

Ausschreibungstext

Dynamischer Sonnenschutz
ISOLAR®
SOLARLUX variodirekt



Lamelle:

Lamellenfarbe:

Außenseite: Aluminium, gebürstet
Innenseite: Aluminium, gebürstet

Profilierung:

konvex

Lamellenbreite 15 mm

Allgemeines:

Das Kopfprofil muss aus einem stabilen stranggepressten Aluminium mit einer Höhe von 42mm bestehen. Alle sichtbaren Aluminiumoberflächen sind zu eloxieren.

An den vertikalen Abstandhaltern ist ein Profil zum Schutz der low-e Beschichtung am Glas und zur Verringerung des seitlichen Lichtspaltes abzubilden.

Antriebseinheit:

Aluminium-Kopfprofil mit kompletter wartungsfreier Antriebseinheit, hochwertiger Gleichstrommotor (24 V, 6 W) und Getriebe von maxon Switzerland AG, Aufwicklung der Zugschnur auf durchgehender Alu-Wanderwelle, obere und untere belastungsfreie Endlagenabschaltung mittels 2 mechanischer Endschalter, Wasserdampf- und gasdiffusionsdichte Stromdurchführung durch den Randverbund des Isolierglases, Stromübertragung per Steckkontakt am Isolierglas

Es ist keine Steuerelektronik zur Ansteuerung des Motors im Bereich der Jalousie bzw. innerhalb des Jalousieisolierglases zugelassen → die Ansteuerung muss extern über systembezogenen Motorcontroller und Motornetzteile, welche in Kleinverteiltern oder in Steuerschränken montiert werden, erfolgen.

Behangfunktion:

Heben, Senken, Wenden und Positionieren mittels Leiterkordel und einer Zugschnur mit integrierter Spectra-Seele

Ansteuerung

Einzel und/oder in Gruppen mit Vorrangfunktion nur mit systembezogenen Steuerungskomponenten (Motornetzteile und Motorcontroller), die in Kleinverteiltern oder Steuerschränken montiert werden - Anschlussmöglichkeit an eine übergeordnete GLT

Gebrauchstauglichkeit:

Die Gebrauchstauglichkeit nach der Richtlinie VE 07/2 ist nachgewiesen

Gewährleistungsvoraussetzung:

Einsatz von systembezogenen Steuerungskomponenten und Netzteilen.

Einhaltung der speziellen Verglasungs- und Prüfvorschriften.

Durchbiegungsbegrenzung (Isolierglas-Randverbund) nicht mehr als $l/300$, max. 8mm.

Kontrolle jeder einzelnen Scheibe (100%) vor dem Einbau gemäß dem Prüfprotokoll des Herstellers und der Rücksendung der Protokolle an den Auftragnehmer.

Heißgelagertes ESG:

heißgelagertes ESG (hier auch ESG-H genannt) bedarf einer reduzierten Versagenswahrscheinlichkeit durch

Nickelsulfid-Einschlüsse und muss dementsprechend die Zuverlässigkeitsklasse, gemäß EN 1990/NA:2010-12, Tabelle NA.B.2, RC 2 erreichen. Dies wird durch die Fremdüberwachung der Produktion von heißgelagertem ESG nach EN 14179 erreicht.

Standard-Glasaufbau als Dreifachisolierglas (von außen nach innen / ohne Berücksichtigung der statischer Dimensionierung und baurechtlichen Anforderungen):

Einzelglasdicke / - art: (bzw. Nenndicke)	heißgelagertes ESG 8 mm
Scheibenzwischenraum:	32 mm SZR mit Jalousie
Beschichtung Pos.:	low-E Beschichtung #3
Einzelglasdicke / - art: (bzw. Nenndicke)	heißgelagertes ESG 6 mm
Scheibenzwischenraum:	14 mm SZR mit Argon-Gasfüllung 90%
Beschichtung Pos.:	low-E Beschichtung #5
Einzelglasdicke / - art: (bzw. Nenndicke)	heißgelagertes ESG 6 mm
Glasdicke gesamt: (bzw. Gesamtdicke aus Nenndicken zzgl. Scheibenzwischenraum)	ca. 66mm

Technische Werte nach EN410/EN673:

Wärmedurchgangskoeffizient (Ug):	0,6 W/m ² K gem. EN 673
Lichttransmission: (nur Glas)	72 % gem. EN 410
Gesamtenergiedurchlassgrad*:	8 – 53% gem. EN 410

Aus anderen Glasdicken bzw. Glastypen resultierende abweichende technische Werte sind dem Auftragnehmer mitzuteilen.

*(Glas + Lamelle, in Abhängigkeit vom Sonnenhöhenwinkel und Lamellenstellung, sowie der Behangposition)

Zubehör zur Steuerung

Motorenkabel:

- Motorkabel - 5 Meter mit Systemstecker im Falzbereich
- Motorkabel - 10 Meter mit Systemstecker im Falzbereich
- Motorkabel - 15 Meter mit Systemstecker im Falzbereich

Magnet-Fensterstößelkontakt

- 2-polig zur Stromübertragung im Dreh-Kippfenster

Steuerung:

Die Lieferung der konfektionierten Kleinverteiler mit systembezogenen Steuerungskomponenten und der Zentralsteuerung sowie dessen Programmierung und Inbetriebnahme sind aus gewährleistungstechnischen und funktionellen Gründen Bestandteil des Gewerk Fassade. Die Kleinverteiler mit systembezogenen Steuerungskomponenten werden im revidierbaren Zwischendeckenbereich pro Raum oder im Flurbereich platziert. Für die Zentralsteuerung stehen zwei Varianten zur Auswahl (siehe § Ansteuerung).

Steuerleitungen sollen vor elektromagnetischen Strahlungen geschützt und nicht parallel zur Starkstromleitungen verlegt werden, um Fehlfunktionen zu vermeiden. Im Einzelfall wird durch den Elektroplaner geprüft inwieweit abgeschirmte Kabel zu verwenden sind.

Leistungsabgrenzung zwischen den Gewerken:

Gewerk- Fassade:

- Lieferung, Montage und Test der Jalousieisoliergläser
- Lieferung, Kennzeichnung und Montage der Motorkabel bis OK Decke/Fassade
- Lieferung von konfektionierten AP-Kleinverteilern für die Jalousiesteuerung
- Lieferung der Zentralsteuerung incl. konfektioniertem Kleinverteiler
- Lieferung des Messwertgebers (nur nach Erfordernis)
- Programmierung und Inbetriebnahme der Motorcontroller und der Zentralsteuerungs-komponenten

Gewerk – Elektro/TGA:

- Lieferung, Verlegung und Anschluss aller Kabel (Tasterkabel, Zentralsteuerkabel / außer Motorkabel – hier nur Verlegung und Anschluss)
- 230V~ Spannungsversorgung und Anschluss
- Montage der vom Gewerk Fassade gelieferten Kleinverteiler (Jalousiesteuerung + Sonnenschutz-zentrale) sowie Montage des Messwertgebers (nur nach Erfordernis)

Motorcontroller:

- 4-Kanal Motorcontroller für die Einzelansteuerung von 4 Jalousien
- Komfortsteuerung für die stufenweise Positionierung der Lamellenwinkel, sowie für das Heben und Senken des Lamellenbehanges mit Selbsthalte- und Schutzfunktionen (Kurzschlusserkennung / Abschaltung des Antriebes bei Überlast)
- Einzeltaster-Eingang
- Zentral- oder Gruppentaster-Eingang mit Vorrangfunktion
- Für die Montage auf der Hutschiene

Motornetzteil:

4,2 A / 24 V DC– für max. 6 Jalousien

Funktionsbeschreibung der Jalousiesteuerung:

- Heben, Senken und Wenden des Jalousiebehanges mittels 24V- Maxon-Standardmotor mit Getriebe und durch systembezogene Motorcontroller und Motornetzteile
- Lamellenwinkeltoleranzen bei gleichzeitiger Ansteuerung von +/- 4°
- ein Gleichlauf der Jalousiebehänge bei der Auf- und Abwärtsfahrt kann nicht gewährleistet werden – jedoch definierte untere und belastungsfreie obere Jalousiebehängendlagen (die Endlagen sind im Jalousieprodukt eingestellt)

Manuelle Bedienung:

- raumweise manuelle Bedienung der Jalousien über bauseitige Jalousietaster (in Eckräumen jeweils pro Fassadenseite)
- Taster AUF:
 - Tastendruck (ca. 1 Sekunde): stufenweise Lamellenwinkelverstellung nach innen, nach 3 Sekunden wird der Jalousiebehang bis in die obere Endlage gefahren
- die Lamellenwinkelverstellung oder die Fahrt des Jalousiebehanges kann durch einen kurzen Tastendruck unterbrochen werden
- Taster AB:
 - Tastendruck (ca. 1 Sekunde): stufenweise Lamellenwinkelverstellung nach außen, nach 3 Sekunden wird der Jalousiebehang bis in die untere Endlage gefahren
 - die Lamellenwinkelverstellung oder die Fahrt des Jalousiebehanges kann durch einen kurzen Tastendruck unterbrochen werden
- eine manuelle Bedienung übersteuert die Automatikbefehle – die Zeit ist parametrierbar

Automatikbetrieb:

- die Funktionalität der Zentralsteuerungen gemäß Variante 1 oder 2 ist in den Positionstexten „Ansteuerung“ der Zentralsteuerungen beschrieben
- die Automatikfunktion wird durch die manuelle Bedienung übersteuert – die Zeit für die Rückkehr in den Automatikmodus ist parametrierbar

Ansteuerung:

Variante 01 – Zentralsteuerung ohne Messwertgeber

- digitale Zeitschaltuhr mit Jahres- und Astro-Programm
- 2 Steuerkanäle / Steuerzonen
- umfangreiche programmierbare Zeitprogramme zur Ansteuerung der Motorcontroller über den Zentral-steuereingang
- Funktion: Auf- oder Abwärtsfahrt der Jalousieisolierrgläser
- (Info: Abschaltung des Antriebes bei Überlast durch den Motorcontroller)

Variante 02 - Zentralsteuerung mit Messwertgeber (Eventualposition)

- Fassadensteuerung in Abhängigkeit von Helligkeitsmesswerten (Nord/Ost/Süd/West)
- die Automatikfunktion wird durch die manuelle Bedienung übersteuert – die Zeit für die Rückkehr in den Automatikmodus ist parametrierbar
- es stehen in der Zentralsteuerung 32 Steuerkanäle zur Verfügung (z.B. Fassadenabschnitte)
- Funktionen:
 - pro Steuerkanal sind folgende Grenzwerte mit der gewünschten Jalousieposition und einer Schalthysterese parametrierbar:
 - Grenzwert „Sonne“ = Behang unten und Lamellenwinkel von 45° (Sonnenschutz)
 - Grenzwert „Heiter“ = Behang unten und waagerechter Lamellenwinkel (Durchsicht)
 - Grenzwert „Wolke“ = Behang oben
 - pro Steuerkanal sind Zeitschaltwerte mit der gewünschten Jalousie- und Automatik-funktion parametrierbar

Zubehör zur Steuerung

konfektionierte Kleinverteiler (IP 30) mit systembezogenen Steuerungskomponenten

- Für die Ansteuerung von **4** Jalousieisoliergläsern Leistungsabgrenzung, Steuerungskomponenten und Funktionalität gemäß vorheriger Beschreibung
- Für die Ansteuerung von **8** Jalousieisoliergläsern Leistungsabgrenzung, Steuerungskomponenten und Funktionalität gemäß vorheriger Beschreibung
- Für die Ansteuerung von **12** Jalousieisoliergläsern Leistungsabgrenzung, Steuerungskomponenten und Funktionalität gemäß vorheriger Beschreibung
- Für die Ansteuerung von **16** Jalousieisoliergläsern Leistungsabgrenzung, Steuerungskomponenten und Funktionalität gemäß vorheriger Beschreibung