DE

Labona®

TECHNISCHES HANDBUCH

BIOKLIMATISCHE PERGOLA ARTOSI

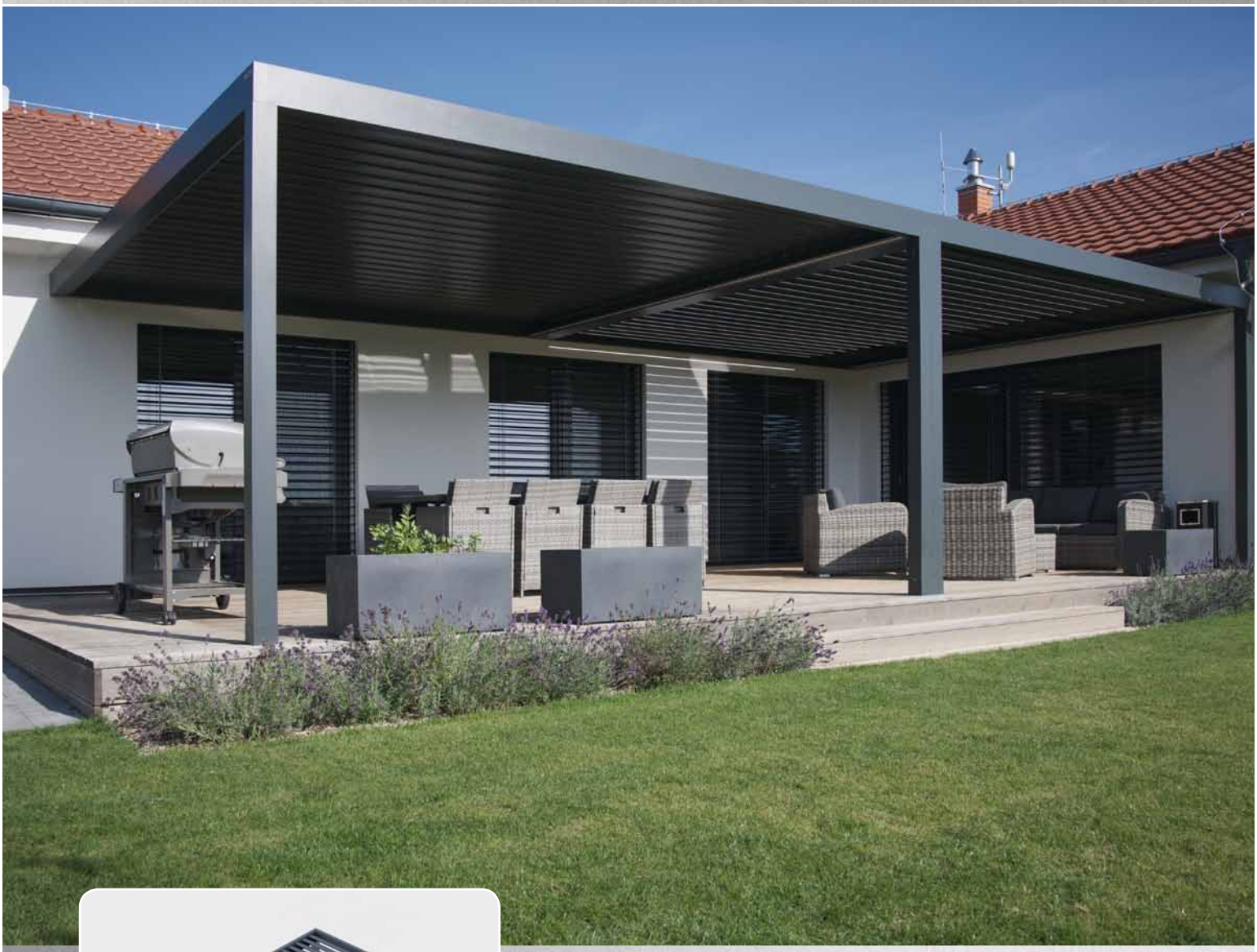
Inhalt

ARTOSI **3**
Grundlegende Spezifikation 4
Technische Spezifikation 9
Optionales Zubehör 21

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.

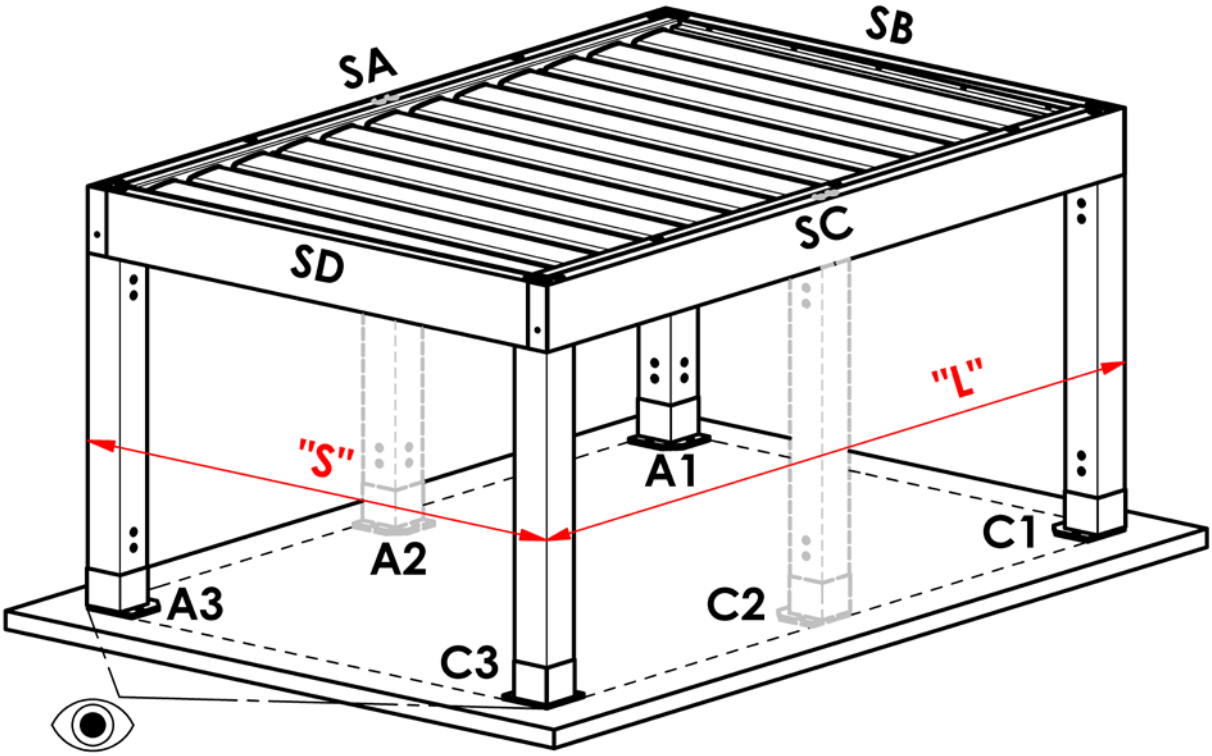
ARTOSI



- 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, warmer oder kalter Farbton
- Option der Installation von Screenrollos oder einer verschiebbaren Verglasung

ISOTRA *Quality*

ARTOSI
Grundlegende Spezifikation



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

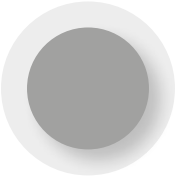
„S“ – Größte Breite der Pergola
„L“ – Größte Länge der Pergola

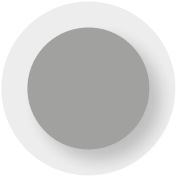
- Richtung des Blicks auf die Pergola

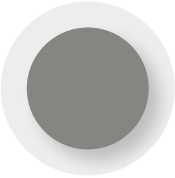
Farben

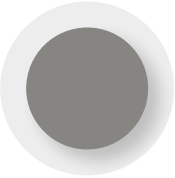
RAL 9006 Weißaluminium
RAL 9006S Weißaluminium Struktur
RAL 9007 Graualuminium
RAL 9007S Graualuminium Struktur
RAL 9010M Reinweiß matt
RAL 9010S Reinweiß Struktur
RAL 7016M Anthrazitgrau matt
RAL 7016S Anthrazitgrau Struktur
RAL 8014M Sepiabraun matt
RAL 8014S Sepiabraun Struktur
DB 702 Perlmuttergrau
DB 703 Perlmutter-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

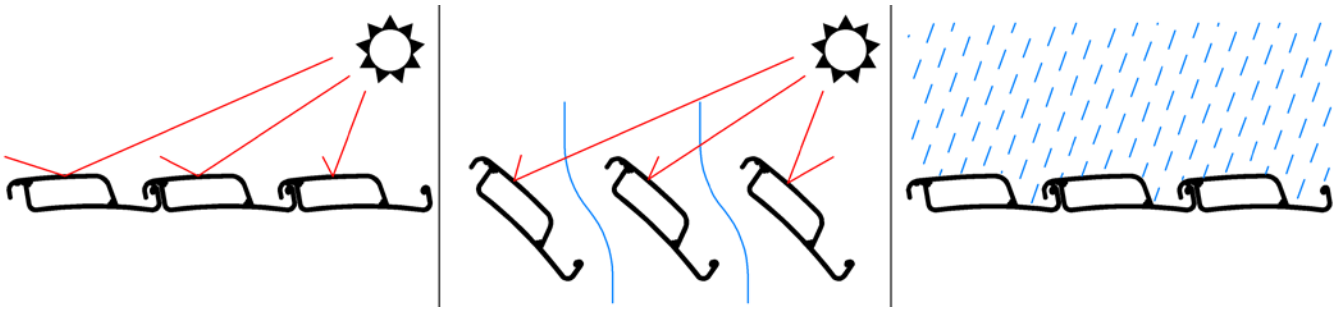
RAL 8014 S

DB 702

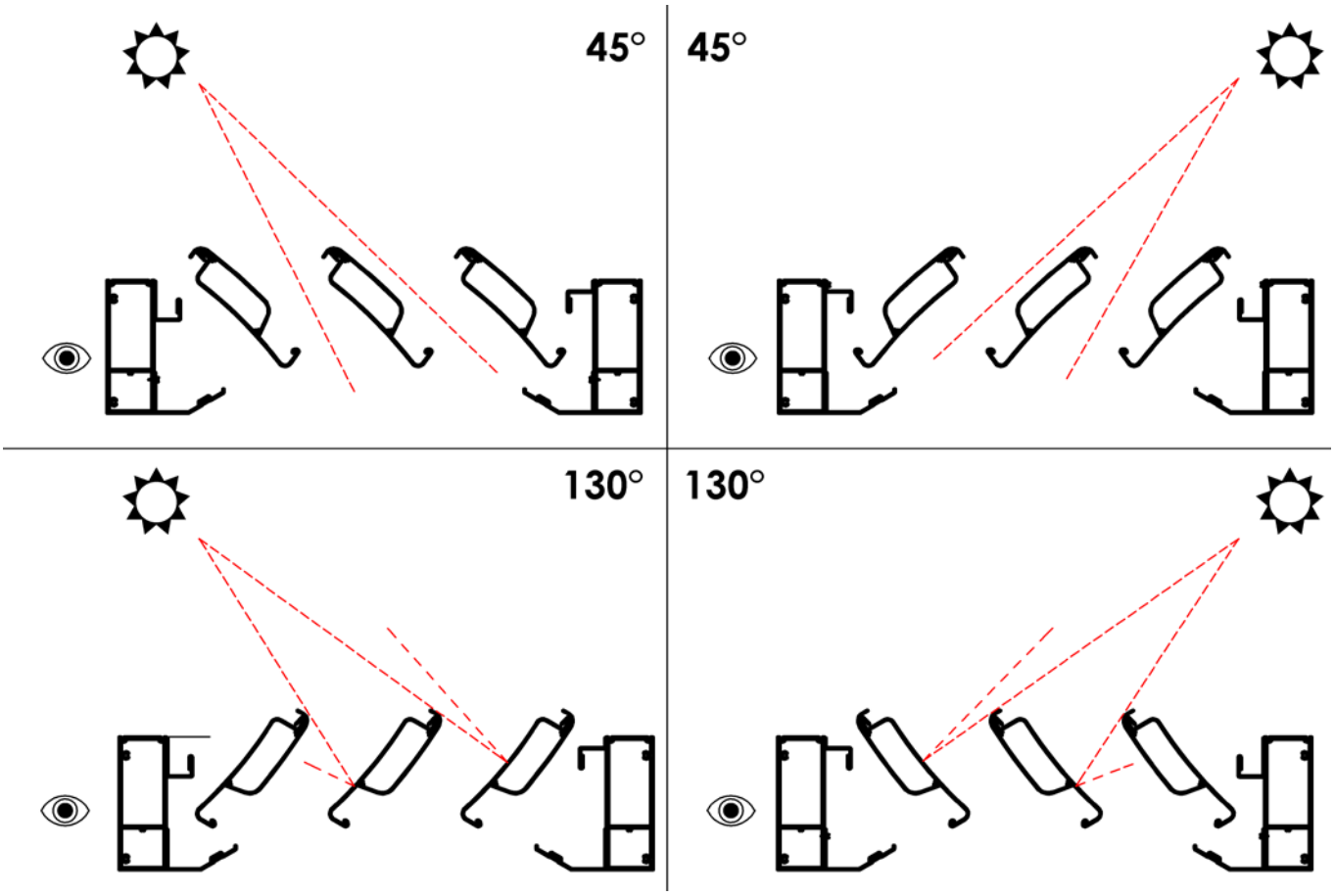
DB 703

Funktionen der bioklimatischen Pergola

Schutz vor Sonne | Schutz vor Sonne mit Kühlung | Schutz vor Regen



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.

Wasserbeständigkeit

Es handelt sich um eine bioklimatische Pergola und nicht um ein vollwertiges Dach.
Eine Pergola ist eine offene Außenkonstruktion, sie ist nicht vergleichbar mit einem geschlossenen, hitzebeständigen, wasserbeständigen und windbeständigen Wintergarten.
Möbel, Fußböden, Ausstattung etc. müssen für den Außenbereich geeignet sein.
Aufgrund der beweglichen Konstruktion des Daches ist das Produkt möglicherweise nicht immer unter allen Bedingungen wasserdicht, obwohl jede der beweglichen Lamellen des Daches über ihre gesamte Länge mit einem Dichtungselement ausgestattet ist.
Bei Regen können einzelne Wassertropfen, die in die Dachrinne der Pergola fallen, in den Raum unter der Pergola spritzen (es hängt immer von der aktuellen Regenintensität und den gegebenen Witterungsbedingungen ab).

Die Pergola ist in der Lage, die der Regenintensität entsprechende Wassermenge abzuleiten, und zwar:
50l / m^2 / h bei einer Fläche bis zu 12 m^2 und gleichzeitig bei einer Länge der Seite bis zu 4 m mit einem Abfluss
50l / m^2 / h bei einer Fläche bis zu 24 m^2 und gleichzeitig bei einer Länge der Seite bis zu 7m, mit zwei Abflüssen
70l /m^2 / h bei einer Fläche über 24m^2 und gleichzeitig bei einer Länge der Seite bis zu 7m, mit drei Abflüssen

Die Wasserabflüsse sind in den Ständern der Pergola integriert.
Die oben genannten Werte gelten unter der Bedingung, dass sich alle Abflüsse auf der den Motoren gegenüberliegenden Seite befinden.
Die oben genannten Werte gelten unter der Bedingung, dass die Pergola freistehend ist. Wenn die Pergola an einem anderen Gebäude angebaut ist, muss die Möglichkeit berücksichtigt werden, dass die Wassermenge, die die Pergola ableiten muss, variieren kann.
Durch den Einfluss von unterschiedlichen Temperaturen über und unter der Pergola kann bei kaltem Wetter auf der unteren Seite und in der Konstruktion der Pergola Wasser kondensieren.

Windfestigkeit

Im geschlossenen Zustand hält die Pergola Windstärken über der höchsten Klasse 6 nach ČSN 13561 (mehr als 88 km/h) stand.

Im geöffneten Zustand hält die Pergola einer Windgeschwindigkeit von 40 km/h stand.

Schneebeständigkeit

Schneegebiete, die der Tragfähigkeit der Beschattungsfläche der Pergola entsprechen

a) das Abrutschen von Schnee von der Beschattungsfläche der Pergola wird nicht verhindert

Breite der Pergola [mm]	4500	4000	3500	3000
Pn [kN/m^2]	0,98	1,23	1,59	1,88
Schneegebiet	II	III	III	IV

b) am Rande der Beschattungsfläche gibt es Hindernisse, die das Anhäufen von Schnee auf der Beschattungsfläche verursachen.
Die Pergola ist an einer höheren Wand oder an höheren Wänden angestellt.

Breite der Pergola [mm]	4500	4000	3500	3000
Pn [kN/m^2]	0,98	1,23	1,59	1,88
Schneegebiet	Entspricht nicht	I	I	II

Pn = Tragkraft der Beschattungsfläche (d. h. maximale zulässige Belastung der Pergola in kN/m^2)

Die Einzelheiten der im Protokoll verwendeten Berechnungen werden vom Prüflabor archiviert.

Berechnung durchgeführt gemäß der ČSN EN 1991–1-3.

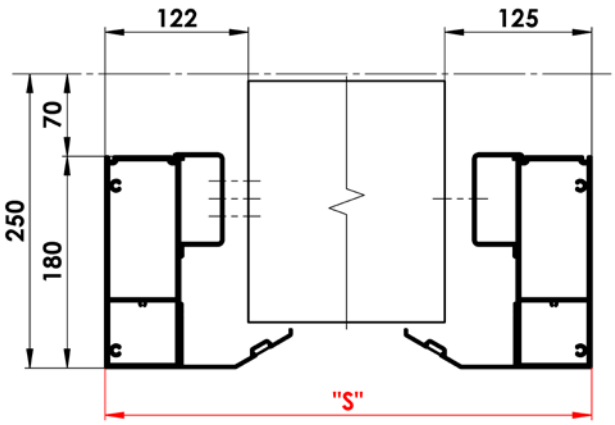
Bei Schneefall müssen die Lamellen in 90°-Stellung geöffnet sein.
Es ist verboten, bei Raueis die Lamellen zu bewegen, dies kann zu Schäden am Produkt führen.
Wenn die Pergola an einem anderen Objekt mit Schrägdach angebaut ist, muss die Schneemenge berücksichtigt werden, von der die Pergola belastet werden kann.

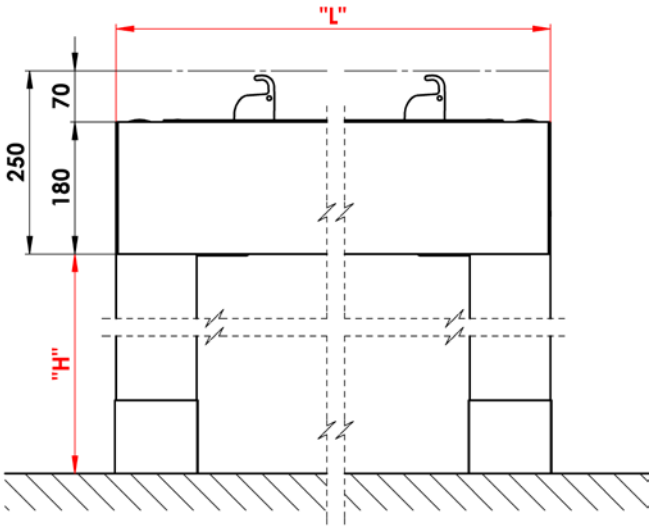
Standardmaße

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 Tragkraftder Lamellen bis zu 90 kg/m^2.

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 Screenrollos 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	+20/-10 - verstellbar
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				

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

Ungefähres 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

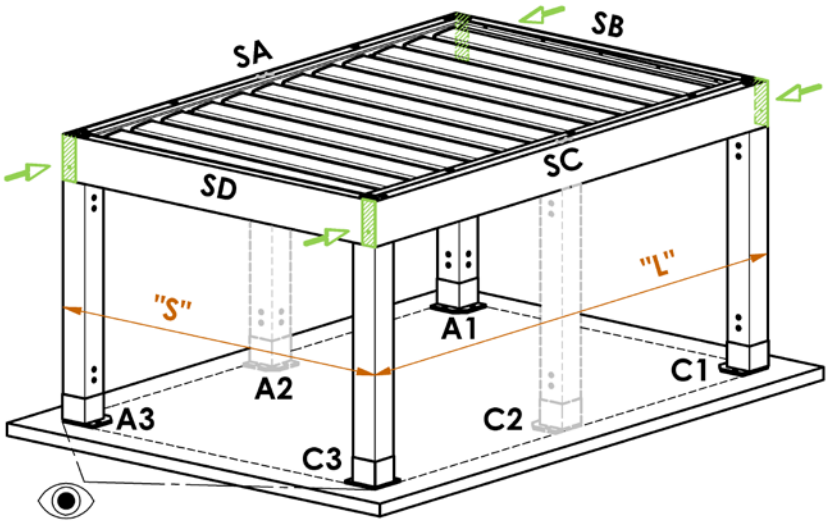
Montagearten

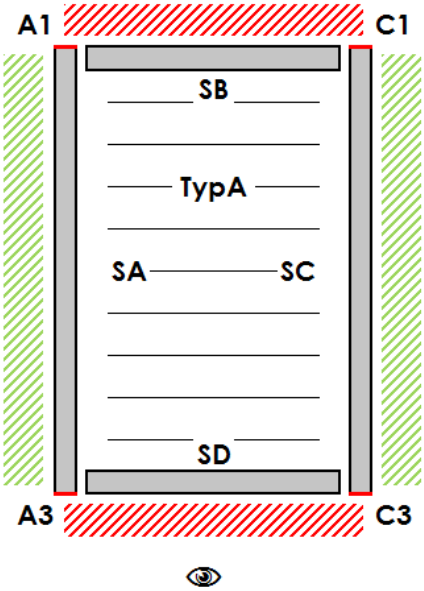
Bei der Pergola ARTOSI kann man sich für eine von 3 Montagearten entscheiden. Jede Montageart eignet sich für einen anderen Einbauraum. Alle Montagearten sind für eine schrittweise Montage vorgesehen (kein Zusammenlegen des Rahmens auf dem Boden und anschließendes Heben mithilfe von Hebevorrichtungen).

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



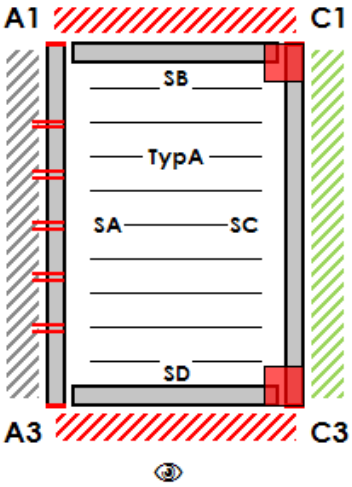


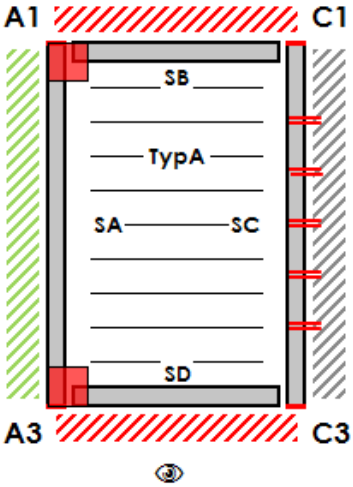
SA, SC – Umfangsrahmen – Längenmaß
SB, SC – Umfangsrahmen – Breitenmaß
A1, A3, C1, C3 – Eckständer
A2, C2 – Zusatz-Ständer

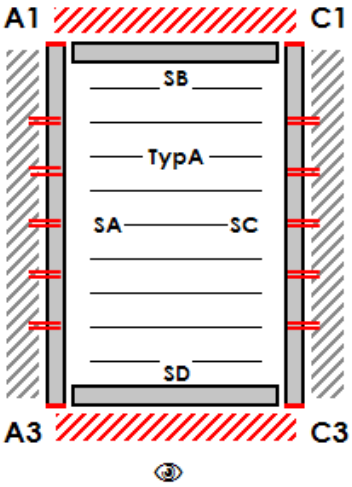
„S" – Größte Breite der Pergola
„L" – Größte Länge der Pergola

- Richtung des Blicks auf die Pergola

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







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

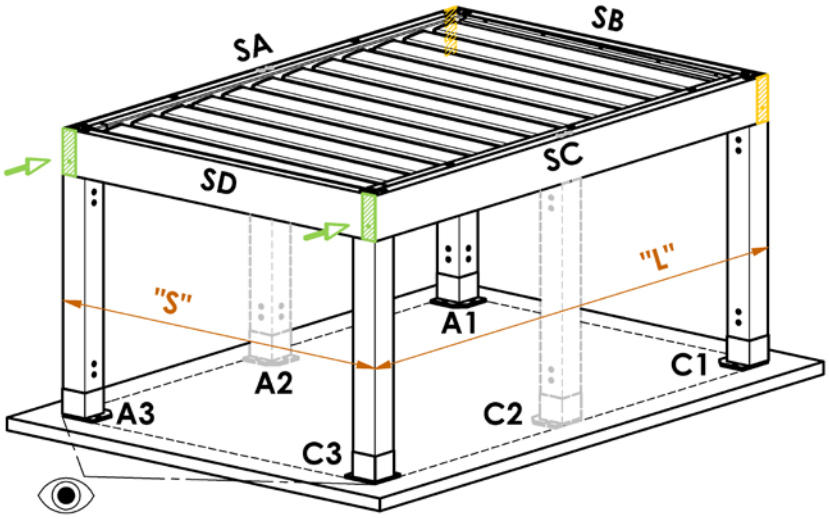
- Verankerte Seite: SC
- Obligatorischer Ständer: A1 / A3
- Optionaler Ständer: A2 / C1 / C2 / C3

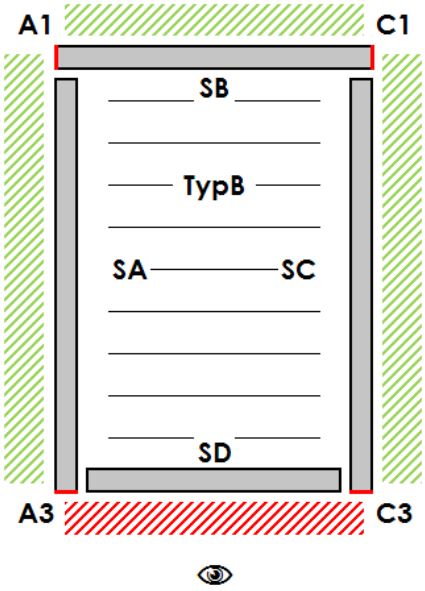
- Verankerte Seite: SA / SC
- Obligatorischer Ständer: -
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

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



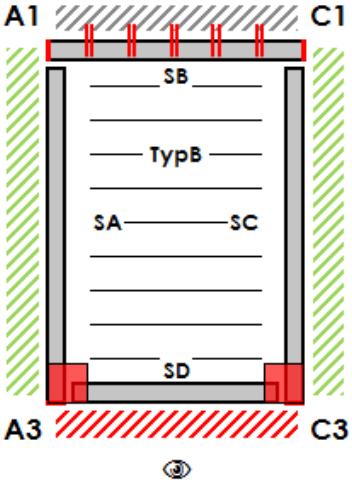


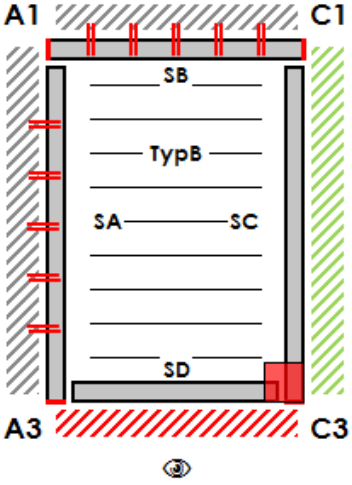
SA, SC – Umfangsrahmen – Längenmaß
SB, SC – Umfangsrahmen – Breitenmaß
A1, A3, C1, C3 – Eckständer
A2, C2 – Zusatz-Ständer

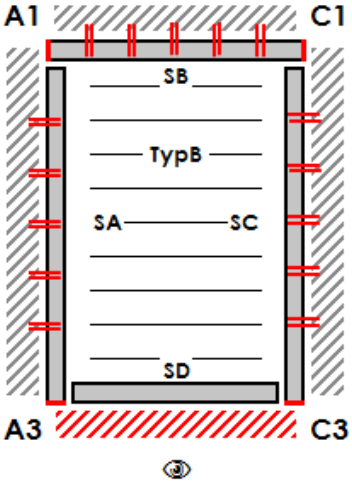
„S“ – Größte Breite der Pergola
„L“ – Größte Länge der Pergola

- 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

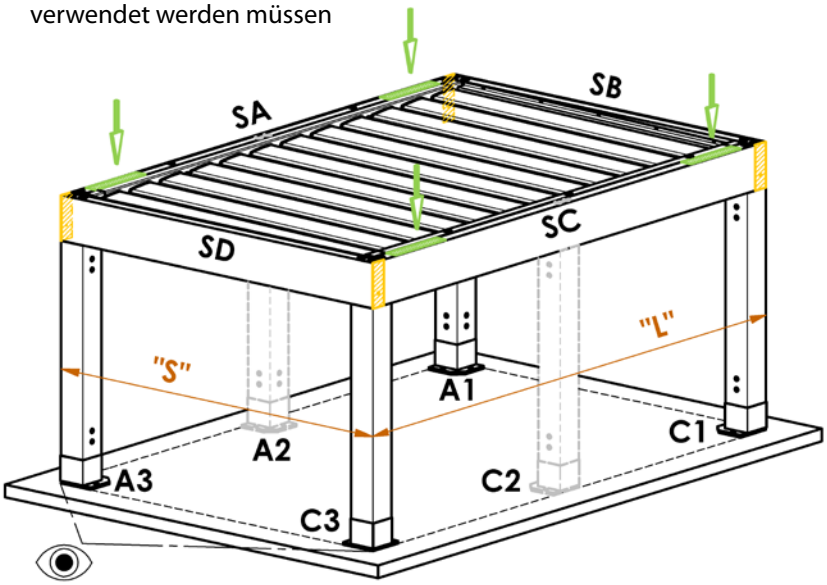
- Verankerte Seite: SA / SB
- Obligatorischer Ständer: C3
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / C1 / C2/ C3

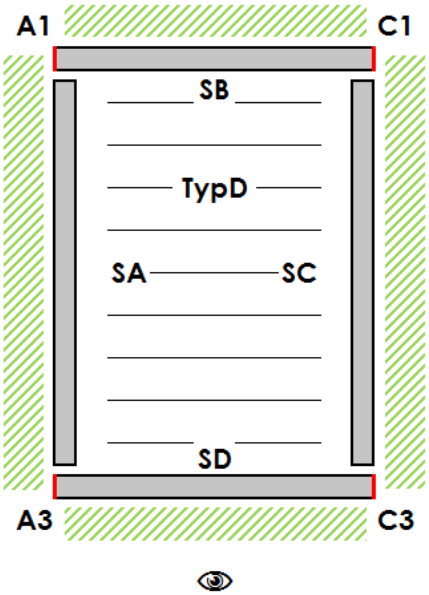
- Verankerte Seite: SA / SB / SC
- Obligatorischer Ständer: -
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

Typ D

Einbaumöglichkeit

- freistehend, auf 4 bis 6 Ständern
- Möglichkeit der Verankerung über den Umfangsrahmen 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



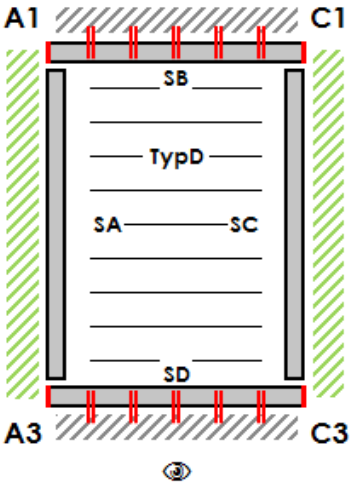


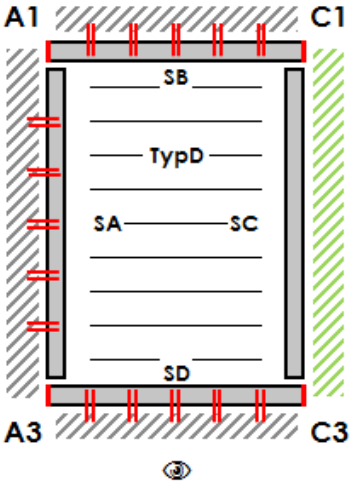
SA, SC – Umfangsrahmen – Längenmaß
SB, SC – Umfangsrahmen – Breitenmaß
A1, A3, C1, C3 – Eckständer
A2, C2 – Zusatz-Ständer

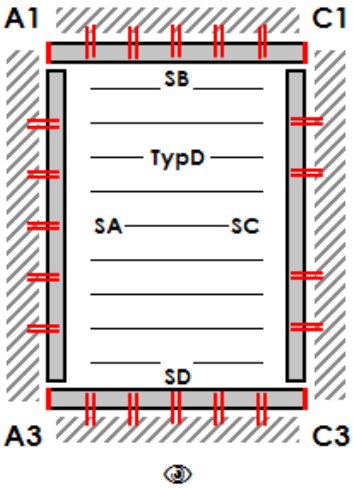
„S“ – Größte Breite der Pergola
„L“ – Größte Länge der Pergola

- Richtung des Blicks auf die Pergola

Beispiele für Einbaumöglichkeiten der Pergola des Typs 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

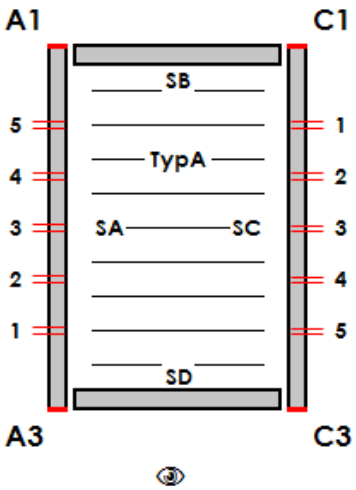
- Verankerte Seite: SA / SB / SC / SD
- Obligatorischer Ständer: -
- Optionaler Ständer: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

Verankerung des Rahmens

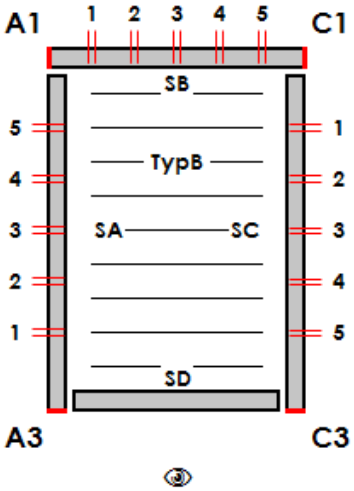
Die Verankerung des Rahmens bedeutet die tragende Befestigung des Rahmens der Pergola über die Ankerlöcher in der Tragkonstruktion. Die Pergola wird mit vorgebohrten Ankerlöchern geliefert. An diesen Öffnungen wirkt die Pergola je nach Größe und äußeren Bedingungen mit Belastungskräften, siehe beigefügte Tabelle.
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 beigefügte 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

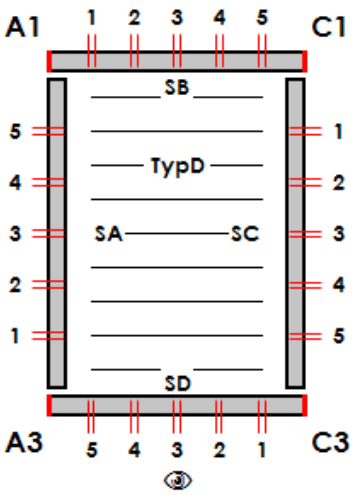
Typ A
Möglichkeit der Verankerung auf den Seiten SA / SC



Typ B
Möglichkeit der Verankerung auf den Seiten SA / SB / SC

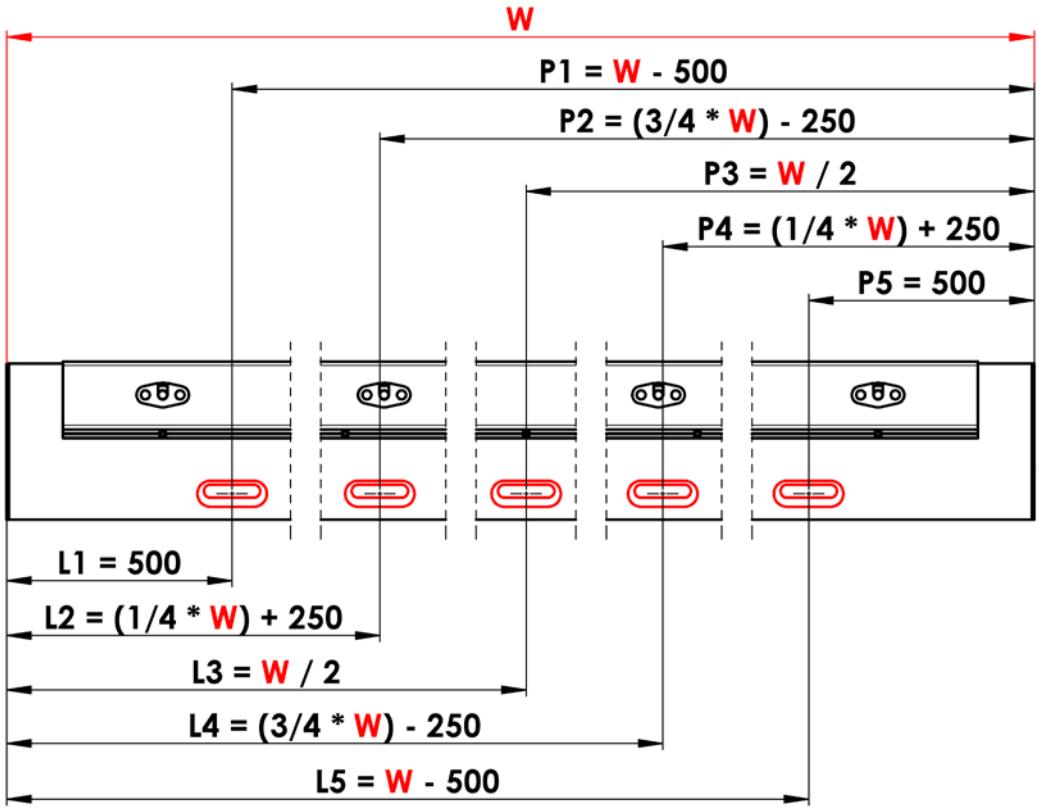


Typ D
Möglichkeit der Verankerung auf den Seiten SA / SB / SC / SD



Schema der Anordnung von Ankeröffnungen im Umfangsrahmen

Das Lochbild gilt für alle Seiten der Pergola.



W - Breite der Pergola oder Länge der Pergola

Detail der Ankeröffnung

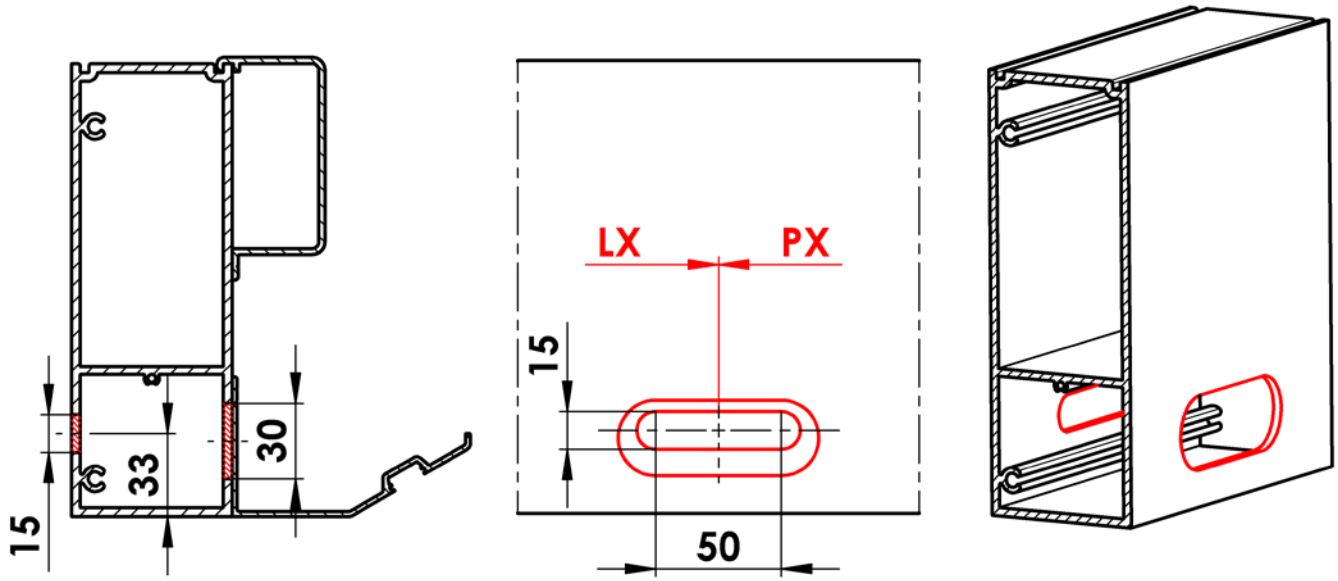


Tabelle der Ankerkräfte an einem Ankerloch

Verankerung auf der Seite SA / SC

Scherbelastung jedes Ankers [kN]

L / S	2000	2500	3000	3500	4000	4500
1440	0,64	0,77	0,89	1,02	1,15	1,28
1980	0,85	1,02	1,19	1,37	1,55	1,72
2520	1,05	1,27	1,49	1,72	1,94	2,16
3060	1,26	1,53	1,79	2,06	2,33	2,60
3420	1,40	1,70	1,99	2,29	2,59	2,90
3960	1,61	1,95	2,29	2,64	2,99	3,34
4500	1,82	2,20	2,59	2,99	3,38	3,78
5040	2,03	2,46	2,90	3,34	3,78	4,22
5400	2,16	2,63	3,10	3,57	4,04	4,51
5940	2,37	2,88	3,40	3,91	4,43	4,95
6480	2,58	3,14	3,70	4,26	4,83	5,39
7000	2,79	3,39	4,00	4,61	5,22	5,83

Zugbelastung jedes Ankers [kN]

L / S	2000	2500	3000	3500	4000	4500
1440	3,39	4,39	5,44	6,57	7,75	8,99
1980	1,83	2,39	2,98	3,60	4,27	4,97
2520	1,39	1,81	2,27	2,75	3,27	3,81
3060	1,18	1,54	1,93	2,35	2,80	3,27
3420	1,09	1,43	1,79	2,18	2,60	3,04
3960	1,00	1,31	1,65	2,01	2,40	2,81
4500	0,94	1,23	1,55	1,89	2,26	2,65
5040	0,90	1,18	1,48	1,81	2,16	2,54
5400	0,87	1,15	1,45	1,77	2,11	2,48
5940	0,85	1,11	1,40	1,72	2,05	2,41
6480	0,83	1,09	1,37	1,68	2,00	2,35
7000	0,81	1,07	1,34	1,64	1,97	2,31

Verankerung auf der Seite SB / SD

Scherbelastung jedes Ankers [kN]

L / S	2000	2500	3000	3500	4000	4500
1440	0,65	0,79	0,92	1,06	1,20	1,34
1980	0,83	1,01	1,20	1,38	1,57	1,75
2520	1,02	1,25	1,48	1,71	1,94	2,17
3060	1,21	1,49	1,77	2,14	2,32	2,60
3420	1,34	1,65	1,96	2,26	2,57	2,88
3960	1,54	1,89	2,25	2,60	2,95	3,31
4500	1,74	2,14	2,54	2,94	3,34	3,74
5040	1,93	2,38	2,83	3,27	3,72	4,17
5400	2,06	2,54	3,02	3,50	3,98	4,45
5940	2,26	2,79	3,31	3,84	4,36	4,88
6480	2,46	3,03	3,60	4,17	4,74	5,32
7000	2,66	3,28	3,89	4,51	5,13	5,75

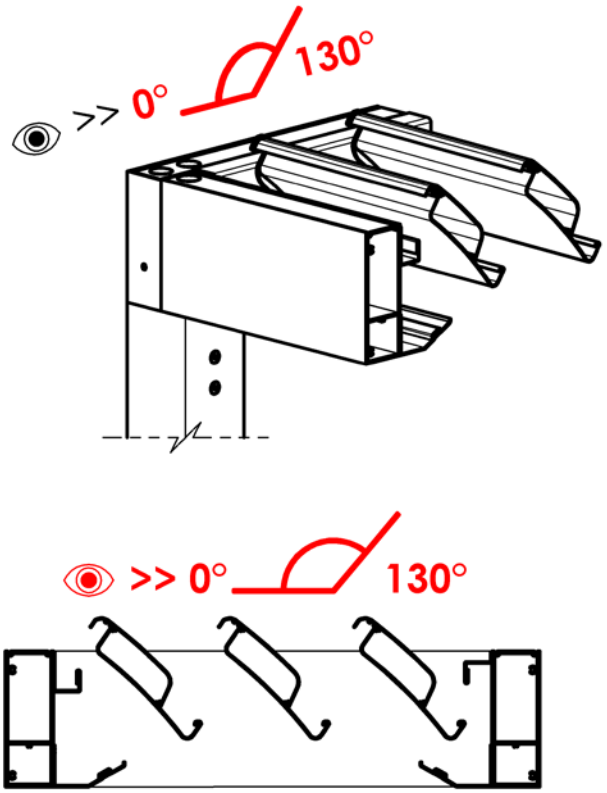
Zugbelastung jedes Ankers [kN]

L / S	2000	2500	3000	3500	4000	4500
1440	1,16	0,90	0,78	0,71	0,66	0,64
1980	1,61	1,25	1,08	0,99	0,93	0,89
2520	2,08	1,62	1,40	1,27	1,19	1,14
3060	2,55	1,99	1,72	1,57	1,47	1,41
3420	2,88	2,24	1,94	1,77	1,66	1,59
3960	3,37	2,63	2,27	2,07	1,95	1,87
4500	3,88	3,03	2,62	2,39	2,24	2,15
5040	4,39	3,43	2,97	2,71	2,55	2,44
5400	4,74	3,71	3,21	2,93	2,75	2,64
5940	5,28	4,13	3,58	3,26	3,07	2,94
6480	5,82	4,56	3,95	3,60	3,40	3,25
7000	6,38	5,00	4,33	3,95	3,72	3,57

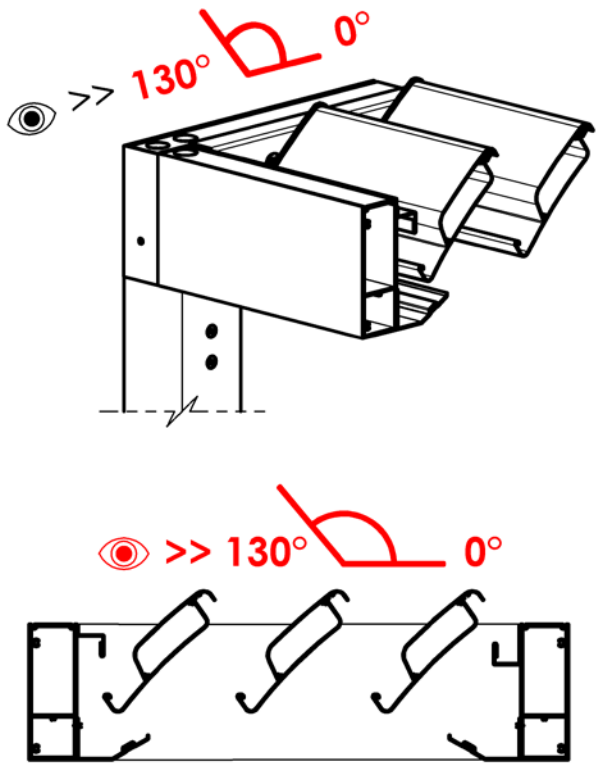
Orientierung der Lamellen

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



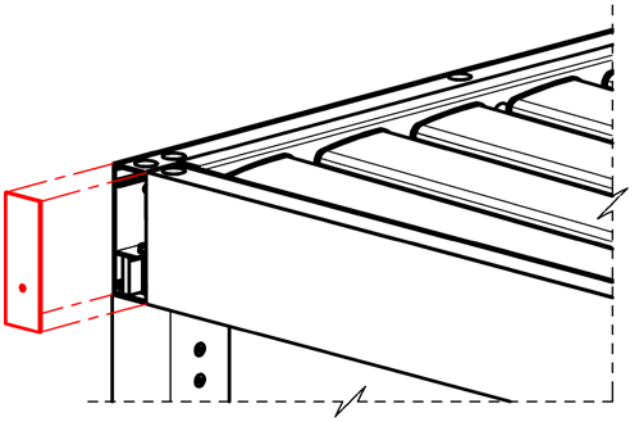
Neigungsrichtung B



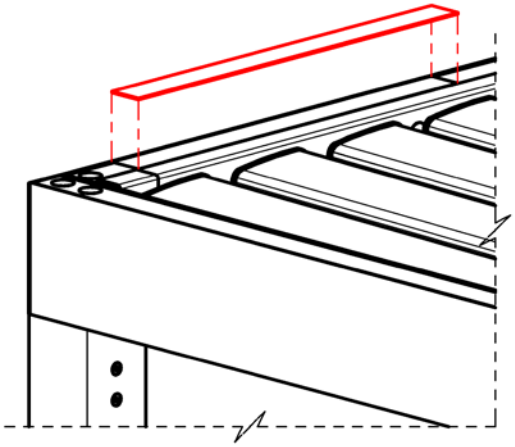
Zutrittspunkt

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.

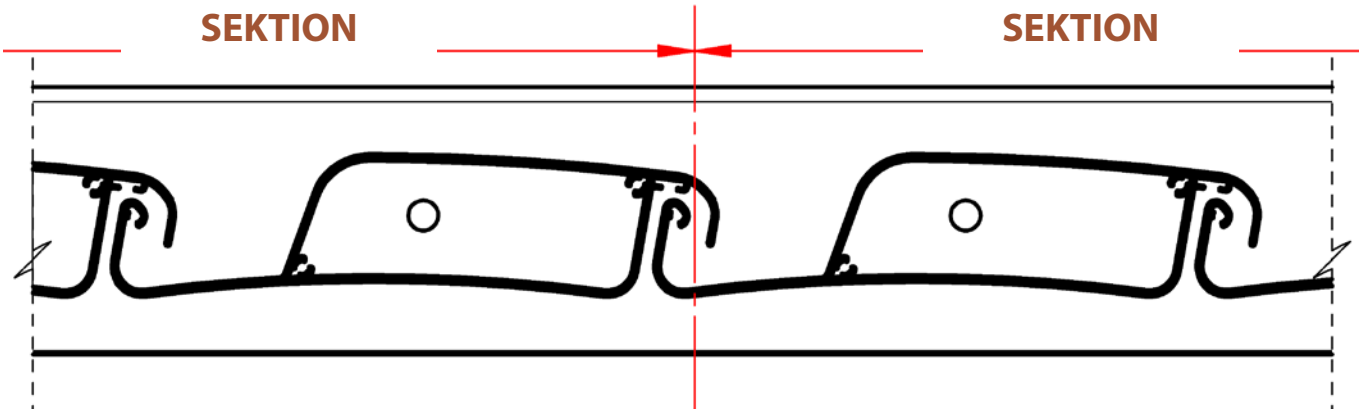


Sektion der Lamellen

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.

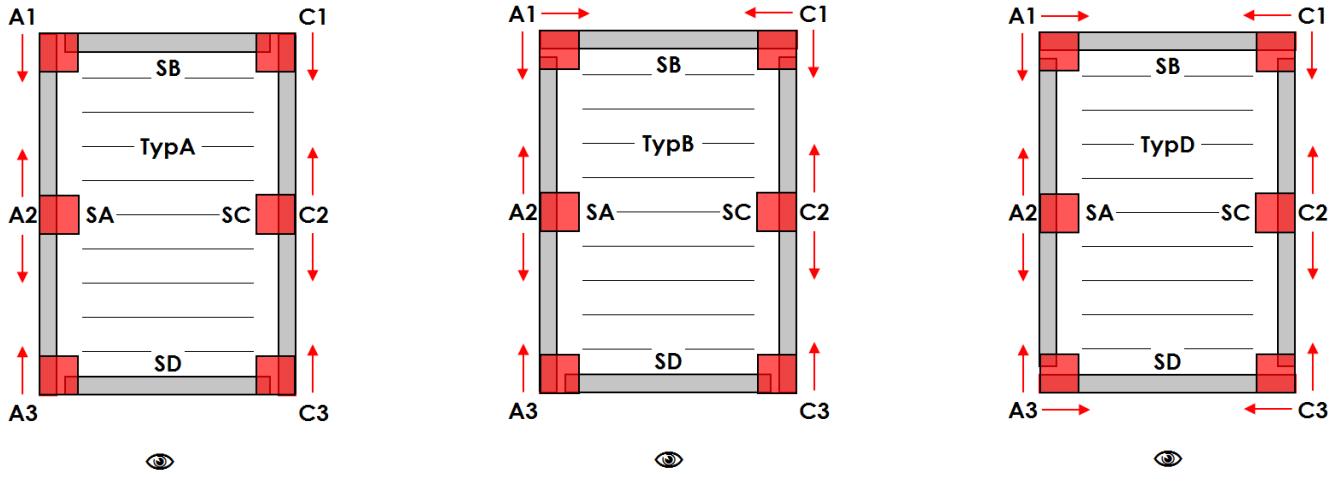


Trennebene zwischen zwei Sektionen

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 Verbindungsmaterial zur Verbindung von Ständerfuß und Ankerpunkt muss hinreichend ausgelegt sein, um alle Belastungskräfte zu übertragen.
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:	Ständer A1 / C1	min 255 mm / max 555 mm
• Typ der Montage D:	Ständer A1 / A3 / C1 / C3	min 255 mm / max 555 mm

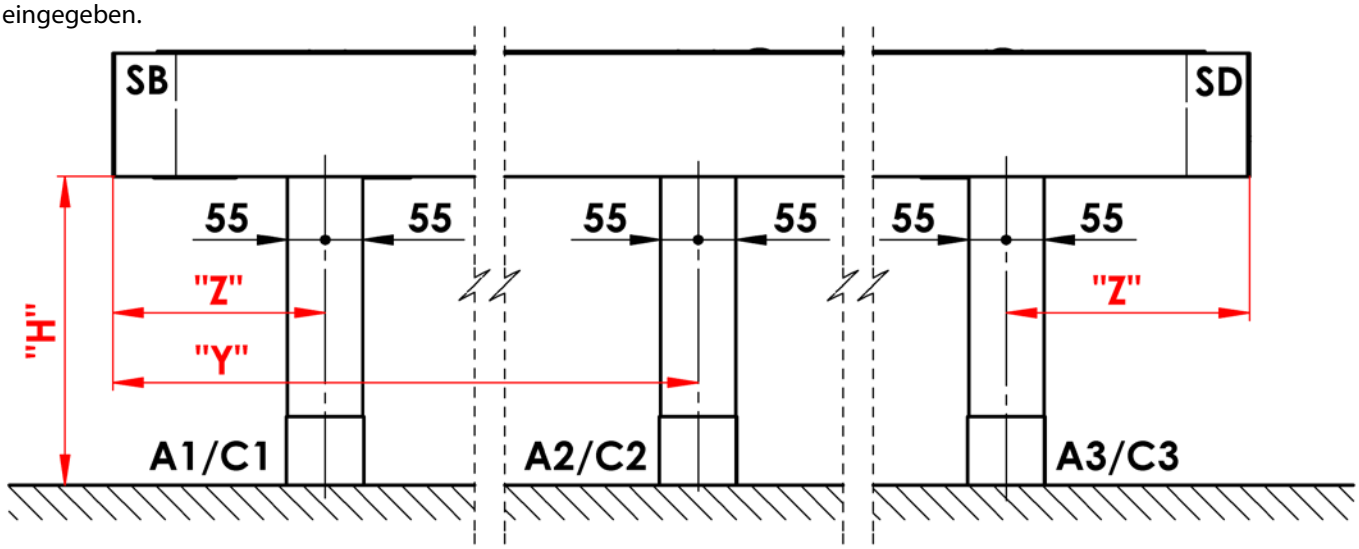
Verschieben der „ Y“ mittigen Ständer in der Länge:

• Typ der Montage A,B,D vom Anfang der Seite SB:	Ständer A2 / C2	min 1165 mm
• Typ der Montage A,B,D vom Anfang der Seite SD:	Ständer A2 / C2	min 1165 mm

Untergehhöhe „H“

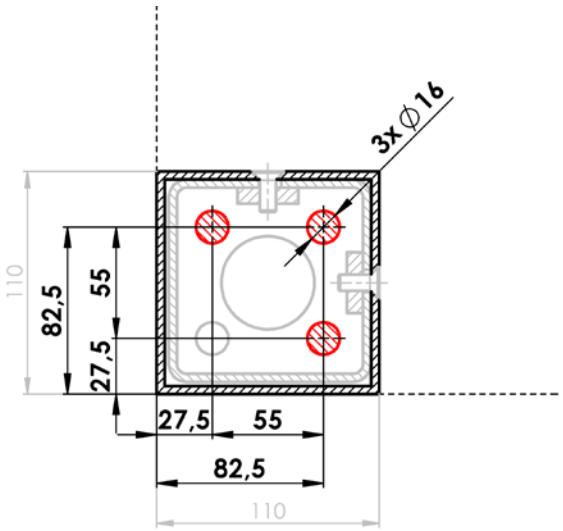
• Typ der Montage A, B, D:	Ständer A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3	min 500 mm / max 3000 mm

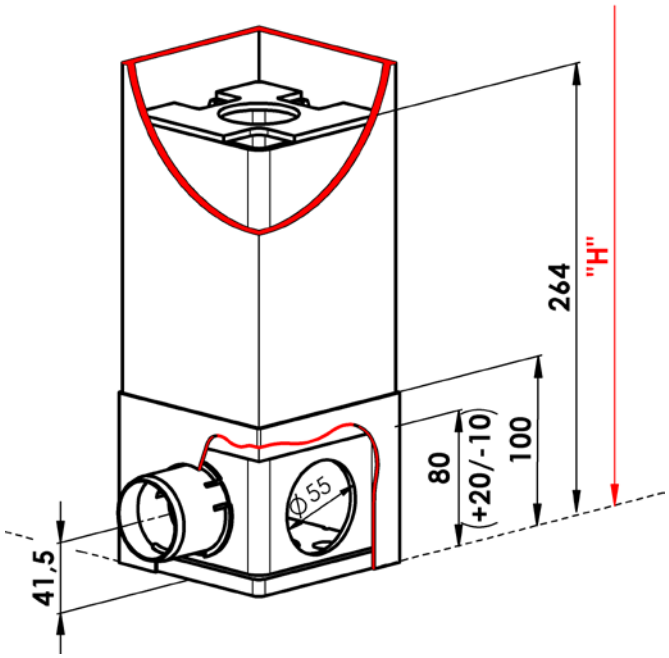
Das Verschieben der „Z“ Eckständer wird jeweils vom Außenrand der Pergola bis zur Achse des Ständers eingegeben.
Das Verschieben des „Y“ mittigen Ständers wird jeweils vom Außenrand der SB Seite bis zur Achse dieses Ständers eingegeben.
Das Verschieben des „Y“ mittigen Ständers C2 wird jeweils vom Außenrand der Seite SB bis zur Achse dieses Ständers eingegeben.
Die Untergehhöhe der „H“ Ständer wird jeweils von der unteren Seite des Umfangsrahmens bis zur Ebene der Ankerstelle eingegeben.



Verborgener Fuß

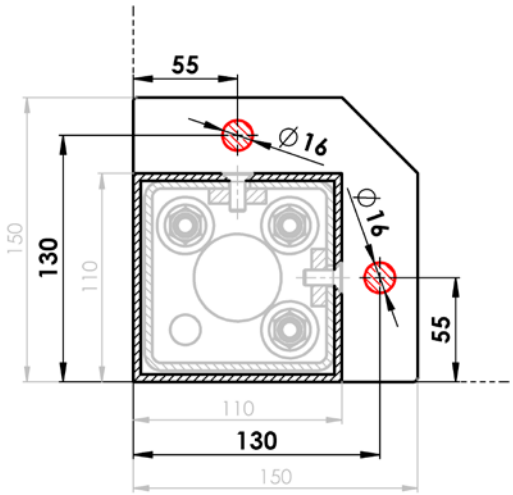
Die Ankerlöcher für das Verbindungsmaterial sind im Grundriss des Ständers verborgen.
Das untere Ende des Ständers mit dem Zutritt zu den Ankerlöchern ist mit einem Blechsaum überdeckt.
Der Fuß des Ständers ermöglicht eine nachträgliche Einstellung der Untergehhöhe „H“ um +20/-10 mm.
Das Fundament für 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.

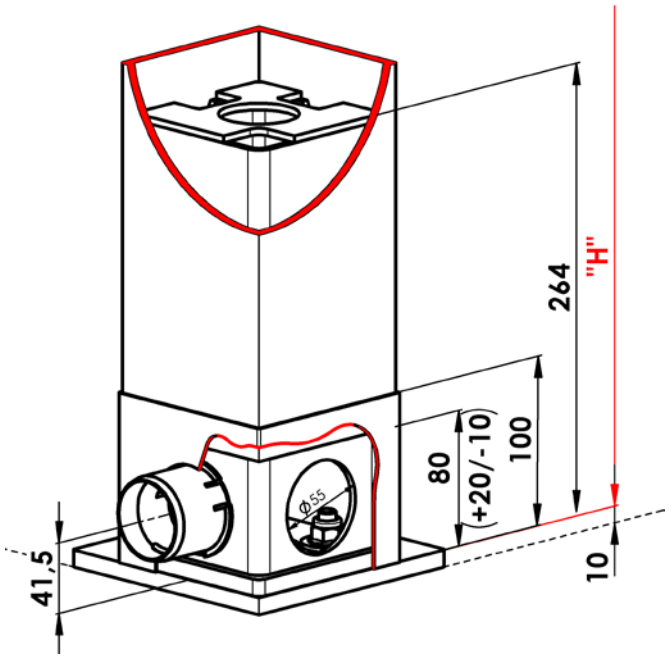




Erweiterter Fuß

Die Ankerlöcher für das Verbindungsmaterial sind außerhalb des Grundrisses des Ständers sichtbar.
Das untere Ende des Ständers ist mit einem Blechsaum 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).

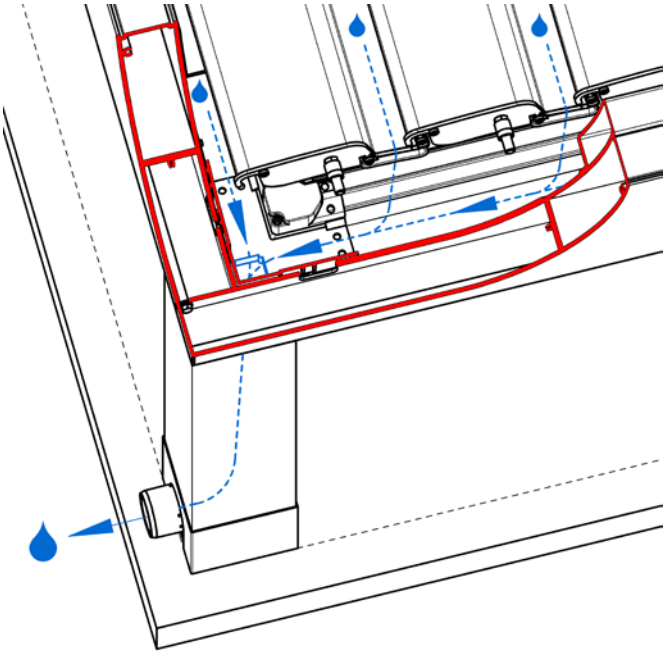
Eine Pergola ist in erster Linie ein Beschattungselement mit begrenztem Schutz vor Regen. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel: Grundlegende Spezifikation - Wasserdichtigkeit.

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

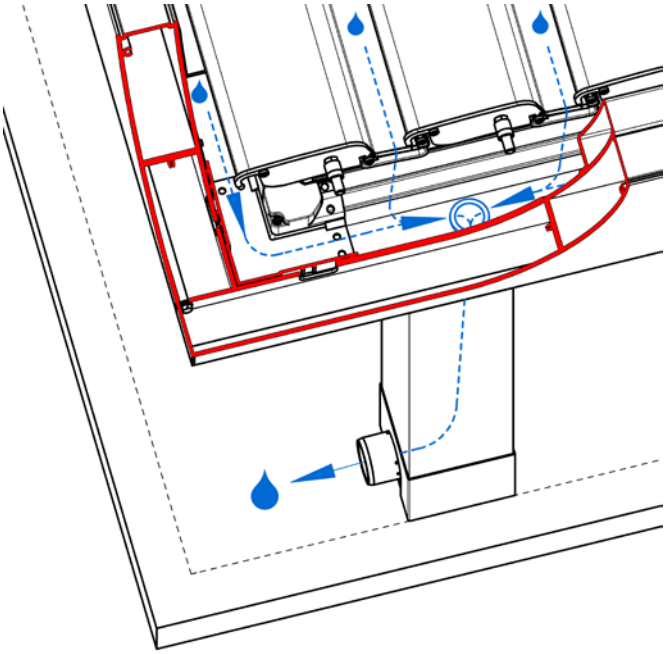
Mindestmenge von Abflüssen, die sich jeweils auf der dem Antrieb gegenüberliegenden Seite befinden:
- Fläche bis zu 12m^2 – 1 Abfluss
- Fläche bis zu 24m^2 – 2 Abflüsse
- Fläche über 24m^2 – 3 Abflüsse

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 in der Ecke der Pergola befindenden Abfluss

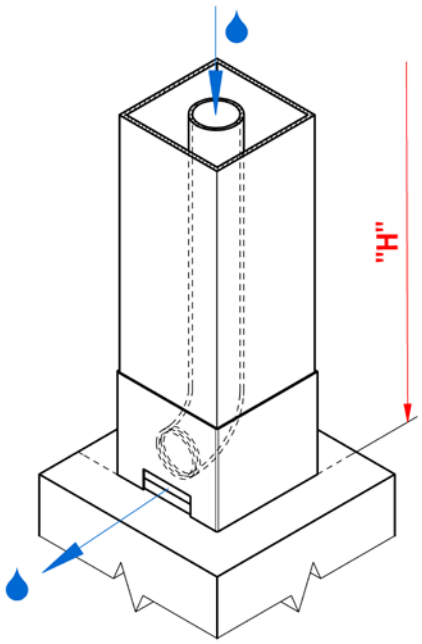


Richtung der Strömung von Wasser in den Ständer mit dem sich außerhalb der Ecke der Pergola befindenden Abfluss

Entwässerungssystem – Abflüsse durch den Ständer

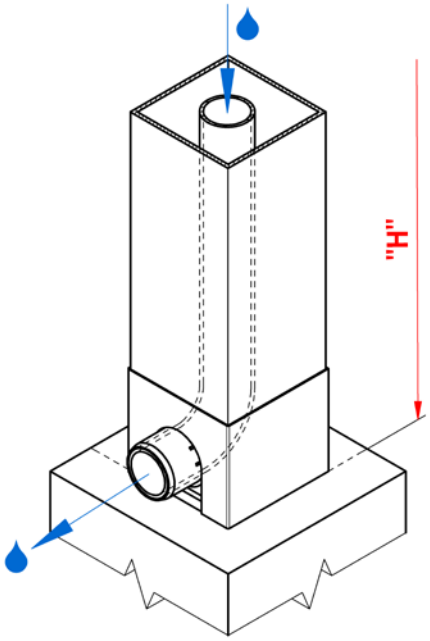
Unkontrollierter Abfluss (rechteckige Öffnung)

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



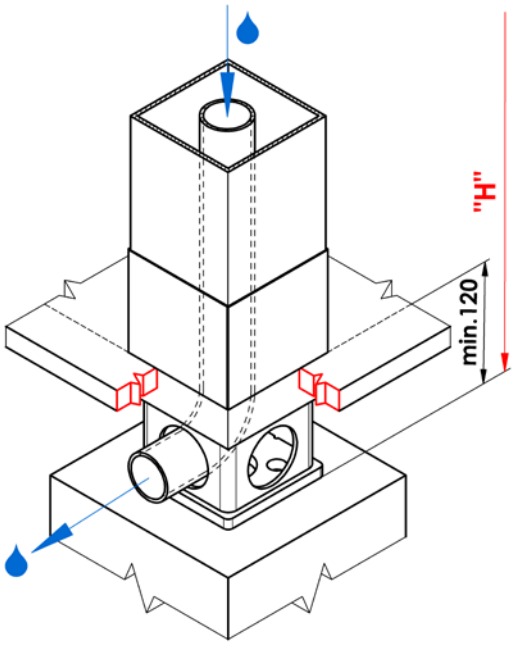
Kontrollierter Abfluss (halbrunde Öffnung)

- 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



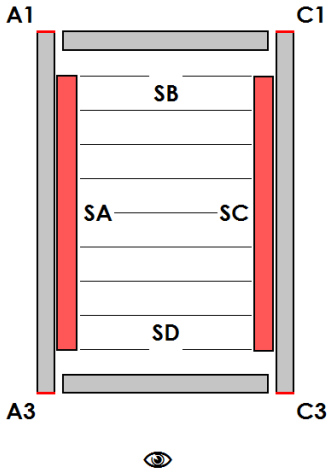
Beleuchtung

Die Pergola kann von der inneren Seite mit LED-Beleuchtung beleuchtet werden, die in der Nut des Rinnenprofils eingesetzt und mit einem Lichtdiffusor abgedeckt ist.
Farbe der Beleuchtung:

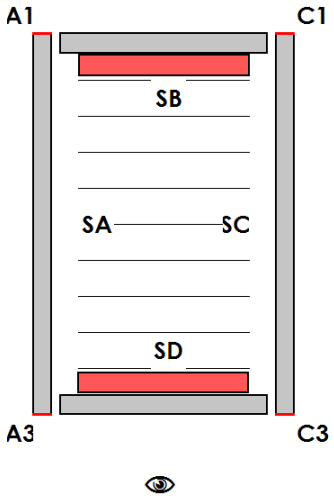
- Warmer Farbton weiß
- Kalter Farbton weiß

Anordnung der Beleuchtung

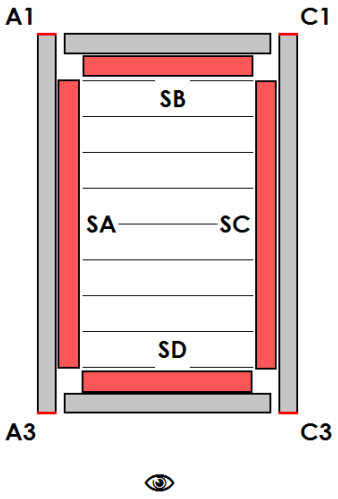
In der Länge



In der Breite



In der Länge sowie Breite



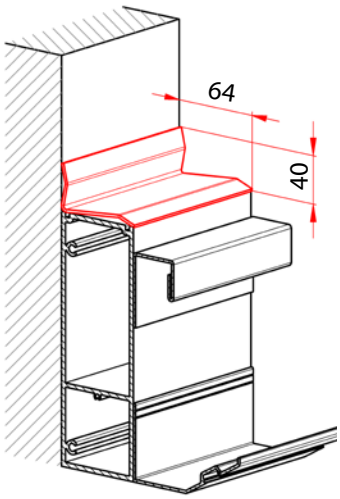
ARTOSI
Optionales Zubehör

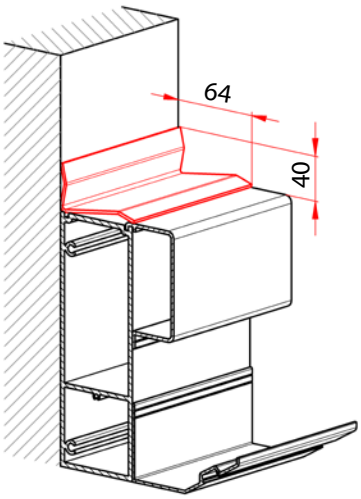
Abdeckbleche

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 Farbton des Blechs kann standardmäßig nach dem ARTOSI-Musterbuch oder gegen Aufpreis in anderen RAL-Farben gewählt werden.

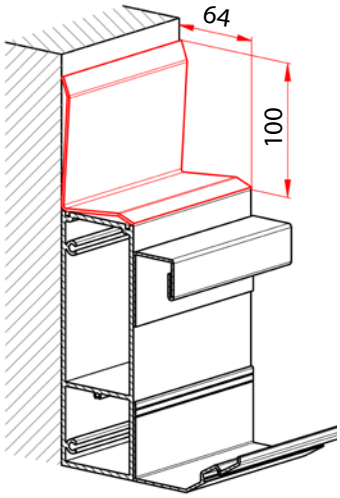
Bleche sind nicht Bestandteil der Pergola, sie sind optionales Zubehör und müssen separat bestellt werden.
Der Hersteller haftet nicht für Fehler, die durch einen unsachgemäßen Einbau der Pergola in umliegende Bauwerke entstehen.

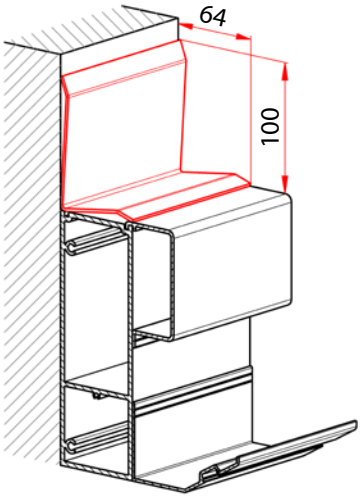
Blech PG PK_01





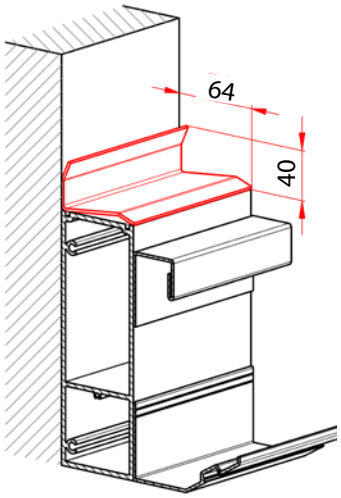
Blech PG PK_01/1

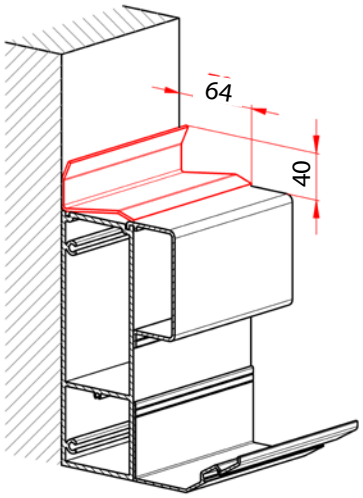




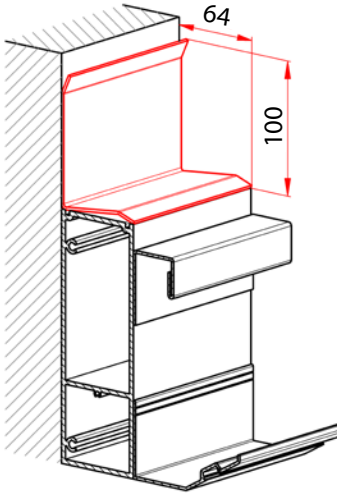
Abdeckbleche

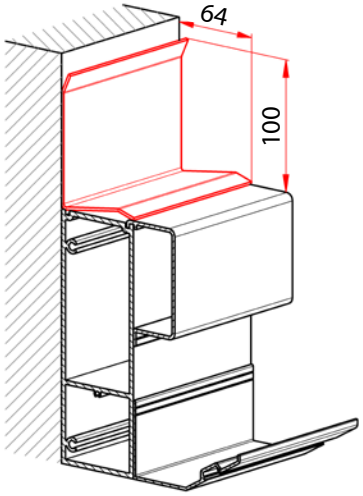
Blech PG PK_02





Blech PG PK_02/1



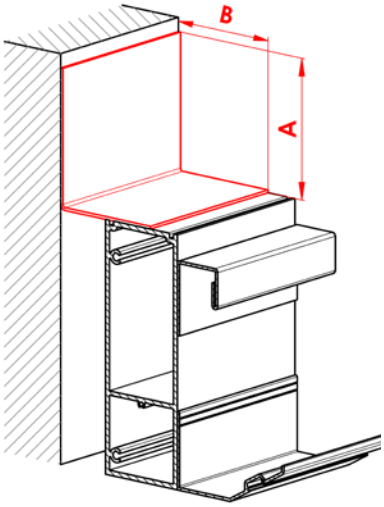


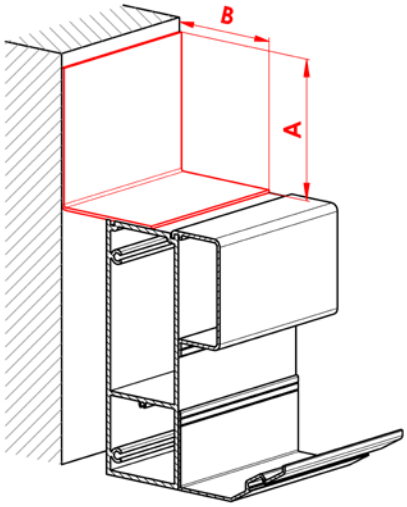
Abdeckbleche

Blech PG PK_03

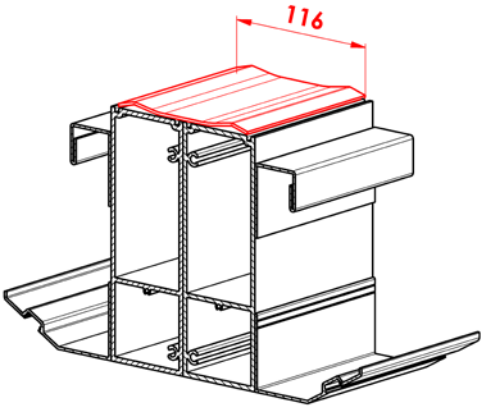
Maß A optional
min. 25 mm, max. 300 mm

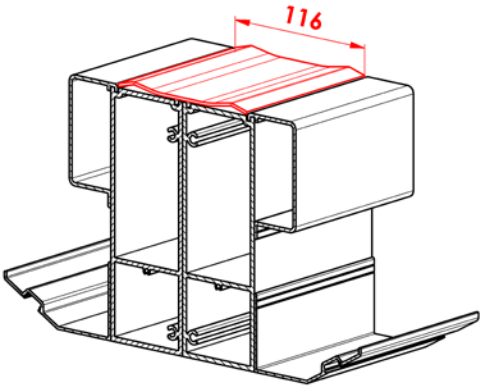
Maß B optional
min. 25 mm, max. 300 mm





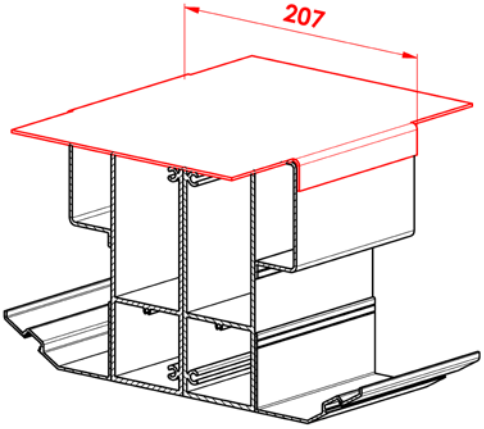
Blech PG PK_04





Blech PG PK_05

Kann nicht mit Dichtungsbürsten kombiniert werden.

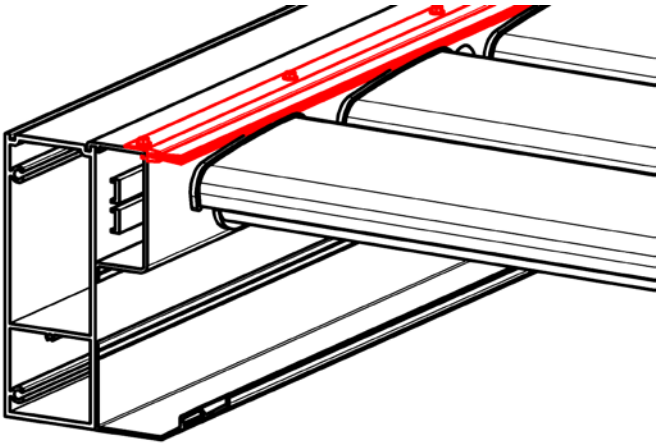
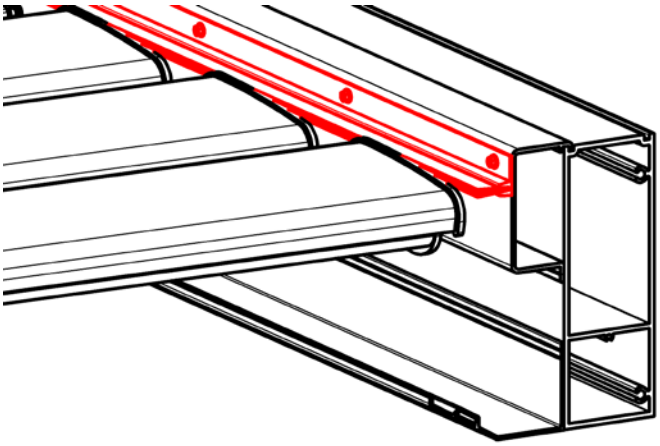
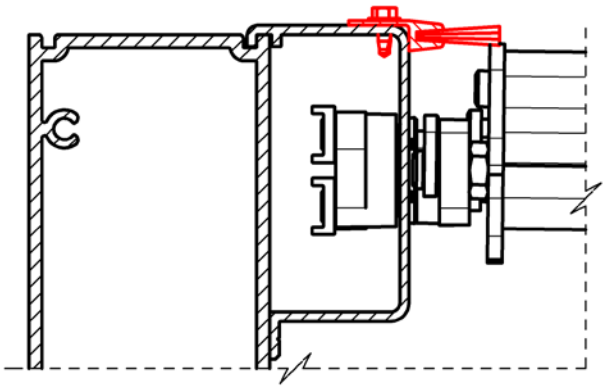
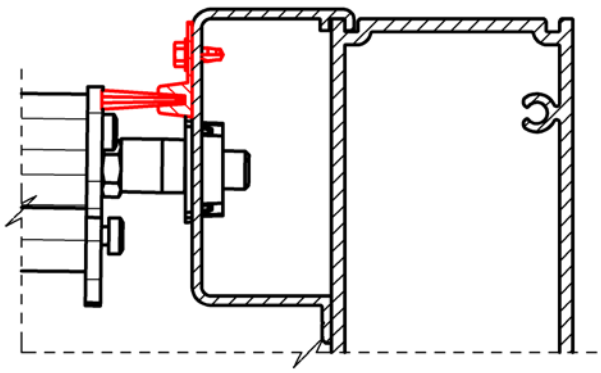


Dichtungsbürsten

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