

GLASSLINE

Planungshandbuch

BALARDO *hybrid lite*

Ganzglasgeländersystem

BALARDO *hybrid lite*

- ✓ **Mit Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP)**
- ✓ **Mit geprüfter Typenstatik**
- ✓ **4 Profile und 6 Systeme für unterschiedliche Fußbodenaufbauten bis 220 mm**
- ✓ **Bis 1,0 kN/m Holmlast**
- ✓ **Mit integrierter Verstellbarkeit um max. 30 mm bei einer Glashöhe von 1.000 mm**
- ✓ **Schnelle und einfache Montage**
- ✓ **Glas: VSG-ESG 2 x 6 und 2 x 8 mm mit PVB 1,52 mm**
- ✓ **Für private und öffentliche Bauvorhaben**
- ✓ **Für den Innen- und Außenbereich**
- ✓ **Für Ebenen**



Mit Allgemeinem
bauaufsichtlichem
Prüfzeugnis (AbP)



Mit geprüfter
Typenstatik



LGA geprüfte
Sicherheit



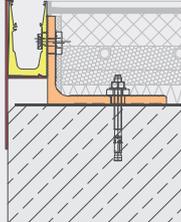
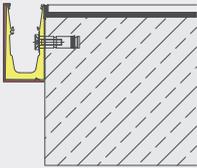
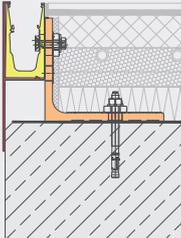
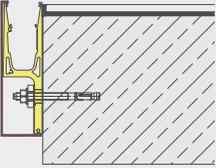
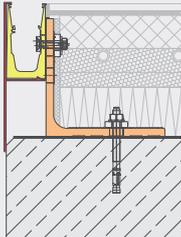
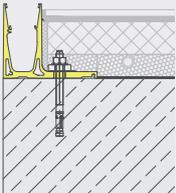
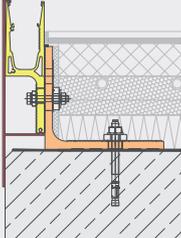
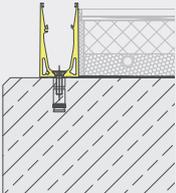
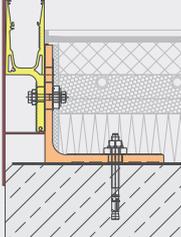
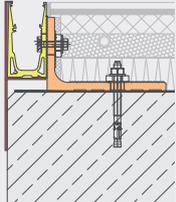
Einsatz auch in
Sportstätten.
Ballwurfsicher.



DIN 18008-4
geprüft



Inhalt

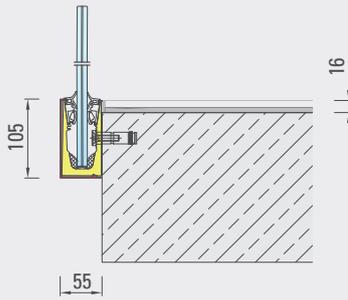
<p>4 für unterschiedliche Fußbodenaufbauten bis 220 mm</p>	<p>System 2  26–29</p>
<p>Side 1  Masterplan Systembauteile Zubehör Einsatz- und Bemessungstabelle Anwendungsbeispiele 6–9</p>	<p>System 3  30–33</p>
<p>Side 3  10–13</p>	<p>System 4  34–37</p>
<p>Top 1  14–17</p>	<p>System 5  38–41</p>
<p>Top 4  18–21</p>	<p>System 6  42–45</p>
<p>System 1  22–25</p>	<p>46 Handläufe 50 Montageanleitung</p>

Systemübersicht

Für unterschiedliche Fußbodenaufbauten **bis 220 mm**

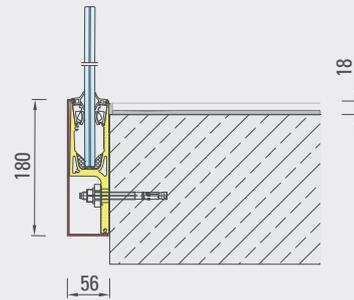
Side 1

Seite 10



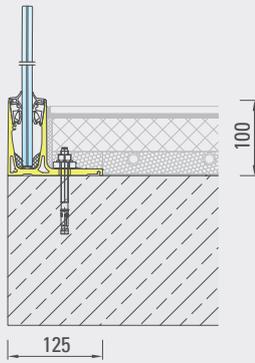
Side 3

Seite 12



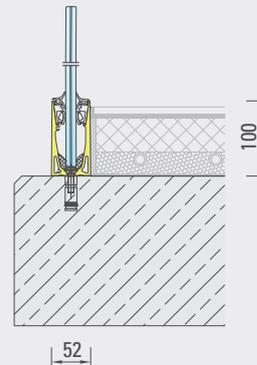
Top 1

Seite 14



Top 4

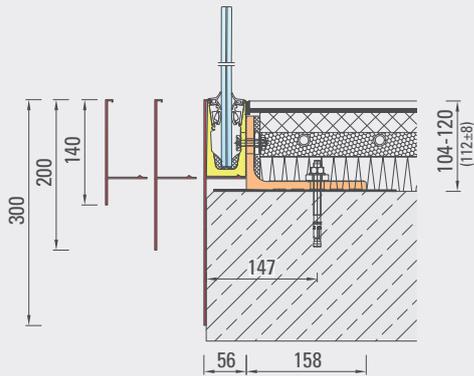
Seite 16



System 1

Seite 18

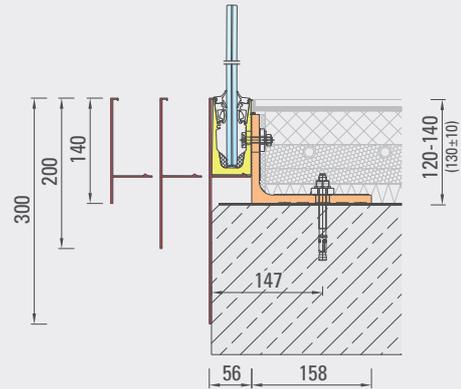
Fußbodenaufbau 100 mm bis 120 mm



System 2

Seite 20

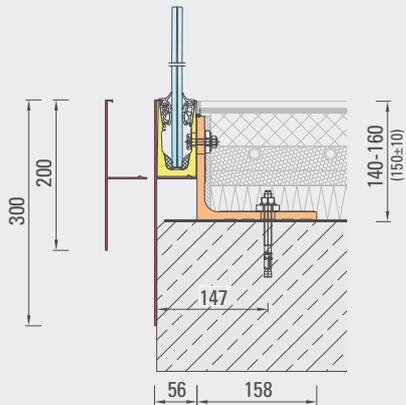
Fußbodenaufbau 120 mm bis 140 mm



System 3

Seite 22

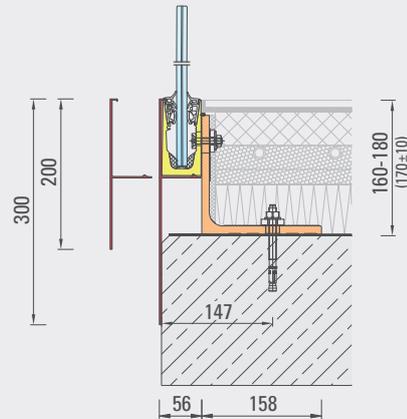
Fußbodenaufbau 140 mm bis 160 mm



System 4

Seite 24

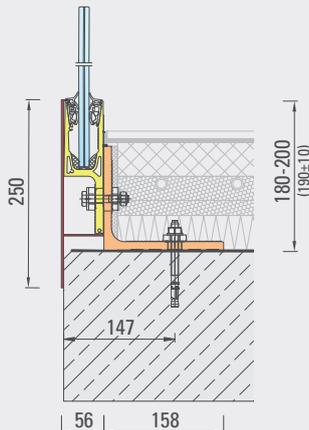
Fußbodenaufbau 160 mm bis 180 mm



System 5

Seite 26

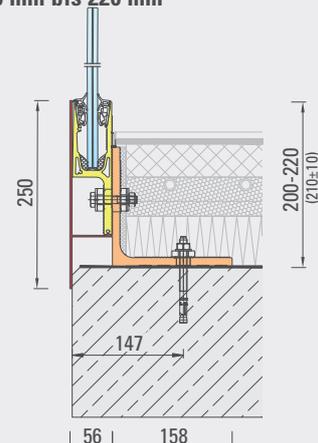
Fußbodenaufbau 180 mm bis 200 mm



System 6

Seite 28

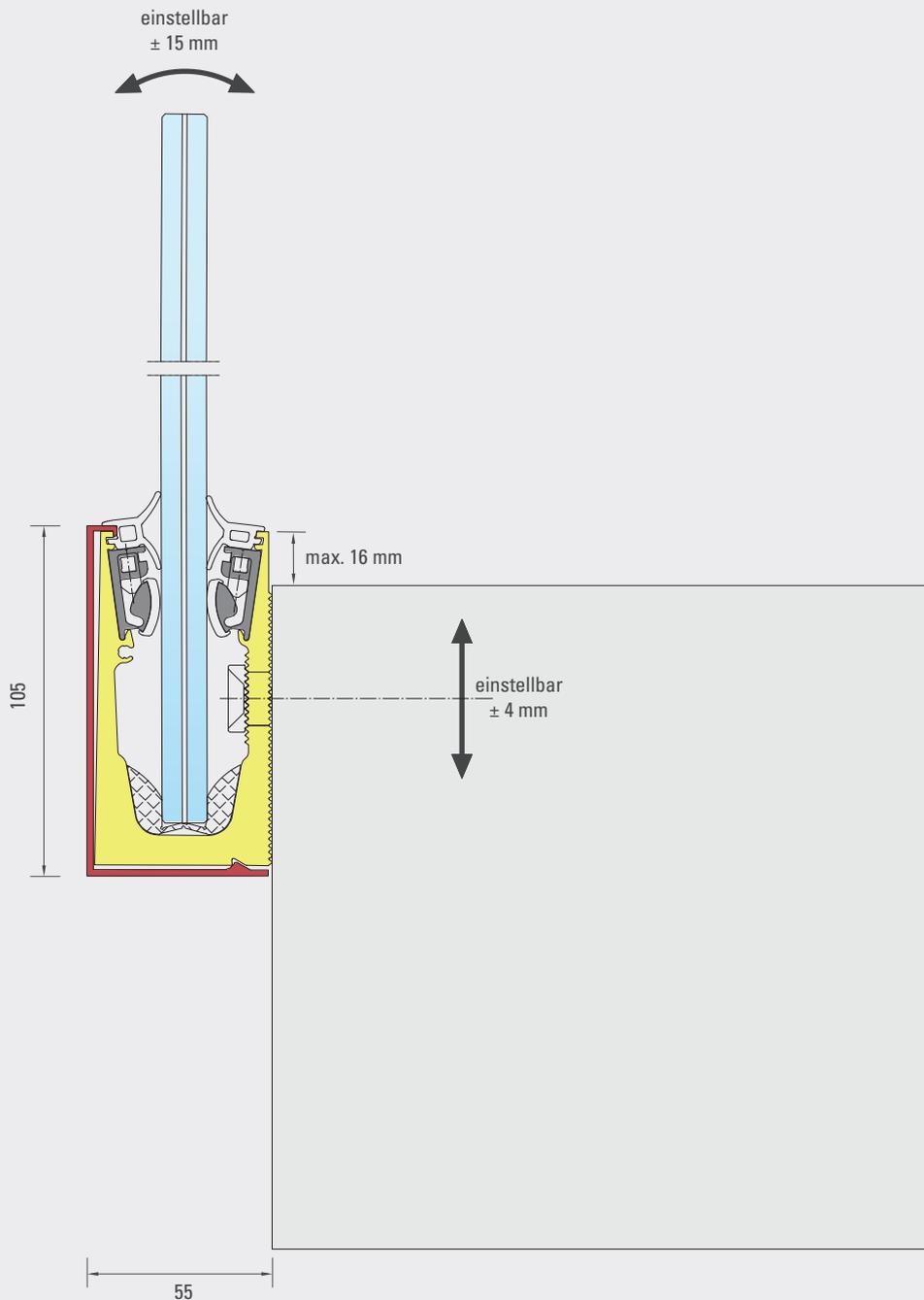
Fußbodenaufbau 200 mm bis 220 mm



Side 1

0 - 16 mm Überstand

Masterplan



Verankerung mit Schrauben, Betonschrauben oder Betonanker Schrauben, Betonschrauben oder Betonanker mit Senkkopf, max. Kopfdurchmesser $\varnothing 18$ mm und Schaftdurchmesser max. $\varnothing 8$ mm. Z.B. bauseitiger Anschluss an metallische UK mit DIN EN ISO 10642-M8x35-A2-70 oder Verankerung im Beton mit ULTRACUT FBS II 8x120 70/55 SK R, oder gleichwertig.



Side 1

Systembauteile





Systemprofil Side 1

Material : Aluminium

Lieferlänge: 2.000 / 3.000 / 6.000 mm

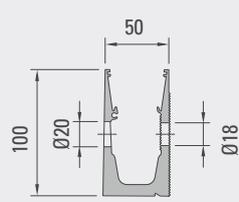
Glas: VSG-ESG 2 x 6 / 2 x 8 mm, PVB 1,52 mm

Glaseinstand: ca. 85 mm

Oberflächen:

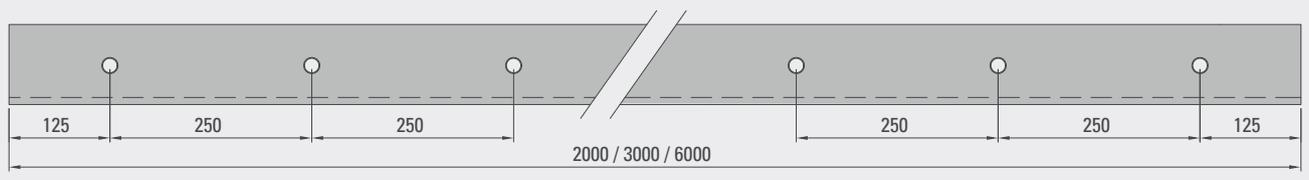
Natur
unbehandelt

Edelstahleffekt
(E6EV1)



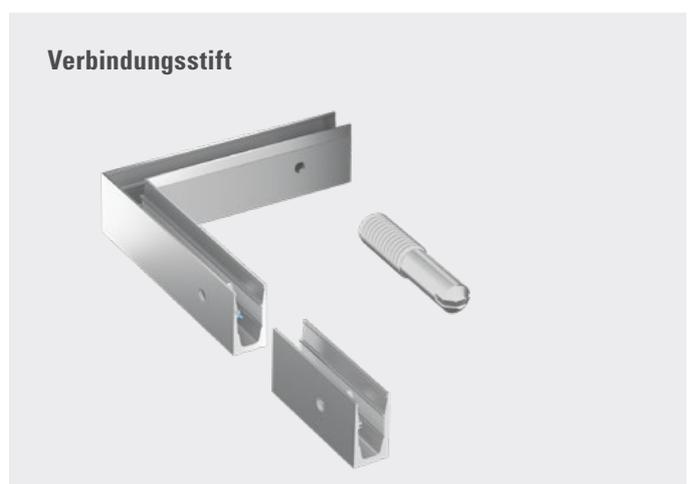
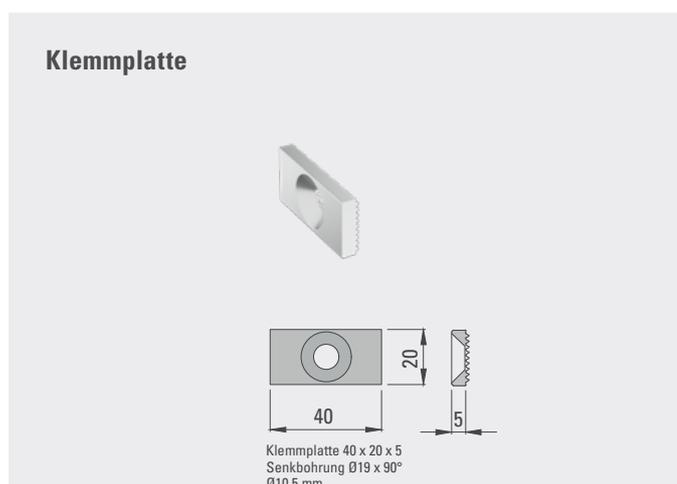
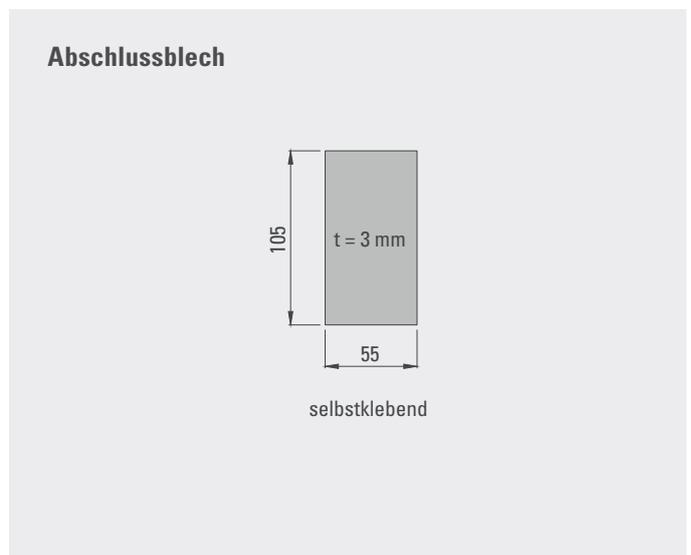
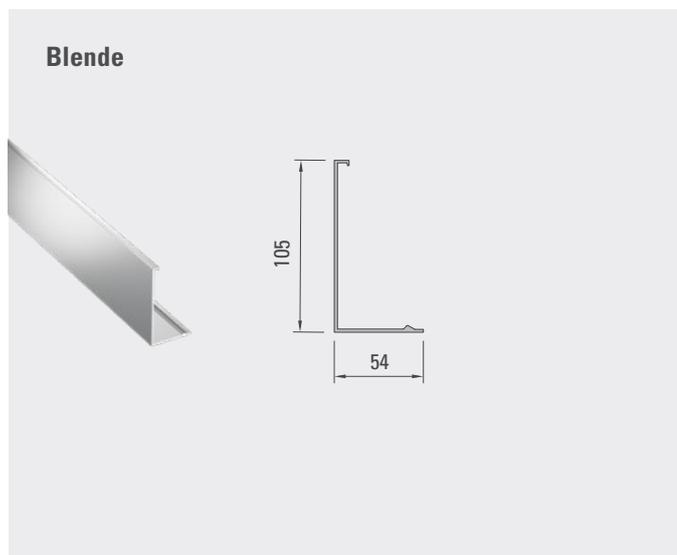
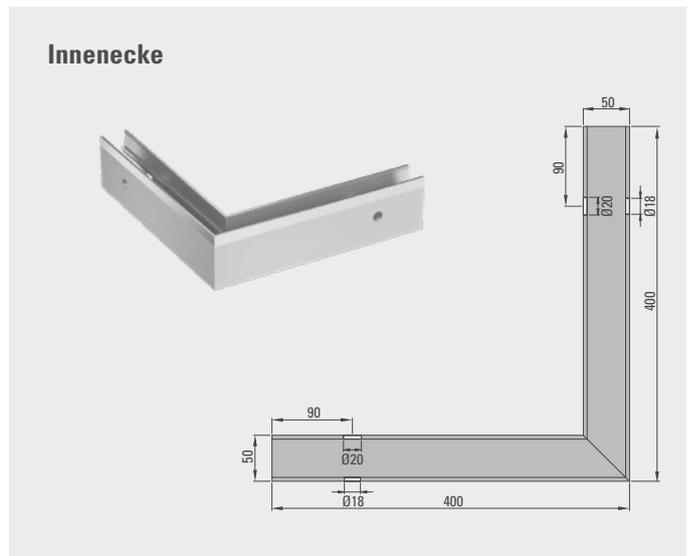
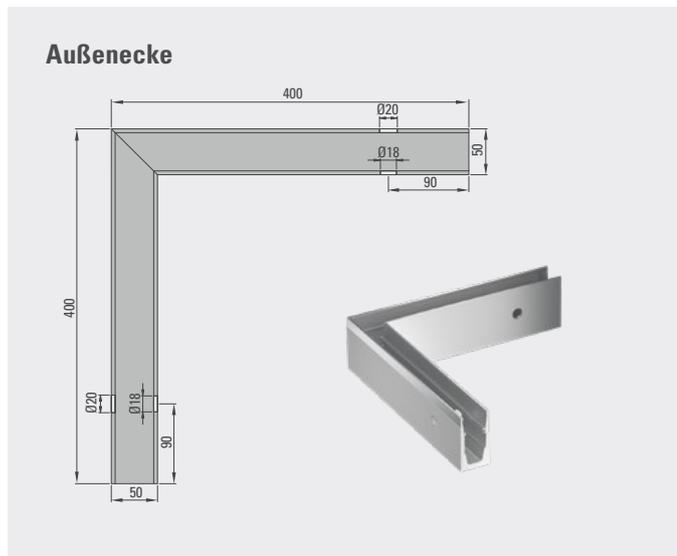
Verankerungsabstände A [mm]

privat innen ($q_k=0,5\text{kN/m}$)	privat außen ($w_e>0,8\text{kN/m}^2$)	öffentlich innen & außen ($q_k=1,0\text{kN/m}$)
500	250	250



Side 1

Zubehör



Side 1

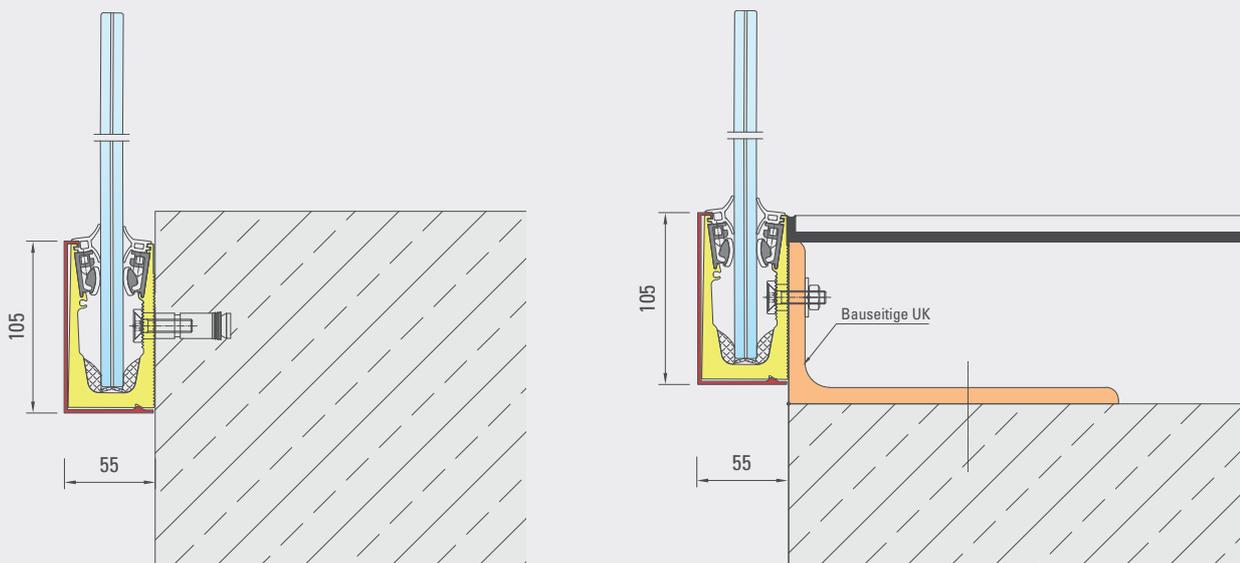
Einsatz- und Bemessungstabelle

Holmlast q_k [mm]	Geländerhöhe (Oberkante Profil bis Handlauf) H [mm]	Glasaufbau [mm]	Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	max. charakt. Windlast w_e [kN/m ²]
		VSG - ESG			
		PVB 1,52 mm			
0,5	900 - 920	2x6	980	1000 - 2000	1,04
		2x8		500 - 3000	1,76
	1000 - 1020	2x8	1080	500 - 3000	1,40
	1100 - 1120	2x8	1180	500 - 3000	1,13
1,0	900 - 920	2x8	980	500 - 3000	1,41
	1000 - 1020	2x8	1080	500 - 3000	0,89
	1100 - 1120	2x8	1180	500 - 3000	0,52

Für den Einsatz in öffentlichen Bereichen mit einer Holmlast von 1,0 kN/m² ist nach DIN 18008-4 Abs. 6.1.2 ein durchgehender lastverteilender Handlauf mit lastabtragendem Anschluss an die tragenden Elemente oder die Verankerung am Gebäude erforderlich; Das Breitenverhältnis zweier benachbarter Scheiben darf 2:1 nicht überschreiten. Beträgt die Geländerecke in einer Flucht weniger als 2 m, empfiehlt es sich, den Handlauf beidseitig konstruktiv an einer starren Unterkonstruktion oder einem Baukörper zu befestigen. Eine Geländerecke mit einem durchgehenden Handlaufprofil gilt als eine Befestigung.



Anwendungsbeispiele

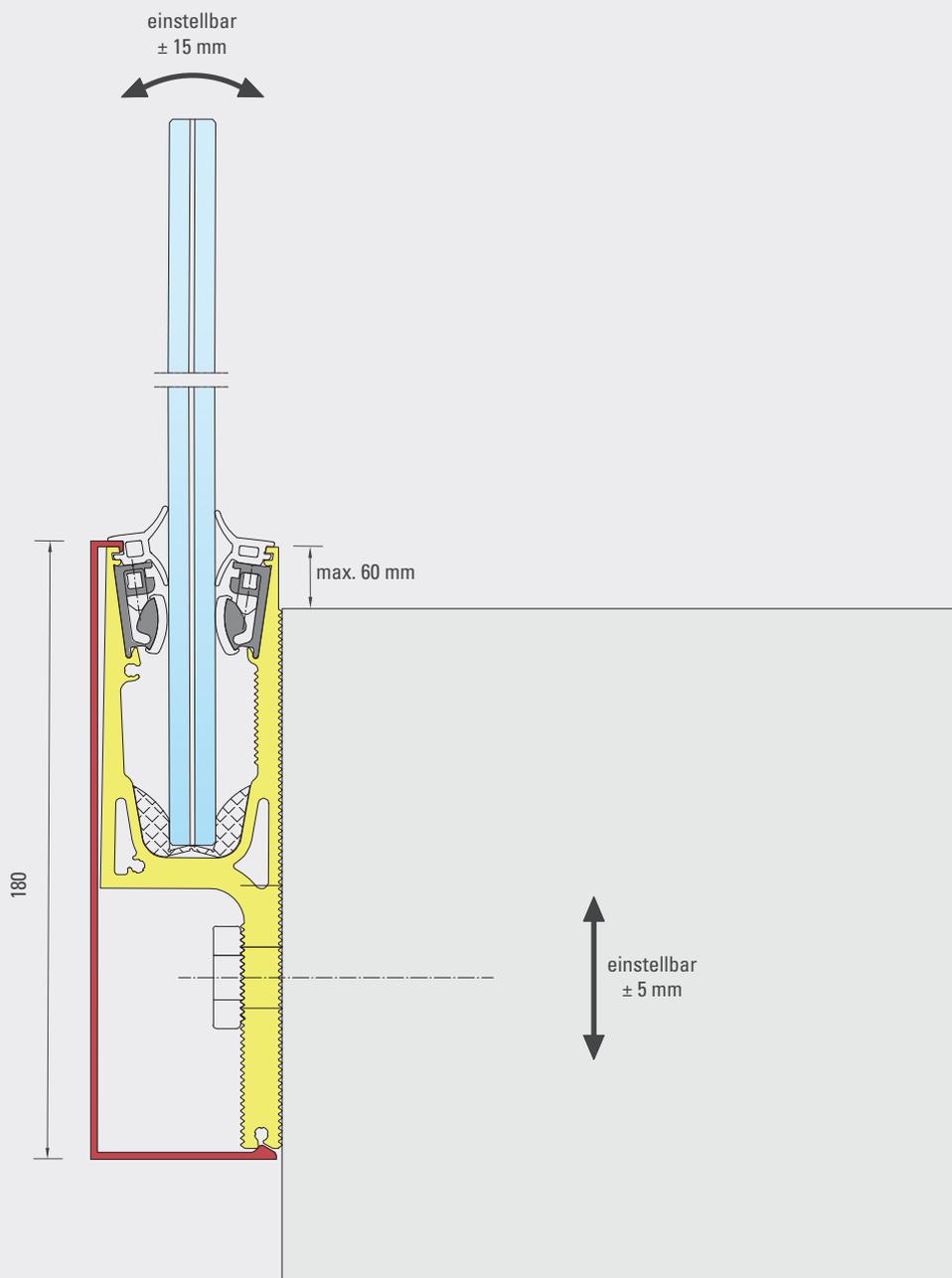


Die Anwendung der thermischen Trennelemente mit entsprechenden Abdichtungen sind objektspezifisch, bauseits zu planen und auszuführen.

Side 3

0 - 18 mm Überstand

Masterplan



Verankerung mit Schrauben, Betonschrauben oder Betonanker Schrauben, Betonschrauben oder Betonanker mit Schaftdurchmesser max. Ø12 mm. Z.B. bauseitiger Anschluss an metallische UK mit DIN EN ISO 4017-M10x30-A2-70 mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-10-200HV oder Verankerung im Beton z.B. mit fischer ULTRACUT FBS II 10x 20 65/55/35 US R , FAZII 12/30 R oder gleichwertig.



Side 3

Systembauteile



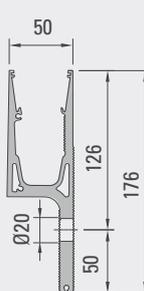


Systemprofil Side 3
 Material : Aluminium
 Lieferlänge: 2.000 / 3.000 / 6.000 mm
 Glas: VSG-ESG 2 x 6 / 2 x 8 mm, PVB 1,52 mm
 Glaseinstand: ca. 85 mm

Oberflächen:

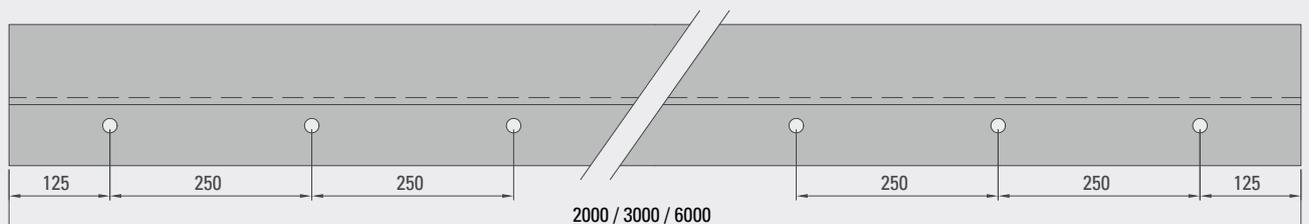
Natur
unbehandelt

Edelstahleffekt
(E6EV1)



Verankerungsabstände A [mm]

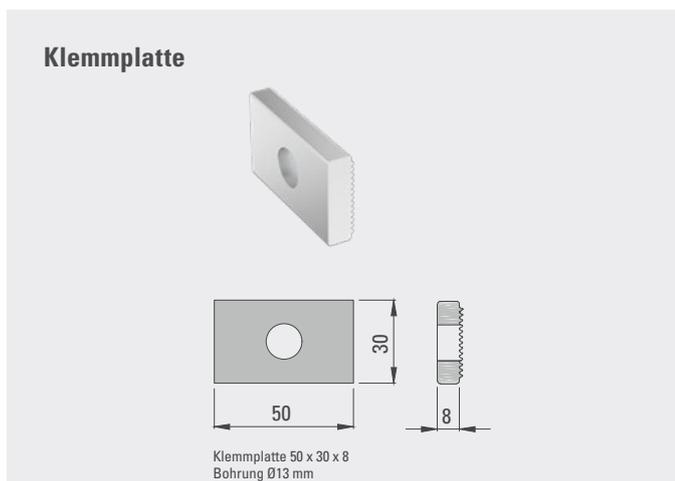
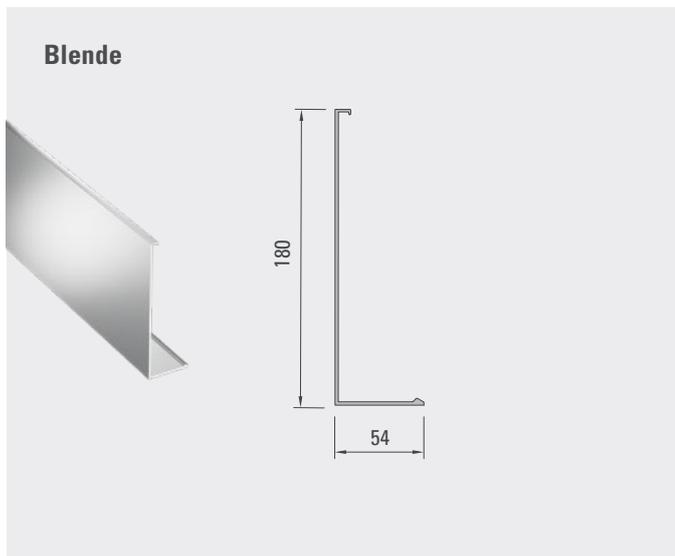
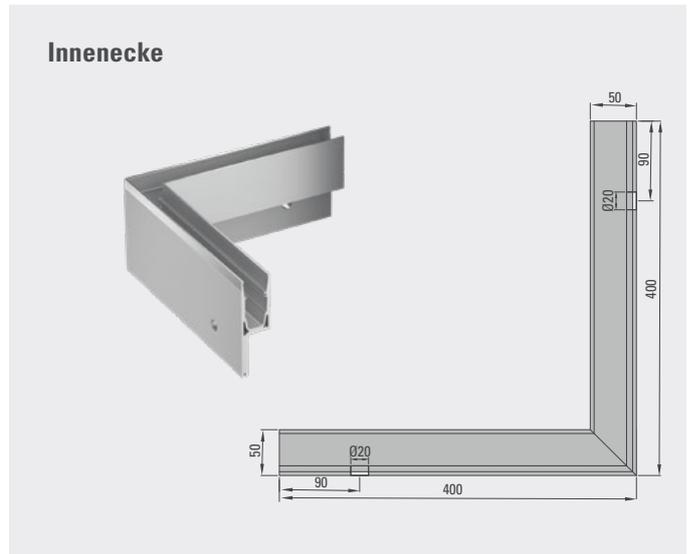
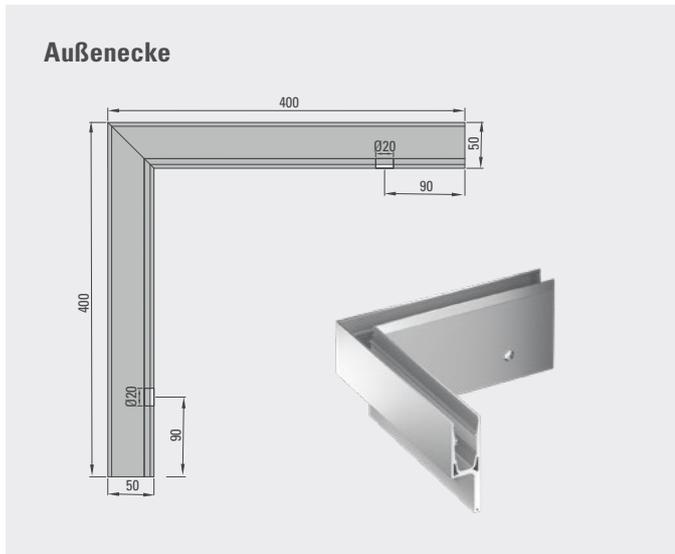
privat innen ($q_k=0,5\text{kN/m}$)	privat außen ($w_e>0,8\text{kN/m}^2$)	öffentlich innen & außen ($q_k=1,0\text{kN/m}$)
500	250	250



2000 / 3000 / 6000

Side 3

Zubehör



Side 3

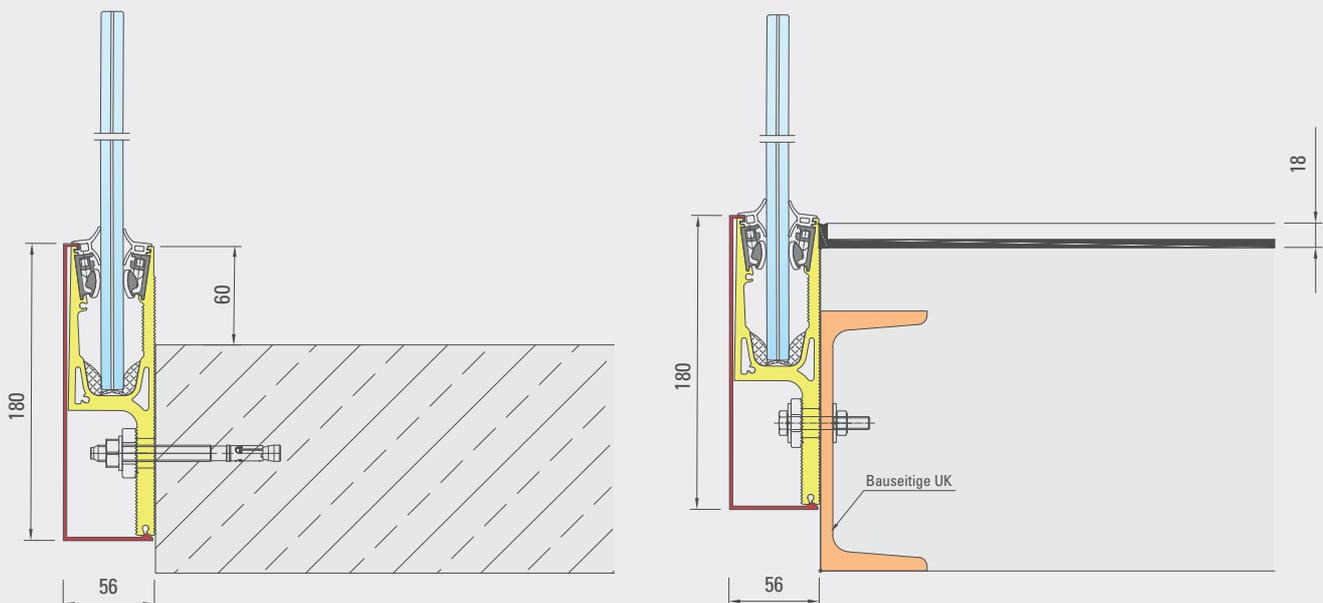
Einsatz- und Bemessungstabelle

Holmlast q_k [mm]	Geländerhöhe (Oberkante Profil bis Handlauf) H [mm]	Glasaufbau [mm]		Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	max. charakt. Windlast w_e [kN/m ²]
		VSG - ESG	PVB 1,52 mm			
		0,5	900 - 920			
	1000 - 1020	2x8	2x8	1080	500 - 3000	1,76
	1100 - 1120	2x8	2x8	1180	500 - 3000	1,40
	1100 - 1120	2x8	2x8	1180	500 - 3000	1,13
1,0	900 - 920	2x8	2x8	980	500 - 3000	1,41
	1000 - 1020	2x8	2x8	1080	500 - 3000	0,89
	1100 - 1120	2x8	2x8	1180	500 - 3000	0,52

Für den Einsatz in öffentlichen Bereichen mit einer Holmlast von 1,0 kN/m² ist nach DIN 18008-4 Abs. 6.1.2 ein durchgehender lastverteilender Handlauf mit lastabtragendem Anschluss an die tragenden Elemente oder die Verankerung am Gebäude erforderlich; Das Breitenverhältnis zweier benachbarter Scheiben darf 2:1 nicht überschreiten. Beträgt die Geländerecke in einer Flucht weniger als 2 m, empfiehlt es sich, den Handlauf beidseitig konstruktiv an einer starren Unterkonstruktion oder einem Baukörper zu befestigen. Eine Geländerecke mit einem durchgehenden Handlaufprofil gilt als eine Befestigung.



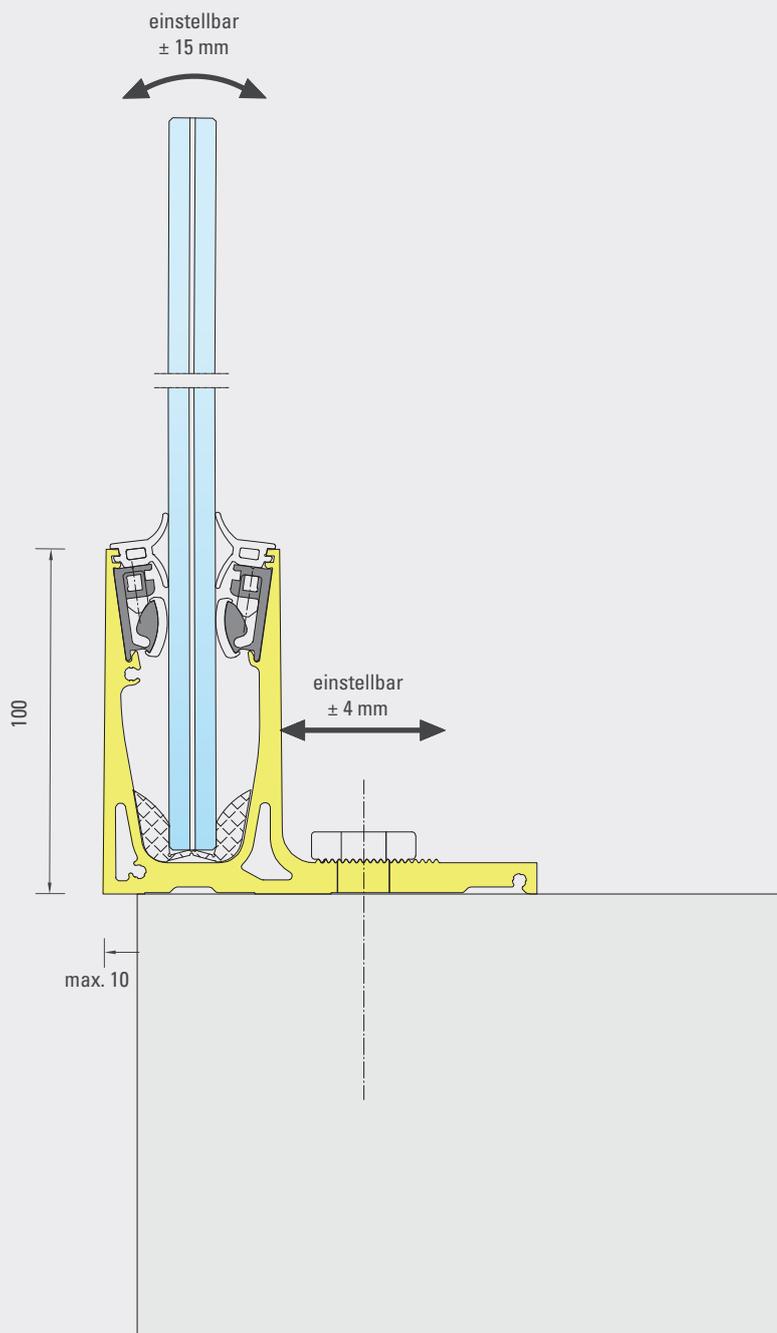
Anwendungsbeispiele



Die Anwendung der thermischen Trennelemente mit entsprechenden Abdichtungen sind objektspezifisch, bauseits zu planen und auszuführen.

Top 1

Masterplan



Verankerung mit Schrauben, Betonschrauben oder Betonanker Schrauben, Betonschrauben oder Betonanker mit Schaftdurchmesser max. $\text{\O}12 \text{ mm}$. Z.B. bauseitiger Anschluss an metallische UK mit DIN EN ISO 4017-M10x30-A2-70 mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-10-200HV oder Verankerung im Beton z.B. mit fischer ULTRACUT FBS II 10x 20 65/55/35 US R , FAZII 12/30 R oder gleichwertig.



Top 1

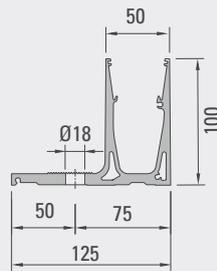
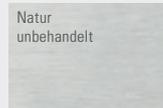
Systembauteile



Systemprofil Top 1

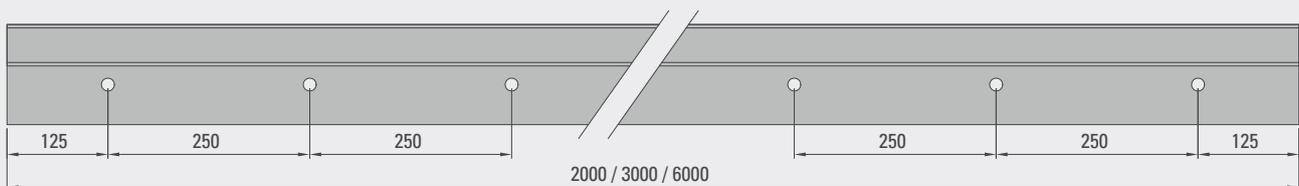
Material : Aluminium
 Lieferlänge: 2.000 / 3.000 / 6.000 mm
 Glas: VSG-ESG 2 x 6 / 2 x 8 mm, PVB 1,52 mm
 Glaseinstand: ca. 85 mm

Oberflächen:



Verankerungsabstände A [mm]

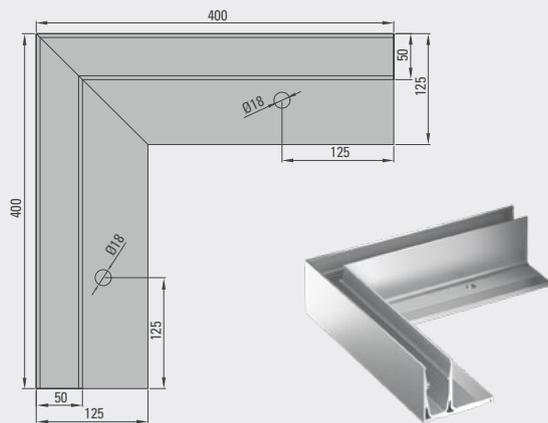
privat innen ($q_k=0,5\text{kN/m}$)	privat außen ($w_e>0,8\text{kN/m}^2$)	öffentlich innen & außen ($q_k=1,0\text{kN/m}$)
500	250	250



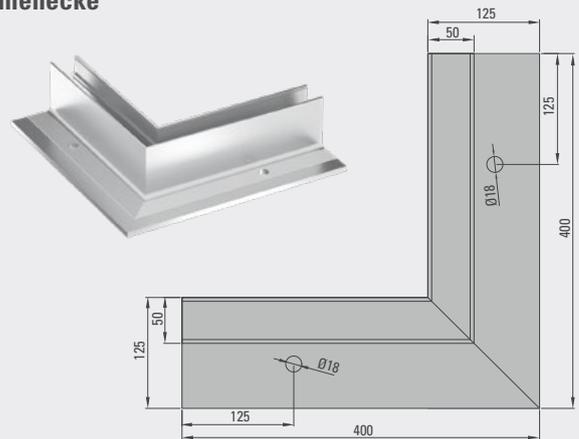
Top 1

Zubehör

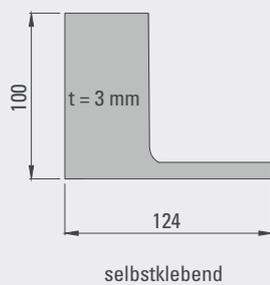
Außenecke



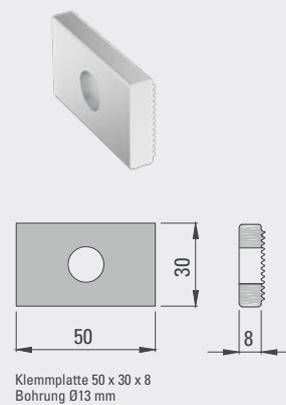
Innenecke



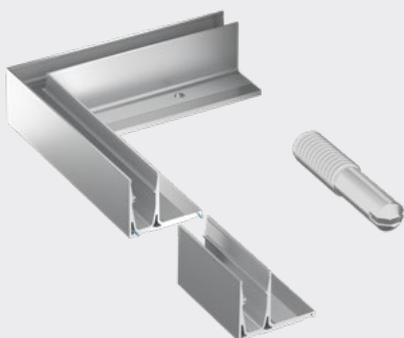
Abschlussblech



Klemmplatte



Verbindungsstift



Top 1

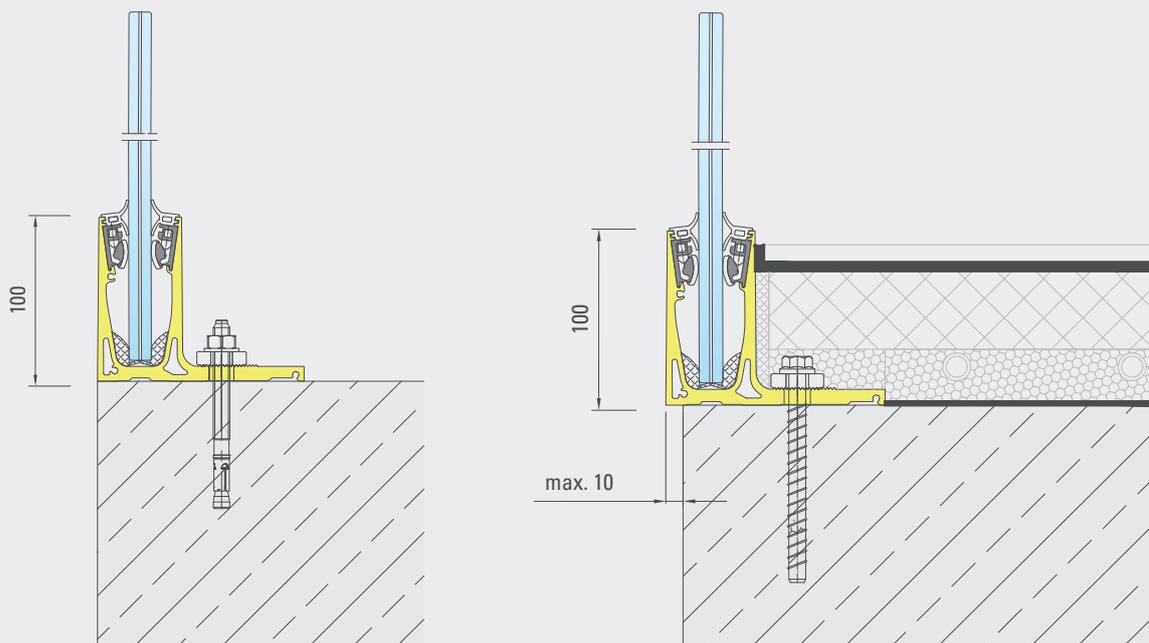
Einsatz- und Bemessungstabelle

Holmlast q_k [mm]	Geländerhöhe (Oberkante Profil bis Handlauf) H [mm]	Glasaufbau [mm]	Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	max. charakt. Windlast w_e [kN/m ²]
		VSG - ESG			
		PVB 1,52 mm			
0,5	900 - 920	2x6	980	1000 - 2000	1,04
		2x8		500 - 3000	1,76
	1000 - 1020	2x8	1080	500 - 3000	1,40
	1100 - 1120	2x8	1180	500 - 3000	1,13
1,0	900 - 920	2x8	980	500 - 3000	1,41
	1000 - 1020	2x8	1080	500 - 3000	0,89
	1100 - 1120	2x8	1180	500 - 3000	0,52

Für den Einsatz in öffentlichen Bereichen mit einer Holmlast von 1,0 kN/m² ist nach DIN 18008-4 Abs. 6.1.2 ein durchgehender lastverteilender Handlauf mit lastabtragendem Anschluss an die tragenden Elemente oder die Verankerung am Gebäude erforderlich; Das Breitenverhältnis zweier benachbarter Scheiben darf 2:1 nicht überschreiten. Beträgt die Geländerecke in einer Flucht weniger als 2 m, empfiehlt es sich, den Handlauf beidseitig konstruktiv an einer starren Unterkonstruktion oder einem Baukörper zu befestigen. Eine Geländerecke mit einem durchgehenden Handlaufprofil gilt als eine Befestigung.



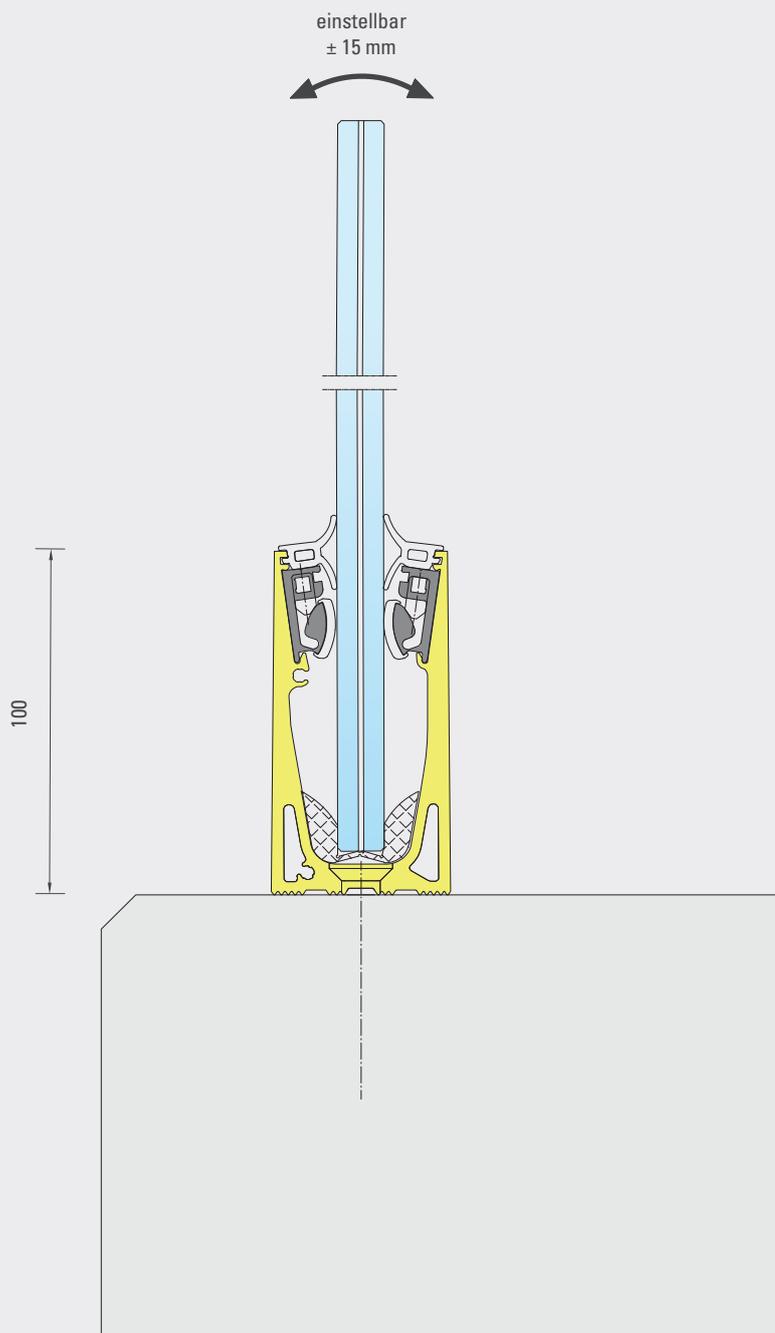
Anwendungsbeispiele



Die Anwendung der thermischen Trennelemente mit entsprechenden Abdichtungen sind objektspezifisch, bauseits zu planen und auszuführen.

Top 4

Masterplan

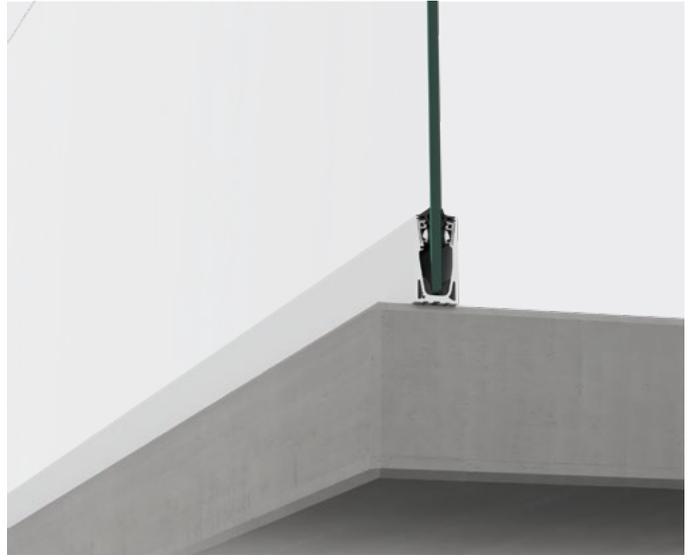


Verankerung mit Schrauben, Betonschrauben oder Betonanker Schrauben, Betonschrauben oder Betonanker mit Senkkopf, max. Kopfdurchmesser $\varnothing 18$ mm und Schaftdurchmesser max. $\varnothing 8$ mm. Z.B. bauseitiger Anschluss an metallische UK mit DIN EN ISO 10642-M8x35-A2-70 oder Verankerung im Beton mit ULTRACUT FBS II 8x120 70/55 SK R, oder gleichwertig.



Top 4

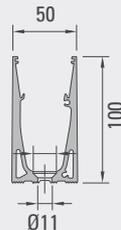
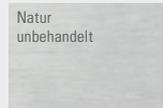
Systembauteile



Systemprofil Top 4

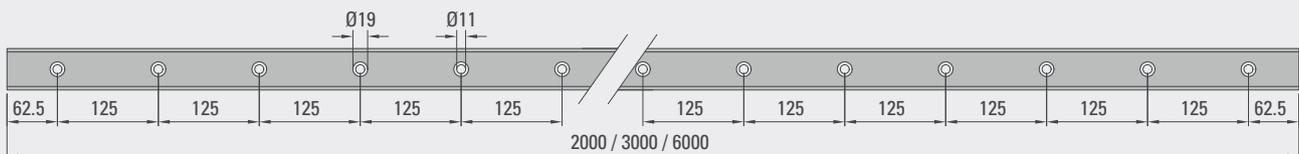
Material : Aluminium
 Lieferlänge: 2.000 / 3.000 / 6.000 mm
 Glas: VSG-ESG 2 x 6 / 2 x 8 mm, PVB 1,52 mm
 Glaseinstand: ca. 85 mm

Oberflächen:



Verankerungsabstände A [mm]

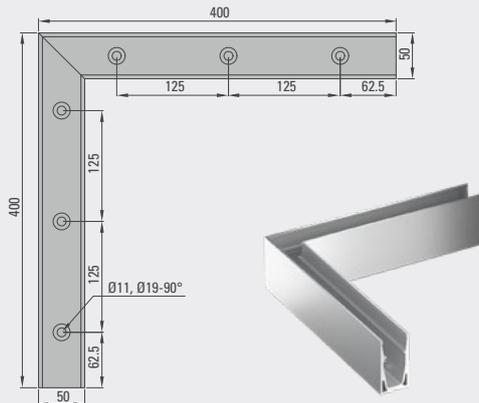
privat innen ($q_k=0,5\text{kN/m}$)	privat außen ($w_e>0,8\text{kN/m}^2$)	öffentlich innen & außen ($q_k=1,0\text{kN/m}$)
250	125	125



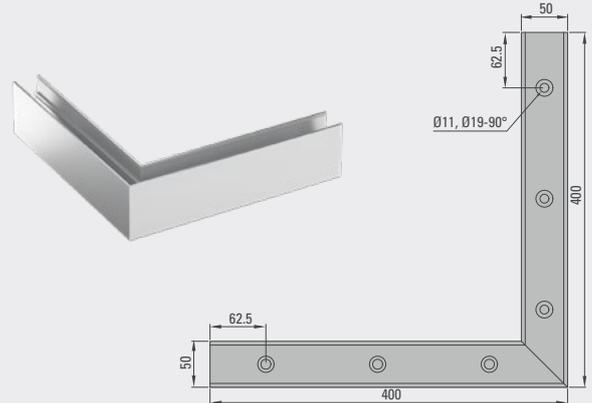
Top 4

Zubehör

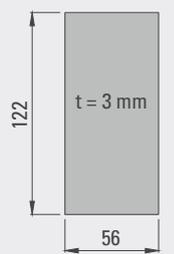
Außenecke



Innenecke

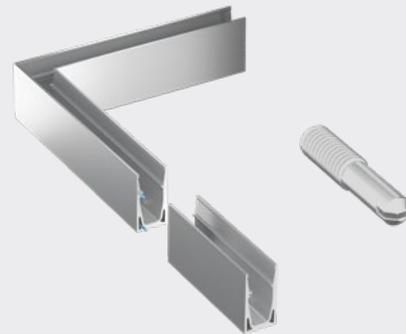


Abschlussblech



selbstklebend

Verbindungsstift



Top 4

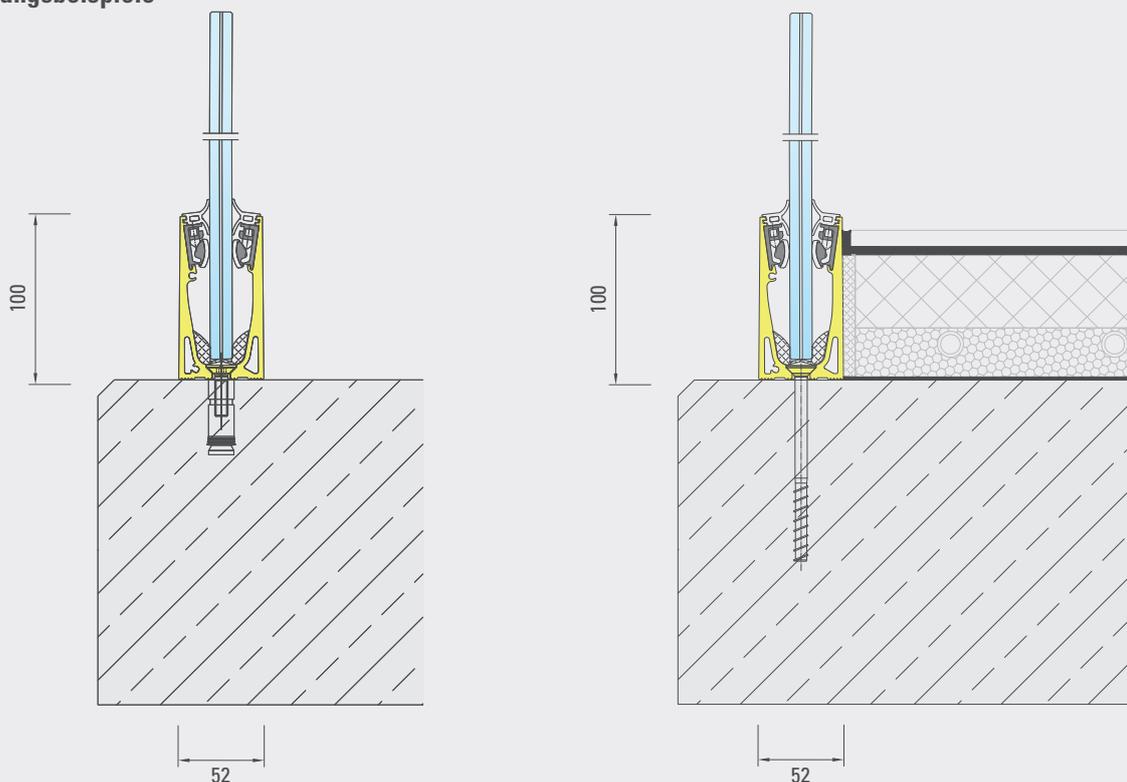
Einsatz- und Bemessungstabelle

Holmlast q_k [mm]	Geländerhöhe (Oberkante Profil bis Handlauf) H [mm]	Glasaufbau [mm]		Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	max. charakt. Windlast w_e [kN/m ²]
		VSG - ESG	PVB 1,52 mm			
0,5	900 - 920	2x6		980	1000 - 2000	1,04
		2x8			500 - 3000	1,76
	1000 - 1020	2x8		1080	500 - 3000	1,40
	1100 - 1120	2x8		1180	500 - 3000	1,13
1,0	900 - 920	2x8		980	500 - 3000	1,41
	1000 - 1020	2x8		1080	500 - 3000	0,89
	1100 - 1120	2x8		1180	500 - 3000	0,52

Für den Einsatz in öffentlichen Bereichen mit einer Holmlast von 1,0 kN/m² ist nach DIN 18008-4 Abs. 6.1.2 ein durchgehender lastverteilender Handlauf mit lastabtragendem Anschluss an die tragenden Elemente oder die Verankerung am Gebäude erforderlich; Das Breitenverhältnis zweier benachbarter Scheiben darf 2:1 nicht überschreiten. Beträgt die Geländerlänge in einer Flucht weniger als 2 m, empfiehlt es sich, den Handlauf beidseitig konstruktiv an einer starren Unterkonstruktion oder einem Baukörper zu befestigen. Eine Geländerecke mit einem durchgehenden Handlaufprofil gilt als eine Befestigung.



Anwendungsbeispiele

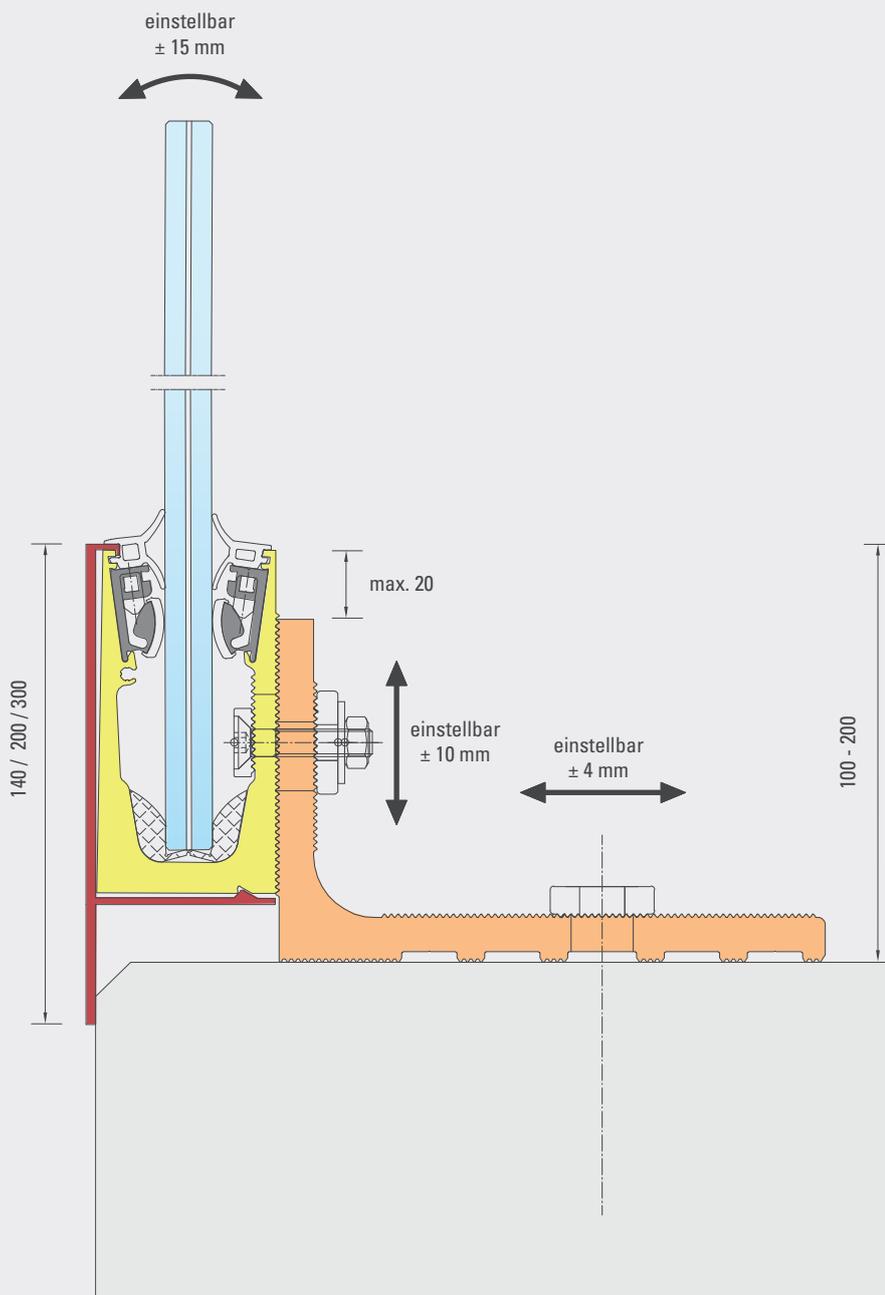


Die Anwendung der thermischen Trennelemente mit entsprechenden Abdichtungen sind objektspezifisch, bauseits zu planen und auszuführen.

System 1

Systemlösung für **Fußbodenaufbauten mit 100 - 120 mm**

Masterplan



Verbindung zwischen Tragprofil und Bauanschlusselement mit Innensechskant DIN EN ISO 10642-M10x40-A2-70 (mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-8-HV140 und Sechskantmutter ISO 4032-M10) oder gleichwertig. Anschluss an metallische UK z.B. mit DIN EN ISO 4017-M12x35-A2-70 mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-12-140HV oder Verankerung im Beton z.B. mit fischer fischer UltraCut FBS II 10x120 65/55/35 US R bzw. 8x90 40/25 US R oder Bolzenanker FAZII 12/30 R bzw. 10/30 HCR oder gleichwertig.



System 1

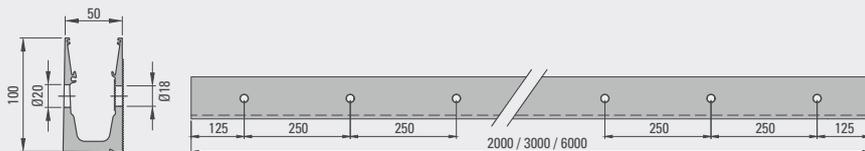
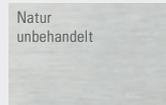
Systembauteile



Systemprofil Side 1

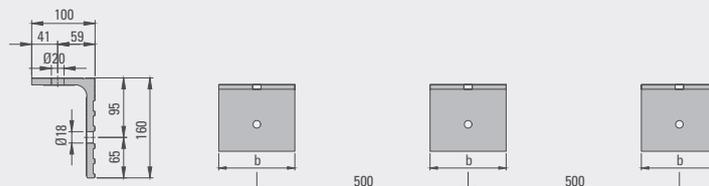
Material : Aluminium
 Lieferlänge: 2.000 / 3.000 / 6.000 mm
 Glas: VSG-ESG 2 x 6 / 2 x 8 mm, PVB 1,52 mm
 Glaseinstand: ca. 85 mm

Oberflächen:



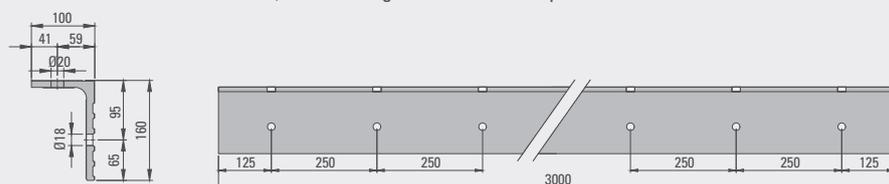
Bauanschlüsselemente

b x h x t: 180 x 160 x 100 mm, Anwendung für den privaten Innenbereich



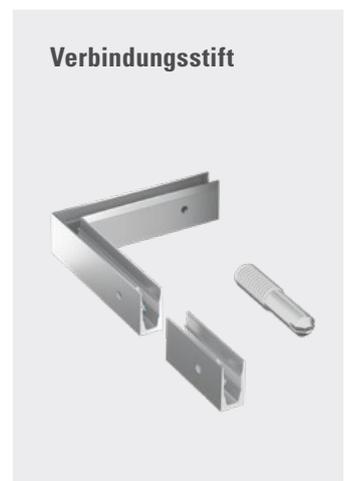
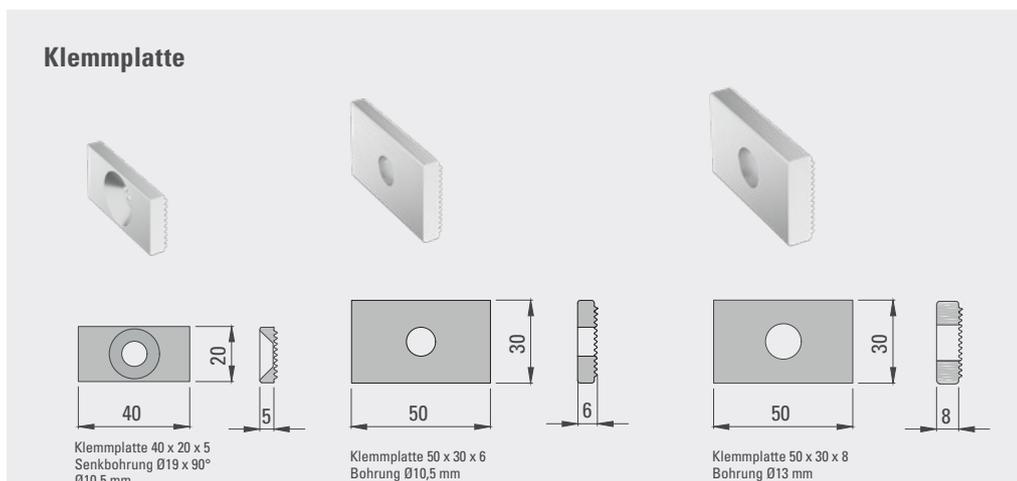
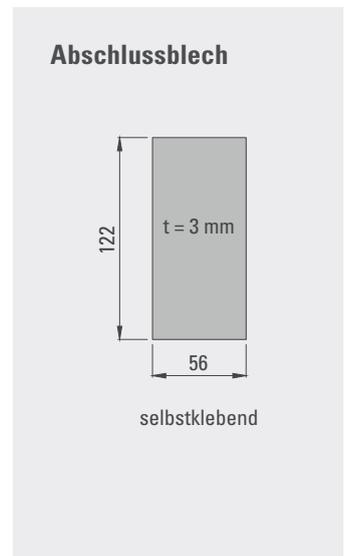
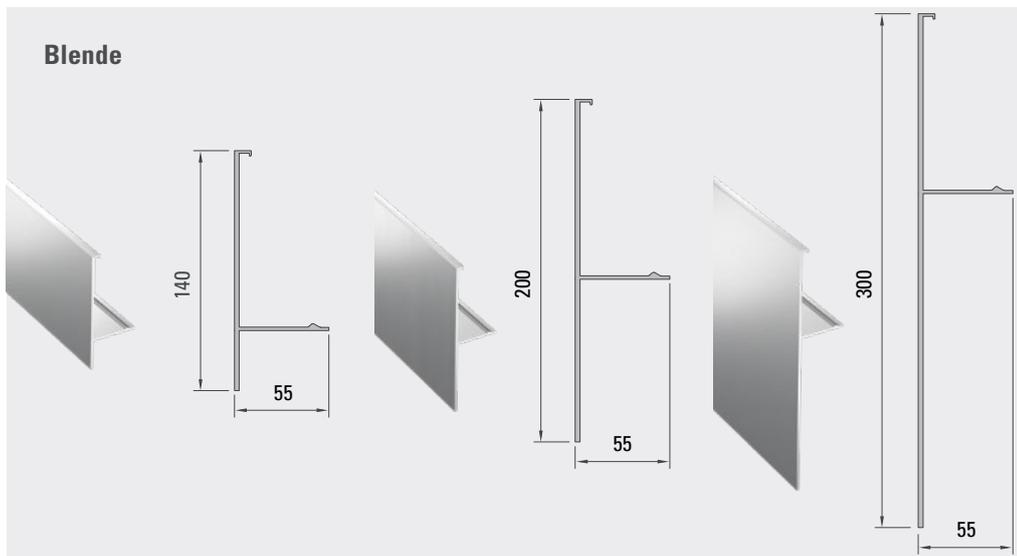
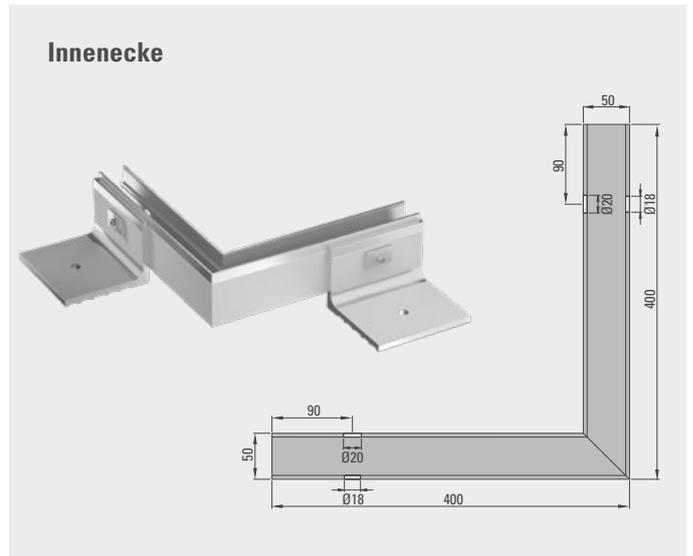
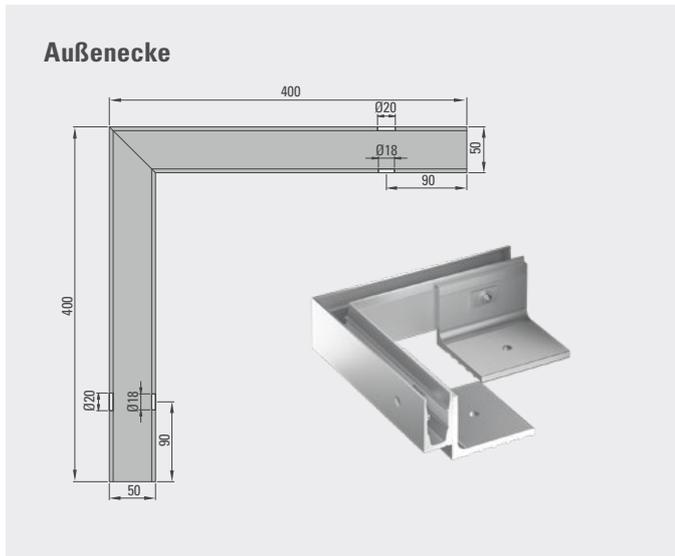
Durchgehender Bauanschluss

b x h x t: 100 x 160 x 3.000 mm, Anwendung öffentlich innen/ privat außen



System 1

Zubehör



System 1

Einsatz- und Bemessungstabelle

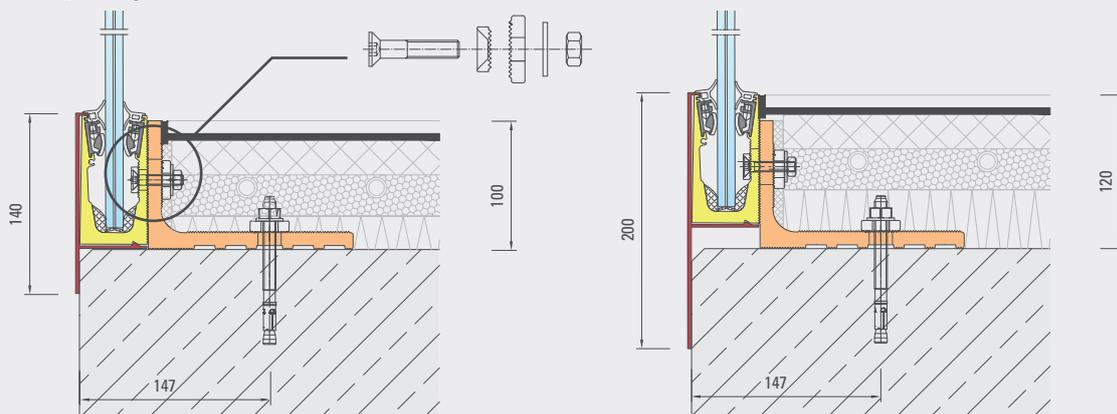
Holmlast q_k [mm]	Geländerhöhe (Oberkante Profil bis Handlauf) [mm]	Glasaufbau [mm]	Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	max.charakteristische Windlast - w_e [kN/m ²]			
		VSG - ESG			Ankerabstand A = 250 mm		A = 500 mm	
		PVB 1,52 mm			Betonschraube FBS 8	Bolzenanker FAZII 10	Betonschraube FSB 10	Bolzenanker FAZII 10
0,5	900	2x6	1080	1000 - 2000	$w_e = 1,04$	1,04	innen	innen
		2x8		500 - 3000	1,10	1,60		
	1000	2x8	1080	500 - 3000	0,80	1,20	innen	innen
	1100	2x8	1180	500 - 3000	innen	1,10	innen	innen
1,0	900	2x8	980	500 - 2000	$w = 1.00$	1,41	-	-
	1000	2x8	1080	500 - 2000	0,89	0,89	-	-
	1100	2x8	1180	500 - 2000	innen	innen	-	-

Bez.	Bolzenanker / Betonschraube	Verankerungstiefe [mm]	Betondicke vert. [mm]	Unterfütterung [mm]
		h_{eff}	t_b	t_u
FAZII 10	fischer Bolzenanker FAZ II 10/30 HCR	≥ 60 mm	≥ 120 mm	15 mm
FAZII 12	fischer Bolzenanker FAZ II 12/30 HCR	≥ 56 mm	≥ 120 mm	20 mm
FBS 8	fischer UltraCut FBS II 8 x 90 40/25 US R	≥ 52 mm	≥ 120 mm	10 mm
FBS 10	fischer UltraCut FBS II 10 x 120 65/55/35 US R	≥ 68 mm	≥ 150 mm	15 mm

Für den Einsatz in öffentlichen Bereichen mit einer Holmlast von 1,0 kN/m² ist nach DIN 18008-4 Abs. 6.1.2 ein durchgehender lastverteilender Handlauf mit lastabtragendem Anschluss an die tragenden Elemente oder die Verankerung am Gebäude erforderlich; Das Breitenverhältnis zweier benachbarter Scheiben darf 2:1 nicht überschreiten. Beträgt die Geländerlänge in einer Flucht weniger als 2 m, empfiehlt es sich, den Handlauf beidseitig konstruktiv an einer starren Unterkonstruktion oder einem Baukörper zu befestigen. Eine Geländerecke mit einem durchgehenden Handlaufprofil gilt als eine Befestigung. Die Werte gelten für eine Mindest-Betonfestigkeit von C25/30 gem. DIN EN 206. Anstelle von FBS 8 bzw. FAZII 10 können unbedenklich die stärkeren Verankerungen FBS 10 bzw. FAZII 12 gewählt werden. Die Verwendung anderer gleichwertiger Verankerungselemente ist bauseits zu prüfen.



Anwendungsbeispiele

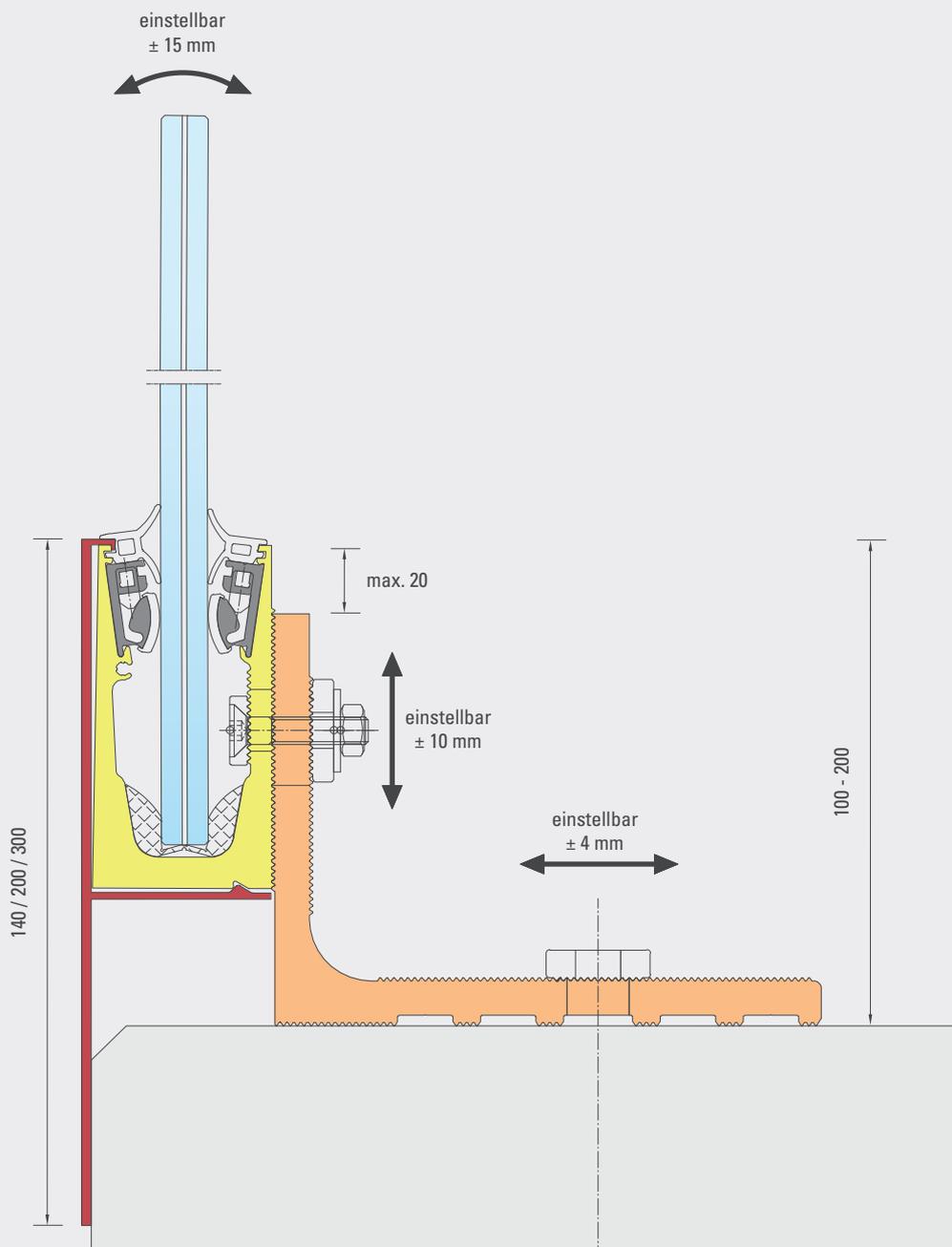


Die Anwendung der thermischen Trennelemente mit entsprechenden Abdichtungen sind objektspezifisch, bauseits zu planen und auszuführen.

System 2

Systemlösung für **Fußbodenaufbauten mit 120 - 140 mm**

Masterplan



Verbindung zwischen Tragprofil und Bauanschlusselement mit Innensechskant DIN EN ISO 10642-M10x40-A2-70 (mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-8-HV140 und Sechskantmutter ISO 4032-M10) oder gleichwertig. Anschluss an metallische UK z.B. mit DIN EN ISO 4017-M12x35-A2-70 mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-12-140HV oder Verankerung im Beton z.B. mit fischer fischer UltraCut FBS II 10x120 65/55/35 US R bzw. 8x90 40/25 US R oder Bolzenanker FAZII 12/30 R bzw. 10/30 HCR oder gleichwertig.



System 2

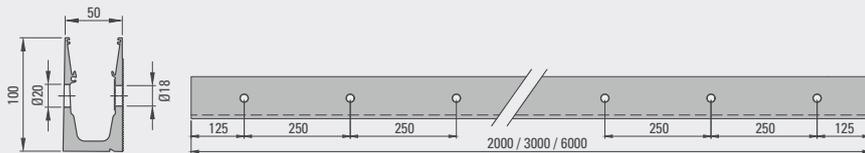
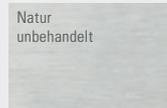
Systembauteile



Systemprofil Side 1

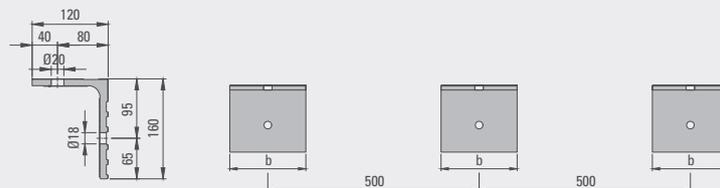
Material : Aluminium
 Lieferlänge: 2.000 / 3.000 / 6.000 mm
 Glas: VSG-ESG 2 x 6 / 2 x 8 mm, PVB 1,52 mm
 Glaseinstand: ca. 90 mm

Oberflächen:



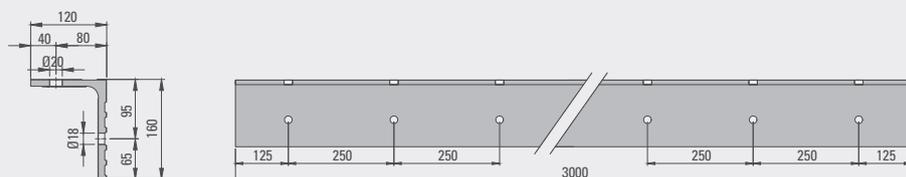
Bauanschlusselemente

b x h x t: 180 x 160 x 120 mm, Anwendung für den privaten Innenbereich



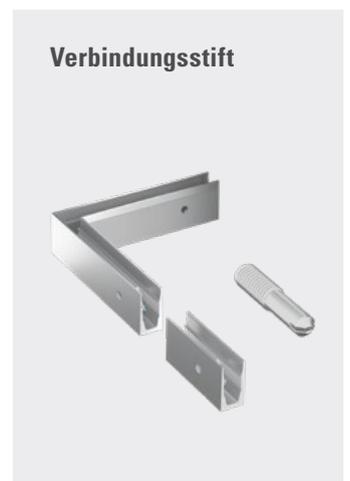
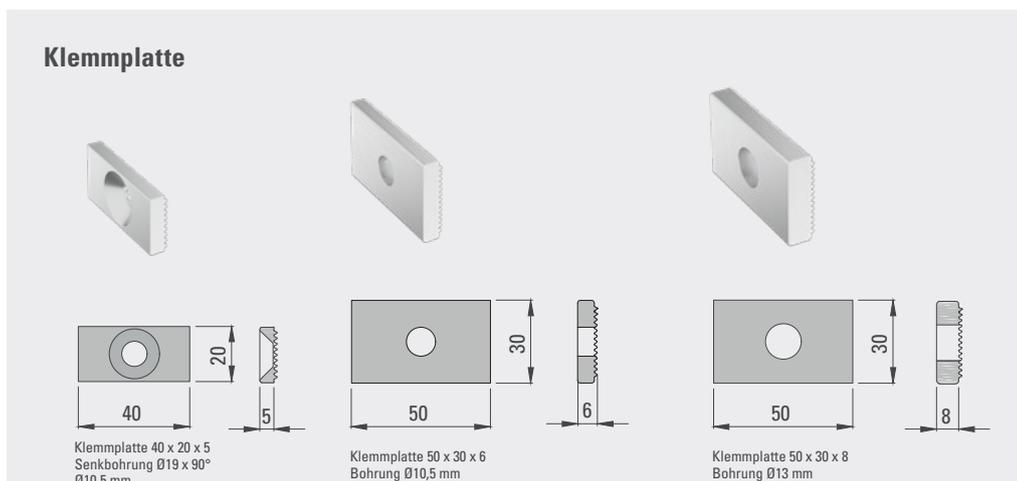
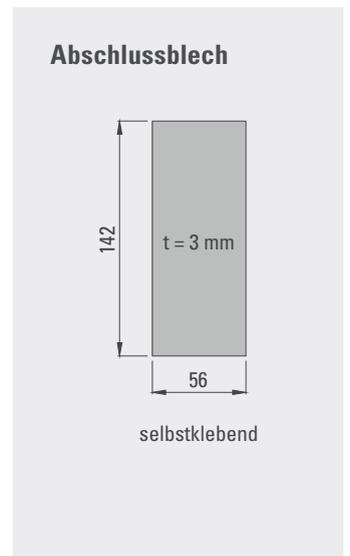
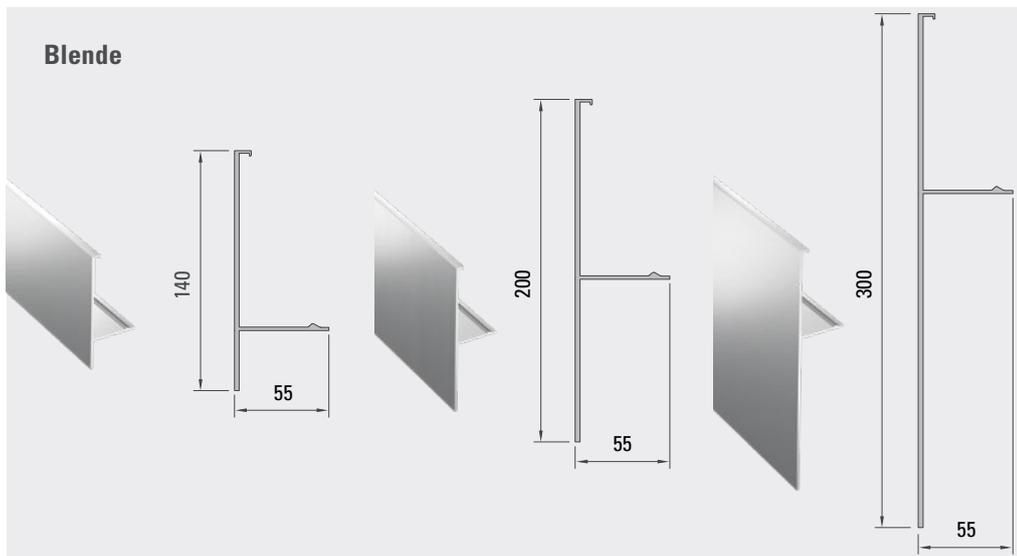
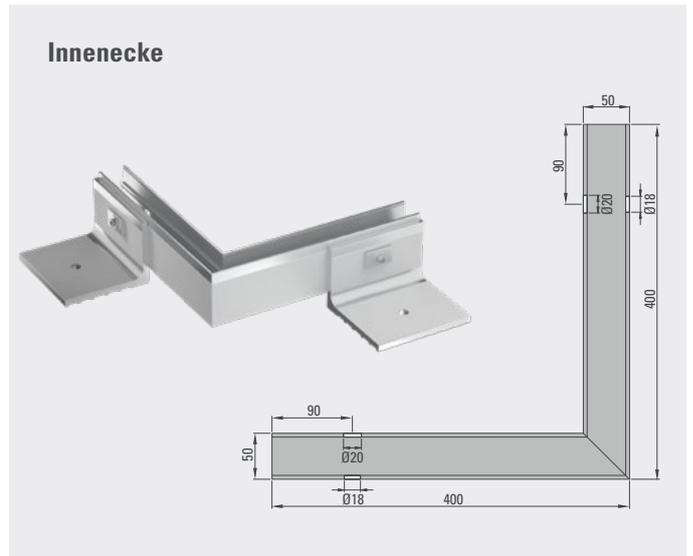
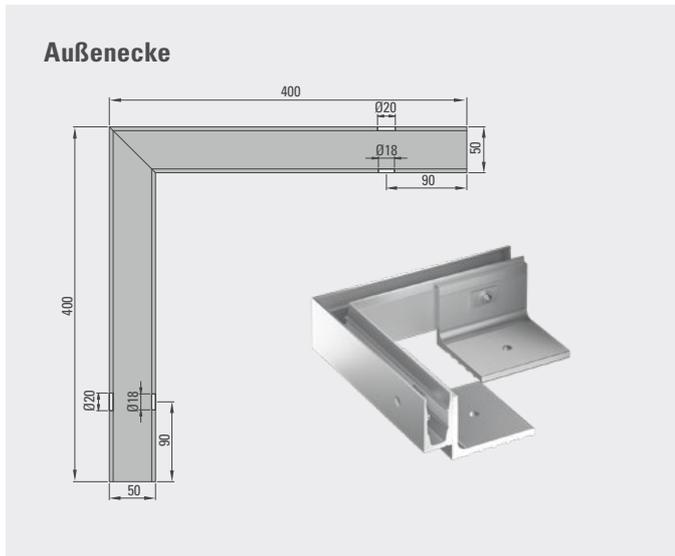
Durchgehender Bauanschluss

b x h x t: 120 x 160 x 3.000 mm, Anwendung öffentlich innen/ privat außen



System 2

Zubehör



System 2

Einsatz- und Bemessungstabelle

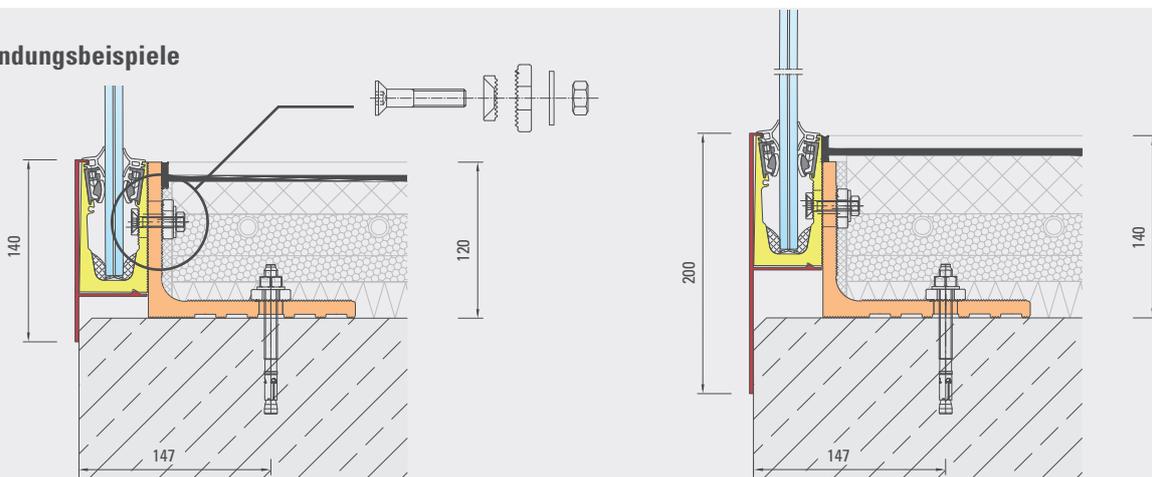
Holmlast q_k [mm]	Geländerhöhe (Oberkante Profil bis Handlauf) [mm]	Glasaufbau [mm]	Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	max.charakteristische Windlast - w_e [kN/m ²]			
		VSG - ESG			Ankerabstand A = 250 mm		A = 500 mm	
		PVB 1,52 mm			Betonschraube FBS 8	Bolzenanker FAZII 10	Betonschraube FSB 10	Bolzenanker FAZII 10
0,5	900	2x6	1080	1000 - 2000	$w_e = 1,04$	1,04	innen	innen
		2x8		500 - 3000	1,10	1,60		
	1000	2x8	1080	500 - 3000	0,80	1,20	innen	innen
	1100	2x8	1180	500 - 3000	innen	1,10	innen	innen
1,0	900	2x8	980	500 - 2000	$w = 1.00$	1,41	-	-
	1000	2x8	1080	500 - 2000	0,89	0,89	-	-
	1100	2x8	1180	500 - 2000	innen	innen	-	-

Bez.	Bolzenanker / Betonschraube	Verankerungstiefe [mm]	Betondicke vert. [mm]	Unterfütterung [mm]
		h_{eff}	t_b	t_u
FAZII 10	fischer Bolzenanker FAZ II 10/30 HCR	≥ 60 mm	≥ 120 mm	15 mm
FAZII 12	fischer Bolzenanker FAZ II 12/30 HCR	≥ 56 mm	≥ 120 mm	20 mm
FBS 8	fischer UltraCut FBS II 8 x 90 40/25 US R	≥ 52 mm	≥ 120 mm	10 mm
FBS 10	fischer UltraCut FBS II 10 x 120 65/55/35 US R	≥ 68 mm	≥ 150 mm	15 mm

Für den Einsatz in öffentlichen Bereichen mit einer Holmlast von 1,0 kN/m² ist nach DIN 18008-4 Abs. 6.1.2 ein durchgehender lastverteilender Handlauf mit lastabtragendem Anschluss an die tragenden Elemente oder die Verankerung am Gebäude erforderlich; Das Breitenverhältnis zweier benachbarter Scheiben darf 2:1 nicht überschreiten. Beträgt die Geländerlänge in einer Flucht weniger als 2 m, empfiehlt es sich, den Handlauf beidseitig konstruktiv an einer starren Unterkonstruktion oder einem Baukörper zu befestigen. Eine Geländerecke mit einem durchgehenden Handlaufprofil gilt als eine Befestigung. Die Werte gelten für eine Mindest-Betonfestigkeit von C25/30 gem. DIN EN 206. Anstelle von FBS 8 bzw. FAZII 10 können unbedenklich die stärkeren Verankerungen FBS 10 bzw. FAZII 12 gewählt werden. Die Verwendung anderer gleichwertiger Verankerungselemente ist bauseits zu prüfen.



Anwendungsbeispiele

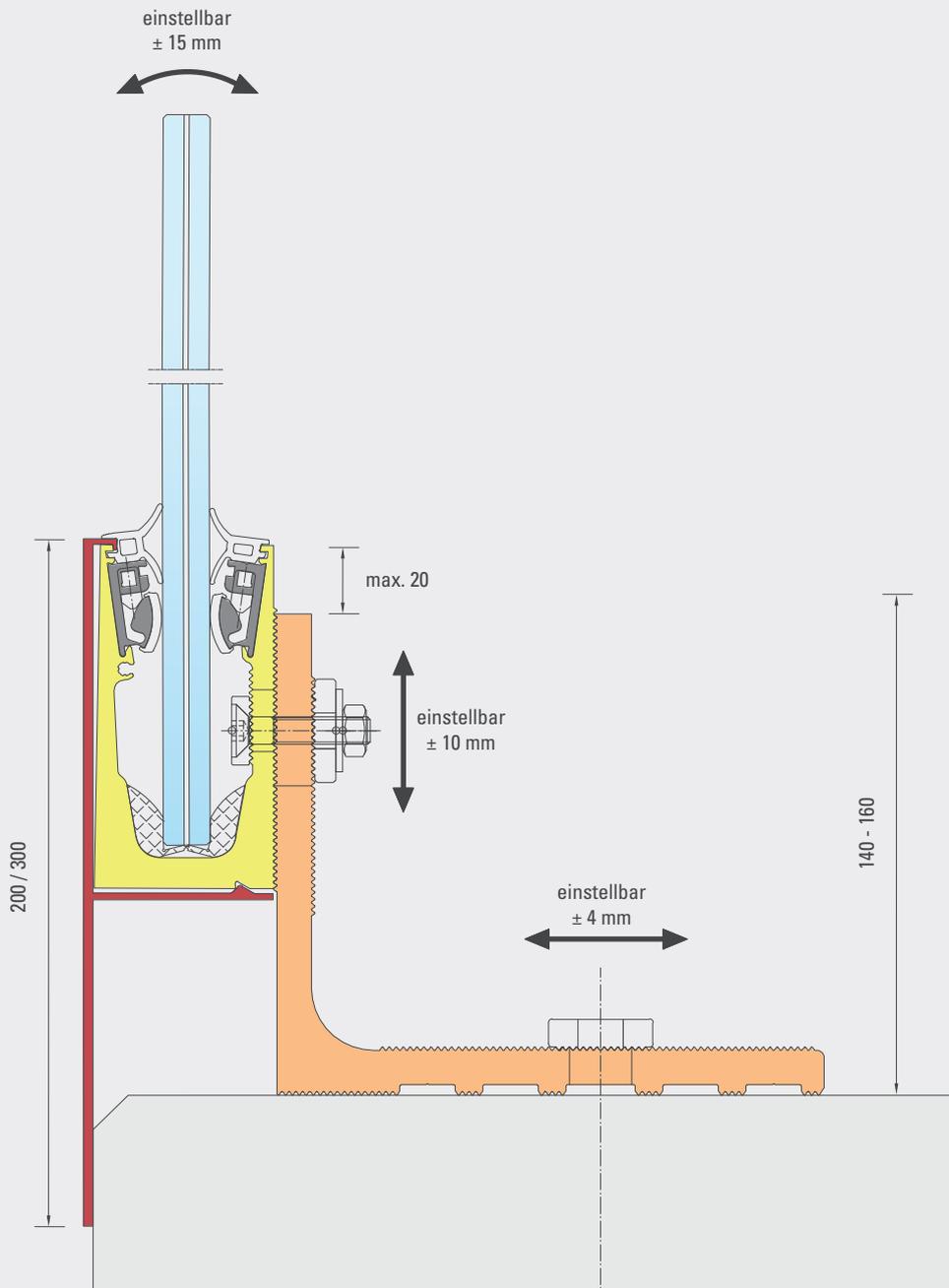


Die Anwendung der thermischen Trennelemente mit entsprechenden Abdichtungen sind objektspezifisch, bauseits zu planen und auszuführen.

System 3

Systemlösung für **Fußbodenaufbauten mit 140 - 160 mm**

Masterplan



Verbindung zwischen Tragprofil und Bauanschlusselement mit Innensechskant DIN EN ISO 10642-M10x40-A2-70 (mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-8-HV140 und Sechskantmutter ISO 4032-M10) oder gleichwertig. Anschluss an metallische UK z.B. mit DIN EN ISO 4017-M12x35-A2-70 mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-12-140HV oder Verankerung im Beton z.B. mit fischer fischer UltraCut FBS II 10x120 65/55/35 US R bzw. 8x90 40/25 US R oder Bolzenanker FAZII 12/30 R bzw. 10/30 HCR oder gleichwertig.



System 3

Systembauteile



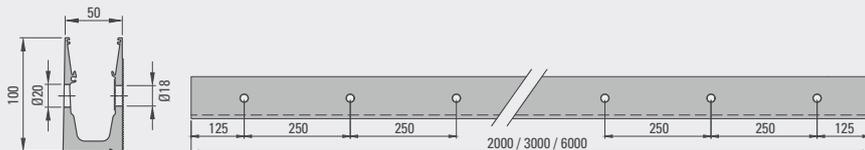
Systemprofil Side 1

Material : Aluminium
 Lieferlänge: 2.000 / 3.000 / 6.000 mm
 Glas: VSG-ESG 2 x 6 / 2 x 8 mm, PVB 1,52 mm
 Glaseinstand: ca. 85 mm

Oberflächen:

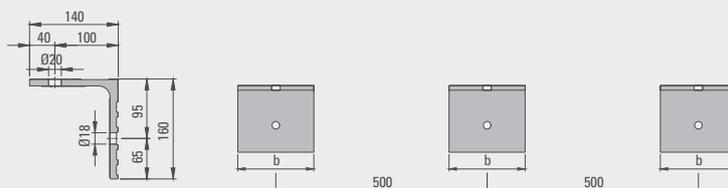
Natur
unbehandelt

Edelstahleffekt
(E6EV1)



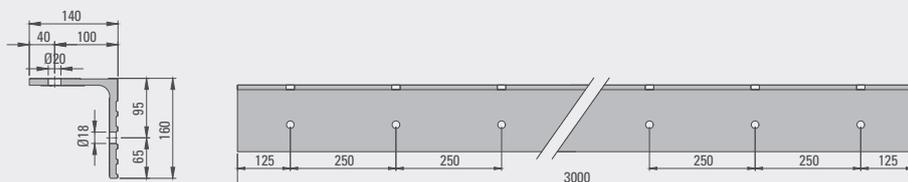
Bauanschlusselemente

b x h x t: 180 x 160 x 140 mm, Anwendung für den privaten Innenbereich



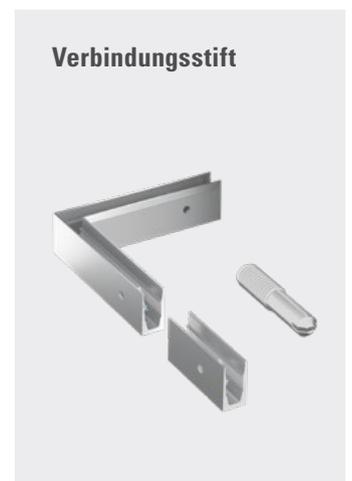
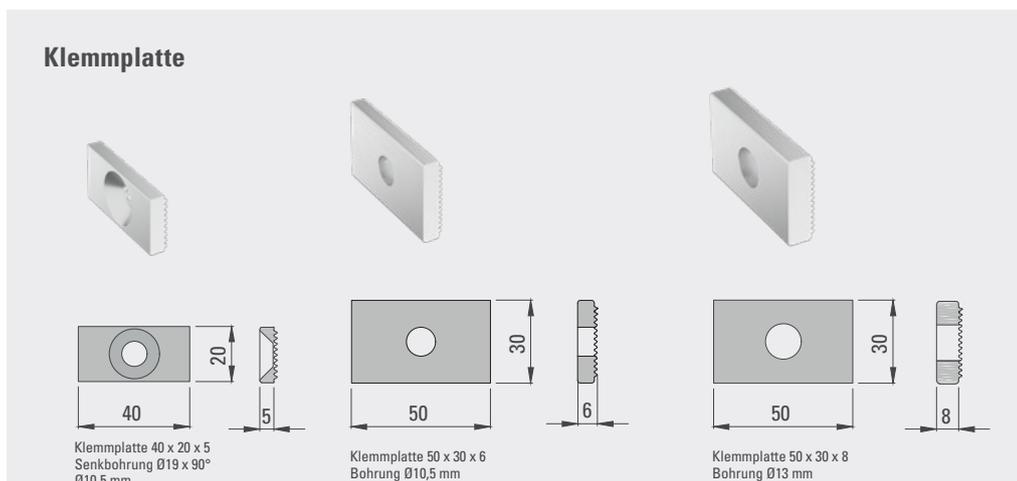
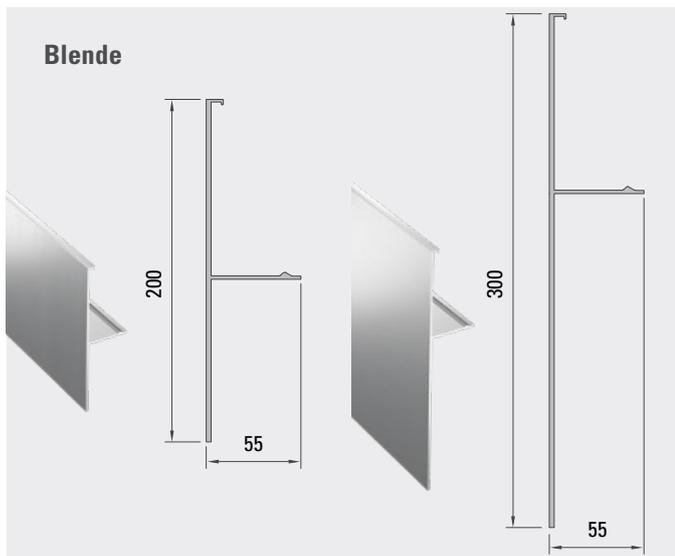
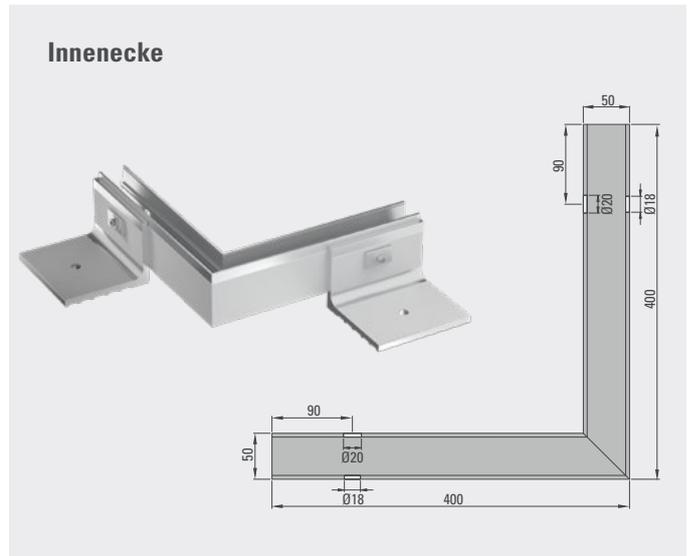
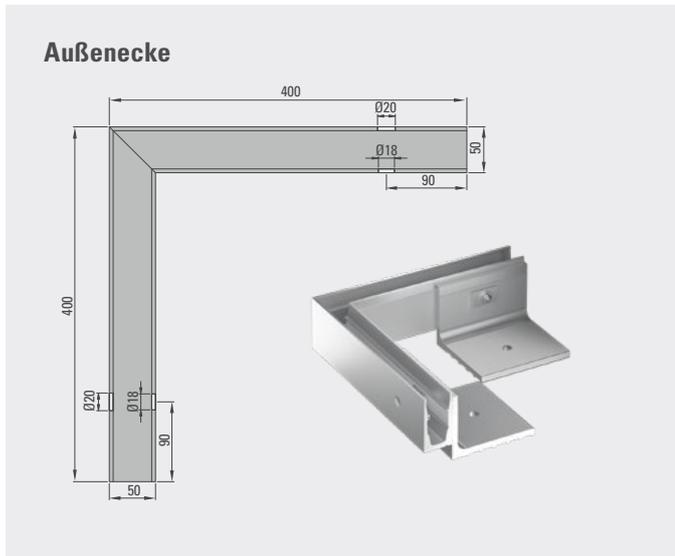
Durchgehender Bauanschluss

b x h x t: 140 x 160 x 3.000 mm, Anwendung öffentlich innen/ privat außen



System 3

Zubehör



System 3

Einsatz- und Bemessungstabelle

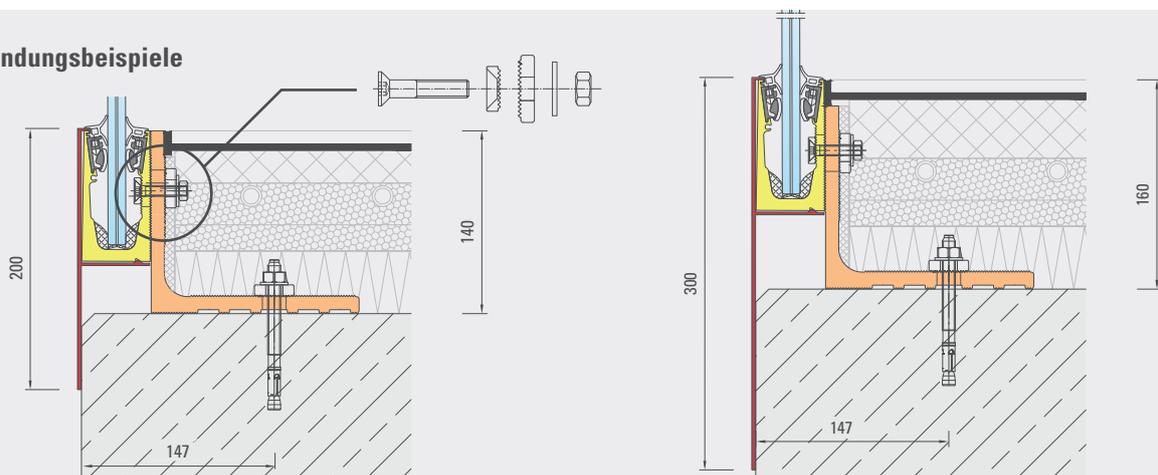
Holmlast q_e [mm]	Geländerhöhe (Oberkante Profil bis Handlauf) [mm]	Glasaufbau [mm]	Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	max.charakteristische Windlast - w_e [kN/m ²]			
		VSG - ESG			Ankerabstand A = 250 mm		A = 500 mm	
		PVB 1,52 mm			Betonschraube FBS 8	Bolzenanker FAZII 10	Betonschraube FSB 10	Bolzenanker FAZII 10
0,5	900	2x6	1080	1000 - 2000	$w_e = 1,04$	1,04	innen	innen
		2x8		500 - 3000	1,10	1,60		
	1000	2x8	1080	500 - 3000	0,80	1,20	innen	innen
	1100	2x8	1180	500 - 3000	innen	1,10	innen	innen
1,0	900	2x8	980	500 - 2000	$w = 1.00$	1,41	-	-
	1000	2x8	1080	500 - 2000	0,89	0,89	-	-
	1100	2x8	1180	500 - 2000	innen	innen	-	-

Bez.	Bolzenanker / Betonschraube	Verankerungstiefe [mm]	Betondicke vert. [mm]	Unterfütterung [mm]
		h_{eff}	t_b	t_u
FAZII 10	fischer Bolzenanker FAZ II 10/30 HCR	≥ 60 mm	≥ 120 mm	15 mm
FAZII 12	fischer Bolzenanker FAZ II 12/30 HCR	≥ 56 mm	≥ 120 mm	20 mm
FBS 8	fischer UltraCut FBS II 8 x 90 40/25 US R	≥ 52 mm	≥ 120 mm	10 mm
FBS 10	fischer UltraCut FBS II 10 x 120 65/55/35 US R	≥ 68 mm	≥ 150 mm	15 mm

Für den Einsatz in öffentlichen Bereichen mit einer Holmlast von 1,0 kN/m² ist nach DIN 18008-4 Abs. 6.1.2 ein durchgehender lastverteilender Handlauf mit lastabtragendem Anschluss an die tragenden Elemente oder die Verankerung am Gebäude erforderlich; Das Breitenverhältnis zweier benachbarter Scheiben darf 2:1 nicht überschreiten. Beträgt die Geländerlänge in einer Flucht weniger als 2 m, empfiehlt es sich, den Handlauf beidseitig konstruktiv an einer starren Unterkonstruktion oder einem Baukörper zu befestigen. Eine Geländerecke mit einem durchgehenden Handlaufprofil gilt als eine Befestigung. Die Werte gelten für eine Mindest-Betonfestigkeit von C25/30 gem. DIN EN 206. Anstelle von FBS 8 bzw. FAZII 10 können unbedenklich die stärkeren Verankerungen FBS 10 bzw. FAZII 12 gewählt werden. Die Verwendung anderer gleichwertiger Verankerungselemente ist bauseits zu prüfen.



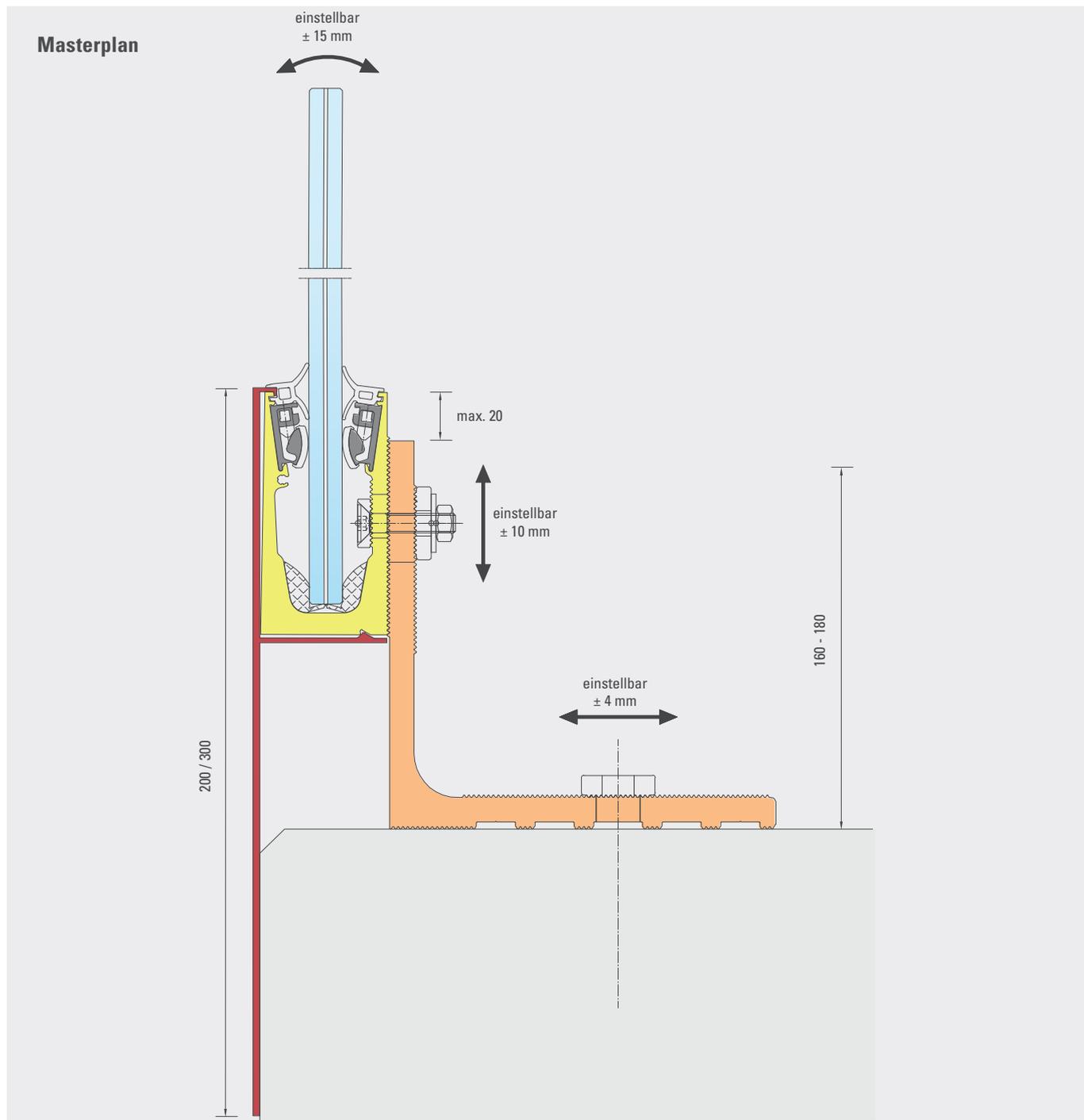
Anwendungsbeispiele



Die Anwendung der thermischen Trennelemente mit entsprechenden Abdichtungen sind objektspezifisch, bauseits zu planen und auszuführen.

System 4

Systemlösung für **Fußbodenaufbauten mit 160 - 180 mm**



Verbindung zwischen Tragprofil und Bauanschlusselement mit Innensechskant DIN EN ISO 10642-M10x40-A2-70 (mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-8-HV140 und Sechskantmutter ISO 4032-M10) oder gleichwertig. Anschluss an metallische UK z.B. mit DIN EN ISO 4017-M12x35-A2-70 mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-12-140HV oder Verankerung im Beton z.B. mit fischer fischer UltraCut FBS II 10x120 65/55/35 US R bzw. 8x90 40/25 US R oder Bolzenanker FAZII 12/30 R bzw. 10/30 HCR oder gleichwertig.



System 4

Systembauteile



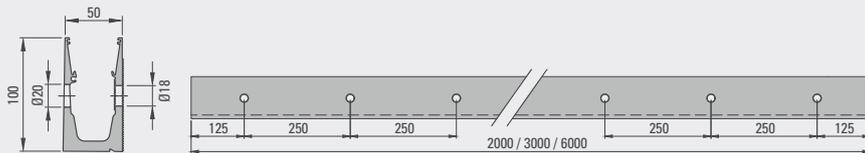
Systemprofil Side 1

Material : Aluminium
 Lieferlänge: 2.000 / 3.000 / 6.000 mm
 Glas: VSG-ESG 2 x 6 / 2 x 8 mm, PVB 1,52 mm
 Glaseinstand: ca. 85 mm

Oberflächen:

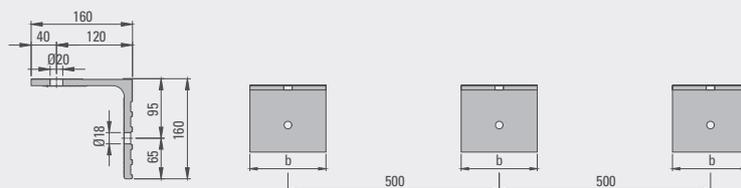
Natur
unbehandelt

Edelstahleffekt
(E6EV1)



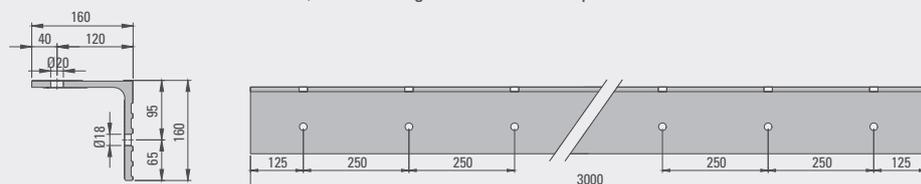
Baanschlusselemente

b x h x t: 180 x 160 x 160 mm, Anwendung für den privaten Innenbereich
 b x h x t: 120 x 160 x 160 mm



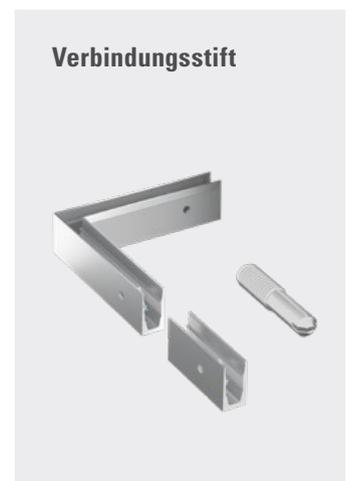
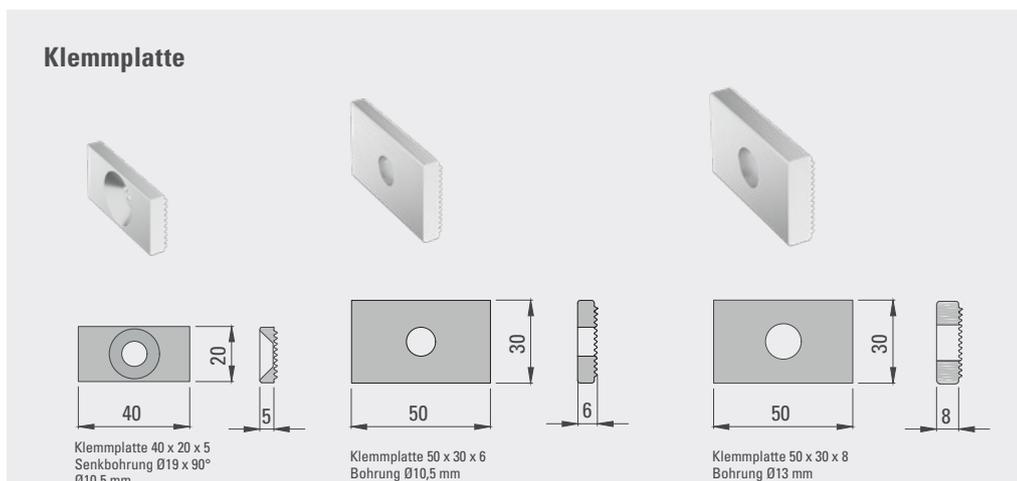
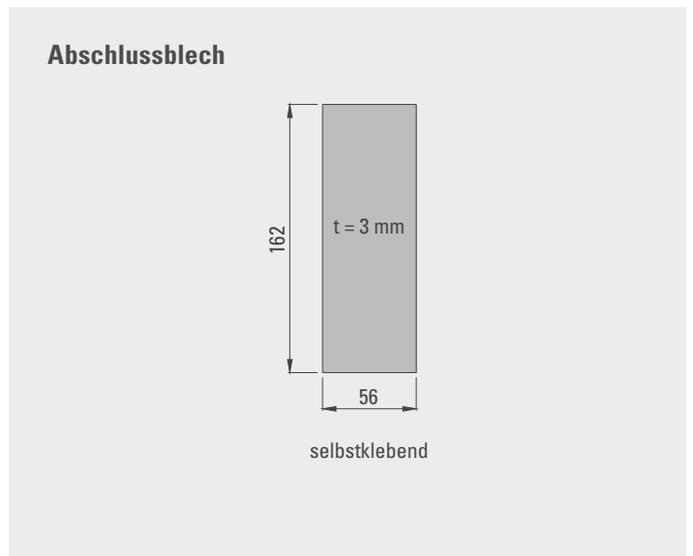
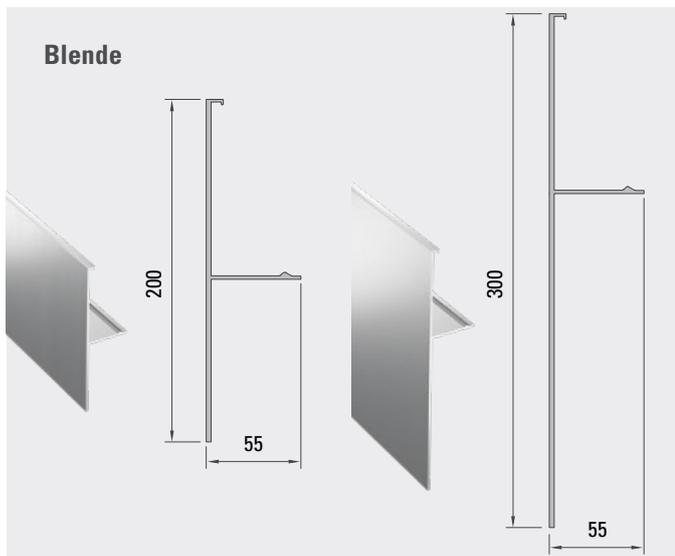
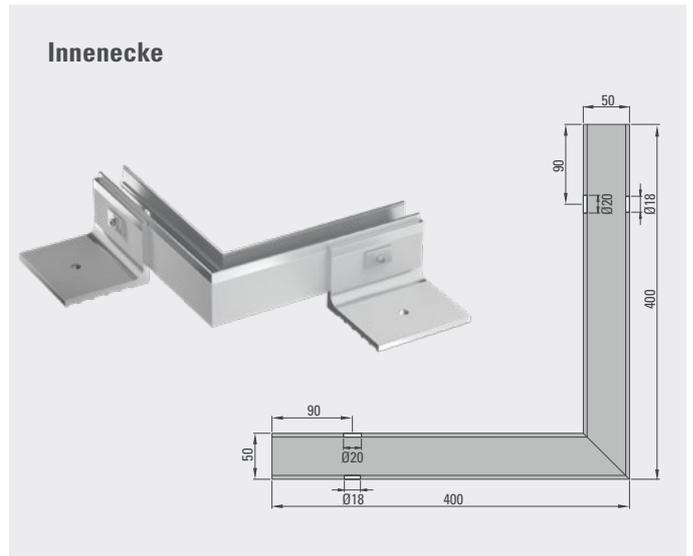
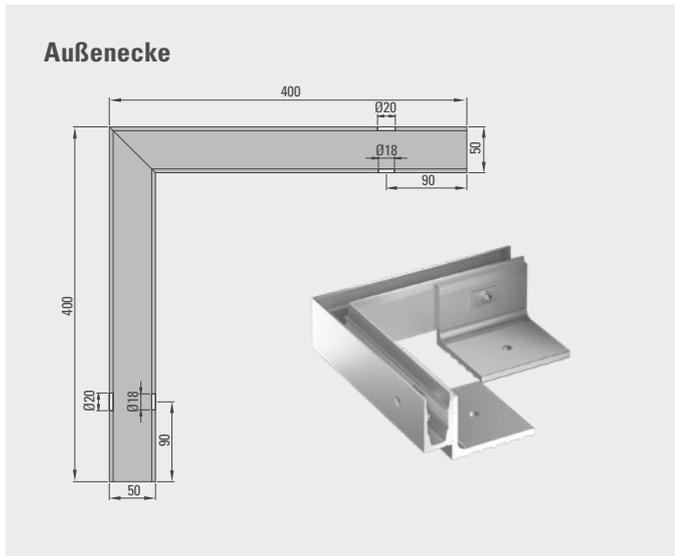
Durchgehender Baanschluss

b x h x t: 160 x 160 x 3.000 mm, Anwendung öffentlich innen/ privat außen



System 4

Zubehör



System 4

Einsatz- und Bemessungstabelle

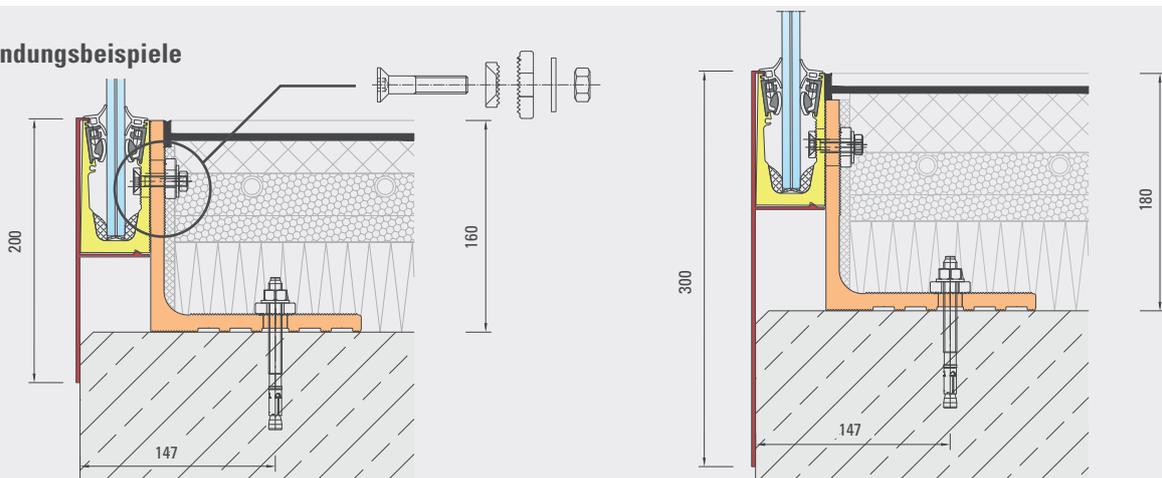
Holmlast q_s [mm]	Geländerhöhe (Oberkante Profil bis Handlauf) [mm]	Glasaufbau [mm]		Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	max.charakteristische Windlast - w_e [kN/m ²]			
		VSG - ESG	PVB 1,52 mm			Ankerabstand A = 250 mm		A = 500 mm	
						Betonschraube FBS 8	Bolzenanker FAZII 10	Betonschraube FSB 10	Bolzenanker FAZII 10
0,5	900	2x6			1000 - 2000	$w_e = 1,04$	1,04	innen	innen
		2x8			500 - 3000	1,10	1,60		
	1000	2x8	1080	500 - 3000	0,80	1,20	innen	innen	
	1100	2x8	1180	500 - 3000	innen	1,10	innen	innen	
1,0	900	2x8	980	500 - 2000	$w = 1.00$	1,41	-	-	
	1000	2x8	1080	500 - 2000	0,89	0,89	-	-	
	1100	2x8	1180	500 - 2000	innen	innen	-	-	

Bez.	Bolzenanker / Betonschraube	Verankerungstiefe [mm]	Betondicke vert. [mm]	Unterfütterung [mm]
		h_{eff}	t_b	t_u
FAZII 10	fischer Bolzenanker FAZ II 10/30 HCR	≥ 60 mm	≥ 120 mm	15 mm
FAZII 12	fischer Bolzenanker FAZ II 12/30 HCR	≥ 56 mm	≥ 120 mm	20 mm
FBS 8	fischer UltraCut FBS II 8 x 90 40/25 US R	≥ 52 mm	≥ 120 mm	10 mm
FBS 10	fischer UltraCut FBS II 10 x 120 65/55/35 US R	≥ 68 mm	≥ 150 mm	15 mm

Für den Einsatz in öffentlichen Bereichen mit einer Holmlast von 1,0 kN/m² ist nach DIN 18008-4 Abs. 6.1.2 ein durchgehender lastverteilender Handlauf mit lastabtragendem Anschluss an die tragenden Elemente oder die Verankerung am Gebäude erforderlich; Das Breitenverhältnis zweier benachbarter Scheiben darf 2:1 nicht überschreiten. Beträgt die Geländerlänge in einer Flucht weniger als 2 m, empfiehlt es sich, den Handlauf beidseitig konstruktiv an einer starren Unterkonstruktion oder einem Baukörper zu befestigen. Eine Geländerecke mit einem durchgehenden Handlaufprofil gilt als eine Befestigung. Die Werte gelten für eine Mindest-Betonfestigkeit von C25/30 gem. DIN EN 206. Anstelle von FBS 8 bzw. FAZII 10 können unbedenklich die stärkeren Verankerungen FBS 10 bzw. FAZII 12 gewählt werden. Die Verwendung anderer gleichwertiger Verankerungselemente ist bauseits zu prüfen.



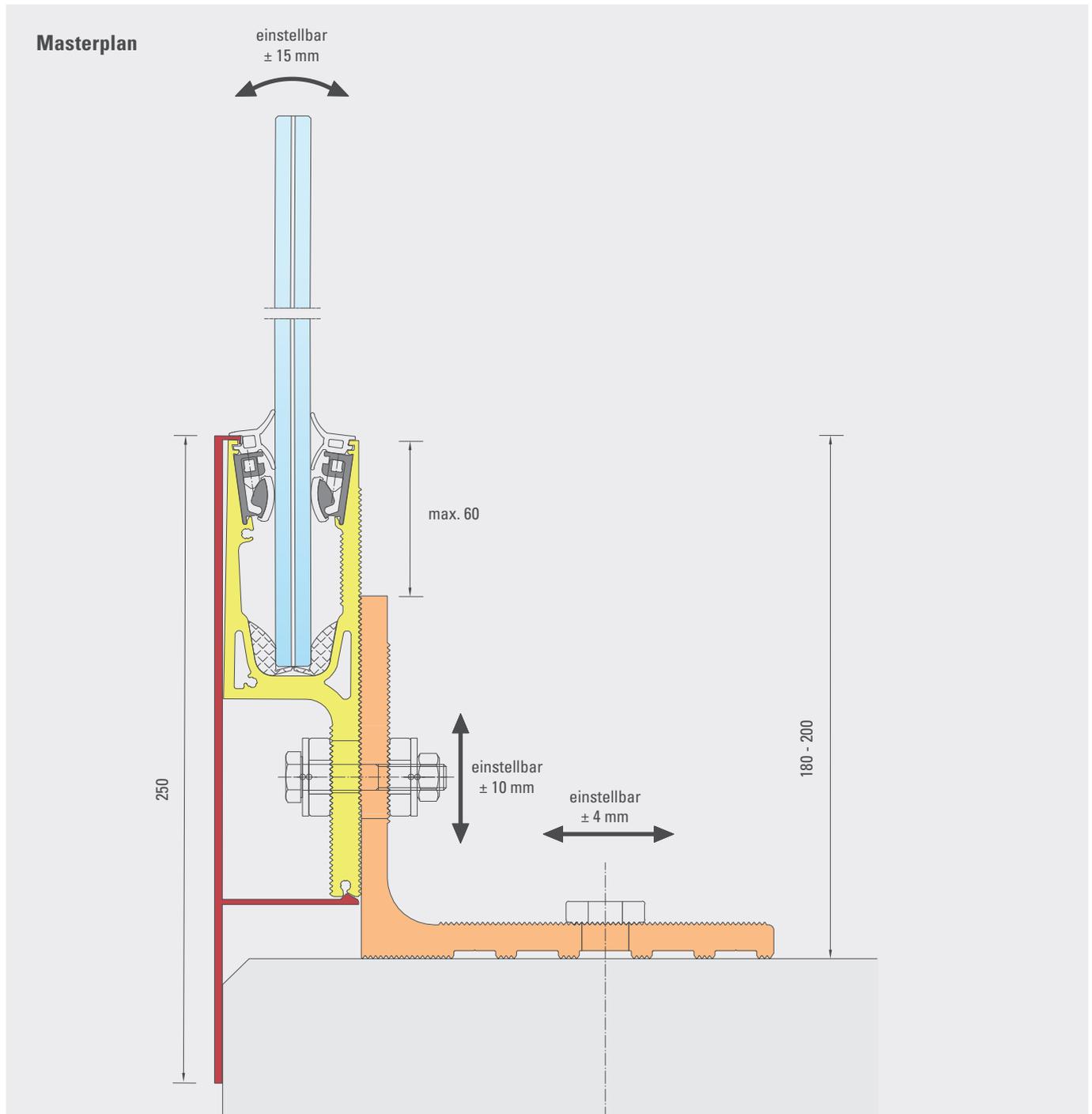
Anwendungsbeispiele



Die Anwendung der thermischen Trennelemente mit entsprechenden Abdichtungen sind objektspezifisch, bauseits zu planen und auszuführen.

System 5

Systemlösung für **Fußbodenaufbauten mit 180 - 200 mm**



Verbindung zwischen Tragprofil und Bauanschlusselemente mit Sechskantschraube ISO 4014-M10x55-A2-70 (mit Unterlegscheiben DIN EN ISO 7093-10-HV140 und Sechskantmutter ISO 4032-M10) oder gleichwertig. Anschluss an metallische UK z.B. mit DIN EN ISO 4017-M12x35-A2-70 mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-12-140HV oder Verankerung im Beton z.B. mit fischer fischer UltraCut FBS II 10x120 65/55/35 US R bzw. 8x90 40/25 US R oder Bolzenanker FAZII 12/30 R bzw. 10/30 HCR oder gleichwertig.



System 5

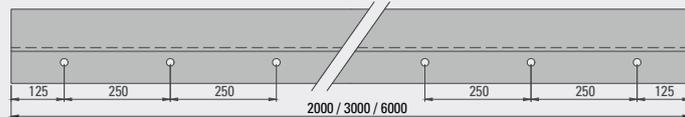
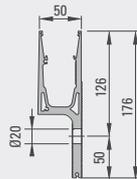
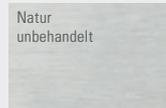
Systembauteile



Systemprofil Side 3

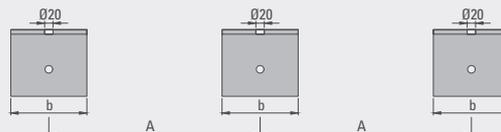
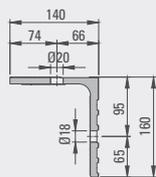
Material : Aluminium
 Lieferlänge: 2.000 / 3.000 / 6.000 mm
 Glas: VSG-ESG 2 x 6 / 2 x 8 mm, PVB 1,52 mm
 Glaseinstand: ca. 85 mm

Oberflächen:



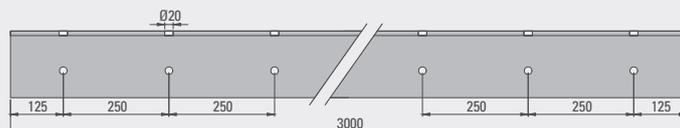
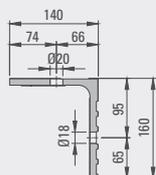
Bauanschlusselemente

b x h x t: 180 x 160 x 140 mm, Anwendung für den privaten Innenbereich
 b x h x t: 120 x 160 x 140 mm



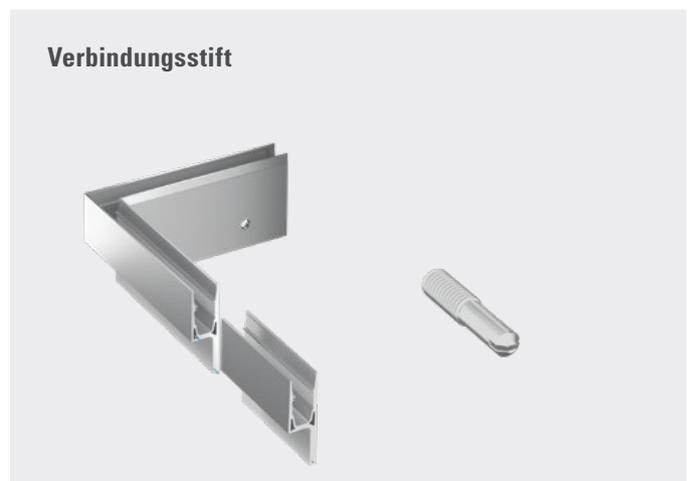
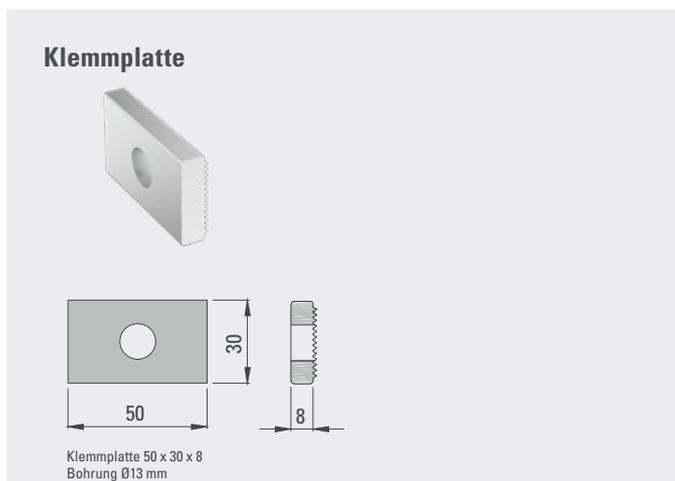
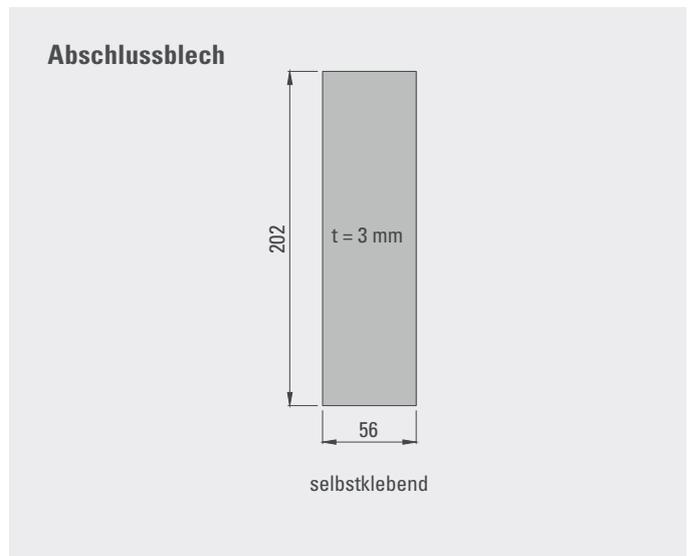
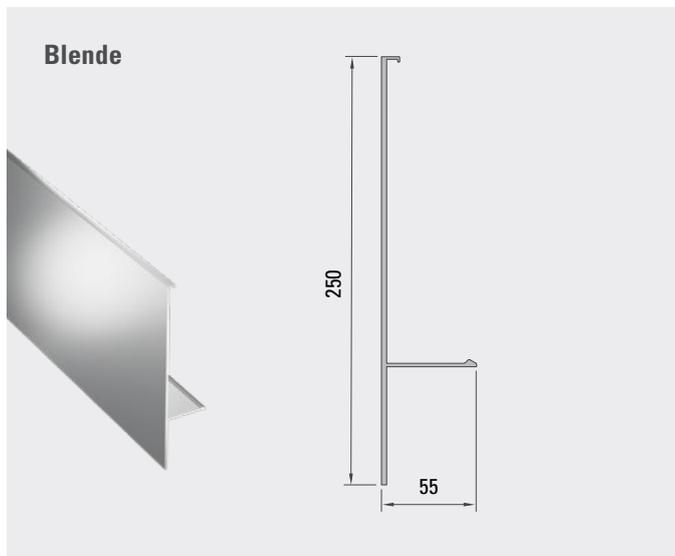
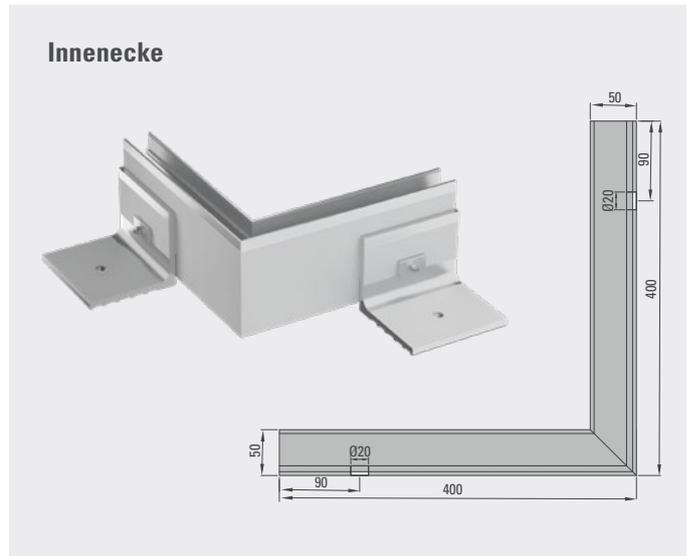
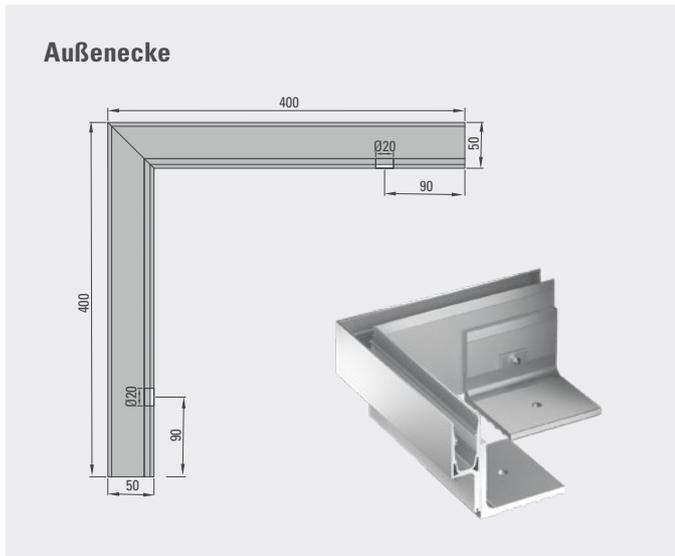
Durchgehender Bauanschluss

b x h x t: 140 x 160 x 3.000 mm, Anwendung öffentlich innen/ privat außen



System 5

Zubehör



System 5

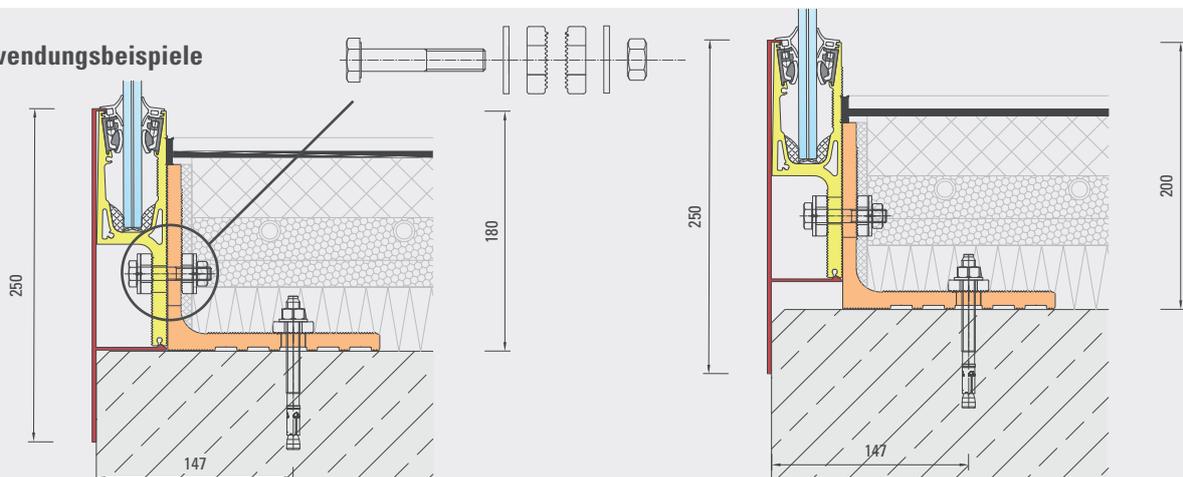
Einsatz- und Bemessungstabelle

Holmlast q_e [mm]	Geländerhöhe (Oberkante Profil bis Handlauf) [mm]	Glasaufbau [mm]	Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	max.charakteristische Windlast - w_e [kN/m ²]			
		VSG - ESG			Ankerabstand A = 250 mm		A = 500 mm	
		PVB 1,52 mm			Betonschraube FBS 8	Bolzenanker FAZII 10	Betonschraube FSB 10	Bolzenanker FAZII 10
0,5	900	2x6	1080	1000 - 2000	$w_e = 1,04$	1,04	innen	innen
		2x8		500 - 3000	1,10	1,60		
	1000	2x8	500 - 3000	0,80	1,20	innen	innen	
	1100	2x8	1180	500 - 3000	innen	1,10	innen	innen
1,0	900	2x8	980	500 - 2000	$w = 1.00$	1,41	-	-
	1000	2x8	1080	500 - 2000	0,89	0,89	-	-
	1100	2x8	1180	500 - 2000	innen	innen	-	-

Bez.	Bolzenanker / Betonschraube	Verankerungstiefe [mm]	Betondicke vert. [mm]	Unterfütterung [mm]
		h_{eff}	t_b	t_u
FAZII 10	fischer Bolzenanker FAZ II 10/30 HCR	≥ 60 mm	≥ 120 mm	15 mm
FAZII 12	fischer Bolzenanker FAZ II 12/30 HCR	≥ 56 mm	≥ 120 mm	20 mm
FBS 8	fischer UltraCut FBS II 8 x 90 40/25 US R	≥ 52 mm	≥ 120 mm	10 mm
FBS 10	fischer UltraCut FBS II 10 x 120 65/55/35 US R	≥ 68 mm	≥ 150 mm	15 mm

Für den Einsatz in öffentlichen Bereichen mit einer Holmlast von 1,0 kN/m² ist nach DIN 18008-4 Abs. 6.1.2 ein durchgehender lastverteilender Handlauf mit lastabtragendem Anschluss an die tragenden Elemente oder die Verankerung am Gebäude erforderlich; Das Breitenverhältnis zweier benachbarter Scheiben darf 2:1 nicht überschreiten. Beträgt die Geländertlänge in einer Flucht weniger als 2 m, empfiehlt es sich, den Handlauf beidseitig konstruktiv an einer starren Unterkonstruktion oder einem Baukörper zu befestigen. Eine Geländerecke mit einem durchgehenden Handlaufprofil gilt als eine Befestigung. Die Werte gelten für eine Mindest-Betonfestigkeit von C25/30 gem. DIN EN 206. Anstelle von FBS 8 bzw. FAZII 10 können unbedenklich die stärkeren Verankerungen FBS 10 bzw. FAZII 12 gewählt werden. Die Verwendung anderer gleichwertiger Verankerungselemente ist bauseits zu prüfen.

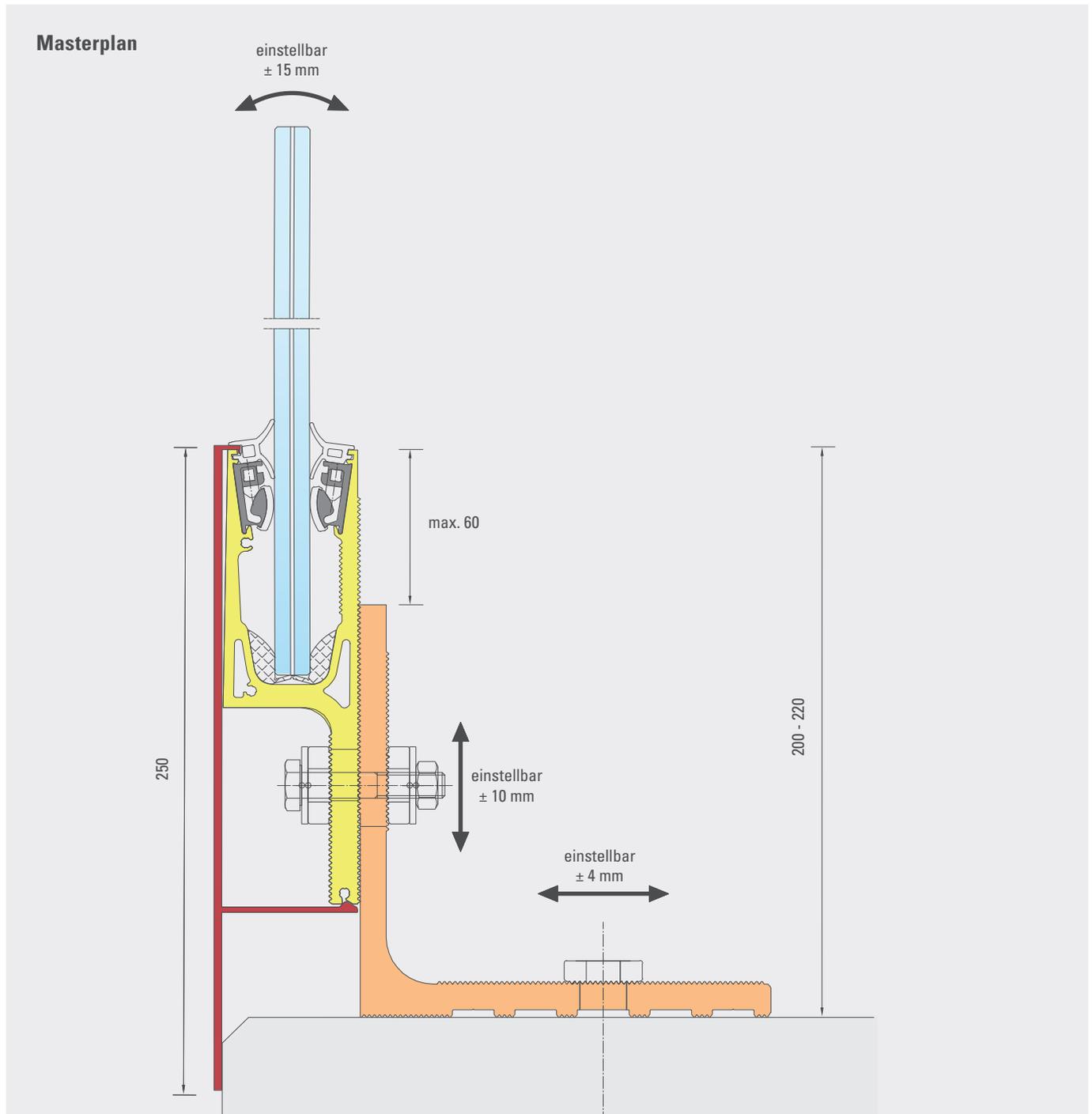
Anwendungsbeispiele



Die Anwendung der thermischen Trennelemente mit entsprechenden Abdichtungen sind objektspezifisch, bauseits zu planen und auszuführen.

System 6

Systemlösung für **Fußbodenaufbauten mit 200 - 220 mm**



Verbindung zwischen Tragprofil und Bauanschlusselemente mit Sechskantschraube ISO 4014-M10x55-A2-70 (mit Unterlegscheiben DIN EN ISO 7093-10-HV140 und Sechskantmutter ISO 4032-M10) oder gleichwertig. Anschluss an metallische UK z.B. mit DIN EN ISO 4017-M12x35-A2-70 mit Unterlegscheibe DIN EN ISO 7092-12-140HV oder Verankerung im Beton z.B. mit fischer fischer UltraCut FBS II 10x120 65/55/35 US R bzw. 8x90 40/25 US R oder Bolzenanker FAZII 12/30 R bzw. 10/30 HCR oder gleichwertig.



System 6

Systembauteile



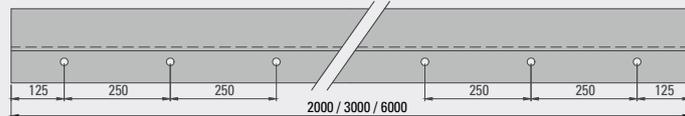
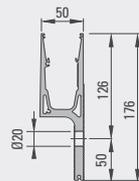
Systemprofil Side 3

Material : Aluminium
 Lieferlänge: 2.000 / 3.000 / 6.000 mm
 Glas: VSG-ESG 2 x 6 / 2 x 8 mm, PVB 1,52 mm
 Glaseinstand: ca. 85 mm

Oberflächen:

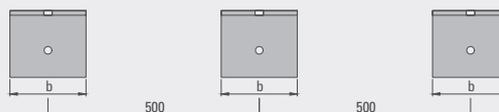
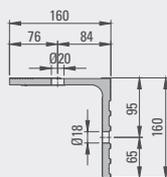
Natur
unbehandelt

Edelstahleffekt
(E6EV1)



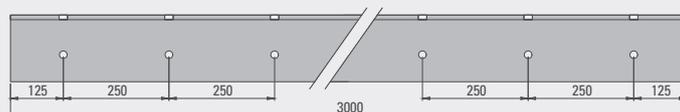
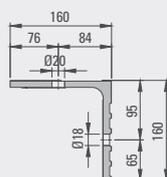
Bauanschlüsselemente

b x h x t: 180 x 160 x 160 mm, Anwendung für den privaten Innenbereich



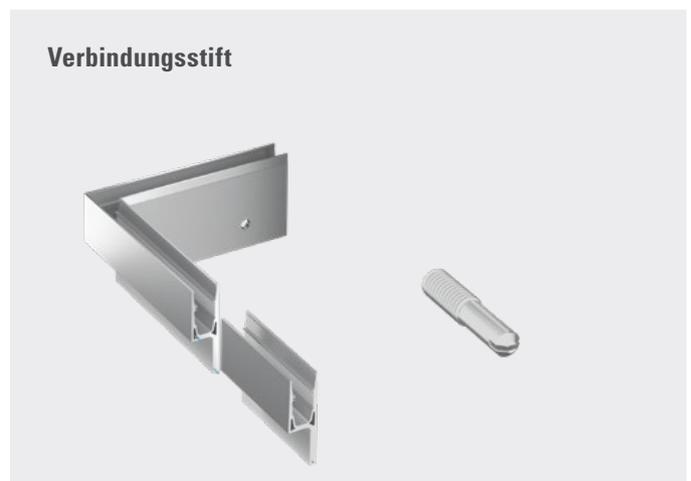
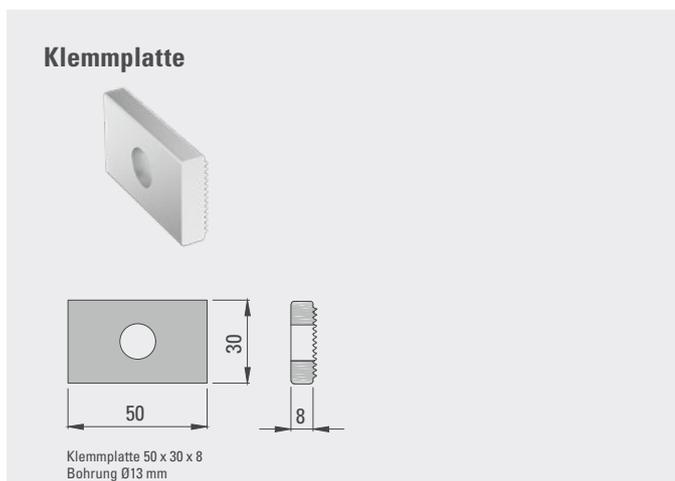
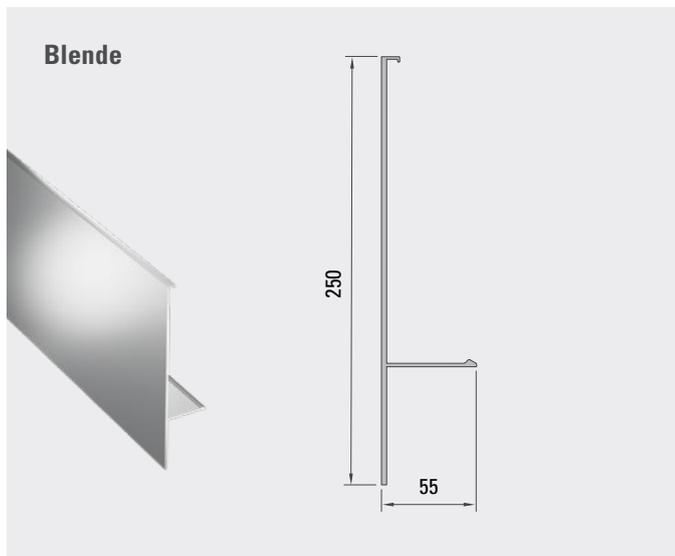
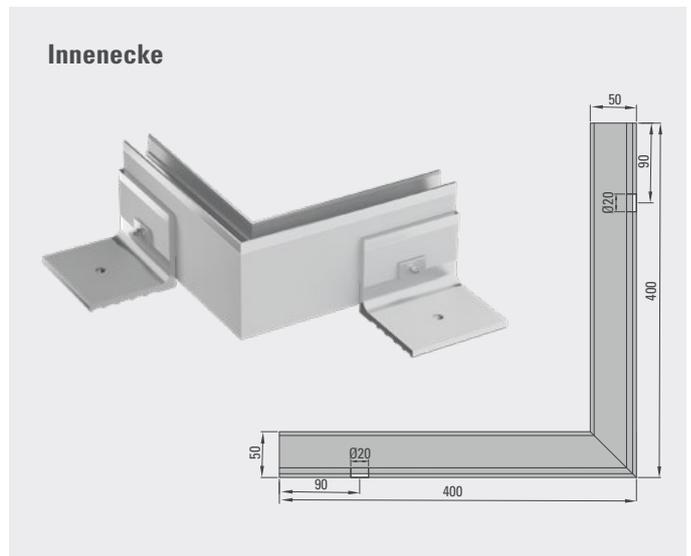
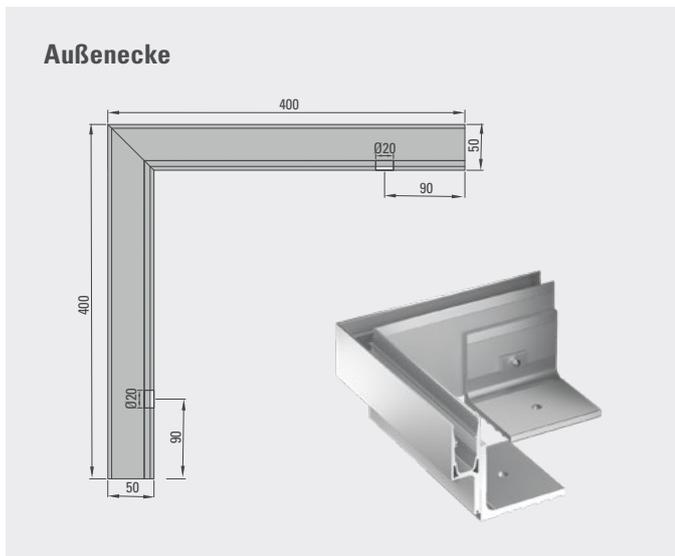
Durchgehender Bauanschluss

b x h x t: 160 x 160 x 3.000 mm, Anwendung öffentlich innen/ privat außen



System 6

Zubehör



System 6

Einsatz- und Bemessungstabelle

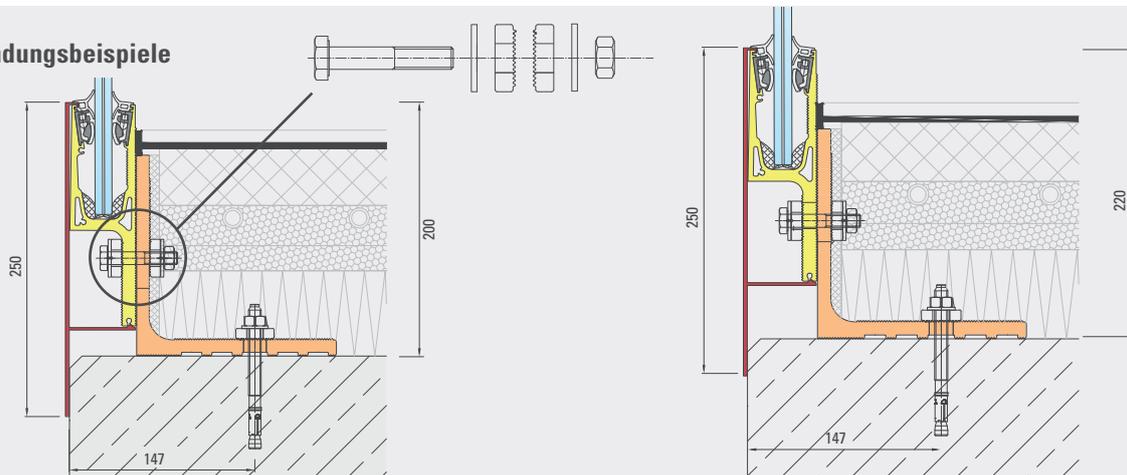
Holmlast q_k [mm]	Geländerhöhe (Oberkante Profil bis Handlauf) [mm]	Glasaufbau [mm]	Glashöhe [mm]	Glasbreite [mm]	max.charakteristische Windlast - w_e [kN/m ²]			
		VSG - ESG			Ankerabstand A = 250 mm		A = 500 mm	
		PVB 1,52 mm			Betonschraube FBS 8	Bolzenanker FAZII 10	Betonschraube FSB 10	Bolzenanker FAZII 10
0,5	900	2x6	1080	1000 - 2000	$w_e = 1,04$	1,04	innen	innen
		2x8		500 - 3000	1,10	1,60		
	1000	2x8	1080	500 - 3000	0,80	1,20	innen	innen
	1100	2x8	1180	500 - 3000	innen	1,10	innen	innen
1,0	900	2x8	980	500 - 2000	$w = 1.00$	1,41	-	-
	1000	2x8	1080	500 - 2000	0,89	0,89	-	-
	1100	2x8	1180	500 - 2000	innen	innen	-	-

Bez.	Bolzenanker / Betonschraube	Verankerungstiefe [mm]	Betondicke vert. [mm]	Unterfütterung [mm]
		h_{eff}	t_b	t_u
FAZII 10	fischer Bolzenanker FAZ II 10/30 HCR	≥ 60 mm	≥ 120 mm	15 mm
FAZII 12	fischer Bolzenanker FAZ II 12/30 HCR	≥ 56 mm	≥ 120 mm	20 mm
FBS 8	fischer UltraCut FBS II 8 x 90 40/25 US R	≥ 52 mm	≥ 120 mm	10 mm
FBS 10	fischer UltraCut FBS II 10 x 120 65/55/35 US R	≥ 68 mm	≥ 150 mm	15 mm

Für den Einsatz in öffentlichen Bereichen mit einer Holmlast von 1,0 kN/m² ist nach DIN 18008-4 Abs. 6.1.2 ein durchgehender lastverteilender Handlauf mit lastabtragendem Anschluss an die tragenden Elemente oder die Verankerung am Gebäude erforderlich; Das Breitenverhältnis zweier benachbarter Scheiben darf 2:1 nicht überschreiten. Beträgt die Geländerlänge in einer Flucht weniger als 2 m, empfiehlt es sich, den Handlauf beidseitig konstruktiv an einer starren Unterkonstruktion oder einem Baukörper zu befestigen. Eine Geländerecke mit einem durchgehenden Handlaufprofil gilt als eine Befestigung. Die Werte gelten für eine Mindest-Betonfestigkeit von C25/30 gem. DIN EN 206. Anstelle von FBS 8 bzw. FAZII 10 können unbedenklich die stärkeren Verankerungen FBS 10 bzw. FAZII 12 gewählt werden. Die Verwendung anderer gleichwertiger Verankerungselemente ist bauseits zu prüfen.



Anwendungsbeispiele

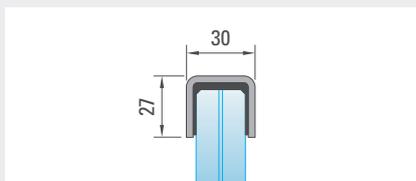


Die Anwendung der thermischen Trennelemente mit entsprechenden Abdichtungen sind objektspezifisch, bauseits zu planen und auszuführen.

Lastverteilende Edelstahl-Handläufe

U-Profil

U 30 x 27 mm, t = 3 mm



- inkl. Gummiaufsteckprofil
- Lieferlänge: 3.000 mm, 5.000 mm
- Material: Edelstahl 1.4301 und 1.4404
- Oberfläche: geschliffen

90° Ecke

Außenmaß 200 x 200 mm



horizontal



vertikal

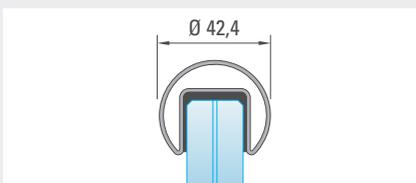
Endstück

500 mm (einseitig geschlossen)



Nutrohre

Ø 42,4 mm, Ø 48,3 mm



- inkl. Gummiaufsteckprofil
- Lieferlänge: 3.000 mm, 5.000 mm
- Material: Edelstahl 1.4301
- Oberfläche: geschliffen

Handlaufverbinder



Eckverbinder 90°



Handlaufabschlussstopfen



Wandanschluss



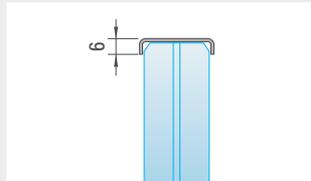
Der Handlauf ist ggf. gegen Abheben durch Verklebung mit Dichtstoffen der Gruppe E nach DIN 18545-2 zu sichern. Verarbeitungs- und Klebevorschriften sind zu beachten. PVB-Verträglichkeit ist zu prüfen.



Glaskantenschutzprofile

Edelstahl

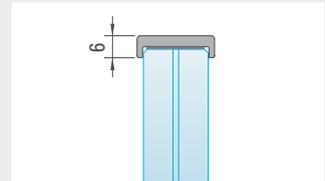
h = 6 mm, t = 1 mm



- inkl. Klebefestigung
- Material: Edelstahl 1.4301
- Lieferlänge: 1.300 mm, 3.000 mm
- Oberfläche: geschliffen

Aluminium

h = 6 mm, t = 1,5 mm



- inkl. Klebefestigung
- Material: Aluminium (EN AW - 6063 T66)
- Lieferlänge: 1.300 mm, 3.000 mm
- Oberfläche: Natur unbehandelt

90° Ecke

Außenmaß 200 x 200 mm



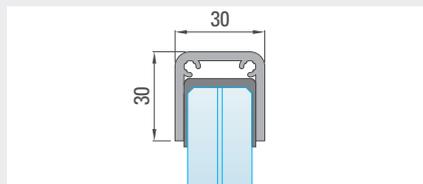
horizontal



vertikal

Aluminium U-Profil

U 30 x 30 mm, t = 3 mm



- inkl. Gummiaufsteckprofil
- Material: Aluminium (EN AW - 6063 T66)
- Lieferlänge: 2.000 mm, 3.000 mm, 5.000 mm
- Oberfläche: Natur unbehandelt
- Edelstahloptik geschliffen
- Verbindungsstifte siehe Zubehör S.81

90° Ecke

Außenmaß 200 x 200 mm



horizontal



vertikal

Endstück

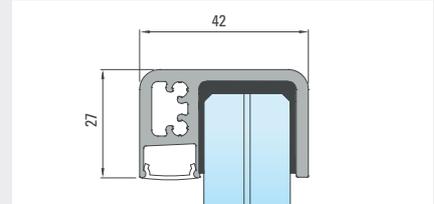
500 mm (einseitig geschlossen)



Der Handlauf ist ggf. gegen Abheben durch Verklebung mit Dichtstoffen der Gruppe E nach DIN 18545-2 zu sichern. Verarbeitungs- und Klebevorschriften sind zu beachten. PVB-Verträglichkeit ist zu prüfen.

LED-Handlauf*

Beleuchtung nach unten



- inkl. Gummiaufsteckprofil
- Lieferlänge: 2.000 mm, 3.000 mm, 5.000 mm
- Verbindungsstifte siehe Zubehör S. 81

- Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
- Oberfläche: Natur unbehandelt
Edelstahloptik geschliffen

90° Ecke

Außenmaß 200 x 200 mm



Außenecke



Innenecke



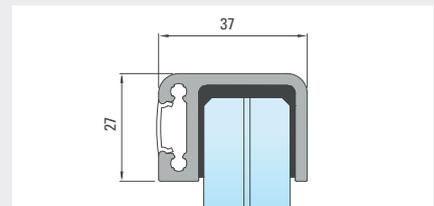
vertikal

Endstück

500 mm (einseitig geschlossen)



Beleuchtung seitlich



- inkl. Gummiaufsteckprofil
- Lieferlänge: 2.000 mm, 3.000 mm, 5.000 mm
- Verbindungsstifte siehe Zubehör S. 81

- Material: Aluminium (EN AW-6063 T66)
- Oberfläche: Natur unbehandelt
Edelstahloptik geschliffen

90° Ecke

Außenmaß 200 x 200 mm



Außenecke



Innenecke



vertikal

Endstück

500 mm (einseitig geschlossen)



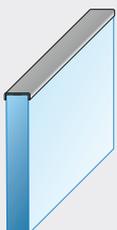
* nicht lastverteilend

Der Handlauf ist ggf. gegen Abheben durch Verklebung mit Dichtstoffen der Gruppe E nach DIN 18545-2 zu sichern.
Verarbeitungs- und Klebevorschriften sind zu beachten. PVB-Verträglichkeit ist zu prüfen.

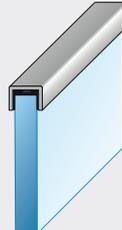
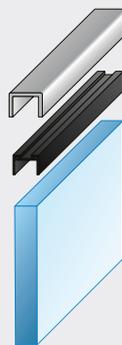


Handlauf-Montage

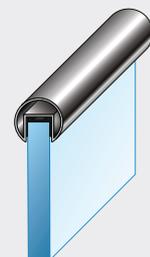
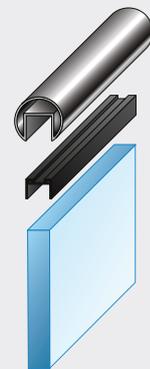
Glaskantenschutz



Handlauf U-Profil



Handlauf Nutrohr



Nachweis des lastverteilenden Handlaufanschlusses am Baukörper bauseits.

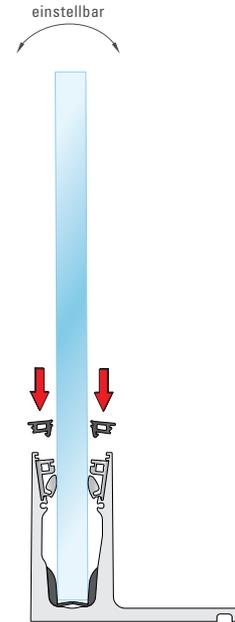
Montageanleitung

Die CLEVERFIX Montage
am **BALARDO** *hybrid*

Beidseitig verstellbar.

Die CLEVERFIX Montage lässt Sie zu jeder Zeit auf jeder Baustelle Ihre Scheibe von innen und außen ausrichten!

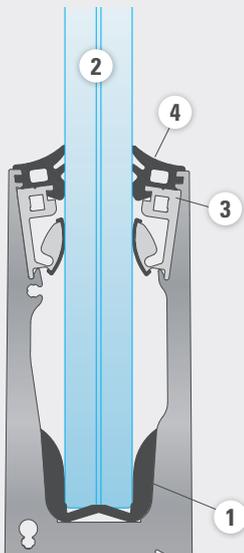
Egal ob nach innen oder außen. Sie können ganz einfach mit dem Akkuschauber die Stiftschrauben einstellen, um die Scheibe durch das Stellelement zu bewegen und diese somit in die für Ihr Bauvorhaben richtige Lage zu bringen.



Montagevideo unter
www.glassline.de/montage-balardo-hybrid

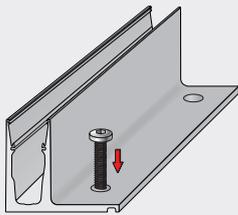


DAS CLEVERFIX MONTAGESET

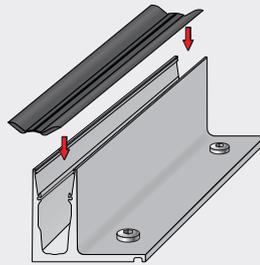


1	Klemmschuh	Material: EPDM	Lieferlänge: 3.000 mm	
2	Glas	siehe ab Seite 60		
3	Stellelemente	Material: POM + Aluminium	Lieferlänge: 1.000 mm	Schrauben: M 6 x 12 mm
4	Innen- und Außendichtungen	Material: EPDM	Lieferlänge: 3.000 mm	

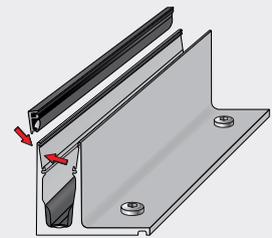
Montageanleitung CLEVERFIX



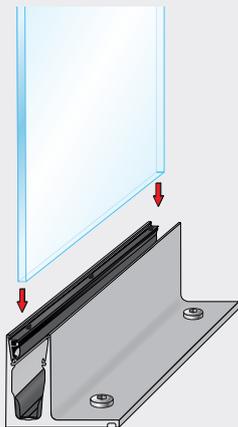
- 1** Befestigen Sie das Profil. Richten Sie es an der Unterkonstruktion und nicht am Profil aus. Die Profile sind vorverformt und erst nach Einsetzen von Glas und Stellelement im Wasser.



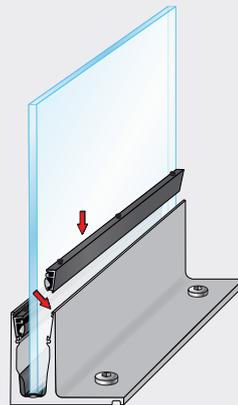
- 2** Setzen Sie den Klemmschuh ein.



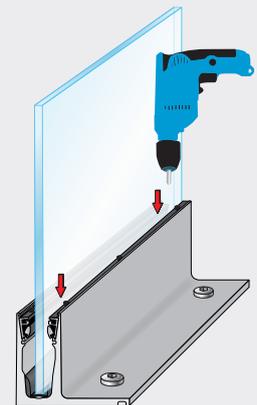
- 3** Klipsen Sie das äußere Stellelement ein.



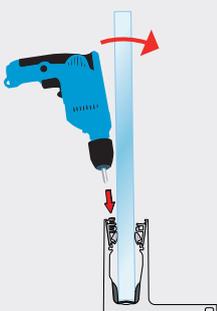
- 4** Setzen Sie die Glasscheibe ein.



- 5** Klipsen Sie das innere Stellelement ein. (Abstand zwischen zwei Elementen max. 300 mm)



- 6** Fixieren Sie die Schrauben am Stellelement und bringen Sie die Scheibe ins Lot. Mittels Akkuschrauber können Sie die Stellschrauben an der Innen- und Außenseite leicht verstellen. Abstand der Schrauben: 200 mm.



- 7** Durch Eindrehen der Stiftschraube links drückt das Stellelement gegen die Scheibe und schiebt diese nach rechts.



- 8** Durch Eindrehen der Stiftschraube rechts drückt das Stellelement gegen die Scheibe und schiebt diese nach links.

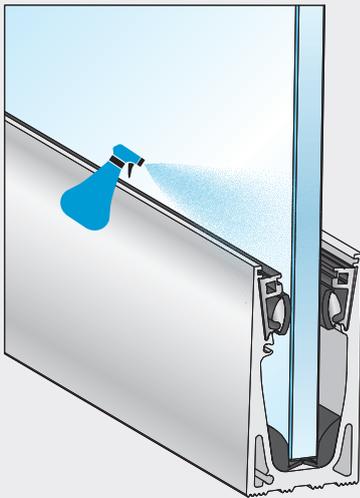


- 9** Setzen Sie die Abschlussdichtungen ein. OPTIONAL: Beachten Sie zuvor die Blendenmontage.

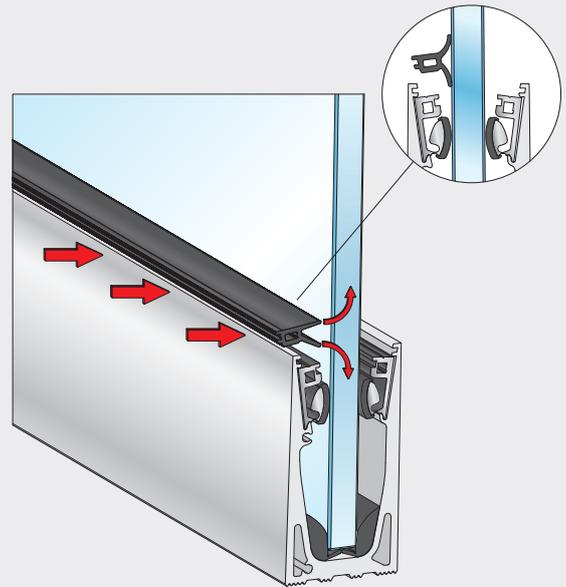
Bitte verwenden Sie einen längeren Bit.
Ecken: Schrauben aus Stellelement entfernen.



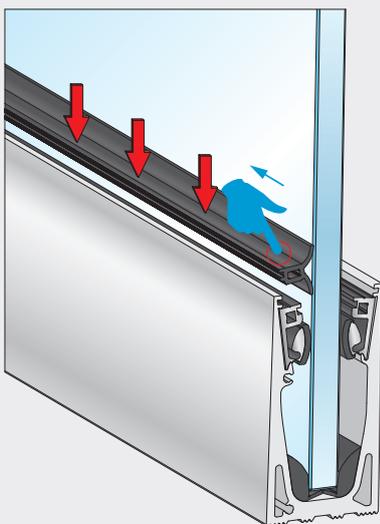
Montageanleitung Dichtung



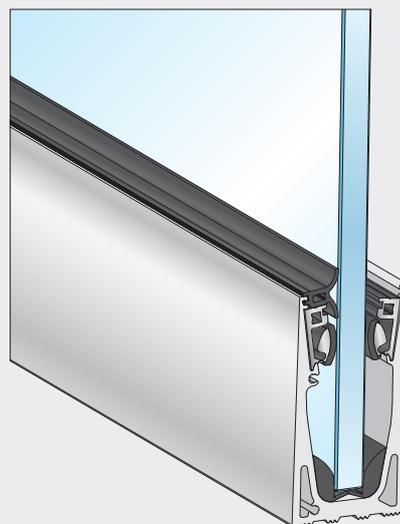
- 1** Sprühen Sie die Glasscheibe im Bereich der Dichtung mit Wasser ein.



- 2** Setzen Sie die Dichtung an das Glas und achten Sie darauf, dass sich die Dichtung nach oben und unten aufspreizt.

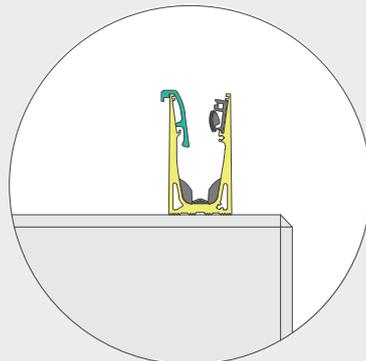
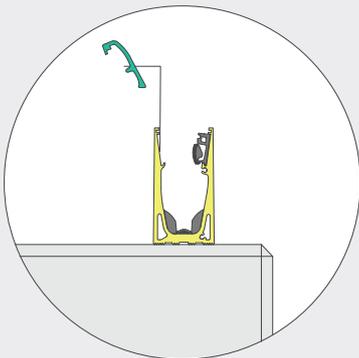
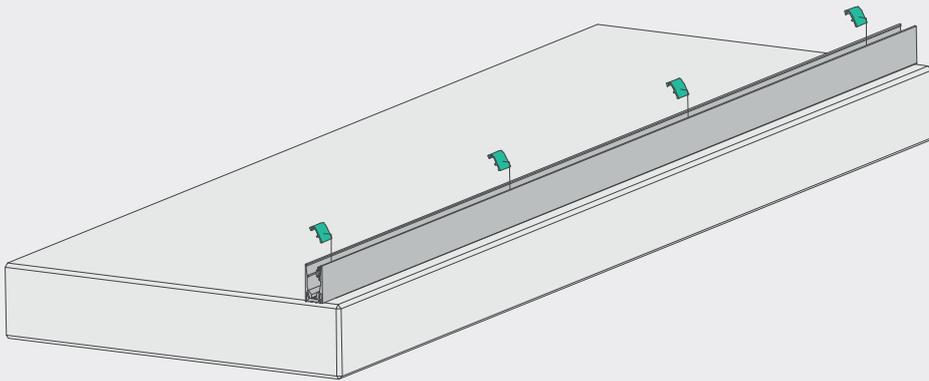


- 3** Drücken Sie die Dichtung in einer Längsbewegung nach unten.

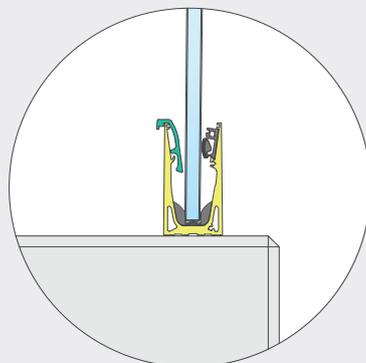
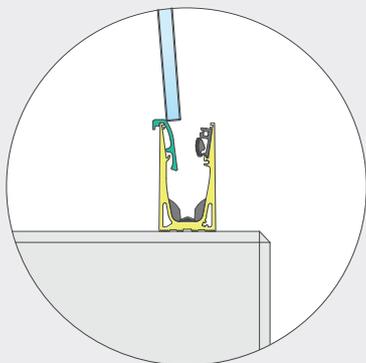


- 4** Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite. Fertig!

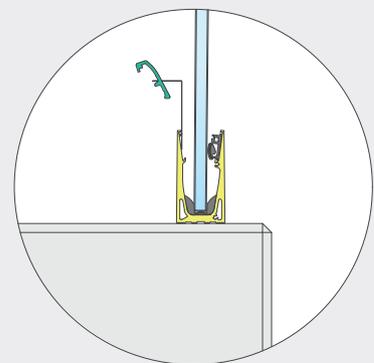
Montageanleitung Glaseinführhilfe



1 Glaseinführhilfe im Abstand von ca. 1.000 mm auf der Innenseite einhängen.

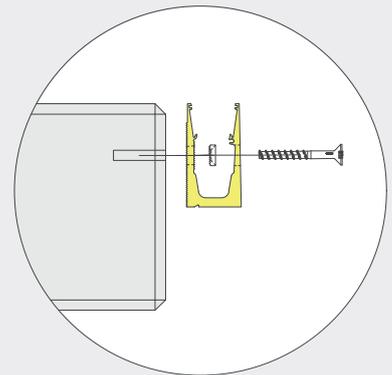
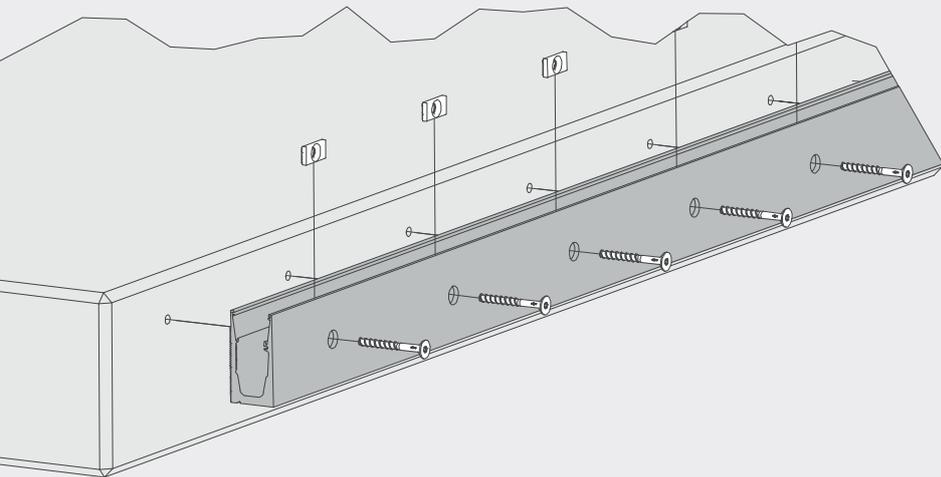


2 Setzen Sie die Glasscheibe ein.

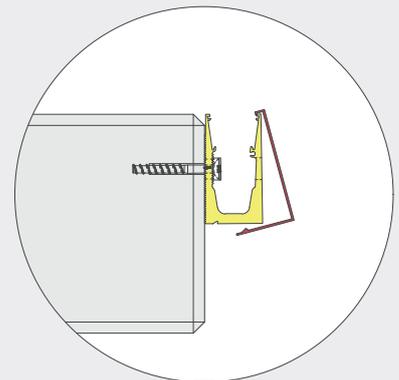
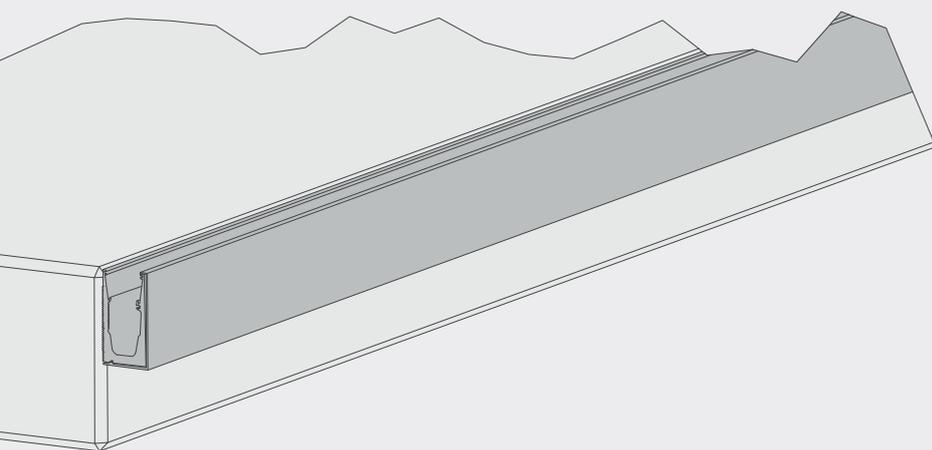


3 Entfernen Sie die Glaseinführhilfe.

Montageanleitung Side 1



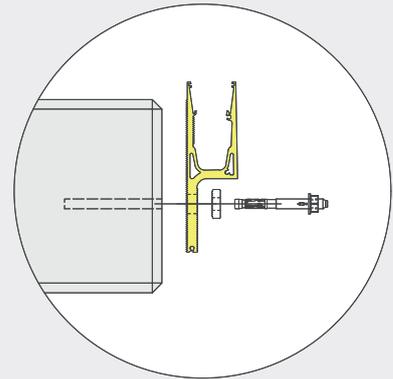
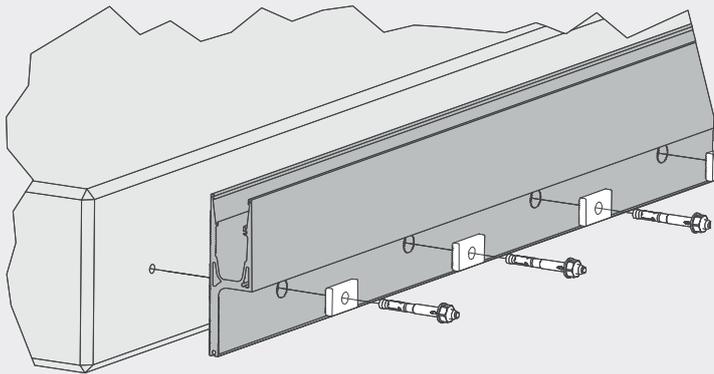
- 1** 1.1 Profil mit Wasserwaage setzen.
1.2 Bohrlöcher anzeichnen und bohren.
1.3 Profil mit geeigneten Befestigungsmitteln
und dazugehöriger Klemmplatte befestigen.



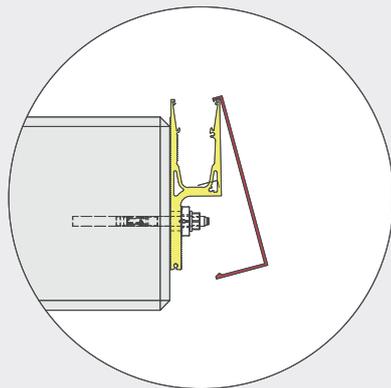
- 2** Klipsen Sie die Blende ein.

Alle Schraubenverbindungen sind gegen Lösen durch eine geeignete Schraubensicherung z. B. Loctite oder gleichwertig dauerhaft zu sichern.

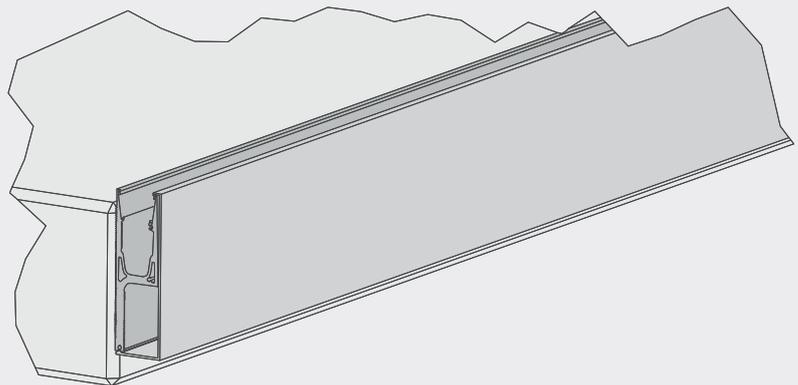
Montageanleitung Side 3



- 1** 1.1 Profil mit Wasserwaage setzen.
1.2 Bohrlöcher anzeichnen und bohren.
1.3 Profil mit geeigneten Befestigungsmitteln
und dazugehöriger Klemmplatte befestigen.

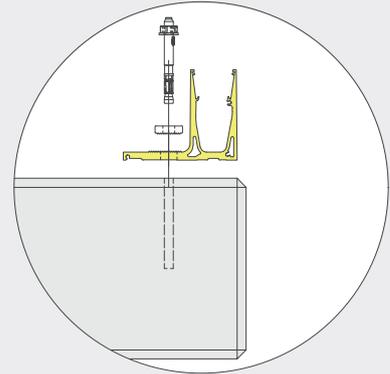
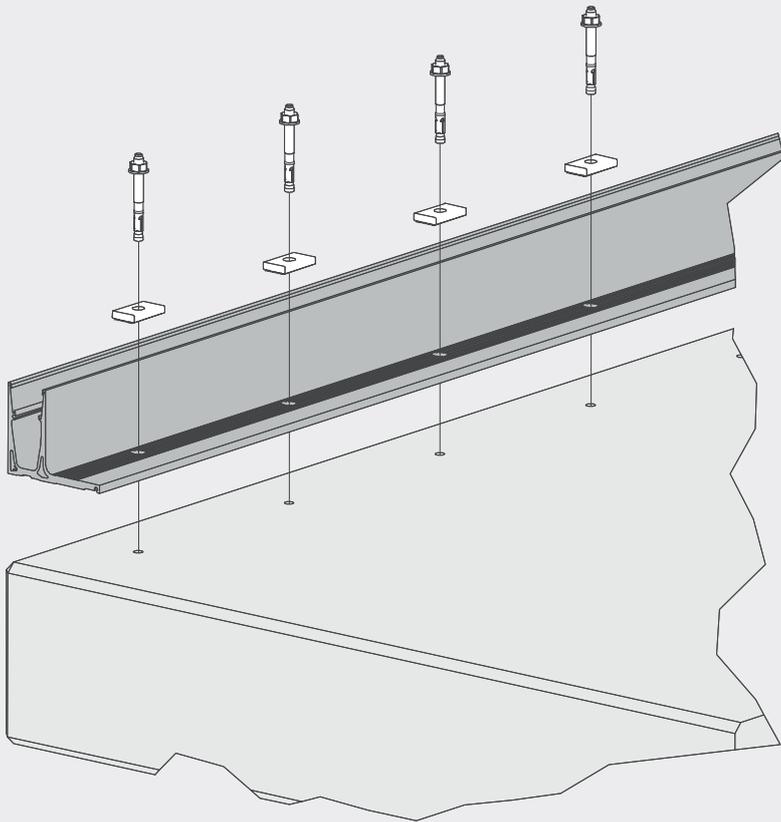


- 2** Klipsen Sie die Blende ein.

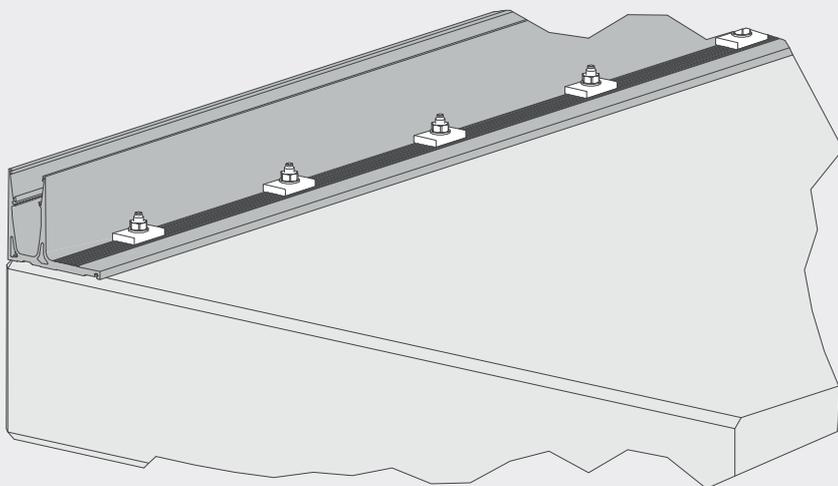


Alle Schraubenverbindungen sind gegen Lösen
durch eine geeignete Schraubensicherung
z. B. Loctite oder gleichwertig dauerhaft zu sichern.

Montageanleitung Top 1



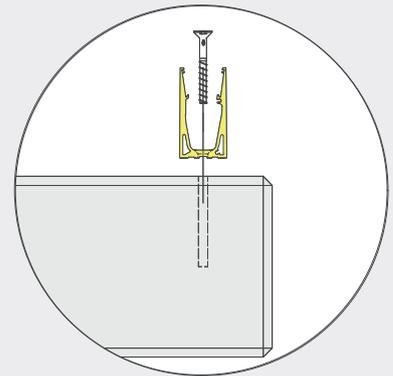
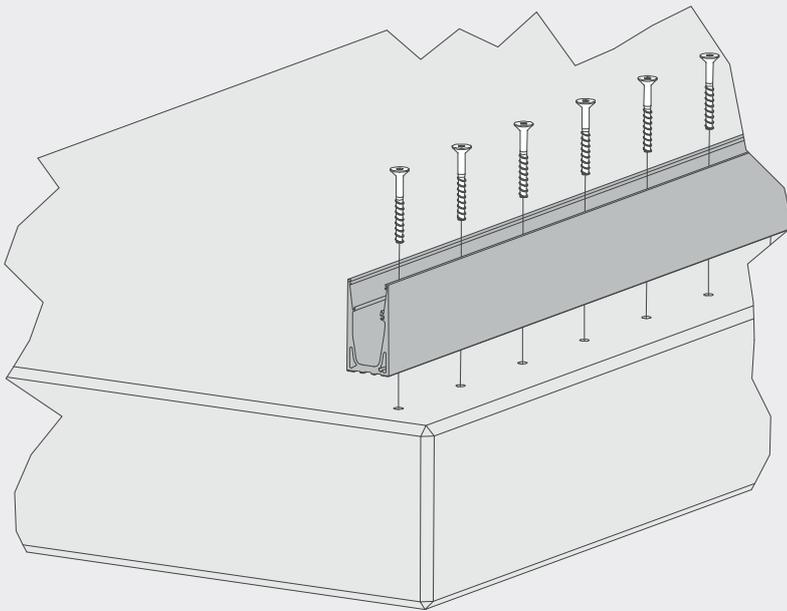
- 1** 1.1 Profil mit Wasserwaage setzen.
1.2 Bohrlöcher anzeichnen und bohren.
1.3 Profil mit geeigneten Befestigungsmitteln
und dazugehöriger Klemmplatte befestigen.



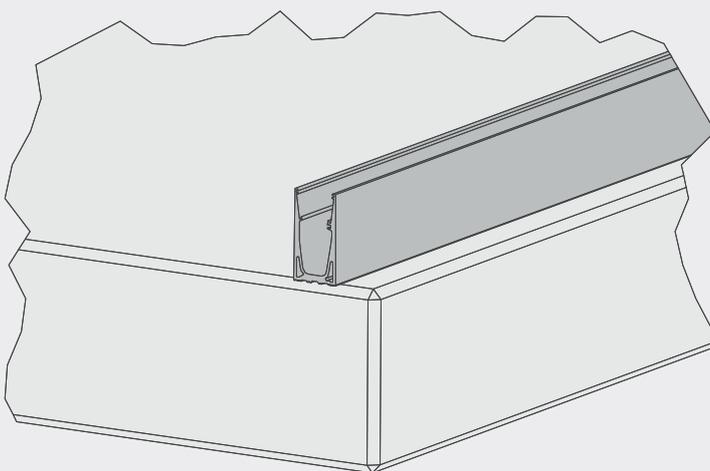
Alle Schraubenverbindungen sind gegen Lösen durch eine geeignete Schraubensicherung z. B. Loctite oder gleichwertig dauerhaft zu sichern.



Montageanleitung Top 4

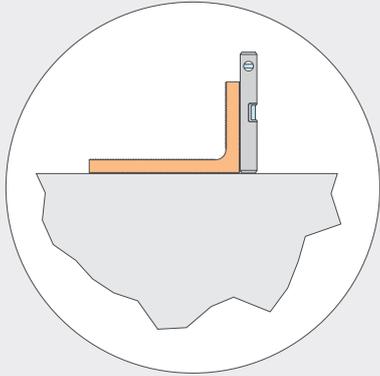


- 1** 1.1 Profil mit Wasserwaage setzen.
1.2 Bohrlöcher anzeichnen und bohren.
1.3 Profil mit geeigneten Befestigungsmitteln
und dazugehöriger Klemmplatte befestigen.

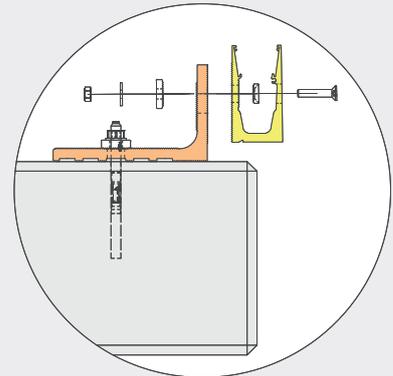
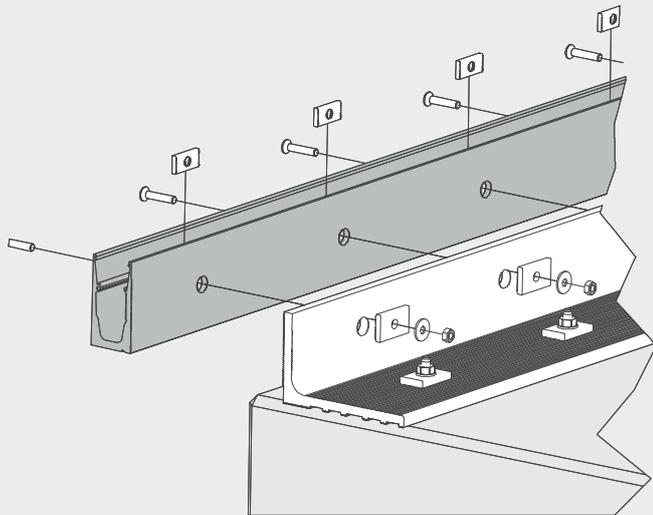
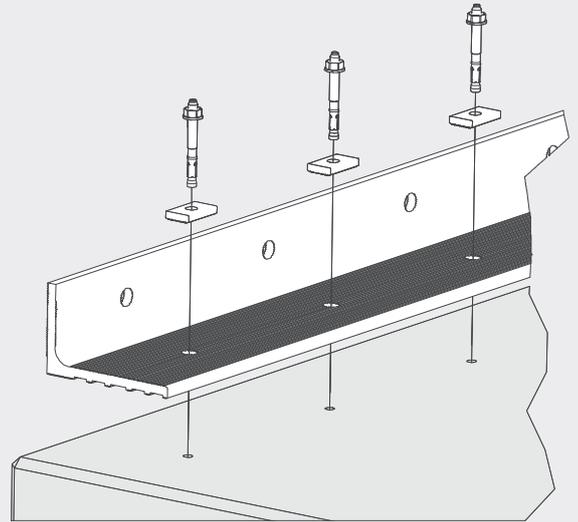


Alle Schraubenverbindungen sind gegen Lösen durch eine geeignete Schraubensicherung z. B. Loctite oder gleichwertig dauerhaft zu sichern.

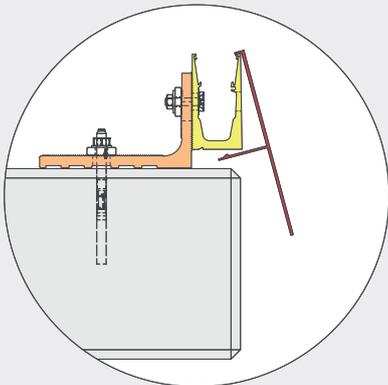
Montageanleitung System 1-4 mit durchgehendem Bauanschluss



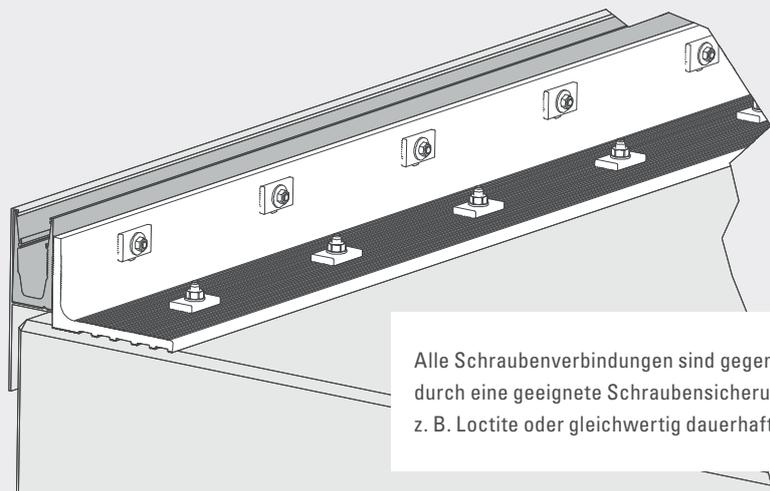
- 1** 1.1 Winkel mit Wasserwaage setzen.
1.2 Bohrlöcher anzeichnen und bohren.
1.3 Winkel mit geeigneten Befestigungsmitteln und dazugehöriger Klemmplatte befestigen.



- 2** 2.1 Profil mithilfe der Riffelungen ausrichten.
2.2 Profil mit geeigneten Befestigungsmitteln und dazugehörigen Klemmplatten am Winkel befestigen.

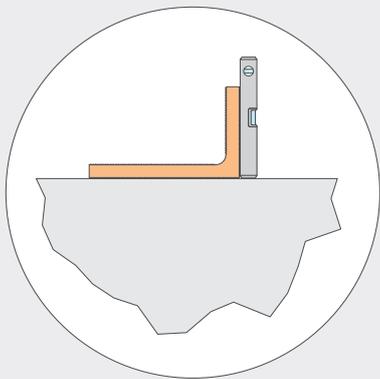


- 3** Klipsen Sie die Blende ein.

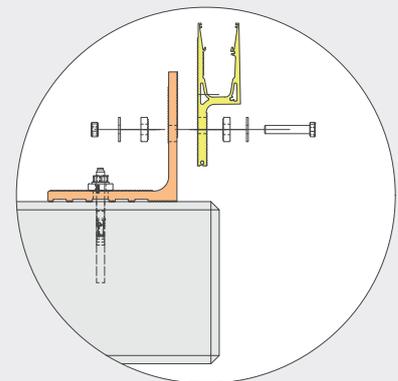
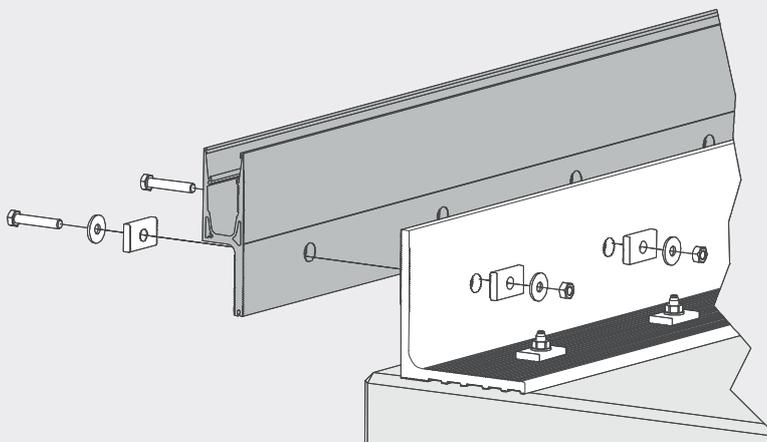
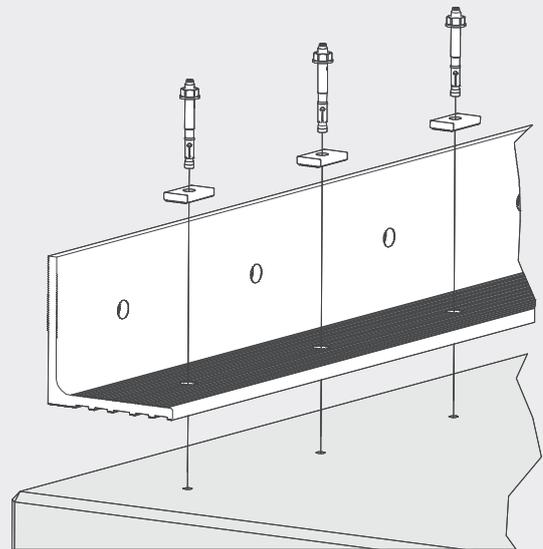


Alle Schraubenverbindungen sind gegen Lösen durch eine geeignete Schraubensicherung z. B. Loctite oder gleichwertig dauerhaft zu sichern.

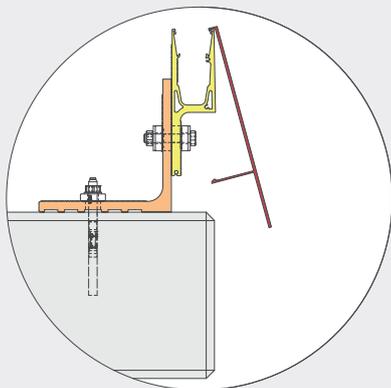
Montageanleitung System 5-6 mit durchgehendem Bauanschluss



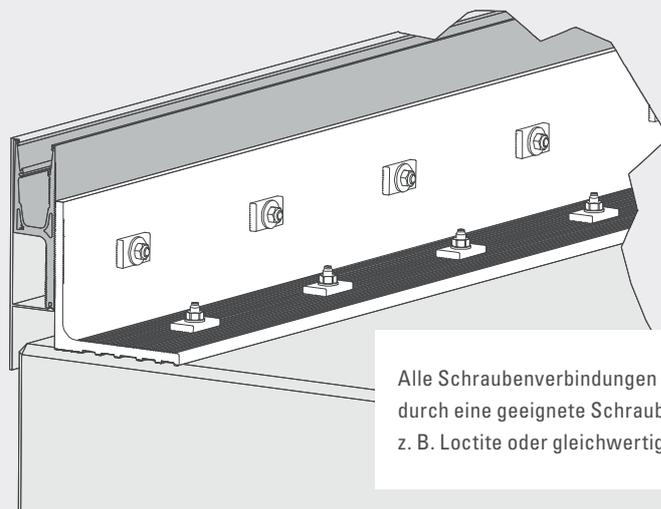
- 1**
- 1.1 Winkel mit Wasserwaage setzen.
 - 1.2 Bohrlöcher anzeichnen und bohren.
 - 1.3 Winkel mit geeigneten Befestigungsmitteln und dazugehöriger Klemmplatte befestigen.



- 2**
- 2.1 Profil mithilfe der Riffelungen ausrichten.
 - 2.2 Profil mit geeigneten Befestigungsmitteln und dazugehörigen Klemmplatten am Winkel befestigen.

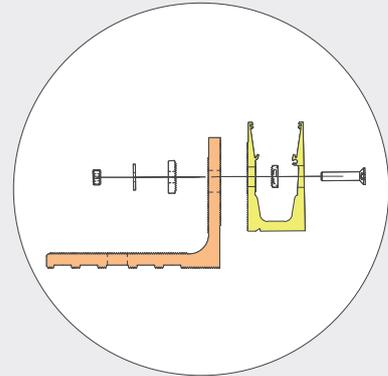
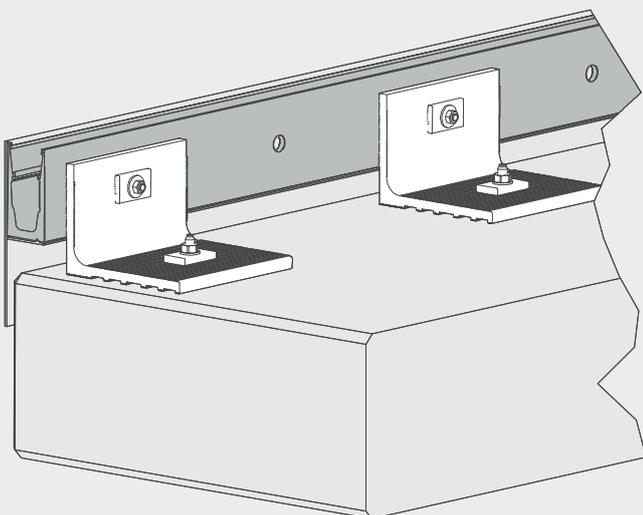
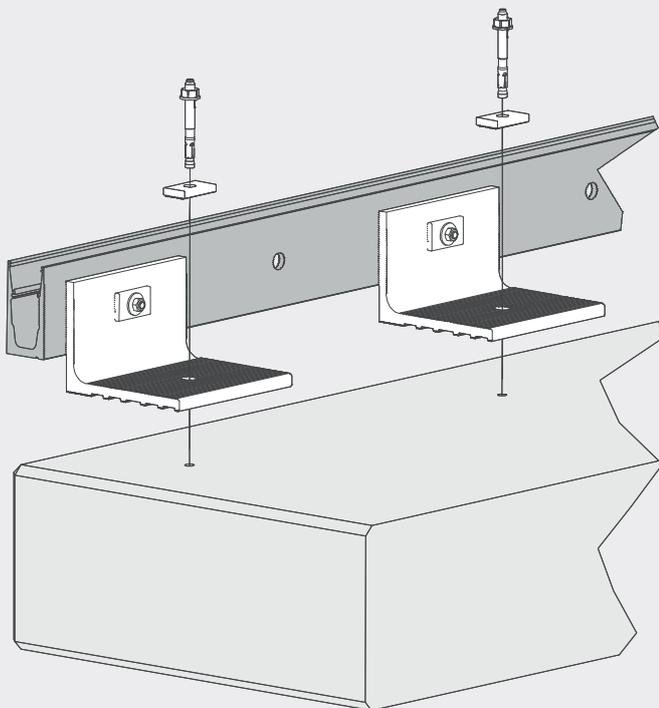
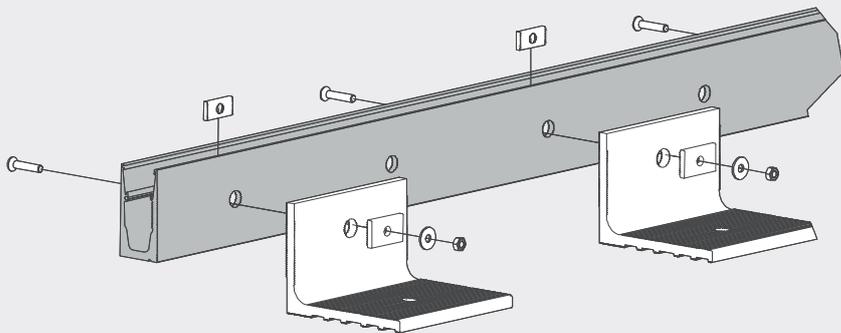


- 3** Klipsen Sie die Blende ein.



Alle Schraubenverbindungen sind gegen Lösen durch eine geeignete Schraubensicherung z. B. Loctite oder gleichwertig dauerhaft zu sichern.

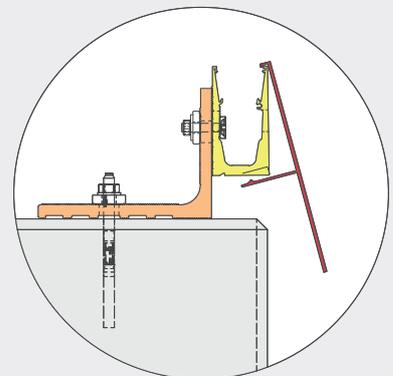
Montageanleitung mit einzelnen Bauanschlusselementen



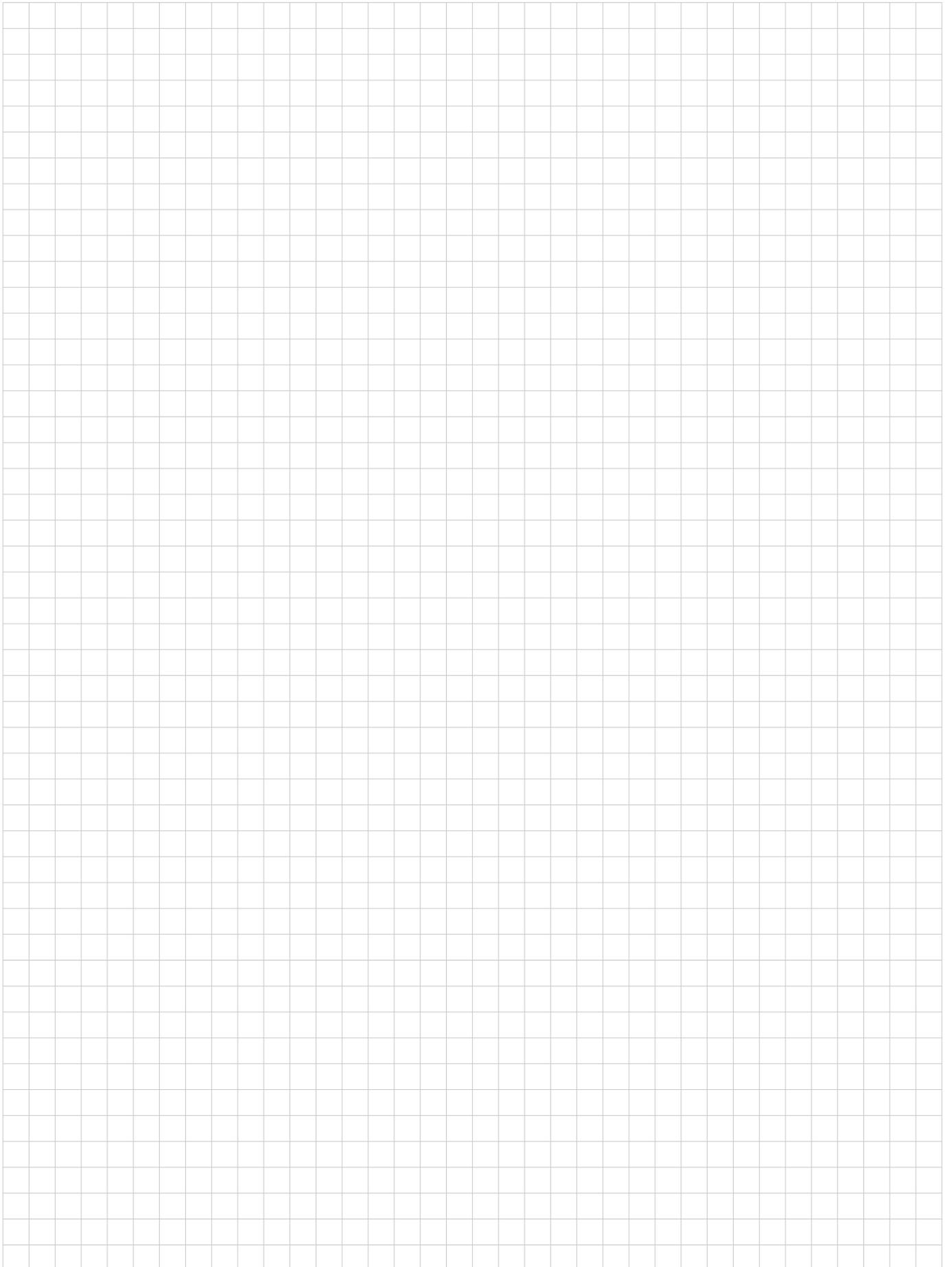
1 Profil und Winkel mit geeigneten Befestigungsmitteln und dazugehörigen Klemmplatten verschrauben.

2 2.1 Vormontiertes System ausrichten.
2.2 Bohrlöcher anzeichnen und bohren.
2.3 Mit geeigneten Befestigungsmitteln und dazugehöriger Klemmplatte befestigen.

3 3.1 Profil mithilfe der Riffelungen am Winkel ausrichten und festziehen.
3.2 Klipsen Sie die Blende ein.



Alle Schraubenverbindungen sind gegen Lösen durch eine geeignete Schraubensicherung z. B. Loctite oder gleichwertig dauerhaft zu sichern.



GLASSLINE

GLASSLINE GmbH

Industriestraße 7-10

74740 Adelsheim

Telefon +49 (0) 6291 6259-0

Fax +49 (0) 6291 6259-11

info@glassline.de

www.glassline.de

Systemlösungen für die anspruchsvolle rahmenlose Glasarchitektur sowie die sichere Befestigung von Anbauteilen an WDVS.

Als führender Anbieter entwickelt, fertigt und vertreibt GLASSLINE hochwertige Systemlösungen in den Bereichen Punkthaltesysteme, Ganzglasgeländeranlagen, rahmenlose Vordachkonstruktionen und Systeme mit thermischer Trennung zur sicheren Befestigung von Anbauelementen an Gebäudehüllen.

Copyright 2023 by GLASSLINE GmbH · Auflage März 2023 · Technische Änderungen vorbehalten
Wir übernehmen keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer.

· Alle Zeichnungen sind Beispielanwendungen. Die Firma GLASSLINE übernimmt keine Garantie oder Haftung für eine übertragbare Anwendung.
· Technische und konstruktive Änderungen sind vorbehalten.
· Alle Schraubverbindungen sind dauerhaft, z.B. mittels Verklebung, gegen Lösen zu sichern.
· Die objektspezifische Anwendung sowie die Nachweise zur Lastein- und -weiterleitung sind bauseits zu überprüfen bzw. zu führen.

