



TECHNISCHES HANDBUCH

BIOKLIMATISCHE PERGOLA ARTOSI



Inhalt

ARTOSI	3
Grundlegende Spezifikation	4
Technische Spezifikation	9
Optionales Zubehör	21
ARTOSI GLASS	25
Verschiebbares Rahmen-System der Verglasung	26
Grundlegende Spezifikation des Produkts	27
Möglichkeiten der Ausführung .	29
Montage	34
Verschiebbares rahmenloses System der Verglasung	37
Grundlegende Spezifikation des Produkts	38
Möglichkeiten der Ausführung	40
Montage	48
Ausmessung und Montageanleitung für verschiebbare Systeme der Verglasung	49
ARTOSI SLIDE PANELS	62
Grundlegende Spezifikation	63
Technische Spezifikation	66
Möglichkeiten der Ausführung	73
Ausmessung und Montage	77

ISOTRA *Quality*

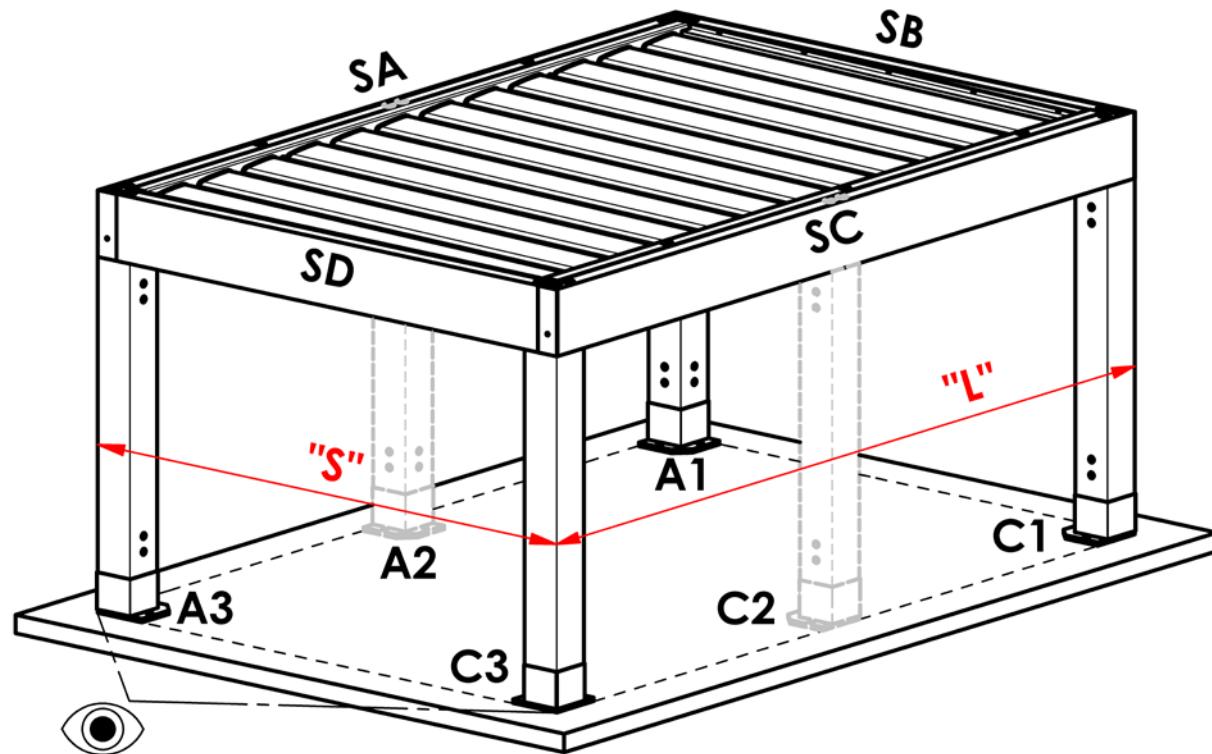
Marke, die eine vieljährige Tradition, unzählige Investitionen in ihre eigene Entwicklung, Verwendung von Qualitätsmaterialien, technologische Reife, zuverlässige Arbeit von Hunderten von Mitarbeitern und viele weiteren Parameter symbolisiert, die ein Ganzes bilden – das Finalprodukt der Gesellschaft ISOTRA.

ARTOSI



- ▲ Die bioklimatische Pergola wird mit hoher Präzision gefertigt
- ▲ Möglichkeit, die Ständer außerhalb der Ecken der Pergola zu platzieren
- ▲ Geringe Montagehöhe des Dachprofils einschließlich des Öffnens der Lamellen – insgesamt 25 cm
- ▲ Möglichkeit, die Lamellen des Daches der Pergola in zwei unabhängige Sektionen zu teilen, die separat betätigt werden können
- ▲ Natürliches und elegantes Design
- ▲ Einfache Montage / Demontage von Lamellen und große Variabilität der Zusammenstellung der Pergola
- ▲ Öffnungswinkel der Lamellen bis zu 130°
- ▲ Lamellenneigung 16 mm
- ▲ Möglichkeit der LED-Beleuchtung am gesamten Umfang, in der Farbe Tagesweiß oder mit hilfe LED Beleuchtung die in die lamellen integriert ist
- ▲ Option der Installation von Screenrolltos oder einer verschiebbaren Verglasung

ISOTRA Quality

ARTOSI**Grundlegende Spezifikation**

SA, SC – Umfangsrahmen – Längenmaß
SB, SD – Umfangsrahmen – Breitenmaß

A1, A3, C1, C3 – Eckständer

A2, C2 – Zusatz-Ständer

„S“ – Größte Breite der Pergola
„L“ – Größte Länge der Pergola

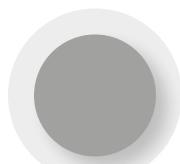
👁 - Richtung des Blicks auf die Pergola

Farben

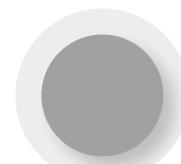
RAL 9006 Weißaluminium
RAL 9006S Weißaluminium Struktur
RAL 9007 Graualuminium
RAL 9007S Graualuminium Struktur
RAL 9010M Reinweiß matt
RAL 9010S Reinweiß Struktur
RAL 7016M Anthrazitgrau matt

RAL 7016S Anthrazitgrau Struktur
RAL 8014M Sepiabraun matt
RAL 8014S Sepiabraun Struktur
DB 702 Perlmuttgrau
DB 703 Perlmutt-Dunkelgrau

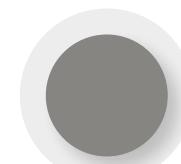
Andere RAL-Farben auf Anfrage gegen Aufpreis



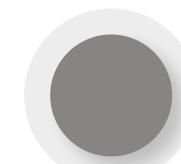
RAL 9006



RAL 9006 S



RAL 9007



RAL 9007 S



RAL 9010 M



RAL 9010 S



RAL 7016 M



RAL 7016 S



RAL 8014 M



RAL 8014 S

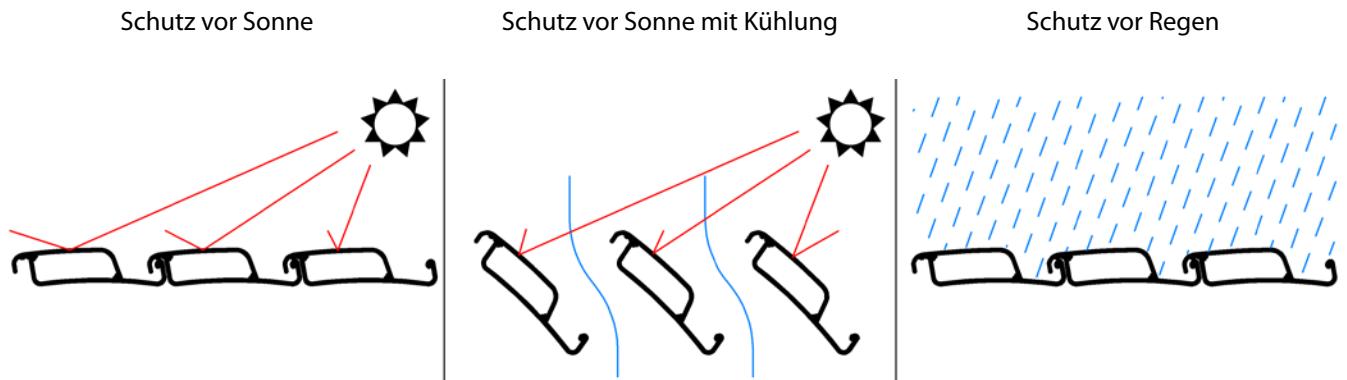


DB 702

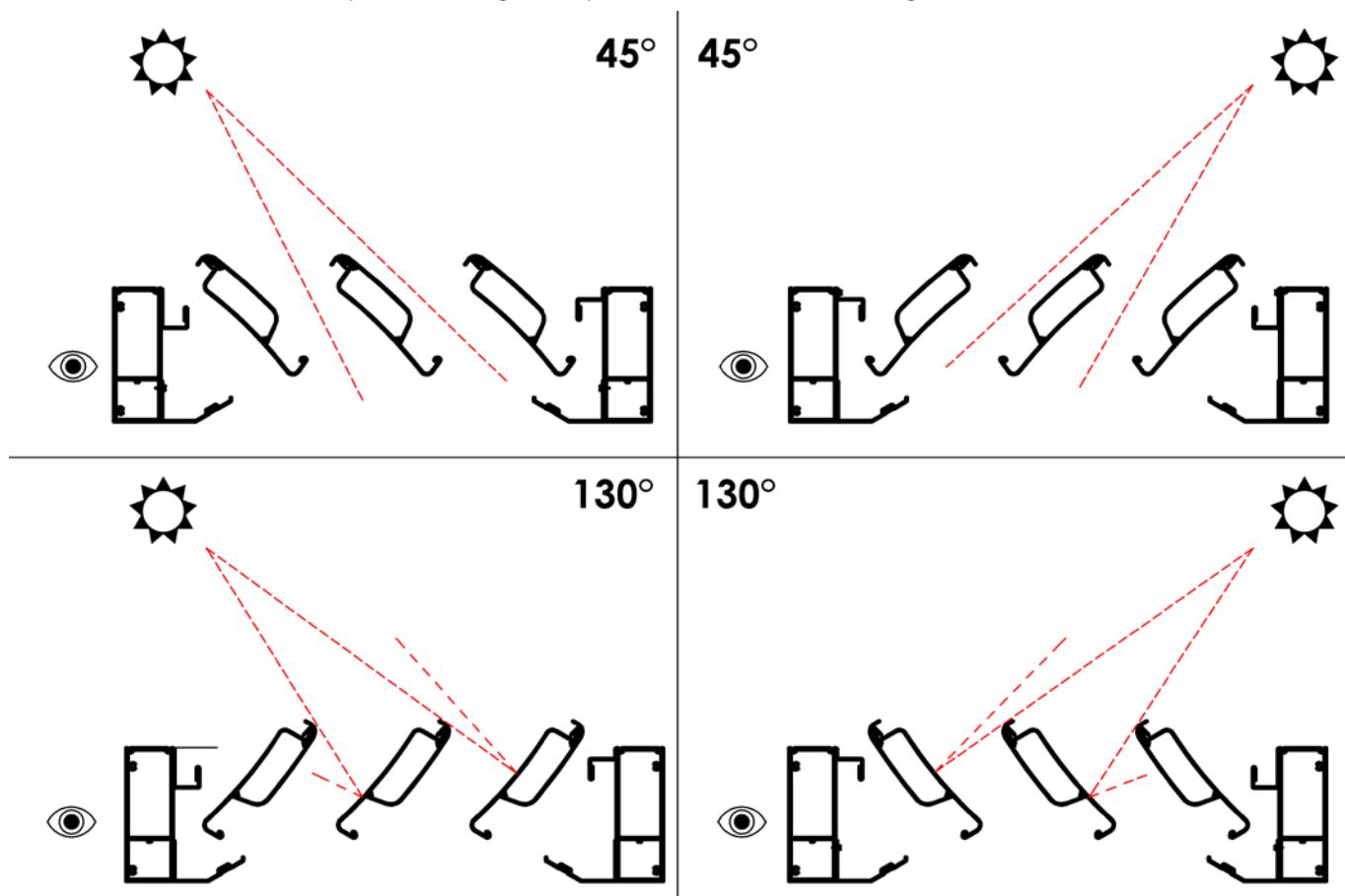


DB 703

Funktionen der bioklimatischen Pergola



Die bioklimatische Pergola ist ein Beschattungselement und dient zum Schutz vor Sonne. Durch das Kippen der Lamellen kann der Raum unter dem Dach belüftet werden, während die Beschattungsfunktion erhalten bleibt. Die Pergola dient auch als Regenschutz. Im Hinblick auf die Konstruktion des Produkts ist die Wasserbeständigkeit jedoch begrenzt. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel: Grundlegende Spezifikation - Wasserbeständigkeit.



Betätigung / Lamellenantrieb

Motorisches Öffnen, Kippen und Schließen von Aluminiumlamellen im Dach der Pergola.
230V, 50Hz.

Die Betätigung erfolgt entweder drahtgebunden mit einer Schaltung oder drahtlos mittels des Funksystems SOMFY IO.

Definition

Die Pergola Artosi ist ein Vordach mit drehbaren Lamellen, die gleichzeitig für Belüftung und Beschattung sorgen. Sie ist in erster Linie ein Element der Beschattungstechnik. Beim Drehen in die geschlossene Position schließen sich die Lamellen und bilden eine durchgehende Fläche.

Die Pergola Artosi ist eine offene Außenkonstruktion und nicht vergleichbar mit einem geschlossenen, vollkommen wärme-, wasser- und winddichten Objekt. Dies muss insbesondere bei der Installation von Screenrollen oder Schiebewänden in die Seitenteile der Pergola berücksichtigt werden. Jegliche unter der Pergola installierte Ausstattung muss für die Verwendung im Außenbereich geeignet sein.

Abhängig von den örtlichen Gegebenheiten können solche Pergolen als Bauwerk betrachtet werden und in solchen Fällen müssen die örtlichen Gesetze und Anforderungen an solche Bauwerke beachtet werden.

Der Hersteller ist nicht für eine ungeeignete Platzierung oder Konfiguration einer Pergola an einem bestimmten Standort verantwortlich.

Der Hersteller ist nicht für die Folgen verantwortlich, die mit dem Einbau in weitere Bauelemente verbunden sind.

Wasserdichtheit

Die Lamellen der Pergola haben eine mäßige Neigung und sind über die gesamte Länge mit einem Dichtungselement ausgestattet.

Die Pergola ist mit einer umlaufenden Dachrinne ausgestattet. Wasserabläufe sind in den Ständern der Pergola vorgesehen.

Die Pergola kann die der Regenintensität entsprechende Wassermenge (siehe Tabelle) ableiten, vorausgesetzt, dass sich alle Abläufe auf der Dachschräge befinden.

Fläche der Pergola (m ²)	Anzahl der Abläufe (Stk.)	Menge des abgeleiteten Wassers (l pro m ² innerhalb 1 Stunde)
12	1	50
24	2	50
31,5	3	70

Eine Pergola ist eine offene Außenkonstruktion und nicht vollkommen wasserdicht.

Bei Regen können einzelne Wassertropfen, die in die Dachrinne fallen, in den Raum unter der Pergola abspritzen (dies hängt immer von der aktuellen Regenintensität und den gegebenen Witterungsbedingungen ab).

Es soll beachtet werden, dass bei stärkerer Regenintensität die Dachrinne, die sich an der Innenseite der Pergola befindet, überlaufen kann.

Durch die Einwirkung von unterschiedlichen Temperaturen über und unter der Pergola kann es bei kaltem Wetter zu Kondenswasserbildung an der Unterseite und in der Konstruktion kommen.

Wenn die Pergola in unmittelbarer Nähe zu Nachbargebäuden aufgestellt wird, kann Wasser zwischen der Pergola und dem Nachbargebäude eindringen. Die Abdichtung dieser Fuge ist nicht Bestandteil des Produkts. Der Hersteller ist daher nicht für die Art und Weise und Ausführung dieser Abdichtung verantwortlich.

Bei der Verwendung in salzhaltiger Umgebung und bei intensiver Einwirkung von Salznebel oder chemischen Dämpfen (z. B. Schwimmbecken, Whirlpools) kann es zu Verkrustungen oder Blasen auf der Oberfläche oder in den Fugen von Aluminiumprofilen sowie zu möglicher Oberflächenoxidation auf den nichtrostenden Teilen der Pergola kommen.

Windfestigkeit

Die Pergola hält im geschlossenen Zustand Windgeschwindigkeiten über der höchsten Klasse 6 gemäß ČSN 13561 (über 88 km/h) stand.

Die Pergola hält im offenen Zustand Windgeschwindigkeiten von 40 km/h stand.

Der Carport ist eine offene Außenkonstruktion und nicht vollständig winddicht.

Schneebeständigkeit

Schneelast-Kapazität 116 kg/m², bei einer Breite bis zu 4000mm (inklusive)

Schneelast-Kapazität 90 kg/m², bei einer Breite über 4000mm

Berechnung durchgeführt gemäß der ČSN EN 1991-1-3

Bei Schneefall müssen die Lamellen in Position 90° geöffnet sein.

Bei Vereisung dürfen die Lamellen nicht bewegt werden, da dies das Produkt beschädigen kann.

Vorsicht vor Schneeverwehungen oder Schneefall von umliegenden Objekten auf die Pergola.

Bei lokaler Dachüberlastung kann möglicherweise die Garantie nicht anerkannt werden.

Die Pergola ist eine offene Außenkonstruktion und nicht ganz schneedicht.

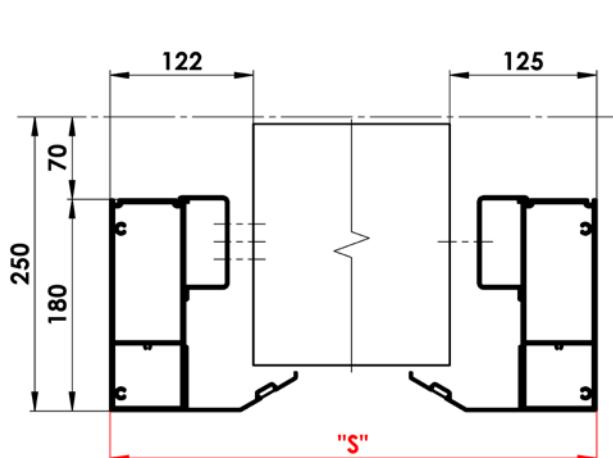
Standardmaße

Pergola	Ausführung	Länge „L“		Breite „S“ (mm)		Untergehhöhe Maß „H“ (mm)		Garantierte Fläche (m ²)
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.
ARTOSI	MOTOR	1440	7000*	1000	4500**	500	3000	31,5

*Ab einer Länge von 6120 mm hat die Pergola 6 Ständer. Ab einer Länge von 5400 mm muss die Pergola in 2 Sektionen geteilt sein (2 Stk. Motoren).

** Bis zu einer Breite von 4000 mm beträgt die Tragkraft der Lamellen bis zu 116 kg/m². Ab einer Breite von 4000 mm beträgt die Tragkraft der Lamellen bis zu 90 kg/m².

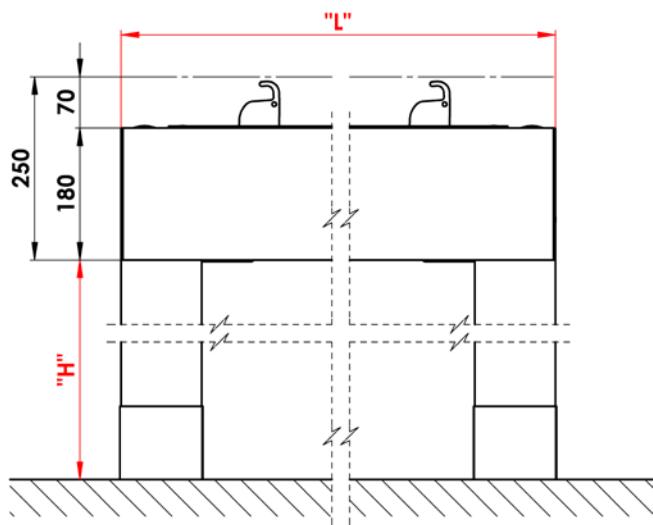
Einbaumaße



„S“ – Breite der Pergola

„L“ – Länge der Pergola

„H“ – Untergehhöhe des jeweiligen Ständers



Längenausdehnung

Wenn die Temperatur von Aluminium ansteigt, dehnt sich das Metall aus; dieses Phänomen wird Wärmeausdehnung genannt. Der Wärmeausdehnungskoeffizient der Aluminiumlegierung beträgt 23,5 µm/(m * K).

Beispiel:

Ein Aluminiumprofil misst bei einer Temperatur von 20 °C 7000 mm, wird es auf eine Temperatur von 50 °C erhitzt – eine Pergola an einem sonnigen Tag - , misst es infolge der Wärmeausdehnung 7005 mm. Durch die Änderung der Temperatur von Aluminium ergibt sich eine Längenzunahme von +5 mm.

Beim Einbau einer Pergola in umliegende Gebäude ist zu berücksichtigen, dass es im Zusammenhang mit der Umgebungstemperatur zu Maßänderungen der Pergola kommen kann.

Beim Ausmessen und bei der Installation von Screenrollen in der Pergola ist es wichtig, die Wärmeausdehnung des Aluminiumprofils im Zusammenhang mit der Umgebungstemperatur zu berücksichtigen. Wir empfehlen, das Ausmessen bei einer Umgebungstemperatur von 23 ±5°C durchzuführen.

Maßtoleranz

Länge	Toleranz	Breite	Toleranz	Untergehhöhe	Toleranz
bis zu 2000 mm	± 2,4	bis zu 2000 mm	± 2,4	von 500 mm bis zu 3000 mm	
bis zu 3000 mm	± 2,6	bis zu 3000 mm	± 2,6		+20/-10 - verstellbar
bis zu 4000 mm	± 2,8	bis zu 4000 mm	± 2,8		
bis zu 5000 mm	± 3	bis zu 4500 mm	± 3		
bis zu 6000 mm	± 3,2				
bis zu 7000 mm	± 3,4				

Anzahl der Lamellen im Verhältnis zur Länge der Pergola

L	1440	1620	1800	1980	2160	2340	2520	2700	2880	3060	3240	3420	3600	3780	3960	4140
ks	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
L	4320	4500	4680	4860	5040	5220	5400	5580	5760	5940	6120	6300	6480	6660	6840	7000
ks	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	37

Ungefähreres Gewicht der Pergola [kg]

L/S	2000	2500	3000	3500	4000	4500
1440	123	139	155	171	188	204
1620	131	148	166	183	201	218
1800	139	158	176	195	214	232
1980	147	167	187	207	227	247
2160	155	176	197	219	240	261
2340	163	186	208	230	253	275
2520	172	195	219	242	266	289
2700	180	204	229	254	279	303
2880	188	214	240	266	292	318
3060	196	223	250	277	305	332
3240	204	233	261	289	318	346
3420	212	242	271	301	331	360
3600	221	251	282	313	343	374
3780	229	261	293	325	356	388
3960	237	270	303	336	369	403
4140	245	279	314	348	382	417
4320	253	289	324	360	395	431
4500	261	298	335	372	408	445
4680	270	308	345	383	421	459
4860	278	317	356	395	434	473
5040	286	326	367	407	447	488
5220	294	336	377	419	460	502
5400	302	345	388	430	473	516
5580	311	354	398	442	486	530
5760	319	364	409	454	499	544
5940	327	373	419	466	512	558
6120	335	383	430	478	525	573
6300	343	392	441	489	538	587
6480	351	401	451	501	551	601
6660	360	411	462	513	564	615
6840	368	420	472	525	577	629
7000	376	429	483	536	590	643

ARTOSI

Technische Spezifikation

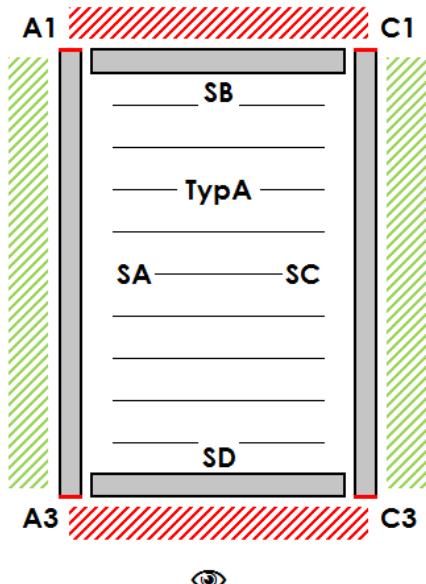
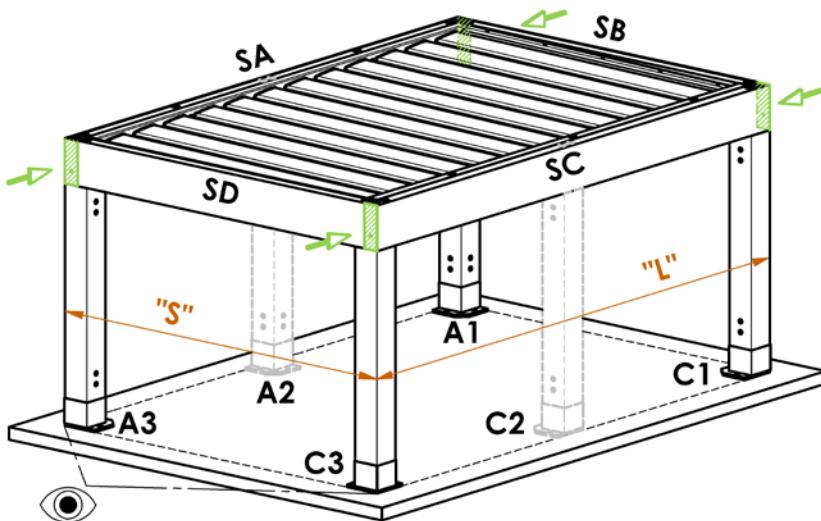
Montagearten

Bei der Pergola ARTOSI kann man sich für eine von 3 Montagearten entscheiden. Jede Montageart eignet sich für einen anderen Einbauraum. Alle Montagearten sind für eine schrittweise Montage vorgesehen (kein Zusammenlegen des Rahmens auf dem Boden und anschließendes Heben mithilfe von Hebevorrichtungen).

Typ A

Einbaumöglichkeit

- freistehend, auf 4 bis 6 Ständern
- Möglichkeit der Verankerung über den Umfangsrahmen SA / SC an einem benachbarten Bauwerk, ohne dass auf der verankerten Seite Ständer verwendet werden müssen
- die Seiten SA und SC können umbaut werden
- Vor den Seiten SB und SD muss jeweils ein Mindest-Handhabungsraum von 700 mm vorhanden sein

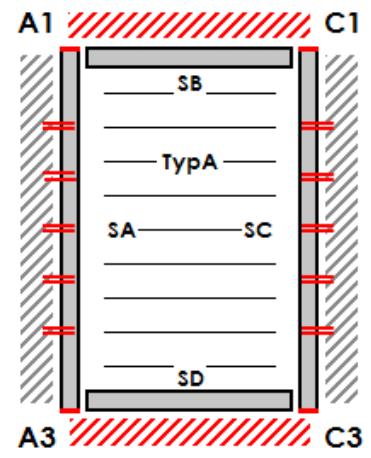
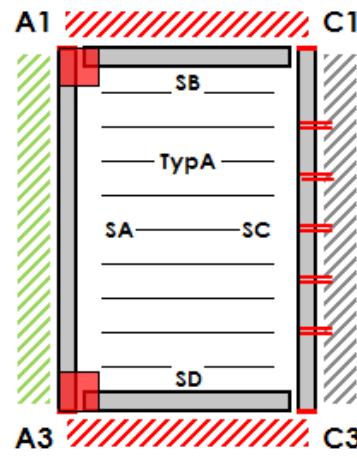
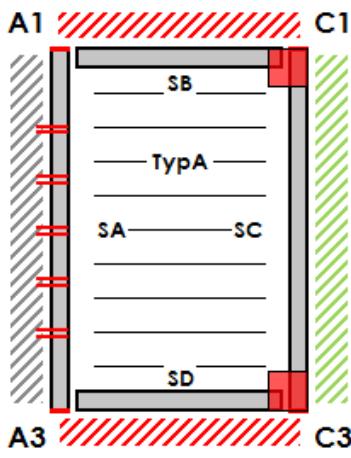


SA, SC – Umfangsrahmen – Längenmaß
SB, SD – Umfangsrahmen – Breitenmaß
A1, A3, C1, C3 – Eckständer
A2, C2 – Zusatz-Ständer

„S“ – Größte Breite der Pergola
„L“ – Größte Länge der Pergola

ocular icon - Richtung des Blicks auf die Pergola

Beispiele für Einbaumöglichkeiten der Pergola des Typs A im Hinblick auf die Umgebung



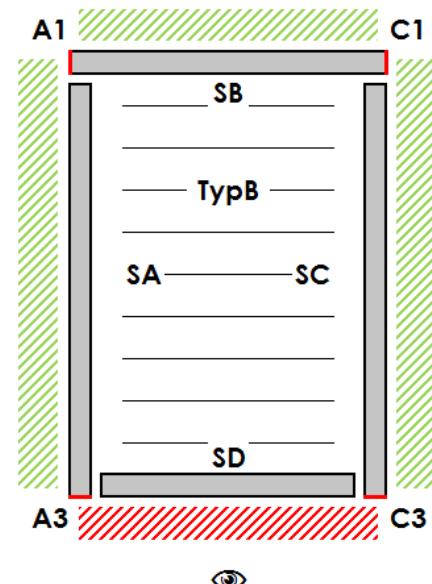
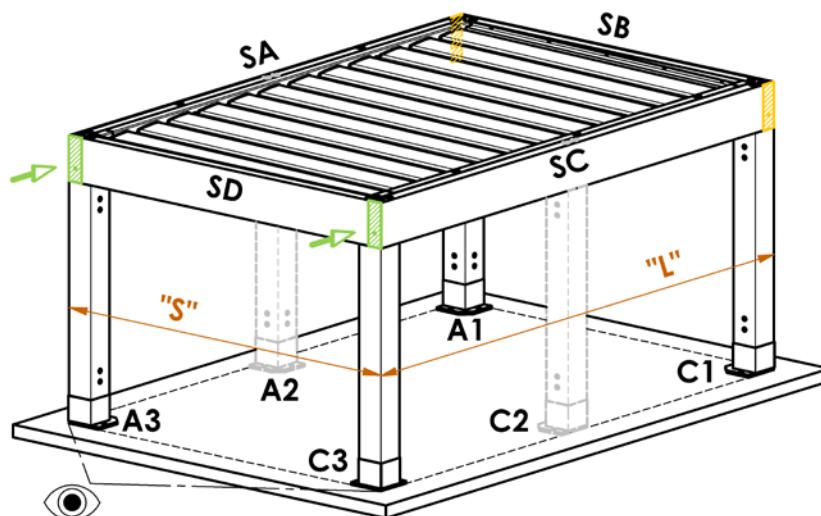
- Verankerte Seite: SA
- Obligatorischer Ständer: C1 / C3
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C2
- Verankerte Seite: SC
- Obligatorischer Ständer: A1 / A3
- Optionaler Ständer: A2 / C1 / C2 / C3
- Verankerte Seite: SA / SC
- Obligatorischer Ständer: -
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

Typ B

Einbaumöglichkeit

- freistehend, auf 4 bis 6 Ständern
- Möglichkeit der Verankerung über den Umfangsrahmen SA / SB / SC an einem benachbarten Bauwerk, ohne dass auf der verankerten Seite Ständer verwendet werden müssen

- die Seiten SA / SB / SC können umbaut werden
- Vor der Seite SD muss jeweils ein Mindest-Handhabungsraum von 700 mm vorhanden sein

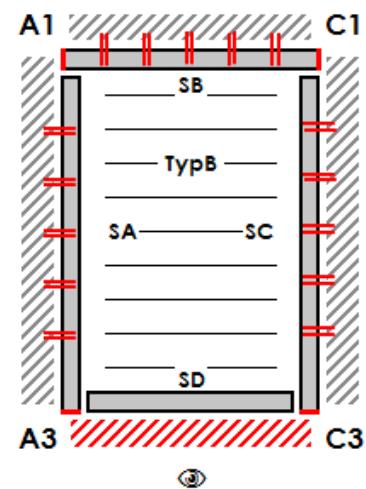
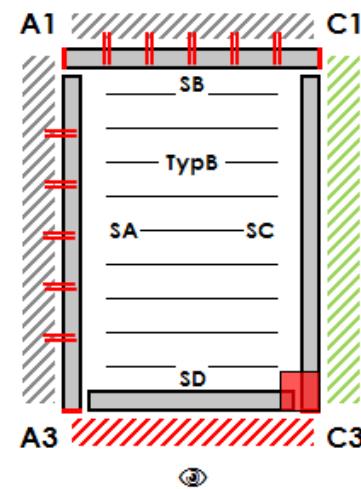
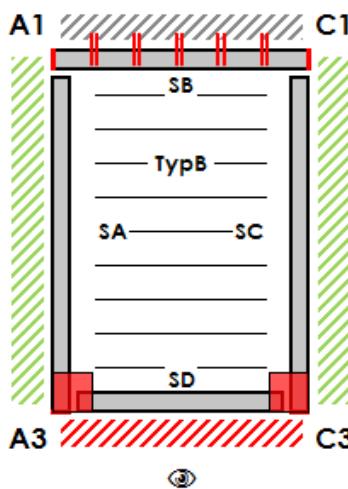


SA, SC – Umfangsrahmen – Längenmaß
 SB, SD – Umfangsrahmen – Breitenmaß
 A1, A3, C1, C3 – Eckständer
 A2, C2 – Zusatz-Ständer

„S“ – Größte Breite der Pergola
 „L“ – Größte Länge der Pergola

👁 - Richtung des Blicks auf die Pergola

Beispiele für Einbaumöglichkeiten der Pergola des Typs B im Hinblick auf die Umgebung



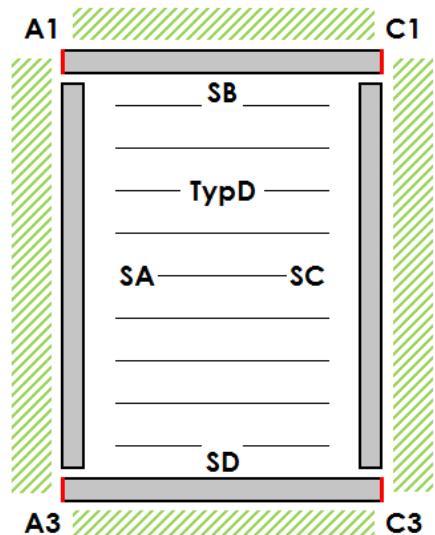
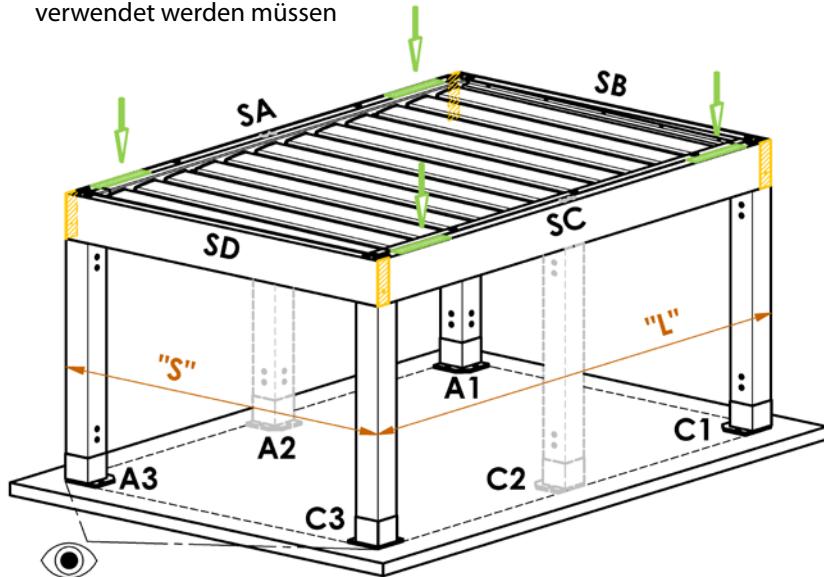
- Verankerte Seite: SB
- Obligatorischer Ständer: A3 / C3
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C1 / C2
- Verankerte Seite: SA / SB
- Obligatorischer Ständer: C3
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / C1 / C2 / C3
- Verankerte Seite: SA / SB / SC
- Obligatorischer Ständer: -
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

Type D

Einbaumöglichkeit

- freistehend, auf 4 bis 6 Ständern
- Möglichkeit der Verankerung über den Umfangrahmen SA / SB / SC / SD an einem benachbarten Bauwerk, ohne dass auf der verankerten Seite Ständer verwendet werden müssen

- Die Seiten SA / SB / SC / SD können umbaut werden
- Über den Seiten SA / SC muss jeweils ein Mindest-Handhabungsraum von 700 mm vorhanden sein

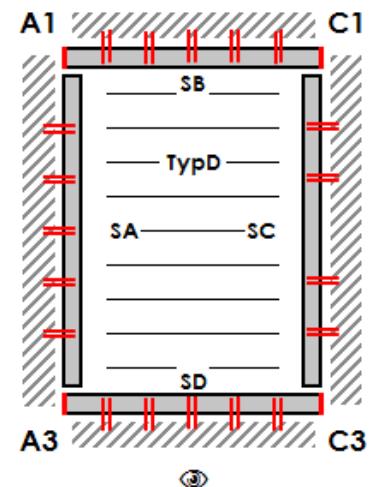
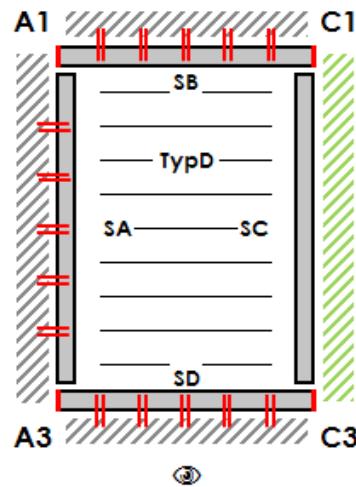
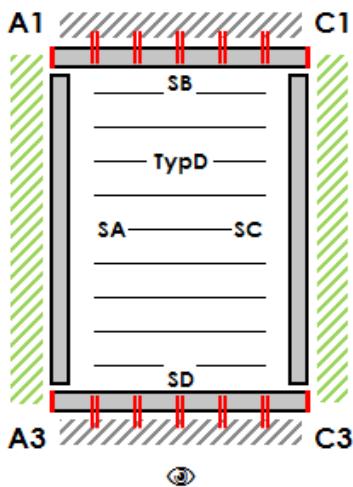


SA, SC – Umfangrahmen – Längenmaß
 SB, SD – Umfangrahmen – Breitenmaß
 A1, A3, C1, C3 – Eckständer
 A2, C2 – Zusatz-Ständer

„S“ – Größte Breite der Pergola
 „L“ – Größte Länge der Pergola

🕒 - Richtung des Blicks auf die Pergola

Beispiele für Einbaumöglichkeiten der Pergola des Typs D im Hinblick auf die Umgebung



- Verankerte Seite: SB / SD
- Obligatorischer Ständer: -
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

- Verankerte Seite: SA / SB / SD
- Obligatorischer Ständer: -
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

- Verankerte Seite: SA / SB / SC / SD
- Obligatorischer Ständer: -
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

Verankerung des Rahmens

Die Verankerung des Rahmens bedeutet die tragende Befestigung des Rahmens der Pergola über die Ankerlöcher in der Tragkonstruktion. Die Pergola wird mit vorgebohrten Ankerlöchern geliefert. An diesen Öffnungen wirkt die Pergola je nach Größe und äußereren Bedingungen mit Belastungskräften, siehe beigelegte Tabelle. Anker-Material, alle Dübel müssen vor der Korrosion geschützt.

Der Schutz muß entsprechend die aktuelle Wetterbedingung und Lokalität sein.

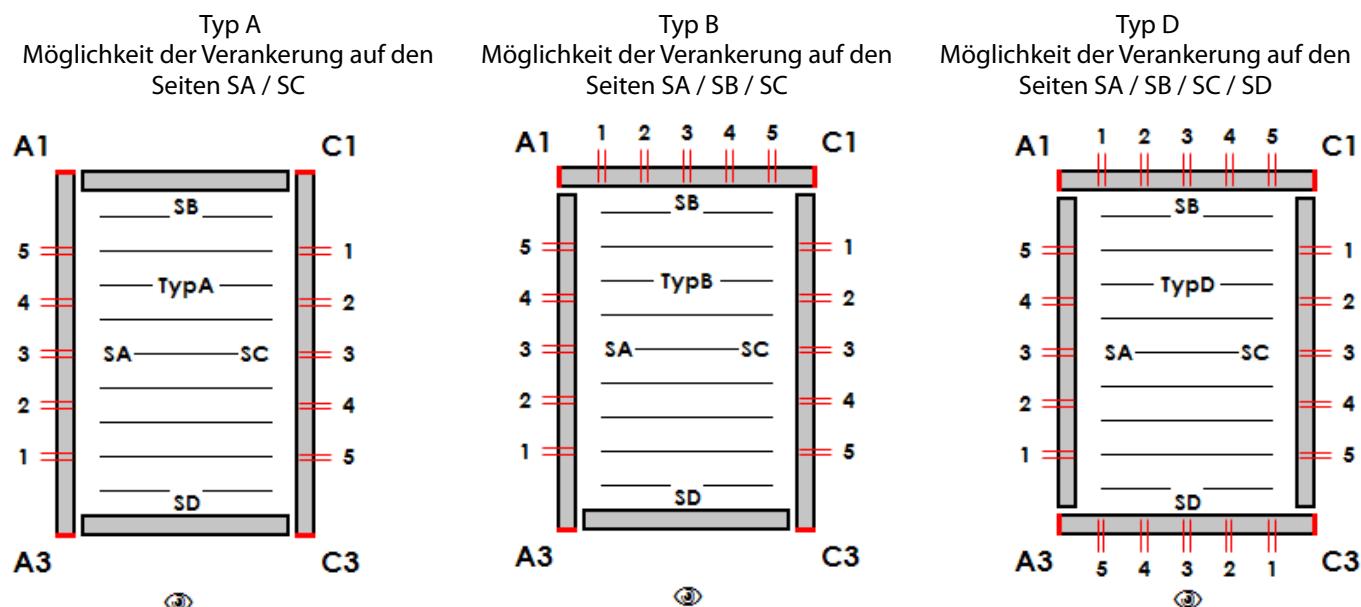
Damit die Verankerung des Rahmens der Pergola als tragend angesehen werden kann, muss solches Ankermaterial gewählt werden, das für den Einsatz bei tragenden Konstruktionen geeignet und hinreichend ausgelegt ist, um die gegebenen Lastkräfte zu übertragen, siehe beigelegte Tabelle.

Der Hersteller haftet nicht für unrichtig gewähltes Ankermaterial.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für die Folgen einer ungeeigneten oder unzureichenden Verankerung an der umgebenden Tragkonstruktion.

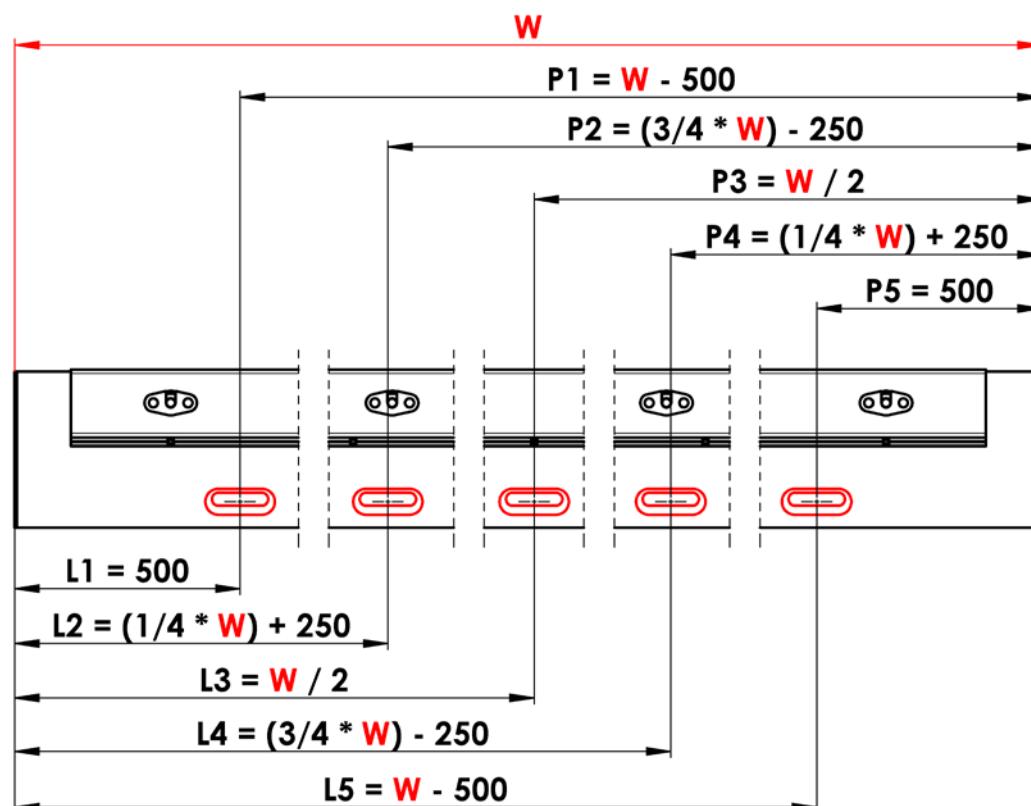
Der Benutzer nimmt zur Kenntnis, dass beispielsweise Wasser zwischen der Konstruktion der Pergola und dem Fassadenputz des Hauses durchdringen kann.

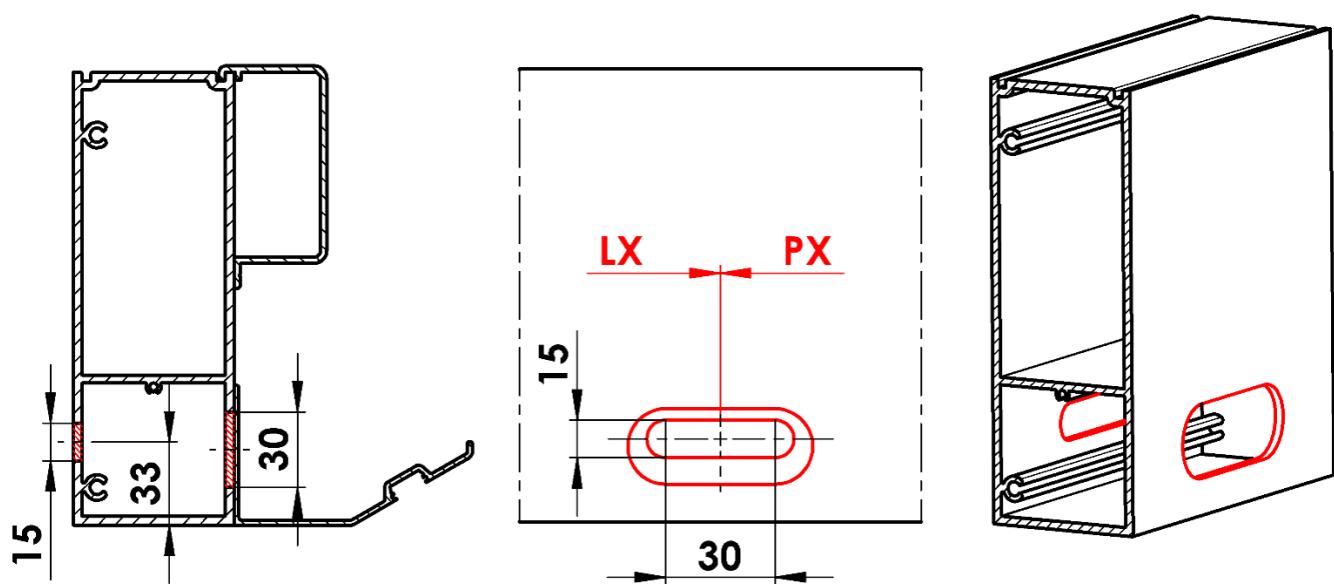
Verankerte Seiten der Pergola



Schema der Anordnung von Ankeröffnungen im Umfangsrahmen

Das Lochbild gilt für alle Seiten der Pergola.

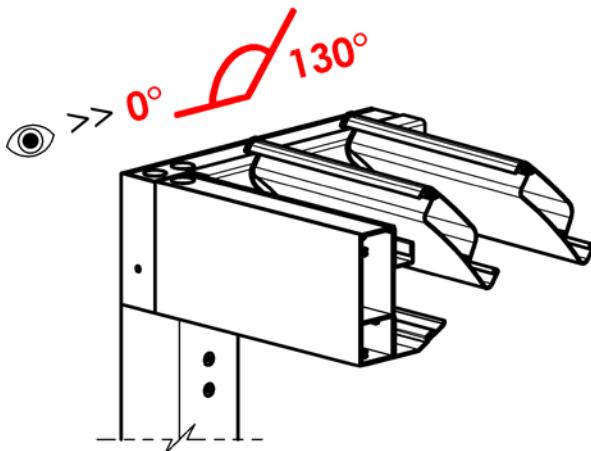


Detail der Ankeröffnung

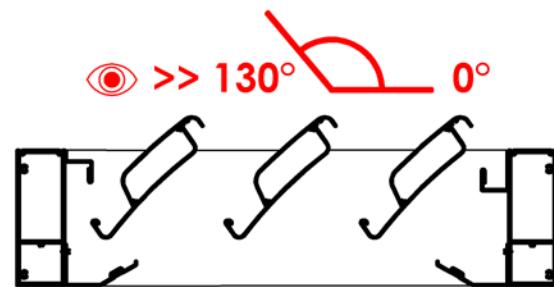
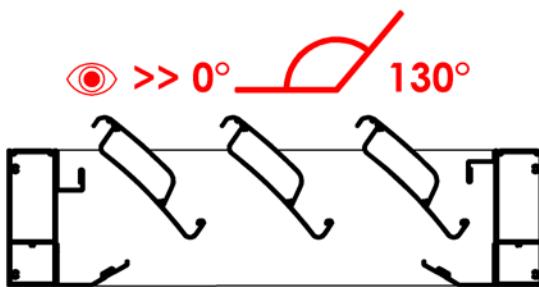
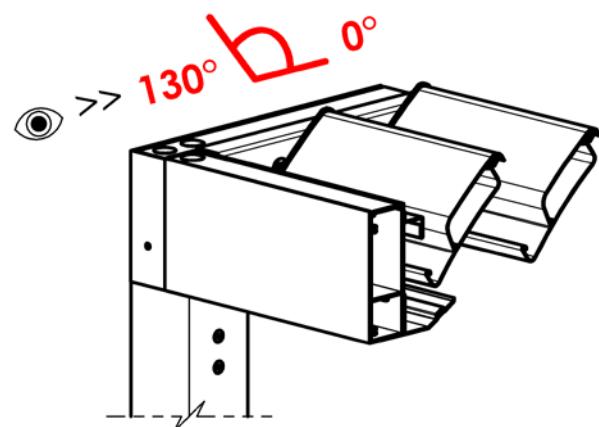
Orientierung der Lamellen

Es ist möglich, zwei Richtungen für das Neigen der Lamellen zu wählen. Die gewählte Neigungsrichtung beeinflusst die Fähigkeit, die Menge von Licht, Schatten und Luftstrom zwischen den Lamellen der Pergola zu regulieren.

Neigungsrichtung A



Neigungsrichtung B

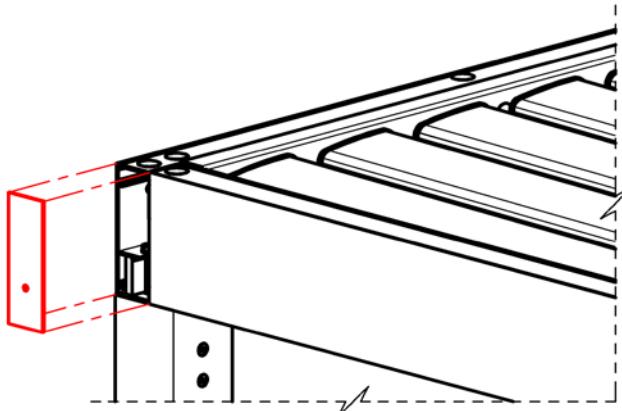


Zutrittspunkt

Er dient zum Zutritt für den Anschluss der Elektroinstallation der Pergola an die Stromversorgung. Über diesen Punkt werden auch Servicearbeiten am Antrieb der Pergola und der Elektroinstallation durchgeführt.

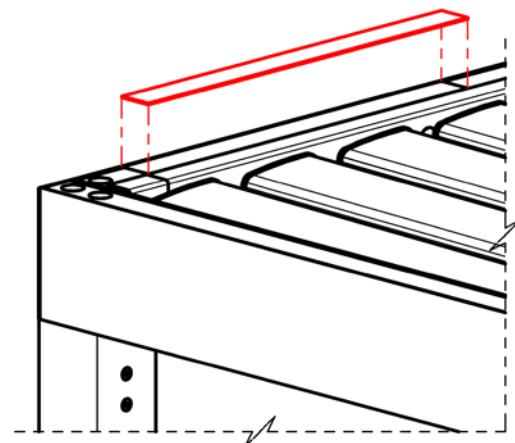
für den Typ A / Typ B

- Notwendiger Zutritt über die Abdeckung, die sich an der Vorderseite des Profils auf der gewählten Seite befindet.
- Vor der Abdeckung soll ein Handhabungsraum von min. 700 mm vorhanden sein.
- Dieser Raum muss auch nach der Montage zugänglich bleiben.



für den Typ D

- Notwendiger Zutritt über die Abdeckung, die sich an der Oberseite des Profils auf der gewählten Seite befindet.
- Vor der Abdeckung soll ein Handhabungsraum von min. 700 mm vorhanden sein.
- Dieser Raum muss auch nach der Montage zugänglich bleiben.



Sektion der Lamellen

Die einzelnen Lamellen sind miteinander verbunden und bilden eine Sektion von Lamellen.

Eine Sektion von Lamellen wird von einem Motor angetrieben. Eine Pergola kann höchstens zwei Sektionen haben.

Der Motor steuert die Neigung der gesamten Sektion von Lamellen synchron von 0° (Lamellen geschlossen) bis 130° (Lamellen ganz offen).

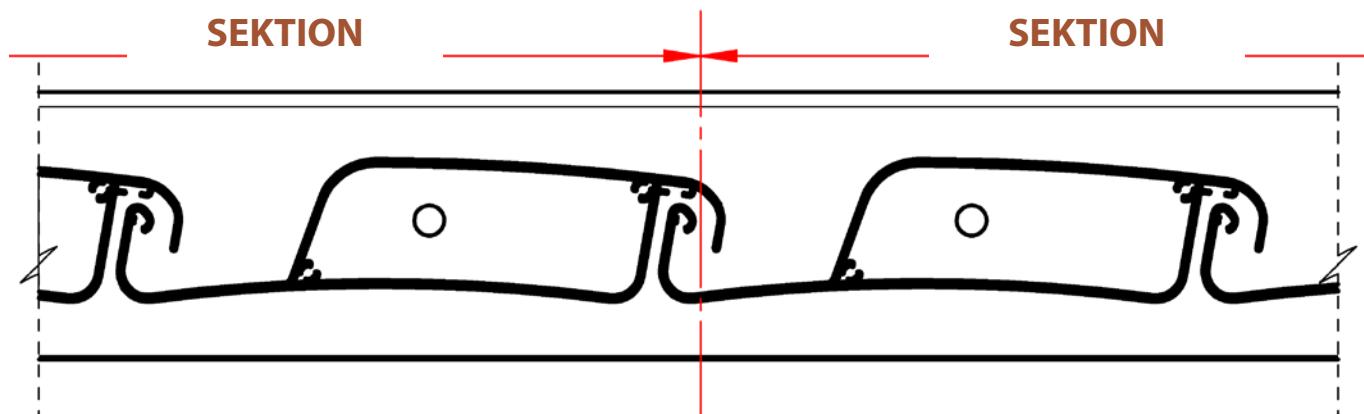
Die Lamellen können im Bereich der Neigung jederzeit gestoppt werden.

Bei 2 Sektionen kann die Neigung jeder Sektion unabhängig gesteuert werden.

Bei Pergolen der Länge ≤ 5400 mm ist es möglich, 1 oder 2 Sektionen zu wählen.

Bei Pergolen der Länge > 5400 mm ist nur möglich, 2 Sektionen zu wählen.

Eine Sektion kann mindestens 5 Lamellen und höchstens 28 Lamellen haben.



Trennebene zwischen zwei Sektionen

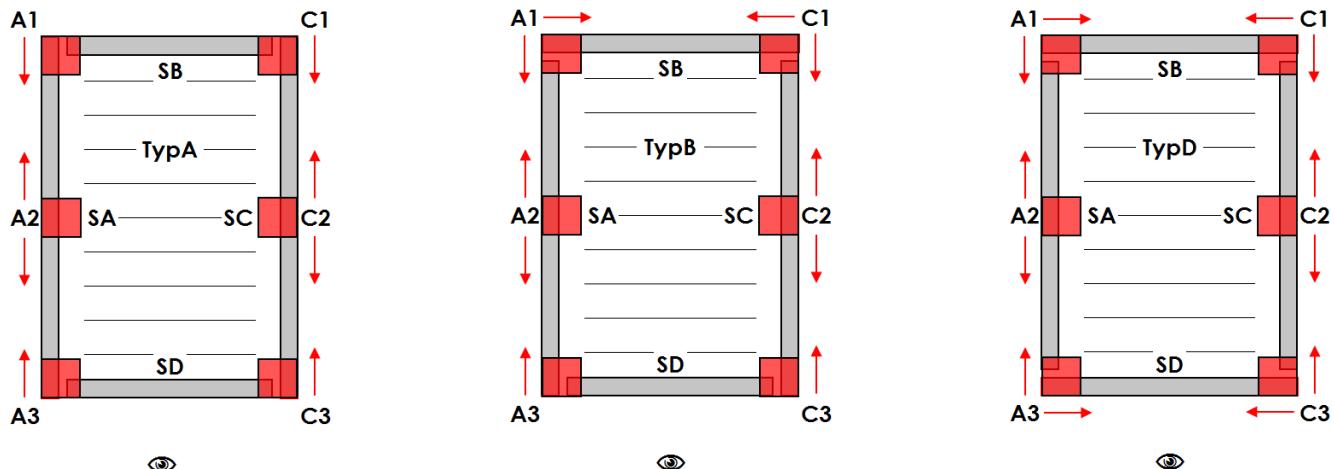
Ständer – Grundlegende Informationen

Der Ständer ist das tragende Grundelement der Pergola. Er überträgt die Last des Daches über den Fuß auf den Ankerpunkt. Der Ankerpunkt muss hinreichend tragfähig sein, um allen Belastungen standzuhalten, die vom Fuß des Ständers auf ihn übertragen werden. Das Verbindungsmaßmaterial zur Verbindung von Ständerfuß und Ankerpunkt muss hinreichend ausgelegt sein, um alle Belastungskräfte zu übertragen. Anker-Material, alle Dübel müssen vor der Korrosion geschützt. Der Schutz muß entsprechend die aktuelle Wetterbedingung und Lokalität sein.

Der Hersteller haftet nicht für unrichtig ausgewähltes Ankermaterial.

In den Ständer können nur Führungsleisten eines Screenrollos oder Leisten der Verglasung verankert werden, die ausschließlich vom Hersteller der Pergola geliefert werden.

Position der Ständer und ihr Verschieben



Verschieben der „Z“ Eckständer in der Länge:

- Typ der Montage A, B, D:

Ständer A1 / A3 / C1 / C3:

min 255 mm / max 1055mm

Verschieben der „Z“ Eckständer in der Breite:

- Typ der Montage B:
- Typ der Montage D:

Ständer A1 / C1

min 255 mm / max 555 mm
min 255 mm / max 555 mm

Verschieben der „Y“ mittigen Ständer in der Länge:

- Typ der Montage A,B,D vom Anfang der Seite SB: Ständer A2 / C2
- Typ der Montage A,B,D vom Anfang der Seite SD: Ständer A2 / C2

min 1165 mm
min 1165 mm

Untergehhöhe „H“

- Typ der Montage A, B, D:

Ständer A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

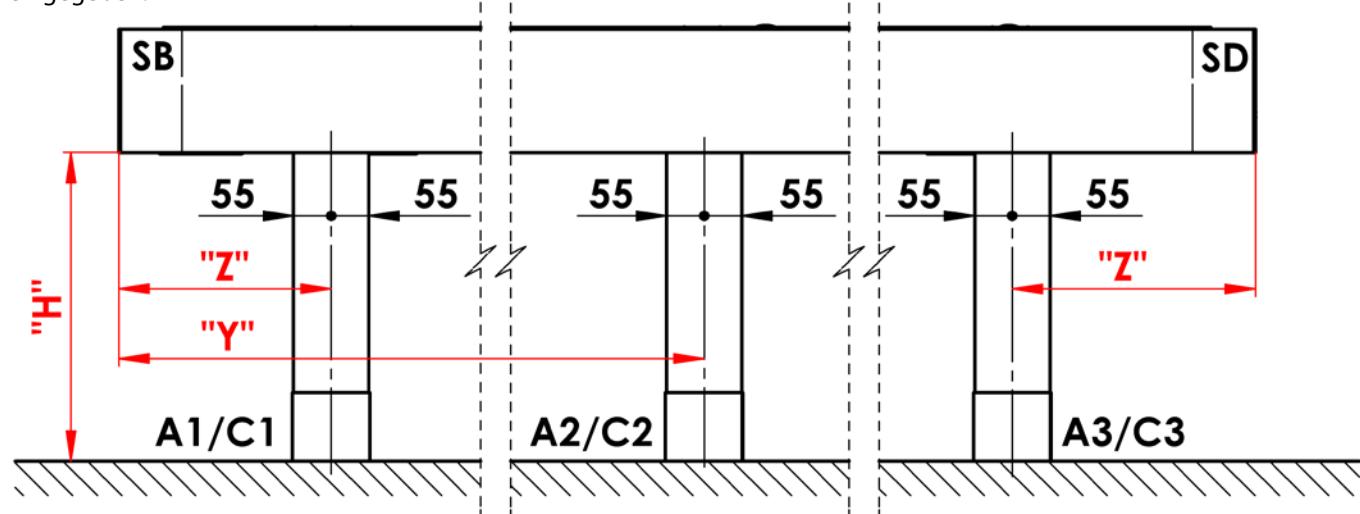
min 500 mm / max 3000 mm

Das Verschieben der „Z“ Eckständer wird jeweils vom Außenrand der Pergola bis zur Achse des Ständers eingegeben.

Das Verschieben des „Y“ mittigen Ständers wird jeweils vom Außenrand der SB Seite bis zur Achse dieses Ständers eingegeben.

Das Verschieben des „Y“ mittigen Ständers C2 wird jeweils vom Außenrand der Seite SB bis zur Achse dieses Ständers eingegeben.

Die Untergehhöhe der „H“ Ständer wird jeweils von der unteren Seite des Umfangrahmens bis zur Ebene der Ankerstelle eingegeben.



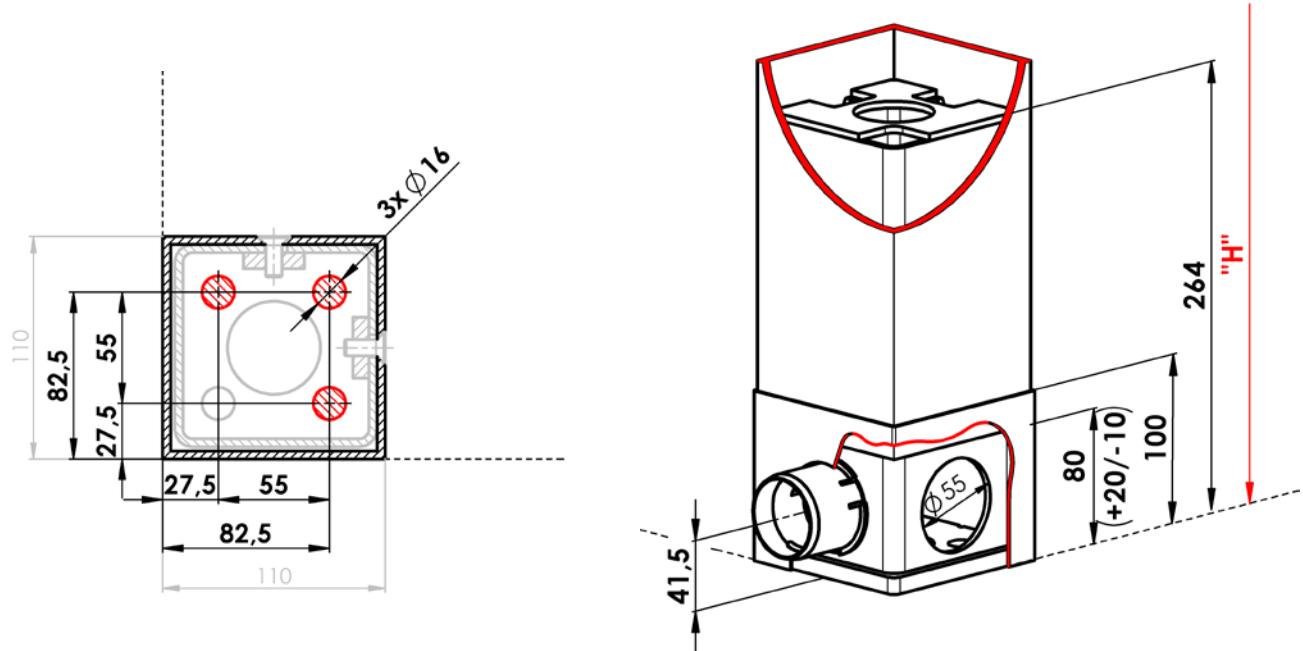
Verborgener Fuß

Die Ankerlöcher für das Verbindungsmaßmaterial sind im Grundriss des Ständers verborgen.

Das untere Ende des Ständers mit dem Zutritt zu den Ankerlöchern ist mit einem Blechsäum überdeckt.

Der Fuß des Ständers ermöglicht eine nachträgliche Einstellung der Untergehhöhe „H“ um +20/-10 mm.

Das Fundament für die Verankerung des Fußes ist nicht Bestandteil des Angebots und der Lieferung der Lösung. Die Durchführung des Fundaments unter Berücksichtigung der konkreten Bedingungen des Geländes muss von jedem Besitzer individuell in Zusammenarbeit mit einer autorisierten Person (Architekt, Bauunternehmen usw.) gelöst werden.



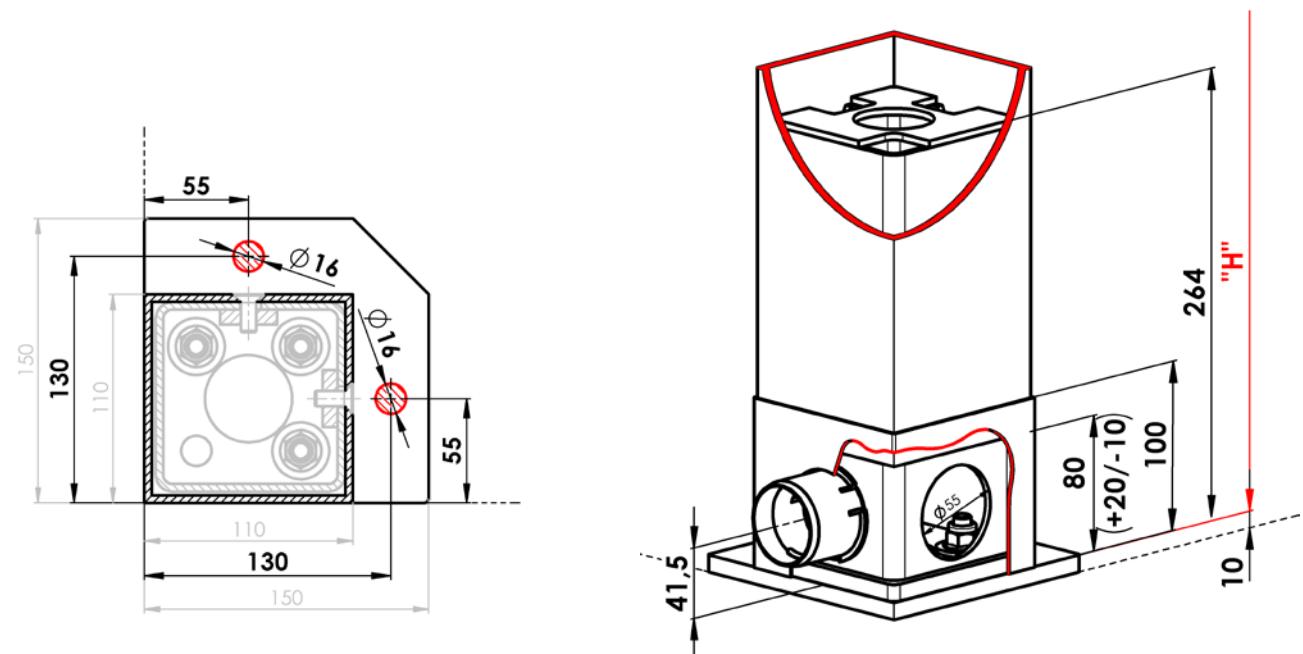
Erweiterter Fuß

Die Ankerlöcher für das Verbindungsmaßmaterial sind außerhalb des Grundrisses des Ständers sichtbar.

Das untere Ende des Ständers ist mit einem Blechsäum überdeckt.

Der Fuß des Ständers ermöglicht eine nachträgliche Einstellung der Untergehhöhe „H“ um +20/-10 mm

Das Fundament für die Verankerung des Fußes ist nicht Bestandteil des Angebots und der Lieferung der Lösung. Die Durchführung des Fundaments unter Berücksichtigung der konkreten Bedingungen des Geländes muss von jedem Besitzer individuell in Zusammenarbeit mit einer autorisierten Person (Architekt, Bauunternehmen usw.) gelöst werden.



Entwässerungssystem – Grundlegende Informationen

Die Pergola ist mit einem Regenwasser-Ablaufsystem ausgestattet. Das Wasser fließt von den Lamellen in die Rinnen, die sich im Inneren der Pergola um den Umfangsrahmen der Pergola herum befinden. Aus der Rinne fließt das Wasser dann in die dafür vorgesehenen Ständer. Aus dem Fuß des Ständers fließt das Wasser durch den Abfluss heraus (siehe unten).

Eine Pergola ist in erster Linie ein Beschattungselement mit begrenztem Schutz vor Regen. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel: Grundlegende Spezifikation - Wasserdichtigkeit.

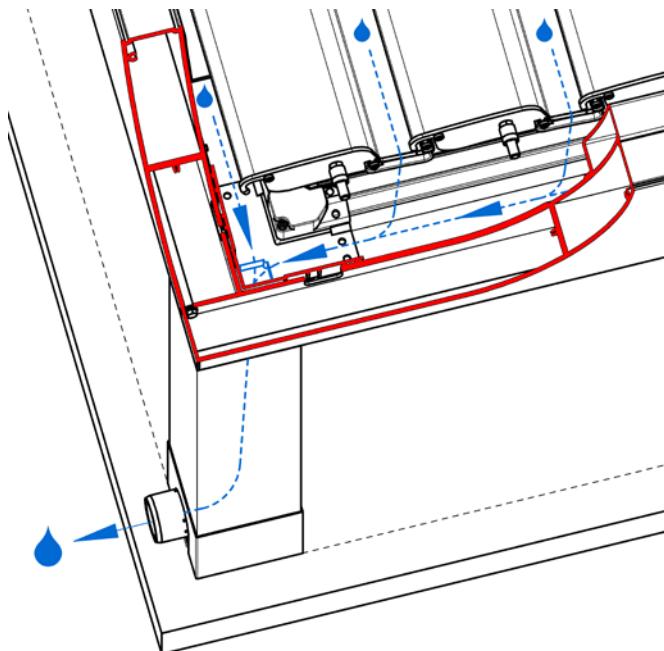
Die Lamellen der Pergola sind geneigt, und zwar jeweils von ihrem Antrieb an.

Mindestmenge von Abflüssen, die sich jeweils auf der dem Antrieb gegenüberliegenden Seite befinden:

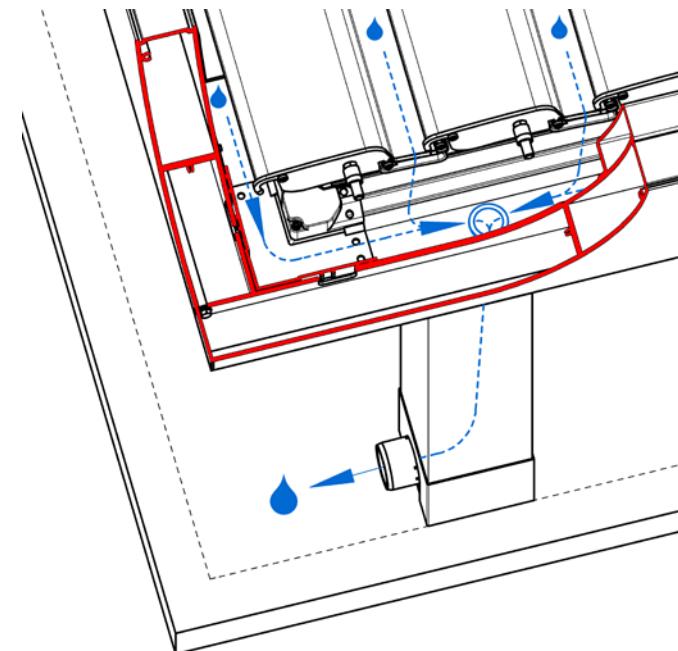
- Fläche bis zu $12m^2$ – 1 Abfluss
- Fläche bis zu $24m^2$ – 2 Abflüsse
- Fläche über $24m^2$ – 3 Abflüsse

Jeder Ständer der Pergola kann mit einem Abfluss ausgestattet werden. Die maximale Abflussmenge ist nur durch die Anzahl der Ständer begrenzt.

Abbildung der Richtung der Strömung von Wasser durch die Konstruktion der Pergola



Richtung der Strömung von Wasser in den Ständer mit dem sich außerhalb der Ecke der Pergola befindenden Abfluss

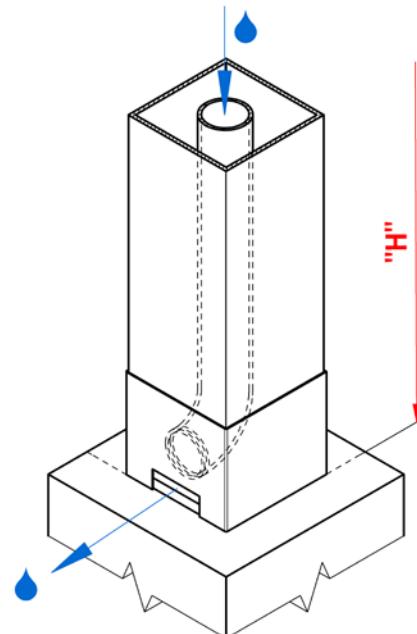


Richtung der Strömung von Wasser in den Ständer mit dem sich in der Ecke der Pergola befindenden Abfluss

Entwässerungssystem – Abflüsse durch den Ständer

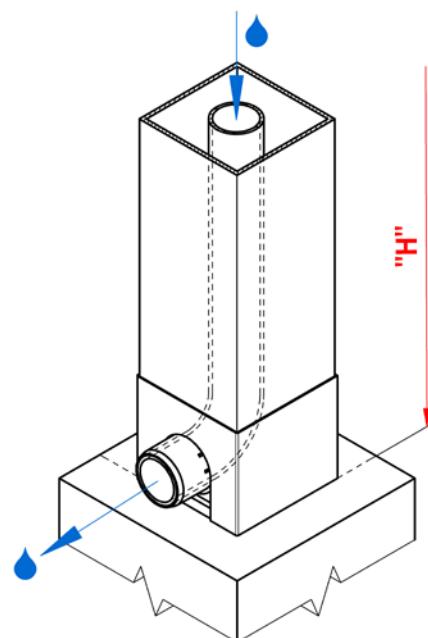
Unkontrollierter Abfluss (rechteckige Öffnung)

- Die Ausmündung des Ableitschlauchs ist aus der Pergola herausgeführt.
- Der Schlauch hat ein loses Ende.
- Der Schlauch endet kurz hinter dem Blechsauum im Inneren des Ständers.
- Das Wasser fließt ungehindert durch die rechteckige Öffnung im Blechrand
- Schlauchlänge = „H“ + min 300 mm



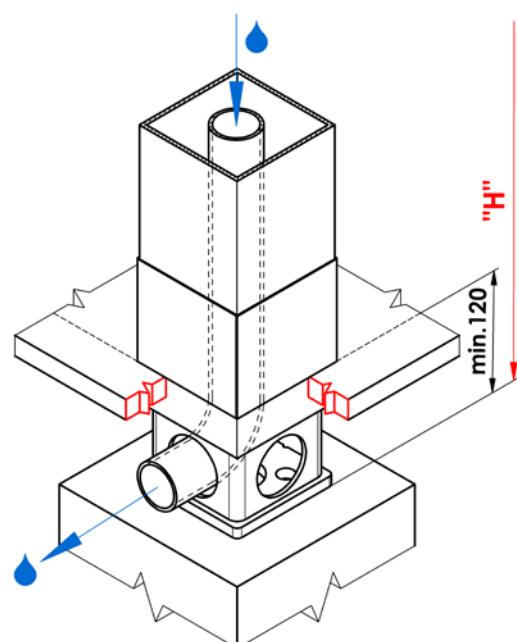
Kontrollierter Abfluss (halbrunde Öffnung)

- Die Ausmündung des Ableitschlauchs ist aus der Pergola herausgeführt.
- Der Schlauch endet mit einem Kunststoffstutzen
- Der Schlauch mit dem Stutzen endet außerhalb des Blechrandes.
- Das Wasser fließt ungehindert durch den Kunststoffstutzen.
- Am Kunststoffstutzen kann ein Ablaufrohr DN50 aufgesetzt werden (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schlauchlänge = „H“ + min 300 mm



Abfluss außerhalb des Randes (voller Rand)

- Dieser Abfluss ist vorrangig für die Fälle vorgesehen, in denen der Fuß unterhalb der Ebene des finalen Geländes verankert ist und der weitere Anschluss des Ableitschlauchs unterhalb der Ebene des finalen Geländes vorgesehen ist.
- Die Ausmündung des Ableitschlauchs ist aus der Pergola herausgeführt.
- Der Schlauch hat ein loses Ende.
- Schlauchlänge = „H“ + min 300 mm



Beleuchtung

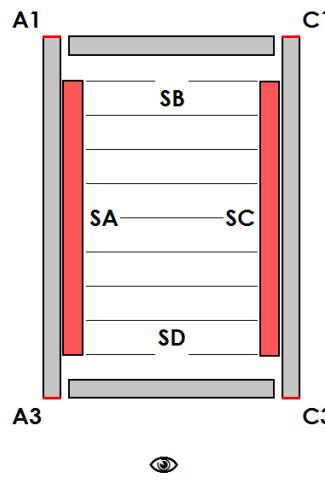
Die Pergola kann von der inneren Seite mit LED-Beleuchtung beleuchtet werden, die in der Nut des Rinnenprofils eingesezt und mit einem Lichtdiffusor abgedeckt ist oder mit hilfe LED Beleuchtung die in die lamellen integriert is.

Farbe der Beleuchtung:

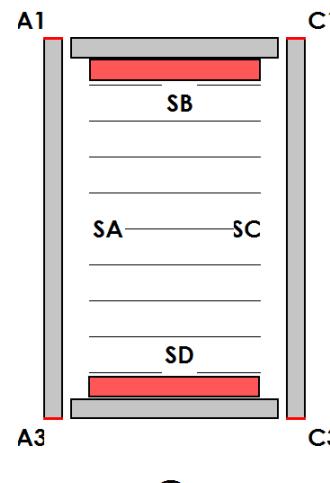
- Täglich weiß (4000K)

Anordnung der Beleuchtung

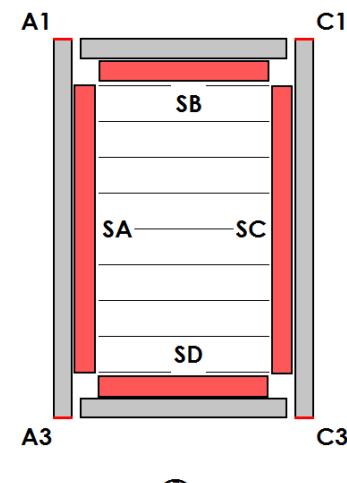
In der Länge



In der Breite



In der Länge sowie Breite



LAMELLENBELEUCHTUNG - PLATZIERUNG LED LICHTE

Anzahl Lamellen mit LED-Beleuchtung

Länge in mm		Anzahl die Lamellen		Beleuchtete lamelle
Von	Bis	In- sgesamt	Mit LED- Beleuchtung	
1440	1619	7	2	3,5
1620	1799	8	2	3,6
1800	1979	9	2	3,7
1980	2159	10	2	4,7
2160	2339	11	2	4,8
2340	2519	12	2	4,9
2520	2699	13	3	4,7,10
2700	2879	14	4	3,6,9,12
2880	3059	15	4	3,6,10,13
3060	3239	16	4	3,7,10,14
3240	3419	17	4	3,7,11,15
3420	3599	18	4	4,8,11,15
3600	3779	19	4	4,8,12,16
3780	3959	20	4	4,8,13,17
3960	4139	21	4	4,9,13,18
4140	4319	22	4	5,9,14,18
4320	4499	23	4	5,10,14,19
4500	4679	24	4	5,10,15,20
4680	4859	25	5	5,9,13,17,21
4860	5039	26	6	4,8,12,15,19,23
5040	5219	27	6	4,8,12,16,20,24
5220	5399	28	6	4,8,12,17,21,25
5400	5579	29	6	5,9,13,17,21,25
5580	5759	30	6	4,9,13,18,22,27
5760	5939	31	6	4,9,14,18,23,28
5940	6119	32	6	4,9,14,19,24,29
6120	6299	33	6	5,10,15,19,24,29
6300	6479	34	6	5,10,15,20,25,30
6480	6659	35	7	5,9,14,18,22,27,31
6660	6839	36	8	5,9,13,17,20,24,28,32
6840	7200	37	8	5,9,13,17,21,25,29,33

Die Anzahl der LED-Beleuchtung in der Lamelle

Breite in mm		Die Anzahl der LED- -Beleuchtung in der Lamelle
Von	Bis	
1000	2380	2
2381	4500	3

ARTOSI

Optionales Zubehör

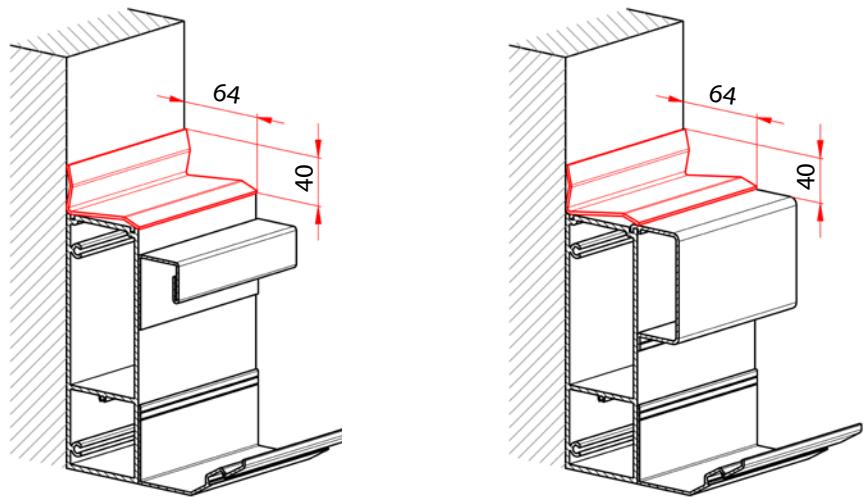
Abdeckbleche

Es handelt sich um ein Klempnerelement, das zur Abdeckung des Bauspalts zwischen der Pergola und dem benachbarten Bauwerk dient.

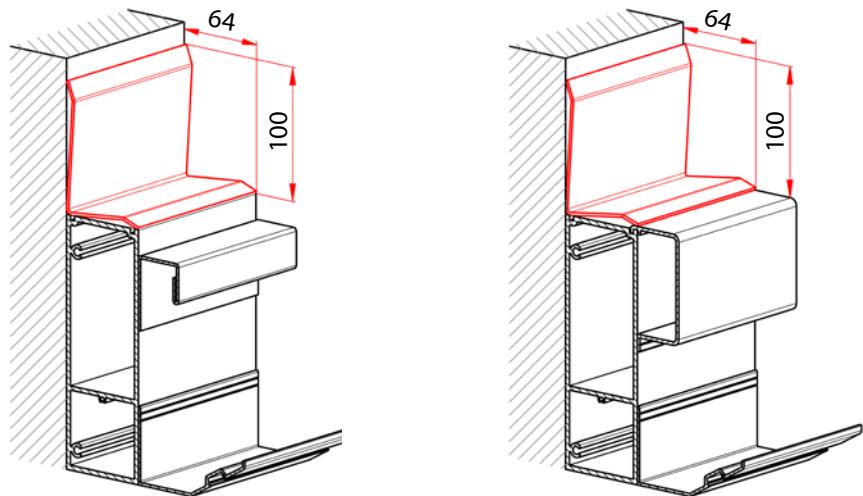
Die Bleche werden in der gewünschten Länge hergestellt, die maximale Länge eines Blechs beträgt 4000 mm, Material AL. Der Farnton des Blechs kann standardmäßig nach dem ARTOSI-Musterbuch oder gegen Aufpreis in anderen RAL-Farben gewählt werden.

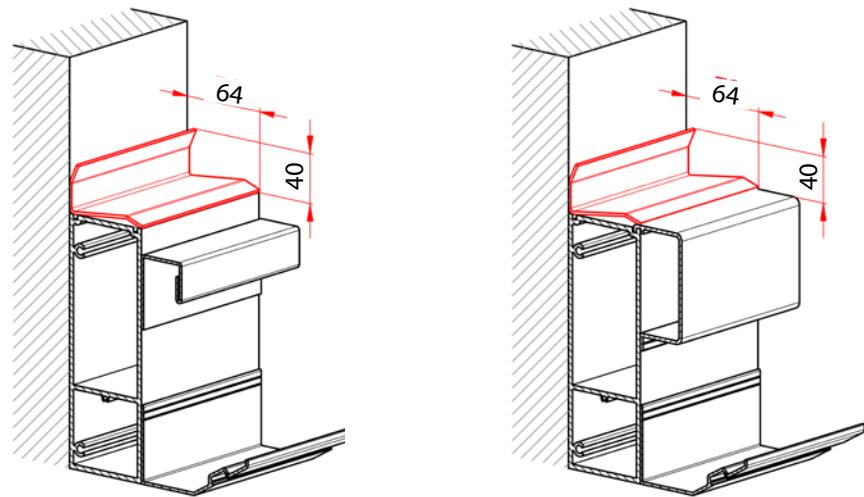
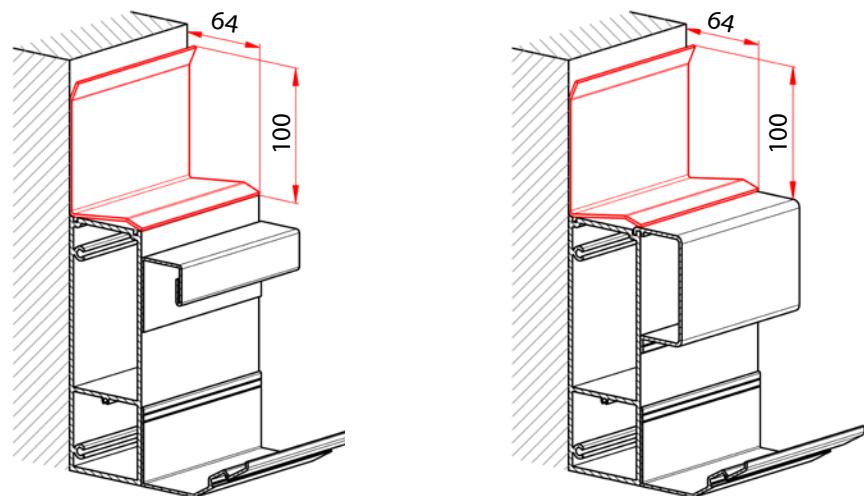
Bleche sind nicht Bestandteil der Pergola, sie sind optionales Zubehör und müssen separat bestellt werden.
Der Hersteller haftet nicht für Fehler, die durch einen unsachgemäßen Einbau der Pergola in umliegende Bauwerke entstehen.

Blech PG PK_01



Blech PG PK_01/1



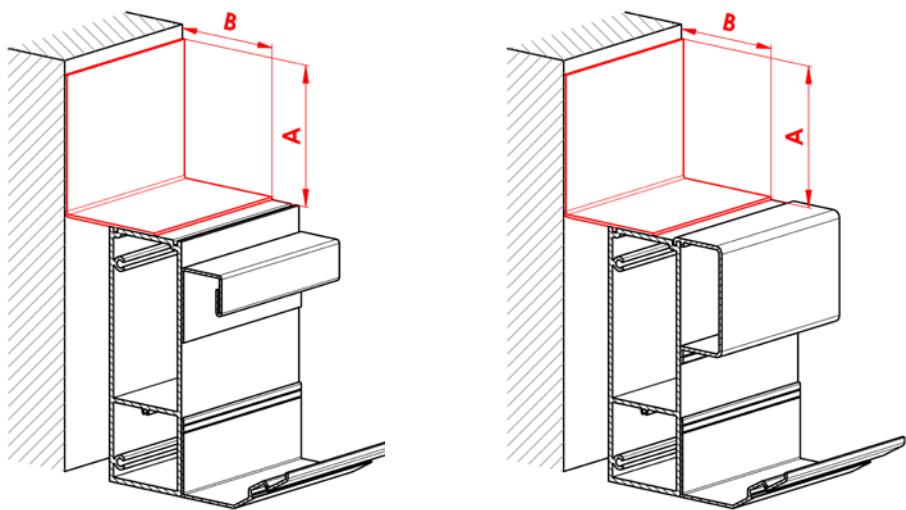
Abdeckbleche**Blech PG PK_02****Blech PG PK_02/1**

Abdeckbleche

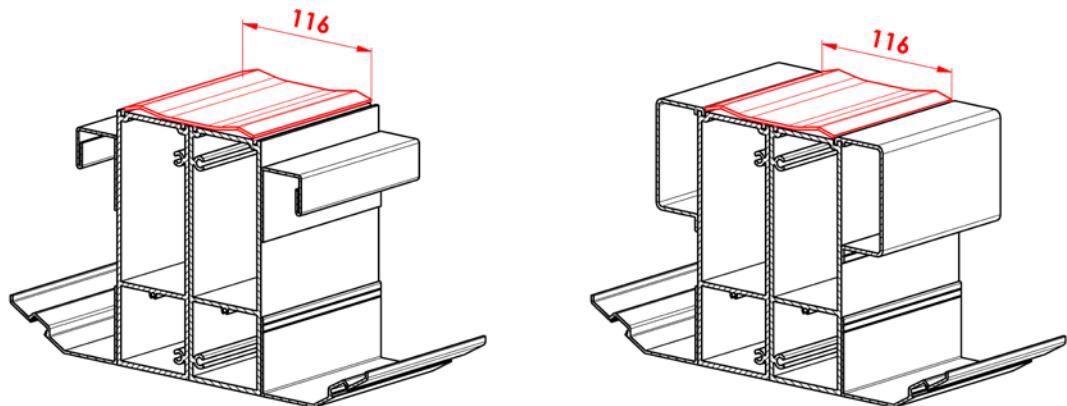
Blech PG PK_03

Maß A optional
min. 25 mm, max. 300 mm

Maß B optional
min. 25 mm, max. 300 mm

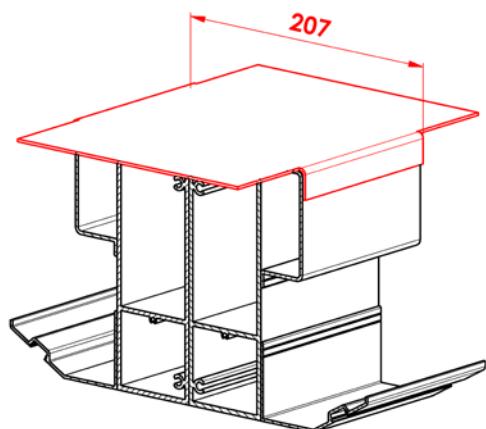


Blech PG PK_04



Blech PG PK_05

Kann nicht mit Dichtungsbürsten
kombiniert werden.



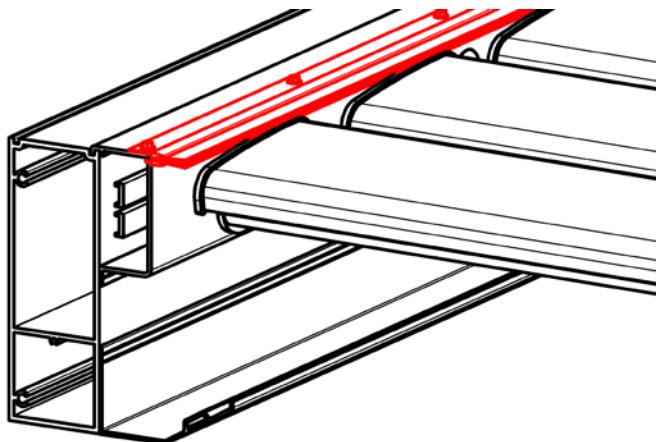
Dichtungsbürsten

Sie verhindern das Durchdringen von Licht und Regen zwischen der Lamelle und dem Umfangsrahmen.
Sie bestehen aus einem Aluminium-Tragprofil und schwarzem UV-stabilem Polypropylen-Haar.

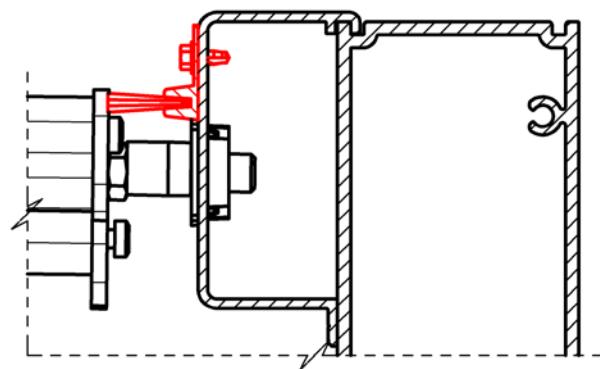
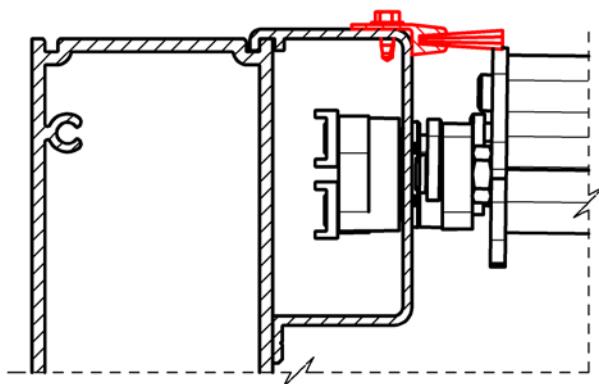
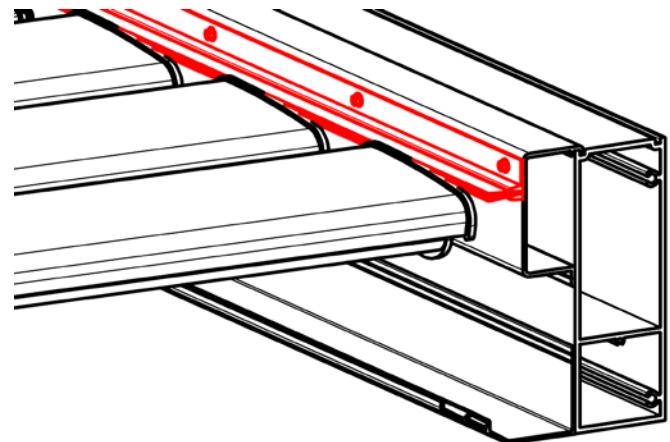
Die Verankerung am Umfangsrahmen erfolgt mithilfe von mitgelieferten Sechskantschrauben TEX 3,5 × 9,5.
Die Dichtungsbürsten bestehen aus mehreren Segmenten und werden entsprechend der Länge der Pergola „L“ bestellt
und immer im Set für beide Längsseiten der Pergola geliefert.

Die Bürsten gehören nicht zum Lieferumfang der Pergola, sie sind optionales Zubehör und müssen separat bestellt werden.

Dichtungsbürste für
die Motor-Seite



Dichtungsbürste für
die NICHT-Motor-Seite



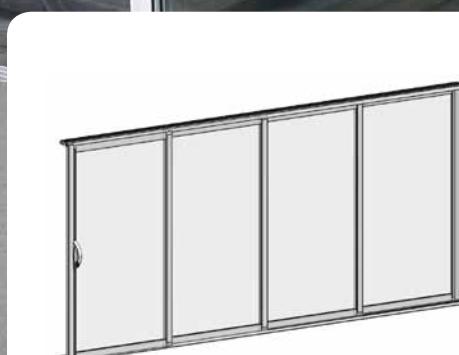
ARTOSI GLASS



- ▲ schützt vor Lärm, Staub und Unwetter
- ▲ Wahl der Anzahl von Flügeln von zwei bis sechs
- ▲ Wahl der Art des Öffnens
- ▲ Hindernis gegen gewalttäiges Eindringen
- ▲ einfache Montage dank des bereits komplettierten Systems
- ▲ leichte und schnelle Handhabung und Instandhaltung
- ▲ Farbenabstimmung mit der Pergola ARTOSI und dem Screenrollo ALFA dank der breiten Skala von RAL-Farben

ISOTRAQuality

VERSCHIEBBABLES RAHMEN-SYSTEM DER VERGLASUNG



- ▲ schützt vor Lärm, Staub und Unwetter
- ▲ Hindernis gegen gewalttäiges Eindringen
- ▲ Farbenabstimmung mit der Pergola ARTOSI und dem Screenrollo ALFA
- ▲ Sicherungen gegen das Aushängen der Glastafeln
- ▲ einfache Montage dank des bereits komplettierten Systems
- ▲ leichte und schnelle Handhabung und Instandhaltung
- ▲ Wahl der Anzahl von Flügeln und der Art des Öffnens

ISOTRA Quality

VERSCHIEBBABLES RAHMEN-SYSTEM DER VERGLASUNG

Grundlegende Spezifikation

Das verschiebbare Rahmen-Verglasungssystem aus Aluminiumprofilen und einer Glasfüllung wird zur Verglasung der Pergolen ARTOSI verwendet. Das System des Öffnens ist verschiebbar, d.h. die einzelnen Flügel werden hintereinandergefahren. Die Ausführung kann zwei- bis sechsteilig sein. Die spezielle Form des vertikalen Profils dient gleichzeitig als Handgriff in der gesamten Länge, die Füllung ist aus gehärtetem Sicherheits-Klarglas mit einer Dicke von 6 mm gefertigt. Das System kann um abschließbare Handgriffe ergänzt werden.

Produktmerkmale

Gewicht	
Quadratmetergewicht	des Systems 16,48 kg/m ² (bei der Verwendung des Glases ESG 6 mm)
Gewicht pro laufenden	Meter 36,26 kg (bei einer Höhe von 2,2m bei der Verwendung des Glases ESG 6 mm)

Verwendete Materialien	Eigenschaften- Klassen
AL -Profile	EN AW 6060 T66
Füllung	Float 4-6 mm, ESG 4-6 mm, CONNEX 33.1*, Zweischeiben-Isolierglas 4-8-4 mm
Kunststoffteile	PA6 – extrudiertes Polyamid TPE+PP – thermoplastische Elastomere, Polypropylen PP – Polypropylen PA6 GF30% - extrudiertes Polyamid, Glasfaser verstärkung PE – Polyethylen

* sonstige Typen der Füllungen auf Anfrage

Eingehaltene Normen und Zertifizierungen

Norm	Bezeichnung
ČSN EN 12210	Fenster und Türen – Windfestigkeit – Klassifikation
ČSN EN 1991	Belastung von Baukonstruktionen
ČSN 73 0810	Brandsicherheit von Gebäuden – Gemeinsame Bestimmungen
ISO 9001:2015	Qualitätsmanagementsystem

Zertifizierung	Herausgegeben von
Erklärung des Herstellers Nr. AM/01 – Rahmen-Verglasungssysteme	ALUMIST SE
Protokoll über das Ergebnis der Zertifizierung des Produkts Nr. 060-052700	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. pobočka Brno
Bewertung der Brandsicherheit für das Produkt Geländer und Zusatz-Verglasung von Loggien und Balkons Z220210089	PAVUS, a.s.
Qualitätsmanagementsystem für die Fertigung und Montage von Verglasungssystemen – QMS-4920/2022	STAVCERT Praha, spol. s.r.o.
Zertifikat des Typs e.13.906.804	TÜV Czech

Standardmaße und Belastung

Rahmen-System der Verglasung	Breite (mm)		Höhe (mm)		Belastung (kg/m ²)	Belastung (kg/BM)
	min.	max.	min.	max.		
ein Flügel	700	1000	500	2700	25*	65**
verglaster Raum	1400	6000	500	2700	25*	65**

* bei einer Glasdicke von 6 mm

** bei einer Glasdicke von 6 mm und einer max. Höhe der Verglasung von 2,7 m

Technische Beschreibung

A. Material

Die Rahmen der verschiebbaren Glasscheiben, die Führungsprofile des Flügels, die Schienen und Abschlussleisten sind Profile aus Alulegierungen, Oberfläche silbern eloxiert oder Standard-Farbausführung Spritzgusskunststoff weiß (ohne den Typ der Oberflächenbehandlung), Farben gegen Aufpreis entsprechend der RAL-Skala und in der Oberflächenbehandlung Glanz, matt oder Struktur. Die unteren Schienen sind immer in eloxierter Farbe ausgeführt. Die sonstigen Komponenten sind nicht den Witterungseinflüssen und der UV-Strahlung ausgesetzt (nichtrostender Stahl, Kunststoff). Die Füllung ist aus gehärtetem ESG Klarglas mit einer Dicke von 6 mm gefertigt.

B. Aufbau, Konstruktion und Funktion des Produkts

Die Füllung ist in Profilen eingesetzt und mit Silikon abgedichtet, die Profile sind mit einer Bürstdichtung versehen und mit Kunststoffecken verbunden, in denen sich rostsichere selbstschmierende Lager mit Kunststoffbandage und Sicherungen gegen das Aushängen befinden. 2 bis 6 verschiebbare Flügel laufen auf der unteren Schiene und werden von der oberen Schiene geführt (sie greifen nicht in den Innenraum der Pergola hinein). Die verschiebbaren Flügel können in einer Richtung oder symmetrisch in beide Richtungen verschoben werden (Vorhang). In der unteren Schiene befinden sich Drainageöffnungen zum Abfließen von Regenwasser und auftauendem Schnee. Die Seiten-Abflussprofile und die Konstruktion der vertikalen Profile gewährleisten eine höhere Abdichtung der ganzen Konstruktion.

C. Art der Installation des Produkts

Das System wurde vor der eigentlichen Montage komplettiert, wodurch die Montage sehr erleichtert wird; die Montage erfolgt dann von der Pergola-Innenseite. Die Befestigung der Führungsschiene in die Aluminiumkonstruktion der Pergola erfolgt mithilfe von rostsicheren Metall-Schrauben. Die untere Schiene wird mithilfe von Schrauben mit Dübeln am Untergrund befestigt. Der Untergrund für die Befestigung muss tragfähig, stabil und eben sein, z.B. Beton, Betonplatten, Verbundpflaster, Ziegelwand u. ä.

Hinweis:

In dem Fall, dass die Pergola mit verschiebbaren Glaspaneelen ausgestattet ist, muss der Anwender der Anlage bei Schneefall die Lamellen öffnen (in die vertikale Position bringen). In dem Fall, dass auf der geschlossenen Pergola bereits eine Schneeschicht liegt, soll die Schneedecke möglichst schnell vom Dach der Pergola entfernt werden. Andernfalls können das Fahrwerk der einzelnen Felder der Pergola, bzw. das gesamte System der Verglasung beschädigt werden.

Bei einer Länge der Pergola über 5000 mm und der Installation einer Verglasung empfehlen wir die Verwendung des mittleren Ständers A2/C2 als Stütze gegen Durchbiegen des Umfangsrahmens der Pergola bei einer eventuellen Belastung durch Schnee.

Möglichkeiten der Ausführung

Anzahl der Flügel

2D



3D



2x 2D



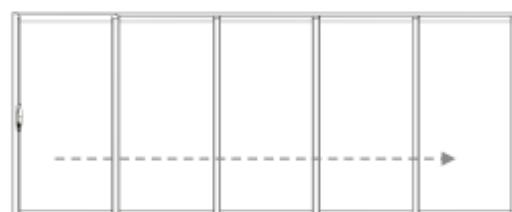
2x 3D



4D



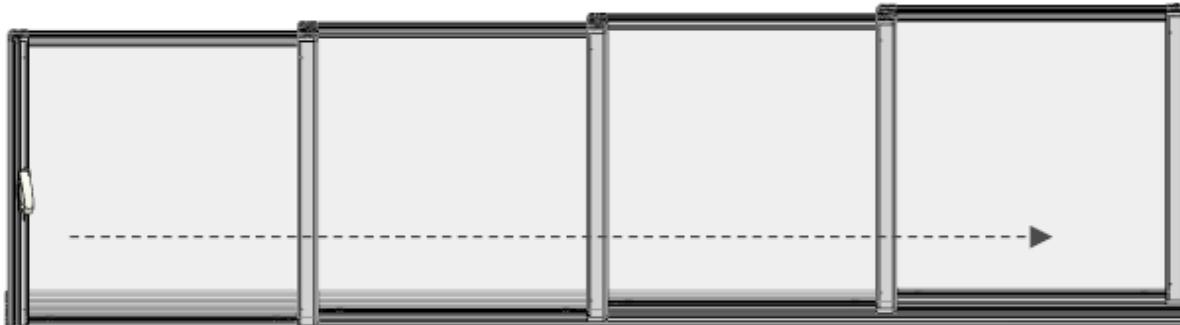
5D



Möglichkeiten des Öffnens

Einseitig (links/rechts)

Innenansicht

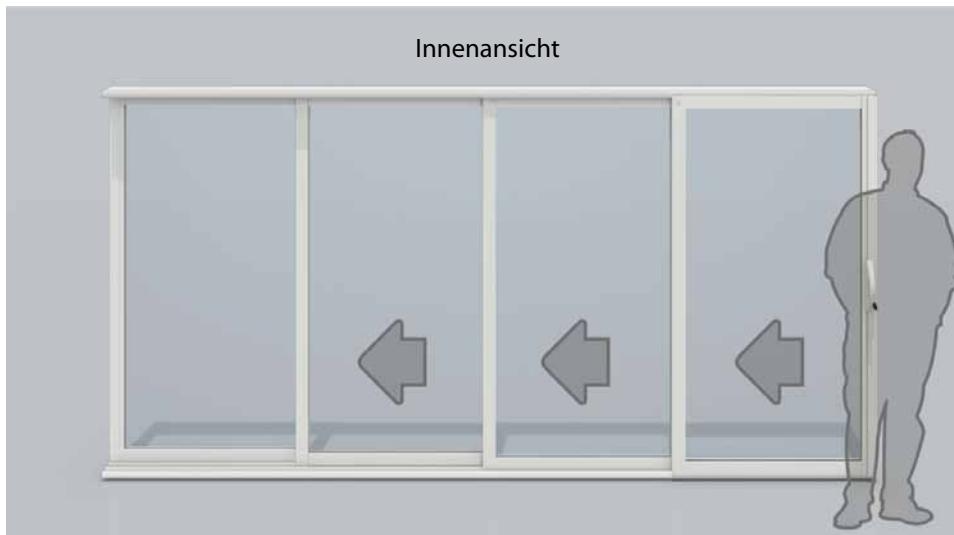


Beidseitig (wie ein Vorhang)

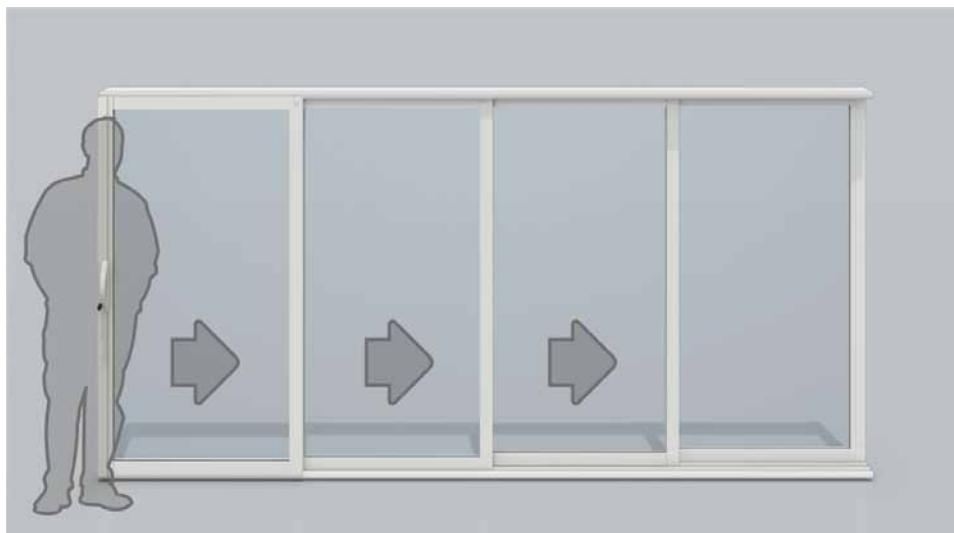


Art des Öffnens

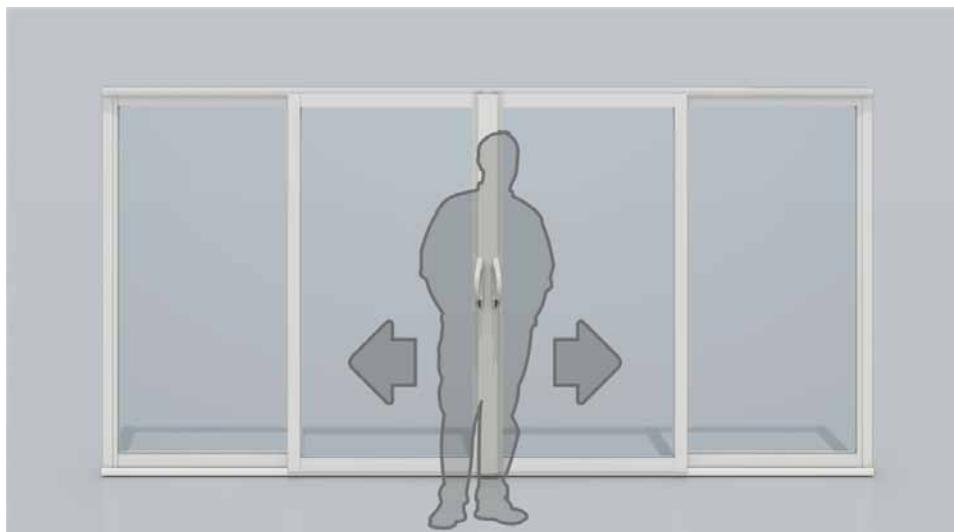
Öffnen nach links – der Flügel rechts ist ganz vorne, mit einem Handgriff versehen (in der Bestellung kann man auch „Handgriff rechts“ oder „Verschieben von Flügeln nach links“ angeben)



Öffnen nach rechts – der Flügel links ist ganz vorne, mit einem Handgriff versehen (in der Bestellung kann man auch „Handgriff links“ oder „Verschieben von Flügeln nach rechts“ angeben)

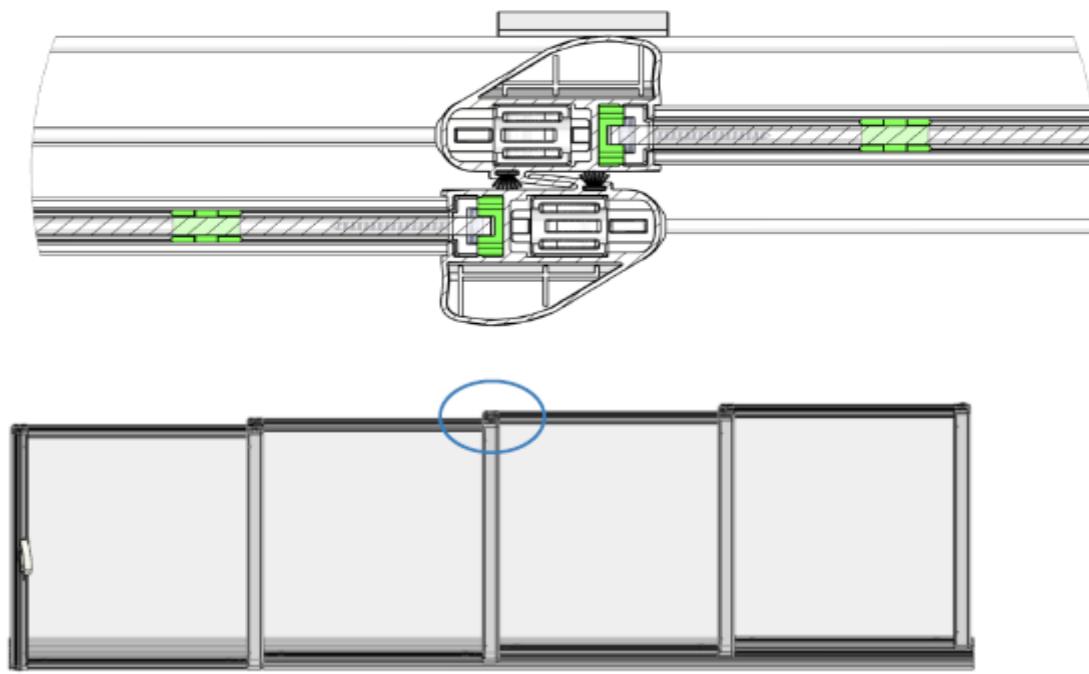


Voneinander-Öffnen (wie ein Vorhang) – zwei Flügel in der Mitte sind ganz vorne, mit Handgriffen versehen (in der Bestellung kann man auch „Handgriff rechts und links“ oder „Verschieben von Flügeln voneinander“ angeben)

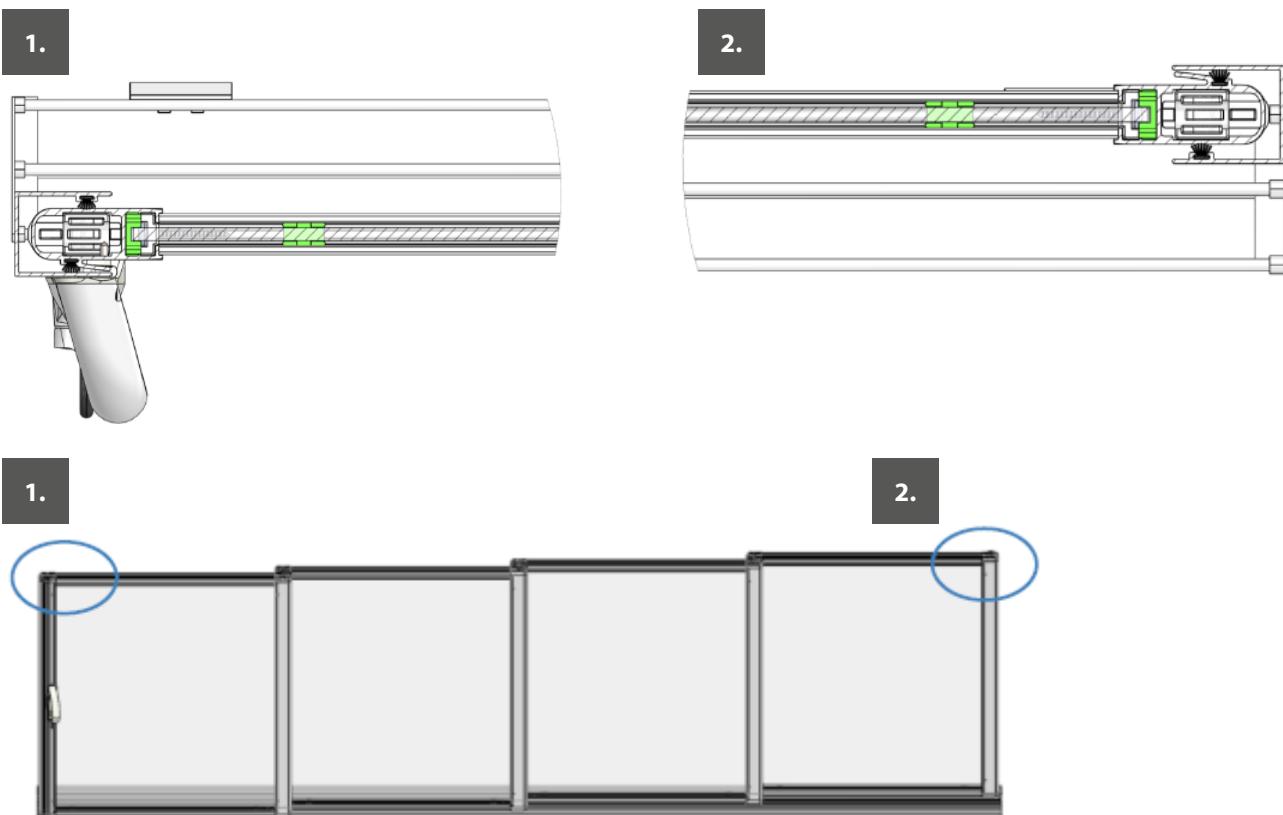


Vertikale Profile

Verstärkte vertikale Profile zur Verwendung für die Verglasung bei einer Untergehhöhe der Pergola bis zu 2700 mm.



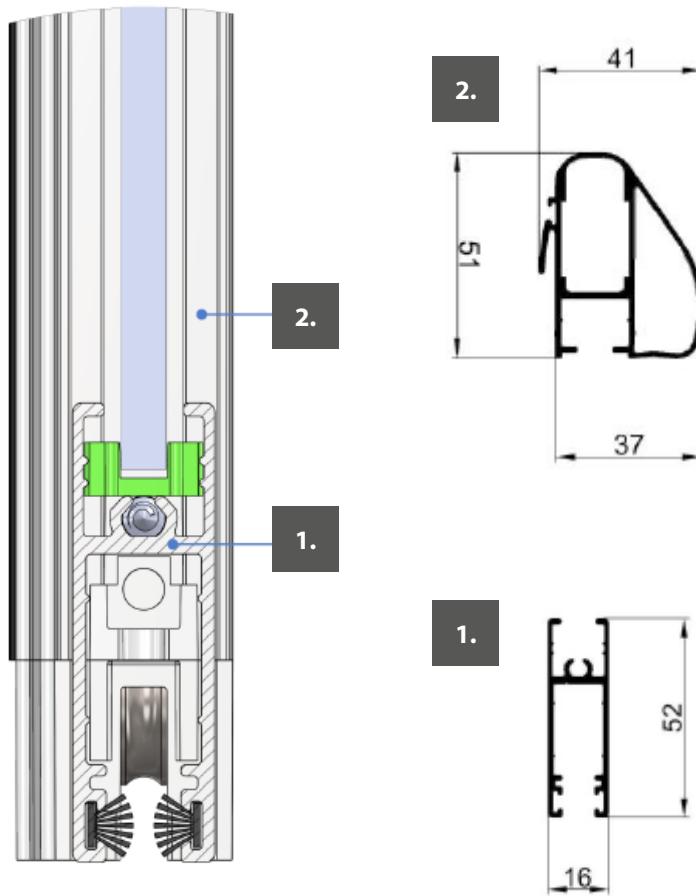
Abschlussprofile



Füllungen

Schnitt - Detail

Profile für die Füllungen mit einer Dicke von 6 mm, gehärtetes Sicherheitsglas (ESG).



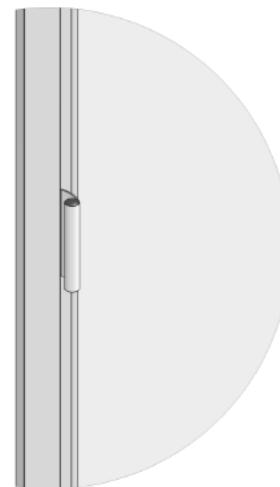
Sicherung gegen das Öffnen

Handgriffe

Metallhandgriff mit Schloss



Handgriff normal
100 mm



Zusatzgriff – nur vom Außenraum, gehört nicht zur Standard-Ausstattung

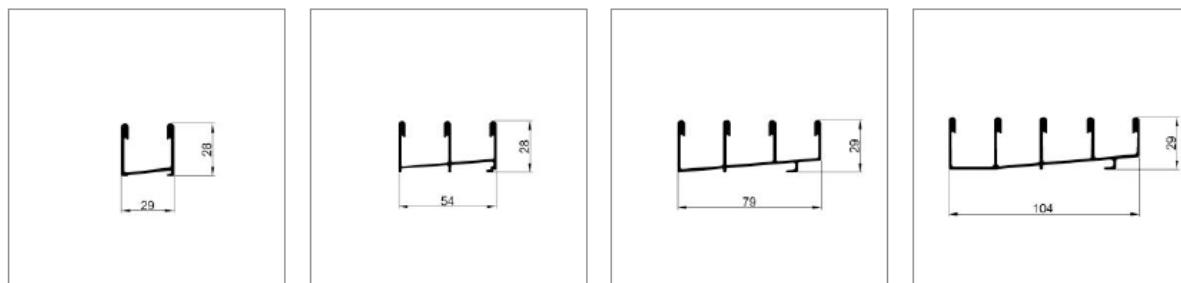
Flügelschraube

Anordnung rechts unten, bzw. links unten, in Abhängigkeit von der gewählten Art des Öffnens.



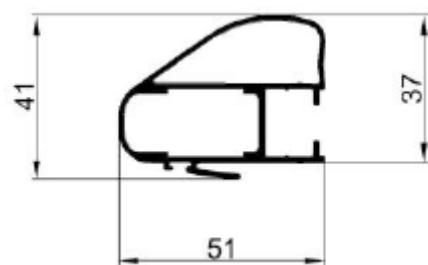
Schienenprofile

Standard-Schiene



Vertikales Profil

Profil zur Verglasung mit einfachem Glas 6 mm (ESG). Das Profil ist bis zu einer Höhe der Verglasung von 2,7 m verstärkt.



Montage

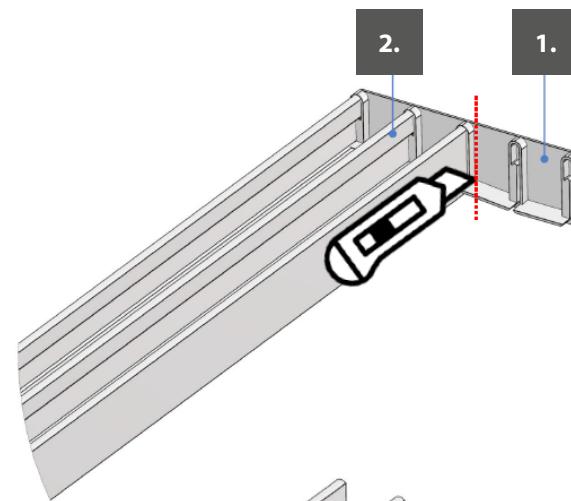
Kappe der Schiene

1. Kappe der Schiene

2. Schiene

Auf beide Enden der unteren Schiene setzen Sie die Kappen auf.

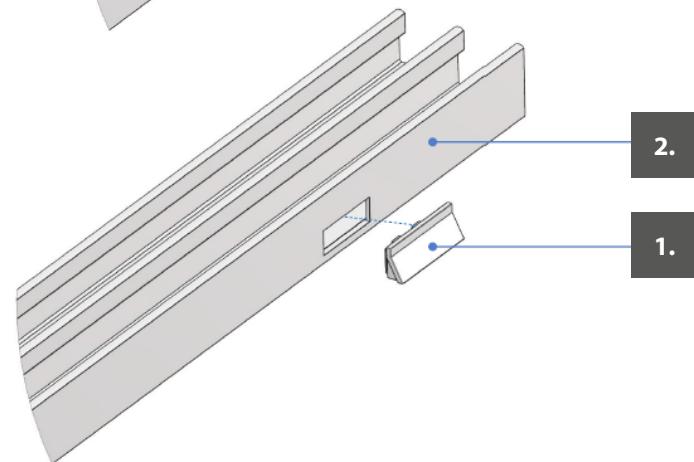
Den überlappenden Teil der Kappen schneiden Sie mit einem Messer ab.



Kappe der Drainageöffnung

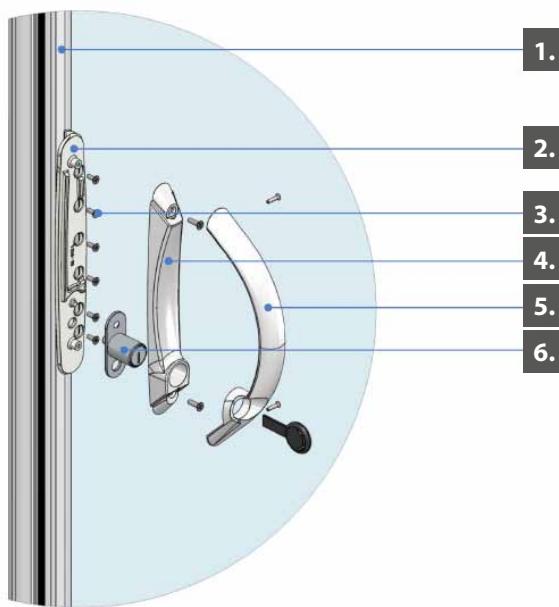
1. Kappe der Drainageöffnung

2. Schiene



Handgriffe

Metallhandgriff mit Schloss

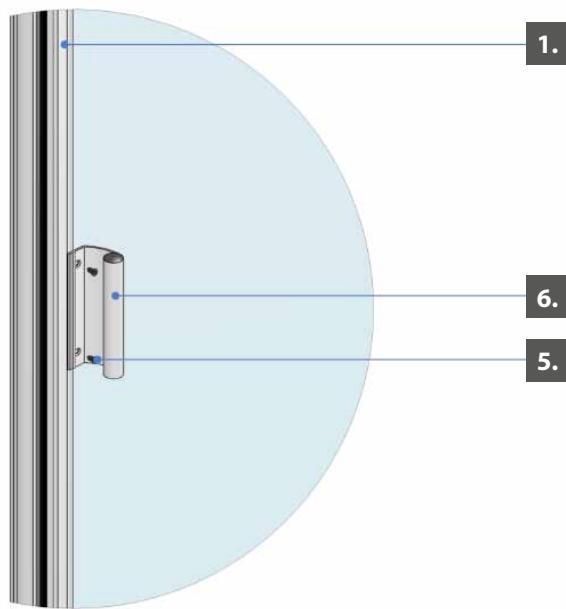


1. Vertikales Profil
2. Handgriff – Grundteil
3. Handgriff – Schraube 2,9 x 6,5
4. Handgriff – unterer Teil
5. Handgriff – Schloss
6. Handgriff Bogen

1. Zerlegen Sie den gelieferten Handgriff.
2. Legen Sie den Grundteil des Handgriffs an das vertikale Profil des Flügels in der gewünschten Höhe an.
3. Bereiten Sie mit einem Bohrer ø 2,5 die Öffnungen für die Schrauben zur Befestigung des Grundteils des Handgriffs vor.
4. Befestigen Sie das Grundteil des Handgriffs mit den beiliegenden Schrauben 2,9 x 6,5.
5. Schieben Sie den Flügel in das U-Profil ein und bohren die Öffnung für den Bolzen des Bajonettschlusses (die Öffnung geht durch das U-Profil und durch die Wand des vertikalen Profils hindurch).
6. Setzen Sie das Schloss und den unteren Teil des Handgriffs auf das Grundteil auf und sichern mithilfe von mitgelieferten Schrauben.
7. Setzen Sie den Bogen des Handgriffs auf und sichern ihn mit Schrauben.
8. Überprüfen Sie die Funktion des Schlosses.
9. Der Durchmesser der Öffnung für den Schlossbolzen kann ein wenig vergrößert werden, damit ein leichter Gang beim Schließen gewährleistet ist.

Anm.: Der Schließzylinder ist nicht beidseitig (das Schloss reicht nicht bis zur Gegenseite). D. h. das Schloss kann nur von innen geschlossen werden.

Handgriff normal



1. Vertikales Profil
2. Handgriff normal 100 mm
3. Handgriff - Schraube 2,9 x 6,5

1. Kleben Sie den Handgriff auf das vertikale Profil des Flügels in der gewünschten Höhe auf.
2. Bereiten Sie mithilfe des Bohrers ø 2,5 die Öffnungen für die Befestigungsschrauben des Handgriffs vor. Achten Sie beim Bohren darauf, dass Sie mit dem Bohrer nicht die Flügelfüllung beschädigen.
3. Passen Sie die Öffnungen im Handgriff mit dem Versenker an.
4. Befestigen Sie den Handgriff mithilfe von Schrauben 2,9 x 6,5.

Sicherung

Flügelschraube - Montage

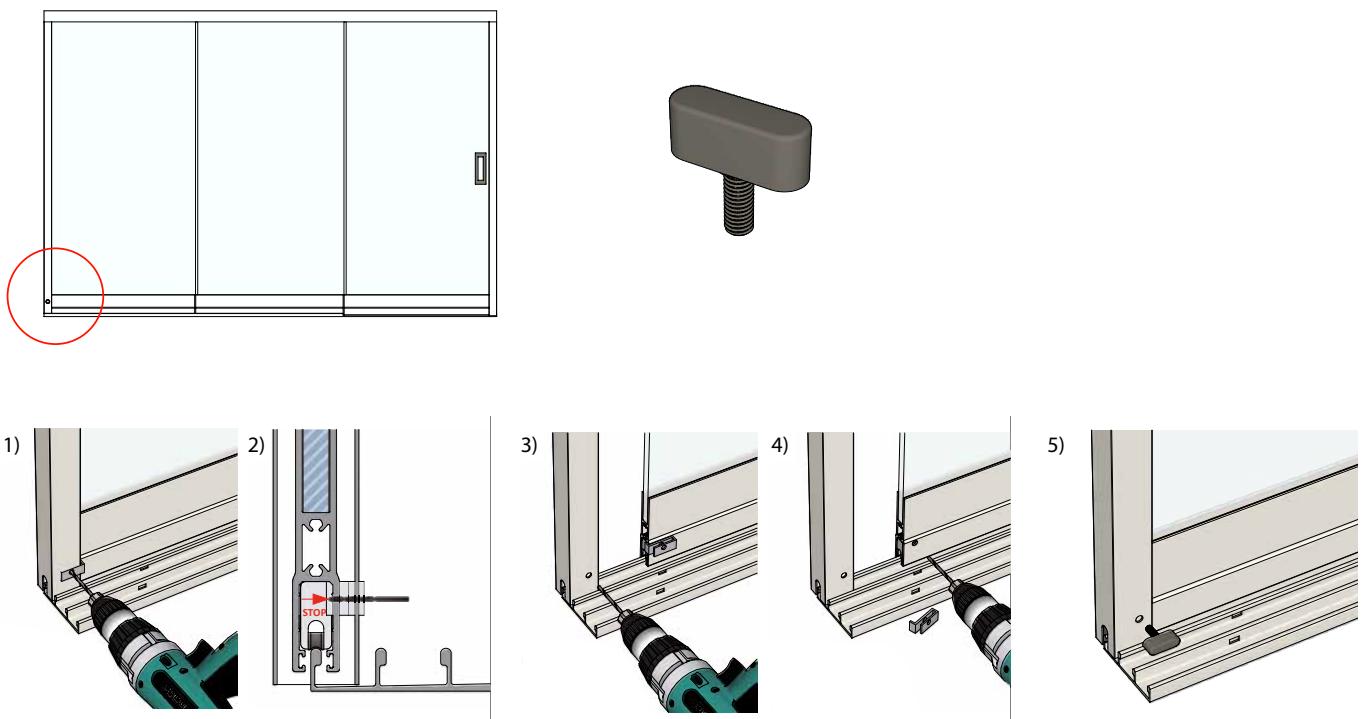


Bild 1

- a) Schieben Sie den Flügel in das U-Profil ein
- b) Bohren Sie mit einem Bohrer ø5 mithilfe der Bohrschablone eine Öffnung in das U-Profil und das horizontale Profil des Flügels
- c) Die Bohrtiefe ist auf dem Bild Nr. 2 dargestellt

Bild 3

- a) Schieben Sie den Flügel aus dem U-Profil heraus
- b) Vergrößern Sie die Öffnung im U-Profil mithilfe eines Bohrers ø7
- c) Reinigen Sie die gebohrte Öffnung mit einem Senker

Bild 4

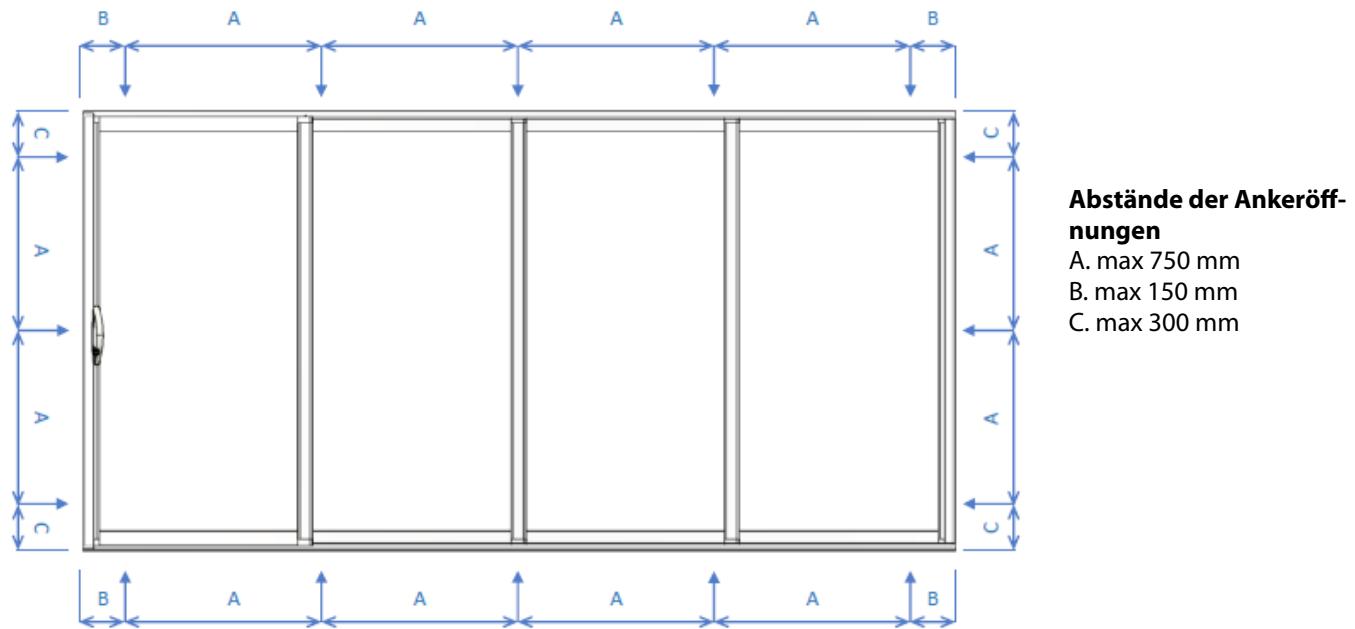
- a) Schneiden Sie die Bohrschablone vom Gegenstück der Flügelschraube ab
- b) Vergrößern Sie das Loch im horizontalen Profil mit einem ø7-Bohrer
- c) Achten Sie darauf, dass das Gewinde der Mutter nicht mit dem Bohrer beschädigt wird, die im Gegenstück eingelegt ist

Bild 5

- a) Schieben Sie den Flügel in das U-Profil ein
- b) Sichern Sie den Flügel mit der Flügelschraube gegen Öffnen

Plan der Verankerung des verschiebbaren Rahmen-Systems der Verglasung

Die Schiene darf nicht im Fußboden eingelassen sein, das Glas könnte nicht installiert werden.

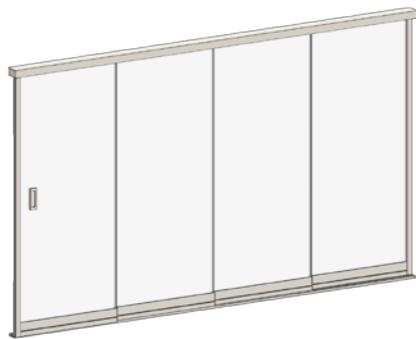
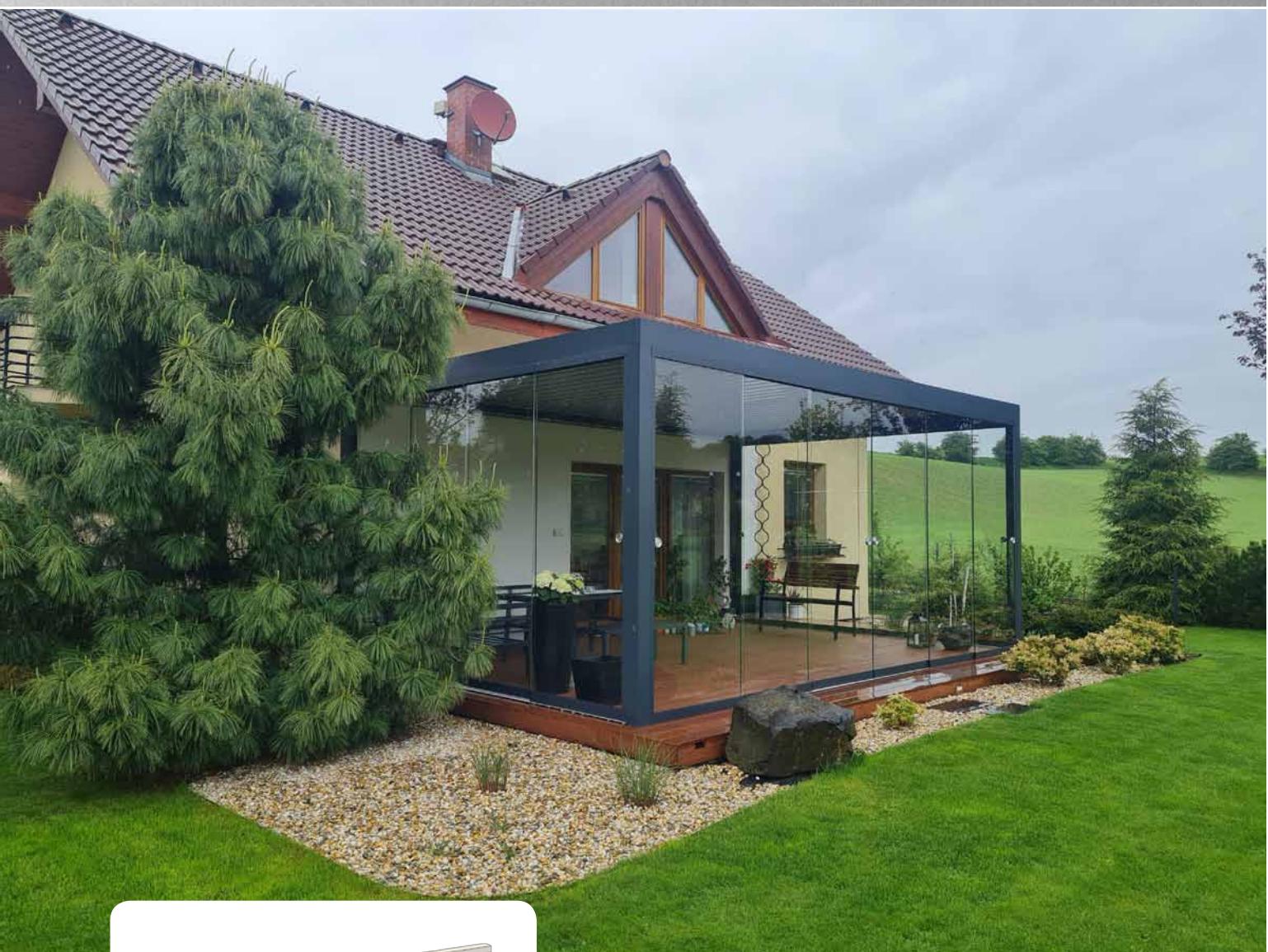


Empfohlenes Verbindungsmaßterial



1. DÜBEL min. 8 x 50 + SCHRAUBE min. 5 x 60, Verankerung im Beton / in Ziegeln
2. SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE min. 4,8 x 32, Verankerung in Metallmaterialien
3. HOLZSCHRAUBE min. 5 x 50, Verankerung im Holz

VERSCHIEBBBARES RAHMENLOSES SYSTEM DER VERGLASUNG



- ▲ sorgt für einen ungestörten Ausblick in den Garten
- ▲ schützt vor Lärm, Staub und Unwetter
- ▲ Farbenabstimmung mit der Pergola ARTOSI und dem Screenrollo ALFA
- ▲ Sicherungen gegen das Aushängen der Glastafeln
- ▲ einfache Montage dank des bereits komplettierten Systems
- ▲ leichte und schnelle Handhabung und Instandhaltung
- ▲ Wahl der Anzahl von Flügeln und der Art des Öffnens

ISOTRA Quality

VERSCHIEBBABLES RAHMENLOSES SYSTEM DER VERGLASUNG

Grundlegende Spezifikation

Das verschiebbare rahmenlose Verglasungssystem aus Aluminiumprofilen und einer selbsttragenden Glasfüllung wird zur Verglasung der Pergolen ARTOSI verwendet. Das System des Öffnens ist verschiebbar, d.h. die einzelnen Flügel werden hintereinandergefahren. Die Ausführung kann zwei- bis sechsteilig sein. Die selbsttragende Füllung ist aus gehärtetem Klarglas 10 mm gefertigt, für eine leichtere Handhabung mit rostsicheren abschließbaren Handgriffen versehen.

Produktmerkmale:

Gewicht	
Quadratmetergewicht	25,36 kg/m ² (bei der Verwendung des Glases ESG 10 mm)
Gewicht pro laufenden	Meter 55,81 kg (bei einer Höhe von 2,2m bei der Verwendung des Glases ESG 10 mm)
Verwendete Materialien	Eigenschaften - Klassen
AL - Profile	EN AW 6060 T66
Füllung	Sicherheitsglas ESG 10 mm – gebohrt mit geschliffenen Kanten
Abdeckung des Horizontalprofils	Edelstahl
Sikikondichtung	PVC – Typ 01043 TPV – 70BI86
Kunststoffteile	TPE + PP – thermoplastische Elastomere, Polypropylen PP – Polypropylen PA6 GF30% - extrudiertes Polyamid, Glasfaser verstarkung
Kleber für Kunststoffteile	Clearseal Glasklar transparent

Eingehaltene Normen und Zertifizierungen

Norm	Bezeichnung
ČSN EN 12210	Fenster und Türen – Windfestigkeit – Klassifikation
ČSN EN 1991	Belastung von Baukonstruktionen
ČSN 73 0810	Brandsicherheit von Gebäuden – Gemeinsame Bestimmungen
ISO 9001:2015	Qualitätsmanagementsystem

Zertifizierung	Herausgegeben von
Erklärung des Herstellers Nr. AM/02 - Rahmenloses-Verglasungssysteme	ALUMIST SE
Protokoll über das Ergebnis der Zertifizierung des Produkts Nr. 060-052700	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. pobočka Brno
Bewertung der Brandsicherheit für das Produkt Geländer und Zusatz-Verglasung von Loggien und Balkons Z220210089	PAVUS, a.s.
Qualitätsmanagementsystem für die Fertigung und Montage von Verglasungssystemen – QMS-4920/2022	STAVCERT Praha, spol. s.r.o.
Zertifikat des Typs e.13.906.805	TÜV Czech

Standardmaße und Belastung

Rahmenloses System der Verglasung	Breite (mm)		Höhe (mm)		Belastung (kg/m ²)	Belastung (kg/BM)
	min.	max.	min.	max.		
ein Flügel	700	1000	500	2700	28*	70**
verglaster Raum	1400	6000	500	2700	28*	70**

* bei einer Glasdicke von 6 mm

** bei einer Glasdicke von 6 mm und einer max. Höhe der Verglasung von 2,7 m

Technische Beschreibung

A. Material

Die Führungsprofile des Flügels, die Schienen und Abschlussleisten sind Profile aus Alulegierungen, Oberfläche silbern eloxiert oder Standard-Farbausführung Spritzgusskunststoff weiß (sonstige Farben gemäß der RAL-Skala gegen Aufpreis). Die unteren Schienen sind immer in eloxierter Farbe ausgeführt! Die sonstigen Komponenten sind nicht den Witte rungsseinflüssen und der UV-Strahlung ausgesetzt (nichtrostender Stahl, Kunststoff). Die Füllung ist aus gehärtetem ESG Klarglas mit einer Dicke von 10 mm. gefertigt.

B. Aufbau, Konstruktion und Funktion des Produkts

Die Füllung ist in Profilen eingesetzt und mit Silikon abgedichtet, die Profile sind im unteren und oberen Teil mit einer Schaumstoffdichtung versehen. Für ein reibungsloses Verschieben sorgen Räder (rostsichere, selbstschmierende Lager mit Kunststoffbandage in dem unteren Aluprofil. 2 bis 6 verschiebbare Flügel laufen auf der unteren Schiene und werden von der oberen Schiene geführt. Die verschiebbaren Flügel können in einer Richtung oder symmetrisch in beiden Richtungen verschoben werden. In der unteren Schiene befinden sich Drainageöffnungen zum Abließen von Regenwasser und auftauendem Schnee. Die Seiten-Abfluss-L-Profile und die Silikondichtung an den Seiten der Flügel gewährleisten eine höhere Abdichtung der ganzen Konstruktion. Dank der speziellen Anpassung der oberen Schiene können Unebenheiten der Konstruktionen bis zu 50 mm ausgeglichen werden.

C. Art der Installation des Produkts

Das System wurde vor der eigentlichen Montage komplettiert, die Montage erfolgt von der Pergola-Innenseite. Die Befestigung der Führungsschiene in die Aluminiumkonstruktion der Pergola erfolgt mithilfe von rostsicheren Metall-Schrauben. Die untere Schiene wird mithilfe von Schrauben mit Dübeln am Untergrund befestigt. Der Untergrund für die Befestigung muss tragfähig, stabil und eben sein, z.B. Beton, Betonplatten, Verbundpflaster, Ziegelwand u. ä.

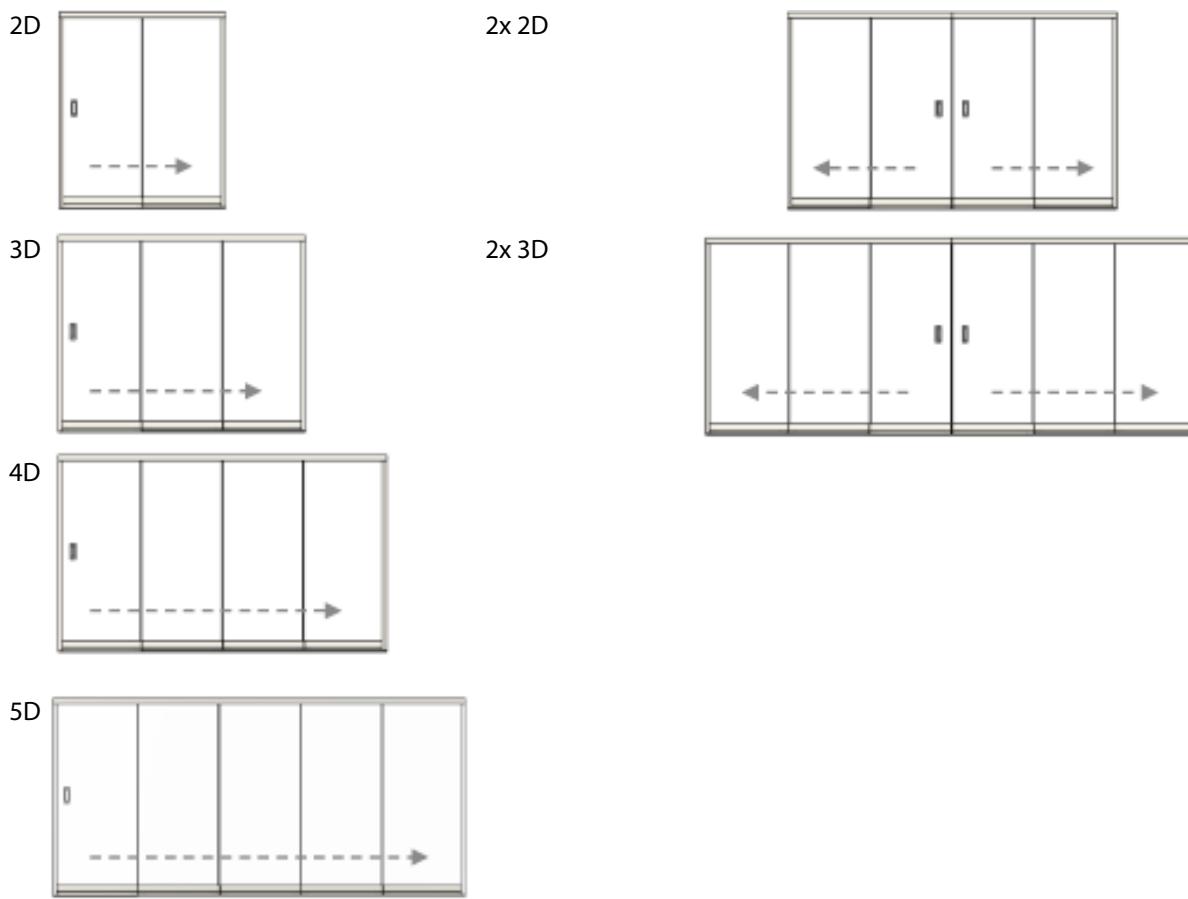
Hinweis:

In dem Fall, dass die Pergola mit verschiebbaren Glaspaneelen ausgestattet ist, muss der Anwender der Anlage bei Schneefall die Lamellen öffnen (in die vertikale Position bringen). In dem Fall, dass auf der geschlossenen Pergola bereits eine Schneeschicht liegt, soll die Schneedecke möglichst schnell vom Dach der Pergola entfernt werden. Andernfalls können das Fahrwerk der einzelnen Felder der Pergola, bzw. das gesamte System der Verglasung beschädigt werden.

Bei einer Länge der Pergola über 5000 mm und der Installation einer Verglasung empfehlen wir die Verwendung des mittleren Ständers A2/C2 als Stütze gegen Durchbiegen des Umfangrahmens der Pergola bei einer eventuellen Belastung durch Schnee.

Möglichkeiten der Ausführung

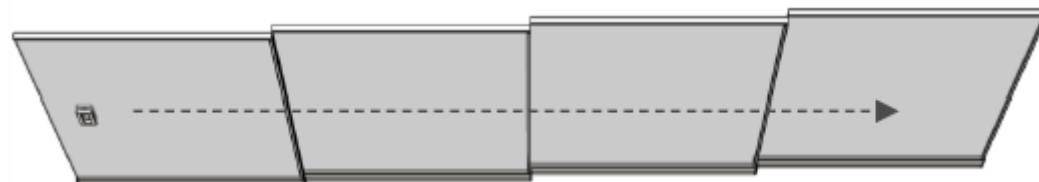
Anzahl der Flügel



Art des Öffnens

Einseitig (links/rechts)

Innenansicht

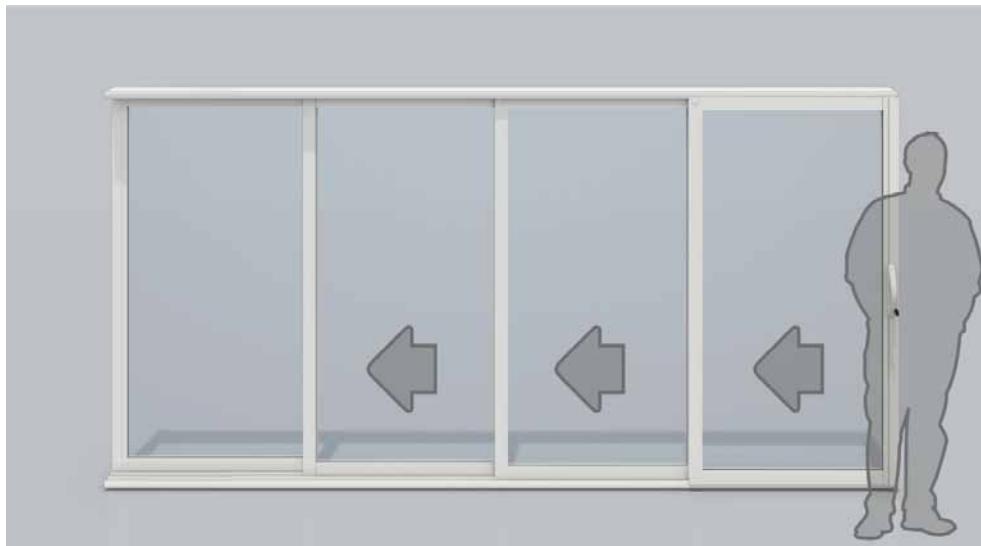


Beidseitig (wie ein Vorhang)

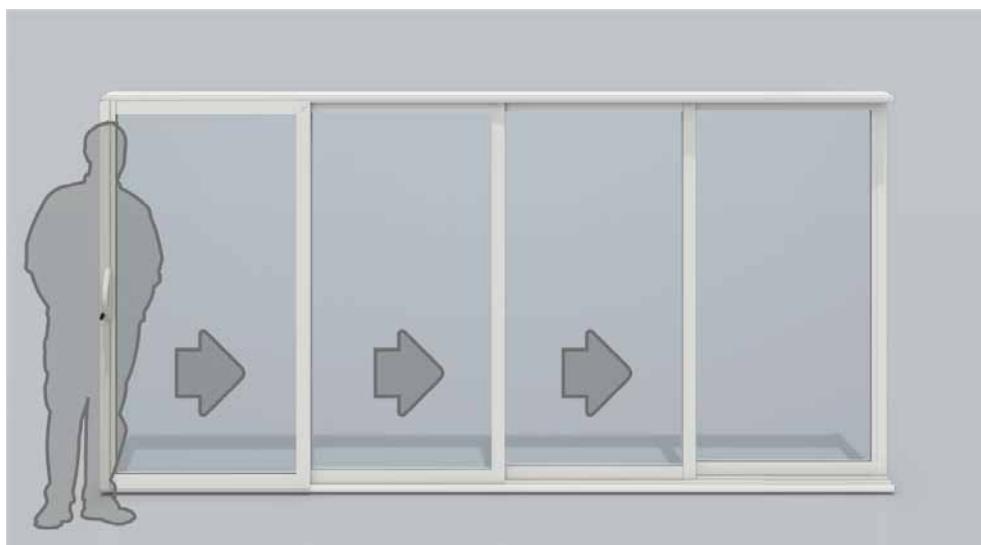


Art des Öffnens - Innenansicht

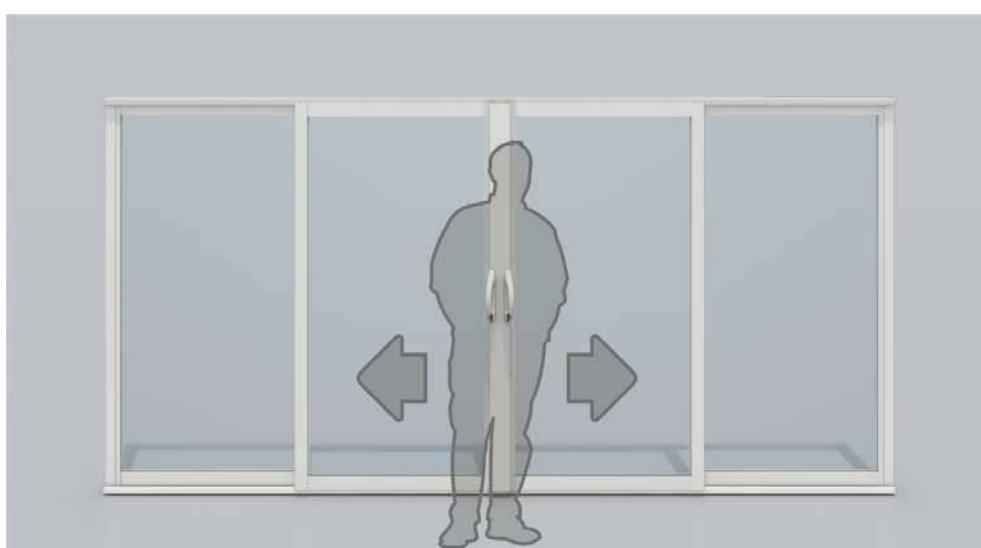
Öffnen nach links – der Flügel rechts ist ganz vorne, mit einem Handgriff versehen (in der Bestellung kann man auch „Handgriff rechts“ oder „Verschieben von Flügeln nach links“ angeben)



Öffnen nach rechts – der Flügel links ist ganz vorne, mit einem Handgriff versehen (in der Bestellung kann man auch „Handgriff links“ oder „Verschieben von Flügeln nach rechts“ angeben)



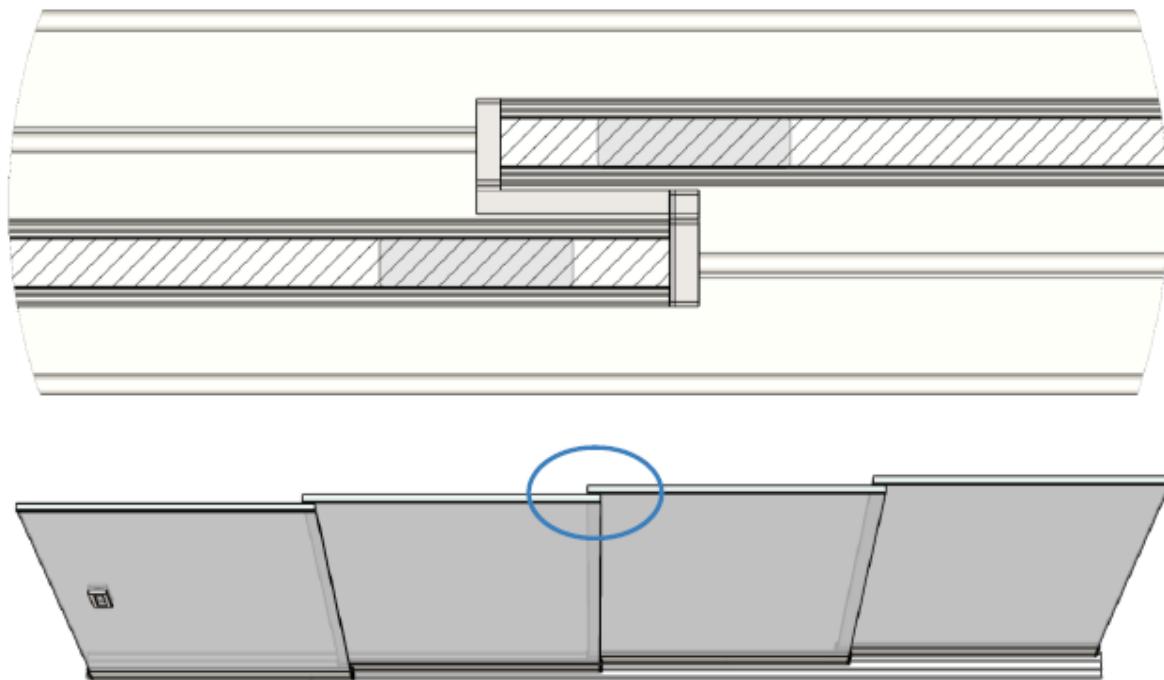
Voneinander-Öffnen (Vorhang) – zwei Flügel in der Mitte sind ganz vorne, mit Handgriffen versehen (in der Bestellung kann man auch „Handgriff rechts und links“ oder „Verschieben von Flügeln voneinander“ angeben)



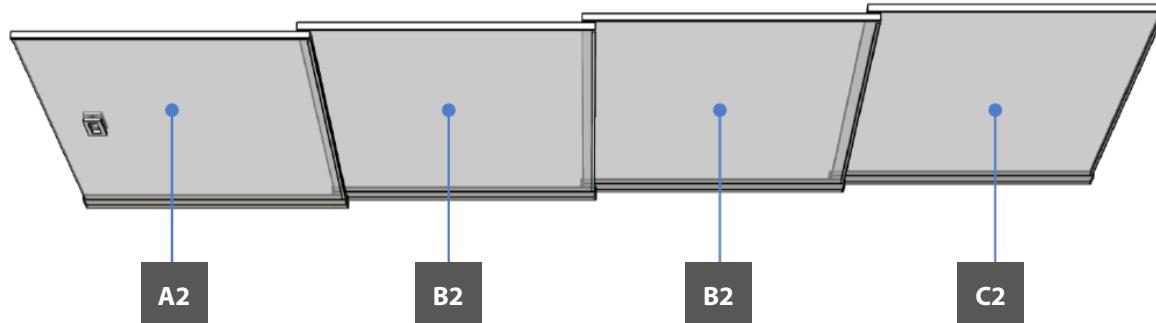
Überlappung der Flügel

(Beim Blick vom Innenraum)

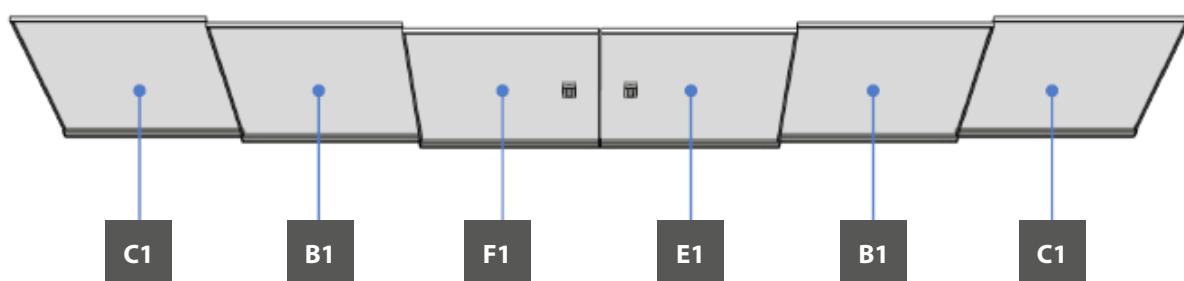
Ausführung mit einer Überlappung von Flügeln von 35 mm. Bessere gegenseitige Überdeckung von Glasscheiben.

**Griffe und Schlosser (Blick vom Innenraum))****Ausführung mit Griff**

Öffnen zur Seite



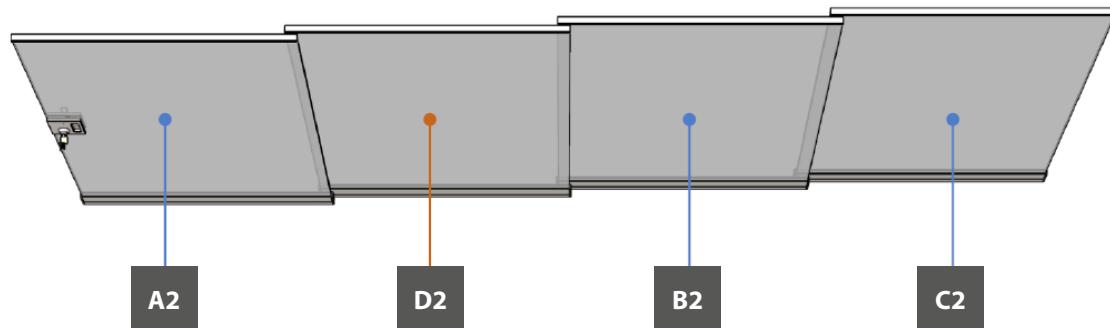
Öffnen „wie ein Vorhang“



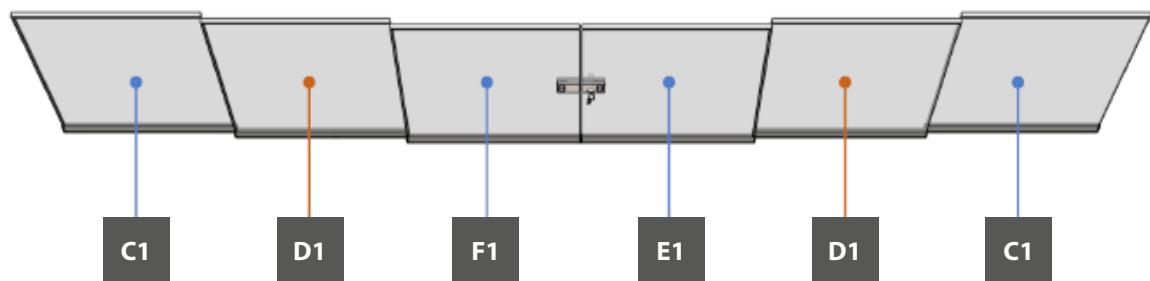
Ausführung mit dem Schloss

Öffnen zur Seite

Der Flügel mit dem Schloss ist um 105 mm breiter als die sonstigen Flügel..



Öffnen „wie ein Vorhang“



Griff viereckig 153x50 rostsicher



Schloss A194S rostsicher



Schloss A194D für den Vorhang rostsicher



Flügelschraube



Schienenprofile

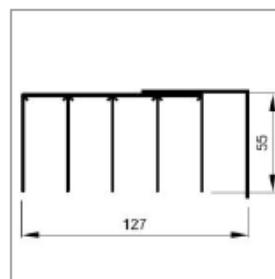
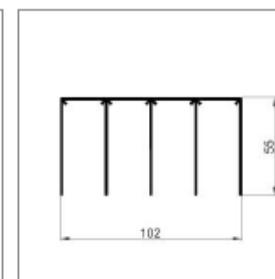
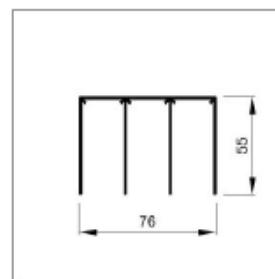
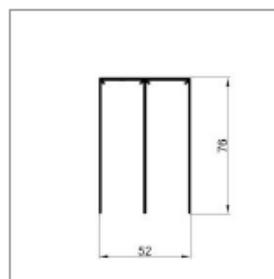
Ausführung 2D/2x2D

Ausführung 3D/2x3D

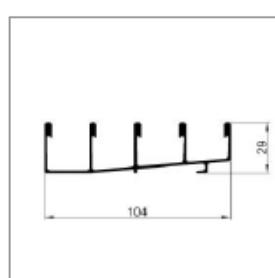
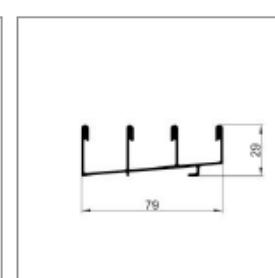
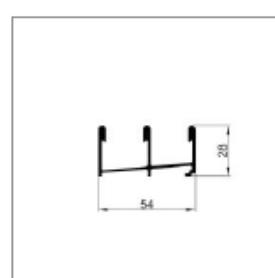
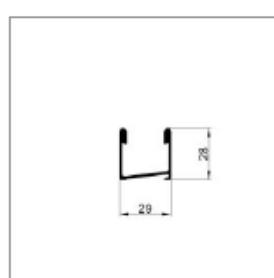
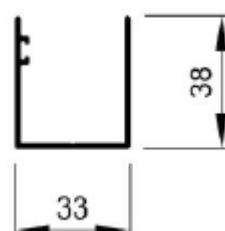
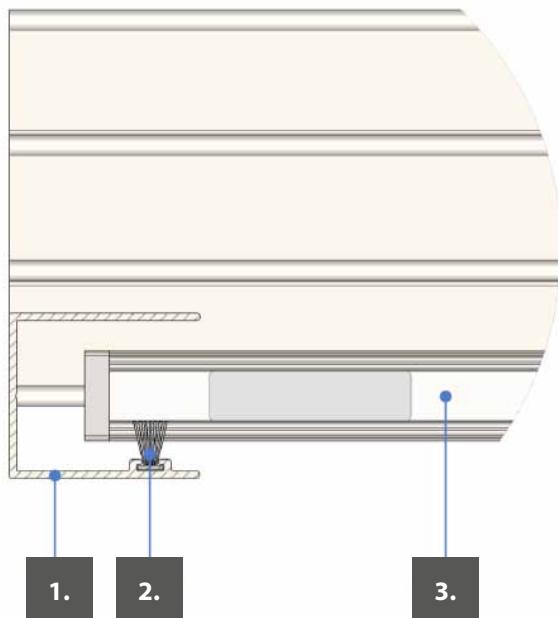
Ausführung 4D

Ausführung 5D (4+1L)

oberes
Führungsprofil



untere Schiene

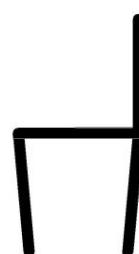
**Abschlussprofile**

1. Profil U mit der Nut
2. Borstdichtung in das U-Profil 4,8 x 15
3. ESG 10 mm

Dichtung der Glasscheiben

Silikondichtung für Glasscheiben

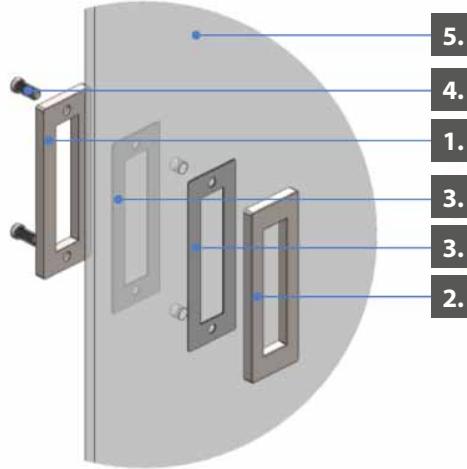
Silikondichtung für Glasscheiben – Vorhang



Montage

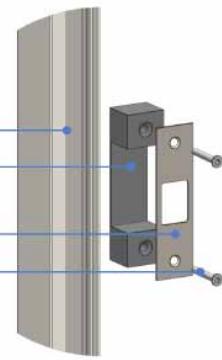
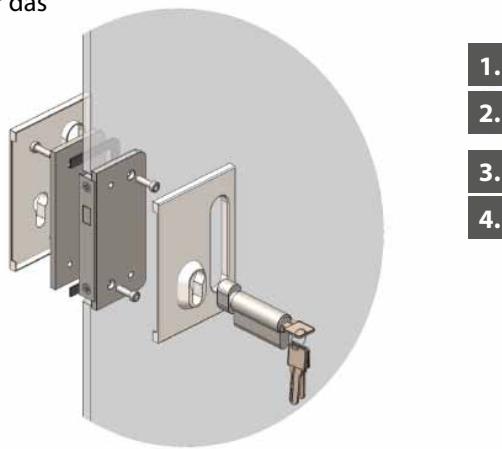
Griff und Schloss

Griff viereckig 153x50 rostsicher



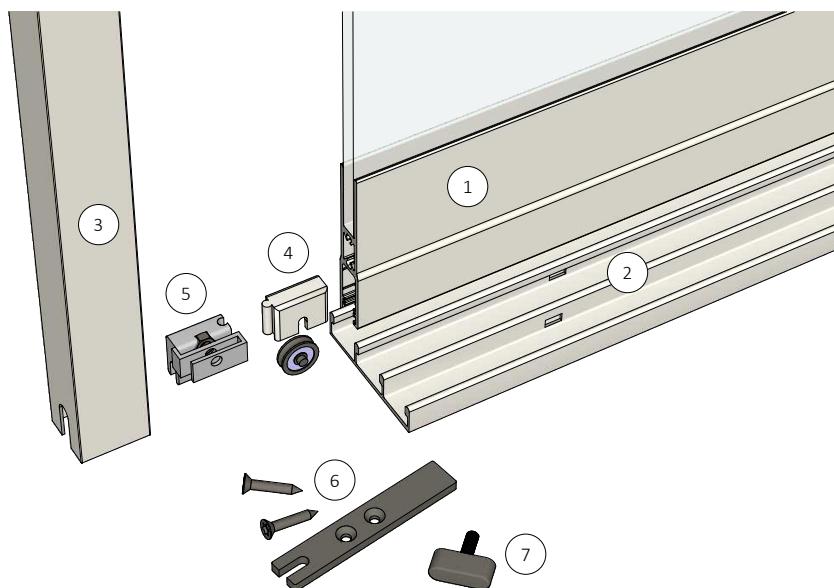
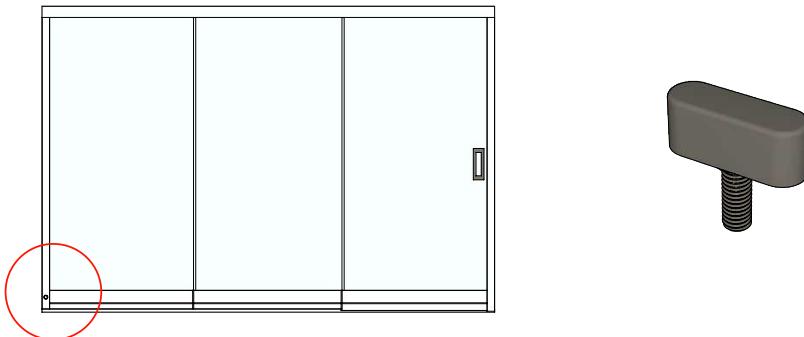
1. Griff - Innenteil
2. Griff - Außenteil
3. Griff - Dichtung
4. Griff - Schraube
5. Glas ESG 10 mm - gebohrt

Schloss A 194S und Gegenstück für das Schloss

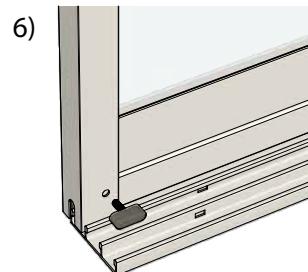
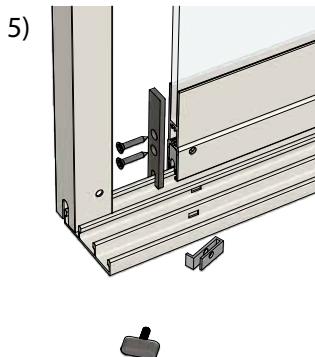
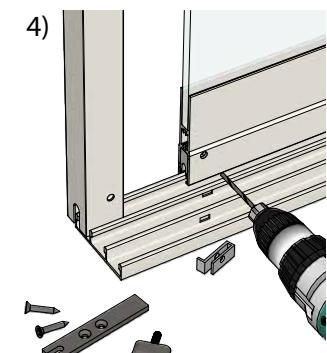
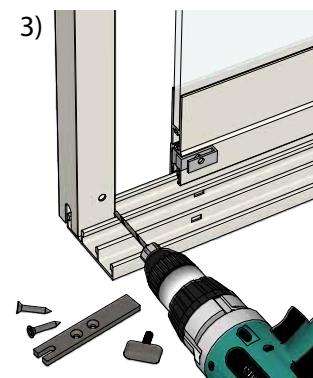
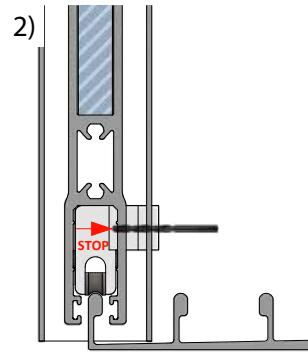
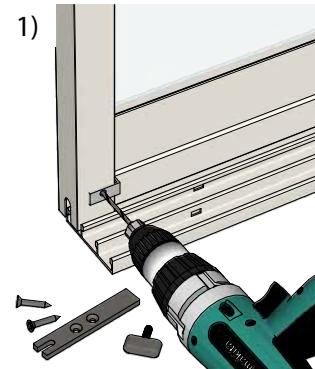


1. U-Profi mit der Nut
2. Gegenstück für das Schloss- Kunststoff
3. Gegenstück für das Schloss- rost-sicher
4. Schraube 3,9 x 32

Montage der Flügelschraube



- 1 Flügel AluFlexi 10
- 2 untere Schiene
- 3 U - Profil
- 4 Wagen mit Lager
- 5 Gegenstück der Flügelschraube
- 6 Deckkappe des Profils
- 7 Flügelschraube

**Bild 1**

- Schieben Sie den Flügel in das U-Profil ein
- Bohren Sie mit einem Bohrer Ø5 mithilfe der Bohrschablone eine Öffnung in das U-Profil und das horizontale Profil des Flügels
- Die Bohrtiefe ist auf dem Bild Nr. 2 dargestellt

Bild 3

- Schieben Sie den Flügel aus dem U-Profil heraus
- Vergrößern Sie die Öffnung im U-Profil mithilfe eines Bohrers Ø7
- Reinigen Sie die gebohrte Öffnung mit einem Senker

Bild 4

- Schneiden Sie die Bohrschablone vom Gegenstück der Flügelschraube ab
- Vergrößern Sie das Loch im horizontalen Profil mit einem Ø7-Bohrer
- Achten Sie darauf, dass das Gewinde der Mutter nicht mit dem Bohrer beschädigt wird, die im Gegenstück eingelegt ist

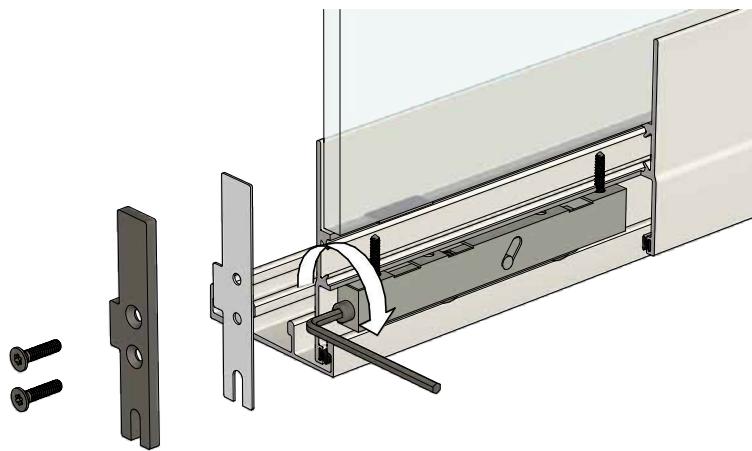
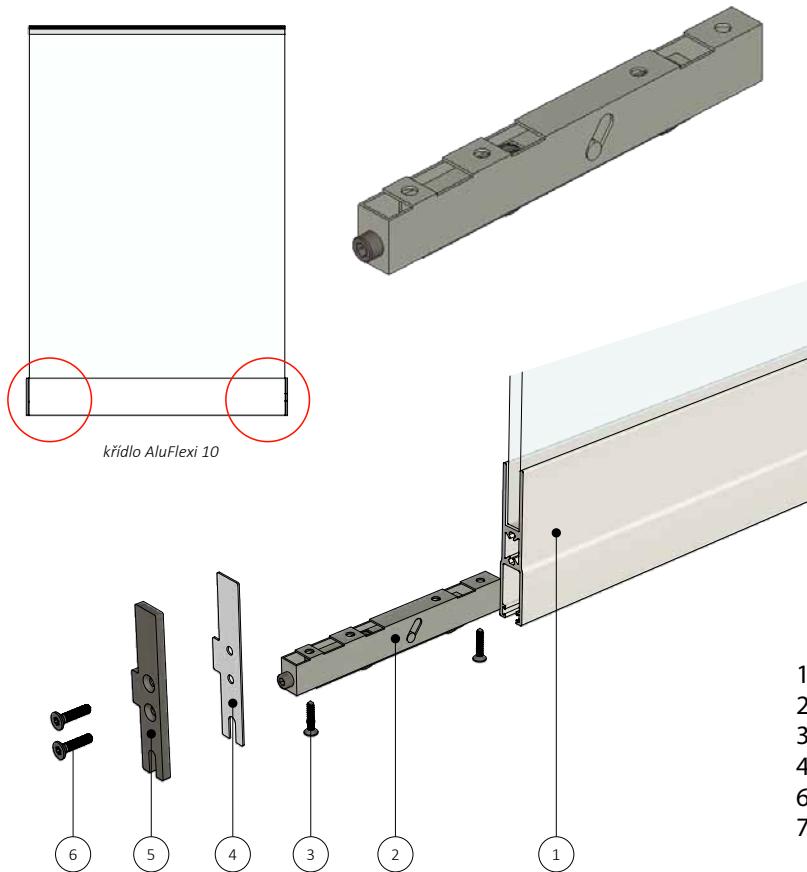
Bild 5

- Montieren Sie die Edelstahlabdeckung des Horizontalprofils

Bild 6

- Schieben Sie den Flügel in das U-Profil ein
- Sichern Sie den Flügel mit der Flügelschraube gegen Öffnen

Montageverfahren – höhenverstellbarer Wagen



Vorteile des höhenverstellbaren Wagens:

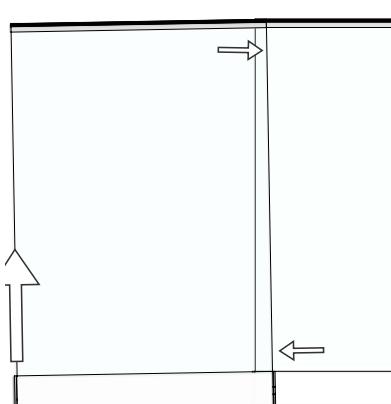
- er korrigiert die vertikale Parallelität zwischen den Schiebeflügeln des Systems an
- die untere Schiene muss nicht in die Ebene ausgerichtet sein
- Einsparung von Spachtelkitt und der Zeit zur Einarbeitung in die Baufugen zwischen die untere Schiene und den Boden

Montageverfahren:

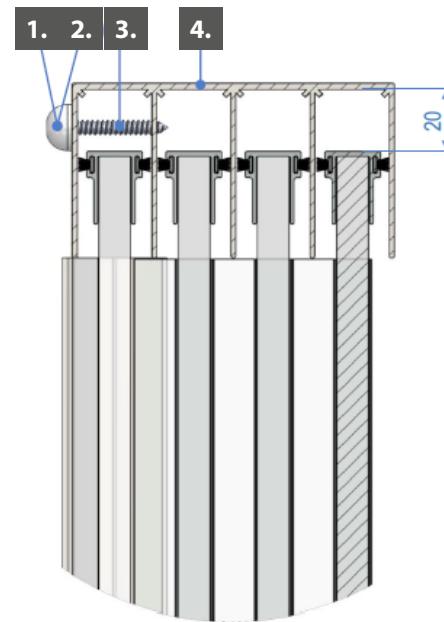
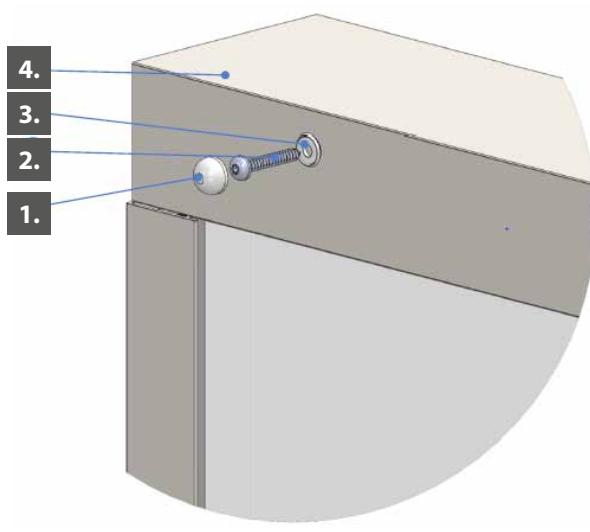
- a) setzen Sie die Schiebeflügel auf die Schiene auf
- b) kontrollieren Sie die vertikale Parallelität der Schiebeflügel

Anpassung der Flügel mittels des höhenverstellbaren Wagens

- a) entfernen Sie von dem horizontalen Profil des Schiebeflügels die Deckkappen
- b) korrigieren Sie die Unebenheiten der Flügel mittels der Berichtigungsschraube des Wagens

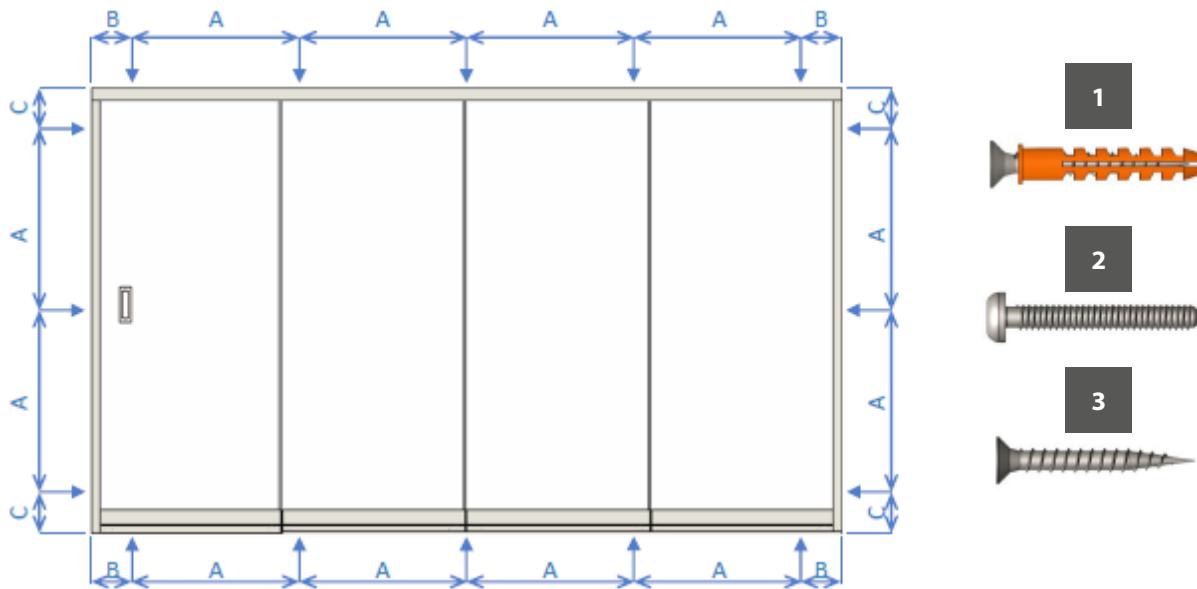


Sicherung des Flügels gegen das Aushängen



1. Deckkappe rund 12,8, Kunststoff
2. Unterlage m5 12,8, Kunststoff
3. Schraube 4,8 x 32
4. Decken-Führungsprofil

Plan der Verankerung des Systems und empfohlenes Verbindungsmaterial



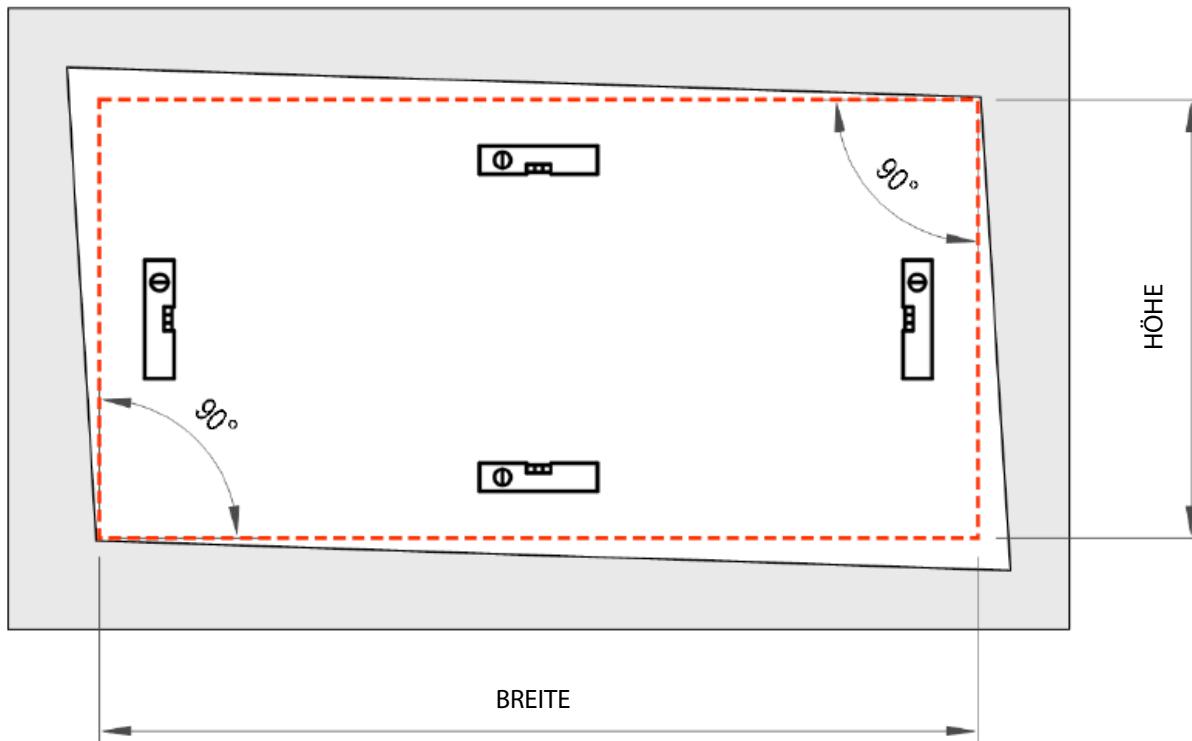
Abstände der Ankeröffnungen

- A. max 750 mm
B. max 150 mm
C. max 300 mm

1. DÜBEL min. 10 x 50 + SCHRAUBE min. 6 x 50, Verankerung in Beton / Ziegel
2. SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBE min. 6 x 30, Verankerung in metallenen Materialien
3. HOLZSCHRAUBE min. 6 x 50, Verankerung in Holz

VERSCHIEBBARE SYSTEME DER VERGLASUNG ARTOSI GLASS

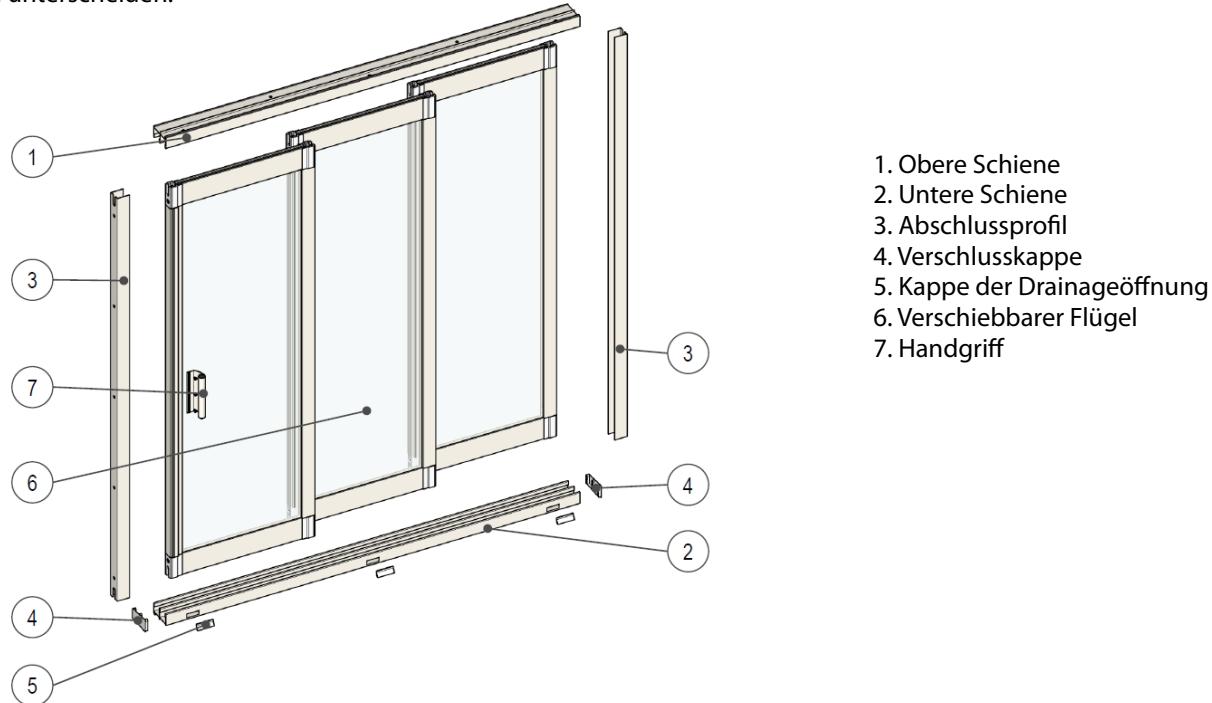
Ausmessung der Bauöffnung

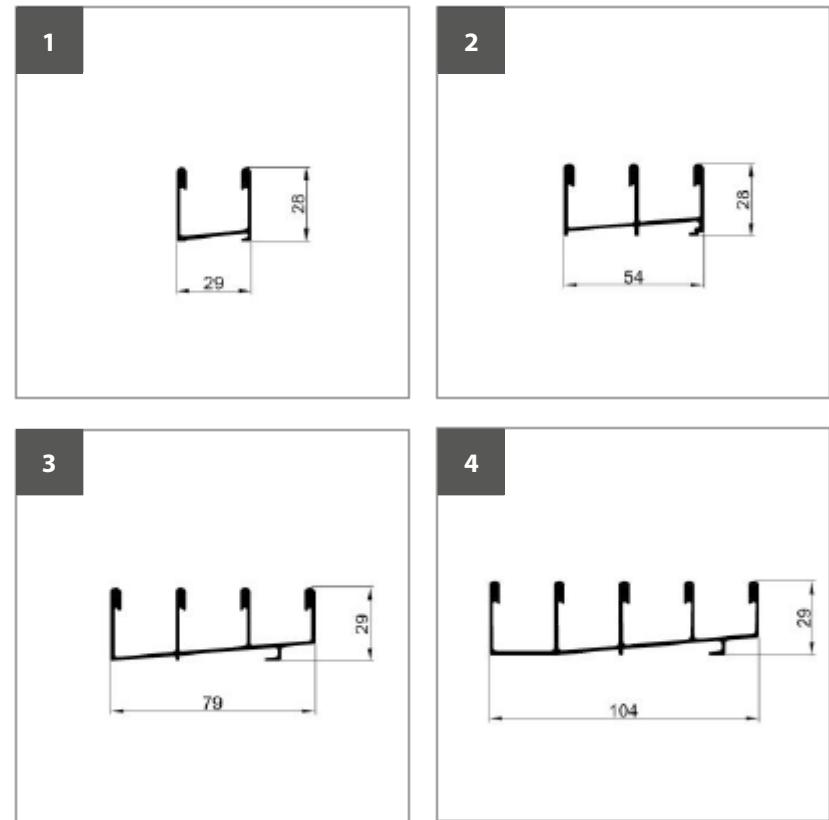
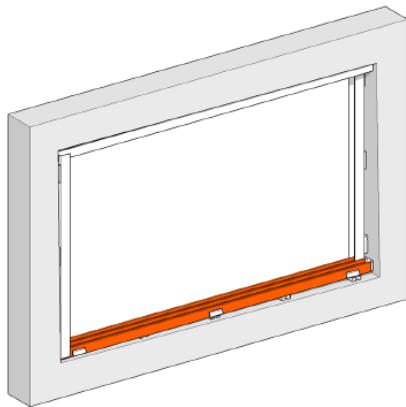


1. Der Untergrund für die Montage des Systems der Verglasung muss tragfähig und verfestigt sein und darf keine Risse aufweisen.
2. Im Falle der Montage des Systems der Verglasung in vorhandene Metallkonstruktionen darf die Konstruktion keine Anzeichen einer Korrosion des Rahmens und der Ankerelemente sowie einer horizontalen oder vertikalen Durchbiegung aufweisen.
3. Die Maße des Systems der Verglasung entsprechen dem kleinsten gemessenen Maß der Bauöffnung.

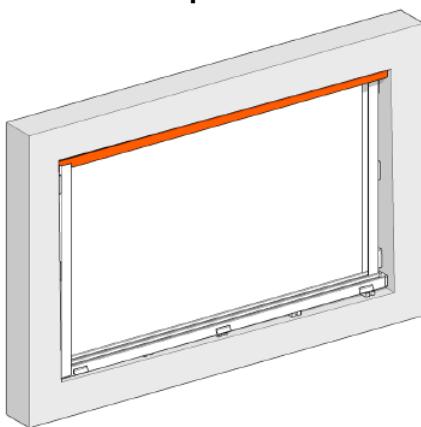
Beschreibung der Elemente des verschiebbaren Systems

Die einzelnen Elemente des verschiebbaren Systems können sich je nach dem Typ des Systems und der Ausführung optisch unterscheiden.



Untere Schienenprofile

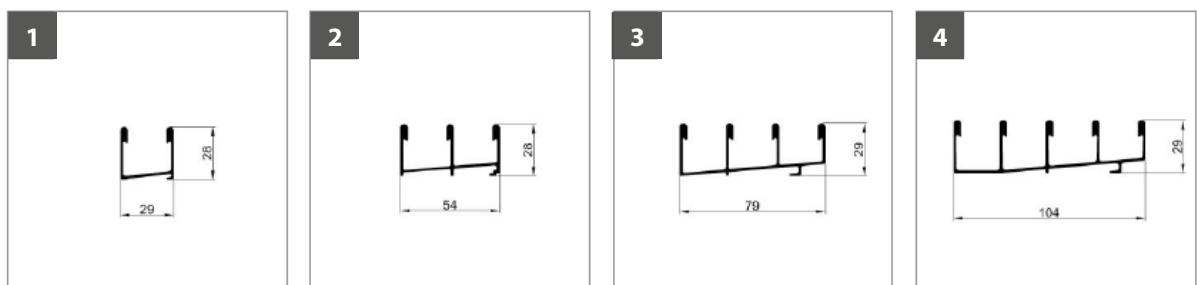
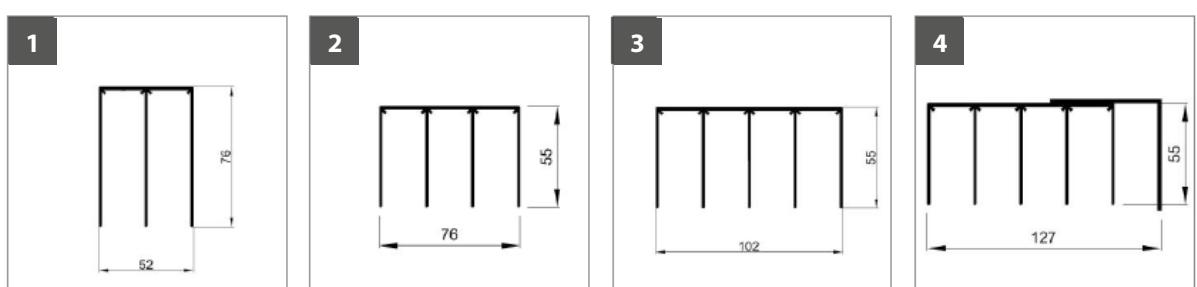
1. Profil 2-Schienen Standard
2. Profil 3-Schienen Standard
3. Profil 4-Schienen Standard
4. Profil 5-Schienen Standard

Obere Schienenprofile**Rahmen-System**

1. Profil 2-Schienen Standard
2. Profil 3-Schienen Standard
3. Profil 4-Schienen Standard
4. Profil 5-Schienen Standard

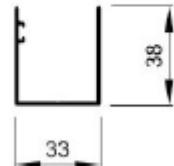
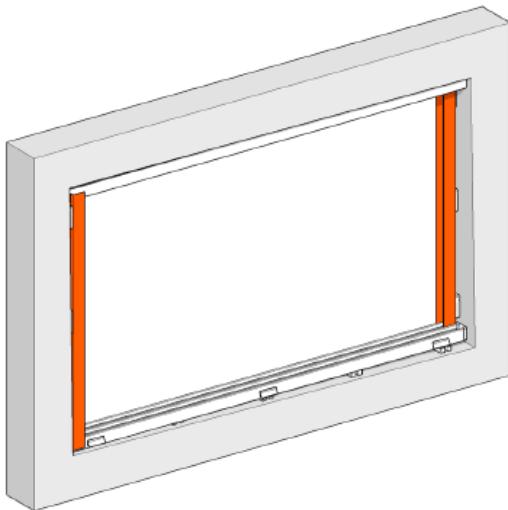
Rahmenloses System

1. DECKEN-FÜHRUNGSPROFIL-2
2. DECKEN-FÜHRUNGSPROFIL-3
3. DECKEN-FÜHRUNGSPROFIL-4
4. DECKEN-FÜHRUNGSPROFIL-4, PROFIL L 60 X 60 X 2 (4+1L)

Rahmen-System**Rahmenloses System**

Abschlussprofil

Profil U – mit einer Nut für die Dichtung für das Rahmen-System

**Sonstiges Zubehör**

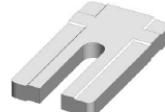
Ausgleichsunterlage
1 mm



Ausgleichsunterlage
3 mm



Ausgleichsunterlage
5 mm



Ausgleichsunterlage
10 mm



Handgriff metallisch abschließbar
für das Rahmen-System



Handgriff normal
für das Rahmen-System



Griff rostsicher
für das rahmenlose System



Griff rostsicher mit Schloss
für das rahmenlose System



Flügelschraube

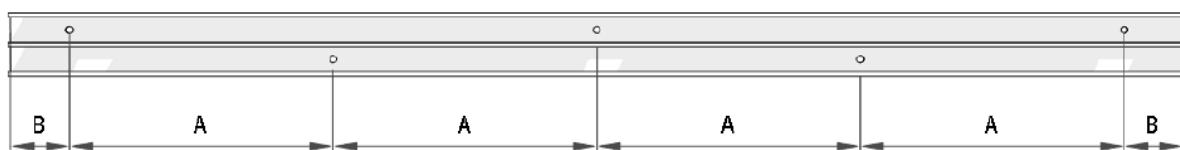


Ankeröffnungen

Abschlussprofile



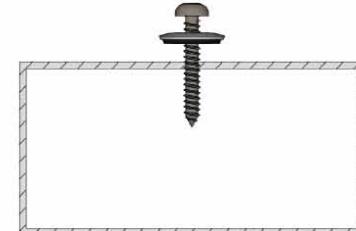
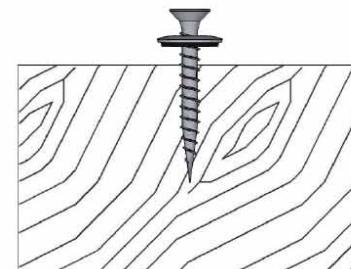
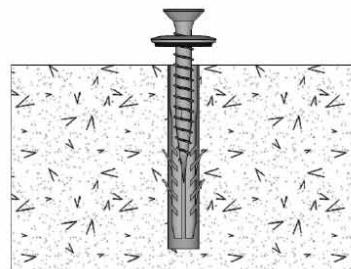
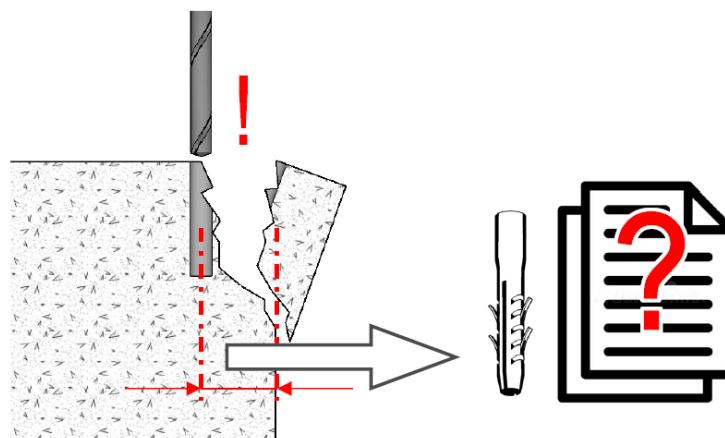
Schienenprofile

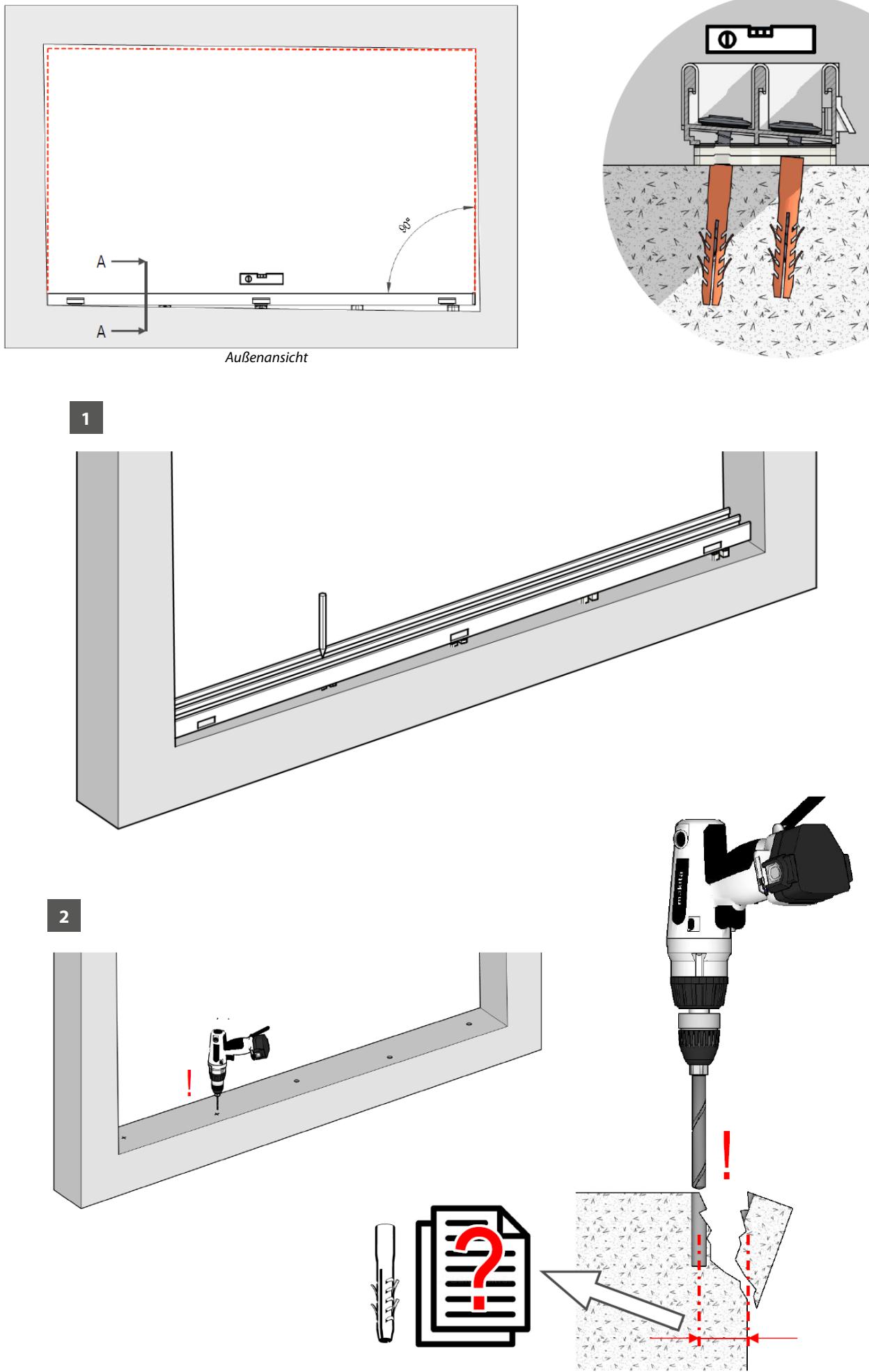


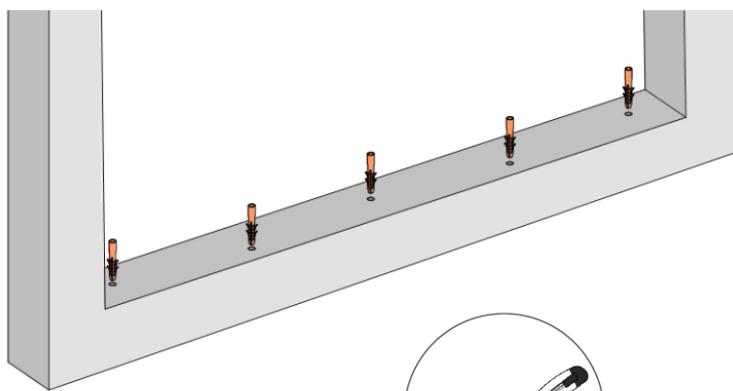
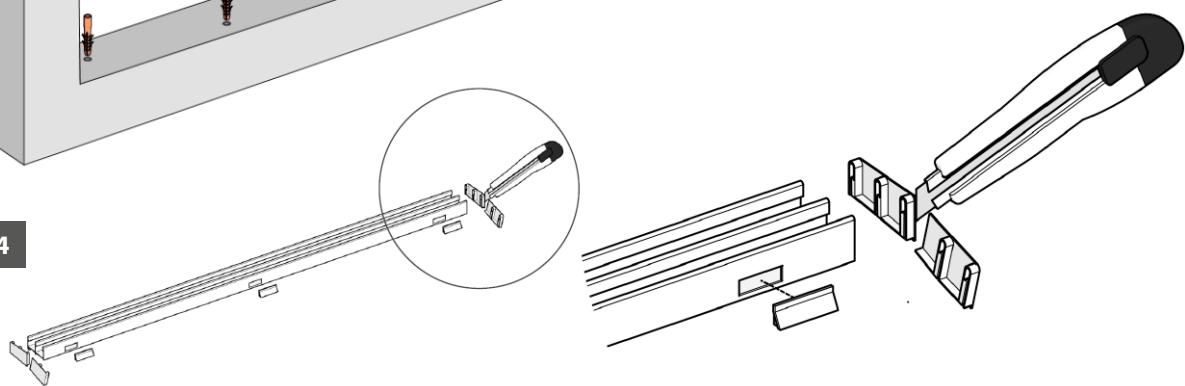
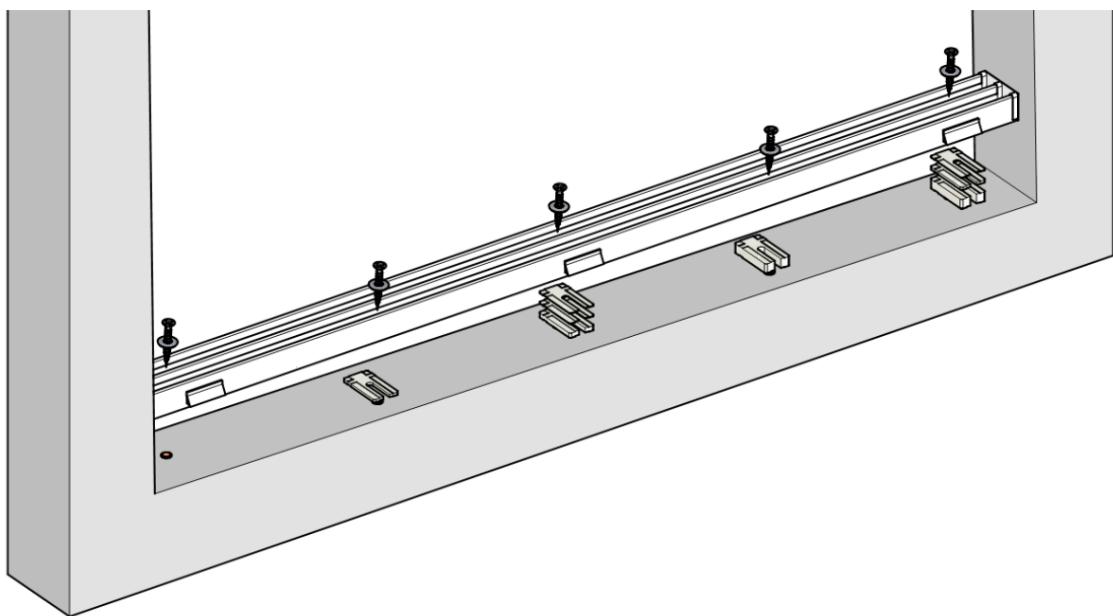
Verankerung im Material	Typ der Verankerung	Max. Abstände der Ankerpunkte A (mm)				
		Windklasse				
		I	II	III	IV	V
Beton, Stein, Vollziegel	Kunststoffdübel ø 8 x 46 + Holzschraube ø 6 mm, rostsicher A2	900	700	600	500	350
Lochziegel	Kunststoff-Rahmendübel ø 10 x 80 + Holzschraube	900	800	700	550	400
Porenbeton, Ytong	Kunststoff-Rahmendübel ø 10 x 80 + Holzschraube	700	550	450	350	250
Stahlprofile, Dicke min. 2 mm	selbstschneidende Schraube ø 4,8 + Stahl 8.8 -verzinkt	950	900	800	750	500
Aluprofile, Dicke min. 2 mm	selbstschneidende Schraube ø 4,8 + rostsicher -A2	800	600	500	400	300
Massivholz	Holzschraube ø 5 mm + rostsicher -A2	800	600	500	400	300

max. Abstand B: 150 mm

Ankerelemente

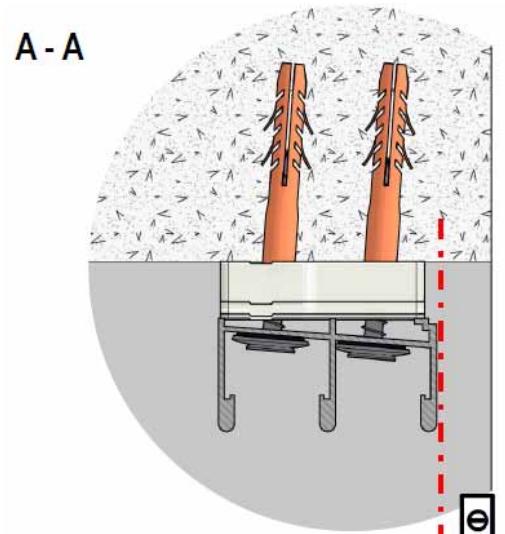
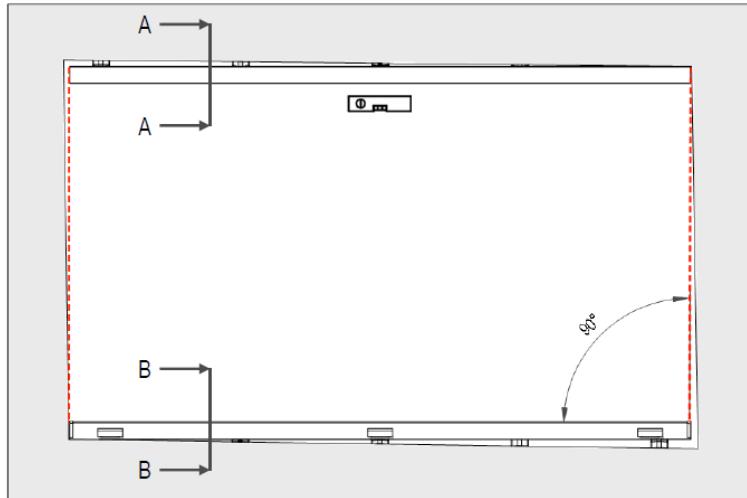


Profil der unteren Schiene

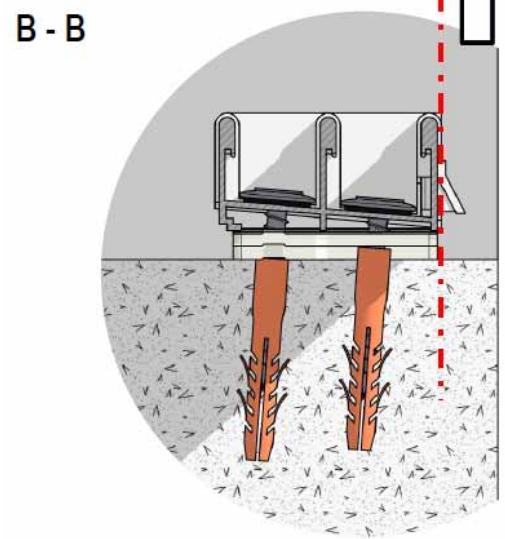
3**4****5**

Profil der oberen Schiene

Rahmen-System

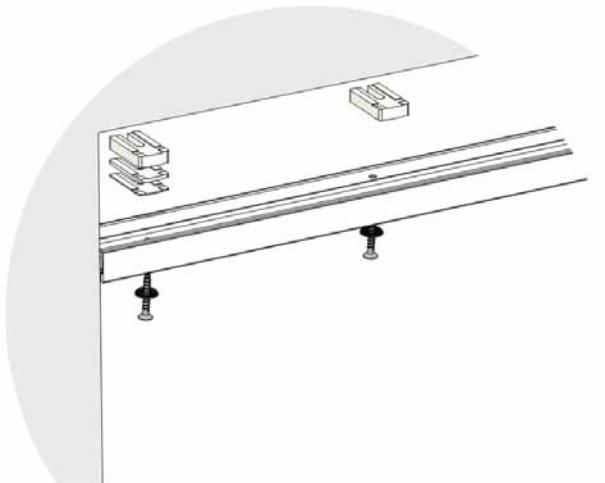
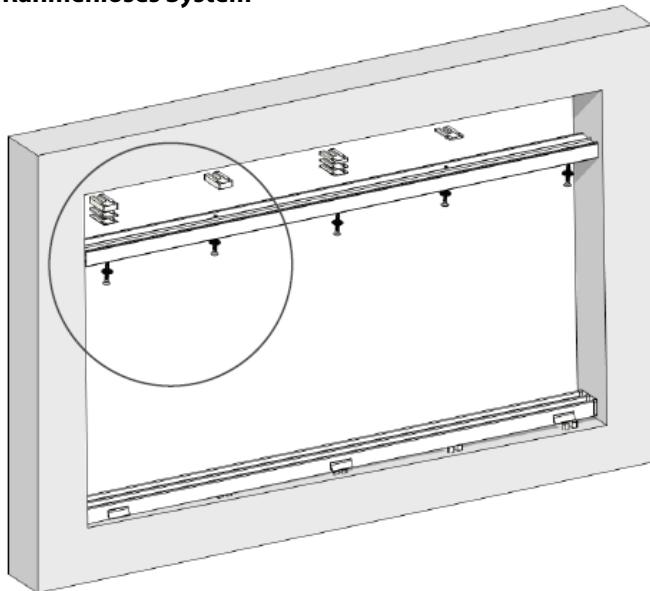


Wiederholen Sie das Vorgehen „Profil der unteren Schiene“ 1, 2, 3, 4



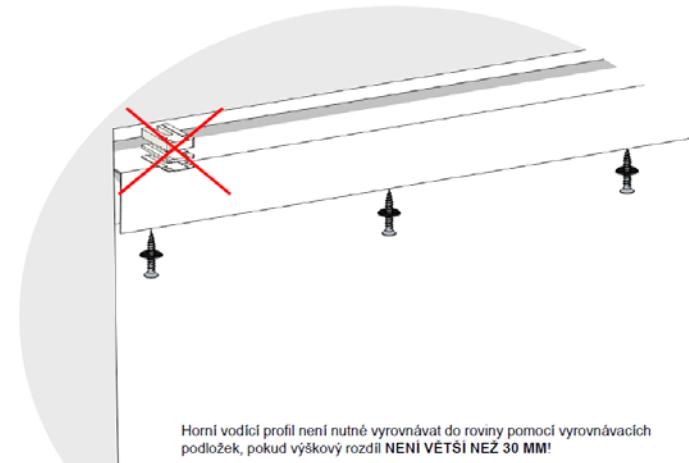
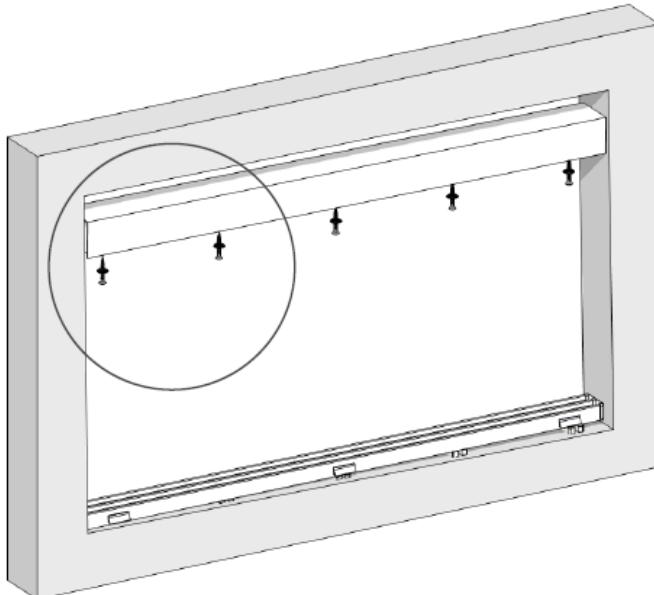
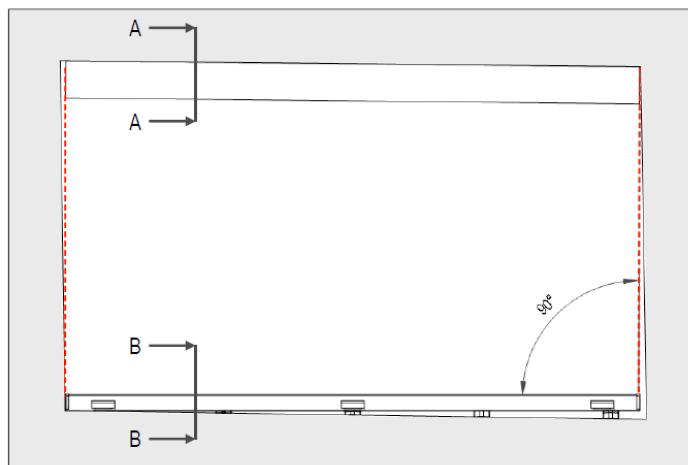
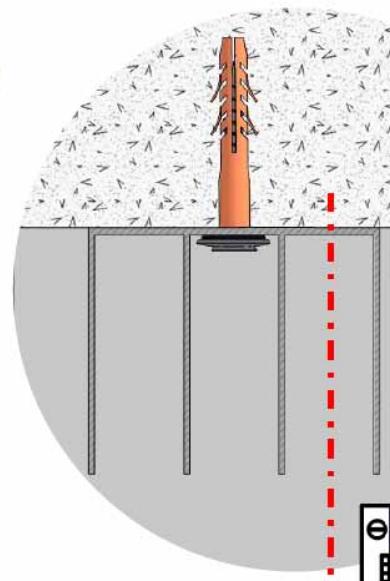
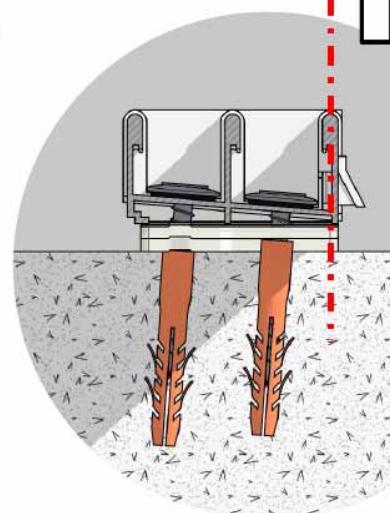
Profil der oberen Schiene

Rahmenloses System



Profil der oberen Schiene

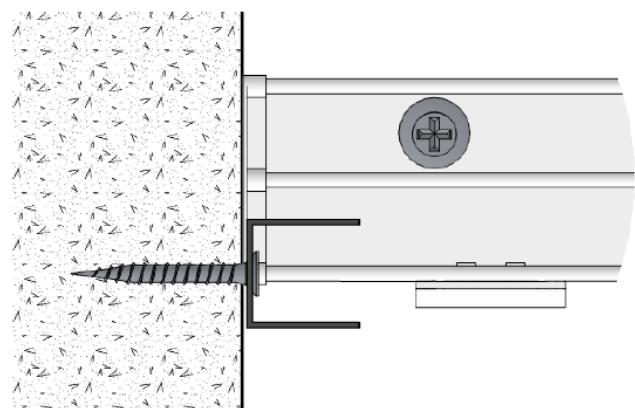
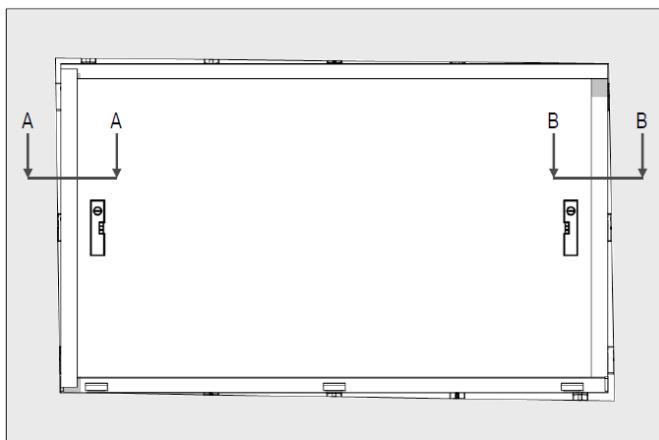
Rahmenloses System

**A - A****B - B**

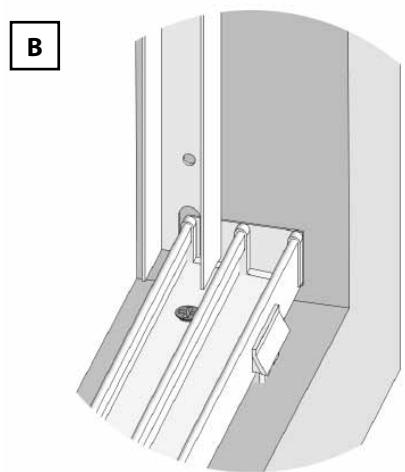
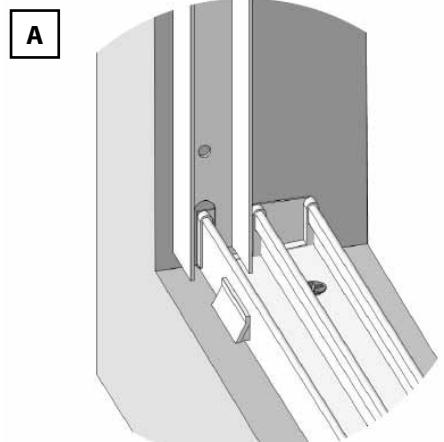
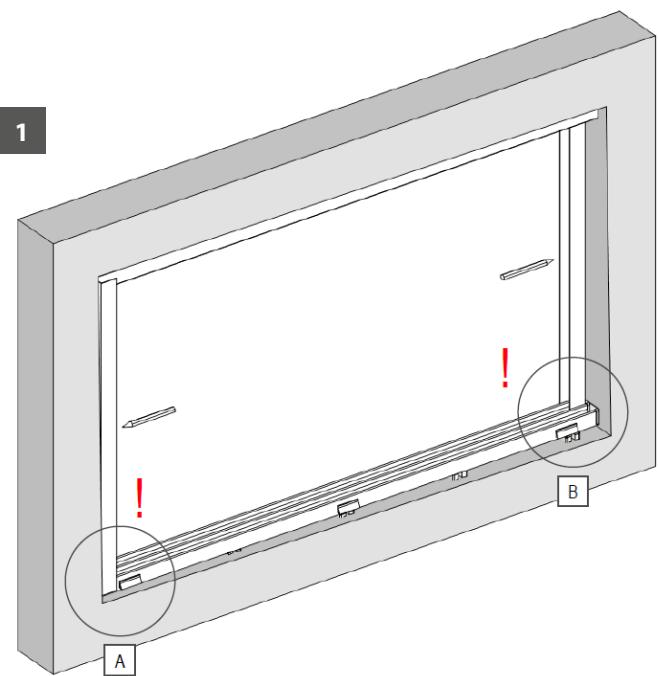
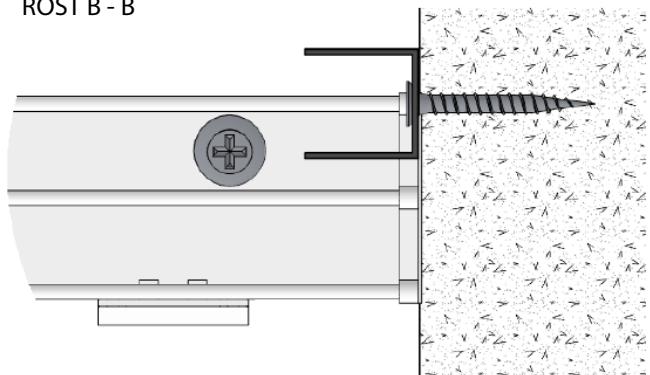
Wiederholen Sie das Vorgehen „Profil der unteren Schiene“ 1, 2, 3, 4
Das obere Führungsprofil muss nicht mit Ausgleichsunterlagen horizontal ausgeglichen werden, sofern der Höhenunterschied NICHT GRÖSSER ALS 30 MM IST!

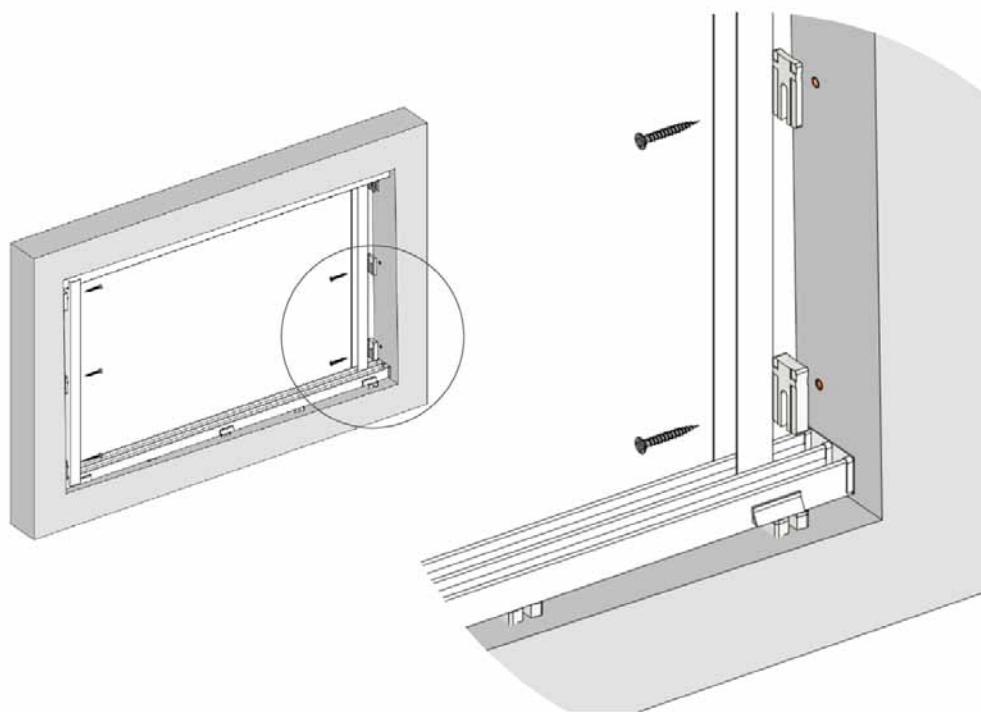
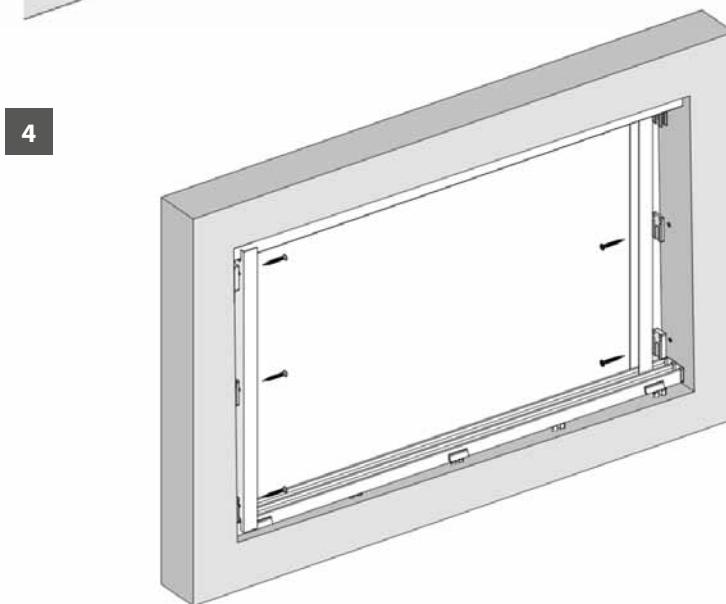
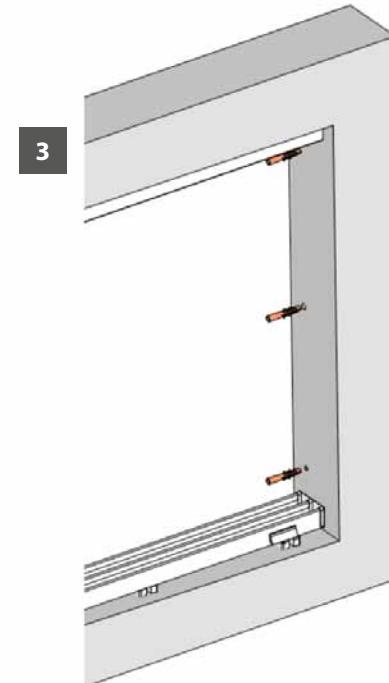
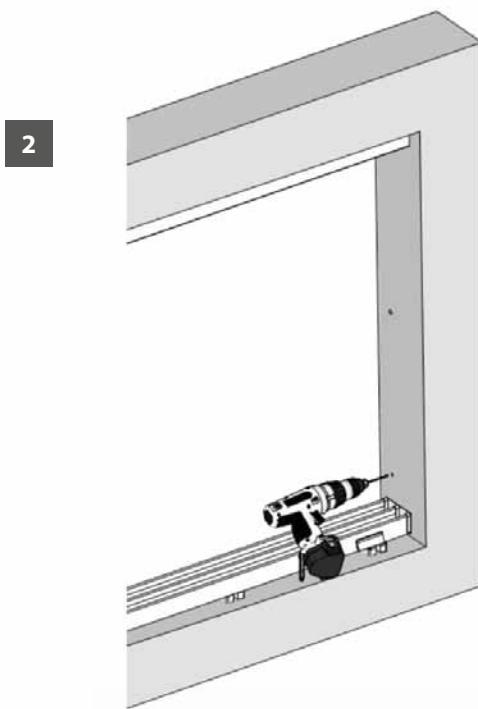
Abschlussprofile

ROST A - A



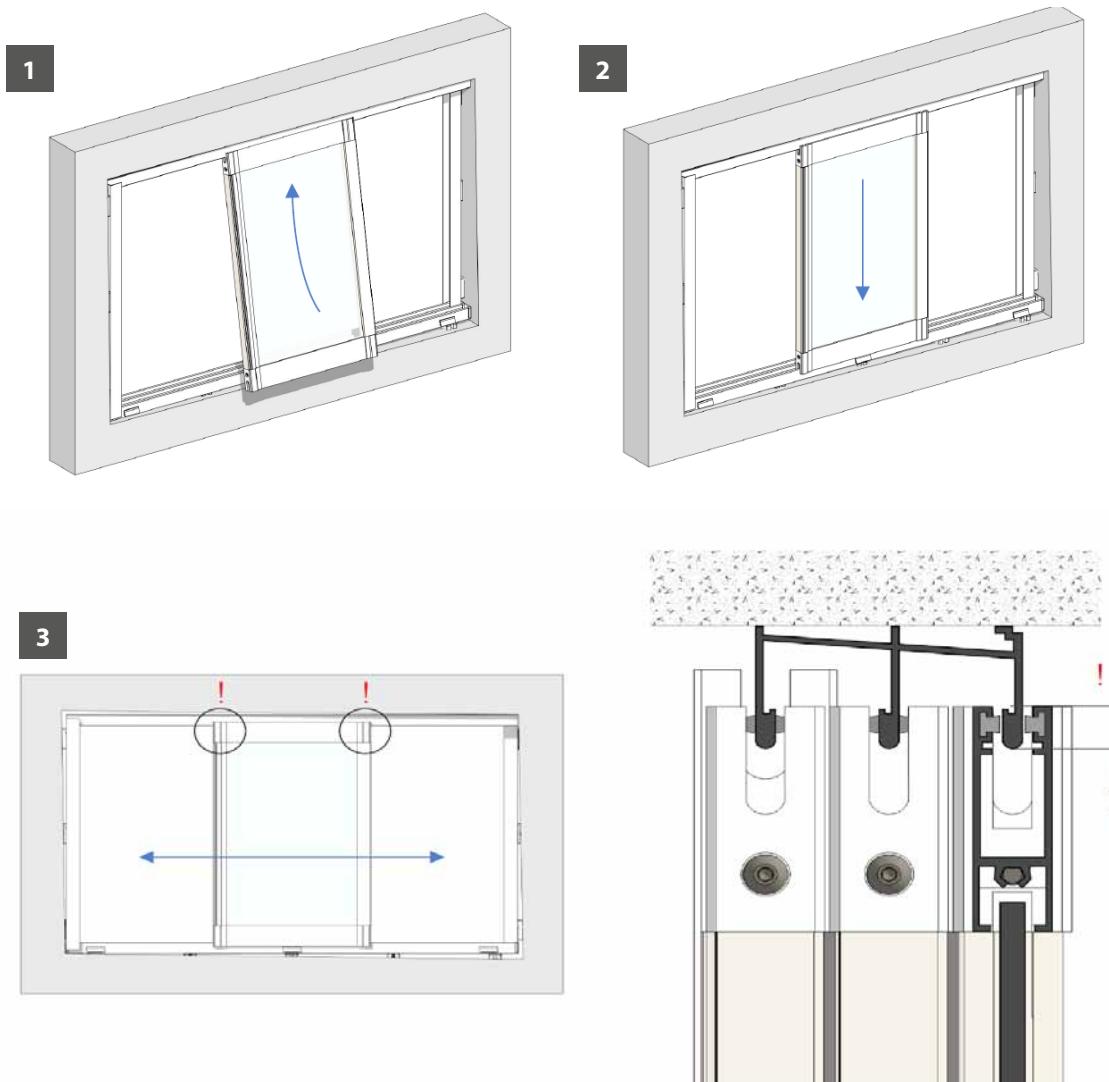
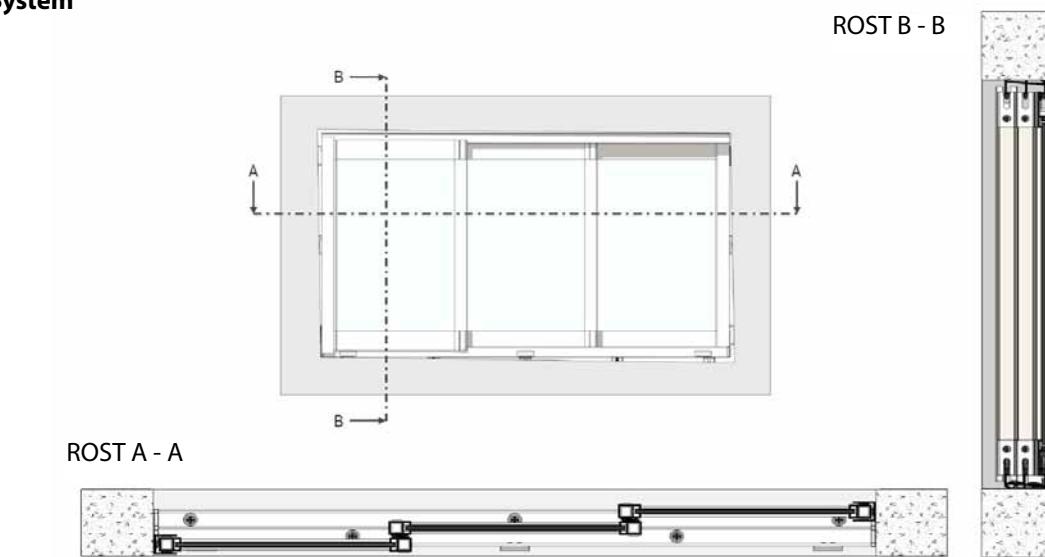
ROST B - B





Verschiebbarer Flügel

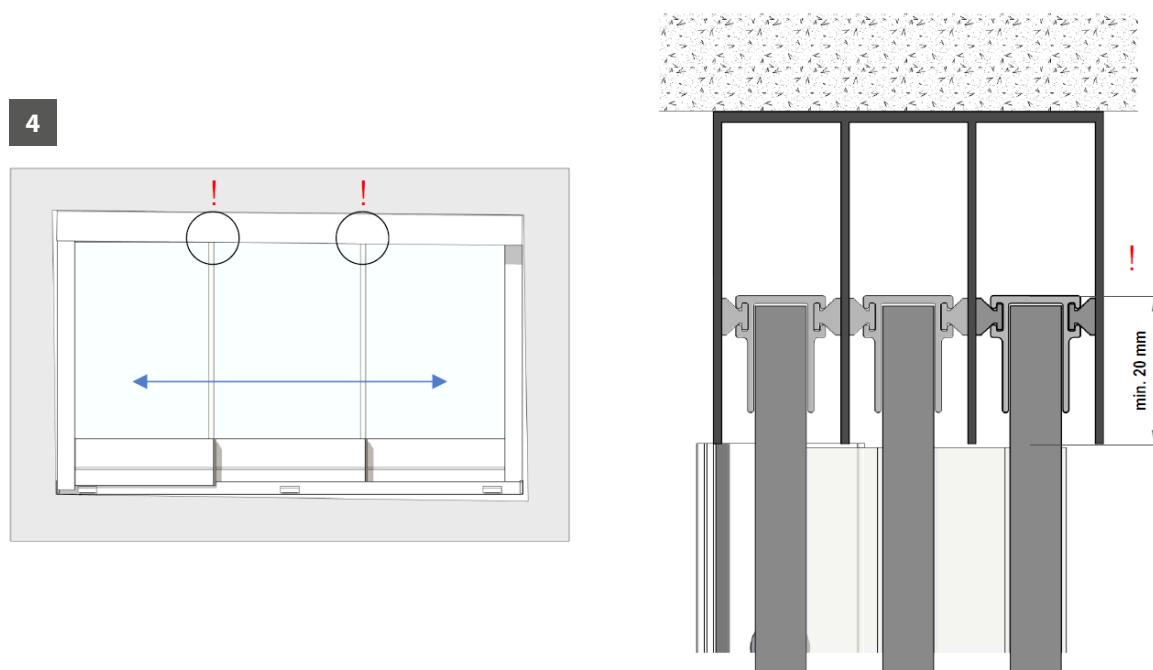
Rahmen-System



1. Mit dem installierten verschiebbaren Flügel in der gesamten Länge der Verglasung kontrollieren Sie das Übermaß an der oberen Schiene (Bild 1).
2. Die Korrektur nehmen Sie durch Absenkung (Zugabe der Ausgleichsunterlagen) oder Erhöhung (Wegnahme der Ausgleichsunterlagen) der oberen Schiene an den Stellen vor, wo die Einsenkung des Flügels nicht optimal ist.
3. Installieren Sie die restlichen Flügel des verschiebbaren Systems.

Rahmenloses System

(bei dem rahmenlosen System ist nur das Bild Nr. 3 unterschiedlich)



1. Mit dem installierten verschiebbaren Flügel in der gesamten Länge der Verglasung kontrollieren Sie das Übermaß an der oberen Schiene (Bild 1).
2. Die Korrektur nehmen Sie durch Absenkung (Zugabe der Ausgleichsunterlagen) oder Erhöhung (Wegnahme der Ausgleichsunterlagen) der oberen Schiene an den Stellen vor, wo die Einsenkung des Flügels nicht optimal ist.
3. Installieren Sie die restlichen Flügel des verschiebbaren Systems.

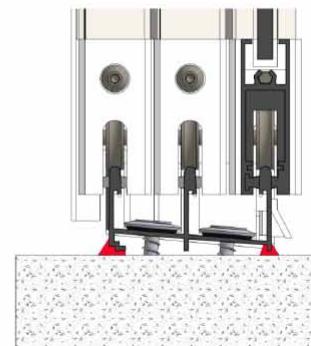
Abschließende Arbeiten

Füllung der Anschlussfuge

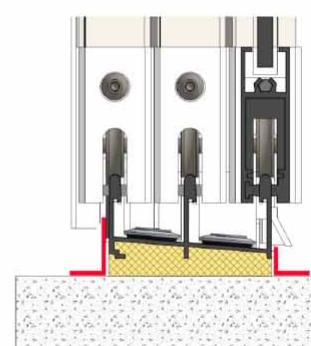
1



A



B



1. Anschlussfuge bis zu 5 mm Breite (Bild A) füllen Sie von der Innen- und Außenseite mit Silikon- oder Acrylkitt aus.
2. Größere Fugen über 5 mm (Bild B) empfehlen wir, mit PU-Schaum auszufüllen. Nach dem Aushärten und Abschneiden des Schaums empfehlen wir, die Fuge mit Leisten aus Aluminiumblech abzudecken.
3. Die Leisten können mit einem geeigneten witterungsbeständigen Klebstoff geklebt werden.

ARTOSI SLIDE PANELS

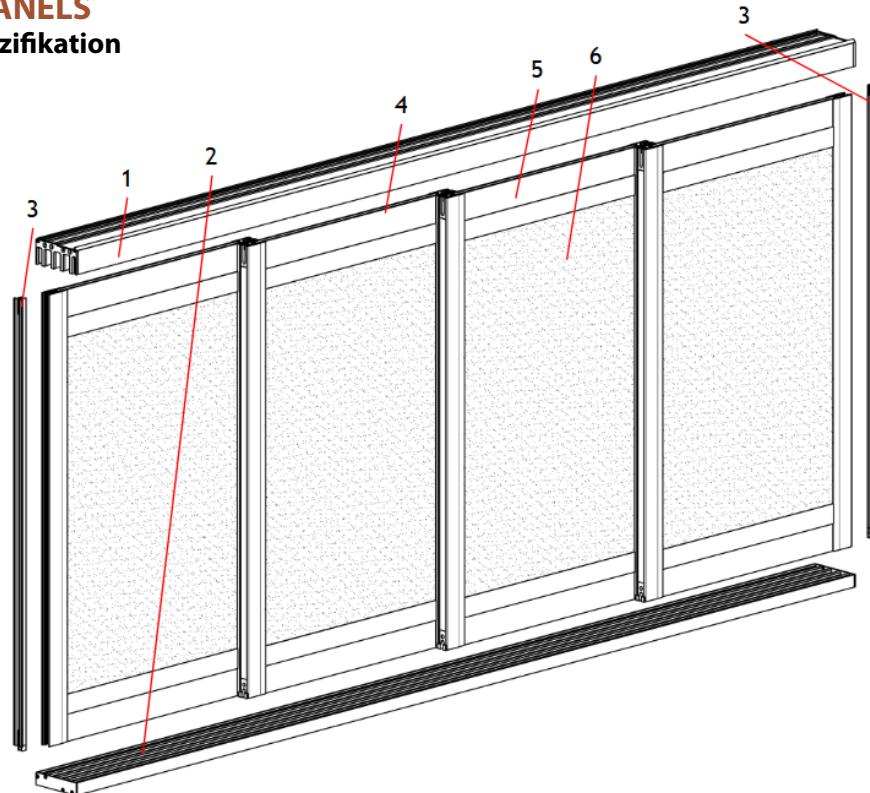


- ▲ Eigene Entwicklung und Fertigung
- ▲ Natürliche und elegante Design
- ▲ Farbliche Abstimmung auf die Pergola ARTOSI und das Screenrollo ALFA
- ▲ Einfache Montage dank dem bereits komplettierten System
- ▲ Einfache und schnelle Betätigung und Pflege
- ▲ Wahl der Anzahl der Flügel und der Art und Weise des Öffnens
- ▲ Möglichkeit mehrerer Arten der Füllung und ihrer Kombination

ISOTRA Quality

ARTOSI SLIDE PANELS

Grundlegende Spezifikation



Grundlegende Beschreibung

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 – Obere Schiene | 4 - Paneel |
| 2 – Untere Schiene | 5 – Paneel-Rahmen |
| 3 - Anschlagprofil | 6 – Paneel-Füllung |

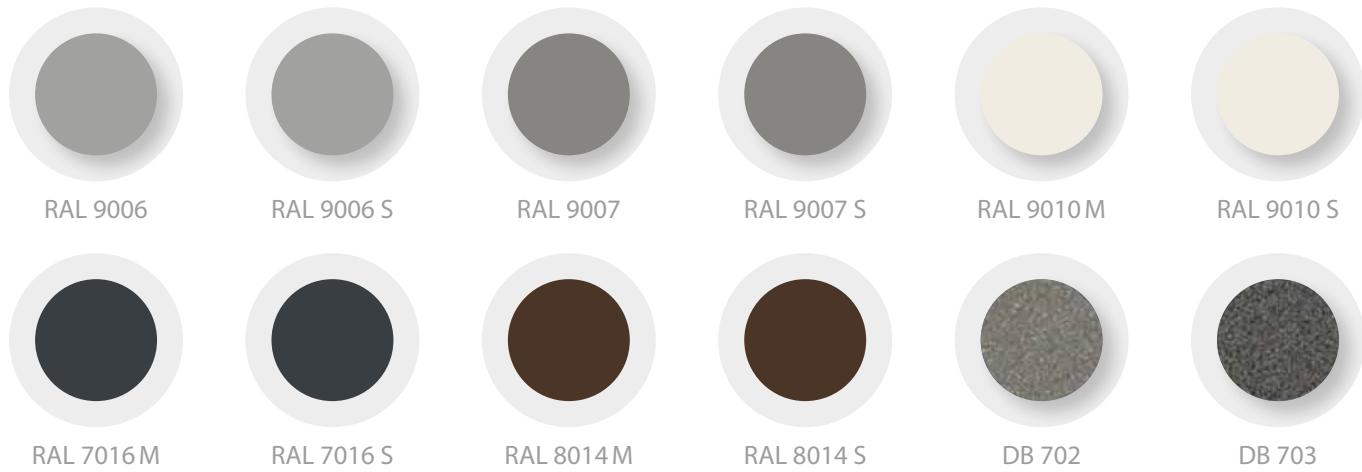
Farbausführung

Obere Schiene, Untere Schiene, Paneel-Rahmen, Lamellen

RAL 9006	Weißaluminium
RAL 9006S	Weißaluminium Struktur
RAL 9007	Graualuminium
RAL 9007S	Graualuminium Struktur
RAL 9010M	Reinweiß matt
RAL 9010S	Reinweiß Struktur
RAL 7016M	Anthrazitgrau matt

RAL 7016S	Anthrazitgrau Struktur
RAL 8014M	Sepiabraun matt
RAL 8014S	Sepiabraun Struktur
DB 702	Eisenglimmer Perlmutter
DB 703	Eisenglimmer Perlmutter matt

HINWEIS: Andere RAL-Farben auf Anfrage gegen Aufpreis.



DECORAL

Decoral kann nur für Lamellen in den Füllungen SLOPE, SLOPE ROTATING, FIX und FIX SCREEN ausgewählt werden.

Stoffe SCREEN

Screenstoffe sind nur für SCREEN- und FIX SCREEN-Füllungen wählbar.
Mögliche Stoffe: SLTZ89 und SLTZ 92

Definition

Das Schiebesystem ARTOSI SLIDE PANELS besteht aus Aluminiumpaneelen, die zwischen der unteren und oberen Schiene platziert sind. Das Paneel ist mit Rädern ausgestattet, die eine Bewegung auf der unteren Schiene ermöglichen. Das Gewicht der Paneele wird über die Räder auf die untere Schiene übertragen, die obere dient als Führung. Die einzelnen Paneele sind hintereinander auf den Schienen platziert und werden beim Öffnen hintereinander gefahren. Das eigentliche Paneel besteht aus einem Rahmen, in den verschiedene Füllungen eingesetzt werden können. Das Produkt ARTOSI SLIDE PANELS ist für den Einbau in Öffnungen in tragenden Konstruktionen, insbesondere Pergolen und Carports, vorgesehen, wo es als seitliche Füllung dient.

Das Schiebesystem ARTOSI SLIDE PANELS ist ein Element der Beschattungstechnik und seine Hauptaufgabe besteht in der Beschattung. Es dient nicht als vollwertiger Ersatz für Türen und Türkonstruktionen im Sinne der Füllung einer Bauöffnung.

Das Schiebesystem gewährleistet keine 100%ige Dichtigkeit gegen Wasser, Schnee und Wind.

Windeinwirkung kann zu Vibrationen und Durchbiegungen der Paneele führen. Diese Vibrationen können hör- und sichtbar sein. Etwaige Durchbiegung der Paneele ist reversibel und beeinträchtigt die Funktionalität des Schiebesystems nicht.

In Abhängigkeit von der Art der Füllung kann das Gewicht eines Paneeles bis zu 50 kg betragen. Dieses Gewicht muss bei der Wahl der Verankerungen und der Beurteilung der Tragfähigkeit des Untergrunds berücksichtigt werden. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie alle Paneele auf eine Seite ziehen. Der Untergrund für die Montage des Schiebesystems sollte eben, tragfähig, verfestigt und rissfrei sein.

Achten Sie auf die Tragkonstruktion, an der die obere Schiene des Schiebesystems verankert ist. Beim Durchbiegen dieser Konstruktion kann die obere Schiene mit den Paneele in Berührung kommen und die Last kann von der Tragkonstruktion auf die Paneele übertragen werden. Diese Belastung kann das Verschieben der Paneele unmöglich machen oder im schlimmsten Fall zu irreparablen Schäden an den Paneele führen. Eine solche Situation kann beim Einbau in eine Pergola und bei der anschließenden übermäßigen Belastung des Pergoladaches durch Schnee eintreten.

Standardmaße

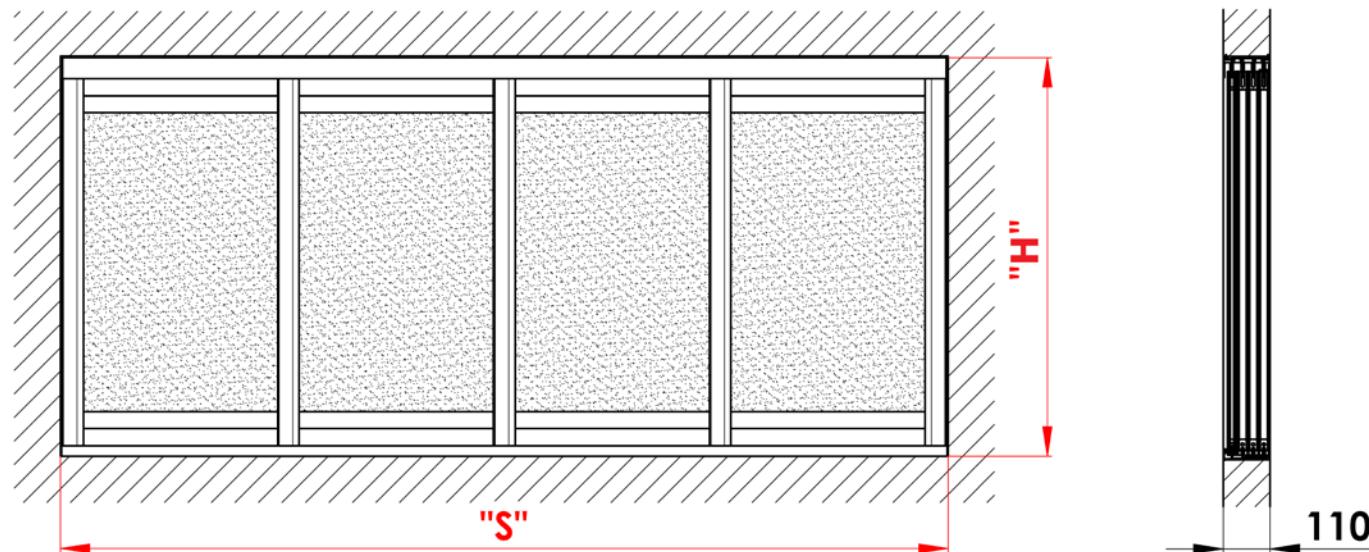
	Breite S (mm)		Höhe H (mm)	
	min.	max.	min.	max.
Öffnung zum Ausfüllen	1000	7000	550	2700
Einzelnes Paneel	500	1250	550	2700

Nähere Informationen zu den herstellbaren Maßen finden Sie im Kapitel: Technische Spezifikation

Einbaumaße

„S“ – Breite der Öffnung

„H“ – Höhe der Öffnung



Längsausdehnung von Aluminiumprofilen

Aluminium weist beim Erwärmen eine charakteristische Ausdehnung auf, die sogenannte Wärmeausdehnung. Der Wärmeausdehnungskoeffizient einer Aluminiumlegierung beträgt 23,5 [$\mu\text{m}/(\text{m} * \text{K})$].

Beispiel für Wärmeausdehnung:

Ein Aluminiumprofil misst bei einer Temperatur von 20 °C 7000 mm. Wird es auf 50 °C erwärmt – ein Schiebesystem an einem sonnigen Tag –, misst es infolge der Wärmeausdehnung 7005 mm. Durch die Temperaturänderung des Aluminiums vergrößert sich die Länge um +5 mm.

Vorsicht:

Bei der Planung und Montage von Schiebesystemen **ist die Wärmeausdehnung von Aluminiumelementen zu berücksichtigen**, sowohl der eigentlichen Schiebeprofile, als auch der angrenzenden Tragkonstruktionen, an denen diese Systeme verankert sind. Beim Ausmessen und bei der Montage ist die Wärmeausdehnung des Aluminiumprofils in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur zu berücksichtigen.

Aus diesem Grund empfehlen wir das Ausmessen bei einer Umgebungstemperatur von 23 °C ± 5 °C.

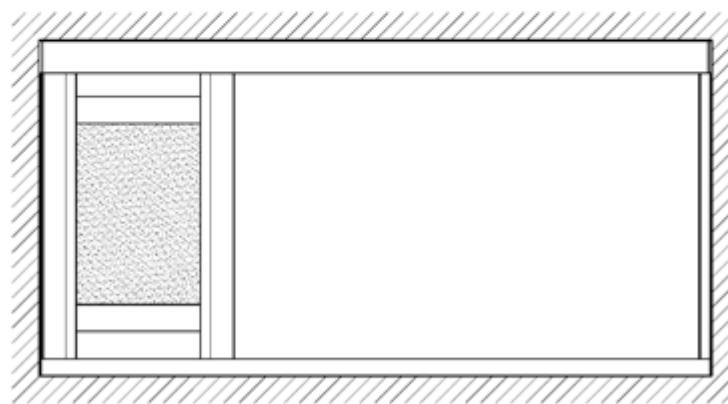
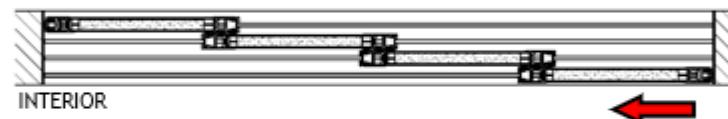
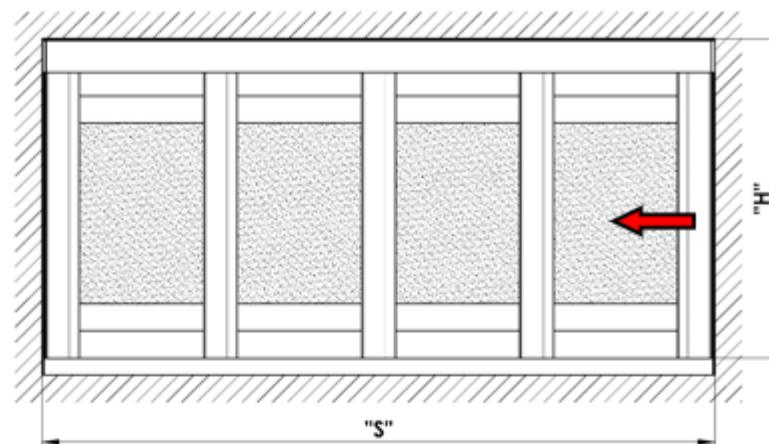
Maßtoleranz

Länge	Toleranz	Breite	Toleranz
bis zu 2000 mm	± 2,4	bis zu 2000 mm	± 2,4
bis zu 3000 mm	± 2,6	bis zu 3000 mm	± 2,6
bis zu 4000 mm	± 2,8	bis zu 4000 mm	± 2,8
bis zu 5000 mm	± 3	bis zu 4500 mm	± 3
bis zu 6000 mm	± 3,2		
bis zu 7000 mm	± 3,4		

Technische Spezifikation

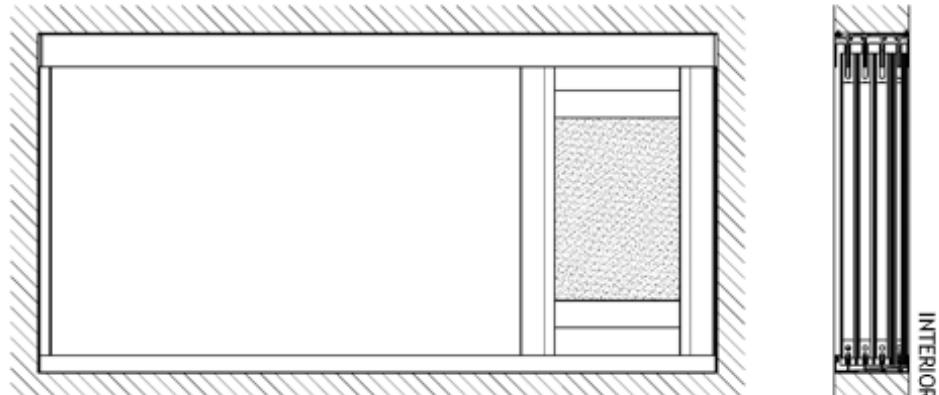
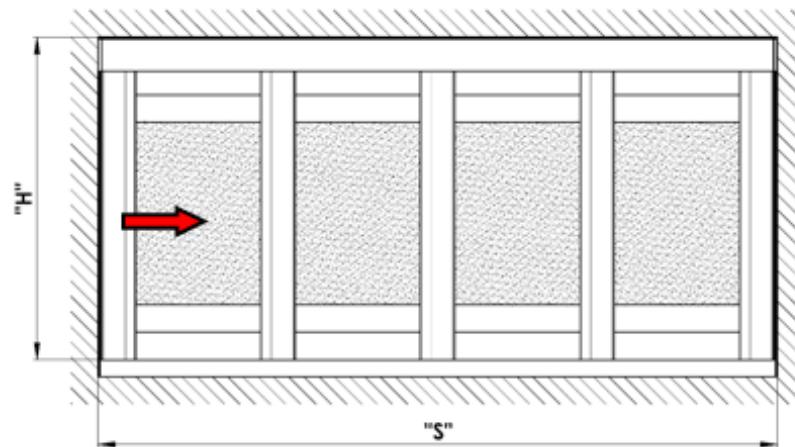
Anordnung von Paneelen: Schieben nach links

Große der Öffnung	Breite S (mm)		Höhe H (mm)	
	min.	max.	max.	max.
2 Paneele (2-L)	1000	2500	550	2700
3 Paneele (3-L)	1500	3750	550	2700
4 Paneele (4-L)	2000	5000	550	2700



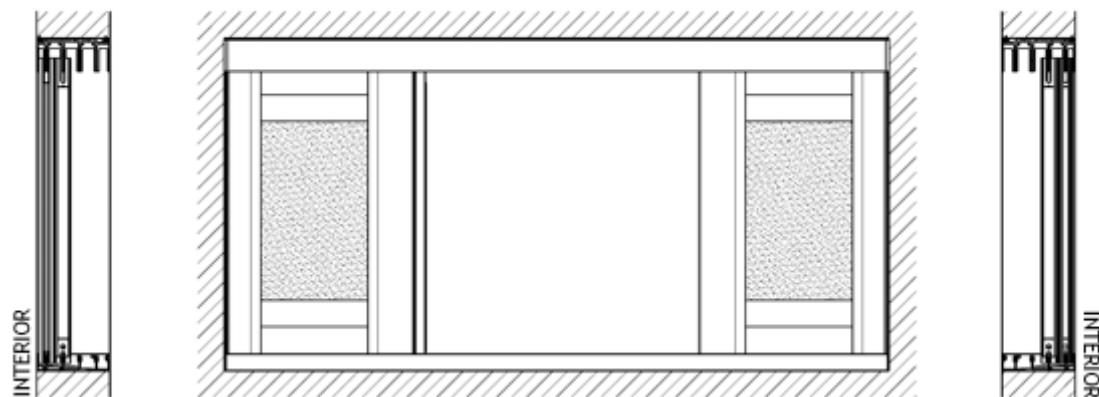
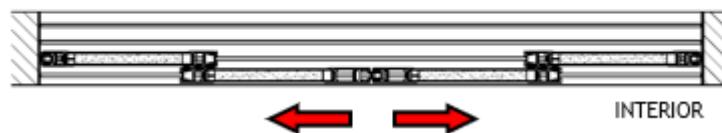
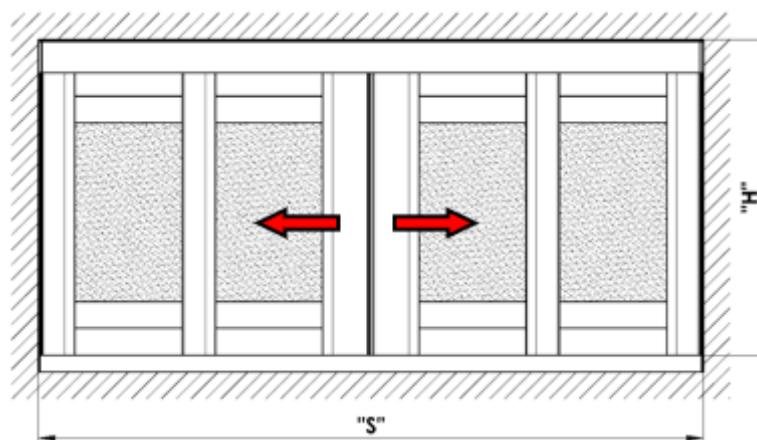
Anordnung von Paneelen: Schieben nach rechts

Große der Öffnung	Breite S (mm)		Höhe H (mm)	
	min.	max.	max.	max.
2 Paneele (2-P)	1000	2500	550	2700
3 Paneele (3-P)	1500	3750	550	2700
4 Paneele (4-P)	2000	5000	550	2700



Anordnung von Paneelen: Schieben nach links und rechts (Vorhang)

Große der Öffnung	Breite S (mm)		Höhe H (mm)	
	min.	max.	max.	max.
4 Paneele (2+2-LP)	2000	5000	550	2700
6 Paneele (3+3-LP)	3000	7000	550	2700
8 Paneele (4+4-LP)	4000	7000	550	2700



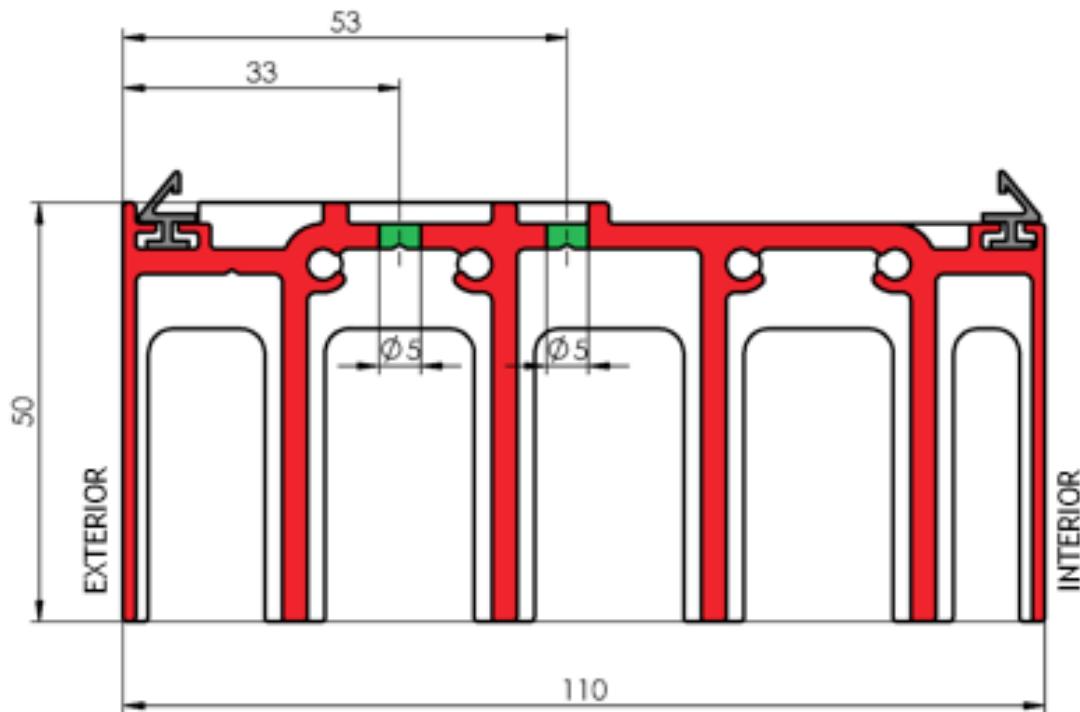
Obere Schiene

Die obere Schiene dient der oberen Führung der Paneele.

Die obere Schiene besteht aus einem stranggepressten Aluminiumprofil. An den Profilenden befinden sich Aluminium-Seitenteile. Die Profilränder sind in der ganzen Länge mit Dichtungsgummis versehen.

Die obere Schiene muss in der Tragkonstruktion tragfähig geankert werden. Werkseitig sind Verankerungslöcher mit einem Durchmesser von 5 mm im Abstand von 400 mm in der Schiene vorbereitet (siehe Abb.).

Der Schraubenkopf darf höchstens 5 mm hoch sein und der Kopfdurchmesser darf höchstens 12 mm betragen.



Untere Schiene

Die untere Schiene dient zur Führung der Paneele und überträgt deren Gesamtgewicht in den tragenden Untergrund. Ferner dient sie zur Ableitung von Regenwasser, das von den Paneele herabfließt.

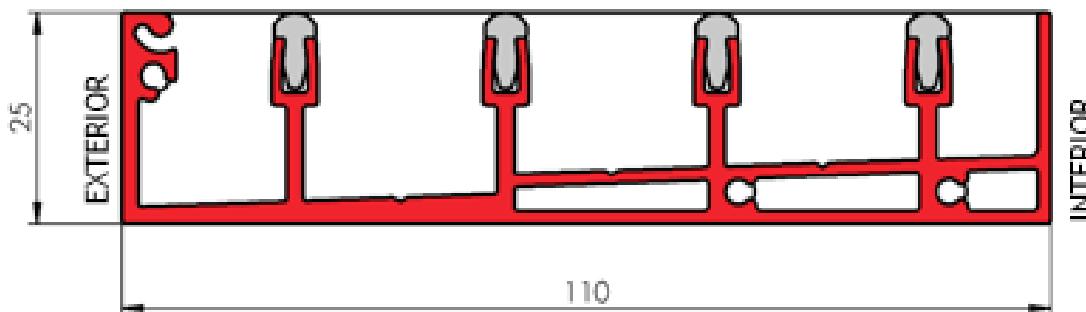
Die untere Schiene muss an der Tragkonstruktion tragfähig verankert werden. Werkseitig können Ankerlöcher mit einem Durchmesser von 6 mm im Abstand von 400 mm in der Schiene vorbereitet sein (siehe Abb.).

Der Schraubenkopf darf höchstens 5 mm hoch sein und der Kopfdurchmesser darf höchstens 12 mm betragen.

Untere Schiene 4-K

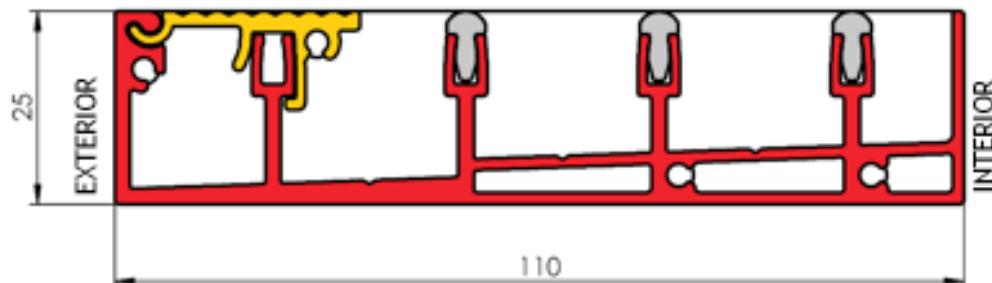
Die untere Schiene besteht aus einem lackierten stranggepressten Aluminiumprofil mit vier Rippen zur Führung von 4 Reihen von Paneele. An den Enden der Rippen befinden sich Einlagen aus eloxiertem Aluminium. An den Enden des Profils befinden sich lackierte Aluminium-Seitenteile.

Diese Variante der unteren Schiene kann bei allen Varianten der Anordnung von Paneele verwendet werden.



Untere Schiene 4-K+K

Die untere Schiene besteht aus einem lackierten stranggepressten Aluminiumprofil mit 3 Rippen zur Führung von 3 Reihen von Paneelen. An den Enden der Rippen befinden sich Einlagen aus eloxiertem Aluminium. An den Enden des Profils befinden sich lackierte Aluminium-Seitenteile. Die letzte Rippe ist mit einer lackierten Aluminiumkappe abgedeckt. Diese Variante der unteren Schiene kann bei Varianten der Anordnung von Paneelen verwendet werden, bei denen nur 3 Reihen von Paneelen hintereinander angeordnet sind, also: 2L, 3L, 2P, 3P, 2+2-LP, 3+3-LP.



Untere Schiene – Verankerung

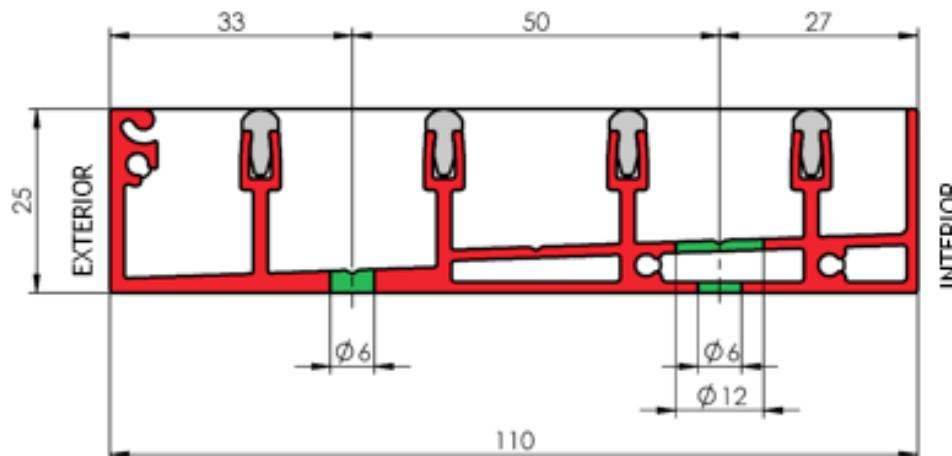
Die untere Schiene muss in der Tragkonstruktion tragfähig verankert werden. Werkseitig können Ankerlöcher mit einem Durchmesser von 6 mm im Abstand von 400 mm in der Schiene vorbereitet sein (siehe Abb.).

Der Schraubenkopf darf höchstens 5 mm hoch sein und der Kopfdurchmesser darf höchstens 12 mm betragen.

Der Untergrund für die Montage des Verglasungssystems sollte eben, tragfähig, verfestigt und rissfrei sein.

Die untere Schiene muss waagerecht montiert werden und darf keine Wellen aufweisen. Beachten Sie die Neigung und Unebenheiten der Terrassen. Die untere Schiene kann mit Unterlegplatten unterlegt werden. In diesem Fall ist beim Ausmessen besondere Sorgfalt geboten, um eine Verringerung der Öffnungshöhe nach der Montage zu vermeiden.

Das Gewicht eines Paneels kann bis zu 50 kg betragen. Seien Sie besonders vorsichtig beim Schieben auf eine Seite. Dieses Gewicht muss bei der Wahl der Verankerung und der Beurteilung der Tragfähigkeit des Untergrunds berücksichtigt werden.

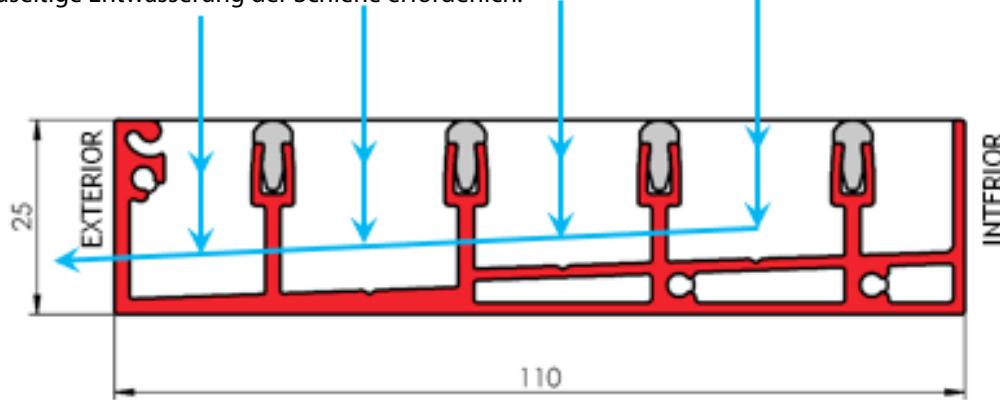


Untere Schiene – Wasserablauf

Sämtliches Regenwasser fließt von den Paneelen in die untere Schiene herab. Dieses Wasser muss von der Schiene abgeleitet werden, damit es nicht in den Innenraum gelangt.

Für die Montage auf die finale Oberfläche eignet sich die Variante mit seitlichem Ablauf (SIDE). Zur Wasserableitung befinden sich Ausschnitte in der Schiene zwischen den einzelnen Rippen und Öffnungen in der Frontseite der unteren Schiene, die mit einer Kappe abgedeckt sind.

Für eine flächenbündige Montage kann die untere Schiene auch ohne diese Öffnungen geliefert werden. In diesem Fall ist jedoch eine bauseitige Entwässerung der Schiene erforderlich.



Paneel

Ein einzelnes Paneel besteht aus einem Rahmen und einer Füllung. Die einzelnen Paneele werden auf der unteren Schiene geschoben und von der oberen Schiene geführt.

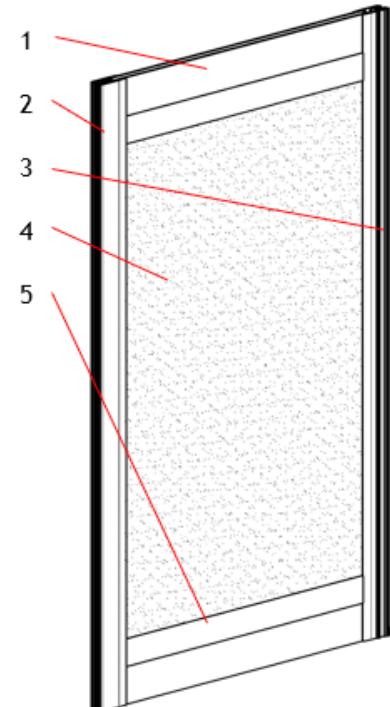
1 – Oberer horizontaler Rahmen

2 – Linker vertikaler Rahmen

3 – Rechter vertikaler Rahmen

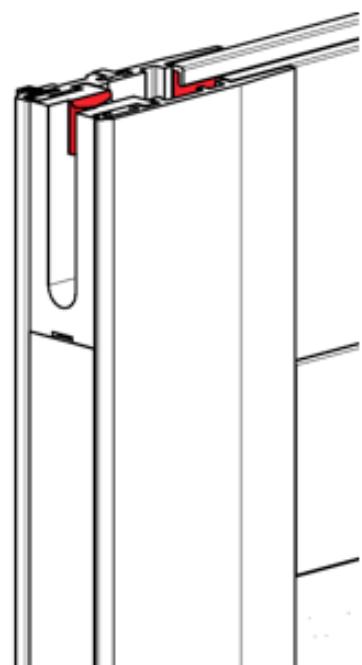
4 – Füllung

5 – Unterer horizontaler Rahmen



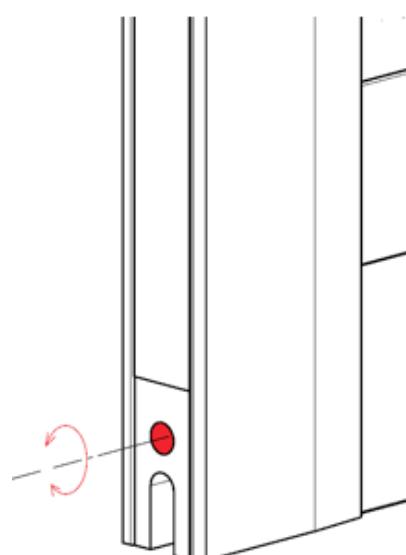
Paneel – oberer horizontaler Rahmen

Er dient zur Führung des Paneels in der oberen Schiene. Über die gesamte Länge des oberen Rahmens befindet sich eine Bürste. An den Enden befinden sich Kunststoffeinlagen für eine präzisere Führung.



Paneel – unterer horizontaler Rahmen

Er dient zur Führung des Paneels in der unteren Schiene. Über die gesamte Länge des unteren Rahmens befindet sich eine Bürste. An den Enden befinden sich Laufwerke mit Rädern, auf denen das Paneel bewegt wird. Die Laufwerke sind höhenverstellbar, wodurch kleinere Unebenheiten bei der Montage der unteren Schiene ausgeglichen werden können. Das Einstellen erfolgt mittels einer Schraube mit Innensechskant, die seitlich durch die Öffnung in der unteren Abdeckkappe zugänglich ist.

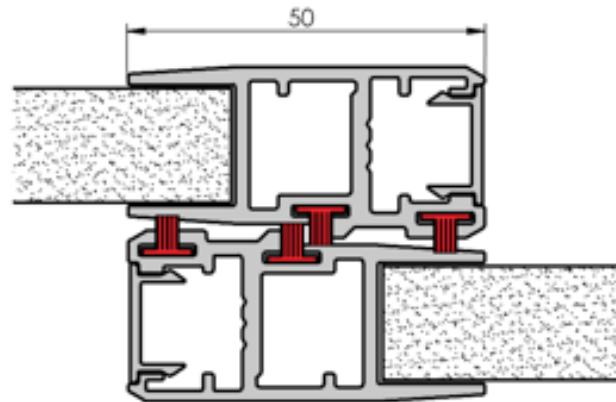


Paneel – vertikaler Rahmen – Verbindung von zwei Paneelen

Die einzelnen Paneele haben einen Anschlag zwischen sich. Dadurch greifen sie beim Schließen ineinander, sodass nur ein Paneel zum Schließen genügt.

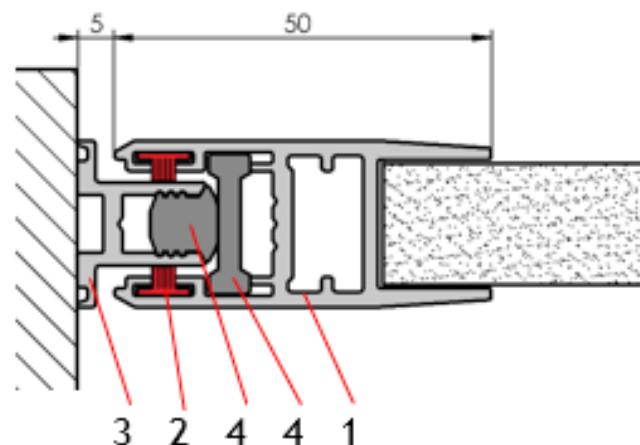
Beim Öffnen des Paneels gibt es keinen Anschlag zwischen ihnen, sodass jedes Paneel einzeln manuell geschoben werden muss.

Über die gesamte Rahmenlänge befinden sich Bürsten in den Verbindungen zwischen den Paneele.



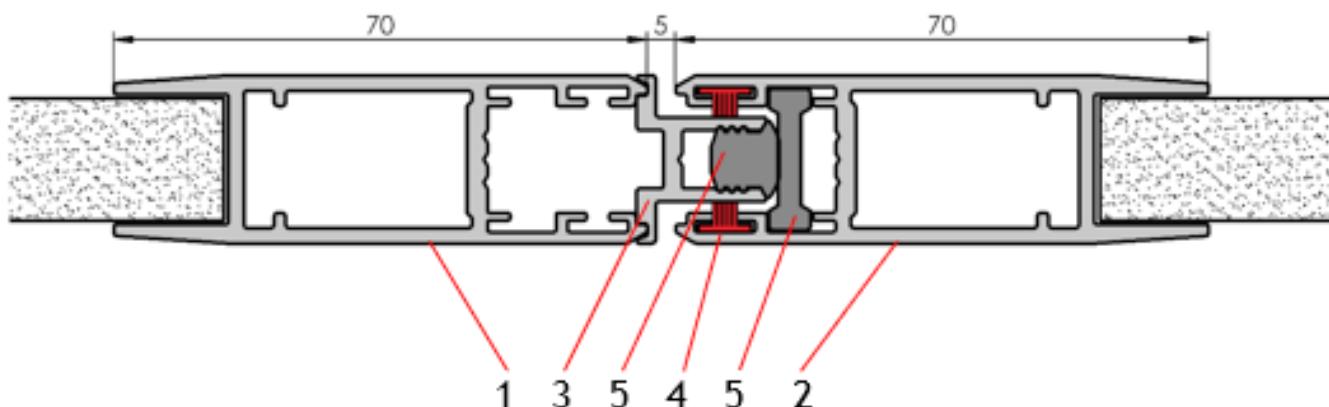
Paneel – vertikaler Rahmen – Endanschlag

Die Endpaneele haben ein auf der Frontseite offenes vertikales Randprofil (1). Über die gesamte Profillänge befinden sich Bürsten (2). Auf die Tragkonstruktion wird dann eine Anschlagleiste (3) platziert, die beim Schließen in den Paneel-Rahmen eingeschoben wird. Anschlagleiste und Endprofil verfügen über Gummieinlagen (4) für einen „weichen“ Anschlag.



Paneel – vertikaler Rahmen – Verbindung des Vorhangs

Die mittigen Paneele beim Vorhang haben breitere vertikale Randprofile. Auf dem linken Paneel (1) ist das vertikale Profil um eine Anschlagleiste ergänzt (3). Das rechte Paneel (2) ist auf der Frontseite offen und über die gesamte Profillänge mit Bürsten (4) versehen. Anschlagleiste und das offene Profil verfügen über Gummieinlagen (5) für einen „weichen“ Anschlag.

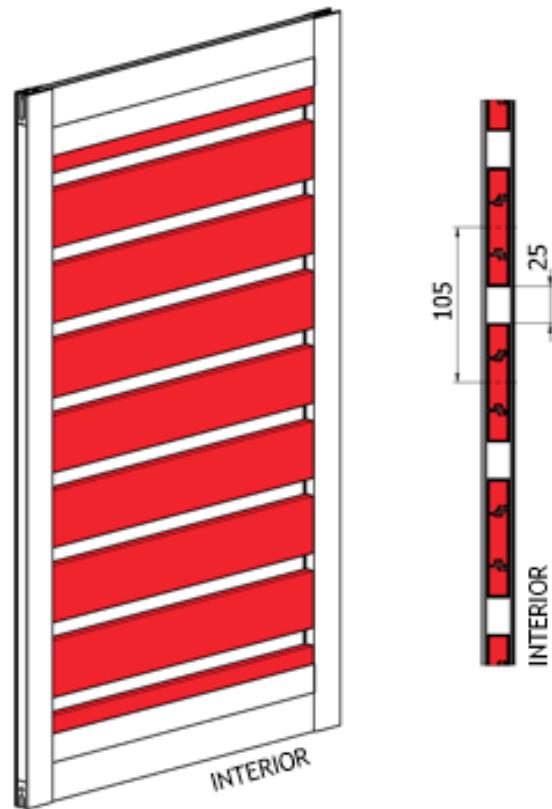


Ausführungsmöglichkeiten

Paneel – Füllung – FIX - feste Lamelle

Die FIX-Füllung besteht aus rechteckigen Aluminiumlamellen. Zwischen den Lamellen befindet sich ein Spalt zum Lüften. Die Beschattungsfunktion des Paneels ist eingeschränkt.

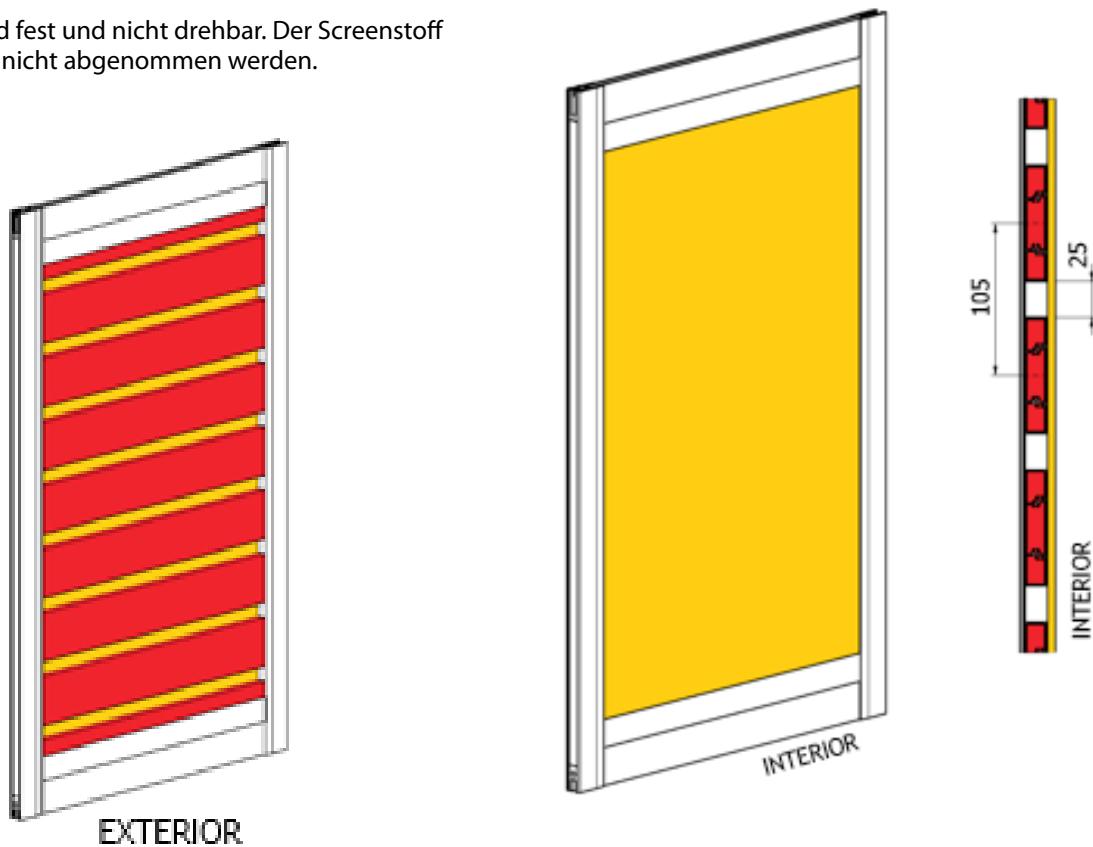
Die Lamellen sind fest und nicht drehbar.



Paneel – Füllung – FIX FABRIC - feste Lamelle mit Stoff

Die FIX FABRIC-Füllung besteht aus rechteckigen Aluminiumlamellen. Zwischen den Lamellen befindet sich ein Spalt zum Lüften. Hinter diesen Lamellen ist vollflächig ein Screenstoff angebracht, der die Beschattungsfunktion des Paneels verbessert.

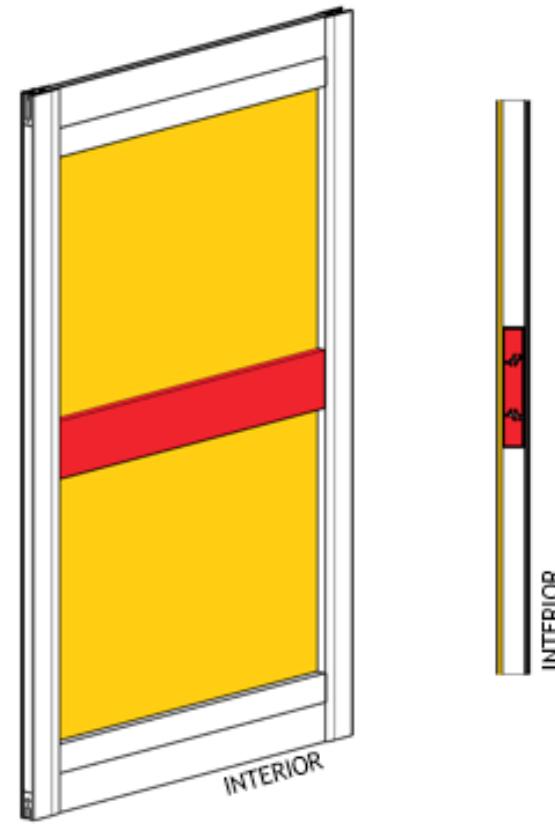
Die Lamellen sind fest und nicht drehbar. Der Screenstoff ist fest und kann nicht abgenommen werden.



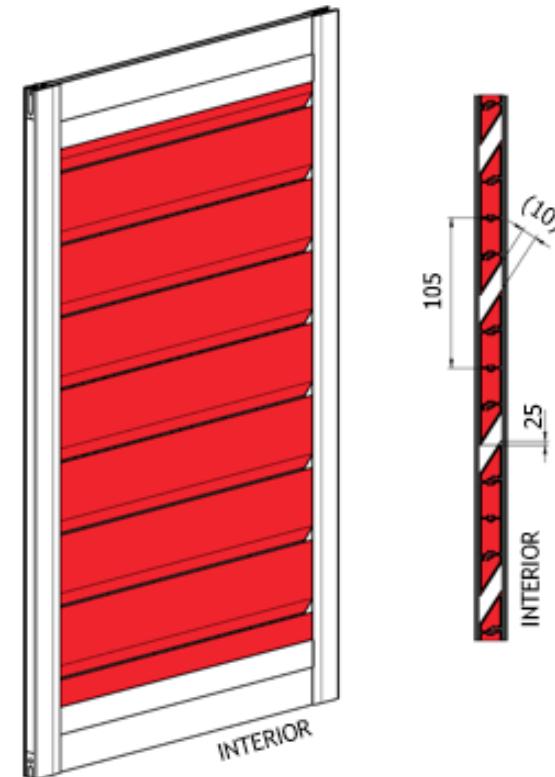
Paneel – Füllung – FABRIC - Stoff

Die FABRIC-Füllung besteht aus einem straff gespannten Screenstoff. Zur Verstärkung des Rahmens befindet sich in der Mitte eine Querstrebe aus Aluminium-Lamelle in Rahmenfarbe.

Der Screenstoff ist fest und kann nicht abgenommen werden.

**Paneel – Füllung – SLOPE - schräge Lamelle**

Die SLOPE-Füllung besteht aus schrägen Aluminiumlamellen. Die Lamellen überlappen sich leicht, wodurch ein Spalt zum Lüften entsteht, und gleichzeitig spenden sie Schatten. Die Lamellen sind fest und können nicht gedreht werden.



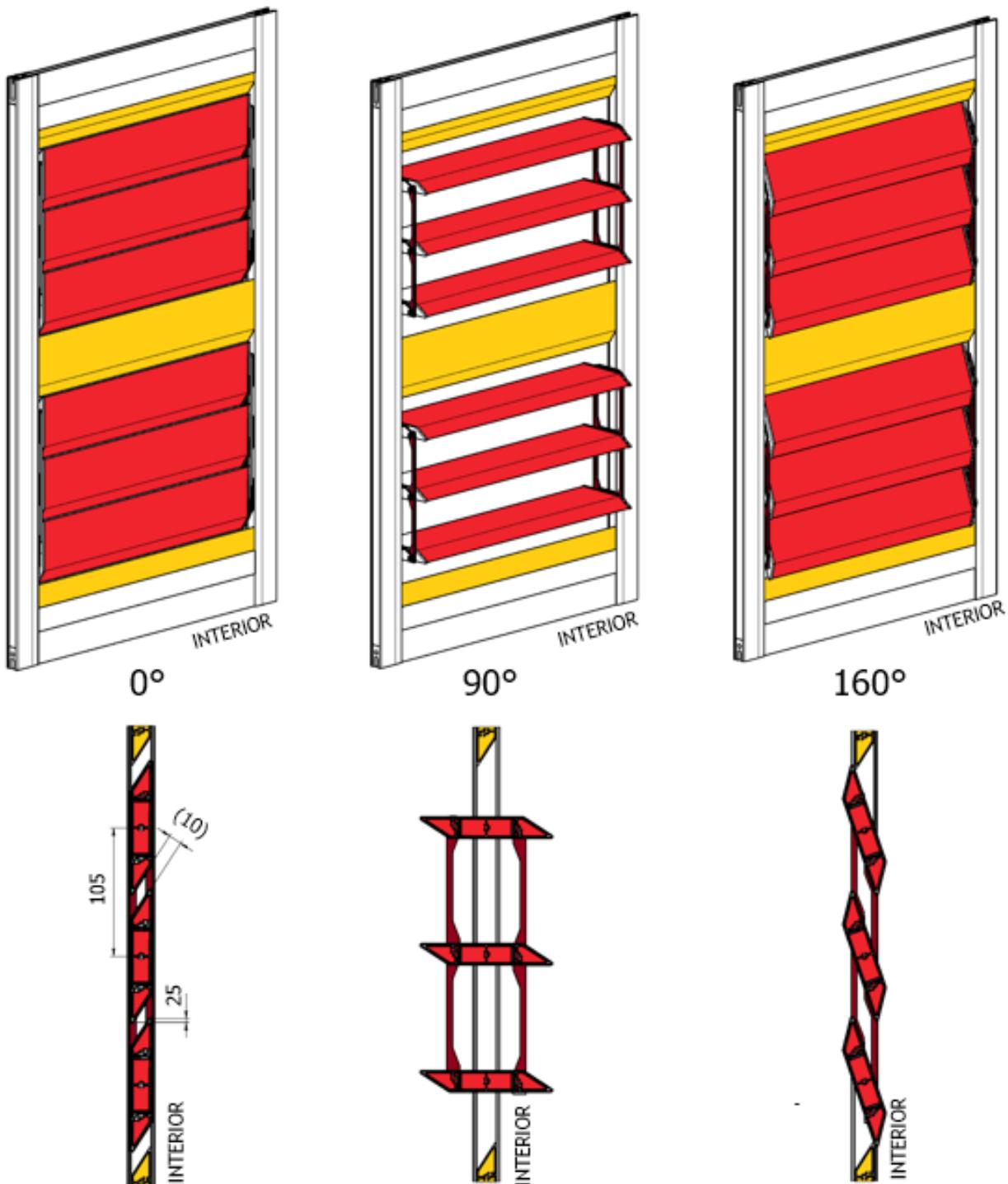
Paneel – Füllung – SLOPE ROTATING - schräge drehbare Lamelle

Die SLOPE-Füllung besteht aus schrägen Aluminiumlamellen. Die Lamellen überlappen sich leicht, wodurch ein Spalt zum Lüften entsteht, und gleichzeitig spenden sie Schatten.

Die erste, letzte und mittige Lamelle sind fest und können nicht gedreht werden. Im oberen und unteren Bereich sind die Lamellen drehbar. Die Lamellen sind mithilfe von Zugstangen verbunden. Sie werden manuell an einer der Lamellen gedreht.

VORSICHT: Das Paneel lässt sich nur bei geschlossenen Lamellen bewegen, da es sonst zu einer Kollision mit dem benachbarten Paneel kommt.

VORSICHT: Beim Verschieben eines Paneels muss darauf geachtet werden, ob das benachbarte Paneel geschlossene Lamellen hat, da es sonst zu einer Kollision der Lamellen mit dem Paneel kommt.



Paneel – Füllung – GLASS

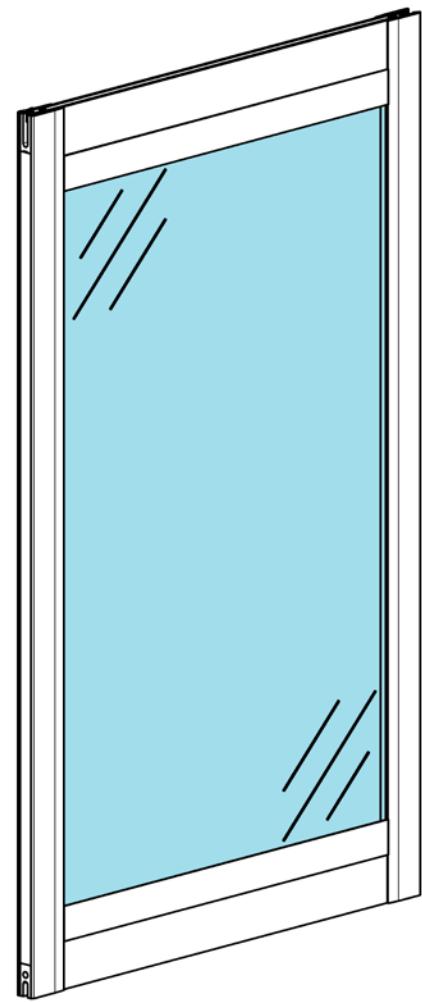
Bei der Füllung GLASS handelt es sich um eine Füllung des Paneels mittels Glas.

Einscheibenglas, 6 mm, klar

- Gehärtetes Glas ESG, Dicke 6 mm, klar

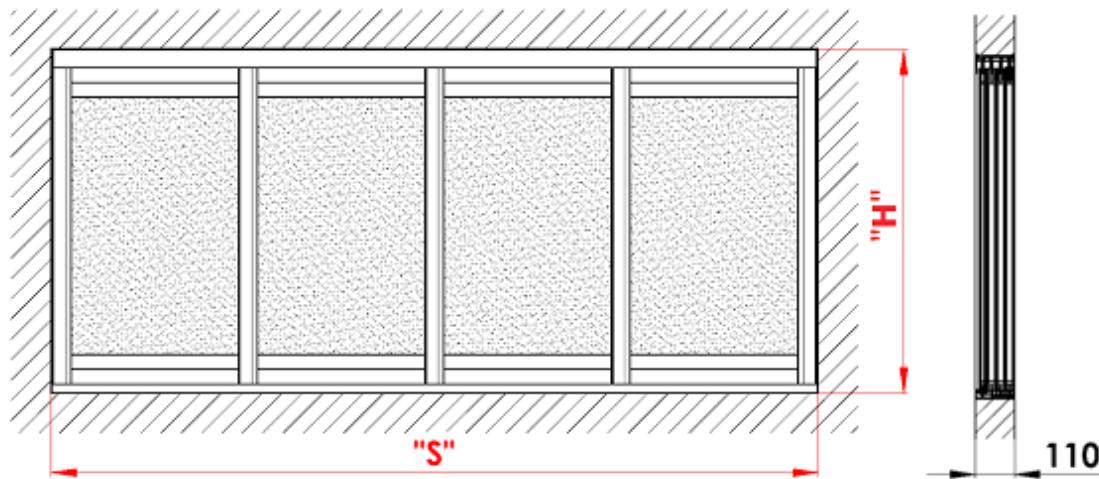
Wärmedämmendes Zweischeibenglas 16 mm (4-8-4)

- Außenglas – gehärtetes Glas ESG, Dicke 4 mm, klar
- Spalt zwischen den Glasscheiben 8 mm
- Innenglas – gehärtetes Glas ESG, Dicke 4 mm, klar
- Wärmedurchgangskoeffizient des Glases $U = 2,9 \text{ W/m}^2\text{K}$



Ausmessung und Montage

Ausmessung der Montageöffnung



Für Schiebesysteme ARTOSI SLIDE PANELS geben wir im Allgemeinen die tatsächliche kleinste gemessene Breite und Höhe der Öffnung ein, in die die Schiebesysteme eingebaut werden. Die Tiefe des Rahmens der Tragkonstruktion sollte mindestens 110 mm betragen.

Der Untergrund für die Montage des Schiebesystems sollte eben, tragfähig, verfestigt und rissfrei sein. Beim Einbau des Schiebesystems in bestehende Metall- oder Holzkonstruktionen dürfen diese keine Beschädigungen der Trag- und Verankerungselemente sowie keine horizontale oder vertikale Durchbiegung aufweisen.

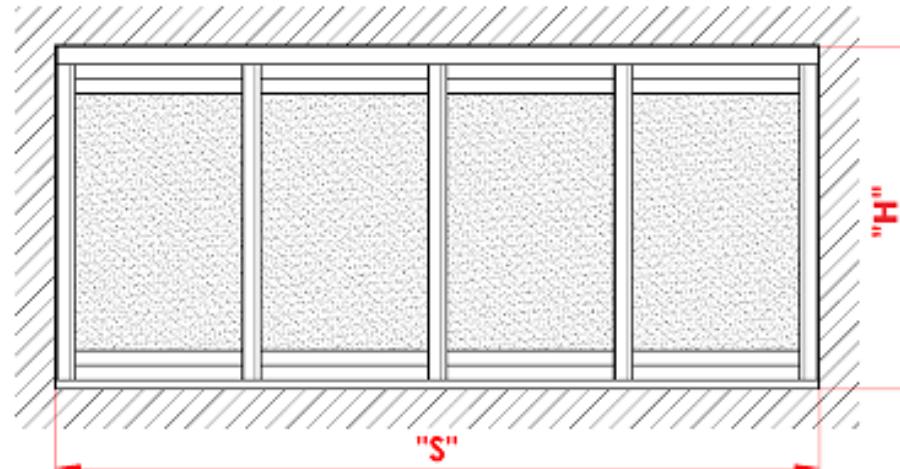
Standardmaße

	Breite S (mm)		Höhe H (mm)	
	min.	max.	min.	max.
Öffnung zum Ausfüllen	1000	7000	550	2700
Einzelnes Paneel	500	1250	550	2700

Nähere Informationen zu den herstellbaren Maßen finden Sie im Kapitel: Technische Spezifikation

Ausmessen in eine freie Öffnung für das eigentliche Schiebesystem

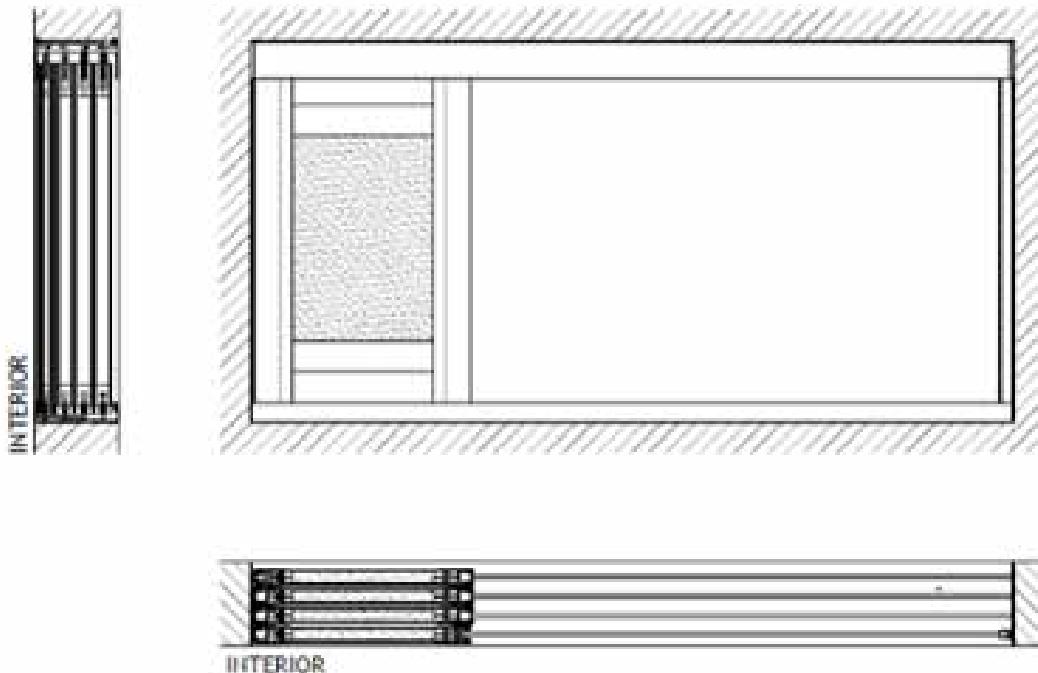
Hier messen wir sowohl die Breite als auch die Höhe als tatsächliche Öffnungsgröße, und zwar an mehreren Stellen. Dabei ist stets die Rechtwinkligkeit und Ebenheit der gemessenen Öffnung zu berücksichtigen. Das Bestellmaß ist immer der kleinste Messwert.



Eigenschaften und Charakteristik des Schiebesystems ARTOSI SLIDE PANELS, die beim Ausmessen und auch bei der Montage berücksichtigt werden müssen:

Der Untergrund für die Montage des Verglasungssystems sollte eben, tragfähig, verfestigt und rissfrei sein.

Das Gewicht eines Paneels kann bis zu 50 kg betragen. Seien Sie besonders vorsichtig beim Schieben auf eine Seite. Dieses Gewicht muss bei der Wahl der Verankerung und der Beurteilung der Tragfähigkeit des Untergrunds berücksichtigt werden.



Achten Sie auf die Tragkonstruktion, an der die obere Schiene des Schiebesystems verankert ist. Beim Durchbiegen dieser Konstruktion kann die obere Schiene mit den Paneelen in Berührung kommen und die Last kann von der Tragkonstruktion auf die Paneele übertragen werden. Diese Belastung kann das Verschieben der Paneele unmöglich machen oder im schlimmsten Fall zu irreparablen Schäden an den Paneele führen. Eine solche Situation kann beim Einbau in eine Pergola und bei der anschließenden übermäßigen Belastung des Pergoladaches durch Schnee eintreten.

Das Schiebesystem ARTOSI SLIDE PANELS ist ein Schiebesystem leichten Typs, das ein Element der Beschattungstechnik darstellt und nicht als vollwertiger Ersatz für Türen und Türkonstruktionen im Sinne der Füllung einer Bauöffnung dient. Je nach gewählter Füllung dient das System als Beschattungselement.

Das Schiebesystem gewährleistet keine 100%ige Dichtheit gegen Wasser, Schnee und Wind.

Windeinwirkung kann zu Vibrationen und Durchbiegungen der Paneele führen. Diese Vibrationen können hör- und sichtbar sein. Etwaige Durchbiegung der Paneele ist reversibel und beeinträchtigt die Funktionalität des Schiebesystems nicht.

Montage

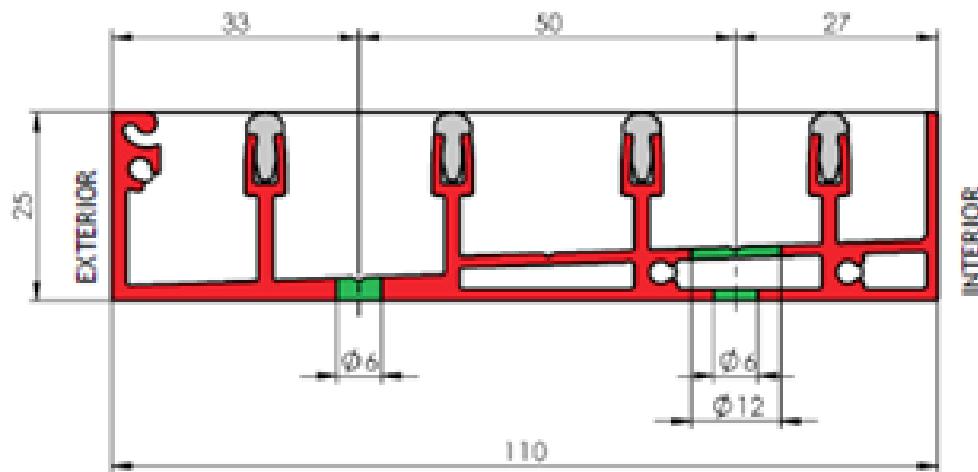
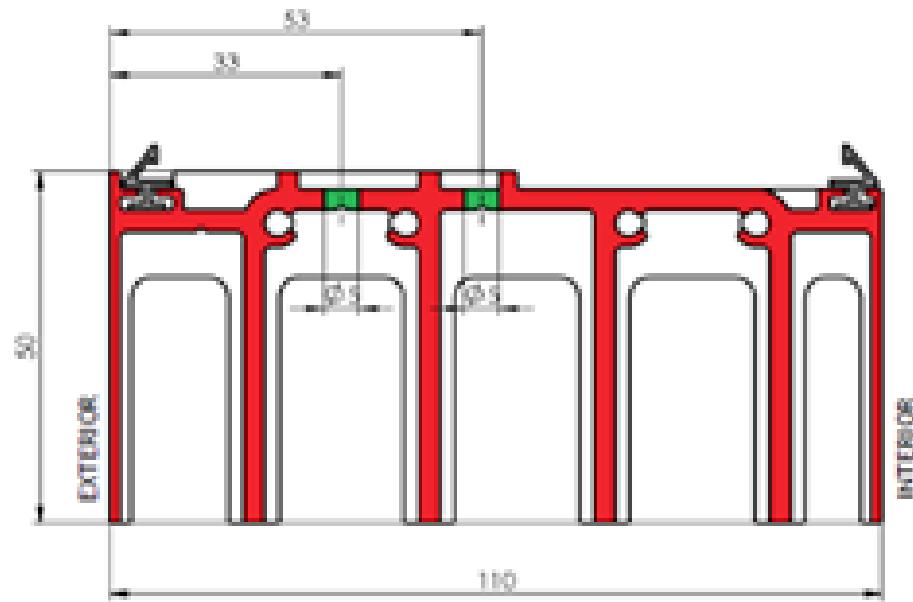
Vor der eigentlichen Montage prüfen wir die Maße und Vollständigkeit der Lieferung.

Achtung: Das Verankerungsmaterial ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Der Untergrund für die Montage des Schiebesystems sollte eben, tragfähig, verfestigt und rissfrei sein. Beim Einbau des Schiebesystems in bestehende Metall- oder Holzkonstruktionen dürfen diese keine Beschädigungen der Trag- und Verankerungselemente sowie keine horizontale oder vertikale Durchbiegung aufweisen.

1. Zuerst montieren wir das obere und das untere Profil

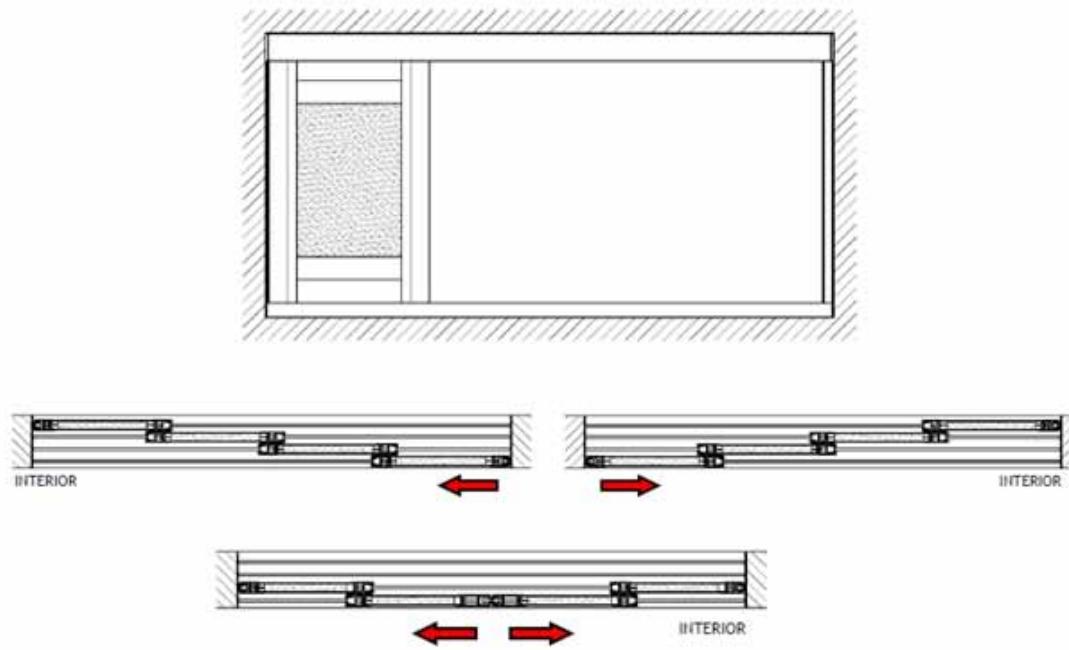
Für die Montage müssen alle vorbereiteten Öffnungen in beiden Profilen verwendet werden. Die Abläufe werden durch die untere Führungsschiene nach außen geführt. Zur Befestigung verwenden wir ein geeignetes Ankermaterial, das auf den jeweiligen Untergrund abgestimmt ist. Bei Unebenheiten verwenden wir die mitgelieferten Kunststoffunterlagen von passender Größe zum Ausgleichen. Eventuelle Spalte zwischen der Tragkonstruktion und den Führungsschienen füllen wir mit einer geeigneten Spachtelmasse aus. Bei Spalten über 6 mm an der unteren Tragschiene empfehlen wir, die Spalte mit niedrig expandierendem Schaum auszufüllen und die Kanten anschließend mit einer geeigneten Spachtelmasse oder einem passenden Aluminium-L-Profil zu versehen.



2. Montage der eigentlichen Paneele

Beim Abnehmen der Paneele von der Transport-Bodenplatte gehen wir mit größter Sorgfalt vor. Die Größe, insbesondere aber das Gewicht der einzelnen Paneele, sind zu berücksichtigen. Für die Schiebepaneele sind der Reihe nach angeordnet, gekennzeichnet und so werden sie in die Führungsschienen installiert.

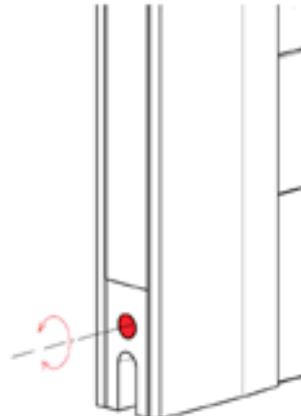
Zuerst wird der obere Abschnitt in die Nut der Schiene eingeschoben und anschließend in die untere Tragschiene abgesenkt. So gehen wir bei allen Paneelel der Reihe nach entsprechend ihrer Kennzeichnung vor. Es ist darauf zu achten, dass die Paneele entsprechend der ursprünglichen Bestellung geordnet werden, damit die gewünschte Bewegungsrichtung der Paneele erreicht wird.



3. Einrichten der Paneele

Jedes Panel ist beidseitig mit verstellbaren Führungsrollen ausgestattet. Zum Einrichten verwenden wir einen Innensechskantschlüssel (Größe 4). Im unteren Teil auf der Seite des Paneeles befindet sich eine Öffnung für den Innensechskantschlüssel. Durch Drehen des Innensechskantschlüssels von der einen oder anderen Seite richten wir die vertikalen Seiten der Paneele so aus, dass sie optisch immer fluchten.

Auf diese Weise erzielen wir das Einrichten der Ebenheit der Flügel gegeneinander.

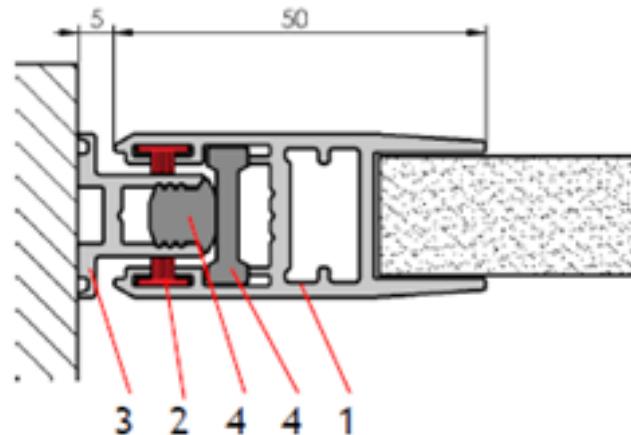


4. Montage von vertikalen Abschlussprofilen

Das Einsetzen des Abschlussprofils in die vertikale Nut des ersten und letzten Paneeles bestimmt jeweils die vertikale Montageachse für die Montage dieser Profile.

Nach dem Andrücken an die Auflage markieren Sie die vertikale Achse auf der Auflage und schrauben die Profile anschließend mit geeignetem Verankerungsmaterial an. Eventuelle vertikale Unebenheiten gleichen Sie mit den mitgelieferten Kunststoffunterlagen aus. Entfernen Sie überschüssiges Unterlegmaterial.

Eventuelle Spalte zwischen der Konstruktion und den vertikalen Abschlussprofilen können mit einer geeigneten Spachtelmasse oder einem passenden Aluminium-L-Profil ausgefüllt werden.





ISOTRA a.s.

Bílovecká 2411/1, 746 01 Opava

Tel.: **+420 553 685 111**
E-mail: isotra@isotra.cz

www.isotra-jalousien.de

Ausgabe: 11/2025

ISOTRA Partner



... schützen ihre Privatsphäre.