



ALLGEMEINES BAUAUFSICHTLICHES
PRÜFZEUGNIS (ABP)

EASY GLASS[®] HYBRID

TOP MOUNT MOD.6919

Labor für Stahl- und Leichtmetallbau GmbH

Leitung: Prof. Dr. - Ing. Ö. Bucak
an der Hochschule München
Fakultät 02 Bauingenieurwesen / Stahlbau



Karlstraße 6, 80333 München
Tel.: 0049/ (0)89/ 1265- 2611; FAX 0049/ (0)89/ 1265- 2699; email: info@laborsl.de

Bay 27

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer: P-2020-3015

Gegenstand: punktförmig gelagerte Verglasungen

Verwendungszweck: 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

Absturzsichernde Kategorie: C1

System: EASY GLASS® HYBRID

Antragsteller: Q-railing Europe GmbH & Co. KG
Marie-Curie-Straße 8 - 14
46446 Emmerich am Rhein

Ausstellungsdatum: 18.03.2020

Geltungsdauer bis: 17.03.2025

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

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 7 Seiten und 13 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.....	5
3.1	Geltungsbereich	5
3.2	Bemessung	5
4	Übereinstimmungsnachweis	5
4.1	Allgemeines	5
4.2	Produktionskontrolle	6
5	Mitgeltende Bestimmungen	6
III.	Rechtsgrundlage.....	7
IV.	Rechtsbehelfsbelehrung	7



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 des Labors für Stahl- und Leichtmetallbau. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Vom Labor für Stahl- und Leichtmetallbau nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

II. Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 *Gegenstand*

Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses das von der Q-railing Europe GmbH & Co. KG vertriebenen, Pfosten- Geländer- System EASY GLASS® HYBRID nach den Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW); Ausgabe 2019/01.

1.2 *Anwendungsbereich*

Der oben genannte Gegenstand wird gemäß DIN 18008-4, ~~Zusatzanforderungen an~~ absturzsichernde Verglasungen nach **Kategorie C1** eingesetzt.



2 Anforderungen an die Bauart

2.1 Beschreibung der Konstruktion

2.1.1 Auflagerung

Die Verglasungen werden an der oberen und unteren Glaskante linienförmig in Aluminiumprofilen gelagert (siehe Anlage 1 bis 3). Das untere Lagerungsprofil wird direkt am Fußboden befestigt. Das obere Lagerungsprofil stellt gleichzeitig das Handlaufprofil dar und ist an den vertikalen Stahlpostenprofilen (Anlage 5) befestigt.

Der Metall- Glas Kontakt an der oberen Lagerung wird durch das Einlegen eines durchgängigen EPDM Profils verhindert (siehe Anlage 4). An der unteren Lagerung wird die Glasscheibe in Einlagen aus Kunststoff eingestellt (siehe Anlage 6). Der Abstand der Einlagen beträgt maximal 250 mm.

Alternativ kann das obere Lagerungsprofil auch über Flansche direkt am Mauerwerk bzw. Wänden befestigt werden. Die Flansche dazu sind in Anlage 7 bis 10 dargestellt. In den Anlagen 11 bis 13 finden sich die Einbausituationen exemplarisch.

2.1.2 Verglasung

Es sind folgende Glasaufbauten möglich:

Glasaufbau:

	Aufbau 1	Aufbau 2	Aufbau 3
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	4,00 mm	5,00 mm	6,00 mm
Polyvinylbutyral-Folie (PVB-Folie) mind.	0,76 mm	0,76 mm	0,76 mm
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	4,00 mm	5,00 mm	6,00 mm
Gesamtglasstärke ca.	8,8 mm	10,8 mm	12,8 mm

Es sind nur Glaserzeugnisse nach DIN 18008-4 bzw. mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Verwendung nach DIN 18008-4 zu verwenden. Die oben genannten Glas- und Foliendicken dürfen überschritten werden. Als Verbundsicherheitsglas dürfen auch Glasaufbauten mit anderen Zwischenschichten verwendet werden, sofern eine entsprechende allgemeine bauaufsichtlicher Zulassung besitzen. Es darf
Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150 oder DIN EN 14179 verwendet werden.



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 2015-3029 dokumentiert.

2.3 Nutzung, Unterhalt und Instandsetzung

Es ist die Konstruktion nach Abschnitt 2.1.1 derart zu verbauen und durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass sie dauerhaft die gestellten Anforderungen hinsichtlich der Absturzsicherheit erfüllt. Beim Nachweis der sicheren Verankerung der Verglasungskonstruktionen am Gebäude sind die einschlägigen Technischen Baubestimmungen zu beachten.

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 C1. In der folgenden Tabelle sind die zulässigen Abmessungen angegeben.

Tabelle 1: Grenzabmessungen

Glasbreite b [mm]		Glashöhe h [mm]	
min	max	min	max
500	beliebig	1000	1200

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 14449; Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas
- [d] DIN 572, Teil 1-2; Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas
- [e] DIN 12150, Teil 1; Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
- [f] DIN EN 14179; Teil 1; Glas im Bauwesen – Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
- [g] DIN EN 1863, Teil 1; Glas im Bauwesen – teilvorgespanntes Kalknatronglas



- [h] DIN 18545, Teil 1; Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
- [i] DIN 18545, Teil 2; Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
- [j] DIN 18008, Teil 1-2; Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln
- [k] Prüfbericht 2015-3029; Pendelschlagversuche nach den Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV) der Labor für Stahl und Leichtmetallbau GmbH

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.

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.

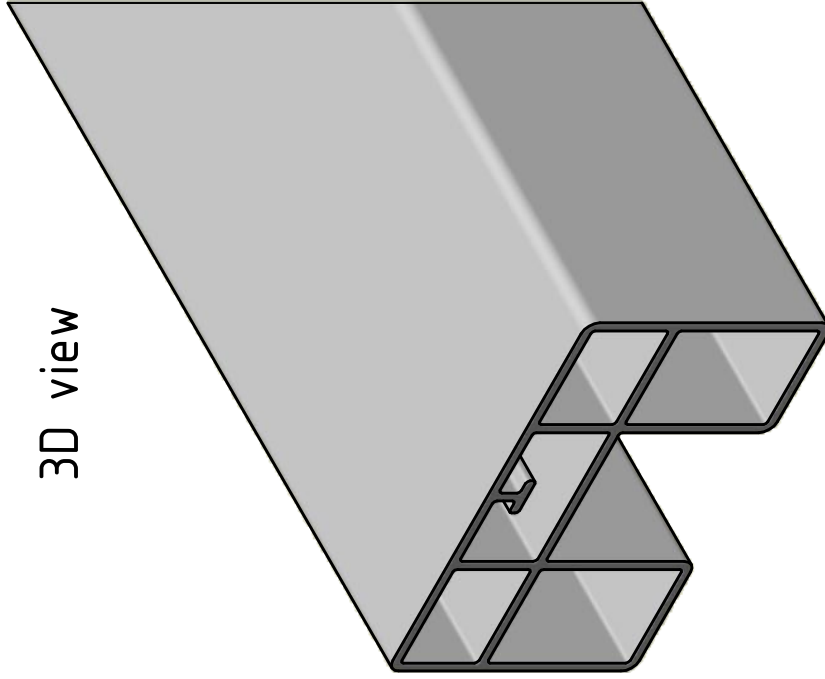
München, den 18.03.2020

Für die Leitung und Sachbearbeiter



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

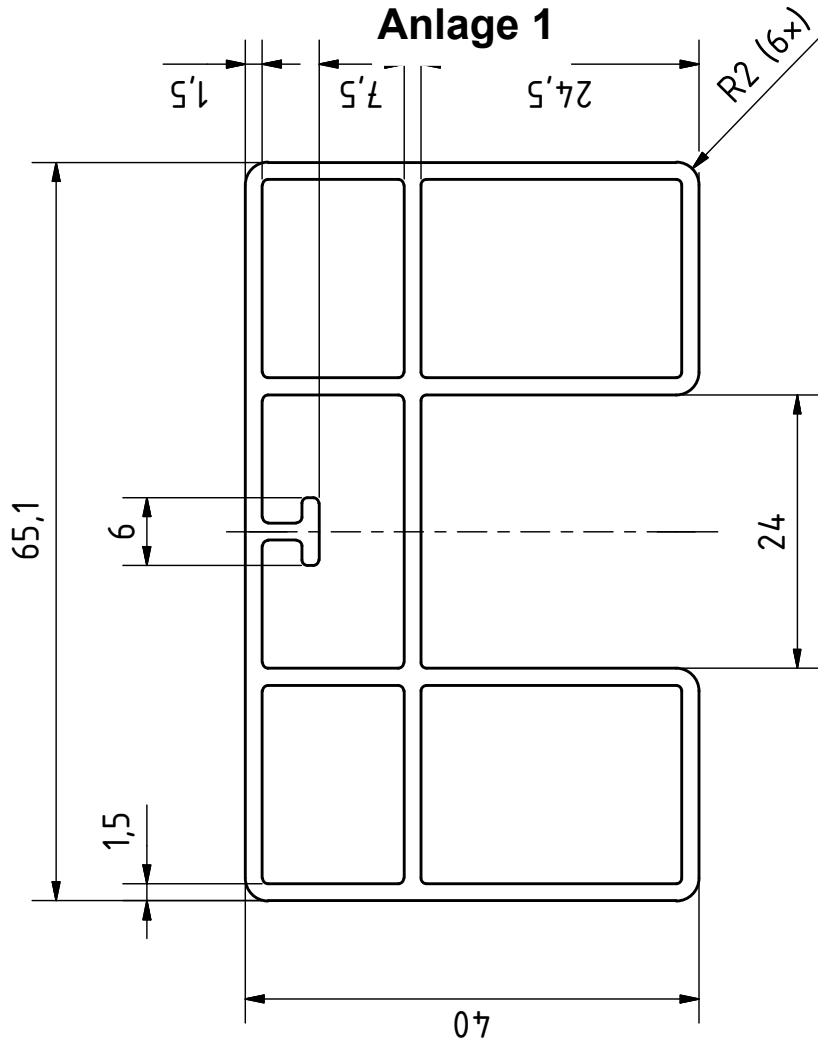
3D view



Anlage 1

Length: 5000mm

General radius: R0,5



THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. It is not permitted to reproduce, copy, disseminate, or use the drawing in whole or in part, either wholly or partly, unless granted. It is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.

Date	Name
23.03.2020	JUTH
24.03.2020	TRR

General tolerance according

Scale: 1,5 : 1 | Weight: 6,5 kg | Rev.No.:

Material: EN AW-6063 T6

Finish: r aw

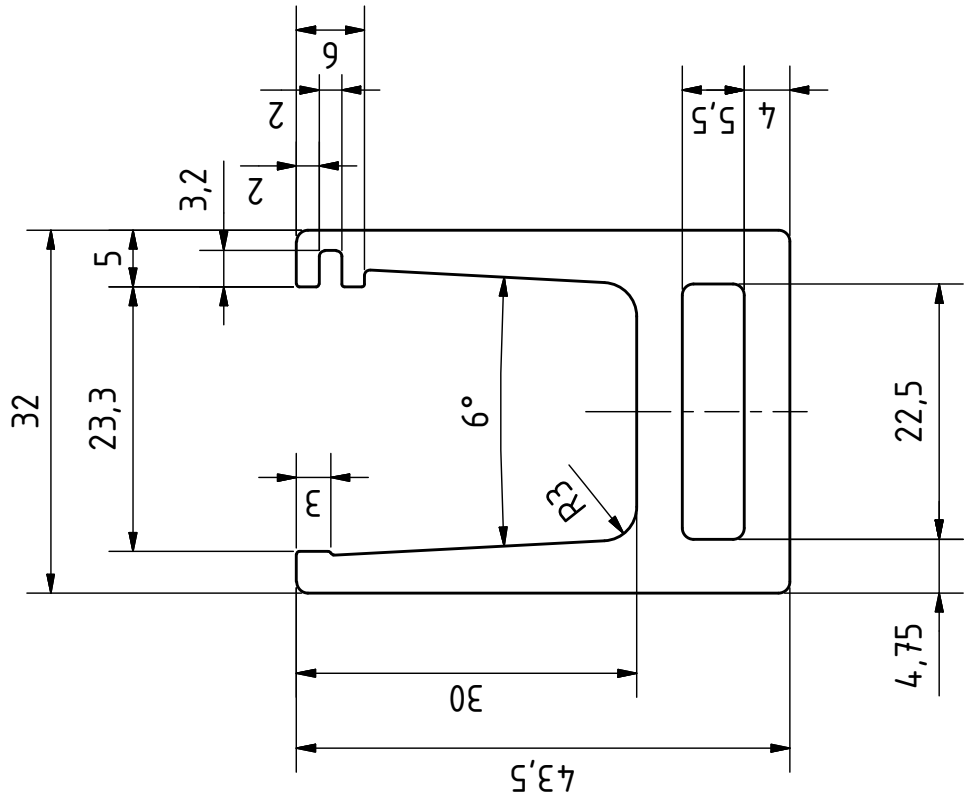
Product line: EASY GLASS HYBRID

Description: Cap rail 65 x 40

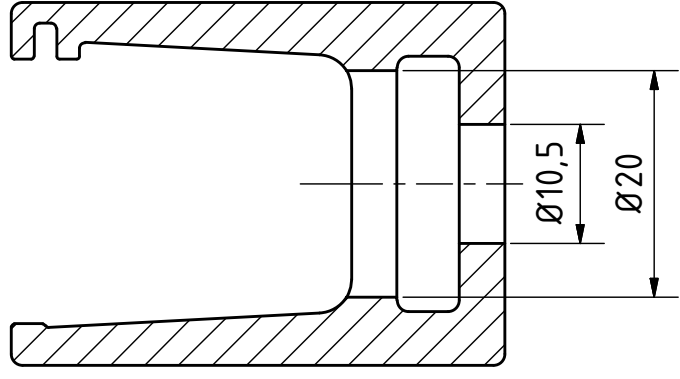
Drawing no.: 16692065400

Project:

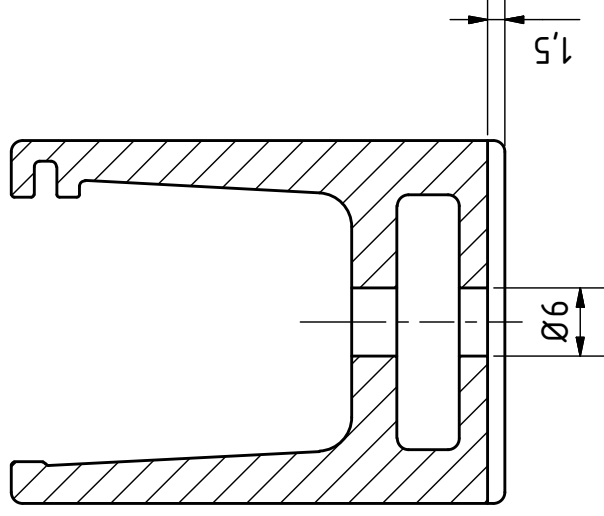
Sheet: 1 / 1 A4



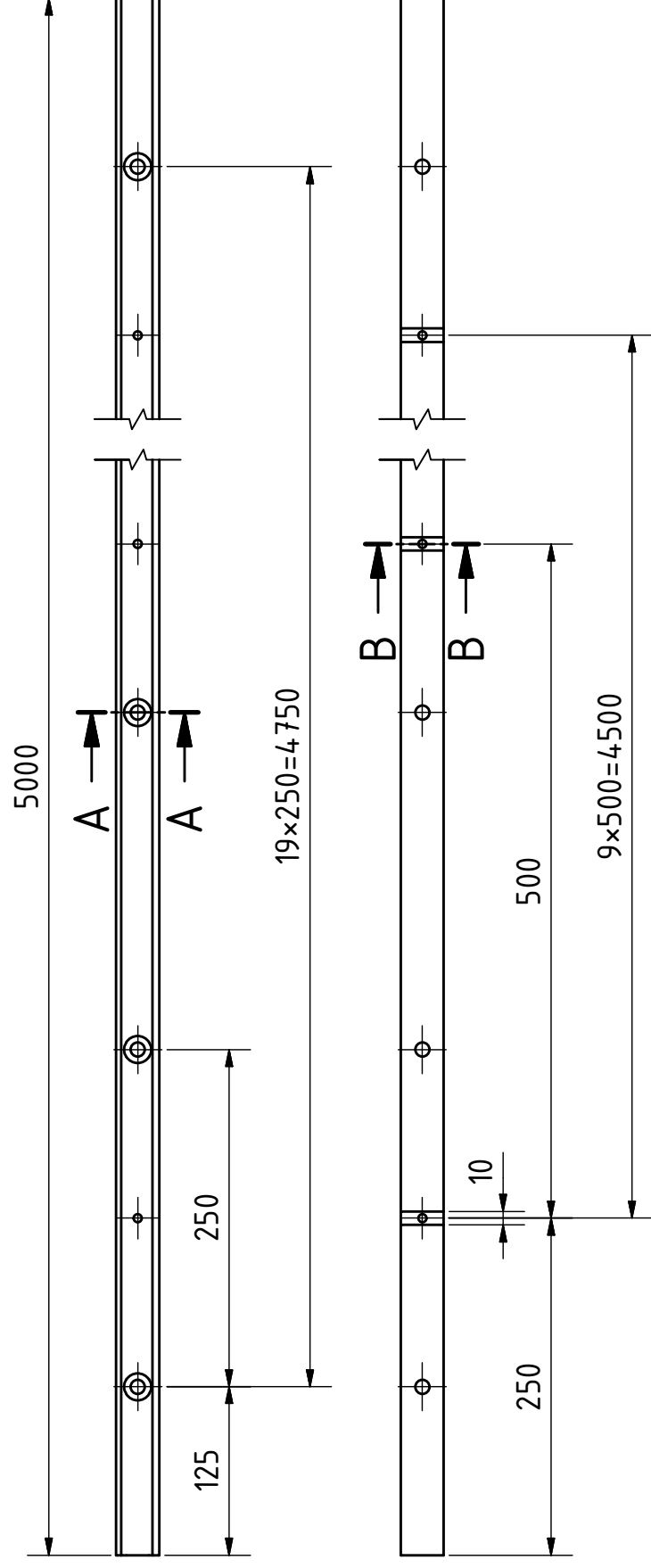
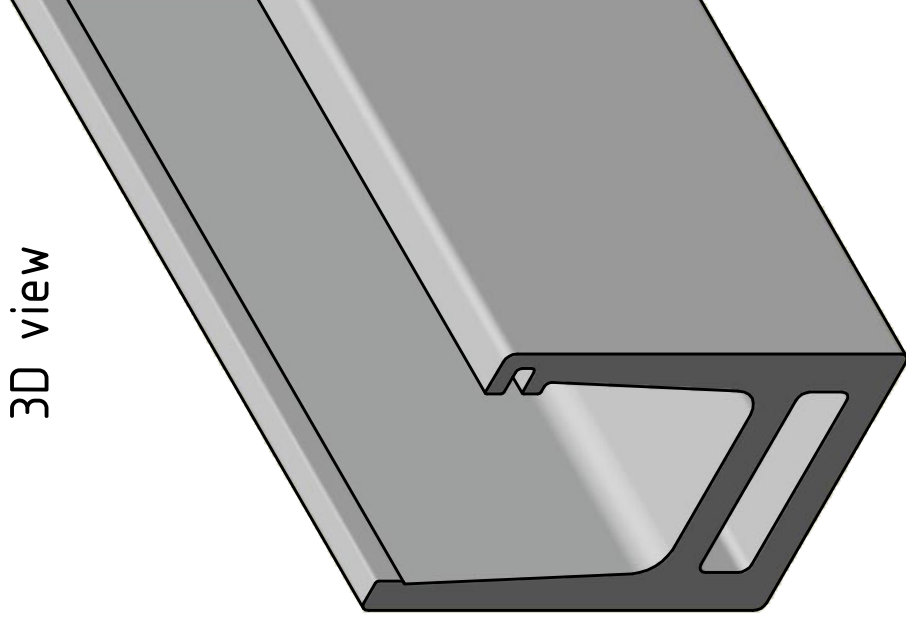
A-A



B-B



3D view



Anlage 2

General radius: R1

Q-railing

THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. It is not permitted to reproduce, copy, or disseminate this drawing, in whole or in part, without the written permission of Q-Railing Europe GmbH & Co. KG. It is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.

Scale: 1,5 : 1 | Weight: 7,4 kg | Rev.No.:

Material: EN AW-6063 T6 | Finish: RaW

Product line: EASY GLASS HYBRID

Description: Base shoe, top mount

Drawing no.: 16691950000

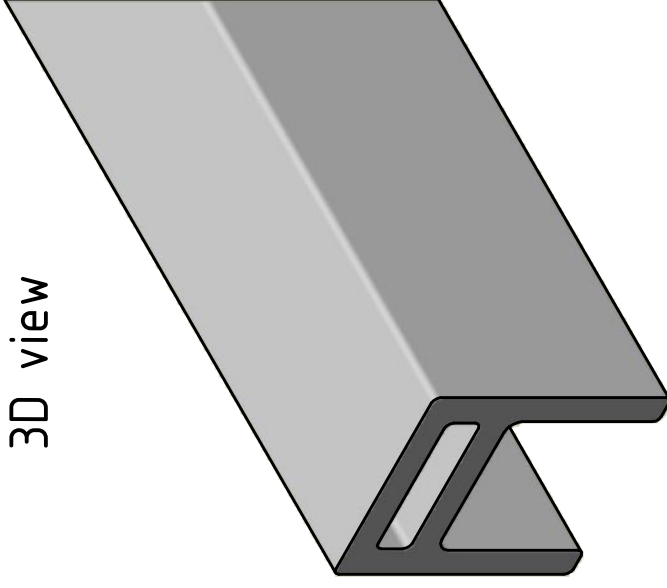
Project: 1 / 1 A3

General tolerance according

19x250=4750

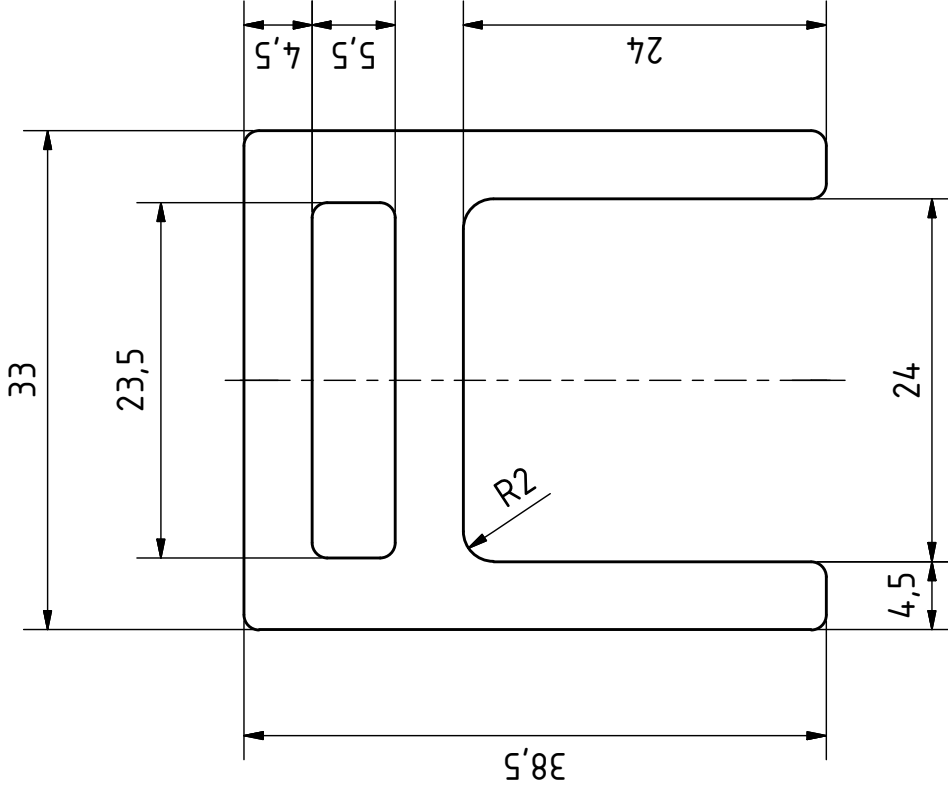
9x500=4500

3D view



Anlage 3

Length: 5000mm
General radius: R1

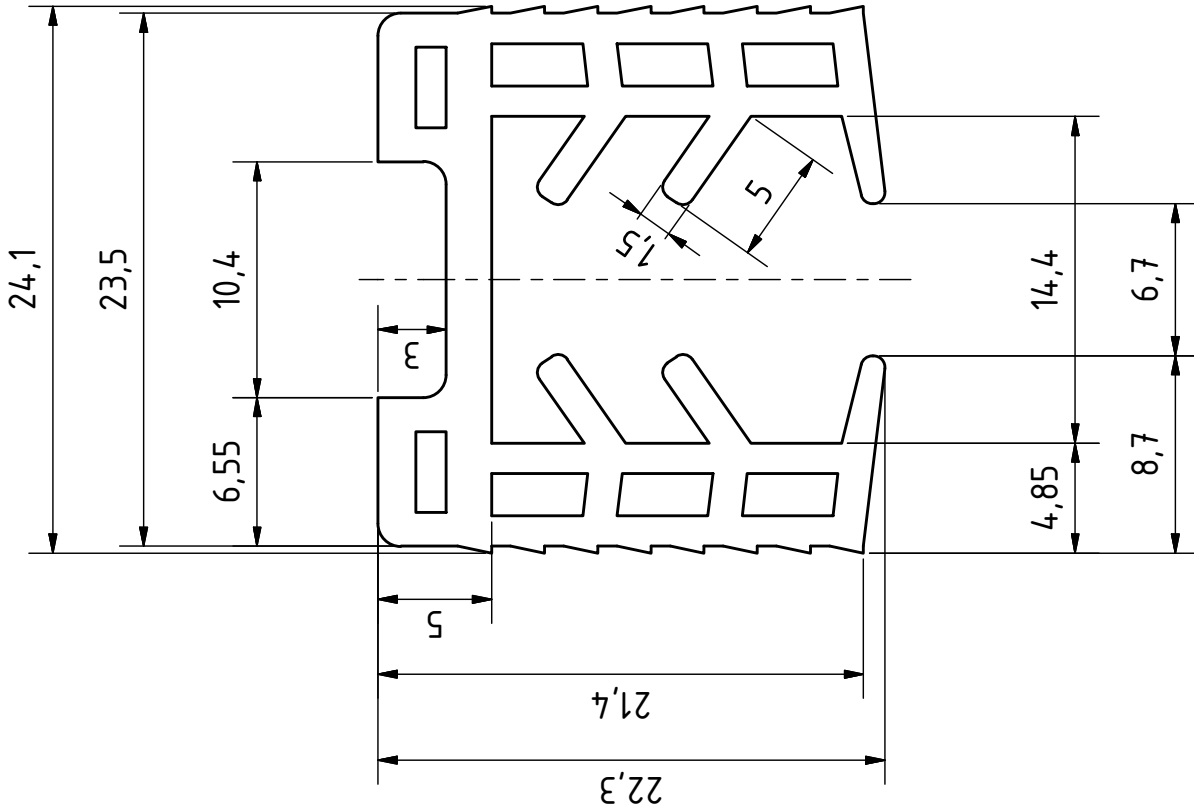


THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG
All rights reserved. It is not permitted to reproduce, copy, or disseminate this drawing in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any use of this drawing without the prior written permission of Q-railing Europe GmbH & Co. KG is prohibited. It is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.

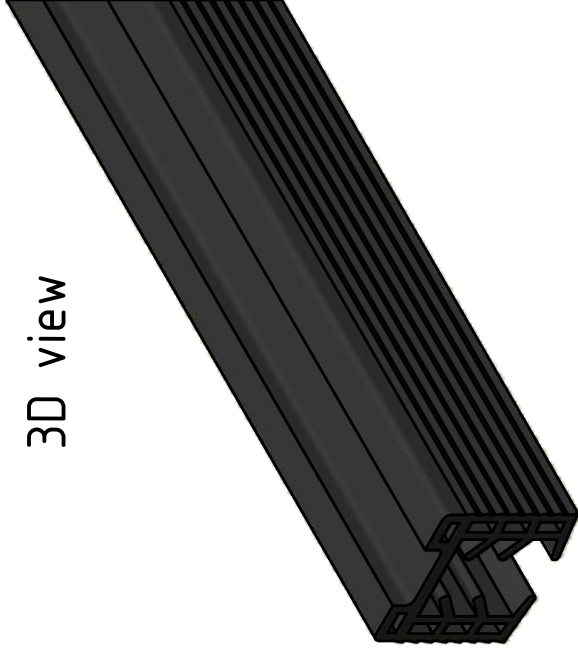
Drawn	Checked	Date	Name
JUTH	TRR	23.03.2020	JUTH
		24.03.2020	TRR

General tolerance according

Scale: 2 : 1	Weight: 7,7 kg		Rev.No.:
Material: EN AW-6063 T6	Finish: r aw		
Product line: EASY GLASS HYBRID			
Description: Cap rail 33x39			
Drawing no.: 16692033900			Project:
Sheet: 1 / 1			A4



3D view



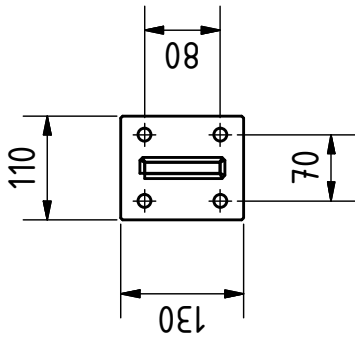
Anlage 4

Length: 5000mm
General radius: R0,5

Q-railing		Scale: 3 : 1	Weight: 1,4 kg		Rev.No.:
THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. It is not permitted to reproduce, copy, disseminate or use the drawing or any part thereof, either whole or partly, unless approved. It is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.		Material: EPDM 65° ±5 shore A	Finish: black		
Product line:	EASY GLASS				
Description:	Rubber profile for cap rail				
Drawn	Date	Name			
Checked	23.03.2020	JUTH			
	24.03.2020	TRR			
General tolerance according					
Drawing no.:					Project:
19504200800					Sheet: 1 / 1
					A4

Anlage 5

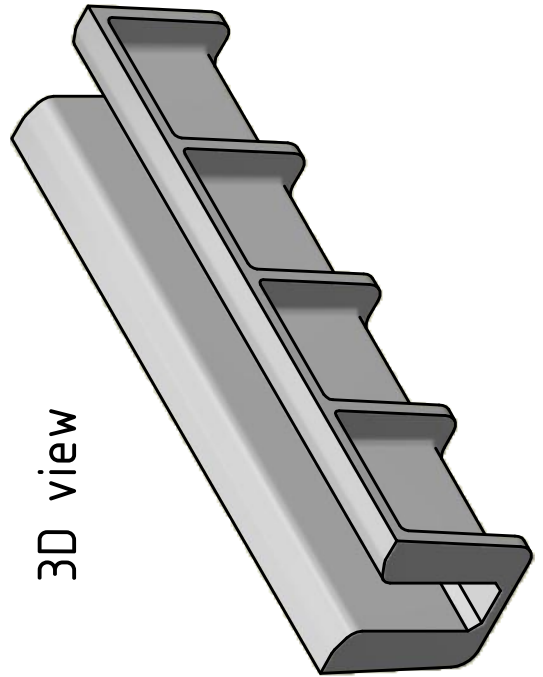
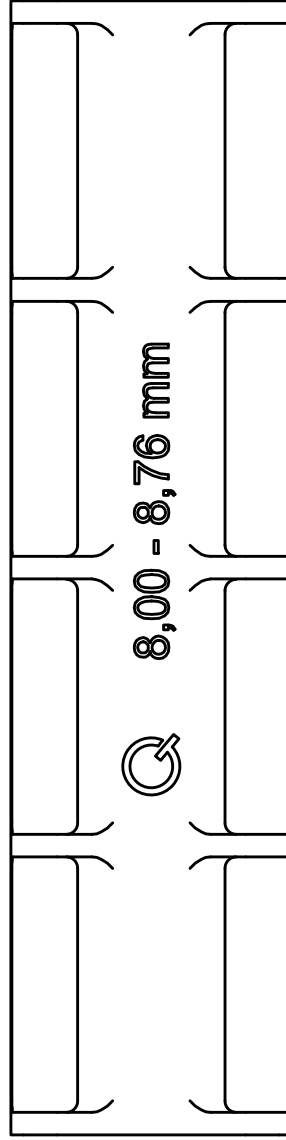
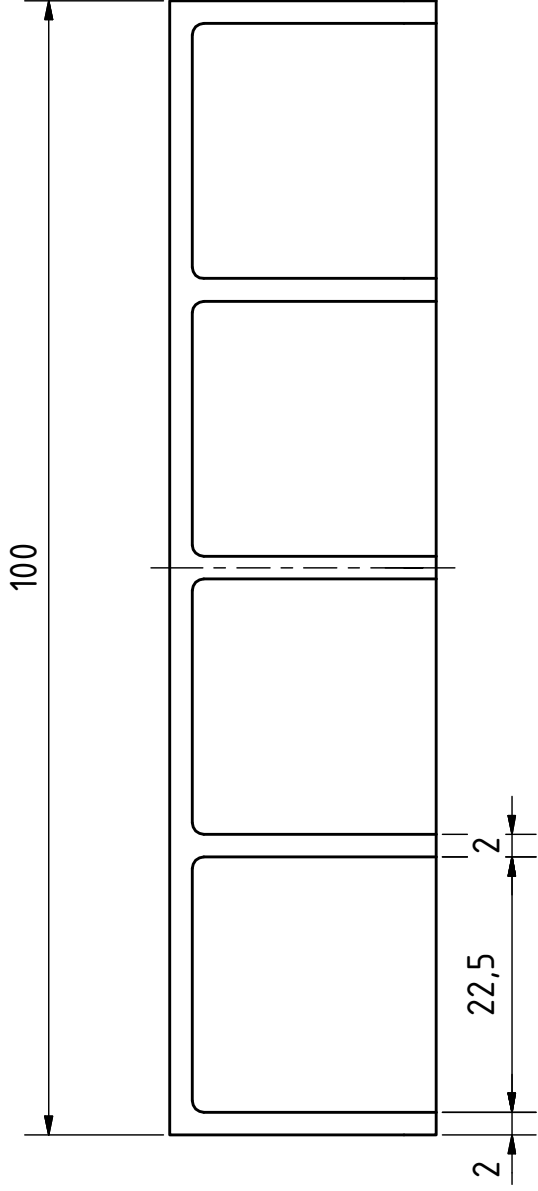
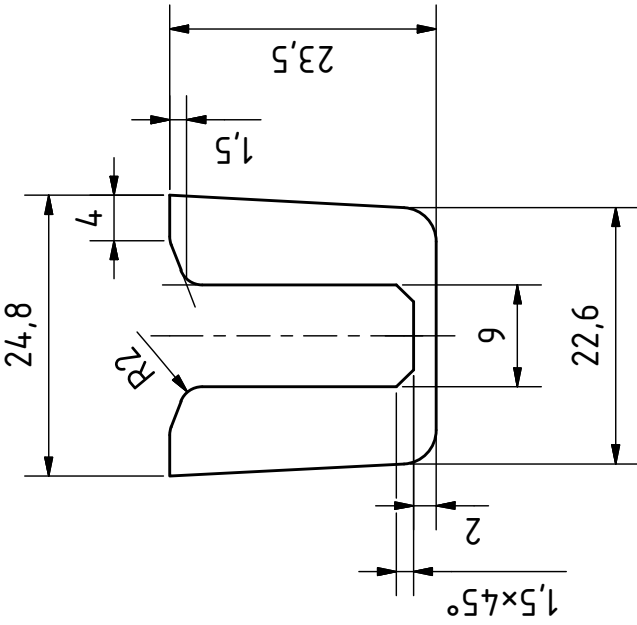
3D view



Q-railing		Scale: 1 : 8		Weight: 10.8 kg		Rev.No.:	
<small>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 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 use of this drawing without the prior written permission of Q-Railing Europe GmbH & Co. KG is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.</small>		Material: Welded S235JR		Finish: powder-coated RAL 7047 Telegrey 4		Product line: EASY GLASS HYBRID	
		Description: Baluster post (H=1235mm)		Date: 23.03.2020		Name: JUTH	
General tolerance according		Checked: 24.03.2020		Name: TRR		Drawing no.:	
				Project: 11054808034		Sheet: 1 / 1	
						A4	

Anlage 6

General radius: R1



3D view



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 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. This drawing is not permitted to be used for any other purpose than the one intended, and it is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.

Date	Name
23.03.2020	JUTH
24.03.2020	TRR

General tolerance according

Scale: 1,5 : 1 | Weight: 16 g | Rev.No.:

Material: ABS
Finish: RAL 7004 - Signal grey

Product line: EASY GLASS HYBRID

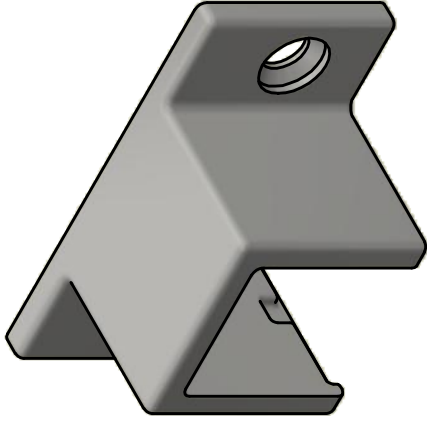
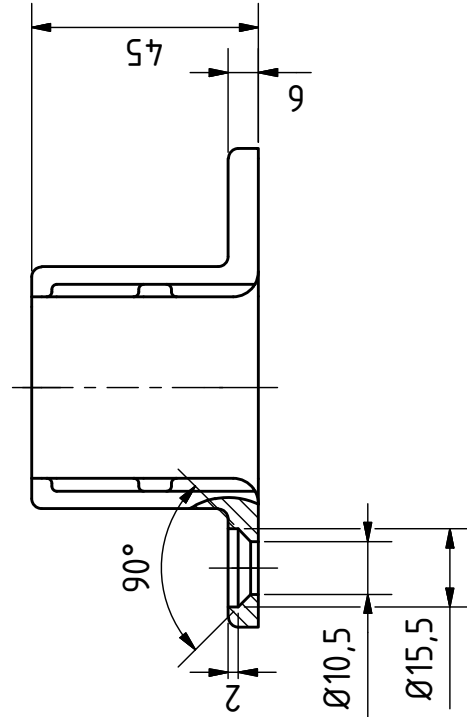
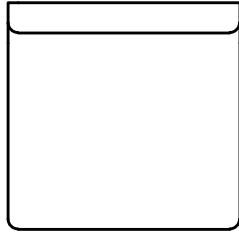
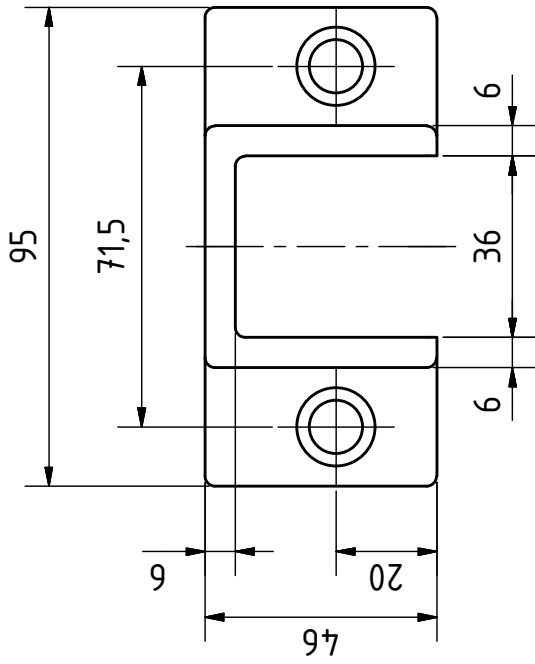
Description: Inlay for glass 8 - 8,76

Drawing no.: 19313000800

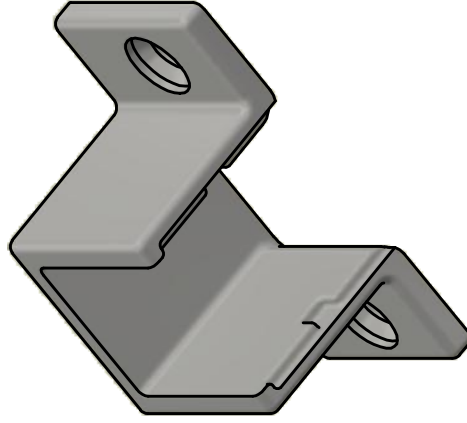
Project: 1 / 1

Sheet: 1 / 1

A4



3D view



Anlage 7

General radius: R2

Scale: 1 : 1,5 | Weight: 0,4 kg



Rev.No.:

Material: S275

Finish: powder-coated RAL 7047 Telegrey 4

Product line: EASY GLASS HYBRID

Description: Wall flange 33x39

Date	Name
24.03.2020	JUTH
24.03.2020	TRR

Drawing no.:

11302133934

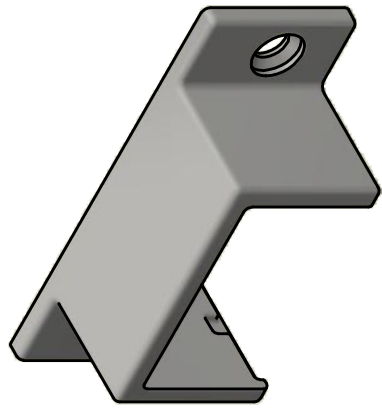
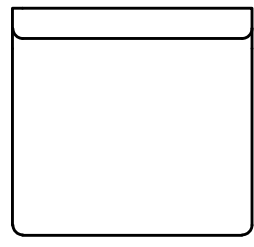
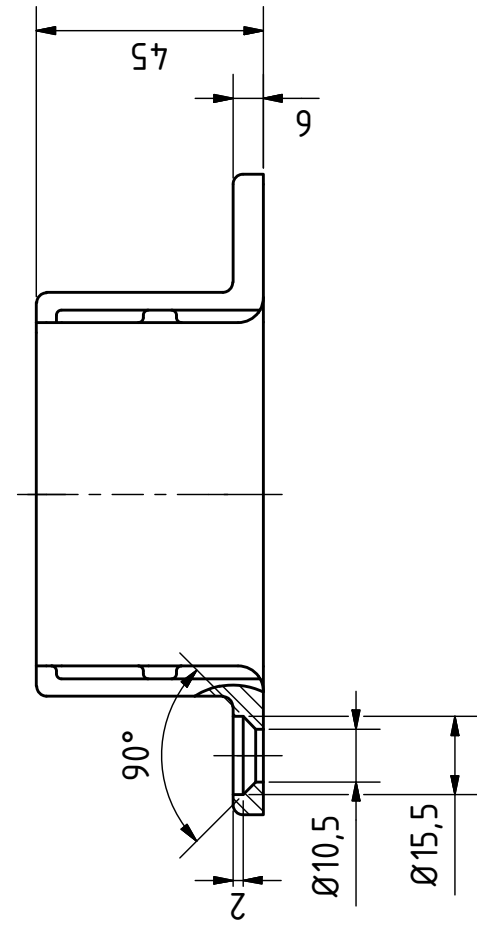
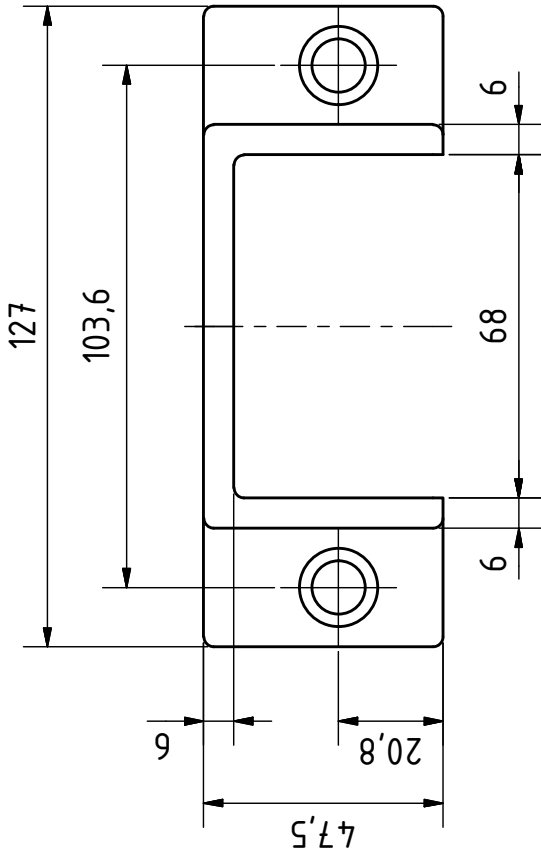
Project:

Sheet: 1 / 1 A4

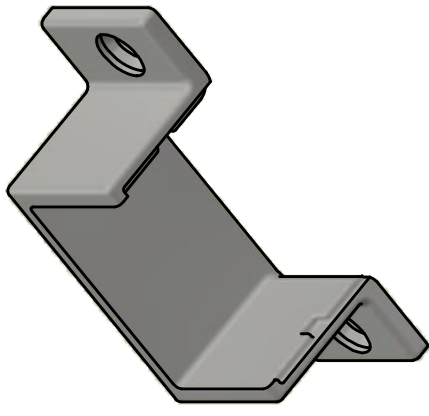


THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. It is not permitted to reproduce, copy, distribute, or use the drawing in any way, in whole or in part, without the written permission of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. This permission is not granted to be used for other purposes than those intended by Q-railing Europe GmbH & Co. KG. It is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.

General tolerance according



3D view



Anlage 8

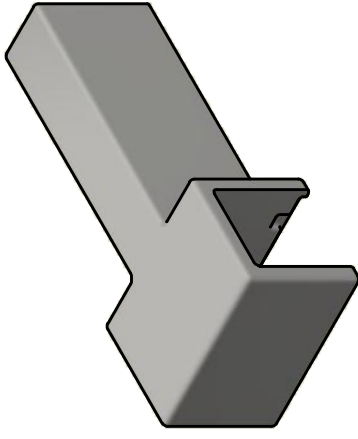
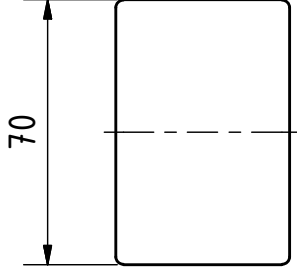
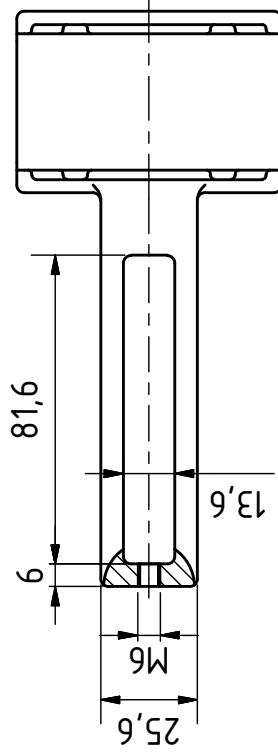
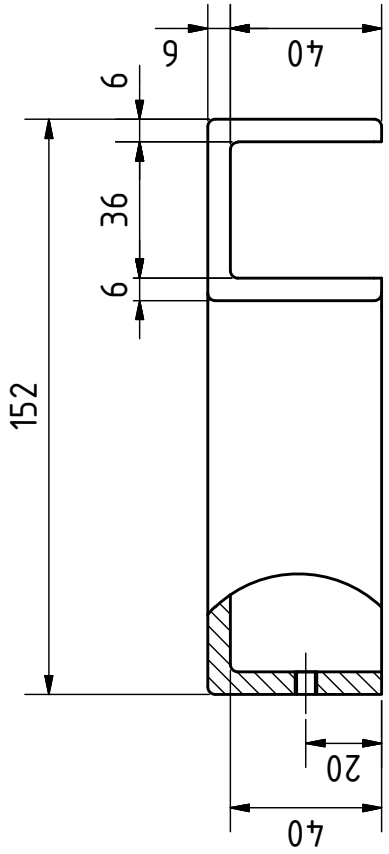


THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. It is not permitted to reproduce, copy, disseminate, or use the drawing in any way, in whole or in part, without the express written permission of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. After this drawing is unauthorised, in any way.

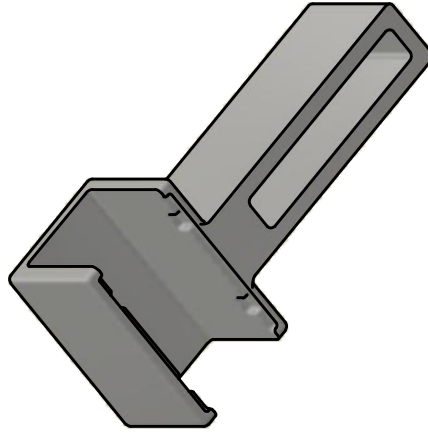
Drawn	Checked	Date	Name
JUTH	TRR	24.03.2020	JUTH
		24.03.2020	TRR

General tolerance according

Scale: 1 : 1,5	Weight: 0,4 kg		Rev.No.:
Material: S275	Finish: powder-coated	Product line: RAL 7047 Telegrey 4	
Description: EASY GLASS HYBRID			
Description: Wall flange 65x40			
Drawing no.: 11302165434			Project: 1 / 1
			Sheet: A4



3D view



Anlage 9

General radius: R2



THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. It is not permitted to reproduce, copy, disseminate, or use the drawing in whole or in part, either wholly or partly, unless granted. It is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.

Date	Name
24.03.2020	JUTH
24.03.2020	TRR

General tolerance according

Scale: 1 : 2 | Weight: 1 kg | Rev.No.:

Material: S275

Finish: powder-coated RAL 7047 Telegrey 4

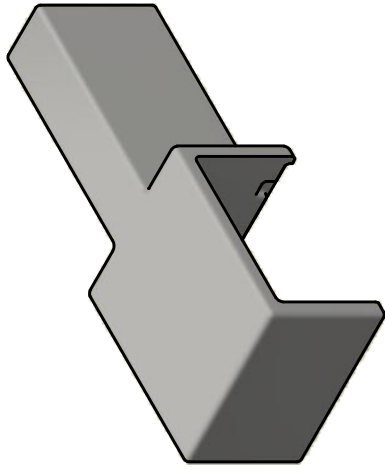
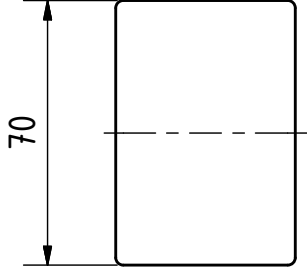
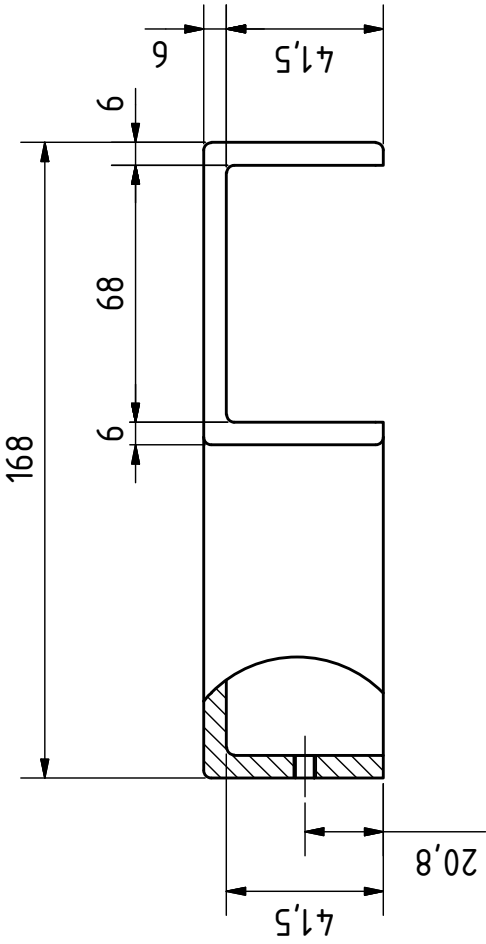
Product line: EASY GLASS HYBRID

Description: Cap rail connector 33x39

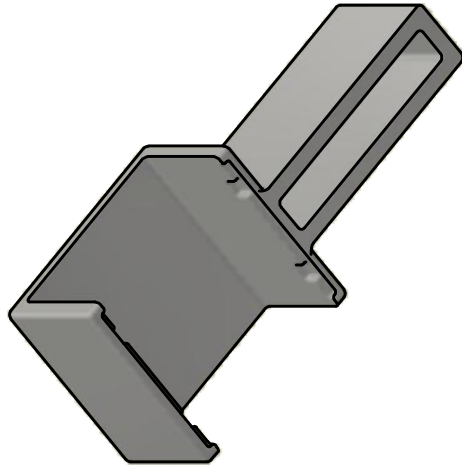
Drawing no.: 11308633934

Project: 1 / 1

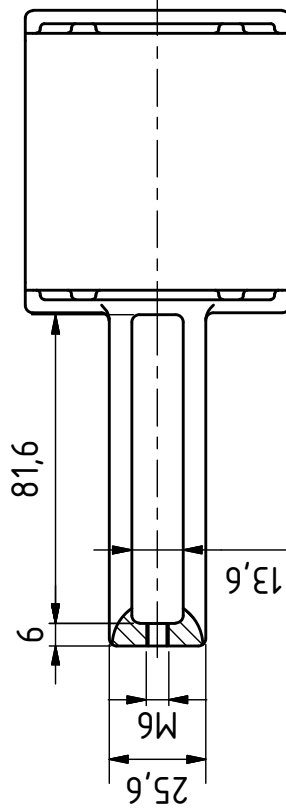
Sheet: 1 / 1 A4



3D view



Anlage 10

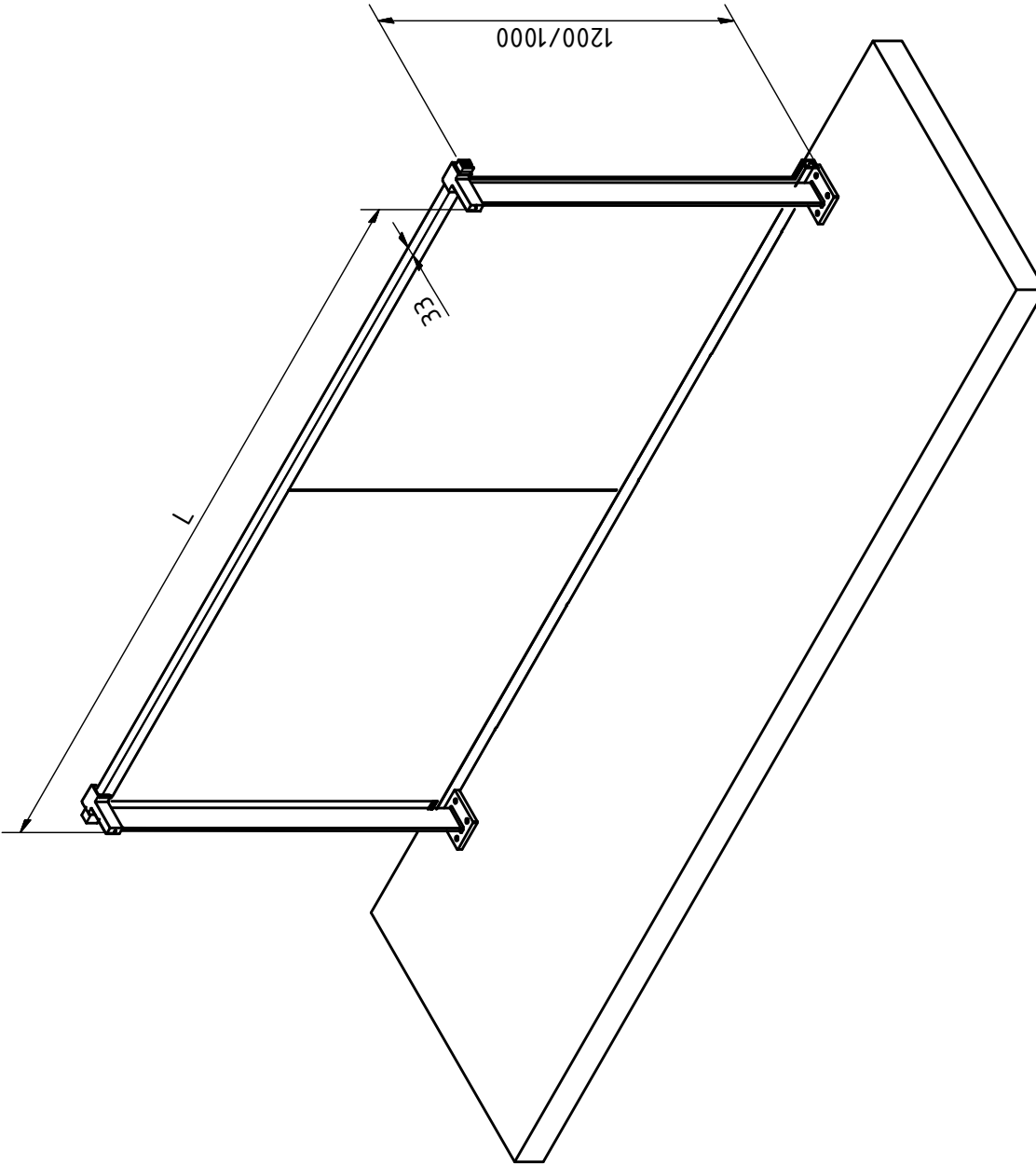


General radius: Kz

Q-railing		THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. It is not permitted to reproduce, copy, disseminate, or use the drawing in any way, in whole or in part, without the written permission of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. It is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.	
Drawn	24.03.2020	Name	JUTH
Checked	24.03.2020	TRR	
General tolerance according			

Scale: 1 : 2	Weight: 1 kg	Rev.No.:
Material: S275	Finish: powder-coated RAL 7047 Telegrey 4	
Product line: EASY GLASS HYBRID		
Description: Cap rail connector 65x40		
Drawing no.:		Project:
11308665434		Sheet: 1 / 1
		A4

Anlage 11



THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. It is not permitted to reproduce, copy, disseminate, or use in any way without the written consent of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any use of this drawing without the written consent of Q-railing Europe GmbH & Co. KG is prohibited. It is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.

Drawn	Date	Name
Checked	10.12.2014	LKA

General tolerance according

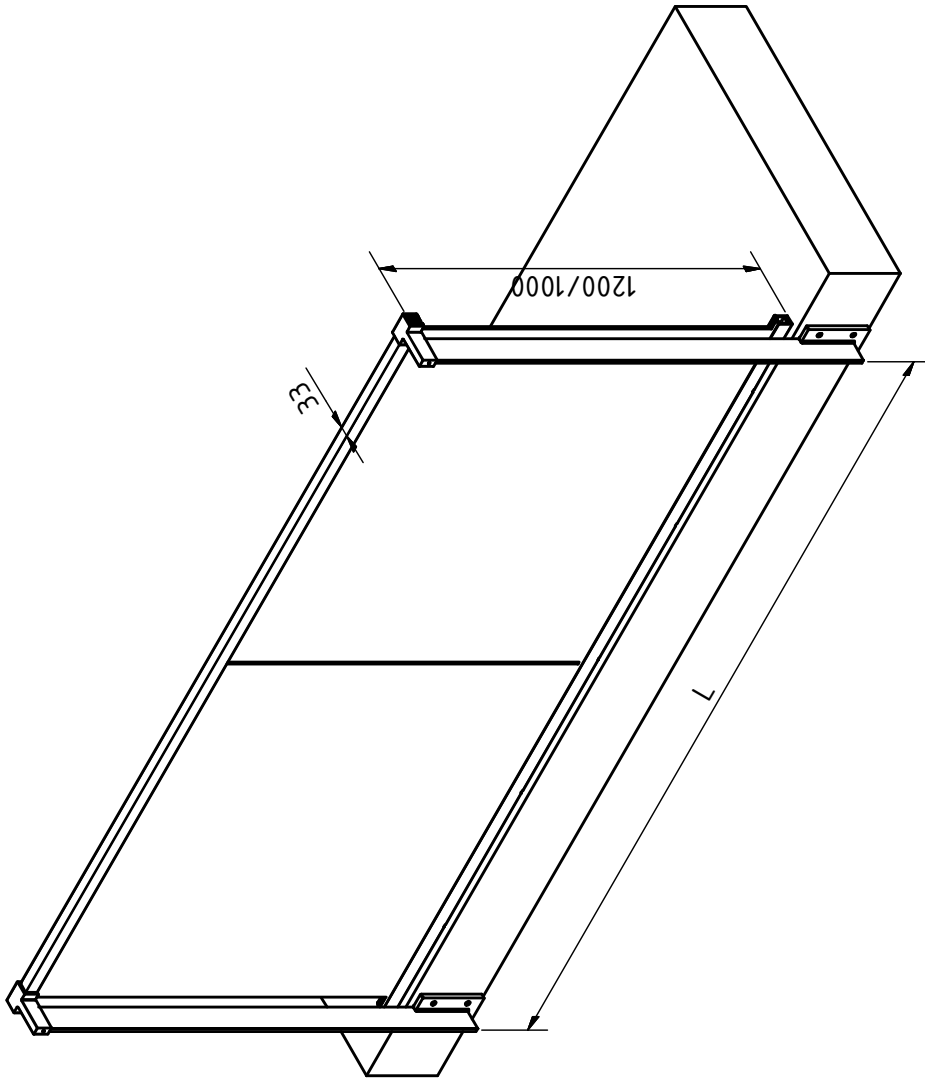
Scale: 1 : 20 | Weight: N/A | Rev.No.: 0

Material:
Finish:
Product line:

Description: **E.G Hybrid with top mount posts and 33 mm caprail**

Drawing no.:
Sheet: 2 / 4
A4

Anlage 12



Scale:

Weight: N/A

Rev.No.: 0

Material:

Finish:

Product line:

Description:
E.G Hybrid with side mount
posts and 33mm caprail

Drawing no.:

Sheet:
4 / 4
A4

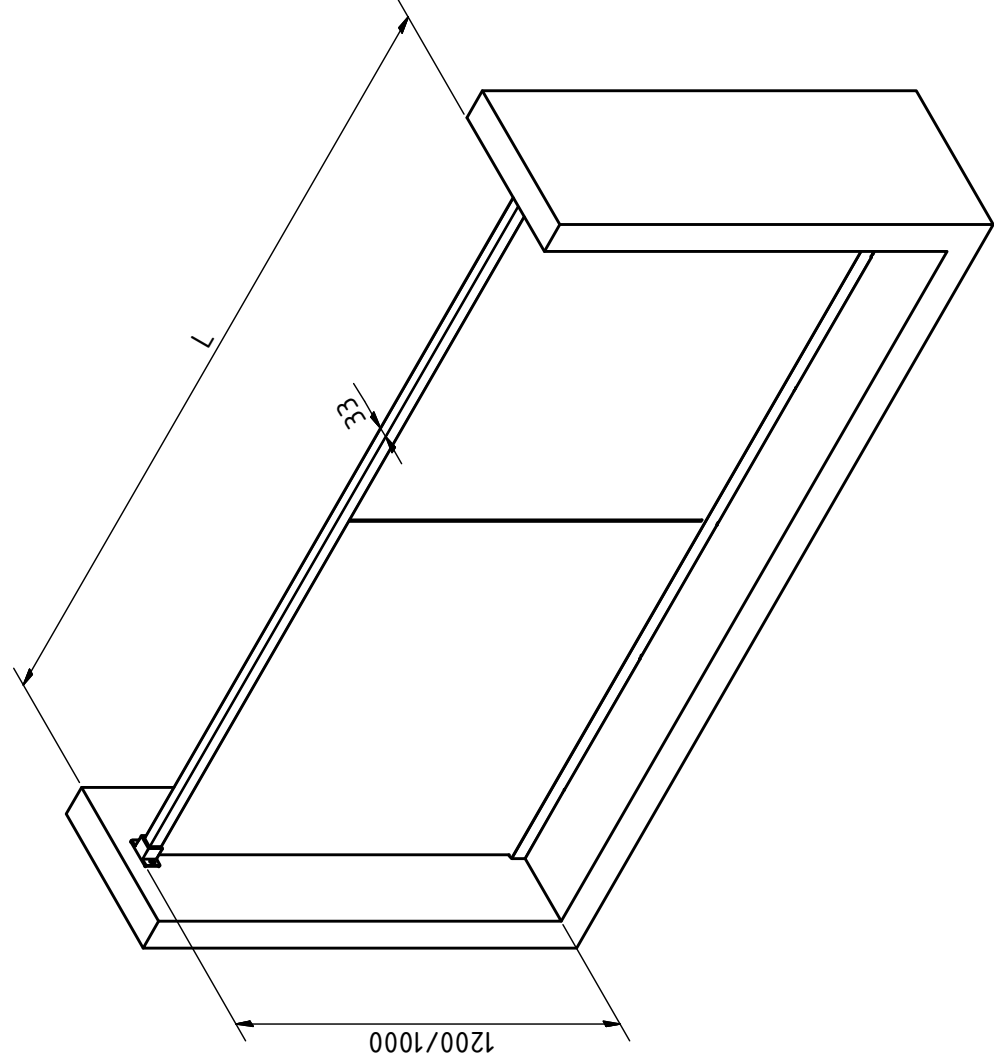
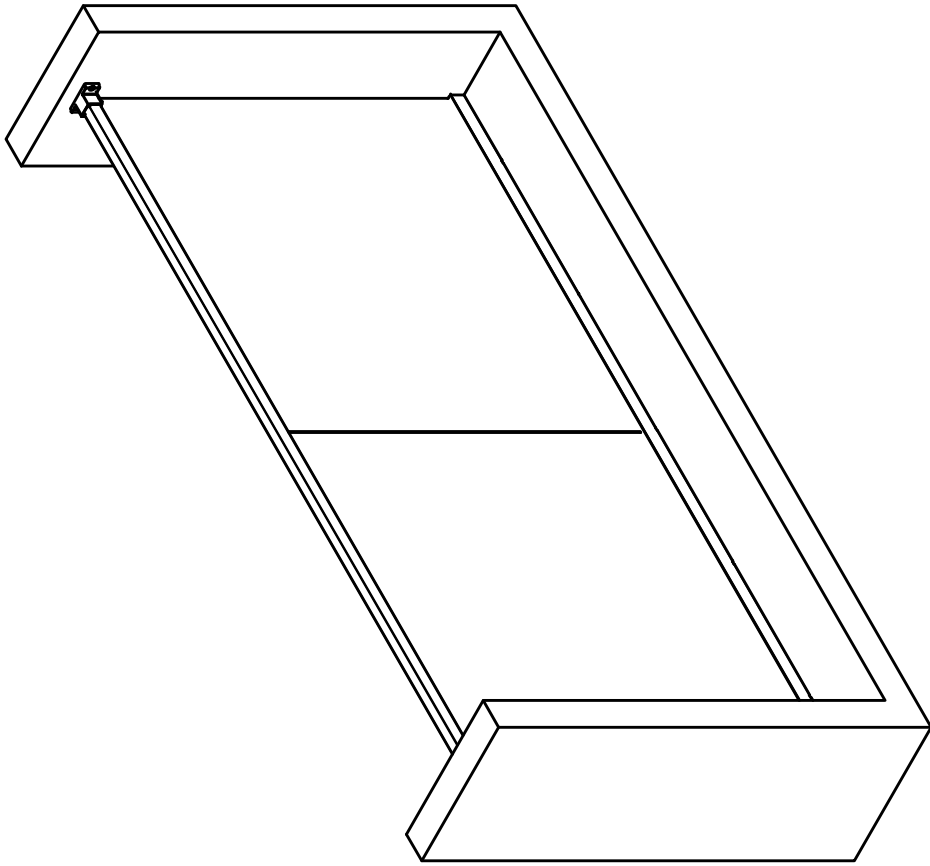


THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. All rights reserved. It is not permitted to reproduce, copy, or disseminate this drawing in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. It is not permitted to alter this drawing unauthorised, in any way.

Drawn	Date	Name
Checked	10.12.2014	LKA

General tolerance according

Anlage 13



THIS DRAWING IS PROPERTY OF Q-RAILING EUROPE GmbH & Co. KG. It is not permitted to reproduce, copy, disseminate, or use the drawing in any way, in whole or in part, without the express written permission of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. After this drawing is unauthorised, in any way.

Drawn	Date	Name
Checked	10.12.2014	LKA

General tolerance according

Scale: 1 : 20 | Weight: N/A



Rev.No.: 0

Material:

Finish:

Product line:

Description: EG Hybrid wall connection- with 33mm caprail

Drawing no.:

Sheet: 2 / 2
A4



GOOD LUCK WITH
YOUR INSTALLATION!

VIEL ERFOLG MIT
IHRER MONTAGE!

SUCCES MET
DE INSTALLATIE!