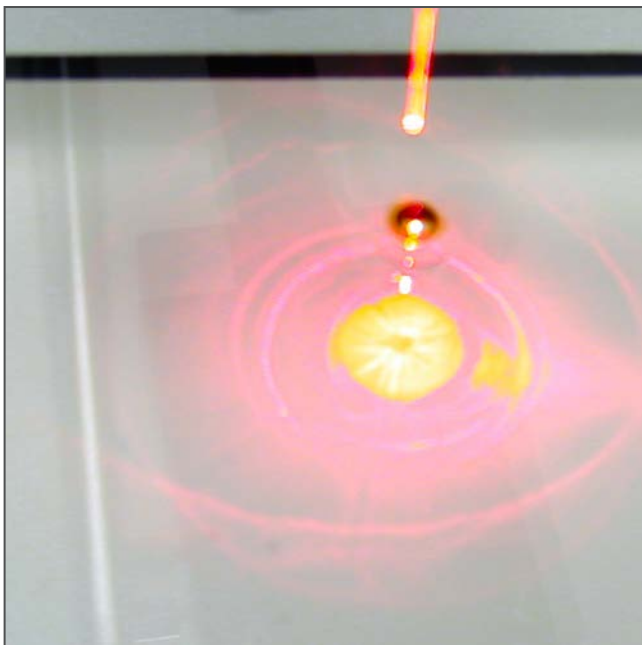


ISO-Shadow E
Laserschutz
Typ L.10.09.12

Isolierglas mit integrierter Jalousie im
Innenausbau - mit Laserschutz nach
DIN EN 12254 - zum Einbau in
Trennwände & Türen

GLASTEC
ROSENHEIM ■■■



ISO-Shadow E Laserschutz Typ L.10.09.12

Isolierglas mit integrierter Jalousie im
Innenausbau - mit Laserschutz nach
DIN EN 12254 - zum Einbau in
Trennwände & Türen

Inhalt

Vorbemerkungen

I. Allgemeine Beschreibung

II. Systembeschreibung Laserschutz

- a) Produktdatenblatt
- b) Zeichnungen
- c) Elektrischer Anschluss

Vorbemerkungen

Diese Technische Richtlinie ist Eigentum der GLASTEC - Rosenheimer Glastechnik GmbH.

Es informiert über ISO-Shadow E und dient zur Planung / Dokumentation unserer Laserschutzverglasungen. Die Prüfung, ob das hier beschriebene Laserschutzglas den Anforderungen des jeweiligen Einsatzes entspricht, liegt bei unserem Kunden bzw. dem zuständigen Laserschutzbeauftragten.

Jede Benutzung, Vervielfältigung oder Weitergabe ist ohne unsere schriftliche Zustimmung nicht erlaubt.

Bei Verweisen auf Normen, auf die nicht unter Angabe des Datums des Inkrafttretens der jeweiligen Norm verwiesen wird, gilt grundsätzlich als auf die Normen verwiesen, die am Tage des ersten Inkrafttretens dieses Dokuments gültig waren.

ISO-Shadow E Laserschutz Typ L.10.09.12

Isolierglas mit integrierter Jalousie im Innenausbau - mit Laserschutz nach DIN EN 12254 - zum Einbau in Trennwände & Türen

I. Allgemeine Beschreibung

ISO-Shadow E - Allgemeine Kurzbeschreibung

ISO-Shadow E ist ein 2- oder 3-fach-Isolierglas für den Innenausbau mit einer elektrisch bedienbaren Jalousie im Scheibenzwischenraum. Die Funktionen sind entweder Durchblick / Transparenz und bei Bedarf Sichtschutz in Objektbauten wie Bürogebäude, öffentliche Einrichtungen, Kliniken, Kindertagesstätten, Schulen oder auch Privatgebäude.

In der Kombination mit entsprechenden Glasaufbauten bietet ISO-Shadow E weitere Eigenschaften wie erhöhten Schallschutz, Sicherheits- und Angriffsschutz, Brandschutz der Klasse EI 30 sowie Laser- und Röntgenschutz. Weitere Variationsmöglichkeiten sind siebbedruckte und sandgestrahlte Gläser. Die Jalousie ist zwischen den Gläsern völlig wartungsfrei und behält dauerhaft seine saubere und wertige Optik.

ISO-Shadow E Laserschutz nach DIN EN 12254

Die Details werden auf den Folgeseiten beschrieben.

Antrieb / Steuerung der Jalousie

ISO-Shadow wird über einen qualitativ hochwertigen, wartungsfreien 24 Volt-Gleichstrommotor angetrieben.

Laufrichtung, Sonderformen / Kombinationen

ISO-Shadow E ist in zwei Varianten verfügbar. Eine davon beschränkt sich auf das Wenden der Lamellen bei permanent gesenktem Behang, die u.a. beim Laserschutz zum Einsatz kommt. Bei ausschließlicher Sichtschutzanforderung bietet die andere Produktvariante folgende Jalousiefunktionen: Stufenloses Heben und Senken der Jalousie (Laufrichtung von oben nach unten) sowie Wenden der Lamellen.

Verwendbarkeit, Einbaumöglichkeiten

ISO-Shadow E kann als komplett werkseitig vorgefertigtes Glaselement nahezu in jedes Trennwandsystem, jede Türe eingebaut werden: Durchblickfenster in Trennwänden (auch Trockenbau) und Lichtausschnitte in Türen, Pfosten-Riegel-Konstruktionen aus Aluminium, Stahl, Holz, Holz-Alu u. Kunststoff.

Farbpalette der Lamellen

In Verbindung mit Laserschutz ist die Jalousie immer mattschwarz. Als reine Sichtschutz-Jalousie eingesetzt sind die Standardfarben silber, weiß und beige. Andere Farben nach Farbpalette auf Anfrage.

Qualität & Garantie

Die Herstellung unserer Produkte erfolgt mit geprüften und / oder zertifizierten Komponenten gleichbleibender Qualität. GLASTEC-Produkte unterliegen regelmäßigen Kontrollen, die sowohl intern als auch von externen Prüfinstituten durchgeführt werden.

Die Garantie für das Isolierglas ISO-Shadow E mit integrierter Jalousie beträgt 5 Jahre.

ISO-Shadow E Laserschutz Typ L.10.09.12

Isolierglas mit integrierter Jalousie im
Innenausbau - mit Laserschutz nach
DIN EN 12254 - zum Einbau in
Trennwände & Türen

I. Systembeschreibung Laserschutz - Produktdatenblatt

ISO-Shadow E Laserschutz Typ L.10.09.12 ist ein 2-fach-Isolierglas mit integrierter Jalousie und bietet Laserschutz nach DIN EN 12254*.

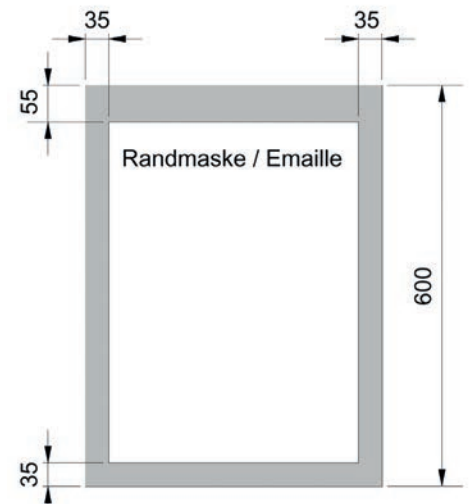
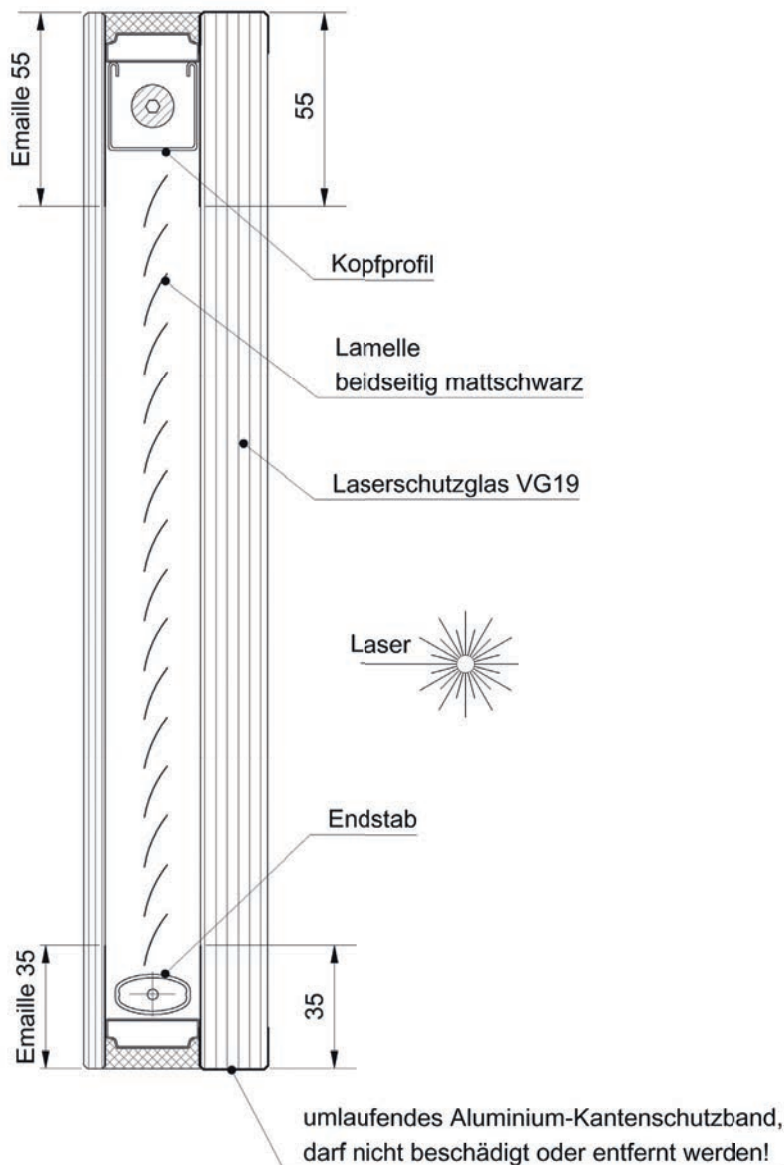
Typ	ISO-Shadow E - elektrisch bedienbar Einbau der Isolierglaseinheit nur vertikal
Glasaufbau 2-fach:	v. außen nach innen (Laser zugewandte Seite), mm ESG-H 5 - VG 19
SZR	27 mm / Luft
Abstandhalter	Aluminium
Lamellen	16 mm, Aluminium mattschwarz
Randmaske	oben 55mm, seitlich und unten 35mm
Funktionen:	Wenden der Lamellen, Sichtschutz, Laserschutz
Abschirm- wirkung:	Laserschutz n. DIN EN 12254* - D AB4 + IR AB3 Glastec 280-315 - D AB5 Glastec >315 -1050 - D AB4 Glastec >1050-1400 - IR AB4 Glastec > 315-1400 nach Prüfzeichen 10572-PZA-15 - DI AB4 Glastec 1890-3000 nach Prüfzeichen 10571-PZA-15 - D AB5 , I AB5, I AB6, Glastec 10600 nach Prüfzeichen 0397-PZA-17

*** Nur in Verbindung mit entsprechender Konformitätsbestätigung
nach dem jeweiligen Prüfzeichen gültig.**

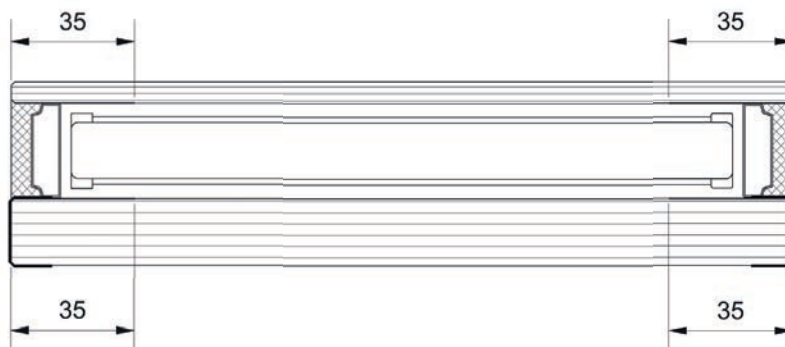
ISO-Shadow E Laserschutz Typ L.10.09.12

Isolierglas mit integrierter Jalousie im
Innenausbau - mit Laserschutz nach
DIN EN 12254 - zum Einbau in
Trennwände & Türen

II. Systembeschreibung Laserschutz - Zeichnungen



minimale Glasbreite 600 mm



ISO-Shadow E Laserschutz Typ L.10.09.12

Isolierglas mit integrierter Jalousie im Innenausbau - mit Laserschutz nach DIN EN 12254 - zum Einbau in Trennwände & Türen

II. Systembeschreibung Laserschutz - Elektrischer Anschluss

Kurzbeschreibung Motor und Steuerung

Bei den elektrisch betriebenen ISO-Shadow Jalousiegläser ist ein 24 V Gleichstrommotor für die Wendung der Lamellen verantwortlich. Die Abschaltung der Laserschutz-Jalousie erfolgt durch die Steuerung, ansonsten läuft der Antrieb ca 250 Sekunden bis zum Endschalter. Die Wendezeit beträgt 1-3 Sekunden, die Steuerungszeit 5-10 Sekunden.

Das aus der Isolierglasscheibe seitlich herausgeführte Anschlusskabel ist eine ca. 200 mm lange 2 x 0,14 mm² PVC-Litze (Abb. 1).

Das Wenden der Laserschutz-Jalousie erfolgt durch Umpolen z.B.:

Öffnen bzw. Wenden:	rot	+
	schwarz	-
Schließen bzw. Wenden:	rot	-
	schwarz	+



Abb. 1

Anschlussdaten der Sichtschutz-Jalousie ISO-Shadow E

Eingangsspannung:	24 Volt Gleichspannung SELV (Abb. 2)
max. Spannungsabweichung:	-1/+2V
max. Eingangsstrom je Jalousie:	0,3 A
max. eff. Restwelligkeit (Ausgang Netzteil):	2%
Spannungsfreischaltung:	nicht erforderlich
Zertifikate:	ISO 9001 : 2008 ISO 14001 : 2004 + COR 1 : 2009

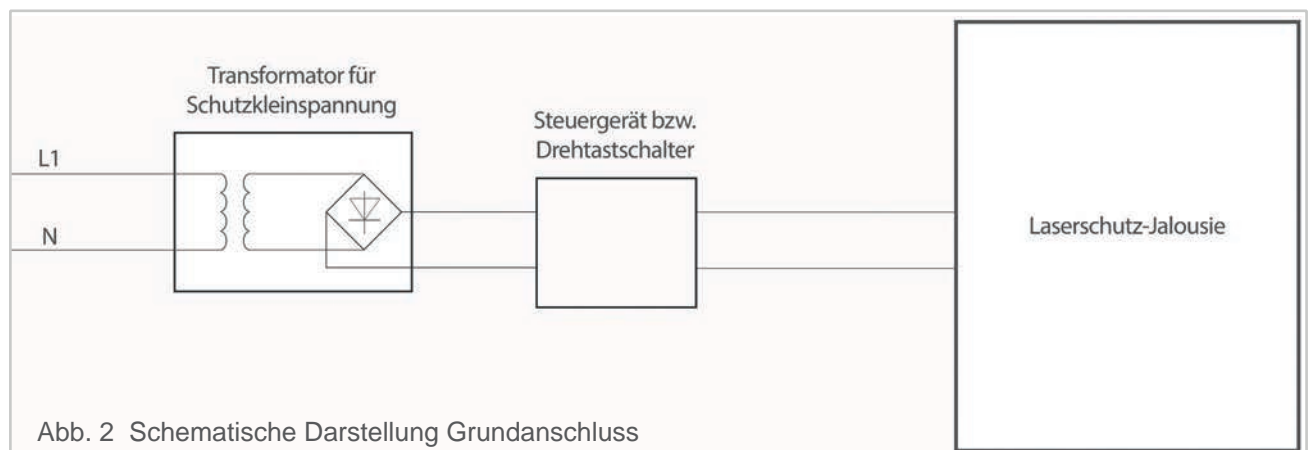


Abb. 2 Schematische Darstellung Grundanschluss

ACHTUNG: ISO-Shadow-Scheiben dürfen nur mit Schutzkleinspannung, „safety extra-low voltage“ (SELV) betrieben werden.

HINWEIS: Der elektrische Anschluss muss nach den 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 müssen Silikonkabel mit einem Mindestquerschnitt von 2x0,5mm² verwendet werden. Außerhalb der Konstruktion können andere, dem vorgeschriebenen Kabelquerschnitt entsprechende Kabel verwendet werden. Ein Richtwert für die maximale Leitungslänge ist bei 2x0,5 mm² Kabeln 15 m bei einer Anzahl von maximal 8 Jalousien. Durch entsprechend höhere Leitungsquerschnitte können die Leitungslänge und maximale Anzahl der Jalousien entsprechend erhöht werden. Es muss dabei aber immer gewährleistet sein, dass die geforderte Spannung von 24 Volt an jeder Jalousie anliegt.

Anschluss ISO-Shadow Jalousieglas in der Trennwand

1. Die Aderenden des in der Konstruktion verlegten Silikonkabels und des Kabels an der Scheibe abisolieren.
2. Je ein ca. 30 mm langes Schrumpfschlauchstück bei einem Kabel über jede Ader 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 zusammengefasst, um einzelne Gruppen zu bilden, wird analog verfahren.

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 der Jalousie und somit auch der 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
Jalousie 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 Jalousien auf und andere ab	Anschlusskabel einiger Scheiben vertauscht	Polung der Anschlusskabel bei den betroffenen Scheiben vertauschen
Jalousie 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

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. Die genaue Einhaltung dieser Technischen Richtlinie ist Voraussetzung für die Gewährleistung / Garantieleistungen von Glastec.