronik vom zentralen Schaltschrank zu den jeweiligen Antriebsmotoren (Klemme Mot.1 bzw. Mot.2) muss ein Leitungsquerschnitt von $2,5\text{mm}^2$ verwendet werden um Leistungsverluste zu verhindern.

Die Verkabelung der Fensterladensteuerung erfolgt grundsätzlich in zwei Schritten. Zuerst werden alle benötigten Anschlüsse im spannungsfreien Zustand verkabelt. Als letzter Schritt wird die Versorgungsspannung angelegt.



Die Reihenfolge muss beim Anschließen unbedingt wie oben beschrieben eingehalten werden, da sonst die Funktion der Steuerung beeinflusst wird.

Steuerungselektronik - Anschlussbelegung



Anschlussbelegung :

- A: Versorgungsspannung (24VDC/17VAC)
- B: Schalter (S1 und S2)
- C: Motor(en) Mot.1
- D: Motor(en) Mot.2
- E: Anzeige Betriebszustand
- F: Anschluss X1
- G: Anschluss X2
- H: Kraftregulierung



*Einflügelige Fensterläden werden immer an der Klemme Mot. 1 angeschlossen. Das gilt auch dann, wenn beide Scharniere eines Flügels mit **trecco-Fensterladenantriebe** ausgestattet wurden. In diesem Fall bleibt die Klemme Mot. 2 unbelegt!*



*Bei zweiflügeligen Fensterläden mit Anschlagkante wird der Flügel mit der Anschlagkante grundsätzlich an Klemme Mot. 1 angeschlossen. Der Flügel ohne Anschlagkante wird an Klemme Mot. 2 angeschlossen. Das gilt auch dann, wenn beide Scharniere der Flügel mit **trecco-Fensterladenantriebe** ausgestattet wurden. In diesem Fall werden beide Motoren des Flügels mit Anschlagkante an Klemme Mot. 1 angeschlossen und beide Motoren des Flügels ohne Anschlagkante an Klemme Mot. 2 angeschlossen*

Steuerungselektronik

Kraftregulierung

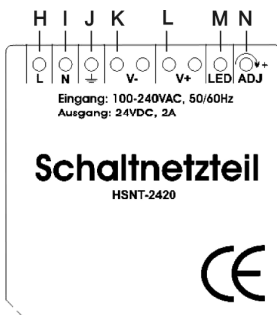
An dem dargestellten Potentiometer lässt sich die an dem Beschlag anliegende Kraft regulieren. Drehung in die linke Richtung reduziert die Kraft, während die Drehung in die rechte Richtung die Kraft vergrößert.

Anschluss des Netzteils (Schaltschrankvariante)

Das Netzteil wird als letztes mit der Steuerung verbunden. Dabei werden die beiden Klemmen K und L mit den Klemmen A verbunden. Auf die Polarität braucht nicht geachtet zu werden. Die Netzspannung wird an den Klemmen H und I angeschlossen. Position N dient zum Feinregulieren der Versorgungsspannung.



Die Versorgungsspannung ist vor eingestellt und braucht nicht nachreguliert zu werden.



Anschlussbelegung :

- H: Netz-Anschluss (Phase)
- I: Netz-Anschluss (Nullleiter)
- J: Erde
- K: Minuspol 24VDC
- L: Pluspol 24VDC
- M: Betriebsanzeige
- N: Spannungsabgleich (Einstellschraube)

Steuerungselektronik

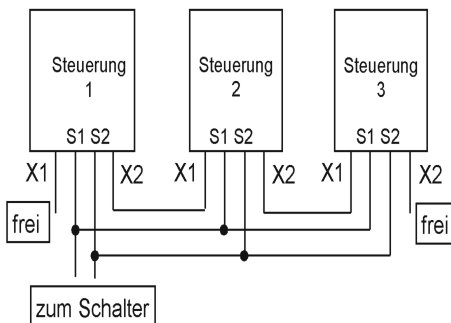
Kaskadierung

Zur Kaskadierung mehrerer Klappladensteuerungen werden einzelne Steuerungen miteinander verschaltet. Dabei öffnet zuerst der linke Flügel an Steuerung 1, dann der rechte. Anschließend öffnet der linke Flügel an Steuerung 2, nachfolgend der rechte. Dann öffnet der linke Flügel an Steuerung 3, anschließend der rechte. Das Schließen geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

Bei Fenstern mit jeweils nur einem Flügel entfällt die Ansteuerung des zweiten Motors.

Der Anschluss X2 der ersten Steuerung wird mit dem Anschluss X1 der zweiten Steuerung, der Anschluss X2 der zweiten Steuerung wird mit dem Anschluss X1 der dritten Steuerung usw. verbunden. Die Anschlüsse X1 der ersten Steuerung und X2 der letzten Steuerung müssen frei bleiben.

Die Anschlüsse des Schalters (S1 u. S2) werden alle parallel verbunden. Dabei ist darauf zu achten, dass bei den Steuerungen jeweils die gleichen Anschlüsse (Anschluss S1 der ersten Steuerung mit Anschluss S1 der zweiten Steuerung usw.) miteinander verbunden werden.



Inbetriebnahme

Wenn alle erforderlichen Arbeitsschritte bei der Montage des **trecco-Fensterladenantriebs** und dem elektrischen Anschluss erledigt sind, kann die Inbetriebnahme erfolgen.

Nach dem Anlegen der Versorgungsspannung ist je 3s lang ein Geräusch von den Motoren zu hören (die Elektronik ermittelt wie viele Motoren angeschlossen sind). Nach ca. 10s ist die Steuerung betriebsbereit. Nach erfolgreicher Installation eines Fensterladens mit einem Flügel blinkt die Statusanzeige 1 Mal, bei Fensterläden mit zwei Flügeln blinkt die Anzeige 2 Mal. Danach wird die Anzahl der Flügel nicht mehr angezeigt, die Statusanzeige bleibt erloschen.

Bei einem Kurzschluss an den Anschlüssen Mot.1 oder Mot.2 bzw. beim Anschluss eines nicht geeigneten Motors (zu geringer Widerstand) blinkt die Statusanzeige 3 Mal. Ist kein Motor oder nur Mot. 2 angeschlossen, so blinkt die Statusanzeige 4 Mal (Leerlauf). Während des Betriebs wird die Zeitspanne, in der sich ein Motor bewegt, überwacht. Wird diese Zeitspanne (60s) überschritten (z.B. durch ein Defekt des Antriebs, Scharnier oder sonstiger Teile), blinkt die Statusanzeige 5 Mal. Alle Motoren werden angehalten (siehe Tab. 1).

Blink-Kode	Betriebszustand	Zustand
1	Betrieb einflügliger Laden	Normaler Betrieb
2	Betrieb zweiflügliger Laden	Normaler Betrieb
3	Kurzschluss	Fehler
4	Unterbrechung	Fehler
5	Zeitüberschreitung	Fehler

Tab. 1

Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme ist zu überprüfen, ob der Laden vollständig öffnet und schließt und ob am Ende der Vorgänge die elektronische Steuerung den Motor abschaltet.



Bei der ersten Inbetriebnahme darauf achten, dass keine Gegenstände (z.B. Werkzeuge) im Bereich der Schließstrecke liegen.



Falls sich der Antrieb bei einer Demontage nicht bewegen lässt, den Laden in eine andere Schließstellung bewegen, bis die Verspannung des Antriebs nachlässt.



Der elektrische Anschluss darf nur von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.



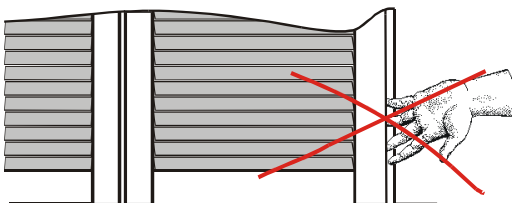
Beim Einbau an unzugänglichen Stellen der Außenfassade sind gegebenenfalls Vorkehrungen zur Sicherheit gegen Abstürzen zu treffen.



Niemals mit der Hand in den Schließspalt greifen, da an dieser Stelle große Kräfte auftreten, die zu schmerzhaften Verletzungen führen können.

Bedienung

Der **trecco-Fensterladenantrieb** lässt sich über einen Schalter im Wohnraum betätigen. Im geöffneten Zustand bewirkt die Betätigung des Schalters den Schließvorgang. Der Antrieb schaltet sich nach dem Ende des Schließvorgangs automatisch ab.



Niemals mit der Hand in den Schließspalt greifen, da an dieser Stelle große Kräfte auftreten, die zu schmerzhaften Verletzungen führen können.



Achten Sie beim Schließen der Läden darauf, dass sich auf der Fensterbank keine Gegenstände befinden oder Tiere (z.B. Haustiere) aufhalten.

Der **trecco-Fensterladenantrieb** muss nicht gewartet werden. Falls der Antrieb beim Betätigen des Schalters keine Funktion zeigt, überprüfen Sie bitte, ob die zutreffende Netzsicherung eingeschaltet ist. Falls trotz eingeschalteter Sicherung keine Funktion zu beobachten ist oder die Netzsicherung sich nicht einschalten lässt, verständigen Sie bitte den Fachbetrieb, die den Einbau vorgenommen hat bzw. den Fachbetrieb, der den elektrischen Anschluss ausgeführt hat.

Fehlerbehebung / FAQ's

Treten bei der ersten Inbetriebnahme oder während des Betriebs Probleme auf, können die folgenden Fehlercodes (Blinkcodes der Betriebsanzeige) Aufschluss über mögliche Ursachen und deren Beseitigung geben.

<u>Störung</u>	<u>Abhilfe</u>
Keine Funktion	Überprüfen Sie, ob die Spannungsversorgung angeschlossen ist und ob die Spannung zwischen 20V – 30V Gleichspannung bzw. 14V – 21V Wechselspannung liegt
Die Statusanzeige blinkt 3 Mal, keine Funktion	Überprüfen Sie, ob beim Anschluss der Motoren ein Kurzschluss aufgetreten ist und beseitigen Sie diesen. Sie haben versucht, mehr als drei Motoren an einen Anschluss der Steuerung anzuschließen.
Die Statusanzeige blinkt 4 Mal, keine Funktion	Überprüfen Sie, ob die Reihenfolge des Anschlusses, wie in 0 beschrieben, eingehalten worden ist. Die Spannungsversorgung muss immer als letztes angeschlossen werden! Überprüfen Sie die Verbindung der Motoren zur Steuerung. Beim Betrieb mit nur einem Motor muss dieser an Mot.1 (siehe 1.1.1) angeschlossen werden.

Fehlerbehebung / FAQ

Störung	Abhilfe
Die Statusanzeige blinkt 5 Mal	Überprüfen Sie, ob der Motor auf Grund eines defekten Getriebes oder Scharniers durchdreht. Tauschen Sie den defekten Motor oder das Scharnier aus. Überprüfen Sie, ob die Verbindung zum Motor zeitweise unterbrochen ist (Wackelkontakt, Kabelbruch).
Die Flügel/Läden lassen sich nicht öffnen oder schließen	Überprüfen Sie, ob der Schalter korrekt angeschlossen ist
Die Flügel/Läden öffnen und schließen nicht in der richtigen Reihenfolge	Überprüfen Sie, ob die Motoren, wie unter 1.1.2 beschrieben, angeschlossen sind. Ändern Sie gegebenenfalls die Anschlussreihenfolge (Achtung! Unbedingt die Spannungsversorgung abklemmen!).
Bei der Kaskadierung öffnen und schließen die Läden nicht in der richtigen Reihenfolge	Überprüfen Sie den Anschluss von X1 und X2 der jeweiligen Steuerungen wie in 1.1.4 beschrieben. Ändern Sie gegebenenfalls die Anschlussreihenfolge.



Betreiber sollten bei Problemen einen Fachmann zu Rate ziehen. Reparaturen an Komponenten, die unter Netzspannung stehen, dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben vorgenommen werden.

Bei Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung erlischt die Gewährleistung des Herstellers!

trecco®

Fensterladenantrieb mit
elektronischer Steuerung

ist ein Label der

TECHNOSystems GmbH

Frauholzstr. 9b, CH-6422 Steinen (SZ)



Quality made in switzerland!

Alle Rechte vorbehalten
©2008