



ALLGEMEINES BAUAUFSICHTLICHES  
PRÜFZEUGNIS (ABP) – GEBOGENES GLAS

## **EASY GLASS® SLIM**

TOP MONTAGE	MOD.8010
F MONTAGE	MOD.8020
FASCIA MONTAGE	MOD.8030

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

<b>Prüfzeugnis Nummer:</b>	<b>P-2021-3016</b>
<b>Gegenstand:</b>	linienförmig    gelagerte    Verbundsicherheits- verglasungen
<b>System:</b>	<b>EASY GLASS Slim</b> <b>Ebene und gebogene Verglasungen</b>
<b>Verwendungszweck:</b>	Absturzsicherung nach DIN 18008-4 Verwaltungsvorschrift                      Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein- Westfalen (VV TB NRW) Ausgabe 2019/01 Bauart nach Lfd. Nr. C 4.12
<b>Absturzsichernde Kategorie:</b>	<b>B</b>
<b>Antragsteller:</b>	<b>Q-railing Europe GmbH &amp; Co. KG</b> Marie-Curie-Straße 8 - 14 46446 Emmerich am Rhein
<b>Ausstellungsdatum:</b>	08.02.2021
<b>Geltungsdauer bis:</b>	07.02.2026

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand nach Landesbauordnung anwendbar.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten und 4 Anlagen.



I. Allgemeine Bestimmungen .....	3
II. Besondere Bestimmungen .....	3
1 Gegenstand und Anwendungsbereich .....	3
1.1 Gegenstand .....	3
1.2 Anwendungsbereich .....	3
2 Anforderungen an die Bauart .....	4
2.1 Beschreibung der Konstruktion .....	4
2.2 Anzuwendende Prüfverfahren .....	5
2.3 Nutzung, Unterhalt und Instandsetzung .....	5
3 Geltungsbereich und Bestimmungen für die Bemessung .....	6
3.1 Geltungsbereich .....	6
3.2 Bemessung .....	6
4 Übereinstimmungsnachweis .....	7
4.1 Allgemeines .....	7
4.2 Produktionskontrolle .....	8
5 Mitgeltende Bestimmungen .....	8
III. Rechtsgrundlage .....	9
IV. Rechtsbehelfsbelehrung .....	9



## I. Allgemeine Bestimmungen

1. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
2. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
3. Hersteller der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“, dem Verwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
4. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Labor für Stahl- und Leichtmetallbau GmbH. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Labor für Stahl- und Leichtmetallbau GmbH nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

## II. Besondere Bestimmungen

### 1 Gegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 *Gegenstand*

Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sind die von der Q-railing Europe GmbH & Co. KG vertriebenen, Glasbrüstungen nach den Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW); Ausgabe 2019/01. Die Glasscheiben sind an der Unterkante linienförmig eingespannt und an der Glasoberkante durch ein Handlaufprofil verbunden. Die Gläser dürfen bis zu 10° aus der Vertikalen geneigt eingebaut werden.

#### 1.2 *Anwendungsbereich*

Der oben genannte Gegenstand wird gemäß DIN 18008-4, ~~Zusatzanforderungen an~~ absturzsichernde Verglasungen nach **Kategorie B** eingesetzt.

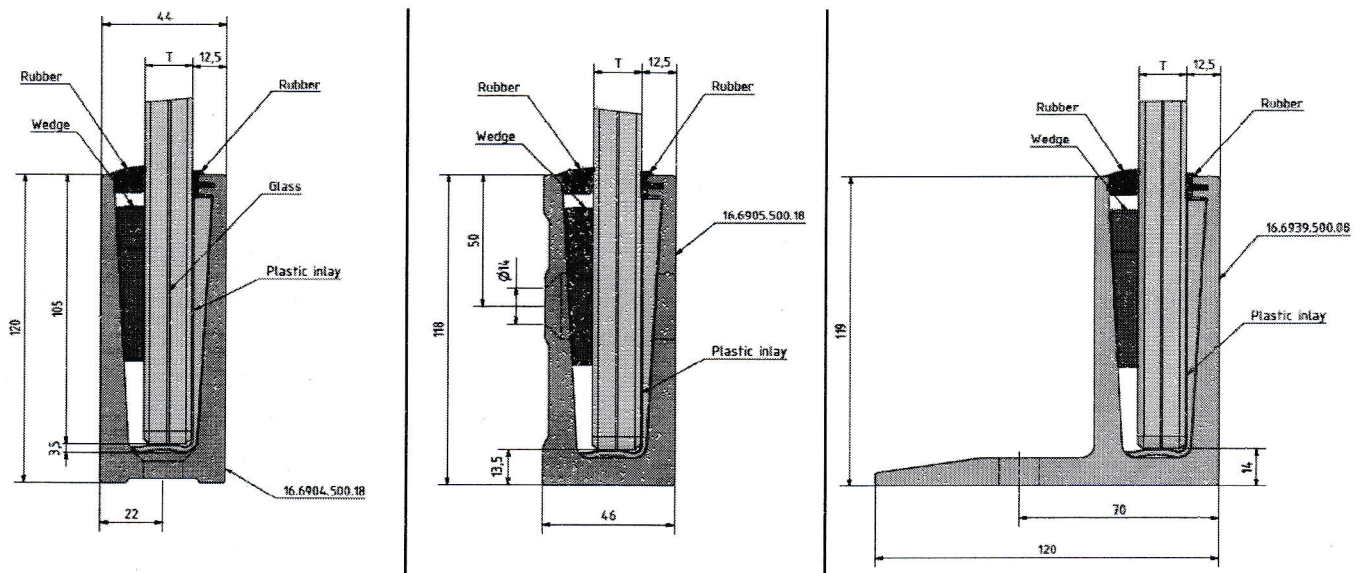


## 2 Anforderungen an die Bauart

### 2.1 Beschreibung der Konstruktion

#### 2.1.1 Auflagerung

Die Verglasungen werden an der unteren horizontalen Glaskante linienförmig gelagert. Die zulässigen Lagerungsprofile sind in den Anlagen 1 bis 3 dargestellt. In der folgenden Abbildung ist die Glaslagerung exemplarisch dargestellt.



**Abb. 1:** Easy Glass® Slim

Die Glasklemmung wird durch das Einschleiben von Kunststoffkeilen erreicht.

Die Aluminium- Profile werden mit chemische Dübeln von Q-railing (Q VMZ-IG M12), oder mit mechanische Dübeln (Q SZ-12/10) im Stahlbeton oder mit Schrauben M12 an Stahlkonstruktionen befestigt. Alternativ können auch andere geeignete Befestigungsmittel verwendet werden.

An den Glasoberkanten werden die Scheiben mit einem durchgehenden Handlaufprofil verbunden. Das Profil muss die Vorgaben an die statische Bemessung nach DIN 18008-4, erfüllen.



## 2.1.2 Verglasung

Es sind folgende Glasaufbauten möglich:

### Glasaufbau ESG:

Einscheibensicherheitsglas (ESG)	8,00 mm
Polyvinylbutyral-Folie (PVB-Folie)	1,52 mm
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	8,00 mm
<b>Gesamtglasstärke ca.</b>	<b>17,5 mm</b>

Es sind nur Glaserzeugnisse nach DIN 18008-4 bzw. mit entsprechender allgemeiner Bauartgenehmigung zu verwenden. Die oben genannten Glas- und Folienstärken dürfen überschritten werden. Es darf ESG nach DIN EN 12150 oder nach DIN EN 14179 verwendet werden. Als Verbundsicherheitsglas dürfen auch Glasaufbauten mit anderen Zwischenschichten verwendet werden, sofern eine entsprechende allgemeine bauaufsichtliche Zulassung besitzen.

## **2.2 Anzuwendende Prüfverfahren**

Die Prüfung der absturzsichernden Funktion der Verglasung erfolgte nach Anhang A der DIN 18008-4. Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartiger Belastung wurde an den maßgebenden Abmessungen der beschriebenen Verglasungen mittels Pendelschlagversuchen geprüft. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Prüfbericht 2021-3011 dokumentiert.

## **2.3 Nutzung, Unterhalt und Instandsetzung**

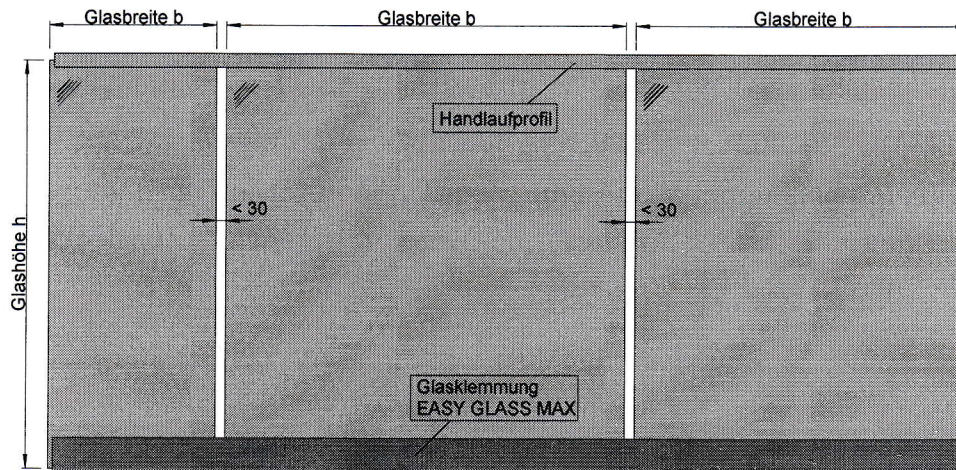
Es ist die Konstruktion derart zu verbauen und durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass sie dauerhaft die gestellten Anforderungen hinsichtlich der Absturzsicherung erfüllt. Beim Nachweis der sicheren Verankerung der Verglasungskonstruktionen am Gebäude sind die einschlägigen technischen Baubestimmungen einzuhalten.



### 3 Geltungsbereich und Bestimmungen für die Bemessung

#### 3.1 Geltungsbereich

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis besitzt Gültigkeit für die unter Punkt 2 beschriebene Bauart. Die Verglasungen besitzen eine absturzsichernde Funktion nach Kategorie B. In der folgenden Tabelle und Abbildungen sind die zulässigen Abmessungen angegeben.



Folgende Abmessungen sind versuchstechnisch nachgewiesen:

**Tabelle 1:** zulässige Abmessungen

Glasbreite b [mm]		Glashöhe h [mm]		Biegeradius [mm]		Anprallseite
min	max	min	max	min	max	
500	beliebig	900	1300	ohne Biegung		-
765	beliebig	900	1300	470	$\infty$	konvex / konkav

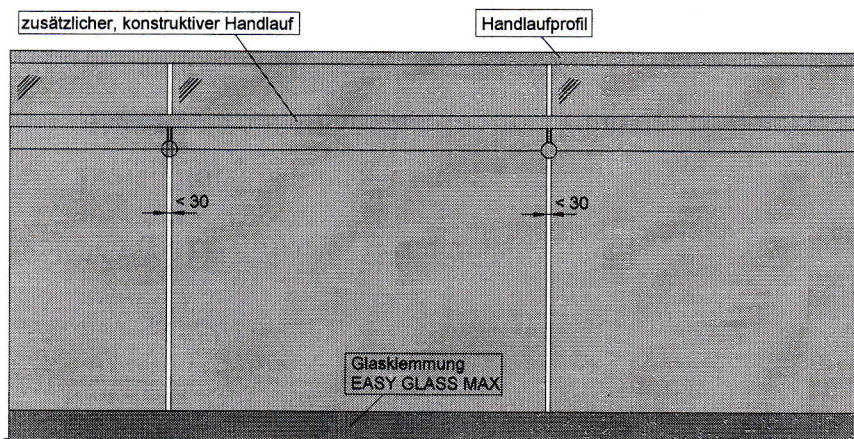
Bei gebogenen Scheiben entspricht die Glasbreite der Bogenlänge der äußeren Einzelscheibe. Der Biegeradius bezieht sich auf den Radius der Scheibe auf der konkaven Seite.



### Weitere konstruktive Vorgaben:

- Es müssen immer mindestens 3 Scheiben der geringsten Glasbreite verbaut werden.
- Wenn der Handlauf endverankert wird, darf das Glasgeländer auch aus einer Scheibe bestehen.
- Bei der Anordnung der Kunststoffkeile sind die Vorgaben der Firma Q-railing zu beachten.
- Es kann ein zusätzlicher, konstruktiver Handlauf zum Einsatz kommen, welcher über Klemmhalter in den Scheibenzwischenräumen befestigt wird (siehe folgende Abbildung).
- Alternativ zum aufgesetzten Profil kann der Handlauf auch wie in Anlage 4 dargestellt punktförmig befestigt werden.

### Zusätzlicher, konstruktiver Handlauf



## 3.2 Bemessung

Für den Anwendungsfall ist ein rechnerischer Nachweis der Tragfähigkeit unter statischer Einwirkung für Verglasung und Haltekonstruktion nach DIN 18008-4 Abschnitt 6 zu erbringen.

## 4 Übereinstimmungsnachweis

### 4.1 Allgemeines

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) § 22 des Nachweises der Übereinstimmung durch den Anwender (Unternehmer).





## 4.2 Produktionskontrolle

An jedem Anwendungsort der Bauart ist eine Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter Produktionskontrolle wird die vom Unternehmer vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellte Bauart den Bestimmungen dieses abP entspricht.

Die Produktionskontrolle muss die Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile enthalten.

Die Ergebnisse der Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Bauart mit Beschreibung der Bestandteile
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Bauart
- Ergebnisse der Überprüfung und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

## 5 Mitgeltende Bestimmungen

Für die Ausführungen sind die Bestimmungen der DIN 18008-4, Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen, zu beachten. Zudem wird auf folgende Normen und Merkblätter in der aktuellen Version verwiesen:

- [a] Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) Fassung 2018/07
- [b] Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW); Ausgabe 2019/01
- [c] DIN EN 12600; Glas im Bauwesen - Pendelschlagversuch - Verfahren für die Stoßprüfung und Klassifizierung von Flachglas, Fassung 2003-04
- [d] DIN EN 14449; Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas, Fassung 2005-07
- [e] DIN 572, Teil 1-2; Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas, Fassung 2004-09
- [f] DIN 12150, Teil 1; Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas, Fassung 2000-11



- [g] DIN EN 14179; Teil 2; Glas im Bauwesen – Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
- [h] DIN EN 1863, Teil 1; Glas im Bauwesen – teilvorgespanntes Kalknatronglas
- [i] DIN 18008 Teil 1-2; Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln, Fassung 2010-12
- [j] Prüfbericht 2021-3011; Pendelschlagversuche nach DIN 18008-4 der Labor für Stahl und Leichtmetallbau GmbH vom 08.02.2021

### III. Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund § 22 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen erteilt. Wenn in der entsprechenden Bauordnung vorgesehen gilt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auch in anderen Bundesländern.

### IV. Rechtsbehelfsbelehrung

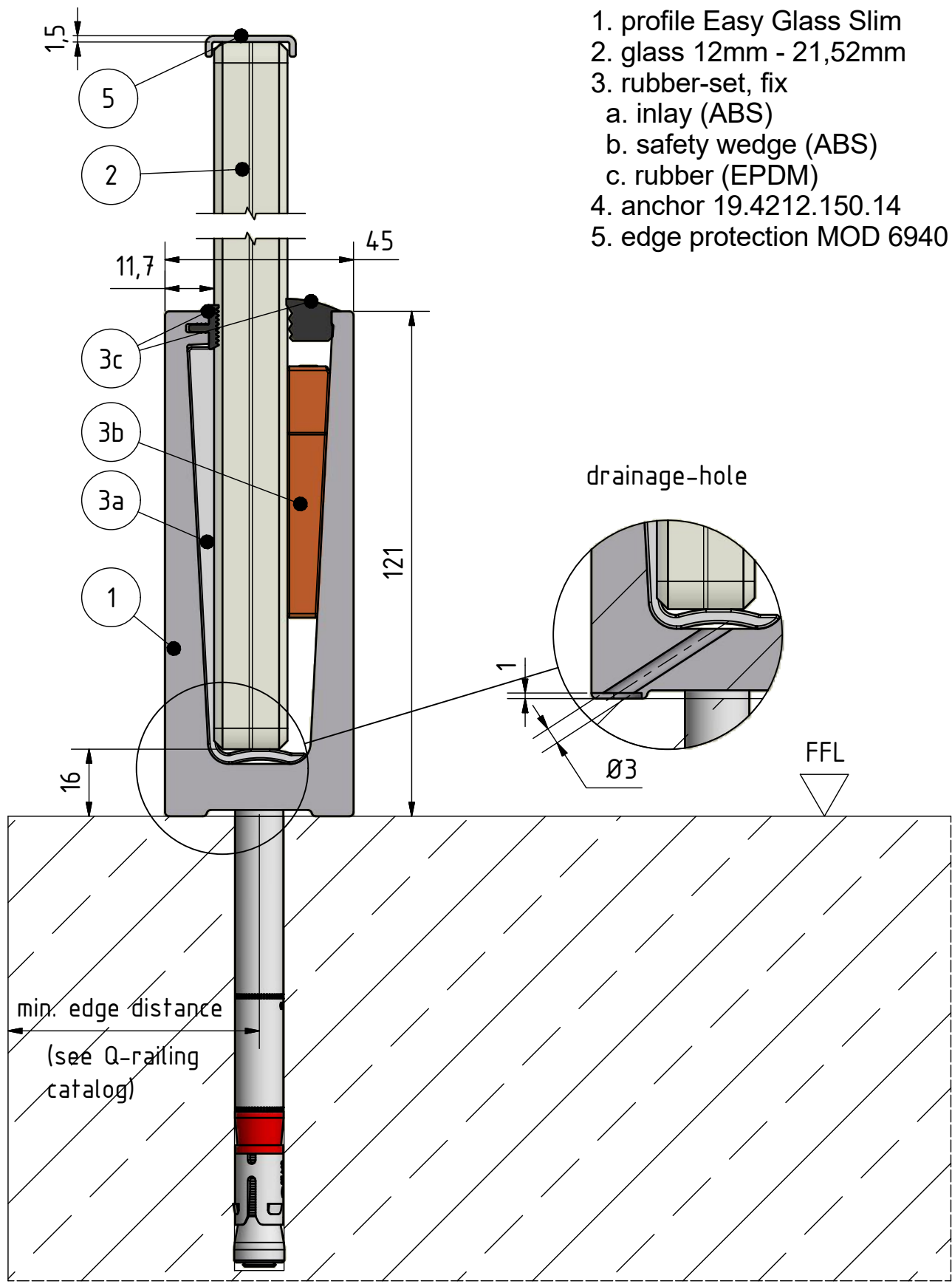
Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Labor für Stahl- und Leichtmetallbau GmbH einzulegen.

München, den 08.02.2021

Für die Leitung und Sachbearbeiter



Dipl. -Ing. (FH) A. Lorenz  
(PÜZ- Stellenleiter Glasbau)



1. profile Easy Glass Slim
2. glass 12mm - 21,52mm
3. rubber-set, fix
  - a. inlay (ABS)
  - b. safety wedge (ABS)
  - c. rubber (EPDM)
4. anchor 19.4212.150.14
5. edge protection MOD 6940

**SYSTEM:** Easy Glass Slim  
**MODEL:** 6904  
**DESCRIPTION:** top mount

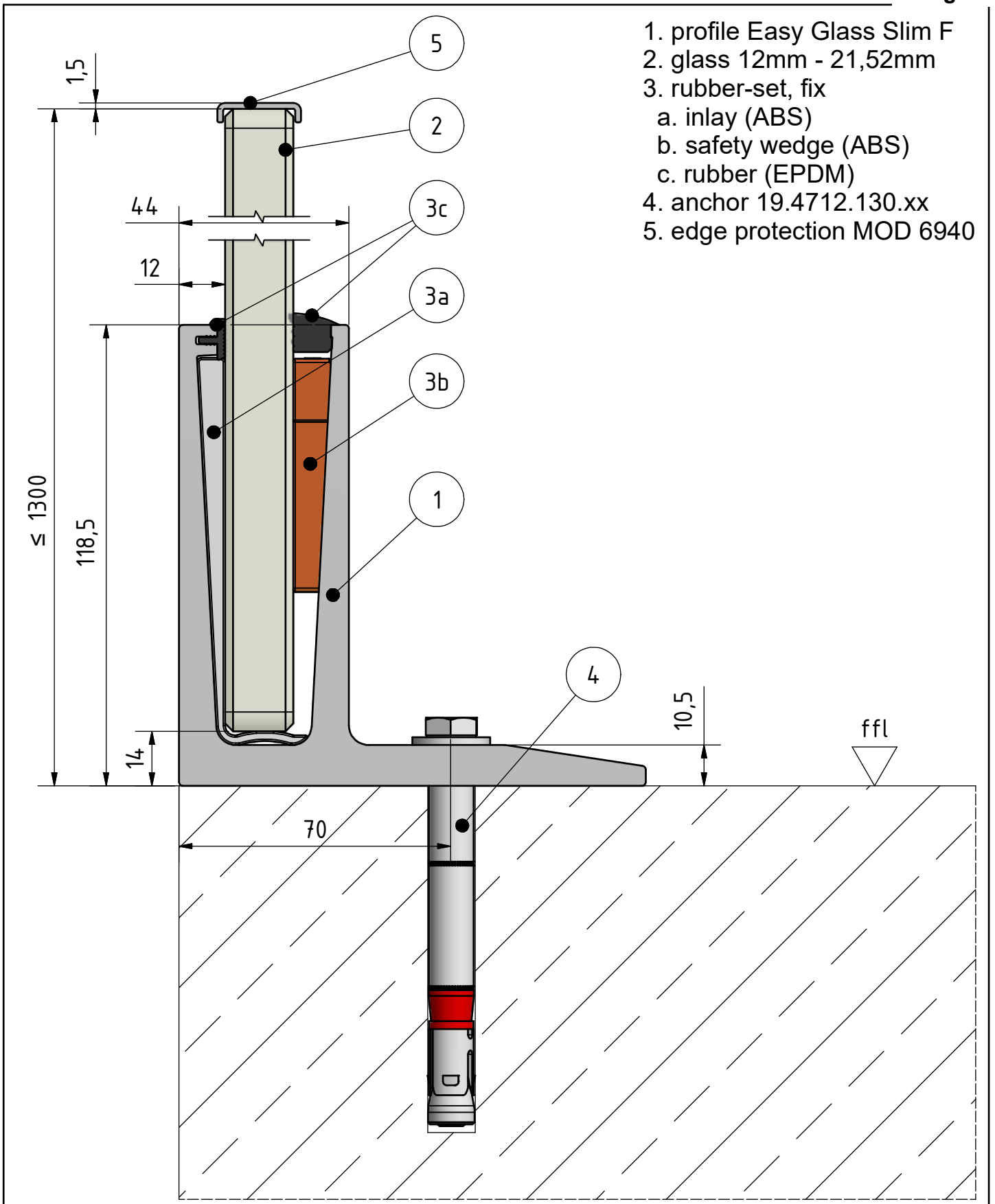
**DRAWN:** AIG  
**DATE:** 18.08.2017  
**DRAWING NO.:** 6904-001

This detail drawing is for reference purposes only. The installer must check the specifications and details with the local situation and regulations. For further advice and service please contact your nearest Q-railing office.

© Q-railing Europe GmbH & Co. KG

THE PREMIUM BRAND IN RAILING SYSTEMS | WWW.Q-RAILING.COM





**SYSTEM:** Easy Glass Slim F  
**MODEL:** 6939  
**DESCRIPTION:** top mount

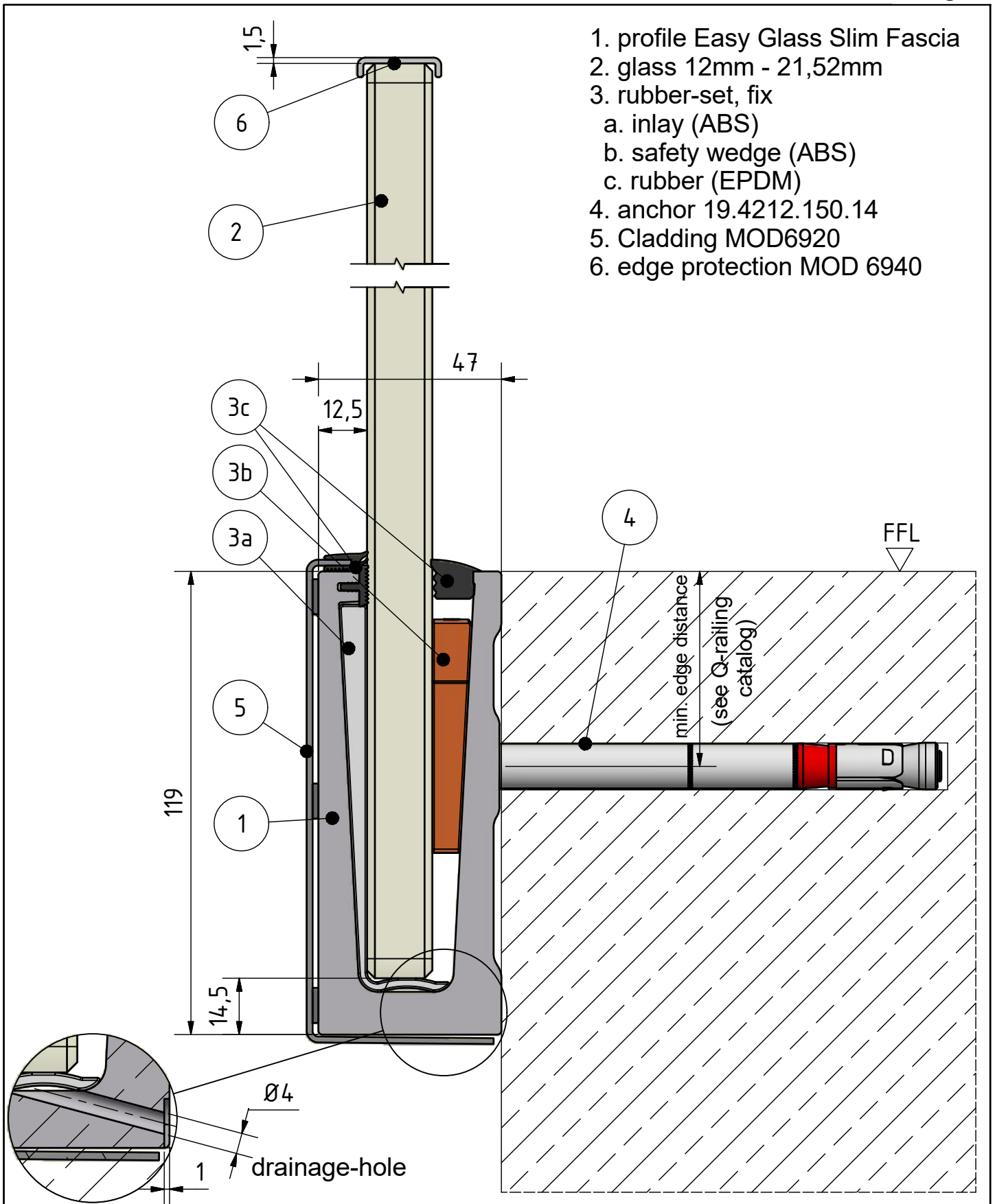
**DRAWN:** AIG  
**DATE:** 18.08.2017  
**DRAWING NO.:** 6939-001

This detail drawing is for reference purposes only. The installer must check the specifications and details with the local situation and regulations. For further advice and service please contact your nearest Q-railing office.

© Q-railing Europe GmbH & Co. KG

THE PREMIUM BRAND IN RAILING SYSTEMS | WWW.Q-RAILING.COM





**SYSTEM:** Easy Glass Slim  
**MODEL:** 6905  
**DESCRIPTION:** Fascia mount

**DRAWN:** AIG  
**DATE:** 16.08.2017  
**DRAWING NO.:** 6924-001

This detail drawing is for reference purposes only. The installer must check the specifications and details with the local situation and regulations. For further advice and service please contact your nearest Q-railing office.

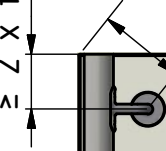
© Q-railing Europe GmbH & Co. KG

THE PREMIUM BRAND IN RAILING SYSTEMS | WWW.Q-RAILING.COM

**Q-railing**

≥ 2 x thick.

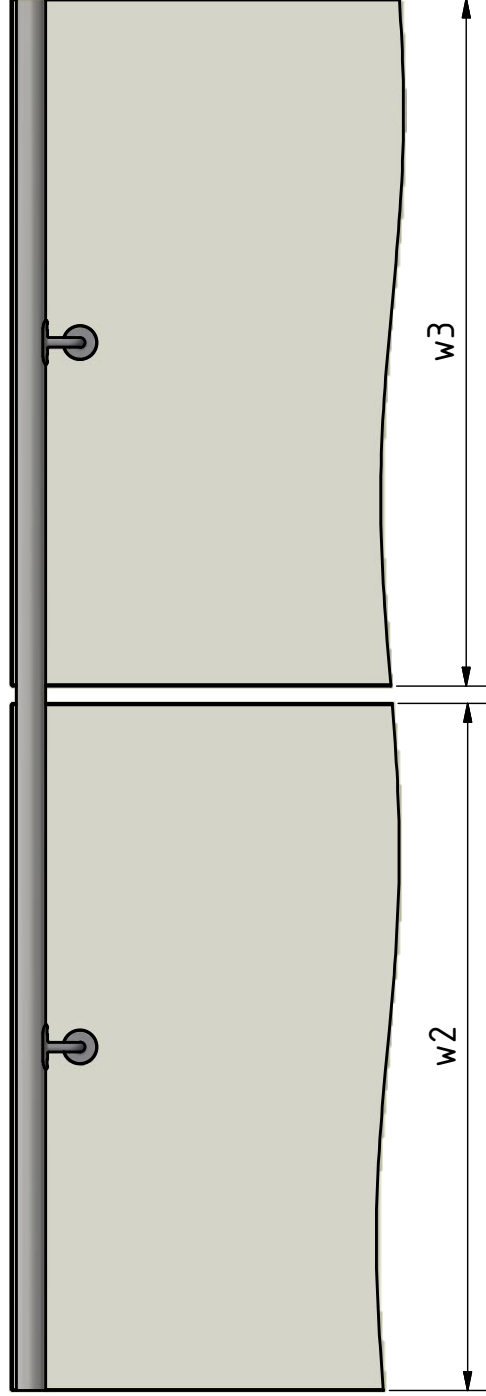
≥ 2 x thick.



≥ 6 x thick.

option 1

w1



w2

w3

option 2

≥ 2 x thick.



thick.



THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. All rights reserved. It is not permitted to reproduce, copy, or disseminate this drawing or its contents in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any unauthorized use of this drawing is strictly prohibited and may result in legal action. This drawing is not to be used for parts, either whole or partly, unless agreed. It is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.

Drawn	Date	Name
Checked	04.07.2019	chx

General tolerance according



Scale: 1 : 11 | Weight: N/A

Rev.No.: 0

Anlage 4

Material:  
Finish:  
Product line:  
Description:

REV	DESCRIPTION	DRAWN	DATE
1			

Project: handrail\_fixed\_in\_glass\_op  
Sheet: 1 / 1  
A4

Drawing no.:



GOOD LUCK WITH  
YOUR INSTALLATION!

VIEL ERFOLG MIT  
IHRER MONTAGE!

SUCCES MET  
DE INSTALLATIE!