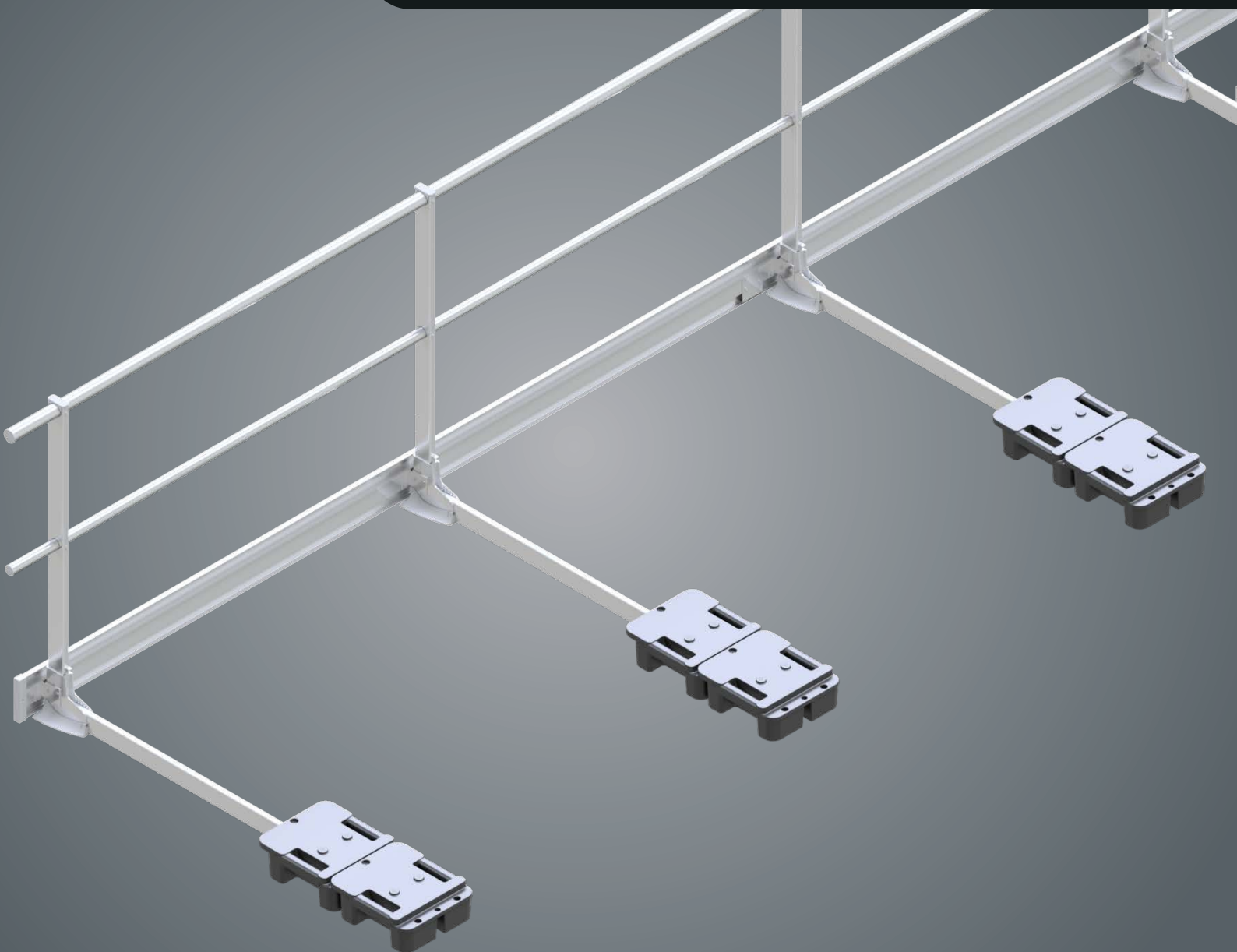


SOPRASAFE GUARDRAIL ECO

Geländersysteme



Einführung, Planung

Produktbeschreibung

SOPRASAFE GUARDRAIL ECO ist ein auflastgehaltene Sicherheitsgeländersystem aus Aluminium für Flachdächer zur kollektiven Sicherung gegen Absturz, ohne Durchdringung der Dachabdichtung, zertifiziert nach den Normen EN 13374 und EN ISO 14122-3. Es eignet sich hervorragend zur Sicherung von Dachgärten, Flucht- und Wartungswegen. Die Fixierung durch Auflast verursacht weder in der Dachkonstruktion noch in der Attika Schäden. Es ist schnell und einfach zu montieren.

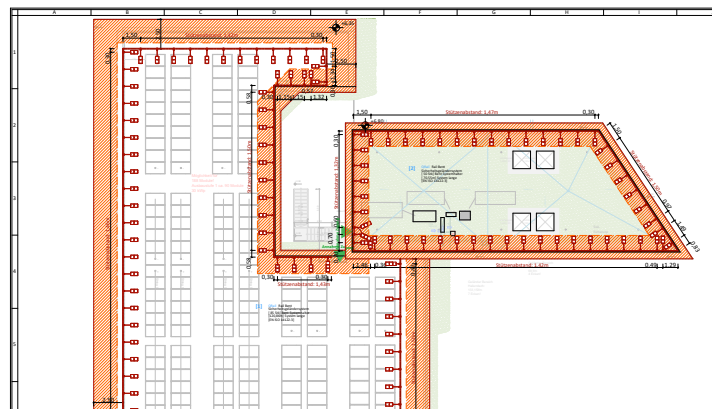
Rechtsgrundlagen

Für alle in der Höhe arbeitenden Personen muss eine sichere Arbeitsumgebung gewährleistet, u.a. müssen sie vor dem Abstürzen geschützt werden. Diesen Schutz während der Arbeitsverrichtung hat der Arbeitgeber und / oder der Gebäudeeigentümer, -betreiber zu gewährleisten. Diese Sicherheitsanforderung müssen auch die Architekten bei der Planung berücksichtigen. Alle SOPRASAFE GUARDRAIL ECO-Systeme entsprechen den neuesten gültigen Normen.



Grundprinzipien der Planung

Die erforderlichen Materialien und den Montageplan für die SOPRASAFE GUARDRAIL ECO Systeme liefert das Soprema Planungsteam. Bei der Planung müssen auf alle Fälle die Nutzungsanforderung, Eigenschaften des Gebäudes und die lokalen Gegebenheiten berücksichtigt werden. Wenn bei der Montage vom Montageplan abgewichen wird, muss die Abweichung in jedem Fall abgesprochen und dokumentiert werden.



Wichtige Daten für die Planung

Grundriss des Daches mit Kennzeichnung des Verlaufs des Geländers

Schnitte mit Höhenmaßangaben (Zeichnungen in dwg-Format zum Zwecke der schnelleren Planung, wenn kein dwg vorhanden ist, im pdf-Format)

Neigungswinkel des Daches [Das SOPRASAFE GUARDRAIL ECO System kann noch auf Dächern mit einer Neigung von 10° / 15° (EN 13374 / EN ISO 14122-3) installiert werden]

Position von Aufbauten oder später angebrachten Elementen (z.B. Solarelemente, Aussenaggregate von Klimaanlage usw.)

Angabe zur Sicherung von Lichtbänder und Oberlichter

Spezifische, örtliche Wetterbedingungen (Wind, Schnee, usw.)

Geländersysteme

SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 90

SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 90 ist die schlichteste Variante der Geländersystem-Familie. Seiner Einfachheit wegen ist dieser Typ dann von Vorteil, wenn die Sicherheit der auf dem Dach arbeitenden Personen schnell gelöst werden soll. Die Einfachheit geht aber nicht auf Kosten von individuellen Lösungen, sei es die Geometrie des Geländers, die Gestaltungskombinationen oder ein Dach in einer besonderen Ausführung. Das Soprema Team bietet auch Lösungen für individuelle Situationen an.



SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 25

Das SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 25 unterscheidet sich vom ECO 90 darin, dass seine Pfosten im Verhältnis zur Vertikal-ebene um 25° geneigt sind. Das hat mehrere Vorteile. In erster Linie ergonomische, weil die Nutzung des Geländers bequemer ist, da die Handläufe sich näher am Nutzer befinden. In zweiter Linie ästhetische, denn das System ist von ausserhalb des Gebäudes weniger erkennbar und so bestimmte Erwartungen der Bauästhetik erfüllt.



SOPRASAFE GUARDRAIL ECO FLEX

Die Besonderheit des SOPRASAFE GUARDRAIL ECO FLEX besteht in den herunterklappbaren Pfosten, wodurch das gesamte Geländersystem unsichtbar bleiben kann und das Erscheinungsbild des Gebäudes dadurch nicht beeinträchtigt wird. Das während der Wartungsarbeiten hochgeklappte ECO FLEX Geländer erfüllt alle Anforderungen eines Kollektivschutz Systems.



	ECO 90 (EN 13374)	ECO 90 (EN ISO 14122-3)	ECO 25 (EN ISO 14122-3)	ECO FLEX (EN ISO 14122-3)
Systemhöhe (cm)	110	118	110	
FuBleiste	Bei einer Attikahöhe unter 15 cm ist sie obligatorisch			Bei einer Attika- höhe unter 10 cm ist sie obligatorisch
Max. Pfostenabstand (cm)	250	150		140
Gewicht (kg / lfm)	12-14	19-21		
Max. Dachneigung (°)	10	15		
Gegengewicht (kg / Basiselement)	2 x 13			
Material	Aluminium			

Vorteile, Bestandteile

Vorteile

Die Teile / Elemente der SOPRASAFE GUARDRAIL ECO Produktfamilie sind, u.a. auch wegen ihres minimalen Gewichtes, problemlos zu transportieren und einfach zusammen- und auseinander zu bauen.

Die Systeme sind diskret und ästhetisch. Die Version ECO 25 ist von ausserhalb des Gebäudes kaum zu sehen, die Version ECO FLEX sieht man im heruntergeklappten Zustand überhaupt nicht.

Die Systeme bestehen aus wenigen Bauteilen, deshalb ist ihre Installation einfach, es werden lediglich vier Werkzeuge dafür benötigt. Bei entsprechender Fachkenntnis ist für die Installation nur ein geringer Zeitaufwand nötig.

Das SOPRASAFE GUARDRAIL ECO Geländer kann auf Untergründen wie Abdichtung, Drainageplatten, Kies, Begrünungssubstrat, usw. installiert werden. Voraussetzungen sind die Einhaltung der in den Normen definierten Mindesthöhen und Zwischenräume und die Standfläche muss dauerhaft stabil sein, damit ein Einsinken der Geländerpfosten nicht stattfinden kann.

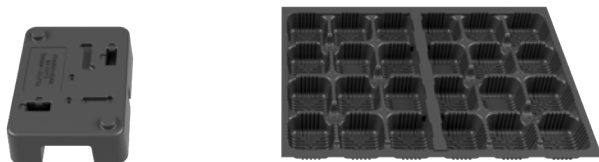
Die SOPRASAFE GUARDRAIL ECO Geländersysteme können durch Pulverlackierung farblich individuell gestaltet und so auf Wünsche und Anforderungen der Bauherrschaft eingegangen werden. can therefore be tailored to the client's wishes and requirements

Bestandteile

Gegengewichte

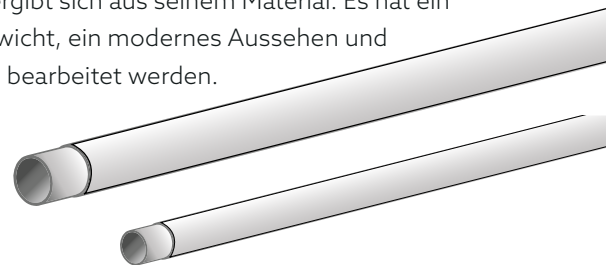
Das speziell entwickelte Gegengewicht von 13 kg ist ergonomisch und leicht zu handhaben.

Die Lastaufnahmeplatte wird in den Schichtaufbau integriert und mit Schüttgut (Substrat, Kies) beladen.



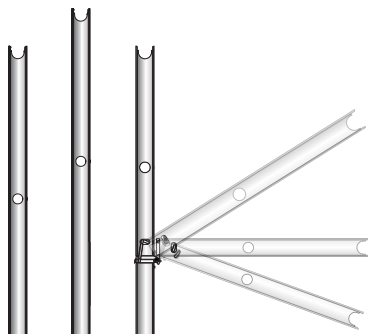
Handlauf und Knielauf

Der Vorteil des 3 Meter langen Hand- und Knielaufes aus Aluminium ergibt sich aus seinem Material. Es hat ein geringes Gewicht, ein modernes Aussehen und kann einfach bearbeitet werden.



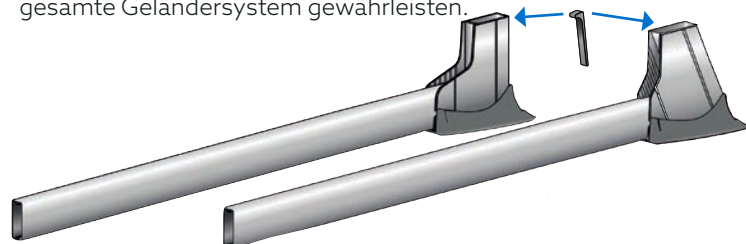
Geländerpfosten

Die Geländerpfosten bieten als massive Stützelemente eine hohe Stabilität für das komplette Geländersystem. Erhältlich in drei Variationen: ECO 90, ECO 25 und ECO FLEX.



Basiselement mit Befestigungskeil

Das Fundament der SOPRASAFE GUARDRAIL ECO Systeme sind die 1,3 m langen Basiselemente, deren Hauptfunktion darin besteht, dass sie durch die Befestigungskeile und mit Hilfe der Gegengewichte einen entsprechenden Halt für die einzelnen Geländerpfosten und so eine hohe Stabilität für das gesamte Geländersystem gewährleisten.



Zubehör

Zubehör

Sicherheitstor

Das den Normen EN 13374 bzw. EN ISO 14122-3 entsprechende selbstschliessende Sicherheitstor ermöglicht den Durchgang am Geländer.



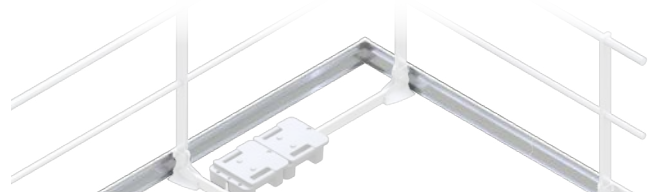
Wandanschluss*

Das mit den Hand- und Knieläufen verbundene Element soll die Stabilität des Systems erhöhen bzw. den Zwischenraum zwischen Wand und Geländer schliessen. So wird gewährleistet, dass das Geländer die auf dem Dach arbeitenden Personen durchgehend, ohne Unterbrechung absichert.



Fußleiste

Ist die Höhe der Attika niedriger als 15 cm (EN 13374) oder 10 cm (EN ISO 14122-3) ist eine Fußleiste erforderlich, welche verhindert, dass zum Beispiel Baumaterialien oder Werkzeuge vom Dach herunterfallen.



Kunststoffkappen und -Eckteile (60°-300°)*

Kappen und Eckteile zu den Hand- und Knieläufen für einen ästhetischen Abschluss und zur Verbindung von Geländerteilen.



*als Set

Systemdokumentation

Die **SOPRASAFE GUARDRAIL ECO** Systemdokumentation ist maßgebend bei der Installation des Systems.



system-documentation.com/soprema

Wissenswert

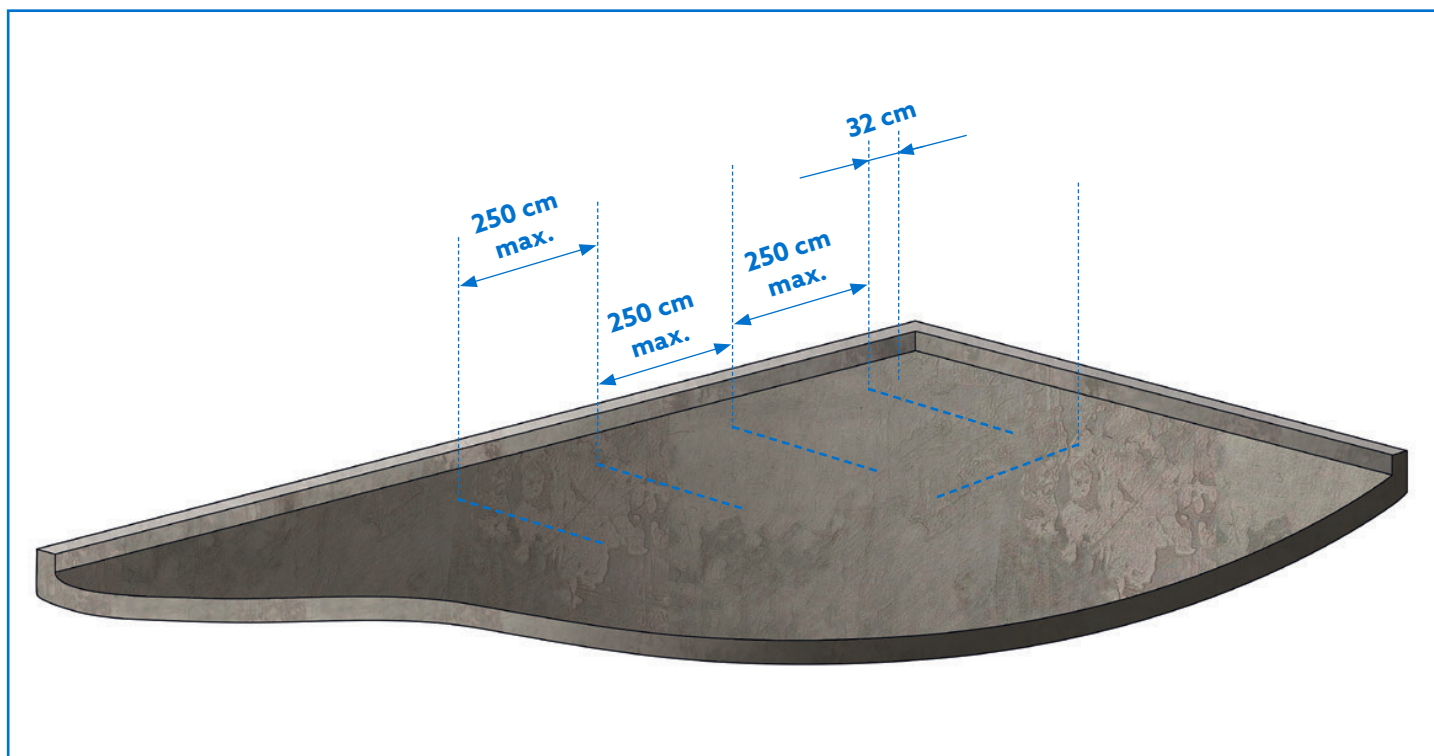
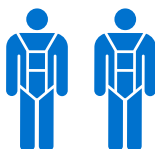
Durch spezielle Zusatzteile (Tor-, Wandanschluss, Eckelement, Fußleiste) können auch individuelle Wünsche umgesetzt werden.

Montage

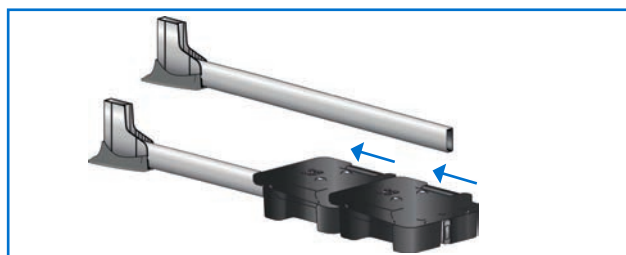
Unendlich einfach

Der größte Vorteil der SOPRASAFE GUARDRAIL ECO Systeme liegen in der Schnelligkeit und Einfachheit der Montage. Wegen des geringen Gewichts der Bauteile sind keine besonderen Ausrüstungen für das Anbringen des Systems am Bestimmungsort erforderlich.

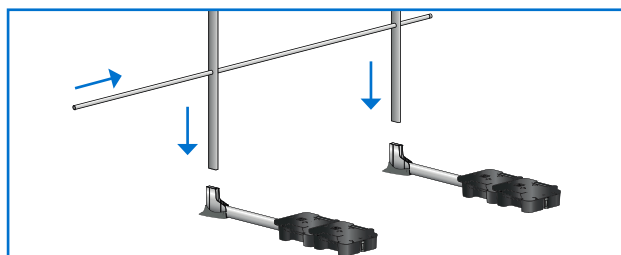
Für eine schnelle und effektive Montage findet man Hilfestellung in der Montageanleitung, die den gelieferten Systemen beiliegt.



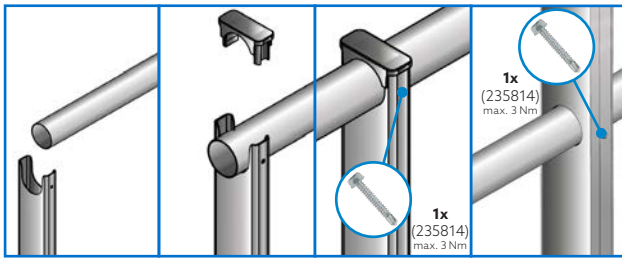
Markieren Sie die Position der Basiselemente gemäss Montageplanung. Entfernen Sie Fremdkörper und Unebenheiten um die Stabilität des Systems zu gewährleisten.



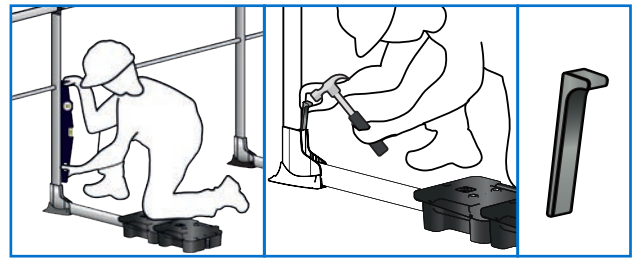
Legen Sie die Gewichte auf das Basiselement und vergewissern Sie sich, dass Basiselement und Gegengewichte auf einer ebenen Grundfläche positioniert sind.



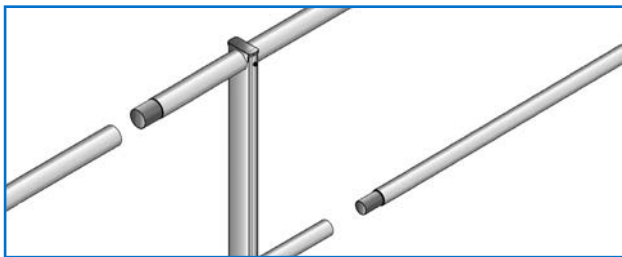
Stecken Sie das Geländerteil in die vorbereiteten Basiselemente und schieben Sie die Knieläufe in die Pfosten.



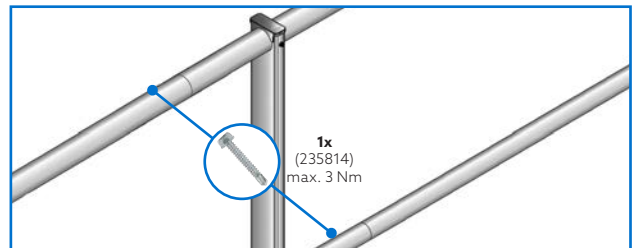
Legen Sie den Handlauf auf den Pfosten, setzen Sie die Fixierkappe auf und fixieren Sie diese mit einer Schraube. Fixieren Sie auch den Knielauf mit einer Schraube am Pfosten.



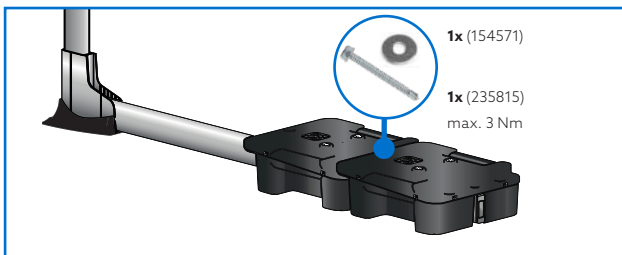
Das montierte System sollte vertikal ausgerichtet werden. Mit Hilfe eines Hammers schlagen Sie nun den Befestigungskeil zwischen Geländerpfosten und Basiselement hinein.



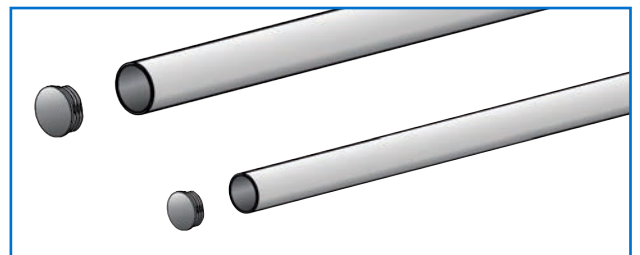
Stecken Sie den Hand- und Knielauf ineinander. Beachten Sie, dass diese Verbindung nicht im gleichen Feld ist.



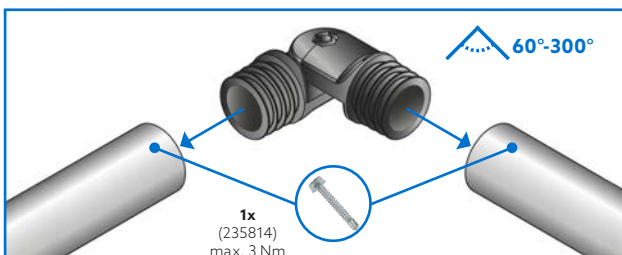
Fixieren Sie die Steckverbindung mit der Bohrschraube (4.8 x 25 mm).



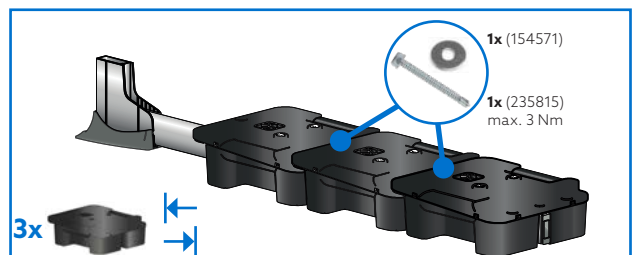
Ziehen Sie nach dem Aufbau des kompletten Geländersystems auch die Bohrschrauben (4.8 x 50 mm) an den Gegengewichten fest.



Wenn es keine Wandanschlüsse gibt, bringen Sie die Kunststoffkappen an den Enden von Hand- und Knieläufen an.

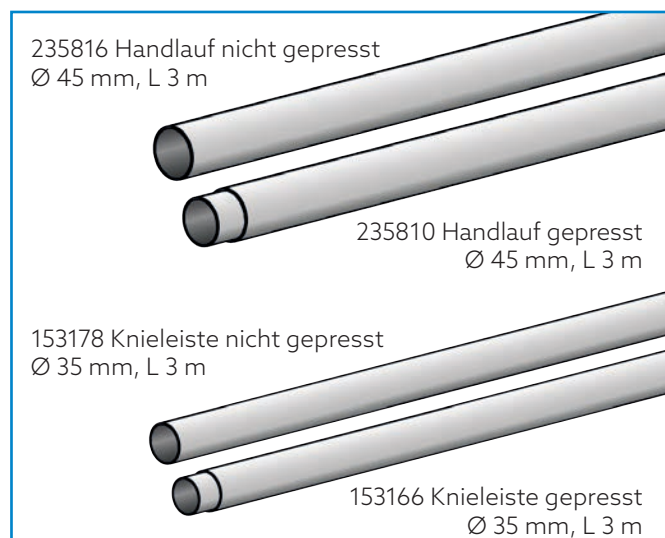
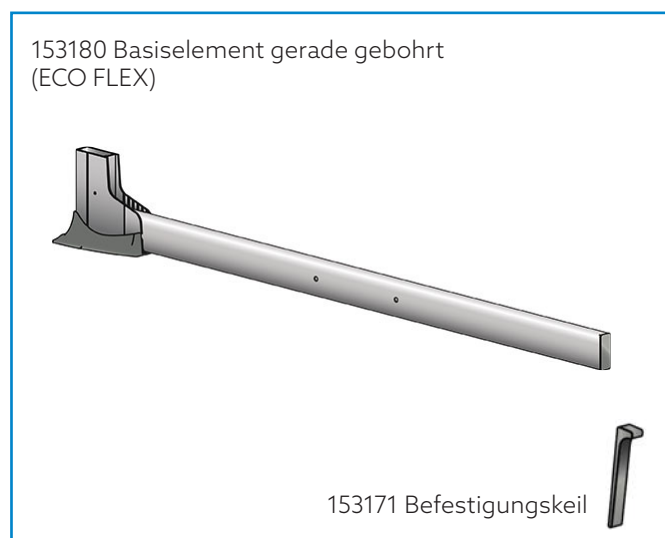
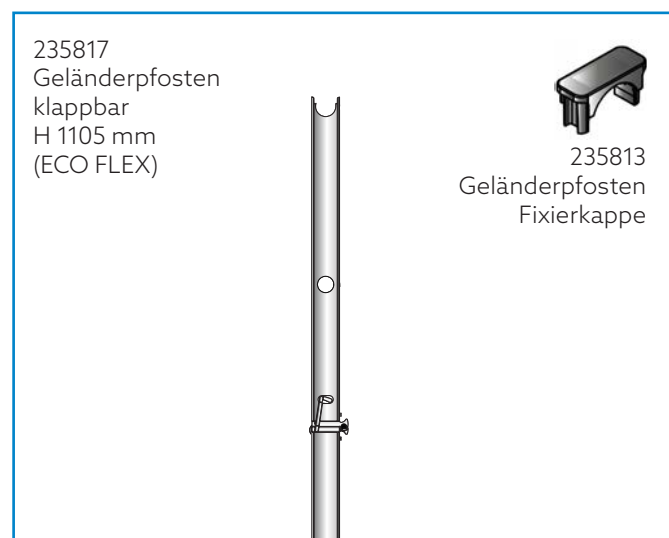
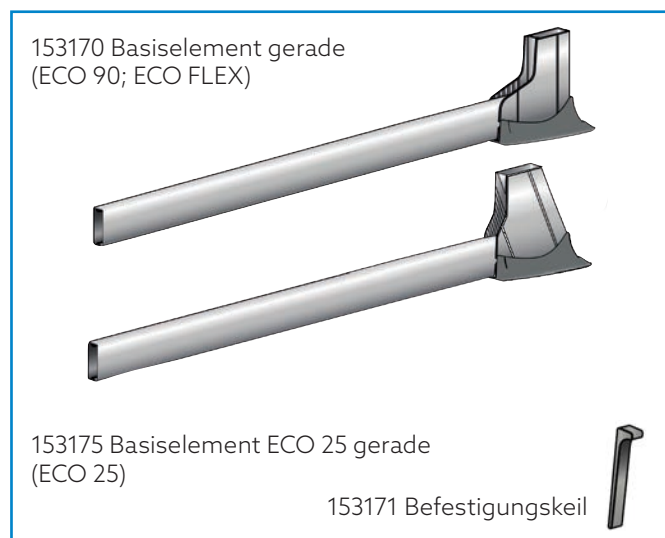
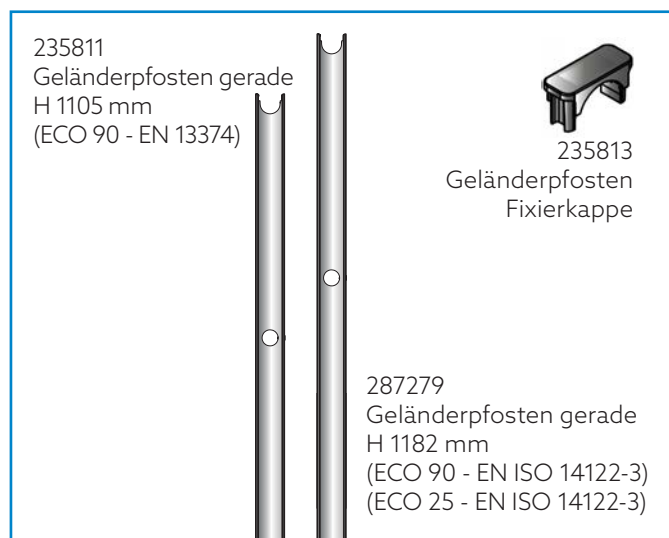


Für die Ausbildung von Eckbereichen bringen Sie die Kunststoff-Eckelemente am Ende der Hand- und Knieläufe an. Diese müssen Sie mit zwei Edelstahl Bohrschrauben (4.8 x 25 mm) befestigen. Den gewünschten Winkel können Sie individuell einstellen und mit der integrierten Schraube fixieren.

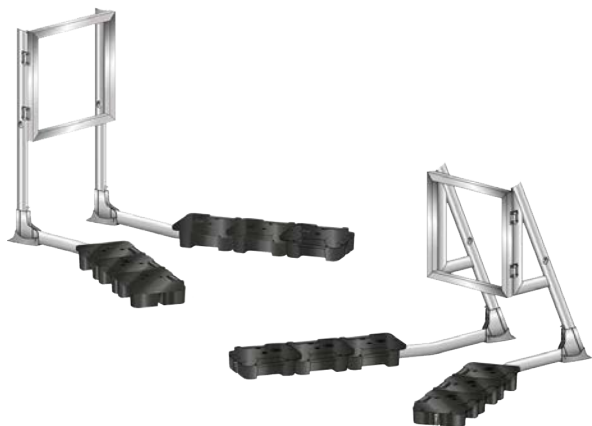


An jedem freistehenden Anfang- oder Endpunkt müssen jeweils 3 Stück Gegengewichte auf das Basiselement montiert werden.

Komponenten



235824 Sicherheitstor Set 90° EN ISO 14122-3

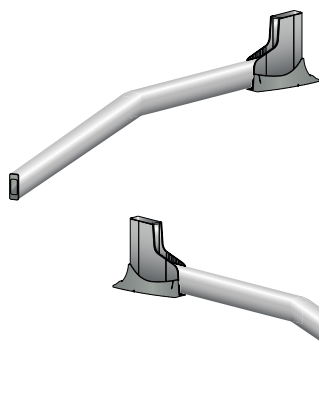


235826 Sicherheitstor Set 25°

235825 Sicherheitstor Set 90° EN 13374



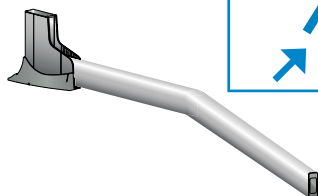
160729 Basiselement nach rechts 32°, L 890 mm



NUR FÜR ECO FLEX



160730 Basiselement nach links 32°, L 890 mm



153199 Basiselement nach rechts 25°, L 1310 mm



153200 Basiselement nach links 25°, L 1310 mm



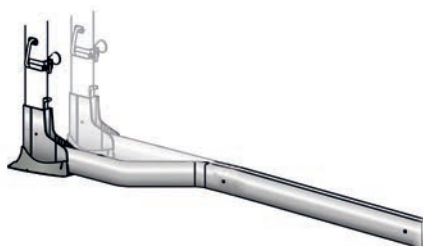
153203 Basiselement 25 nach rechts 25°, L 1310 mm



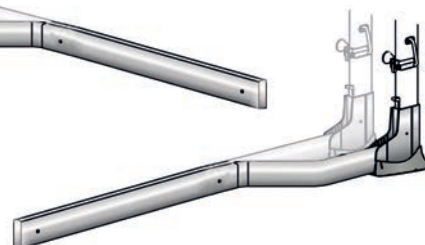
153204 Basiselement 25 nach links 25°, L 1310 mm



153181 Basiselement Z-Form nach rechts



153182 Basiselement Z-Form nach links



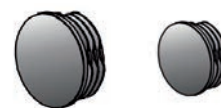
Komponenten, Ausschreibungstext

235819 Eck Set



235820 Wandanschluss Set

235818 Abschluss Set



Bohrschraube A2 4.8 x 16 mm

Bohrschraube A2 4.8 x 25 mm

Bohrschraube A2 4.8 x 50 mm

Sechskantschraube A2 M8 x 70 mm

Unterlegscheibe A2 M5

Unterlegscheibe A2 M8

Mutter mit Flansch und Sperrverzahnung A2 M8

153189 Fußleiste 3000 x 19 x 150 mm



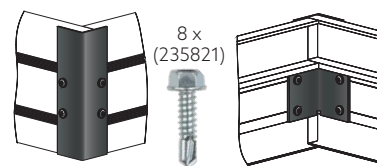
153190 Halter zu Fußleiste
H 150 mm



153192 Längsverbinder
zu Fußleiste H 150 mm



235823 Fußleiste Abschluss Set



235822 Fußleiste Eck Set

Ausschreibungstext

SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 90

Selbsttragendes Sicherheitsgeländersystem ohne Durchdringung der Dachhaut aus Aluminium als kollektives Schutzsystem auf Flachdächer, zertifiziert nach EN 13374 und EN ISO 14122-3, mit Handlauf, Knieleiste und Fußleiste, mit geraden Geländerpfosten (EN 13374: H=110 cm, EN ISO 14122-3: H=118 cm), zwei 13 kg Gegengewichte pro Basiselement, mit Edelstahl Bohrschrauben, liefern und fach- und abnahmegerecht im Sinn und gemäss der Herstellervorgaben und des Verlegeplanes einbauen. Zubehör: Abschluss Set, Eck Set, Wandanschluss Set, Sicherheitstor Set, Fußleiste Eck Set, Fußleiste Abschluss Set (Fußleiste ist obligatorisch wenn die Attika niedriger ist als 15 cm)
Fabrikat: SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO 90

SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 25

Selbsttragendes Sicherheitsgeländersystem ohne Durchdringung der Dachhaut aus Aluminium als kollektives Schutzsystem auf Flachdächer, zertifiziert nach EN ISO 14122-3, mit Handlauf, Knieleiste und Fußleiste, mit klappbaren Geländerpfosten (EN ISO 14122-3: H=118 cm), zwei 13 kg Gegengewichte pro Basiselement, mit Edelstahl Bohrschrauben, liefern und fach- und abnahmegerecht im Sinn und gemäss der Herstellervorgaben und des Verlegeplanes einbauen. Zubehör: Abschluss Set, Eck Set, Wandanschluss Set, Sicherheitstor Set, Fußleiste Eck Set, Fußleiste Abschluss Set (Fußleiste ist obligatorisch wenn die Attika niedriger ist als 15 cm)
Fabrikat: SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO 25

SOPRASAFE GUARDRAIL ECO FLEX

Selbsttragendes Sicherheitsgeländersystem ohne Durchdringung der Dachhaut aus Aluminium als kollektives Schutzsystem auf Flachdächer, zertifiziert nach EN ISO 14122-3, mit Handlauf, Knieleiste und Fußleiste, mit klappbaren Geländerpfosten (EN ISO 14122-3: H=118 cm), zwei 13 kg Gegengewichte pro Basiselement, mit Edelstahl Bohrschrauben, liefern und fach- und abnahmegerecht im Sinn und gemäss der Herstellervorgaben und des Verlegeplanes einbauen. Zubehör: Abschluss Set, Eck Set, Wandanschluss Set, Fußleiste Eck Set, Fußleiste Abschluss Set (Fußleiste ist obligatorisch wenn die Attika niedriger ist als 10 cm nach dem EN ISO 14122-3).
Fabrikat: SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO FLEX

Komponenten

Art. Nr.	Bezeichnung Name	Beschreibung	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Gewicht kg
235811	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - GPG-1105 mm	Geländerpfosten gerade H 1105 mm	1105	65	25	0,82
287279	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - GPG-1182 mm	Geländerpfosten gerade H 1182 mm	1182	65	25	0,88
235817	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO FLEX - GPF-1105 mm	Geländerpfosten klappbar H=1105 mm	1105	65	25	1,14
153170	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BEG	Basiselement gerade	1320	130	160	1,25
153175	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO 25 - BEG	Basiselement ECO 25 gerade	1320	130	160	1,3
153180	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BEG-B	Basiselement gerade gebohrt	1320	130	160	1,25
153181	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BEZ-RIGHT	Basiselement Z-Form nach rechts	834	222	160	1,27
153182	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BEZ-LEFT	Basiselement Z-Form nach links	834	222	160	1,27
153199	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BE-RIGHT 25-1310 mm	Basiselement nach rechts 25°, L 1310 mm	1310			1,35
153200	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BE-LEFT 25-1310 mm	Basiselement nach links 25°, L 1310 mm	1310			1,35
153201	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BE-RIGHT 25-878 mm	Basiselement nach rechts 25°, L 878 mm	878			1,27
153202	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BE-LEFT 25-878 mm	Basiselement nach links 25°, L 878 mm	878			1,27
153203	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO 25 - BE-RIGHT 25-1310 mm	Basiselement 25 nach rechts 25°, L 1310 mm	1310			1,35
153204	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO 25 - BE-LEFT 25-1310 mm	Basiselement 25 nach links 25°, L 1310 mm	1310			1,35
160729	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BE-RIGHT 32-890 mm	Basiselement nach rechts 32°, L 890 mm	890			1,27
160730	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BE-LEFT 32-890 mm	Basiselement nach links 32°, L 890 mm	890			1,27
264421	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - GG PVC - 13 kg	Gegengewicht PVC 13 kg, 400 x 300 x 125 mm	400	300	125	15
264422	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - LAP - 790 x 550 mm	Lastaufnahmeplatte 790 x 550 x 60 mm	790	550	60	0,89
284462	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - LAP BEF - 550 mm	Befestigungsprofil für Lastaufnahmeplatte, inkl. 2 Stück Selbstbohrschrauben A4 4,8 x 25 mm	550	40	40	0,2
235810	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - HL-P-3 m	Handlauf gepresst Ø 45 mm, L 3 m	3000			1,45
235816	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - HL-NP-3 m	Handlauf nicht gepresst Ø 45 mm, L 3 m	3000			1,45
153166	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - KL-P-3 m	Knieleiste gepresst Ø 35 mm, L 3 m	3000			1,3
153178	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - KL-NP-3 m	Knieleiste nicht gepresst Ø 35 mm, L 3 m	3000			1,3
235818	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - AS-SET	Abschluss Set	45	70	50	0,045
235819	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - E-SET	Eck Set	168	66	47	0,296
235820	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - WA-SET	Wandanschluss Set	110	70	100	0,508
235824	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO 90 - TOR-SET-EN ISO 14122-3	Sicherheitstor Set 90° EN ISO 14122-3		600		57,3
235825	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO 90 - TOR-SET-EN13374	Sicherheitstor Set 90° EN 13374				57
235826	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO 25 - TOR-SET	Sicherheitstor Set 25°				57,7
153189	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - FL-3000 mm	Fußleiste 3000 x 19 x 150 mm	3000	19	150	2,74
153190	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - FLH-150 mm	Halter zu Fußleiste H 150 mm				0,08
153192	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - FLV-150 mm	Längsverbinder zu Fußleiste H 150 mm				0,06
235822	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - FL-E-SET	Fußleiste Eck Set				0,082
235823	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - FL-AS-SET	Fußleiste Abschluss Set				0,136
153171	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BFK	Befestigungskeil				0,01
235814	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BS-4.8 x 25 mm	Bohrschraube A2 4.8 x 25 mm				0,004
235815	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BS-4.8 x 50 mm	Bohrschraube A2 4.8 x 50 mm				0,006
154571	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - USE-A2-M5	Unterlegscheibe A2 M5	18	18	2	0,003
153183	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - SKSE-A2-M8 x 70 mm	Sechskantschraube A2 M8 x 70 mm				0,028
153184	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - USE-A2-M8	Unterlegscheibe A2 M8				0,01
266668	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - SKM-SPV-M8-A2	Mutter mit Flansch und Sperrverzahnung M8 A2				0,006
235821	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - BS-4.8 x 16 mm	Bohrschraube A2 4.8 x 16 mm		68	28	0,002
235813	SOPRASAFE GUARDRAIL - ECO - GPFK-68 x 28 mm	Geländerpfosten Fixierkappe				0,03
275975	SOPRASAFE - INFO PLATE CH - GUARDRAIL-LADDER-WALKWAY	Typenschild für die Systeme GUARDRAIL, LADDER und WALKWAY				



Seit 1908 schützt SOPREMA Lebensräume und verbessert das Wohlbefinden von Menschen durch nachhaltige und innovative Lösungen für Dächer, Gebäudehüllen und den Ingenieurbau.

Wir beraten Sie gerne.

Hier finden Sie die SOPREMA Experten für Ihre technischen und sonstigen Fragen.



[soprema.at](https://www.soprema.at)

