

ISO-Roll

Das Sonnenschutz-Rollo im Isolierglas

Elektrischer Anschluss

Beschreibung

Bei allen Ausführungen von ISO-Roll besteht das Anschlusskabel aus einer ca. 200 mm langen 2x0,14 mm² PVC-Litze, die seitlich an der Isolierglasscheibe herausgeführt wird. Das Öffnen bzw. Schließen des Sonnenschutz-Rollos erfolgt durch Umpolen.

Öffnen: rot +
schwarz -

Schließen: rot -
schwarz +

Vertikale ISO-Roll-Scheiben Fenster, Fassade (Abb. 1)

Ein Motor bewegt das Sonnenschutz-Rollo auf bzw. ab. Die Abschaltung erfolgt in der oberen Endlage mittels eines elektronischen Überlastschalters, in der unteren Endlage mit einem Mikroschalter.

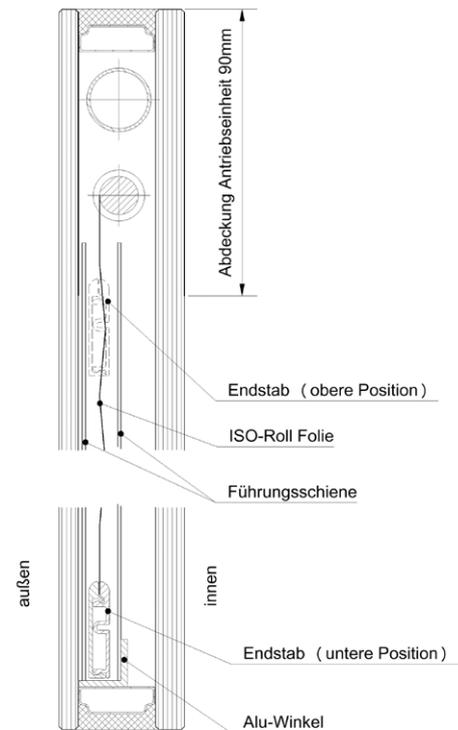


Abb. 1 Vertikal - ISO-Roll

Horizontale ISO-Roll-Scheiben Glasdach, Dachverglasung, Schrägverglasung (Abb. 2)

Jeweils ein Motor ist für die Auf- bzw. Abbewegung zuständig, wobei die Endlagenabschaltung in beiden Richtungen durch Mikroschalter erfolgt. Eine zusätzliche Polswitch-Sicherung schaltet bei diesem Scheibentyp bei Strömen ab 0,3 A die Motoren aus Sicherheitsgründen ab. Diese Sicherung schaltet sich nach zehn Sekunden Spannungsabschaltung immer wieder selbstständig ein.

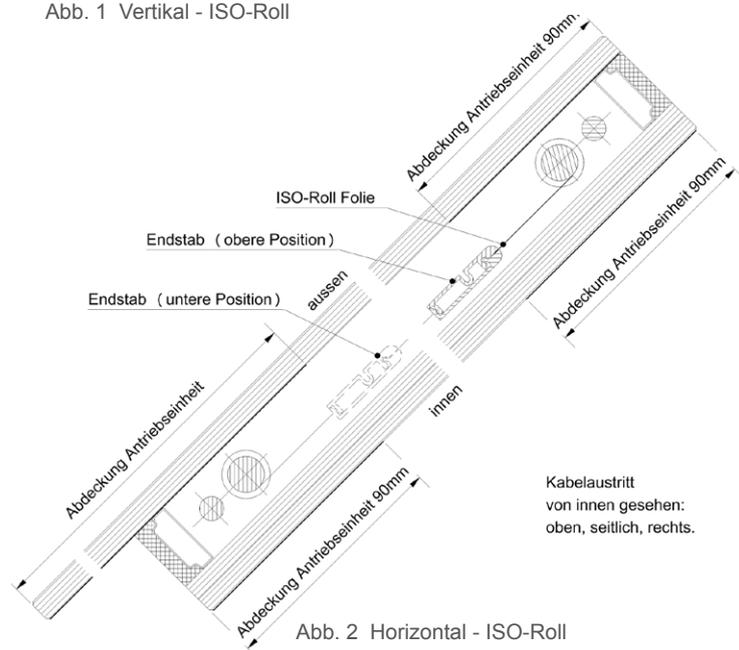
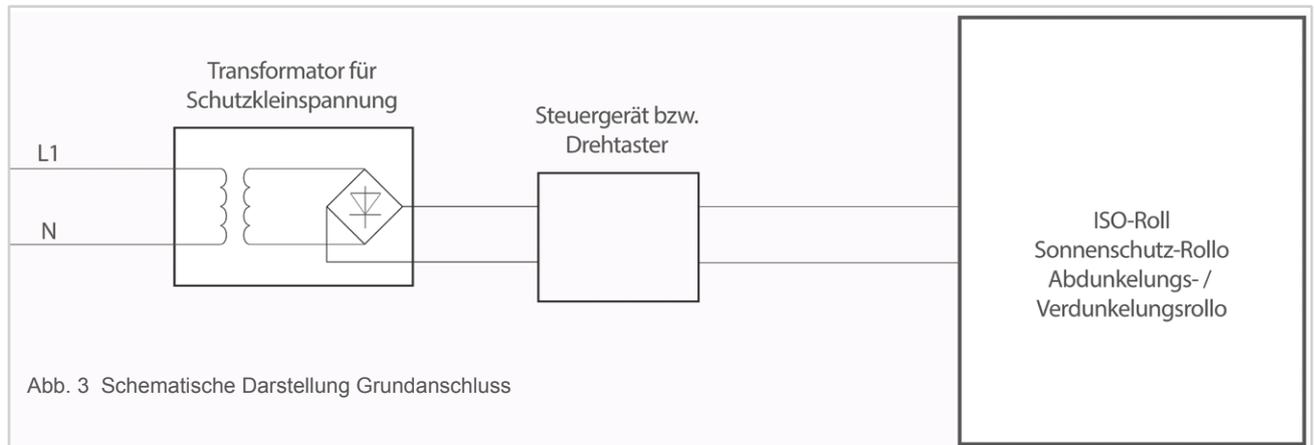


Abb. 2 Horizontal - ISO-Roll

Anschlussdaten

Eingangsspannung: 24 Volt Gleichspannung (SELV (Abb. 3))
max. Spannungsabweichung: -1 / +2V
max. Eingangsstrom je Rollo: 0,25 A
max. eff. Restwelligkeit (Ausgang Netzteil): 2%
Spannungsfreischaltung: nach max. 250 Sekunden (Abb. 4)

Elektrischer Anschluss
ISO-Roll



ACHTUNG: ISO-Roll darf nur mit Schutzkleinspannung „safety extra-low voltage“ (SELV) betrieben werden. Außerdem muss eine Spannungsfreischtaltung vorhanden sein.

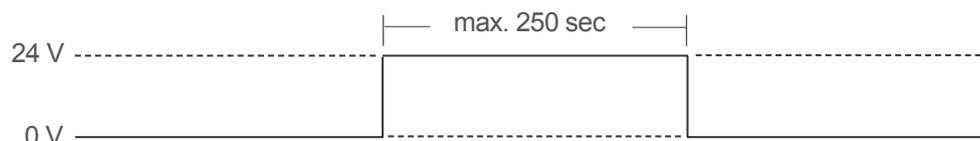


Abb. 4 - Schematische Darstellung Spannungsfreischtaltung

Aufgrund der Spannungsfreischtaltung dürfen keine Schalter bzw. Steuerungen verwendet werden, bei denen am Rollo ständig Spannung anliegt. Die vorgeschriebene Spannungsfreischtaltung kann z.B. mit dem Gruppensteuergerät Art.-Nr. 111101 erfolgen.

HINWEIS: Der elektrische Anschluss muss nach geltenden VDE-Bestimmungen, insbesondere der DIN VDE 0700/ 0100 und den Vorschriften der örtlichen EVU sowie UVV erfolgen. Die Zuschaltung der Betriebsspannung darf erst nach erfolgter Montage und Anschluss aller Leitungen und Geräte erfolgen.

Art der zu verwendenden Kabel sowie Leitungslängen

In der Konstruktion der Fassade oder Dachverglasung / im Glasdach müssen Silikonkabel mit einem Querschnitt von mindestens $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ verwendet werden. Außerhalb der Konstruktion können andere, dem vorgeschriebenen Kabelquerschnitt entsprechende Kabel verwendet werden. Ein Richtwert für die maximale Leitungslänge ist bei $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ Kabeln 15 m, bei einer Anzahl von maximal 10 Rollos. Durch höhere Leitungsquerschnitte können die Leitungslänge und maximale Anzahl der Scheiben entsprechend erhöht werden. Es muss dabei aber immer gewährleistet sein, dass die geforderte Spannung von 24 Volt an jedem Rollo anliegt.

Anschluss ISO-Roll Isolierglasrollo in Fassade / Glasdach

1. Die Aderenden des in der Konstruktion verlegten Silikonkabels und des Kabels an der ISO-Roll-Scheibe abisolieren.
2. Je ein ca. 30 mm langes Schrumpfschlauchstück über jede Ader des Kabels führen.
3. Mittels Quetschklemmen (z.B. Aderendhülsen) die einzelnen Adern des einen Kabels mit den entsprechenden Adern des anderen Kabels verbinden (rot mit rot, schwarz mit schwarz).
4. Schrumpfschlauch über jede Quetschverbindung schieben und mit einem Heißluftföhn aufschumpfen. Die Silikonkabel werden dann einzeln zum Steuergerät bzw. Netzgerät weitergeleitet. Werden Kabel in Klemmdosen zusammengefasst, um einzelne Gruppen zu bilden, wird analog verfahren.

Elektrischer Anschluss
ISO-Roll

Hinweis zur Messung des Isolationswiderstands

Nach DIN VDE 0100 Teil 610 (Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000V / Prüfungen, Erstprüfungen) ist bei SELV-Spannungen, wie von Glastec vorgeschrieben, eine Messgleichspannung von 250 Volt vorgesehen. Diese darf aufgrund der verwendeten elektronischen Bauteile nicht überschritten werden. Der minimale Isolationswiderstand beträgt laut Norm 0,25MΩ.

ACHTUNG: Eine Messung des Isolationswiderstandes zwischen den beiden Leitern des Anschlusskabels der Scheibe führt zur Zerstörung der elektronischen Bauteile von Rollo und Scheibe.

Netzunabhängiger Probelauf

Sowohl vor als auch nach der Verglasung bzw. vor dem Anschluss an eine Steuerung ist ein netzunabhängiger Probelauf vorzunehmen und im Abnahmeprotokoll zu dokumentieren.

Abnahmeprotokoll

Nach erfolgter Montage muss, um die Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen zu erfüllen, ein von dem einbauenden oder den Elektroanschluss vornehmenden Unternehmen oder im Fall des Selbsteinbaus / Selbstanschlusses vom Bauherrn mit Stempel/Unterschrift versehenes vollständig ausgefülltes Abnahmeprotokoll an Glastec gesandt werden. Liegt das Abnahmeprotokoll nicht vor, bitte mit dem Lieferanten in Verbindung setzen.

Mögliche Fehler und deren Ursache

Problem	Ursache	Lösung
Nach 250 Sekunden fließt immer noch Strom	Spannungsfreischaltung funktioniert nicht	Süannungsfreischaltung überprüfen
Rollo bewegt sich nicht	An der Scheibe liegt keine Spannung an	Spannung an der Scheibe nachmessen, falls keine Spannung vorhanden oder diese zu gering ist, Verkabelung überprüfen
In einer Gruppe laufen einige Rollos auf und andere ab	Anschlusskabel einiger Scheiben vertauscht	Polung der Anschlusskabel bei den betroffenen Scheiben vertauschen
Horizontal ISO-Roll läuft sehr langsam bzw. bleibt stehen	Spannung an der Scheibe zu gering	Spannung am Scheibeneingang messen bei zu geringer Spannung, diese erhöhen bzw. Leitungsquerschnitte überprüfen
Vertikal ISO-Roll bleibt beim Auffahren stehen	Spannung an der Scheibe zu hoch	Spannung am Scheibeneingang nachmessen, bei zu hoher Spannung diese heruntersetzen
Vertikal ISO-Roll schaltet in der unteren Endlage nicht ab	Durch eine Biegung der Scheibe wird der untere Endlagenschalter nicht erreicht	Kundendienst verständigen
Vertikal ISO-Roll schaltet in der oberen Endlage nicht ab	Rollo hat in unterer Endlage nicht abgeschaltet und sich in der entgegengesetzten Richtung aufgerollt, wodurch die elektrische Abschaltung nicht mehr funktioniert	Kundendienst verständigen

WICHTIGER HINWEIS

Diese Technische Richtlinie ist Bestandteil aller Angebote und Verträge über Lieferungen und Leistungen von Glastec, auch wenn bei künftigen Geschäftsbeziehungen eine Bezugnahme nicht mehr ausdrücklich erfolgen sollte. Sie gilt nur für Glastec-Isoliergläser, welche in Fenster-, Fassaden- und Dachkonstruktionen aus erprobten und üblichen Materialien/Profilen im Hochbau eingebaut werden. Die genaue Einhaltung dieser Technischen Richtlinie ist Voraussetzung für die Gewährleistung/Garantieleistungen von Glastec.