



# ALLGEMEINES BAUAUFSICHTLICHES PRÜFZEUGNIS (AbP)

## **EASY GLASS® PRO**

TOP MONTAGE	MOD.8110
FASCIA MONTAGE	MOD.8130
TOP MONTAGE F	MOD.8120
FASCIA MONTAGE Y	MOD.8140
INVERSE	MOD.8150

For any questions about this certificate, please contact:

**Q-railing Europe GmbH & Co. KG**  
Marie-Curie-Straße 8-14  
46446 Emmerich am Rhein, Germany  
+49 (0) 2822 915 69 0

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

<b>Prüfzeugnis Nummer:</b>	<b>P-2021-3051</b>
<b>Gegenstand:</b>	linienförmig      gelagerte      Verbundsicherheits- verglasungen
<b>System:</b>	<b>EASY GLASS Pro</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>	22.06.2021
<b>Geltungsdauer bis:</b>	21.06.2026

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

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 10 Seiten und 12 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
4	Übereinstimmungsnachweis.....	9
4.1	Allgemeines.....	9
4.2	Produktionskontrolle.....	9
5	Mitgeltende Bestimmungen .....	9
III.	Rechtsgrundlage.....	10
IV.	Rechtsbehelfsbelehrung .....	10



## 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, Ganzglasgeländer 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, Zusatzerfordernungen an absturzsichernde Verglasungen nach **Kategorie B** eingesetzt.

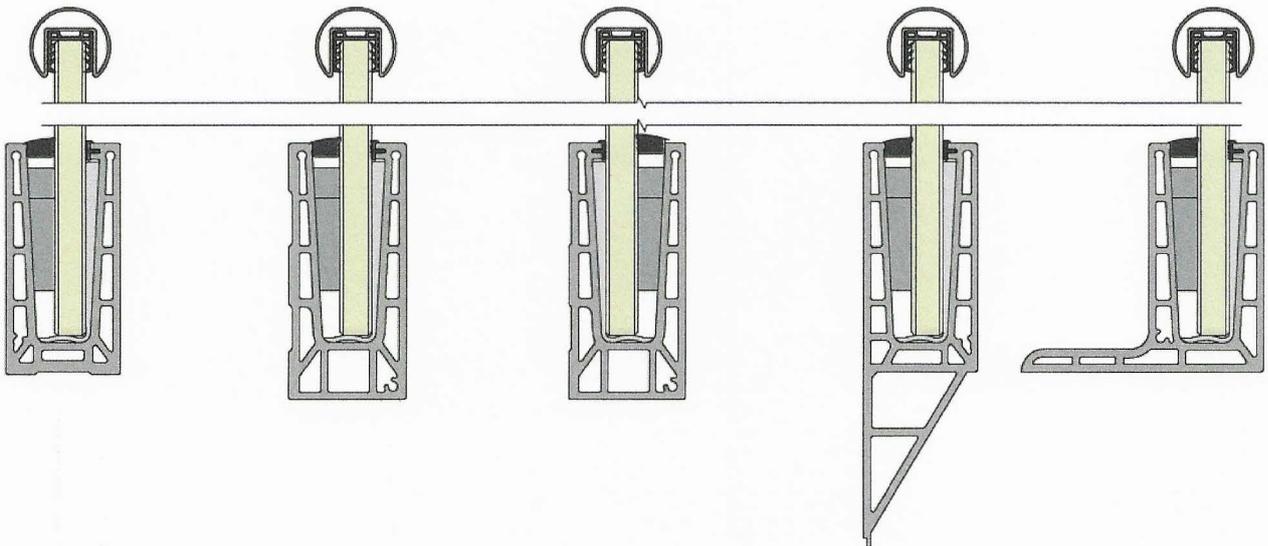


## 2 Anforderungen an die Bauart

### 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 10 dargestellt. Es dürfen alle Profile der **EASY GLASS®PRO** Serie verwendet werden (PRO TOP, PRO FASCIA, PRO INVERSE, PRO Y und PRO F). In den folgenden Abbildungen sind die fünf Profiltypen exemplarisch dargestellt.



**Abb. 1:** PRO TOP, PRO FASCIA, PRO INVERSE, PRO Y und PRO F

Die Glasklemmung wird durch das Einschieben 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 laut DIN 18008-4, Abschnitt 6.1 erfüllen. Alternativ zum aufgesetzten Profil kann der Handlauf auch wie in Anlage 12 dargestellt punktförmig befestigt werden.

Der Anprall darf auf beide Glasseiten erfolgen (siehe Anlage 11).

#### 2.1.2 Verglasung

Es sind folgende Glasaufbauten möglich:



Glasaufbau ESG:

	Aufbau 1	Aufbau 2	Aufbau 3
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	6,00 mm	8,00 mm	10,00 mm
Polyvinylbutyral-Folie (PVB-Folie) mind.	0,76 mm	0,76 mm	0,76 mm
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	6,00 mm	8,00 mm	10,00 mm
<b>Gesamtglasstärke ca.</b>	<b>12,8 mm</b>	<b>16,8 mm</b>	<b>20,8 mm</b>

Glasaufbau TVG:

	Aufbau 4	Aufbau 5
teilverglastes Glas (TVG)	8,00 mm	10,00 mm
Polyvinylbutyral-Folie (PVB-Folie) mind.	0,76 mm	0,76 mm
teilverglastes Glas (TVG)	8,00 mm	10,00 mm
<b>Gesamtglasstärke ca.</b>	<b>16,8 mm</b>	<b>20,8 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 2014-3032 dokumentiert.

**2.3 Nutzung, Unterhalt und Instandsetzung**

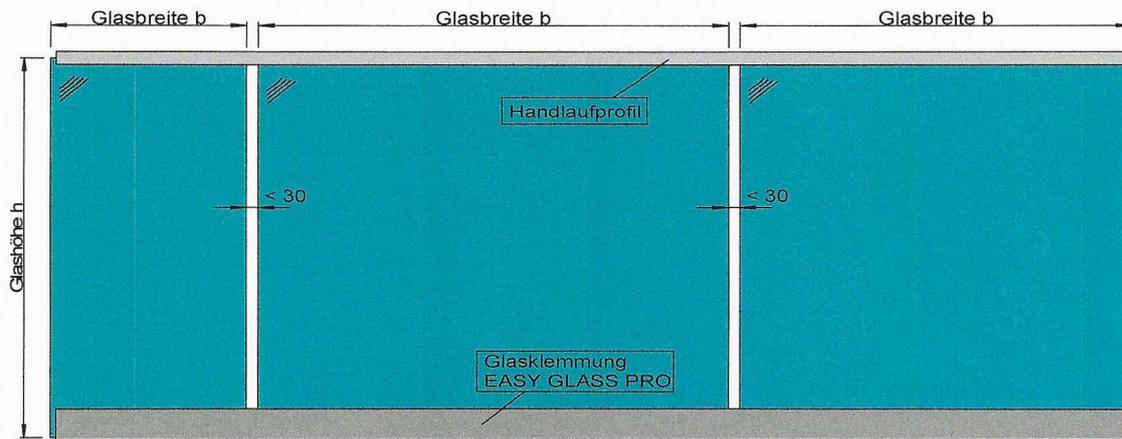
Es ist die Konstruktion derart zu verbauen und durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass sie dauerhaft die gestellten Anforderungen hinsichtlich der Absturzsicherung erfüllt. Beim Nachweis der sicheren Verankerung der Verglasungskonstruktionen am Gebäude sind die einschlägigen technischen Baubestimmungen 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 den folgenden Tabellen und Abbildungen sind die zulässigen Abmessungen für die jeweilige Einbausituation angegeben.



gerader Einbau:

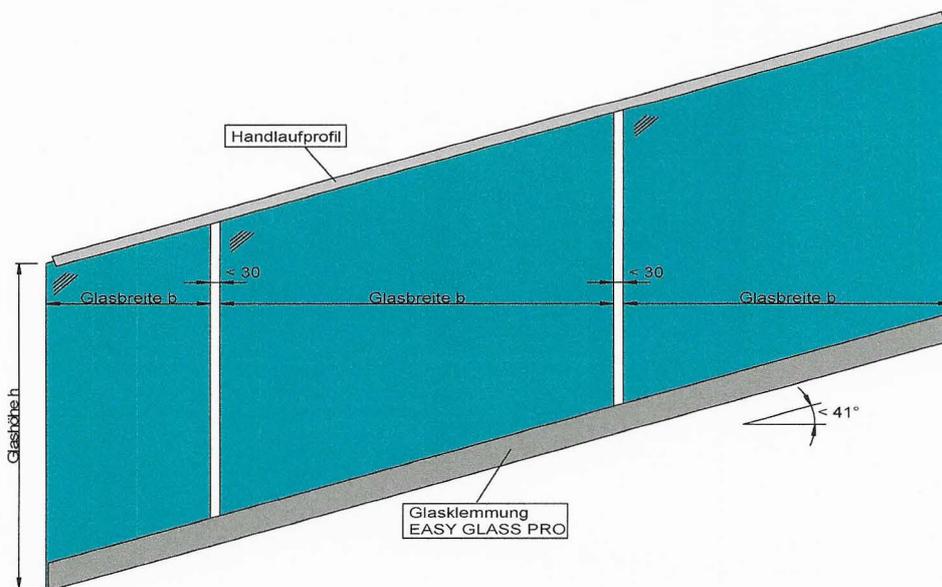


Folgende Abmessungen sind versuchstechnisch nachgewiesen:

**Tabelle 1:** zulässige Abmessungen gerader Einbau

	Glasaufbau	Glasbreite b [mm]		Glashöhe [mm]
		min	max	max
1	2 x 6 mm ESG	800	beliebig	1100
2	2 x 8 mm ESG	500	beliebig	1500
3	2 x 10 mm ESG	500	beliebig	1800
4	2 x 10 mm ESG	800	beliebig	2000
5	2 x 8 mm TVG	500	beliebig	1200
6	2 x 10 mm TVG	500	beliebig	1200

Abweichung von der Rechteckform (Treppenlauf):



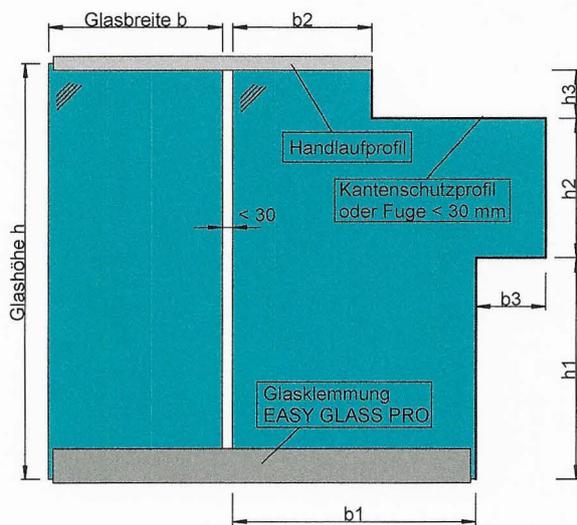
Folgende Abmessungen sind versuchstechnisch nachgewiesen:



**Tabelle 2:** zulässige Abmessungen Treppenlauf

	Glasaufbau	Glasbreite b [mm]		Glashöhe [mm]
		min	max	max
1	2 x 6 mm ESG	800	beliebig	1100
2	2 x 8 mm ESG	500	beliebig	1500
3	2 x 10 mm ESG	500	beliebig	1800
4	2 x 10 mm ESG	800	beliebig	2000
5	2 x 8 mm TVG	500	beliebig	1200
6	2 x 10 mm TVG	500	beliebig	1200

Modellscheibe:



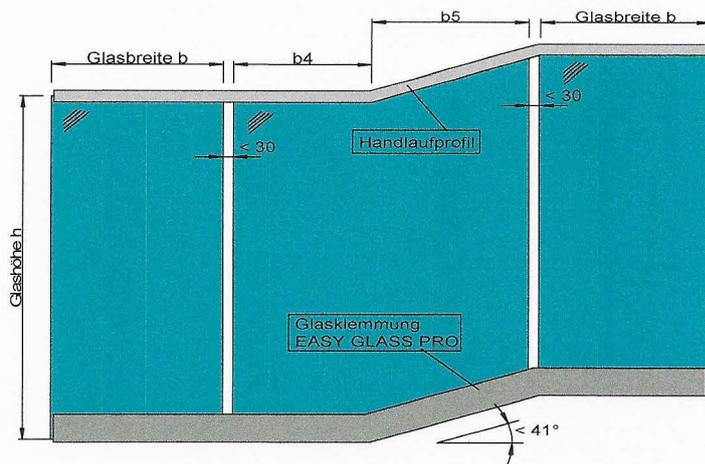
Folgende Abmessungen sind versuchstechnisch nachgewiesen:

**Tabelle 3:** zulässige Abmessungen Modellscheibe

	Glasaufbau	b1 [mm]		b2 [mm]		b3 [mm] max	Glashöhe [mm] max	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm] max
		min	max	min	max					
2	2 x 8 mm ESG	700	beliebig	400	b1 + b3	300	1250	beliebig	beliebig	300
3	2 x 10 mm ESG	700	beliebig	400	b1 + b3	300	1250	beliebig	beliebig	300



Übergangsscheibe:



Folgende Abmessungen sind versuchstechnisch nachgewiesen:

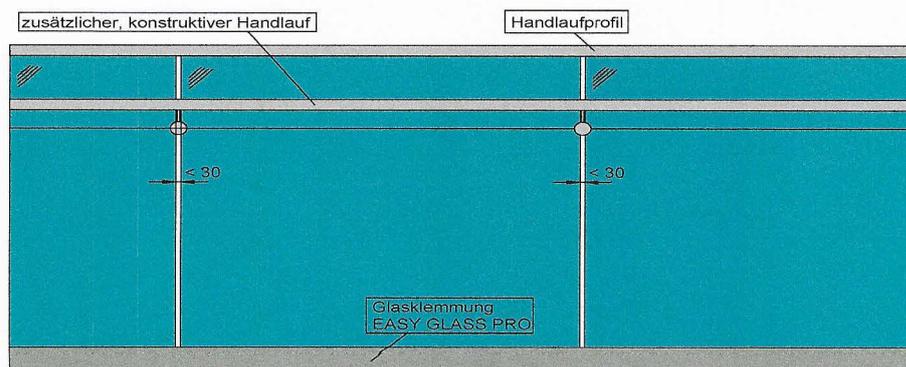
**Tabelle 4:** zulässige Abmessungen Übergangsscheibe

	Glasaufbau	b4 [mm]		b5 [mm]		Glashöhe [mm] max
		min	max	min	max	
2	2 x 8 mm ESG	400	beliebig	460	beliebig	1200
3	2 x 10 mm ESG	400	beliebig	460	beliebig	1200

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
- Die unter Tabelle 1 bis 4 genannten Glasaufbauten dürfen mit einer keramischen Bedruckung versehen werden, wenn diese zur Zwischenfolie orientiert ist.
- 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).

Zusätzlicher, konstruktiver Handlauf



## 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 2014-3032; Pendelschlagversuche nach DIN 18008-4 der Labor für Stahl und Leichtmetallbau GmbH vom 05.06.2014

### 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

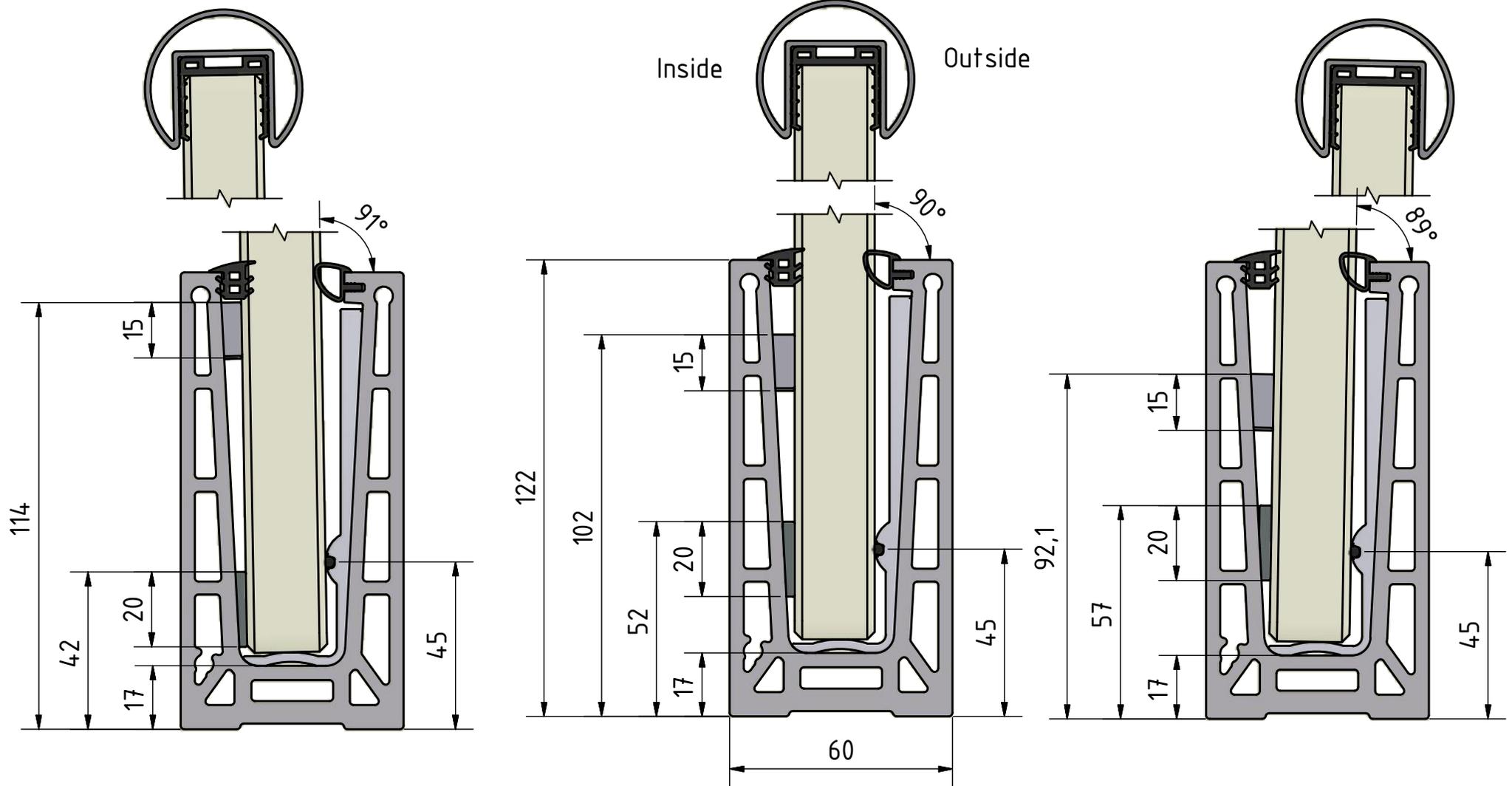
Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Labor für Stahl- und Leichtmetallbau GmbH einzulegen.

München, den 22.06.2021

Für die Leitung und Sachbearbeiter

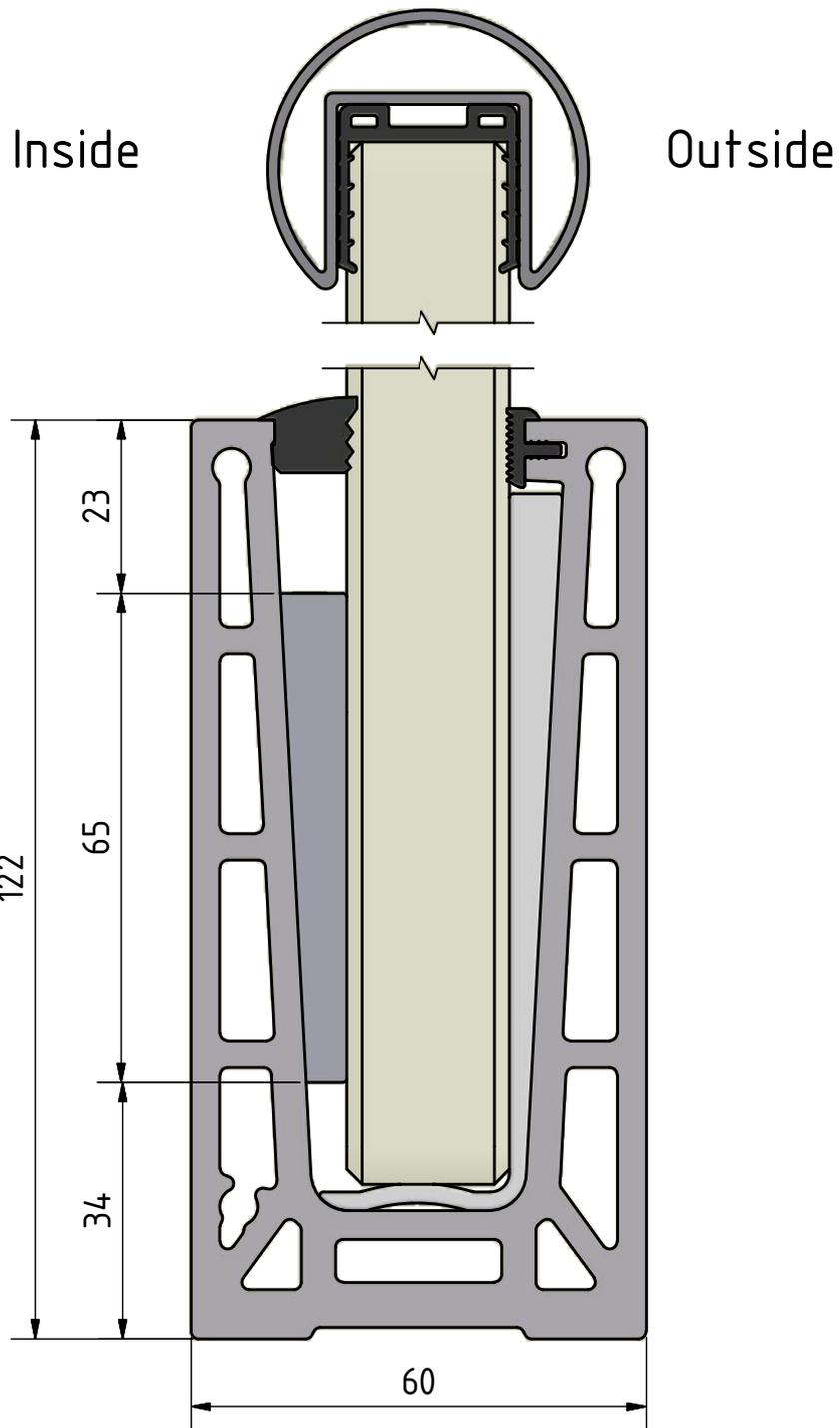


Dipl.-Ing. (FH) A. Lorenz  
(PÜZ- Stellenleiter Glasbau)



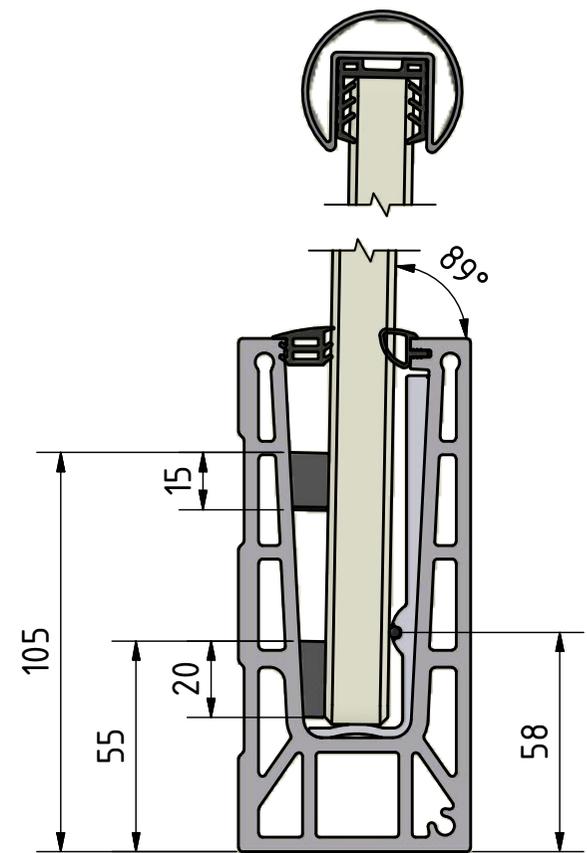
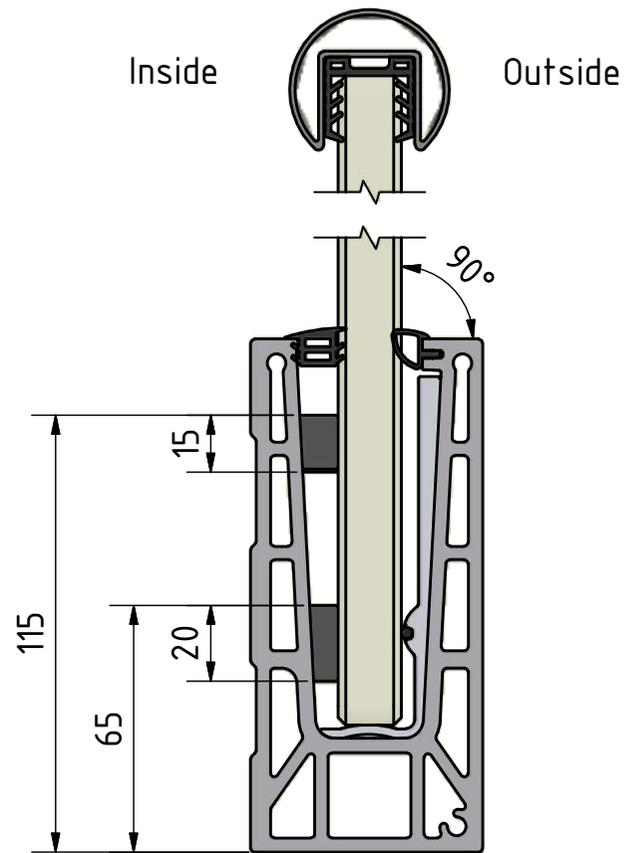
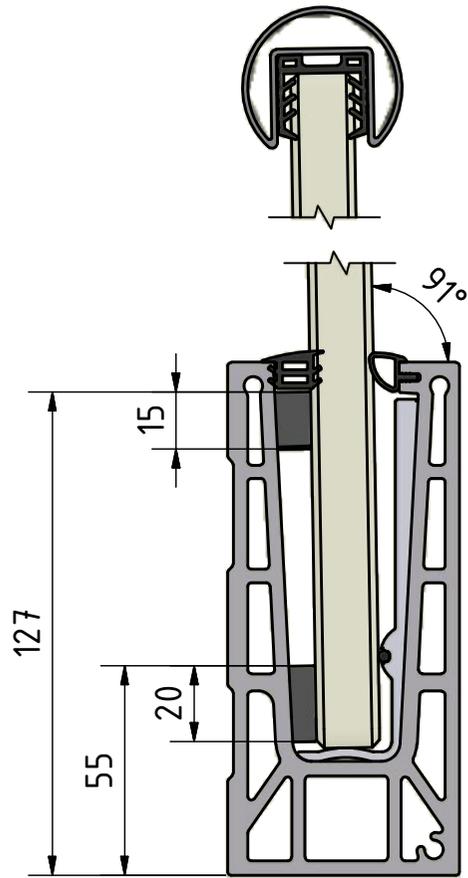
Inlay, Wedge top and Wedge bottom 4 per meter

Article:		MOD:	Drawn: GMK	This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.
Project:		Detail:	Date: 23.08.2013	
Scale:		Your choice in railing systems		 <b>Q-DESIGNS BY Q-RAILING</b>



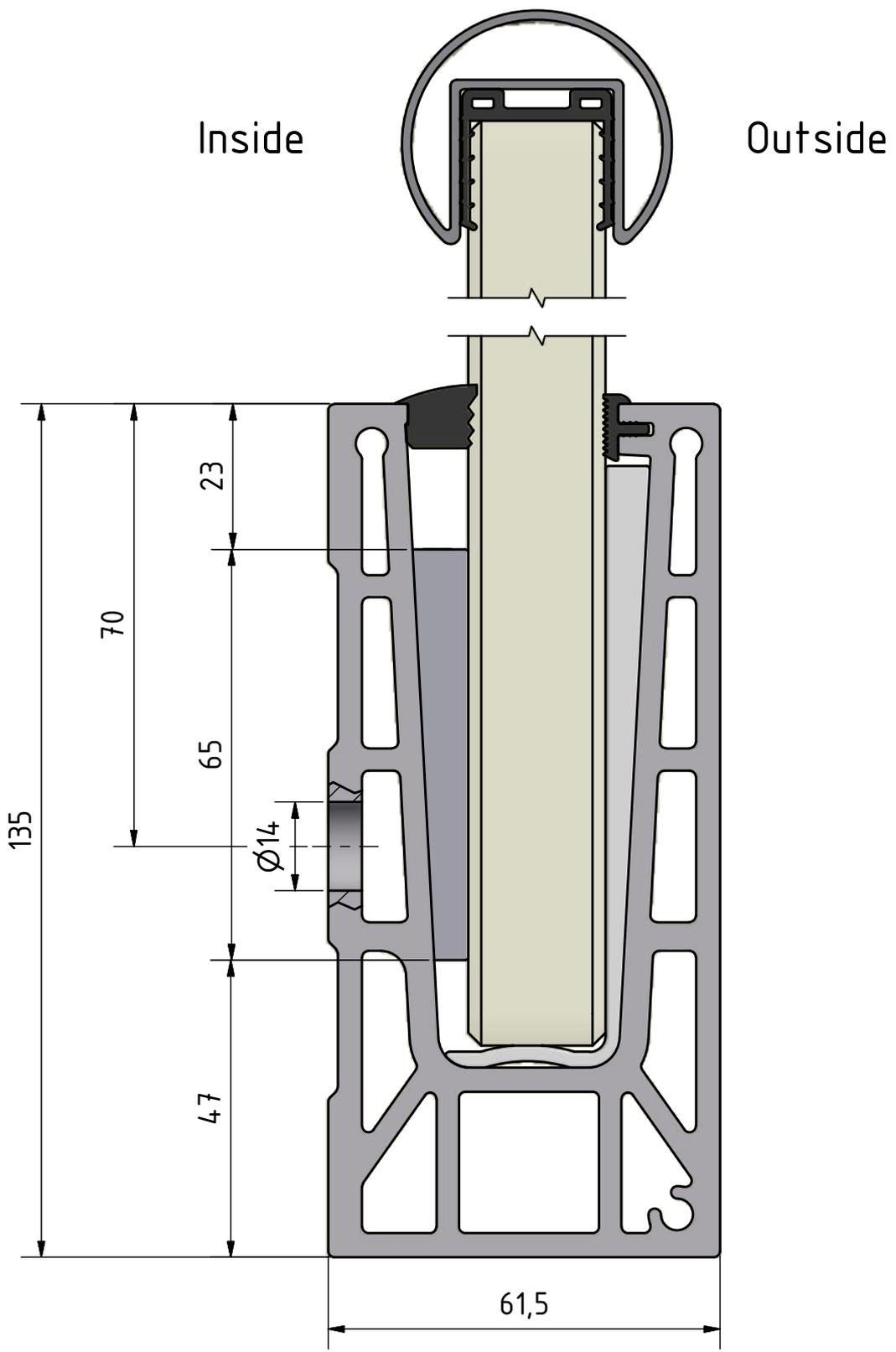
## Inlay and Wedge 4 per meter

Article:	MOD:	Drawn: GMK	This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.
		Date: 03.12.2013	
Project:	Detail:	Edited:	
		Date:	
Scale:	Your choice in railing systems		



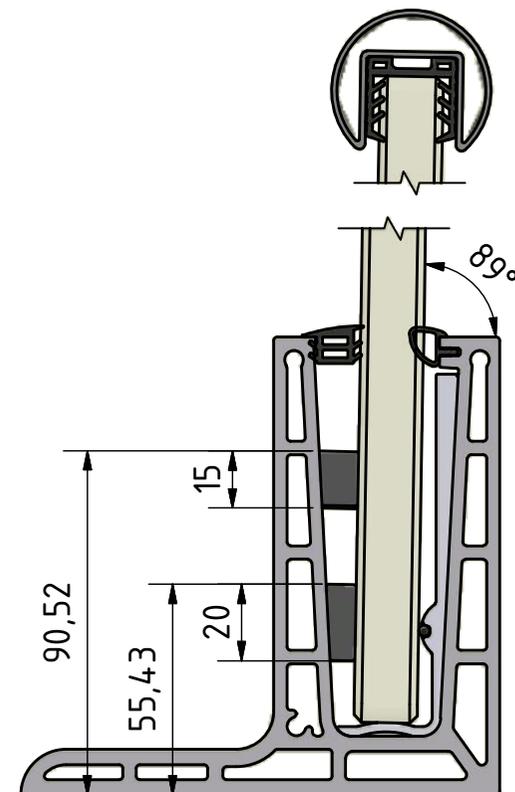
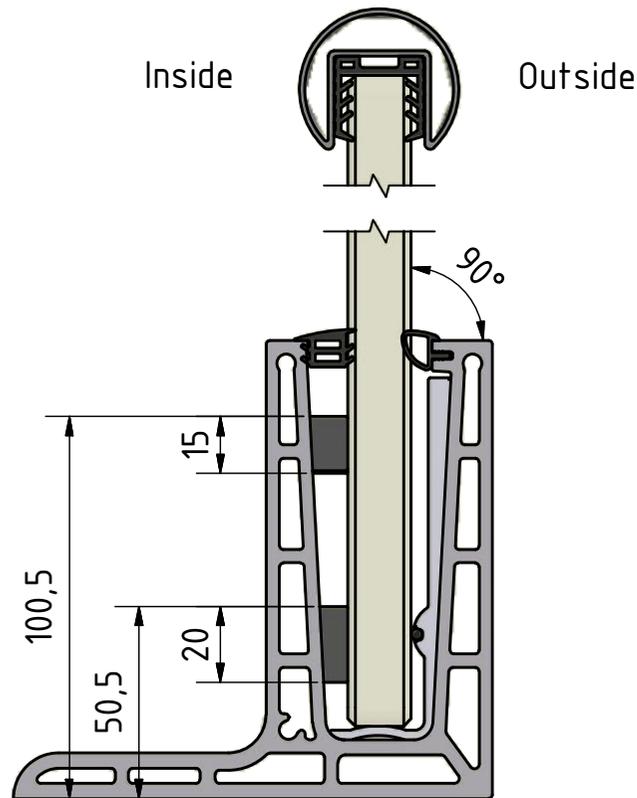
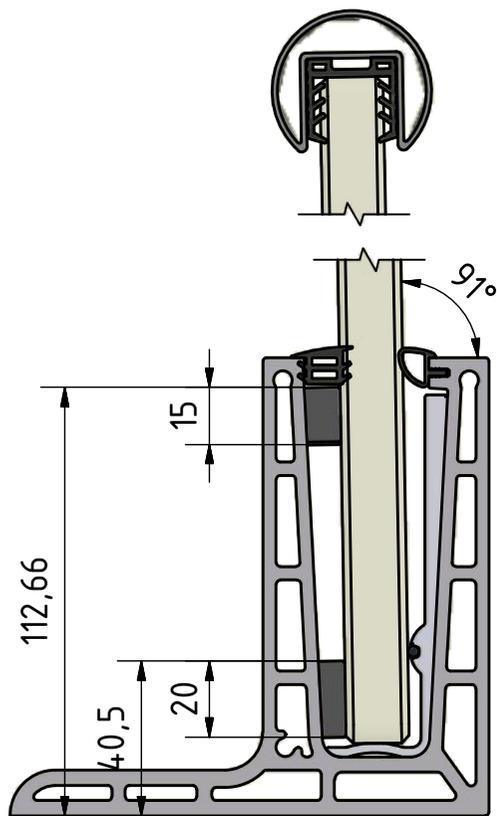
Inlay, Wedge top and Wedge bottom 4 per meter

Article: MOD:		Drawn: MPS	This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.
		Date: 09.05.2016	
Project: Detail:		Edited:	 <b>Q-DESIGNS BY Q-RAILING</b>
		Date:	
Scale:	Your choice in railing systems		



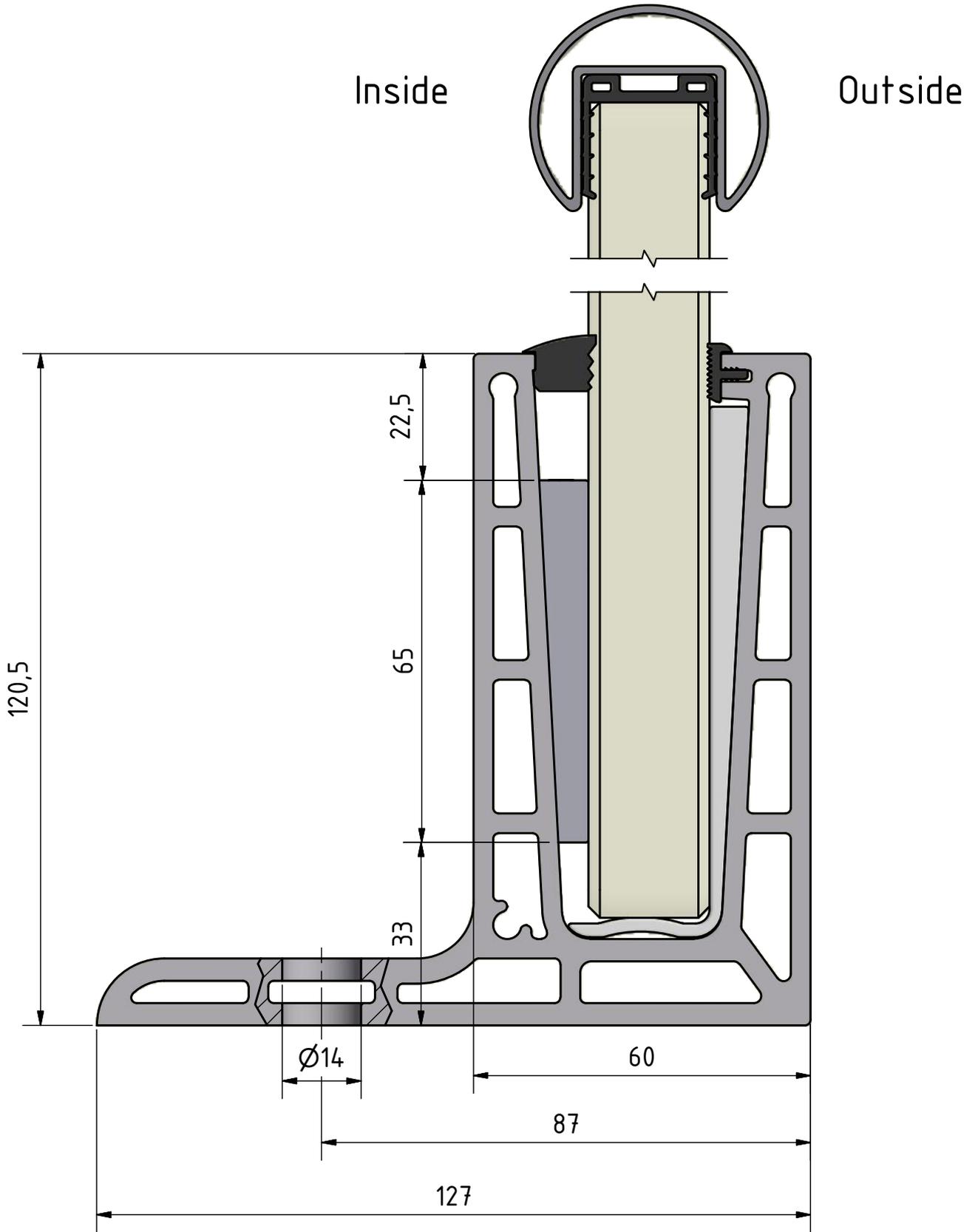
Inlay and Wedge 4 per meter

Article:	MOD:	Drawn: MBT	This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.
		Date: 27.01.2014	
Project:	Detail:	Edited:	
		Date:	
Scale:	Your choice in railing systems		



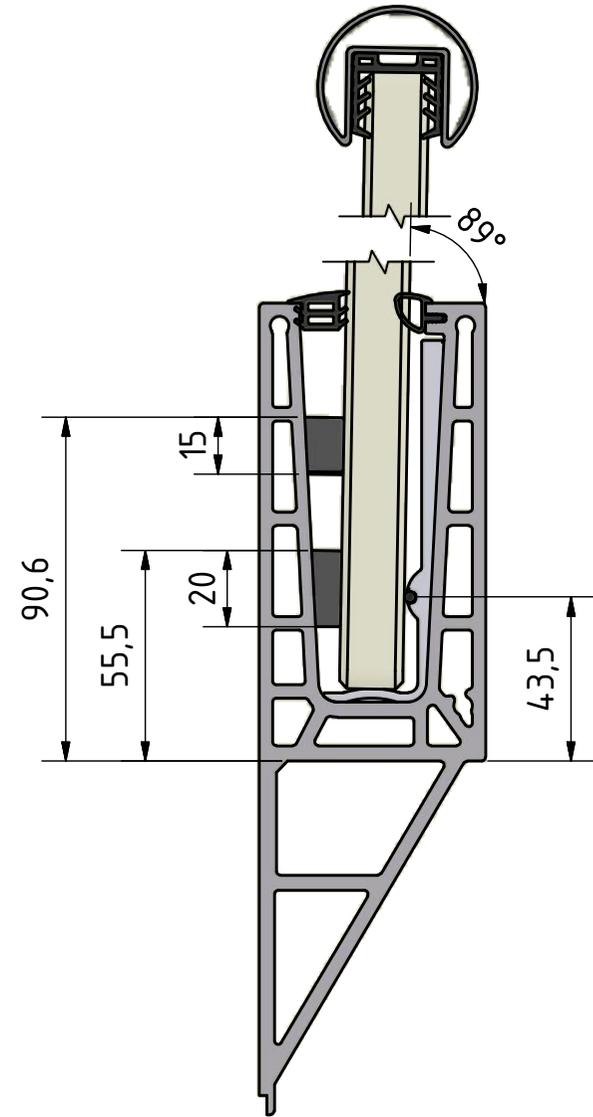
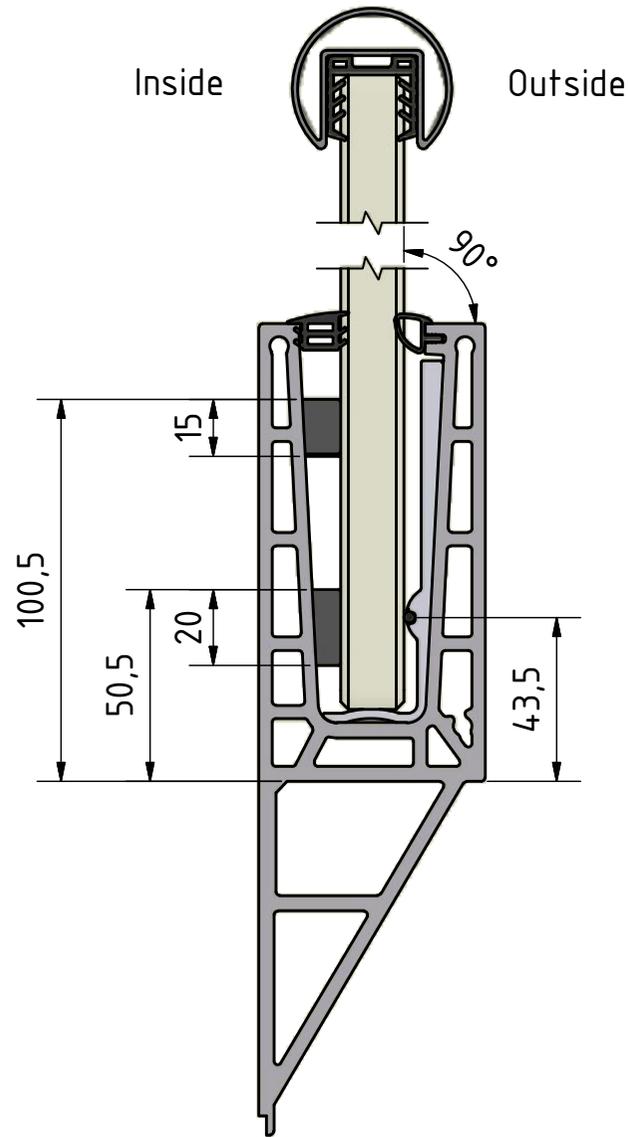
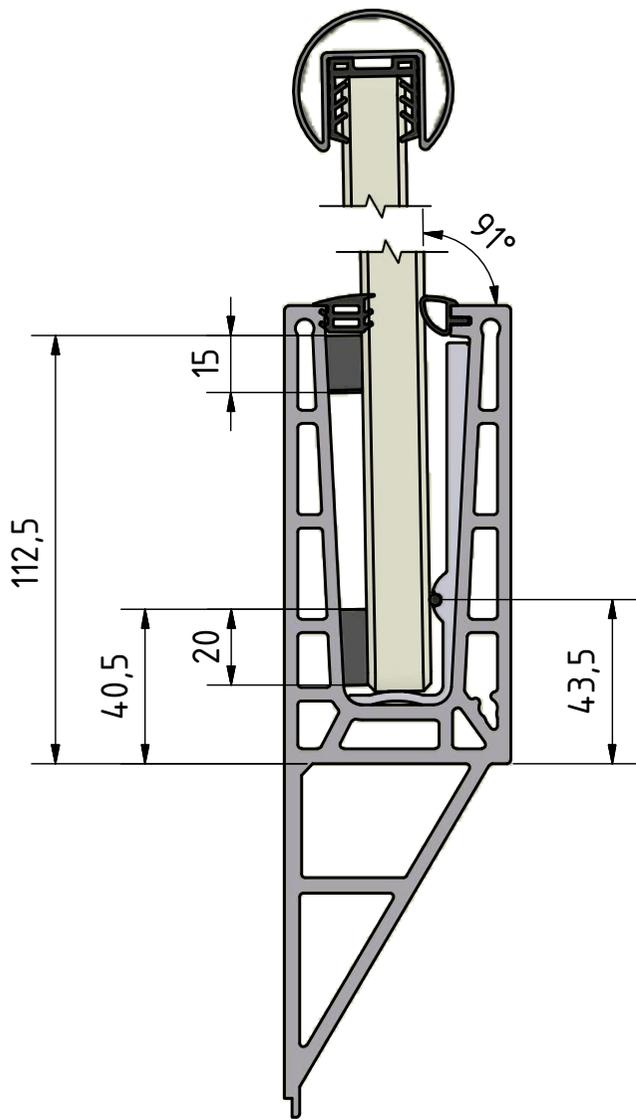
Inlay, Wedge top and Wedge bottom 4 per meter

Article:		MOD:	Drawn: MPS	This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.
			Date: 09.05.2016	
Project:		Detail:	Edited:	 <b>Q-DESIGNS BY Q-RAILING</b>
			Date:	
Scale:	Your choice in railing systems			



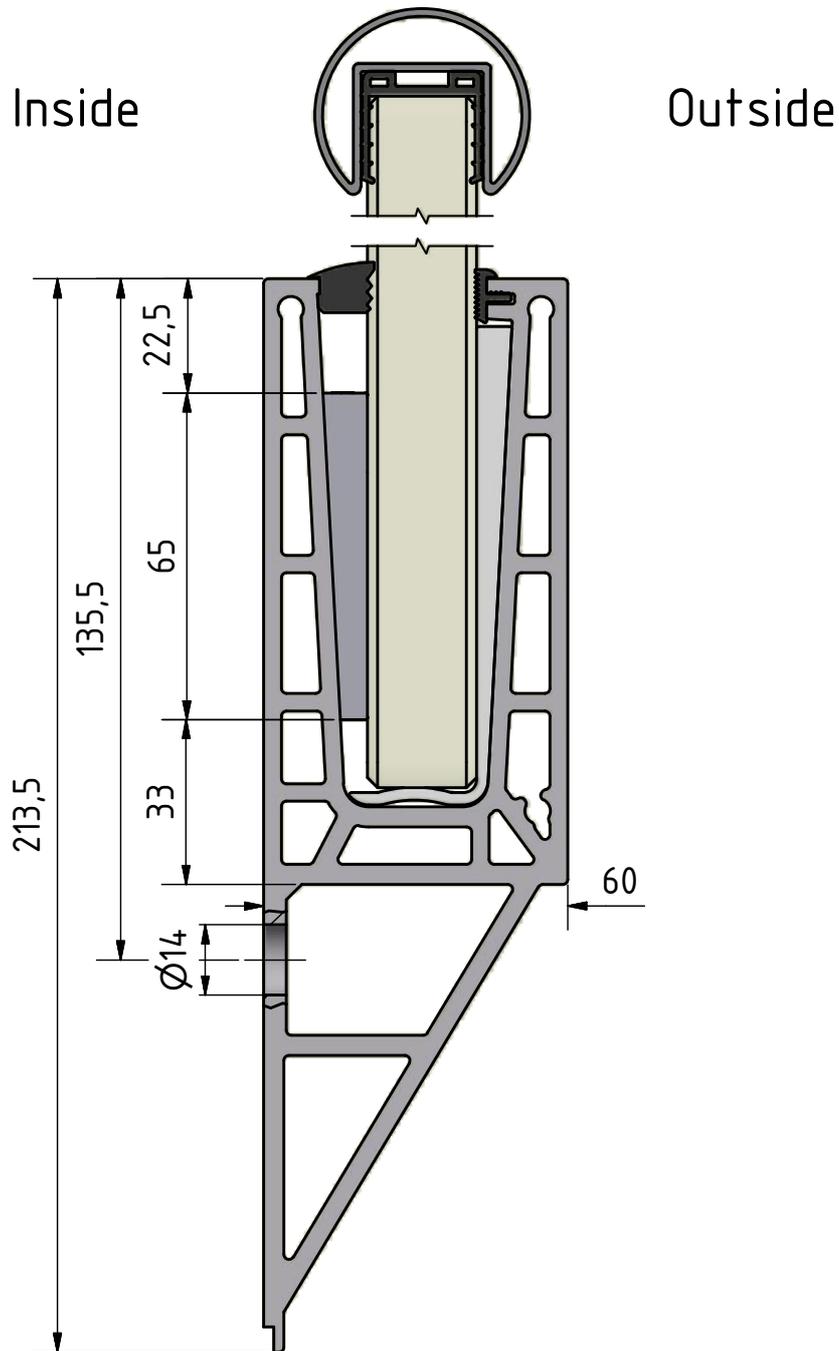
Inlay and Wedge 4 per meter

Article:	MOD:	Drawn: MBT	This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.
		Date: 27.01.2014	
		Edited:	
Project:	Detail:	Date:	
Scale:	Your choice in railing systems		 <b>Q-DESIGNS BY Q-RAILING</b>



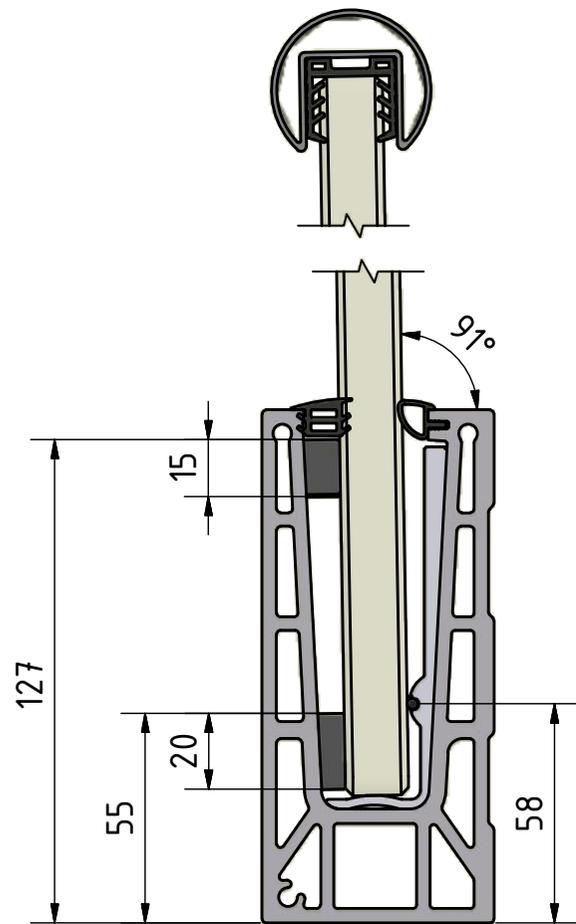
Inlay, Wedge top and Wedge bottom 4 per meter

Article: MOD:		Drawn: MPS	This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.
		Date: 09.05.2016	
Project: Detail:		Edited:	
		Date:	
Scale:	Your choice in railing systems		

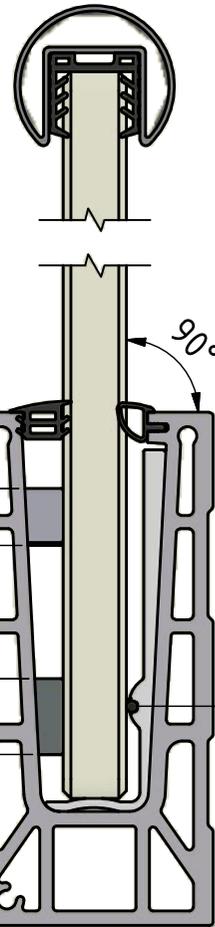


## Inlay and Wedge 4 per meter

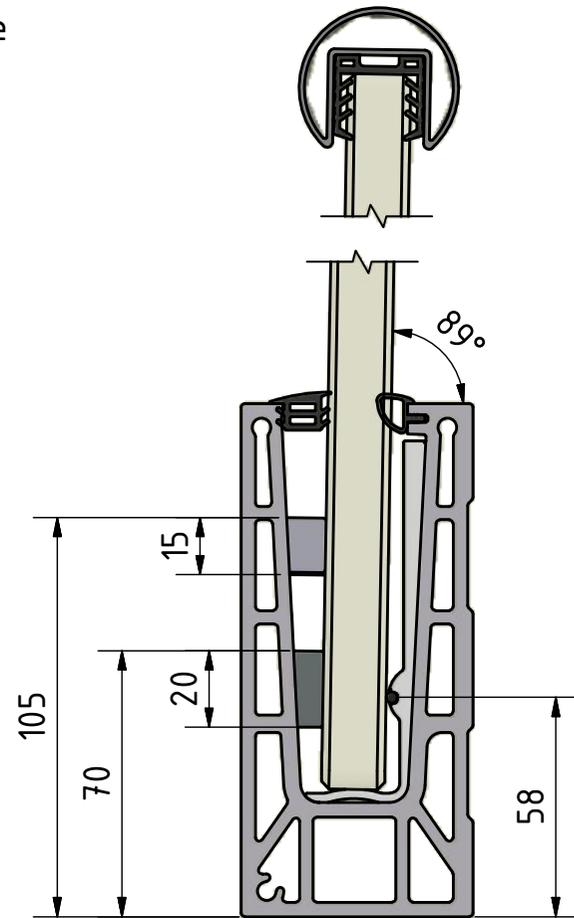
Article:	MOD:	Drawn: MBT	This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.
		Date: 27.01.2014	
Project:	Detail:	Edited:	
		Date:	
Scale:	Your choice in railing systems		



Inside

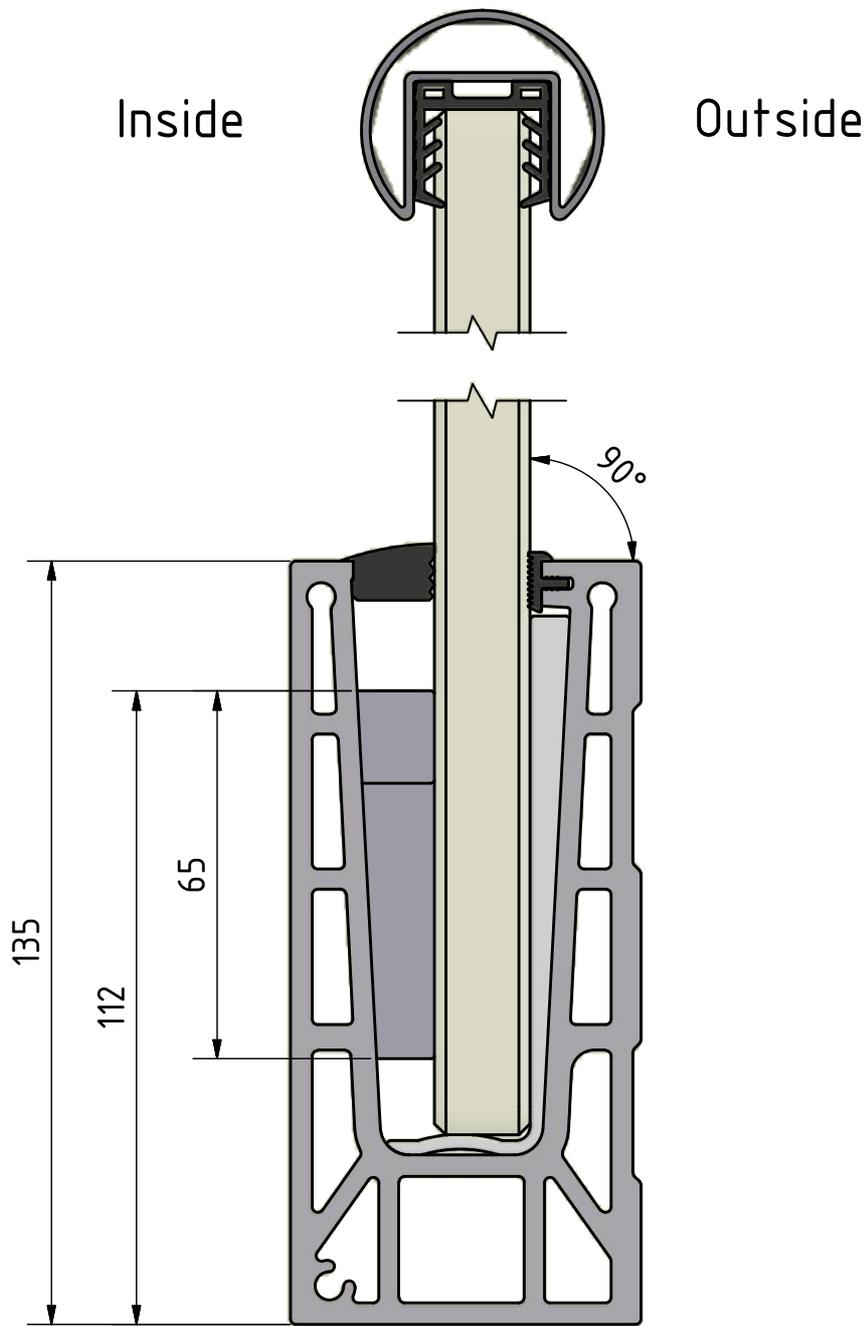


Outside



Inlay, Wedge top and Wedge bottom 4 per meter

Article:		MOD:		Drawn: MPS	This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.
Project:		Detail:		Date: 09.05.2016	
Scale:		Your choice in railing systems		Edited: Date:	
				 <b>Q-DESIGNS BY Q-RAILING</b>	

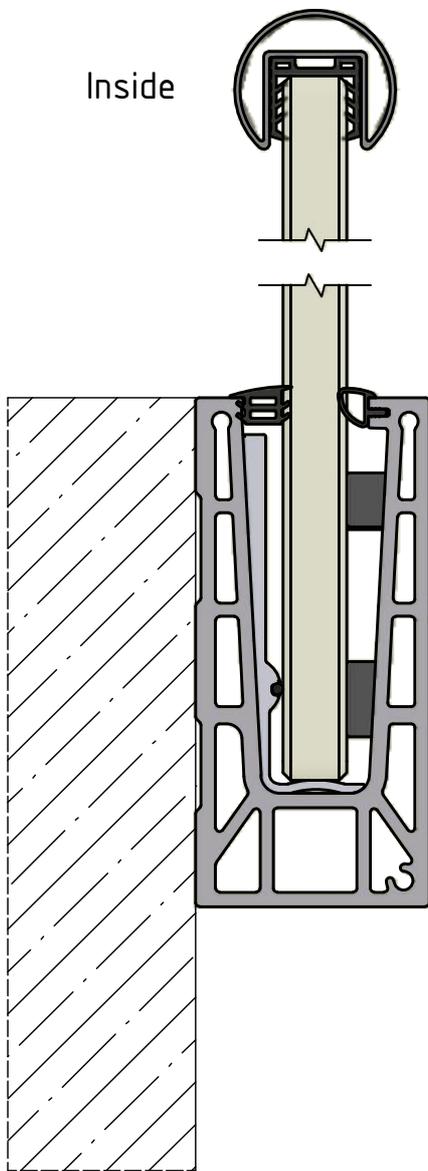


## Inlay and Wedge 4 per meter

Article:	MOD:	Drawn: MPS	This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.
		Date: 09.05.2016	
Project:	Detail:	Edited:	
		Date:	
Scale:	Your choice in railing systems		

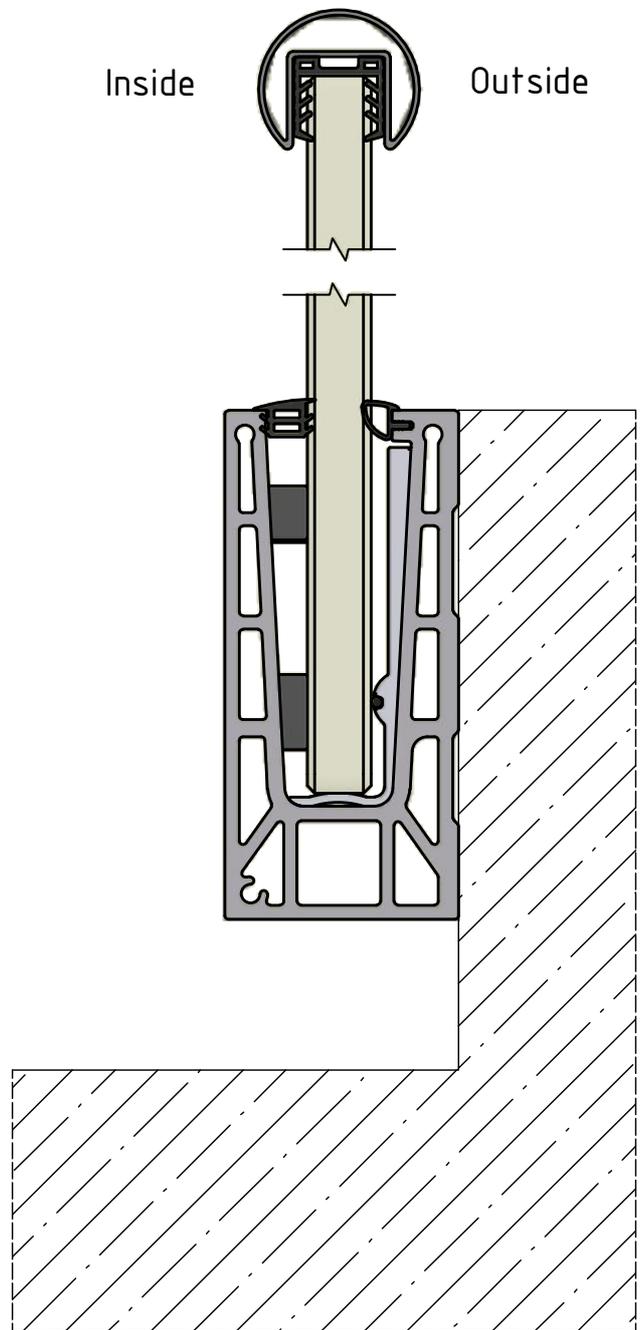
## EG Pro Fascia

Inside Outside



## EG Pro Inverse

Inside Outside



Article:

MOD:

Drawn: MPS

This drawing and design are the sole property of Q-railing Europe GmbH & Co. KG. Any reproduction in part or as a whole and forwarding to unauthorised third parties without the permission of Q-railing is prohibited.

Date: 10.05.2016

Project:

Detail:

Edited:

Date:

Scale:

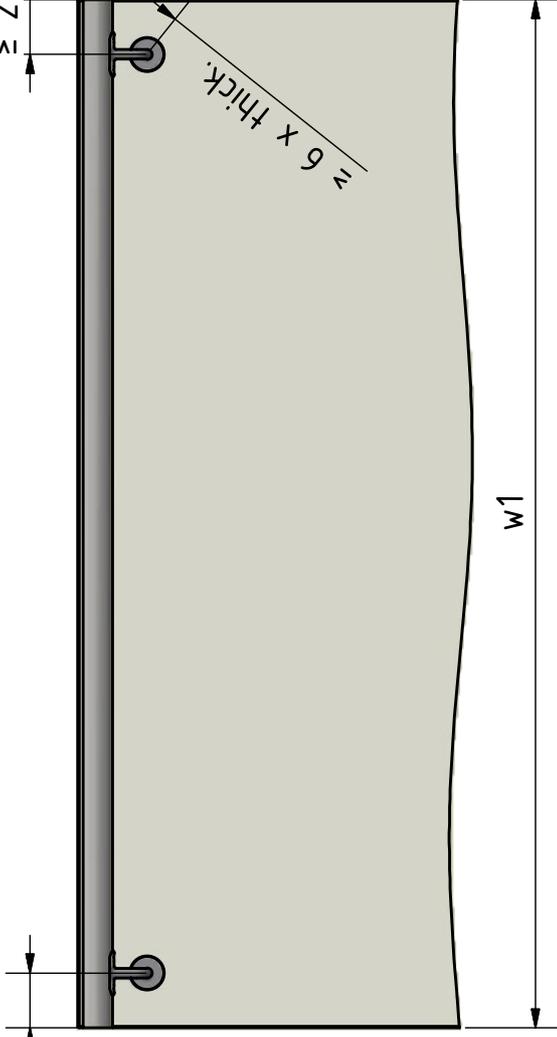
Your choice in railing systems



Q-DESIGNS BY Q-RAILING

≥ 2 x thick.

≥ 2 x thick.



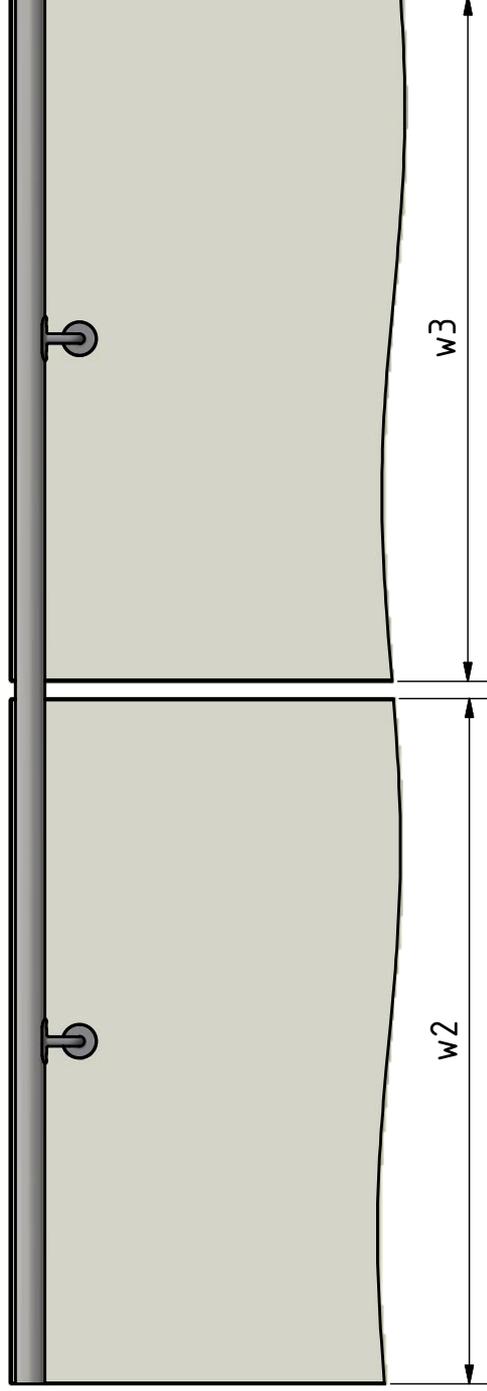
option 1

≥ 2 x thick.



thick.

option 2



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	04.07.2019	chx

General tolerance according

Scale: 1 : 11 | Weight: N/A | Rev.No.: 0

Material:

Finish:

Product line:

Description:

Drawing no.: **handrail\_fixed\_in\_glass\_op**  
 Project: **1 / 1**  
 Sheet: **A4**

REV	DESCRIPTION	DRAWN	DATE
1			



GOOD LUCK WITH  
YOUR INSTALLATION!

VIEL ERFOLG MIT  
IHRER MONTAGE!

SUCCES MET  
DE INSTALLATIE!