



# Saki

Installationsanleitung (Übersetzung des Italienisch Originaltext)



<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Im Handbuch verwendete Symbole .....	5
1.2	Voraussetzungen des Personals .....	5
1.3	Erforderliche Ausrüstung .....	5
1.4	Schrauben .....	6
1.5	Verpackungsinhalt .....	6
1.6	Hauptdefinitionen der Bewegung.....	6
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>7</b>
2.1	Allgemeine Sicherheitsinformationen .....	7
2.2	Voraussetzungen für sicheres Arbeiten .....	7
2.3	Arbeitsumgebung.....	8
2.4	Einsatzumgebung .....	8
2.5	Warnungen sur zicheren Verwendung.....	8
<b>3</b>	<b>Vorgesehene Verwendung</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>11</b>
4.1	Auseinandergezogene Darstellungen.....	11
4.2	Technische Eigenschaften .....	17
4.3	Montage.....	18
4.4	Belastung der Dübel zur Markisenbefestigung gemäß der Befestigungsart.....	21
4.4.1	Wandbefestigung .....	21
4.4.2	Bodenbefestigung .....	22
4.5	Halterungen .....	23
<b>5</b>	<b>Allgemeine Installationswarnungen</b> .....	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Material für die Installation</b> .....	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Struktur Installation</b> .....	<b>26</b>
7.1	Selbsttragendinstallation.....	26
7.1.1	Installation von Führungen .....	26
7.2	Installation mit Konsolen.....	27
7.2.1	Befestigung der Konsolen.....	27
7.2.1.1	Wand.....	27
7.2.2	Installation von Führungen .....	28
7.2.2.1	Struktur mit Tuchtragprofile Parallel zur Wand .....	28
7.2.2.2	Struktur mit Tuchtragprofile Senkrecht zur Wand .....	28
7.3	Stoff Installation .....	29
7.4	Befestigung der Säulen .....	30
7.5	Ausrichten der Tragstruktur .....	30
7.5.1	Selbsttragende Struktur .....	30
7.5.2	Struktur mit Tuchtragprofile Parallel zur Wand .....	31
7.5.3	Struktur mit Tuchtragprofile Senkrecht zur Wand .....	31
7.6	Seil Installation.....	32
7.6.1	Selbsttragende Struktur .....	32
7.6.2	Struktur mit Tuchtragprofile Parallel zur Wand .....	33
7.6.3	Struktur mit Tuchtragprofile Senkrecht zur Wand .....	35
<b>8</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>37</b>
8.1	Tabelle über Störungen, Ursachen und Beseitigung .....	37



## 1 Einleitung



### **VORSICHT**

*Vor der Verwendung des Produkts sind die Gebrauchsanweisungen sorgfältig zu lesen.*



### **VORSICHT**

*Mögliches Vorhandensein einer nicht isolierten "gefährlichen Spannung" innerhalb des Produkts, die hoch genug ist, um ein Stromschlagrisiko für Personen darzustellen.*

Diese Anleitung wurde vom Hersteller verfasst, um allen Personen, welche zur Ausübung von Montage- und Installationseingriffen an den Bauteilen des Produkts berechtigt sind, die notwendigen Anleitungen zu geben.

Die Arbeiten müssen von Personal durchgeführt werden, das über die technisch-fachlichen Voraussetzungen gemäß den Gesetzen oder hierfür geltenden nationalen Vorschriften verfügt (siehe Kap.1.2 „Voraussetzungen des Personals“, S. 5).

Die Seiten des Handbuchs und ihr Inhalt dürfen nicht entfernt, umgeschrieben oder in irgendeiner Weise geändert werden. Das Handbuch muss bis zur Entsorgung des Produkts unversehrt und vollständig an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produktion und die zugehörigen Handbücher zu aktualisieren, ohne verpflichtet zu sein, die vorhergehende Produktion und die zugehörigen Handbücher auf den neuesten Stand zu bringen.

Der Hersteller behält sich alle Rechte am vorliegenden Handbuch vor: ohne seine schriftliche Genehmigung ist keine vollständige oder teilweise Reproduktion gestattet.

### 1.1 Im Handbuch verwendete Symbole

HINWEISE:



#### **INFORMATIONEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN**

*Nützliche Hinweise und Ratschläge für die richtige Verwendung und Instandhaltung des Produkts. Eine Nichteinhaltung solcher Mitteilungen kann die Unversehrtheit und/oder Haltbarkeit des Produkts beeinträchtigen.*



#### **VORSICHT**

*Gefahr für den Techniker! Genau abzuwägende und einzuhaltende Anweisungen und Hinweise. Die Nichteinhaltung solcher Mitteilungen kann die Sicherheit von Personen gefährden.*

IM HANDBUCH VORHANDENE SYMBOLE:



Breite



Vorsprung

### 1.2 Voraussetzungen des Personals



*Das mit diesen Arbeiten betraute Personal muss über die technischen Kenntnisse des Produkts verfügen, die es durch mindestens zwei Jahre Erfahrung oder einen entsprechenden technischen Ausbildungskurs erworben hat.*

### 1.3 Erforderliche Ausrüstung

Für die korrekte Montage des mechanischen Bauteils und des Stoffteils und folglich für die optimale Funktion des Endproduktes ist folgende Ausrüstung erforderlich:

- Bohrschrauber
- eine Wasserwaage
- ein komplettes Werkzeugset
- Metalldetektor
- Ausrüstung für Arbeiten in der Höhe (Fahrgerüste, Leitern, Hebevorrichtung, Baugerüste, Arbeitsbühnen, usw.), welche den geltenden Sicherheitsvorschriften für Personen am Arbeitsplatz entsprechen

## 1.4 Schrauben

Schrauben UNI 5931-5737-5739	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Anzugsdrehmoment (Nm)	2,9	5,7	10	24,1	30	51	82	126

Schrauben UNI 5933-DIN 7984	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Anzugsdrehmoment (Nm)	0,9	1,8	3,1	7,6	15	25	40	63

Schrauben ISO 7380	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Anzugsdrehmoment (Nm)	1,5	3	5	12	24	40	-	-

Schrauben UNI 5923-5927	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Anzugsdrehmoment (Nm)	0,7	1,5	2,5	6	12	20	30	50

selbstschneidende / selbstbohrende Schrauben (mm)	ø2,2	ø2,9	ø3,5	ø3,9	ø4,2	ø4,8	ø5,5	ø6,3
Anzugsdrehmoment (Nm)	0,2	0,6	1,1	1,4	1,7	2,5	4	5,4



· Ein höheres Anzugsdrehmoment führt zum Bruch der Verbindungen und einer Beschädigung der Edelstahlschraube. Wir empfehlen die Verwendung von dynamometrischen Schraubern und Schraubenschlüsseln.

· Schrauber mit niedriger Geschwindigkeit verwenden: Eine hohe Geschwindigkeit beim Anschrauben der Edelstahlschrauben kann zum Festfressen der Gewinde und vor allem zwischen Schrauben und Gewinde aus Edelstahl/Edelstahl und Edelstahl/Aluminium führen.

Für den Zusammenbau/die Installation des Produkts sind folgende Teile erforderlich:

- UNI 5933 M6x30
- UNI 5933 M8x25
- UNI 7380 M8x16
- UNI 8119 ø4,2x19
- ø4,8x22

## 1.5 Verpackungsinhalt

Das Produkt wird komplett mit Struktur (Halterungen, Profile, ausziehbare Arme...), Stoff (nur wenn vorgesehen) und manueller/motorischer Steuerung (nur wenn vorgesehen) und eventuellem Sonderzubehör geliefert.

## 1.6 Hauptdefinitionen der Bewegung

Gemäß EN 12216 an:



**ÖFFNEN / SCHLIESSEN:** Erhöhen / Vermindern der Lichtmenge



**AUSFAHREN / EINFAHREN:** Vergrößern / Verkleinern des Abdeckungsbereichs

## 2 Sicherheit



Die Nichteinhaltung der nachstehenden Hinweise/Vorschriften führt automatisch zum Erlöschen jeglicher vom Hersteller gewährten Garantie. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab, wenn die oben genannten Regeln nicht beachtet werden.



- Das Produkt wurde gemäß den Bestimmungen der UNI EN 13561 entwickelt und hergestellt.
- Das Produkt beinhaltet die in der Richtlinie UNI EN 13561 angegebenen Gefahren: Gefahren mechanischer, elektrischer oder ergonomischer Natur.



Für Windwiderstand Wassersackbildung und Schneelast siehe Kap.4.2 „Technische Eigenschaften“, S. 17.

### 2.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen

- Montage-/Installationsarbeiten zur Erstinbetriebnahme, Einstell- und außergewöhnliche Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von spezialisiertem und für diese Aufgaben qualifiziertem technischen Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.
- Jede Fälschung oder Änderung, die ohne Genehmigung des Herstellers vorgenommen wird, entbindet diesen von jeder Haftung für daraus möglicherweise entstehende Schäden.



- Keine Gegenstände auf die Bespannung der Markise legen.
- Es ist strengstens verboten, auf das Produkt zu klettern oder Gegenstände daran zu hängen bzw. darauf zu legen.
- Es ist verboten, feste oder tragbare Gegenstände so in der Nähe des Produkts zu montieren oder abzustellen, dass Sie den erforderlichen Platz verringern oder die Bewegung des Produkts behindern.
- Es ist verboten, sich an das Produkt zu hängen oder sich darauf zu stützen: dabei besteht die Gefahr von schweren Verletzungen für Personen und der Beschädigung des Produkts selbst.
- Es ist absolut verboten, die Sicherheitsanweisungen (Klebeetiketten) zu entfernen.
- Vergewissern Sie sich, dass sich während der Öffnung bzw. dem Schließvorgang des Produkts keine Personen in dessen Aktionsradius befinden.
- Der zum Zeitpunkt der Montage/Installation verfügbare Platz muss den Bewegungsbereich berücksichtigen und das Öffnen / Schließen des Produkts in seiner natürlichen Größe ermöglichen.



Keinesfalls ein offenes Feuer in der Nähe oder unter der Markise oder der Bespannung entzünden, auch wenn diese aus feuerfestem Stoff besteht, könnte sie Feuer fangen.

### 2.2 Voraussetzungen für sicheres Arbeiten



- Es ist die von den geltenden Arbeitsschutzbestimmungen vorgesehene persönliche Schutzausrüstung und Kleidung zu tragen.
- Die Techniker müssen sich entsprechend den erhaltenen Sicherheitsanweisungen verhalten.
- Alle Handling- und Hebearbeiten müssen mit größter Vorsicht durchgeführt werden, wobei zu kontrollieren ist, dass Personal, das nicht mit den Arbeiten befasst ist, unbedingt einen Sicherheitsabstand einhält, damit sich niemand unter stehenden oder bewegten hängenden Lasten befindet.



Es ist verboten temporäre Behelfskonstruktionen (Baugerüste, Leitern usw.) in der Nähe des Produkts so aufzustellen, dass sie den für das Produkt erforderlichen Platz verringern und/oder seine Bewegung behindern.

- Vor dem Gebrauch ist zu überprüfen, ob die verwendeten provisorischen Einrichtungen (Fahrgerüste, Baggerüste, Leitern, usw.) sowie die persönliche Schutzausrüstung (Auffanggurte, Sicherheitsgurte, usw.) vorschriftsmäßig und in gutem Zustand sind.
- Falls das Produkt in einem höheren Stockwerk (nicht ebenerdig) montiert werden muss, ist der Bereich während des Hebens des Produkts in das Stockwerk so abzusperren und zu überwachen, dass sich niemand unter der eventuell hängenden Last befinden kann.



- Die Installation hat unter voller Einhaltung der gültigen Vorschriften hinsichtlich Sicherheit und Gesundheit von Arbeitskräften zu erfolgen.
- Ein Sicherheitsabstand zwischen beweglichen Teilen und etwaigen fixen Hindernissen (Mauern, Terrassen, etc.) ist einzuhalten.
- Wenn mehr als eine Person den Einbau vornimmt, müssen die Arbeiten koordiniert werden.

## 2.3 Arbeitsumgebung



Die Montage- und Installationsarbeiten müssen an einem ausreichend natürlich und/oder künstlich beleuchteten Ort (entsprechend den jeweiligen Vorschriften) durchgeführt werden. Der Techniker muss für die durchzuführenden Arbeiten eine gute Sicht haben sowie verhindern, dass sich Dritte dem Bereich der Arbeiten nähern.



- Vor dem Einbau irgendeines Produkts müssen Sie sich davon überzeugen, ob die statischen, städtebaulichen und klimatischen Überprüfungen zur Feststellung der Eignung des Produkts für den Einbau am geplanten Ort vorgenommen wurden.
- Überdies ist zu überprüfen, ob die ggf. gemäß den geltenden Vorschriften erforderlichen Genehmigungen und Bewilligungen bei den Behörden beantragt wurden.

## 2.4 Einsatzumgebung



Das Produkt muss in einer gesetzlich zulässigen Mindesthöhe je nach Region angebracht werden. Ist dies nicht möglich, muss ein akustisches Warngerät in das mit Automatismen ausgestattete Produkt eingebaut werden.

- Vor Beginn der Installation sind folgende Hinweise zu beachten, die zum Herausfinden des richtigen Befestigungspunktes der Bügel unentbehrlich sind:
  - Abmessungen und Ausmaße des Produkts ;
  - Maße der Haltebügel (siehe Kap.4.5 „Halterungen“, S. 23);
  - Anzahl der Armstützen (nur für Gelenkarmmarkisen);
  - Seite des Produkts mit der Steuerung (nur falls vorgesehen);
  - Maße der Wand/Decken, an der das Produkt zu installieren ist.



- Stets die am besten geeigneten Wanddübel verwenden, an denen das Produkt befestigt wird.
- Bei Deckeninstallation dürfen die Bügel/profile KEINESFALLS an den Deckenziegeln befestigt werden; Gefahr von Herunterfallen des Produkts mit ernster Verletzungsgefahr für Personen und Beschädigungsgefahr für das Produkt.

## 2.5 Warnungen sur sicheren Verwendung



- Im Falle von Zweifeln wenden Sie sich VOR Verwendung des Produkts an den Händler/Hersteller .
- Der Verwender muss den Händler/Hersteller umgehend informieren, wenn er Mängel und/oder Fehlfunktionen der Sicherheitseinrichtungen feststellt oder wenn irgendeine gefährliche Situation auftritt.



- Im Falle von sehr schlechtem Wetter oder Schnee (siehe Kap.4.2 „Technische Eigenschaften“, S. 17) das Produkt wieder in die sichere Position bringen, das Produkt vollständig öffnen/Einfahren (keine Abschirmung). Andernfalls besteht die Gefahr von Körperverletzung oder Sachschäden.
- Bei Schnee oder Frost auf der Bespannung kann ein Betätigen des Produkts zu Schäden führen.
- Die Bildung von Kondenswasser auf der Bespannung ist nicht als Mangel zu erachten; es handelt sich hier um ein natürliches Phänomen.
- Fahren Sie die Markise nicht mit nassem Stoff ein um die Bildung von Schimmel oder Strukturverformungen zu vermeiden (sollte es anhaltend regnen, die Markise dennoch öffnen bzw. einfahren und sobald möglich schließen bzw. ausfahren um sie trocknen zu lassen).



*Vergewissern Sie sich, dass sich beim Öffnen/Schließen des Geräts (in jeder Position) keine sichtbaren Hindernisse (wie Blätter, Tannenzapfen usw.) in den beweglichen Teilen und im Stoff befinden (nur wenn vorhanden).*



*Für Produkte, die von einem Platz aus, von dem aus man diese nicht sieht, oder die automatisch über Wärmesensoren betätigt werden, muss der Nutzer entsprechend geeignete Maßnahmen treffen, um ein Betätigen des Produkts zu verhindern, wenn Wartungsarbeiten, wie das Putzen von Fenstern oder Wänden, durchgeführt werden.*



*Lassen Sie kein Wasser von Dächern, Dachrinnen usw. auf das Dach laufen und achten Sie darauf, dass sich keine Fremdkörper wie Blätter, Tannenzapfen usw. auf dem Dach ansammeln, da dies die Abflusskapazität des Dachentwässerungssystems verringern könnte.*



*Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter angeführt.*



*Einige Abbildungen können allgemeiner Natur sein und könnten sich nicht auf das gegenständliche Produkt beziehen.*

## 3 Vorgesehene Verwendung

Das Produkt ist so konzipiert, dass es Schutz vor Sonneneinstrahlung bietet und eine Regulierung der Temperatur und/oder optisch-blendenden Parameter aufgrund der Sonneneinstrahlung ermöglicht.

Nach UNI EN 12216 ist das Produkt definiert als:

PERGOLAMARKISE: Sonnenschutz vorgesehen für horizontales Ein- und Ausfahren des Tuchs für das Erreichen von maximaler Öffnung und Schließung sowie das Stehenbleiben in diesen und eventuellen Zwischenpositionen. Die Spannung des Tuchs, das von Zwischenprofilen in konstantem Abstand gehalten wird, erfolgt über das Endstück, das auf seitlichen Führungen gleitet, die mit Hilfe eines Seil-/Riemensystems bewegt werden.

Kann im Außenbereich als Beschattung für Terrassen mit Wand- (oder Decken-) Konsolen oder mit freitragenden Pfosten am Gebäude befestigt werden; oder als Beschattung auf bestehenden Strukturen (Wintergärten, Glasdächer) mit selbsttragenden Führungsschienen.

## 4 Technische Daten

### 4.1 Auseinandergezogene Darstellungen

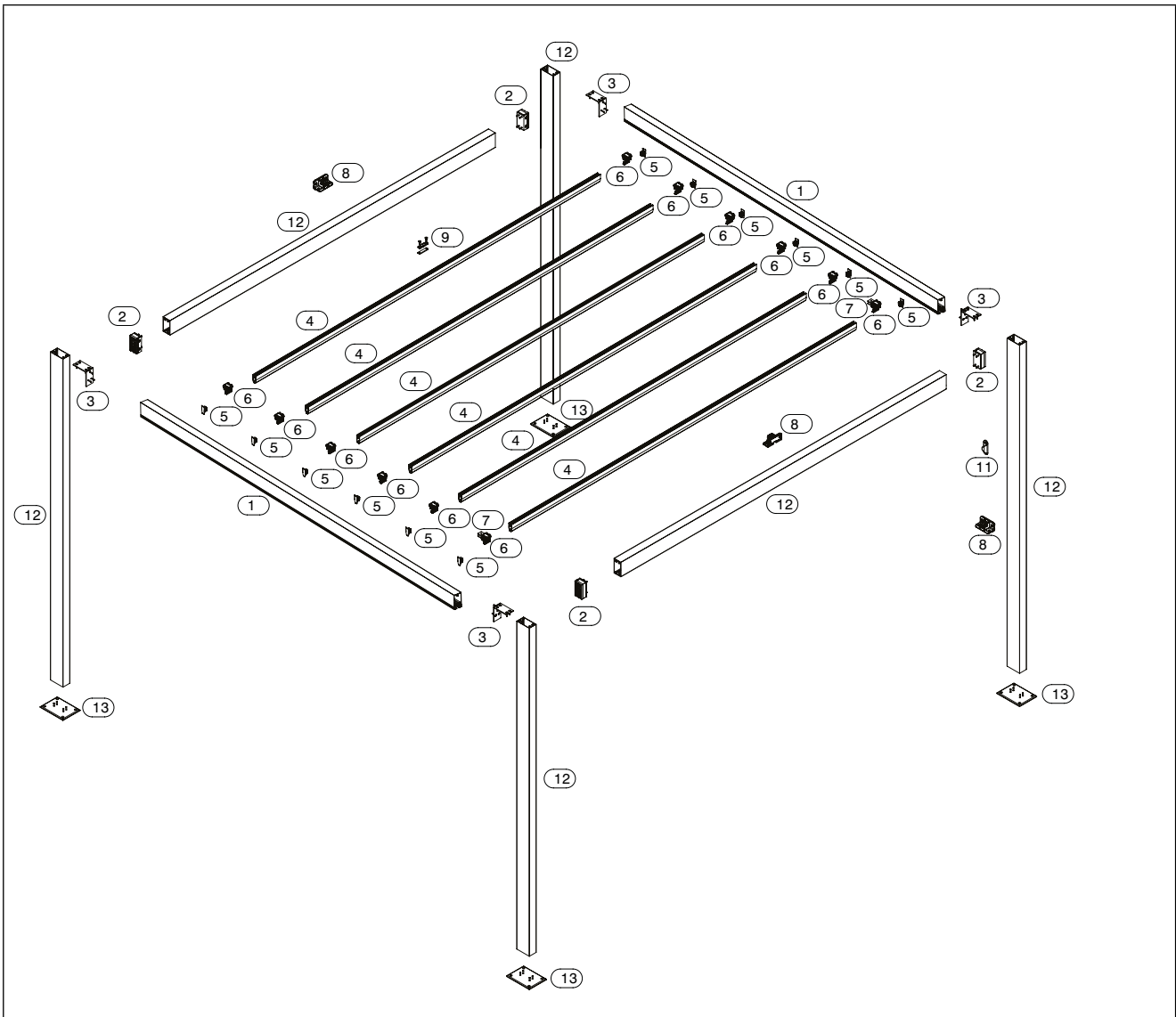


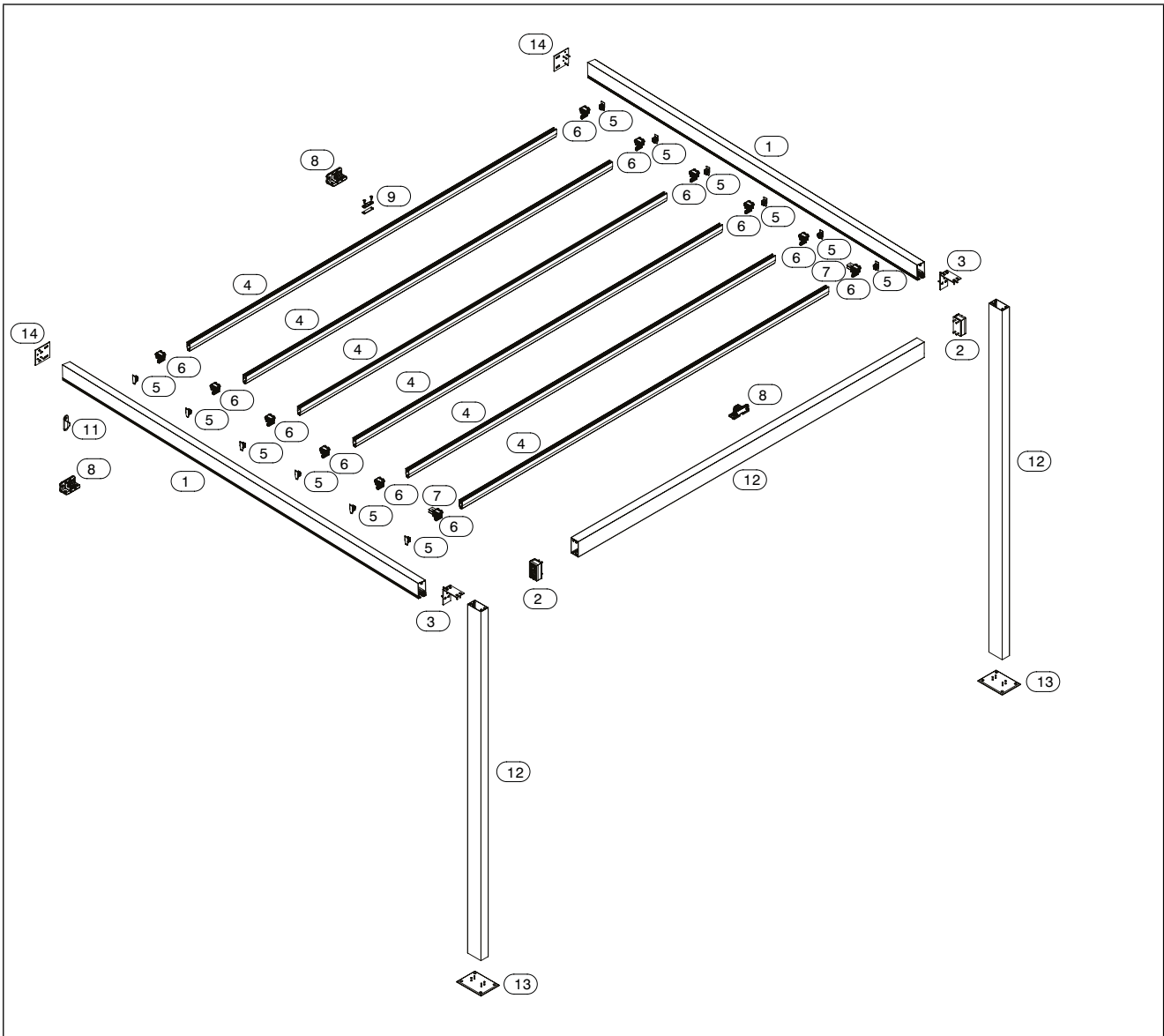
Abb. 1 SELBSTTRAGENDE STRUKTUR

1	Führungsprofil	9GAL--742004
2	Seitliche Konsole	9CSF--742011
3	L-förmige Befestigungskonsole	9CSU--753001
4	Einzel-Stoffprofil	9FOT--750004
5	Kappe für einzel-Stoffprofil	9TRX--750001
6	Laufwagen	9CRT--683001
7	Montageset Wagen	9KLC--753001
8	Umlenkrolle für Seil	9CRR--753001
9	Seil Stopper	9BLC--750001
10	PVC- Keder Ø5mm	9OPX--130001

11	Klemme	9BLC--753001
12	Säulenprofil	9FLX--742004
13	Fuß	9PIE--753001
14	Befestigungskonsole Wandanschluss	9CSU--753101
15	Doppel-Stoffprofil	9FOT--750104
16	Kappe für doppel-Stoffprofil	9TRX--750101
17	Schnurhalter	9MAX--130001



*Diese Zubehörliste wird möglicherweise nicht aktualisiert. Überprüfen Sie die Übereinstimmung von Standard-, Alternativ- und optionalen Komponenten mit der aktuellen Preisliste.*



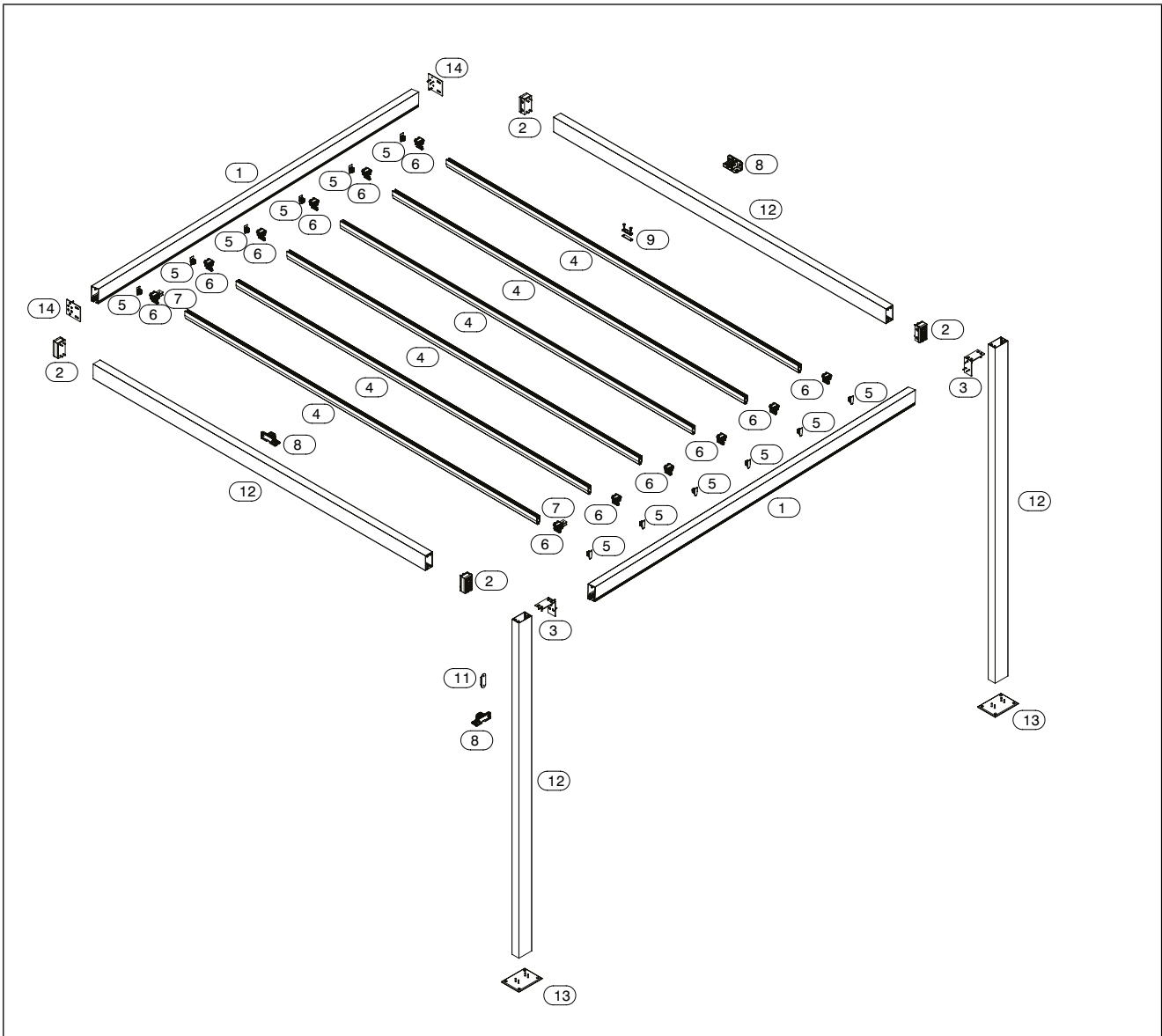
**Abb. 2 STRUKTUR MIT TUCHTRAGPROFILE PARALLEL ZUR WAND**

1	Führungsprofil	9GAL--742004
2	Seitliche Konsole	9CSF--742011
3	L-förmige Befestigungskonsole	9CSU--753001
4	Einzel-Stoffprofil	9FOT--750004
5	Kappe für einzel-Stoffprofil	9TRX--750001
6	Laufwagen	9CRT--683001
7	Montageset Wagen	9KLC--753001
8	Umlenkrolle für Seil	9CRR--753001
9	Seil Stopper	9BLC--750001
10	PVC- Keder Ø5mm	9OPX--130001
11	Klemme	9BLC--753001
12	Säulenprofil	9FLX--742004

13	Fuß	9PIE--753001
14	Befestigungskonsole Wandanschluss	9CSU--753101
15	Doppel-Stoffprofil	9FOT--750104
16	Kappe für doppel-Stoffprofil	9TRX--750101
17	Schnurhalter	9MAX--130001



*Diese Zubehörliste wird möglicherweise nicht aktualisiert. Überprüfen Sie die Übereinstimmung von Standard-, Alternativ- und optionalen Komponenten mit der aktuellen Preisliste.*



**Abb. 3 STRUKTUR MIT TUCHTRAGPROFILE SENKRECHT ZUR WAND**

1	Führungsprofil	9GAL--742004
2	Seitliche Konsole	9CSF--742011
3	L-förmige Befestigungskonsole	9CSU--753001
4	Einzel-Stoffprofil	9FOT--750004
5	Kappe für einzel-Stoffprofil	9TRX--750001
6	Laufwagen	9CRT--683001
7	Montageset Wagen	9KLC--753001
8	Umlenkrolle für Seil	9CRR--753001
9	Seil Stopper	9BLC--750001
10	PVC- Keder Ø5mm	9OPX--130001
11	Klemme	9BLC--753001
12	Säulenprofil	9FLX--742004

13	Fuß	9PIE--753001
14	Befestigungskonsole Wandanschluss	9CSU--753101
15	Doppel-Stoffprofil	9FOT--750104
16	Kappe für doppel-Stoffprofil	9TRX--750101
17	Schnurhalter	9MAX--130001



*Diese Zubehörliste wird möglicherweise nicht aktualisiert. Überprüfen Sie die Übereinstimmung von Standard-, Alternativ- und optionalen Komponenten mit der aktuellen Preisliste.*

## 4.2 Technische Eigenschaften

Größe (mm) und Gewicht (Kg)	
Min. Breite (mm)	1000
Max. Breite (mm)	4000
Min. Vorsprung (mm)	1000
Max. Vorsprung (mm)	4000
Max. Gewicht ca. (Kg)*	125

Sicherheitsleistungen gemäß EN1932 / EN13561**	
Gesamtdurchlässigkeit an Sonnenenergie $g_{tot}$	siehe CE-Kennzeichnung
Windlastklasse	2

### MOTOR

Information	
Typ	siehe Handbuch des eingebauten Motors
Eigenschaften	CE-Kennzeichnung; genehmigt für Sonnenmarkisen



*(\*) Das in der Tabelle angegebene Gewicht wird für das Produkt komplett mit Komponenten und in maximalen Abmessungen berechnet, ohne Berücksichtigung des Steuerungsgeräts.*



*(\*\*) Werte bezogen auf das Produkt vollständig erweitert (geöffnet).*



*Für weitere Konfigurationen, die nicht in der Tabelle angeführt sind, siehe Produktzeichnung.*



*Die Maßtoleranzen des Produkts sind mit den Bestimmungen der EN13561 übereinstimmen.*



*Die zulässige Höchstbelastung für nicht einfahrbare Teile beträgt 800 Pa.*

## 4.3 Montage

### SELBSTTRAGENDINSTALLATION

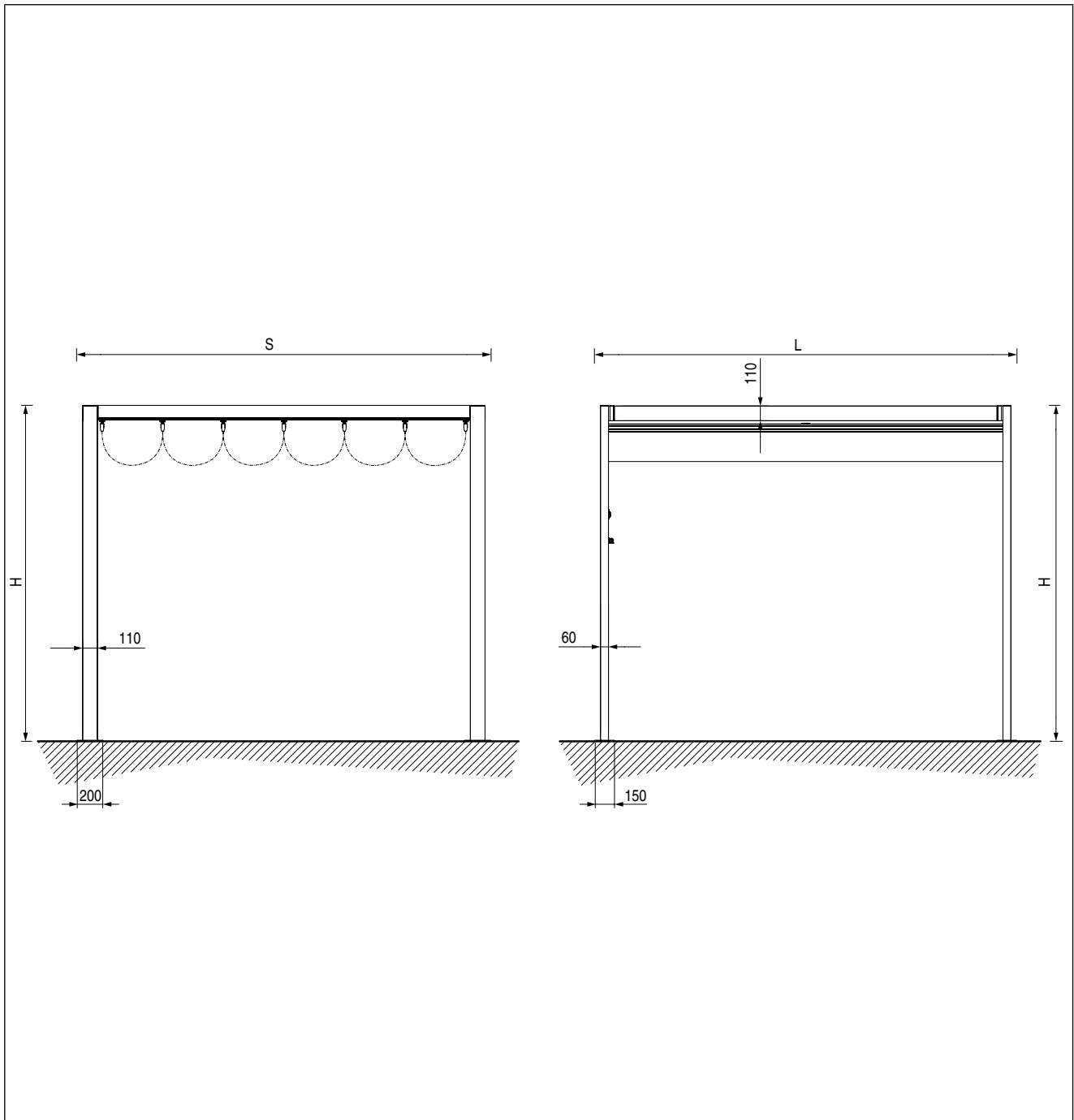


Abb. 4 SELBSTTRAGENDE STRUKTUR

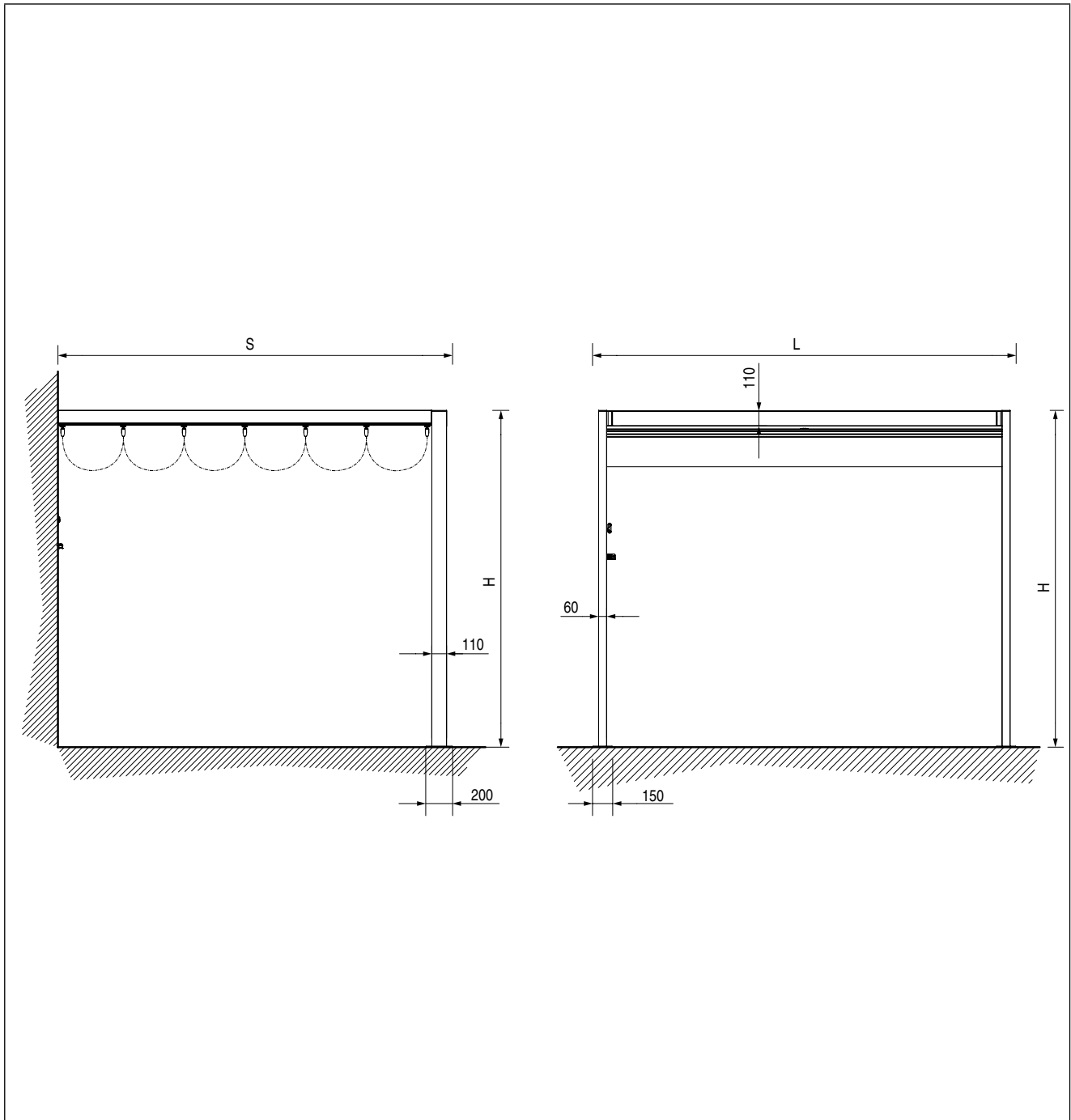


Abb. 5 STRUKTUR MIT TUCHTRAGPROFILE PARALLEL ZUR WAND

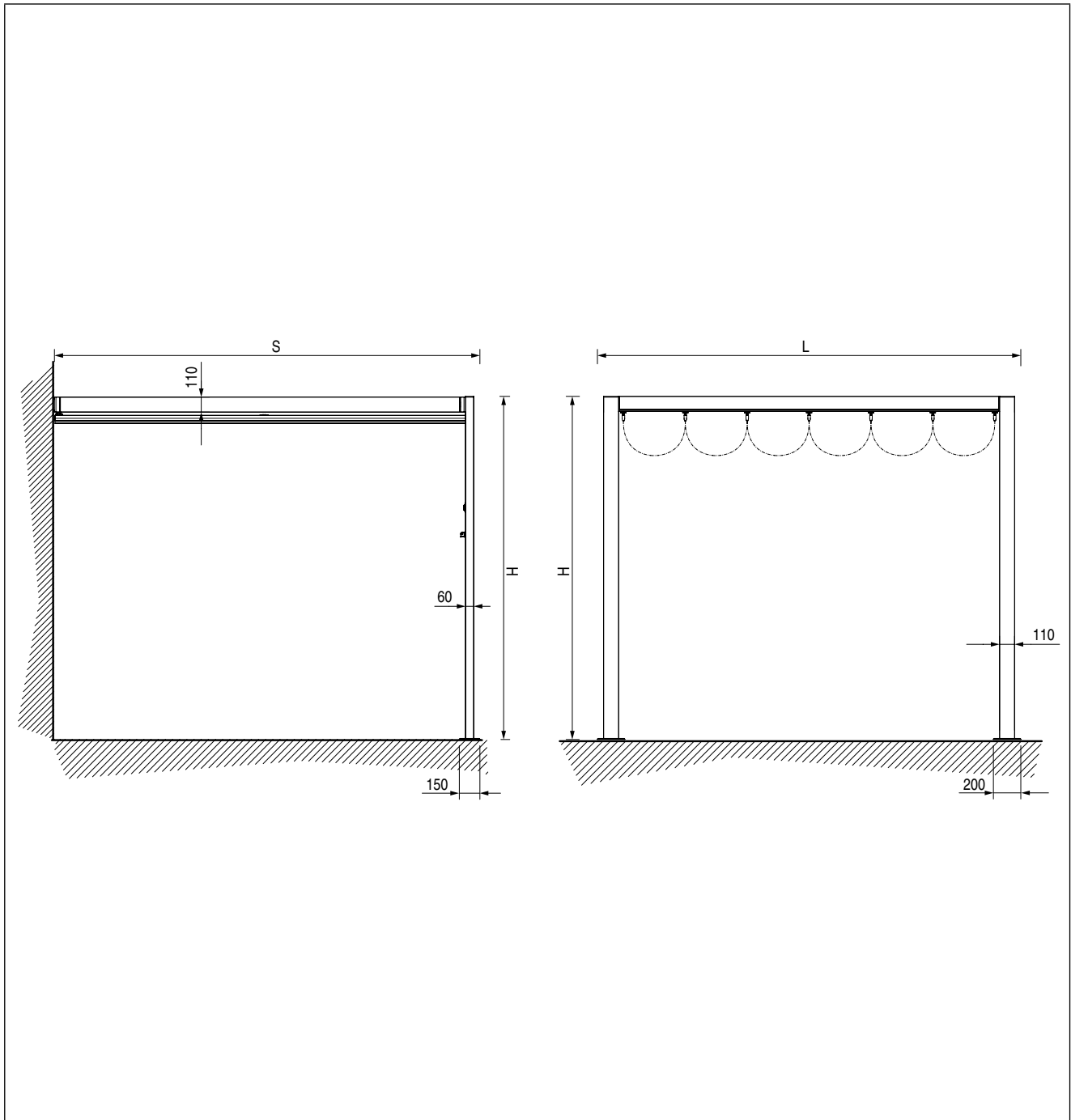


Abb. 6 STRUKTUR MIT TUCHTRAGPROFILE SENKRECHT ZUR WAND

## 4.4 Belastung der Dübel zur Markisenbefestigung gemäß der Befestigungsart



- Bei den Berechnungen zu den Dübeln wurde eine Windfestigkeitsklasse der Markise gemäß EN Norm 13561 berücksichtigt.
- Es wird empfohlen, alle an den Bügeln verfügbaren Ösen zu verwenden, ist dies nicht möglich, sind die drei Ösen aus der Abbildung zu verwenden.
- Die Wahl der Befestigungselemente hängt vom Untergrundmaterial und von dessen Beschaffenheit ab. Der Monteur wird daher vor der Befestigung der Markise aufgefordert, den Zustand des Untergrundmaterials zu überprüfen.
- In einer korrosionsgefährdeten Umgebung werden Verankerungen aus Edelstahl empfohlen.

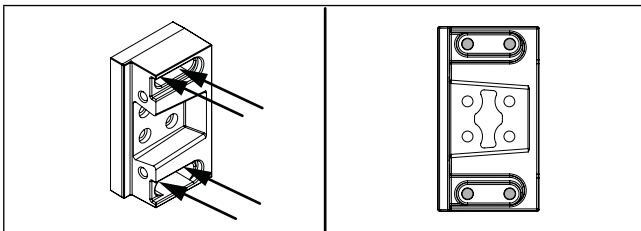
Der Wert der Tabelle ist in kN ausgedrückt und gibt die stärkste Auszugsbelastung des Dübels wieder. Diese Werte sind notwendig, um die am besten geeignete Verankerung auszuwählen, die sich nach dem Material des Untergrundes auf dem die Produkt installiert werden soll, richtet.

Beispiel: Markise mit Bodenbefestigung

- Maße der Markise: 400x400 - Belastung des Dübels: 1,68 kN - Untergrundmaterial: Beton ohne Risse C20/25.

Empfohlener Dübel: Hilti HLC 10.

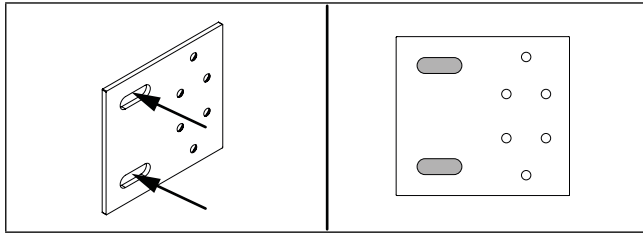
### 4.4.1 Wandbefestigung



SEITLICHE KONSOLE



Abb. 7

kN		(cm)				
		200	250	300	350	400
(cm)	200	0,48	0,65	0,84	1,07	1,34
	250	0,60	0,81	1,05	1,34	1,68
	300	0,72	0,97	1,26	1,61	2,02
	350	0,85	1,13	1,47	1,88	2,35
	400	0,97	1,30	1,69	2,15	2,69

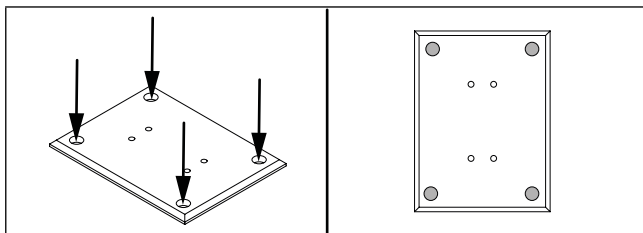


BEFESTIGUNGSKONSOLE WANDANSCHLUSS

Abb. 8



kN		 (cm)				
		200	250	300	350	400
	200	0,47	0,62	0,80	1,00	1,23
	250	0,59	0,78	0,99	1,25	1,54
	300	0,70	0,93	1,19	1,50	1,85
	350	0,82	1,09	1,39	1,75	2,16
	400	0,94	1,24	1,59	2,00	2,46

#### 4.4.2 Bodenbefestigung



FÜSSCHEN

Abb. 9

kN		 (cm)				
		200	250	300	350	400
	200	0,42	0,53	0,63	0,74	0,84
	250	0,53	0,66	0,79	0,92	1,05
	300	0,63	0,79	0,95	1,10	1,26
	350	0,74	0,92	1,10	1,29	1,47
	400	0,84	1,05	1,26	1,47	1,68

## 4.5 Halterungen

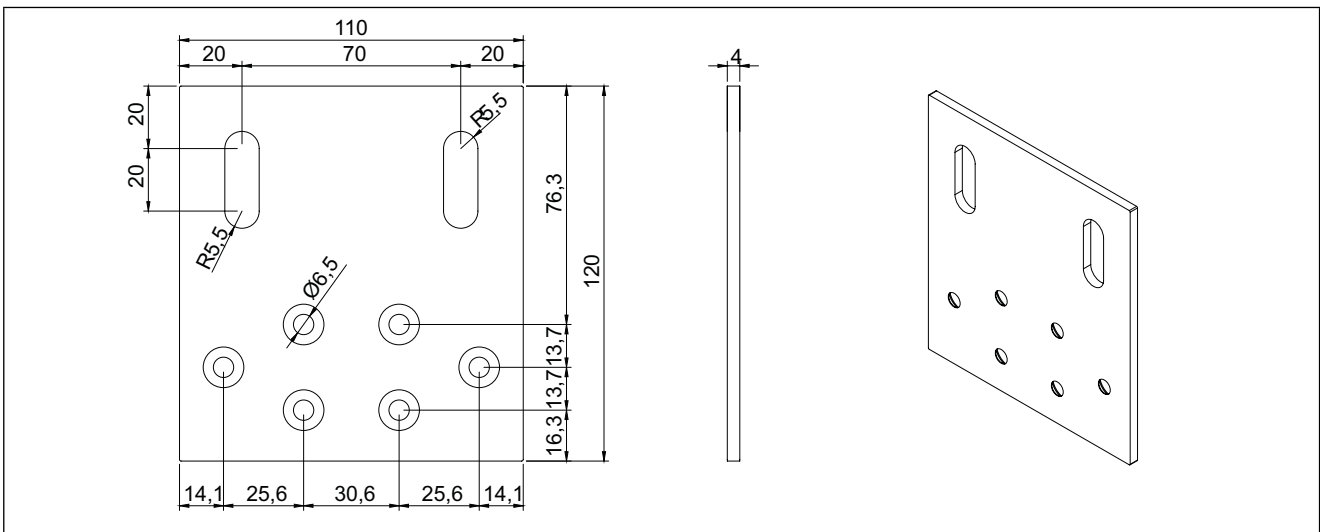


Abb. 10 Befestigungskonsole Wandanschluss

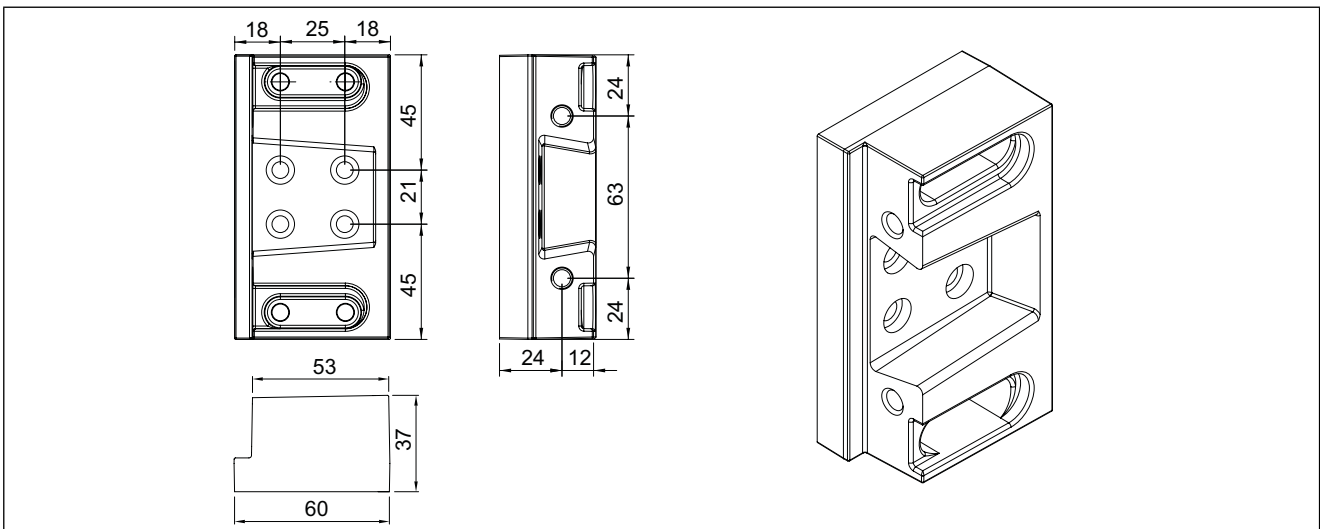


Abb. 11 Seitliche Konsole

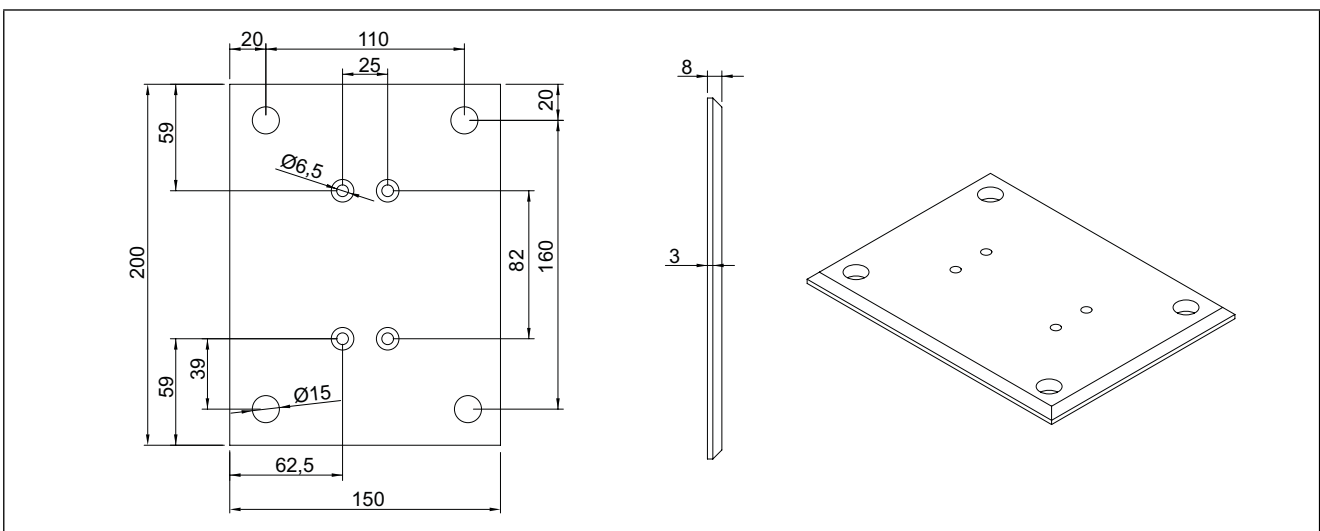


Abb. 12 Füßchen

## 5 Allgemeine Installationswarnungen



*Alle beweglichen Teile (Stiften, Kapseln, Gelenke, Kette ...) vor der Montage schmieren.*



*Für Blech- und Bohrschrauben ein Schmiermittel auf Silikonbasis verwenden.*

## 6 Material für die Installation

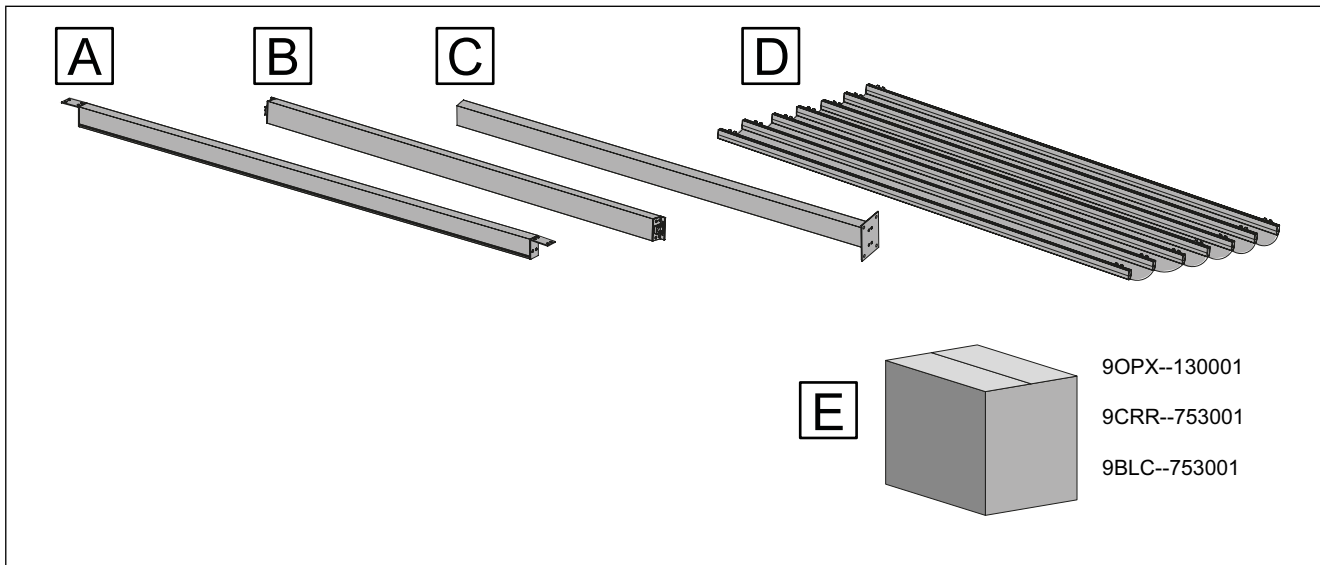


Abb. 13 A) Führungen; B) Querstrebe; C) Säulen; D) Stoff; E) Verpackung verschiedenes Zubehör

## 7 Struktur Installation



*Vor dem Installation muss der Techniker die Profile entsprechend den Abmessungen des Produkts schneiden (siehe Montageanleitung).*

### 7.1 Selbsttragendinstallation

#### 7.1.1 Installation von Führungen



*Die Schrauben vor dem Ausrichten der Tragstruktur nicht ganz festziehen, siehe Kap.7.5 „Ausrichten der Tragstruktur“, S. 30.*

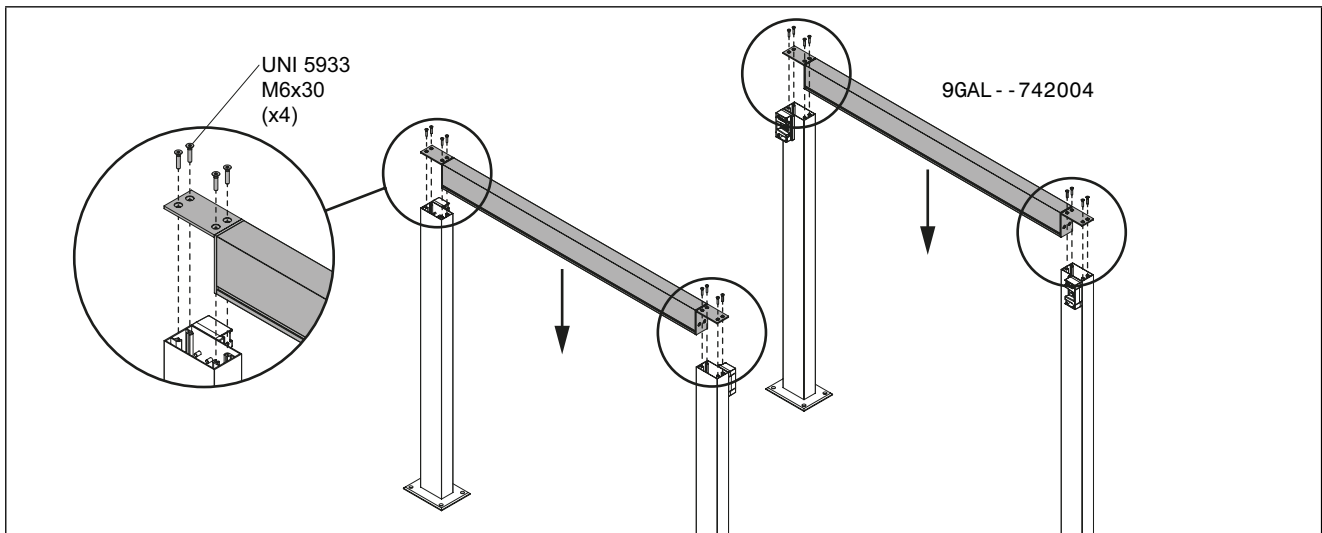


Abb. 14

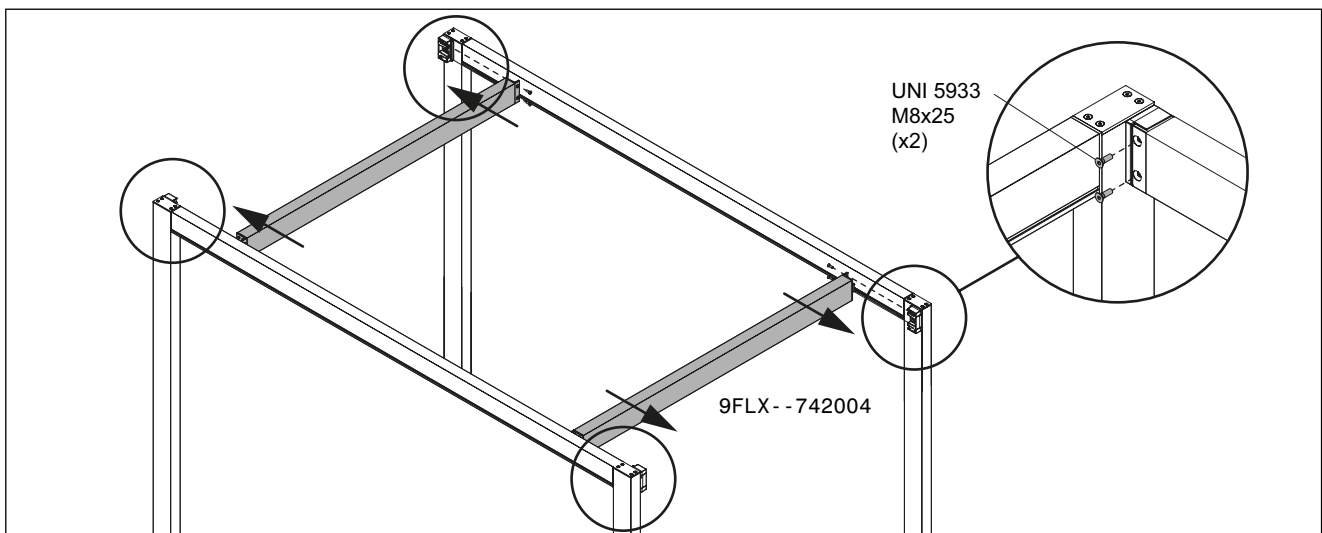


Abb. 15

## 7.2 Installation mit Konsolen

### 7.2.1 Befestigung der Konsolen



Mit dem Metalldetektor überprüfen, ob Installationsanlagen vorhanden sind, bevor die Bohrung zur Befestigung der Bügel durchgeführt wird.

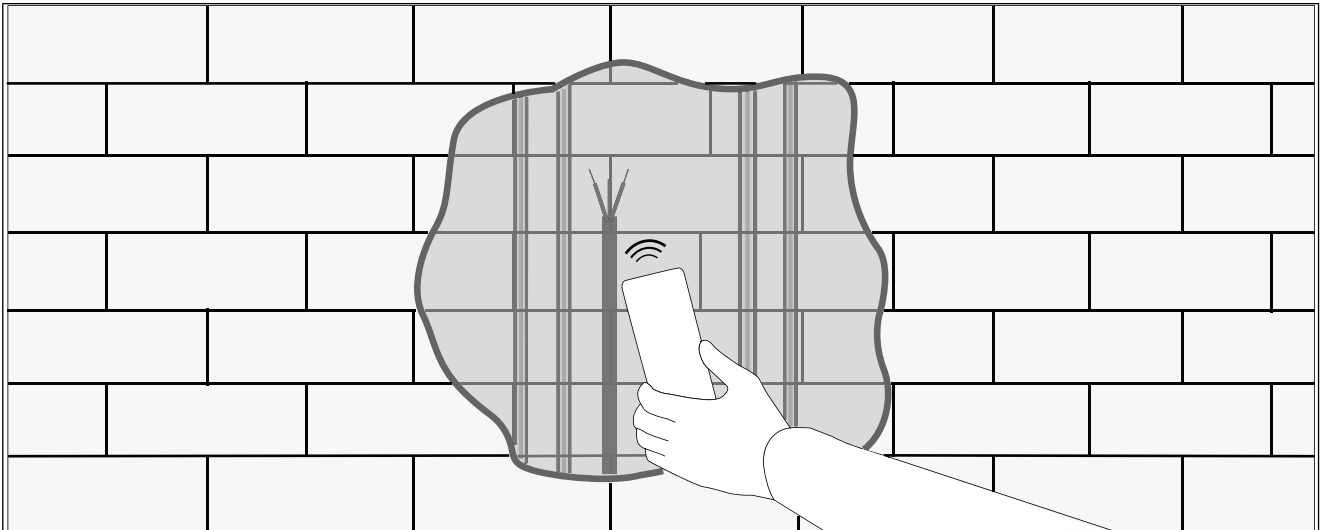


Abb. 16

#### 7.2.1.1 Wand

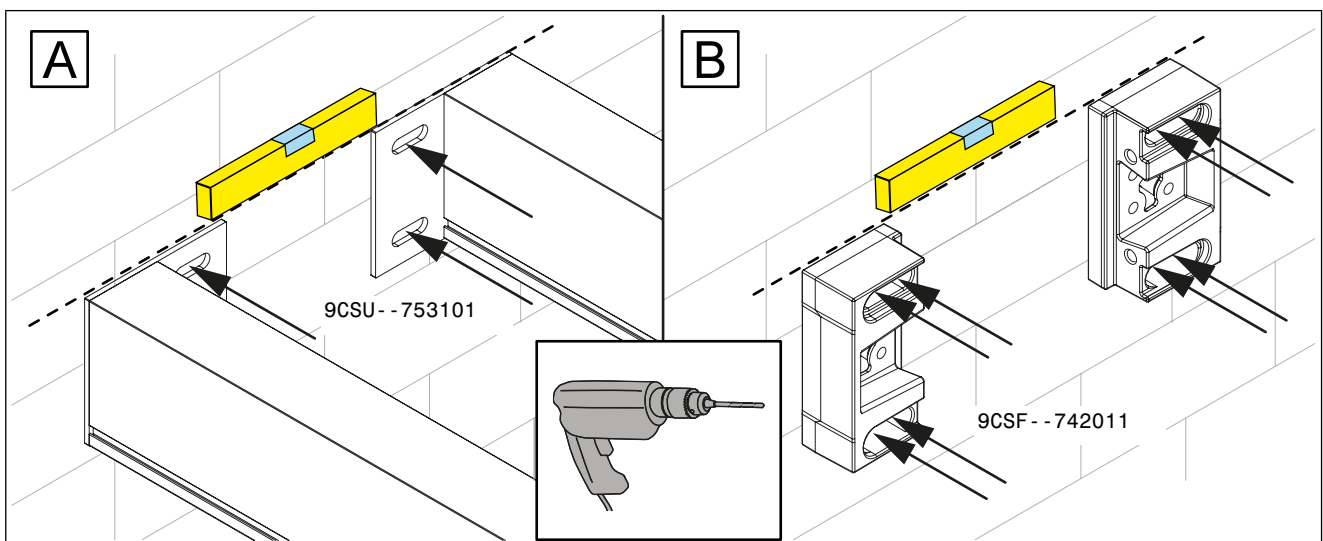


Abb. 17 A) Struktur mit Tuchtragprofile Parallel zur Wand; B) Struktur mit Tuchtragprofile Senkrecht zur Wand

## 7.2.2 Installation von Führungen

### 7.2.2.1 Struktur mit Tuchtragprofile Parallel zur Wand

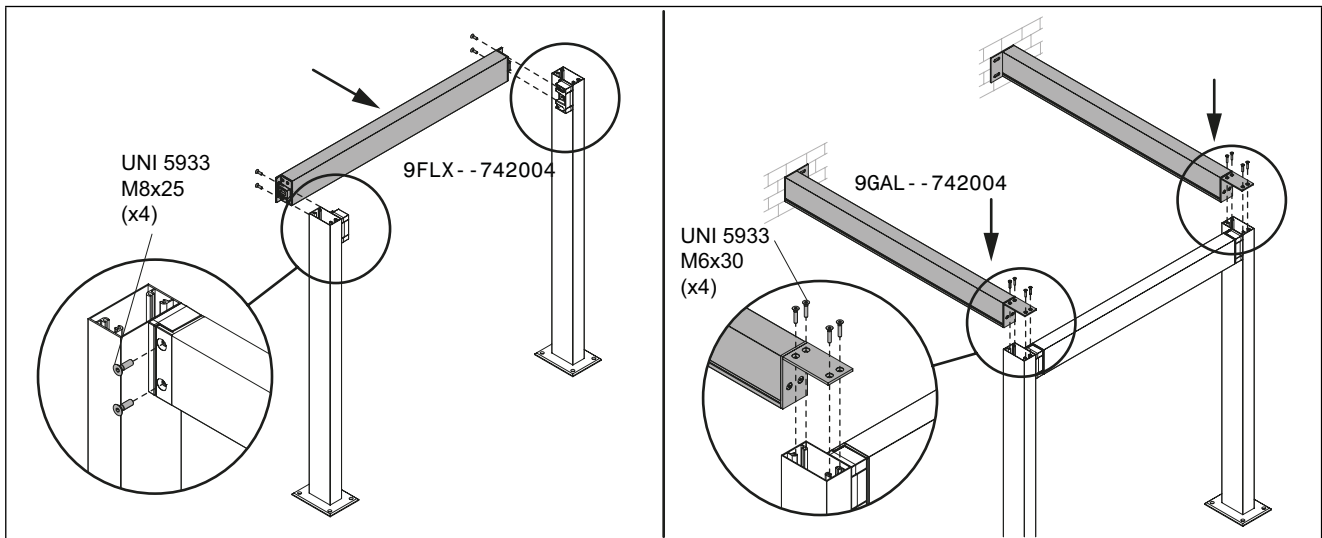


Abb. 18

### 7.2.2.2 Struktur mit Tuchtragprofile Senkrecht zur Wand

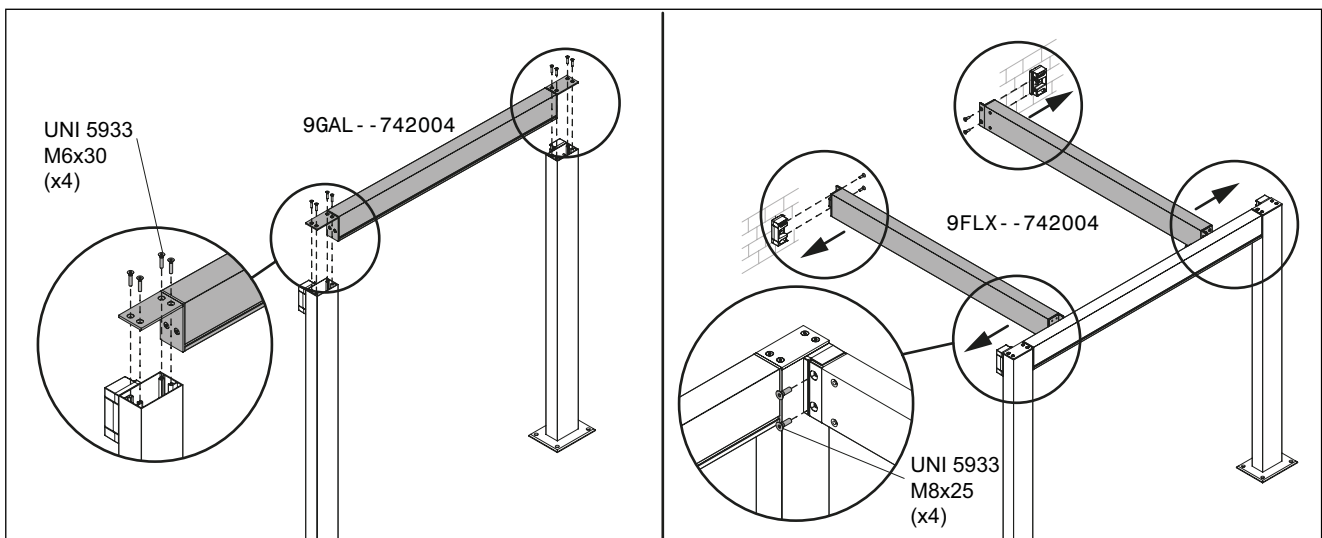


Abb. 19

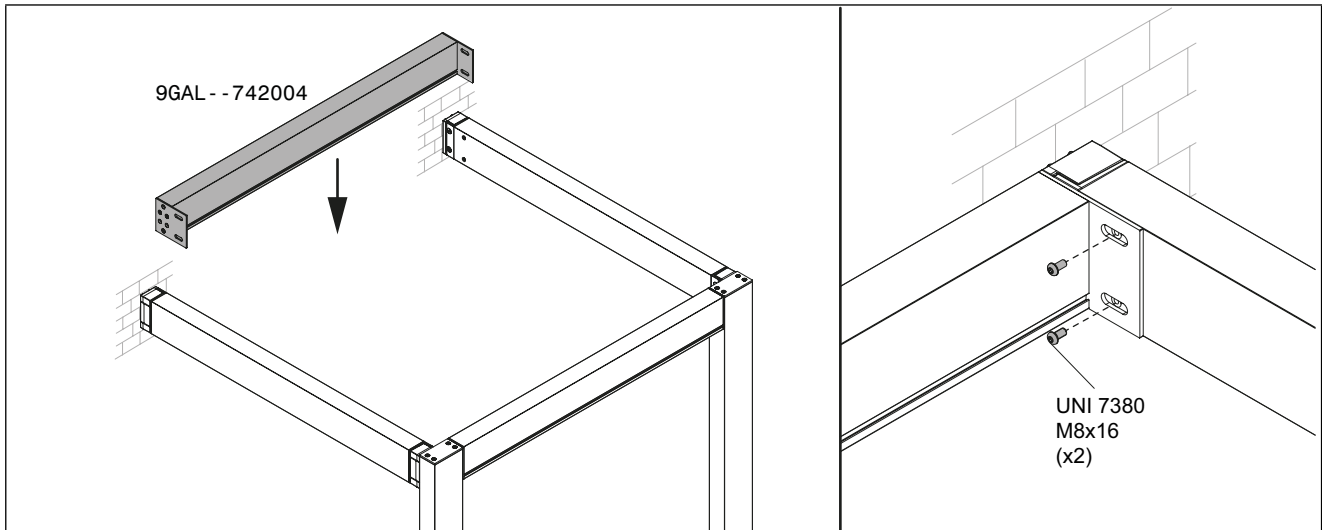


Abb. 20

## 7.3 Stoff Installation

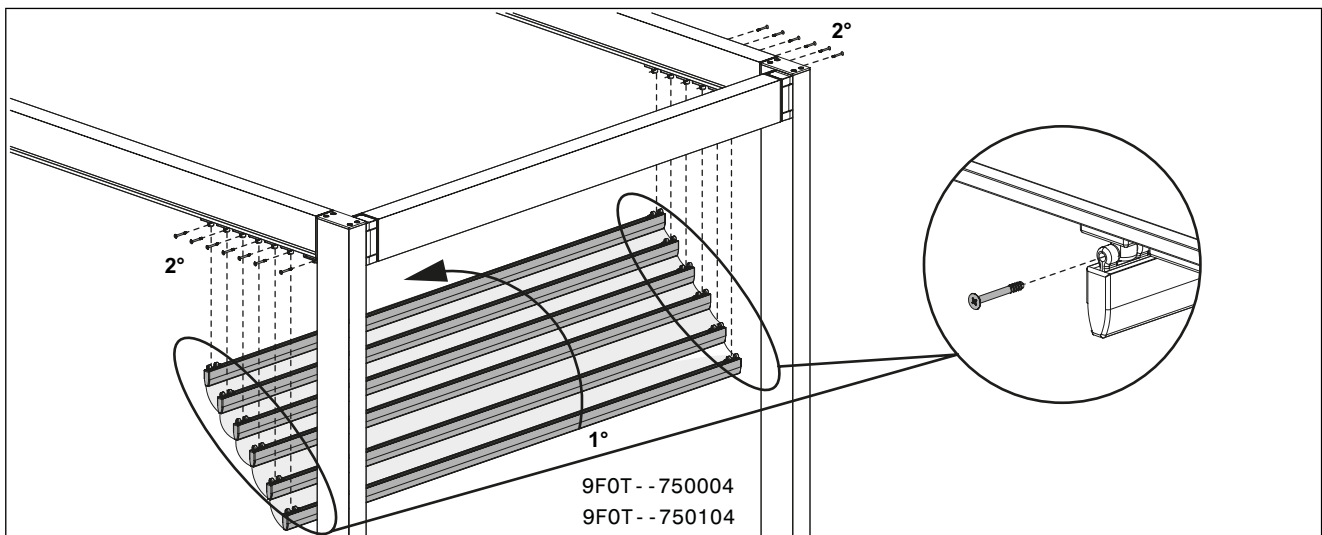


Abb. 21

## 7.4 Befestigung der Säulen



*Die Schrauben vor dem Ausrichten der Tragstruktur nicht ganz festziehen, siehe Kap.7.5 „Ausrichten der Tragstruktur“, S. 30.*

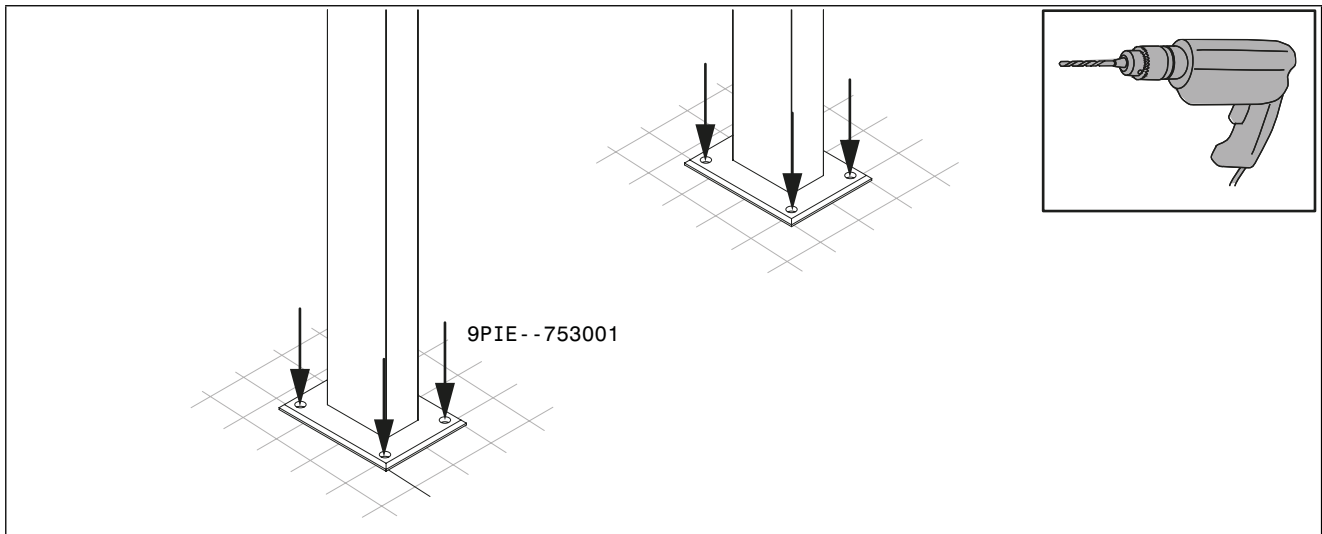


Abb. 22

## 7.5 Ausrichten der Tragstruktur

### 7.5.1 Selbsttragende Struktur

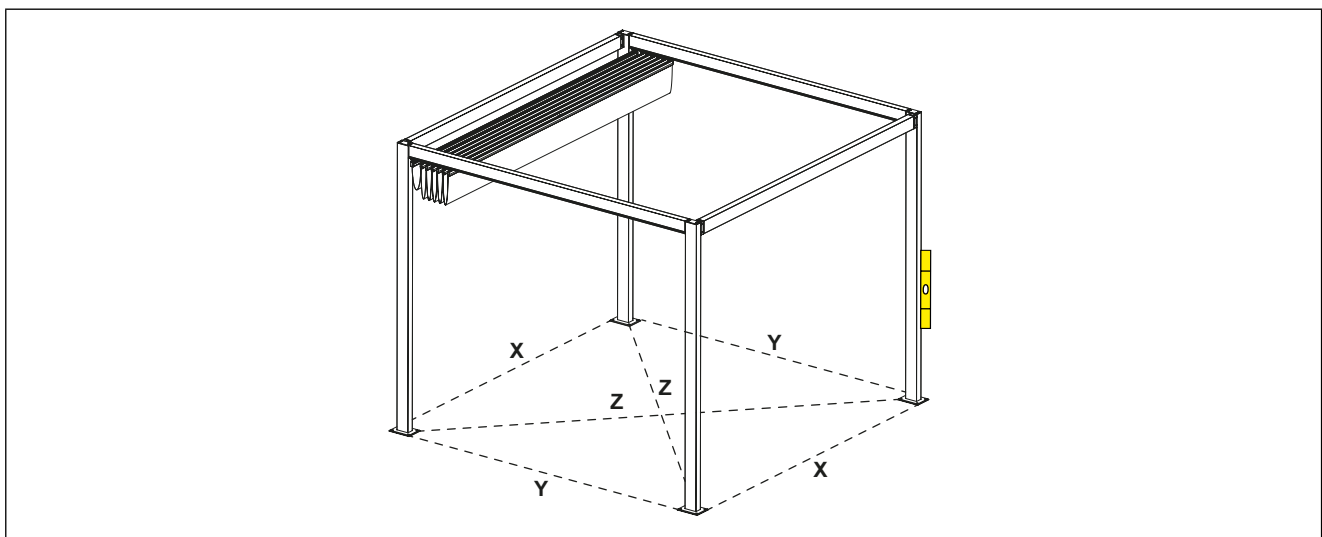


Abb. 23

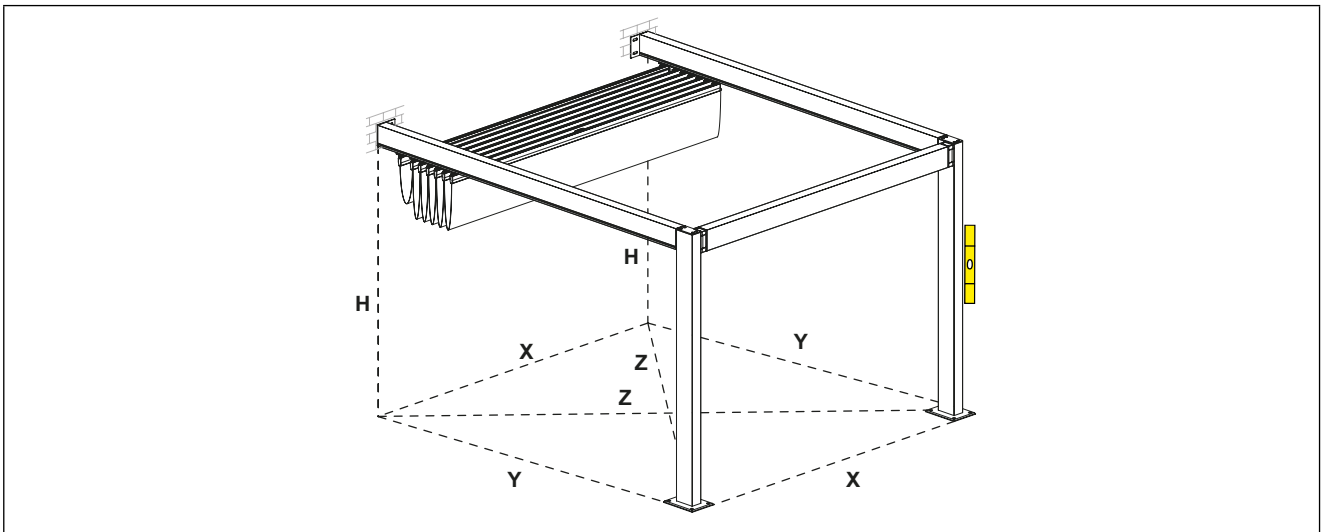
**7.5.2 Struktur mit Tuchtragprofile Parallel zur Wand**

Abb. 24

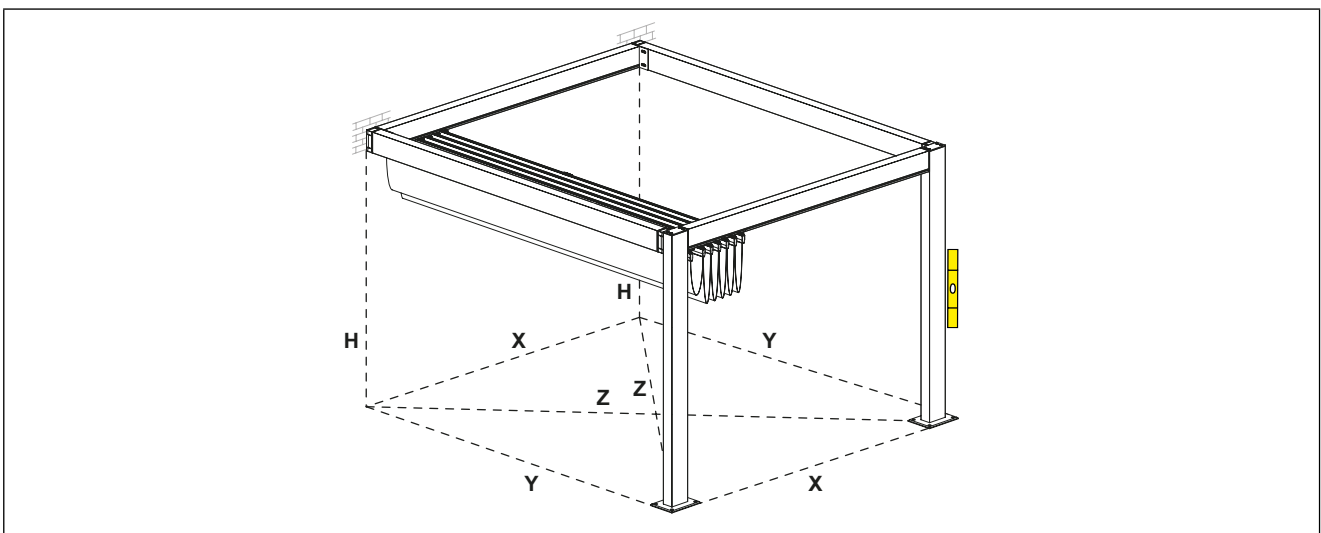
**7.5.3 Struktur mit Tuchtragprofile Senkrecht zur Wand**

Abb. 25

## 7.6 Seil Installation

### 7.6.1 Selbsttragende Struktur

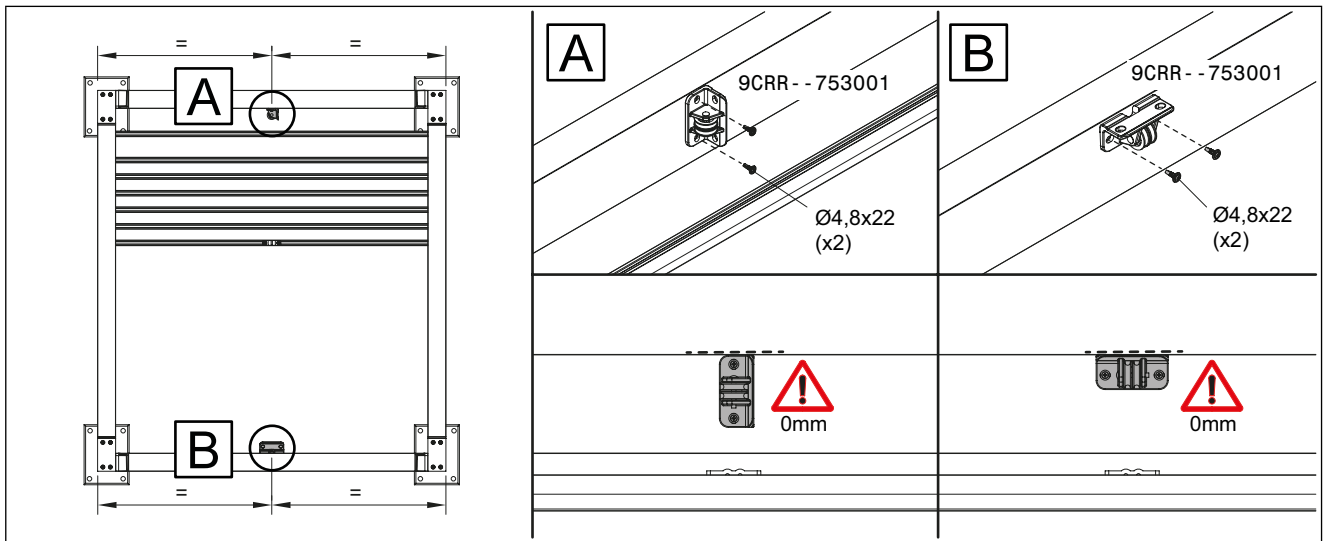


Abb. 26

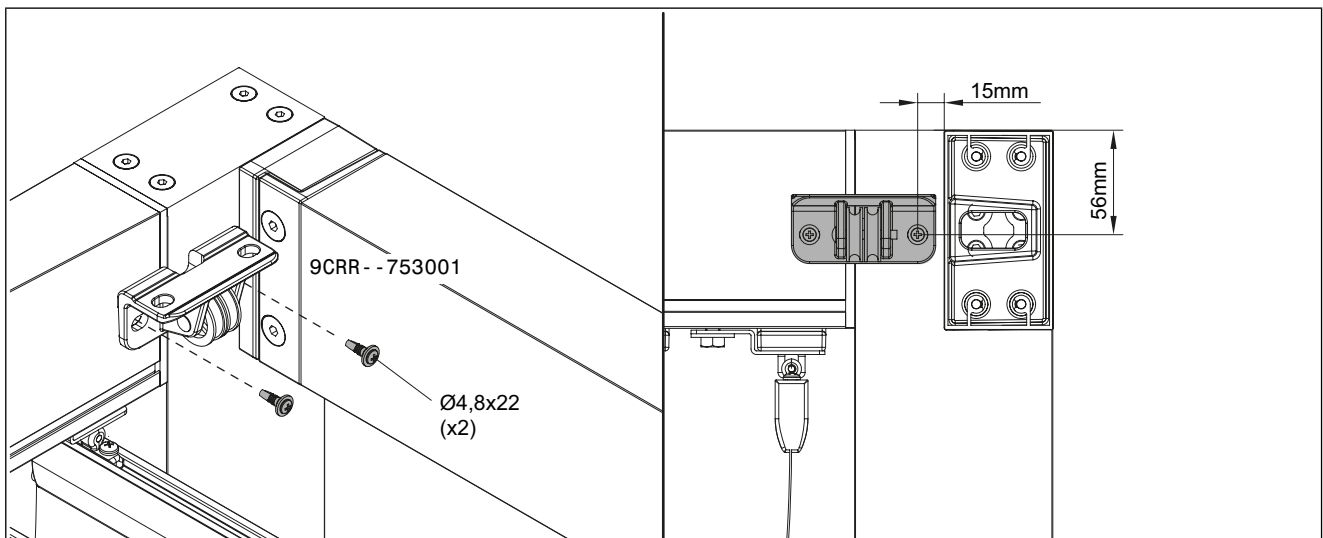


Abb. 27

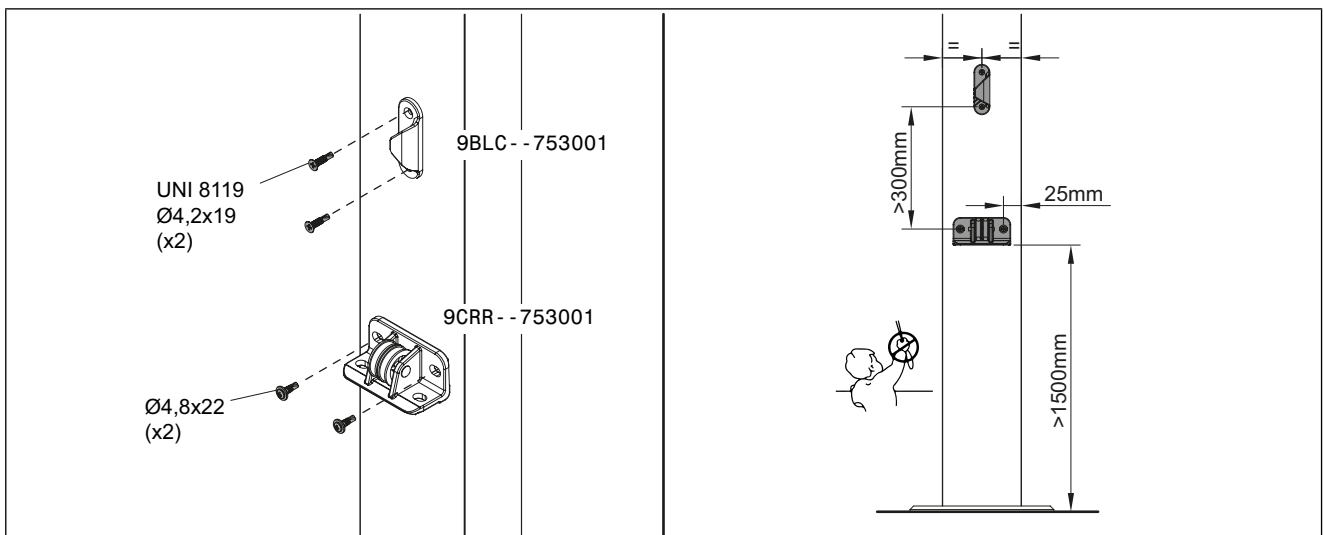
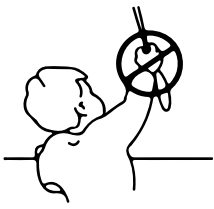


Abb. 28



### WARNUNG

- Kleine Kinder können durch Seilschlaufen, Ketten, Steuerungsänder und innere Schnüre, die das Produkt antreiben, stranguliert werden.
- Bewahren Sie Seile außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf, um Strangulationen und Verwicklungen zu vermeiden. Seile können sich um den Hals eines Kindes wickeln.
- Schieben Sie Betten, Kinderwagen und Möbel von Fensterbeschattungen mit Seilzug weg.
- Binden Sie die Seile nicht zusammen. Achten Sie darauf, dass sich die Seile nicht verdrehen und eine Schlaufe bilden.

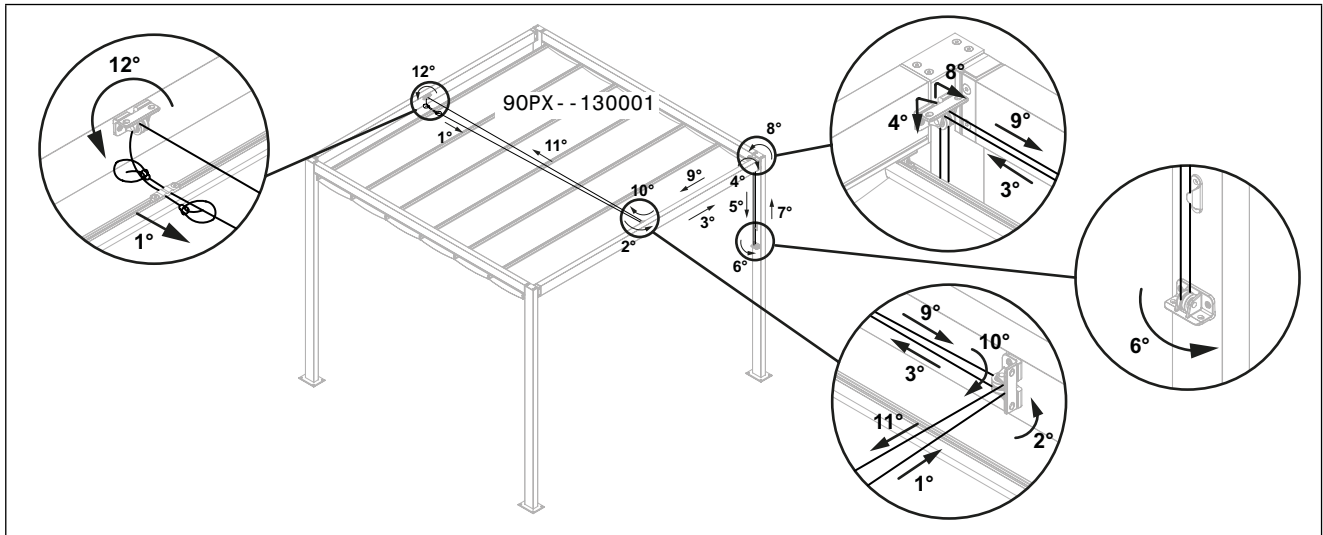


Abb. 29

### 7.6.2 Struktur mit Tuchtragprofile Parallel zur Wand

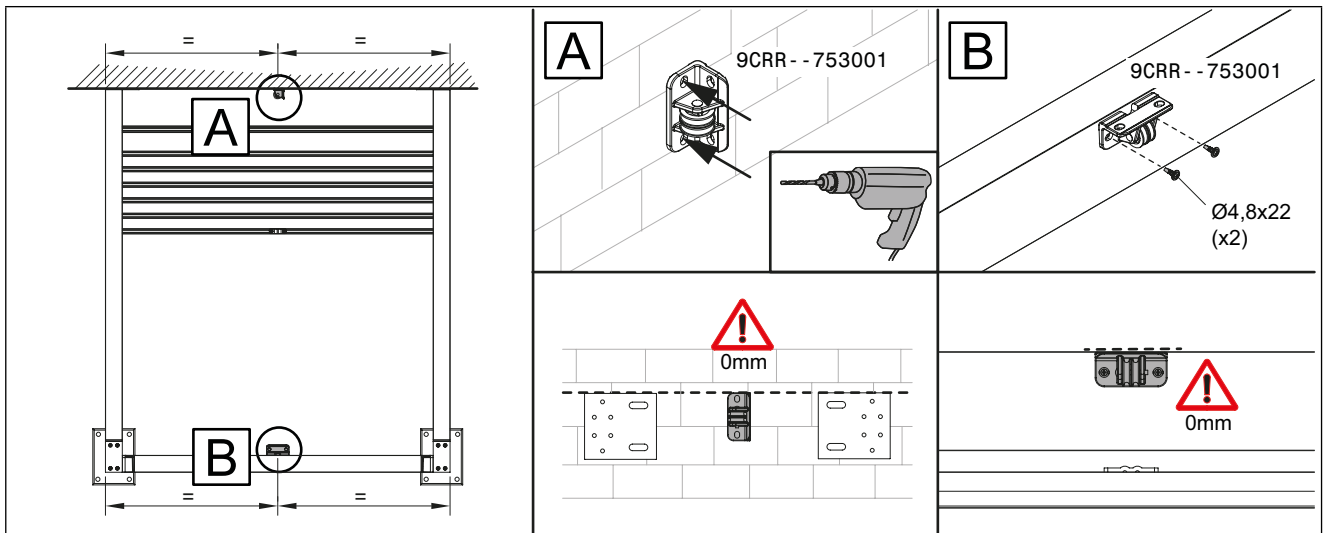


Abb. 30

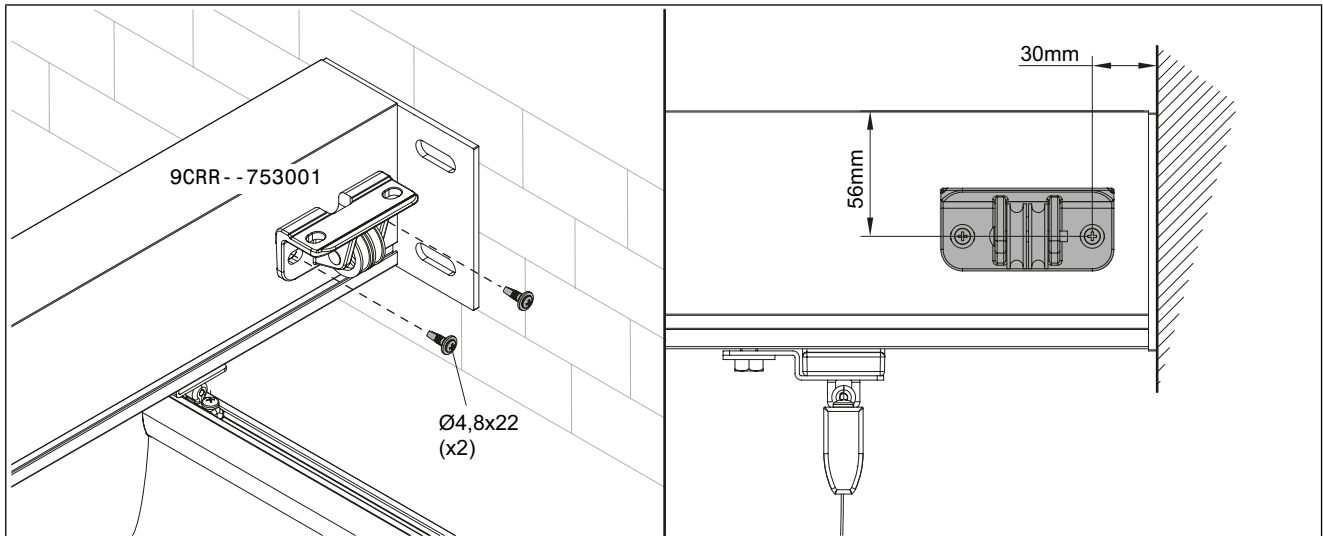


Abb. 31

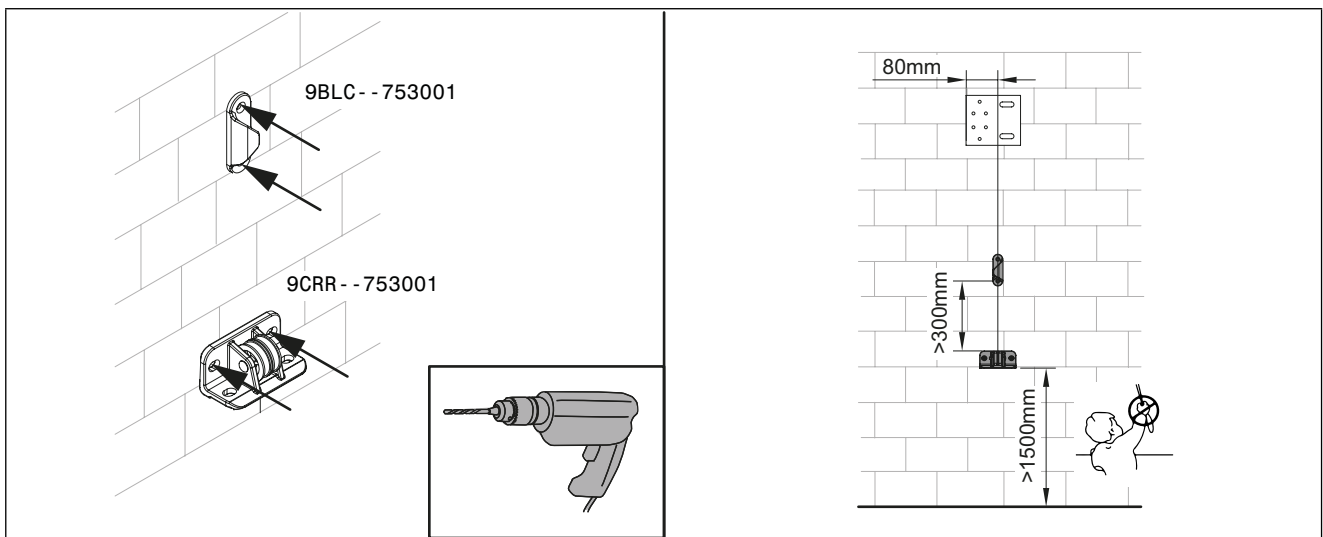
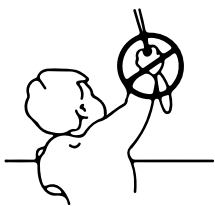


Abb. 32



**AVVERTENZA**

- Kleine Kinder können durch Seilschlaufen, Ketten, Steuerungsbänder und innere Schnüre, die das Produkt antreiben, stranguliert werden.
- Bewahren Sie Seile außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf, um Strangulationen und Verwicklungen zu vermeiden. Seile können sich um den Hals eines Kindes wickeln.
- Schieben Sie Betten, Kinderwagen und Möbel von Fensterbeschattungen mit Seilzug weg.
- Binden Sie die Seile nicht zusammen. Achten Sie darauf, dass sich die Seile nicht verdrehen und eine Schlaufe bilden.

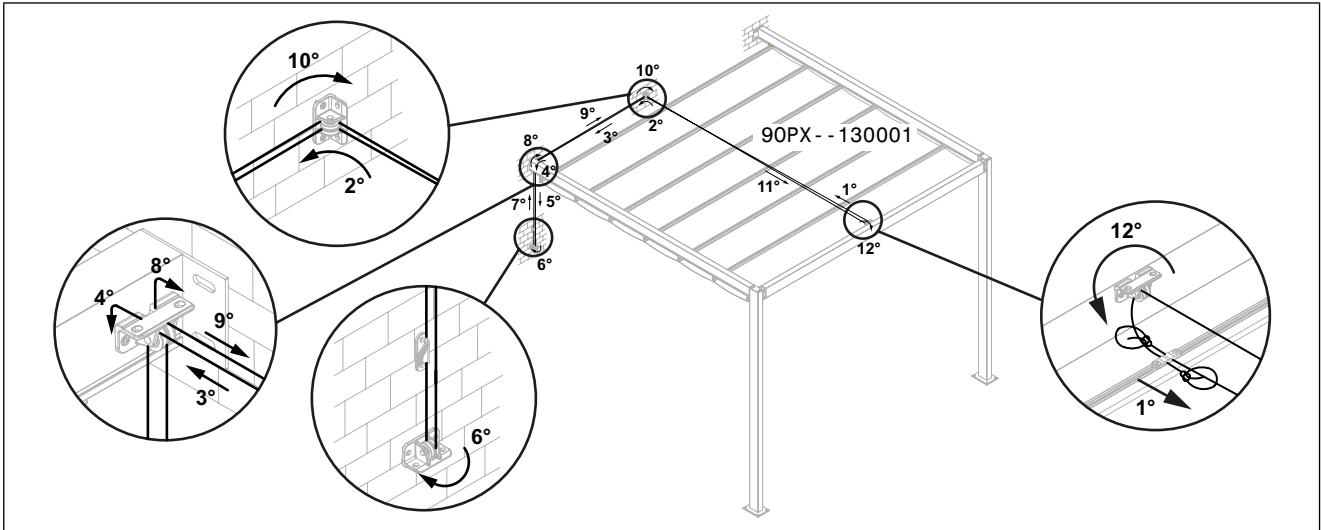


Abb. 33

### 7.6.3 Struktur mit Tuchtragprofile Senkrecht zur Wand

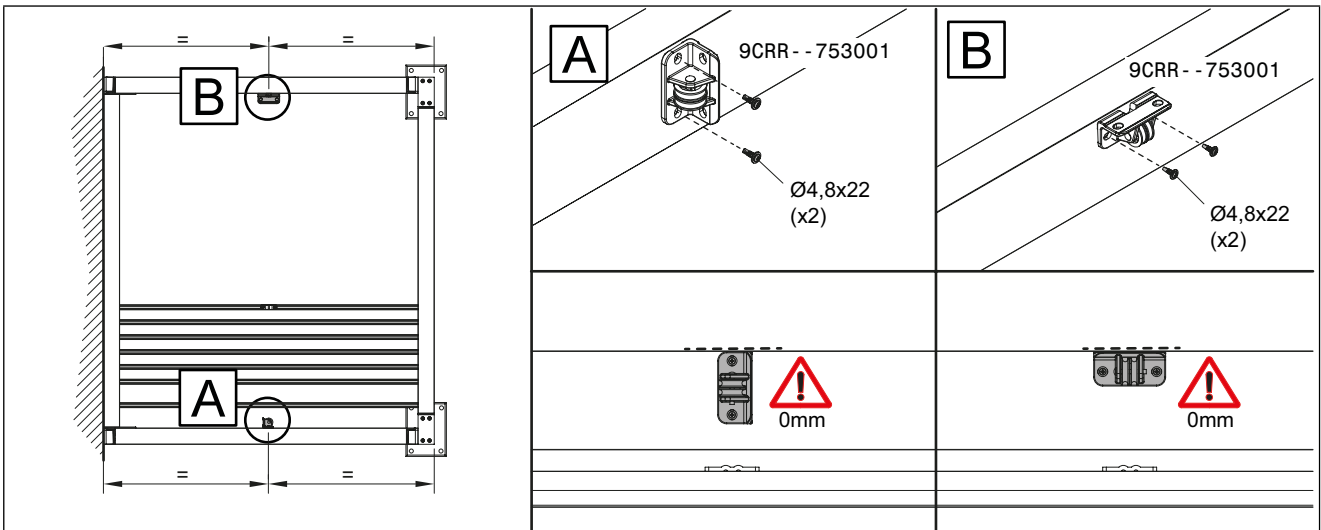


Abb. 34

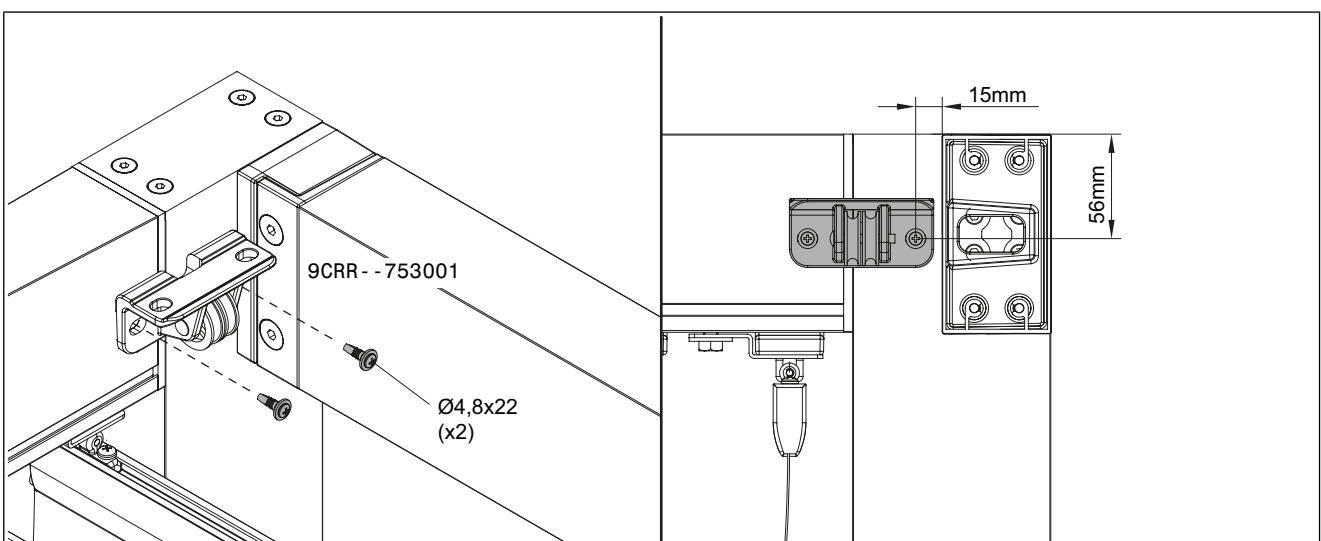


Abb. 35

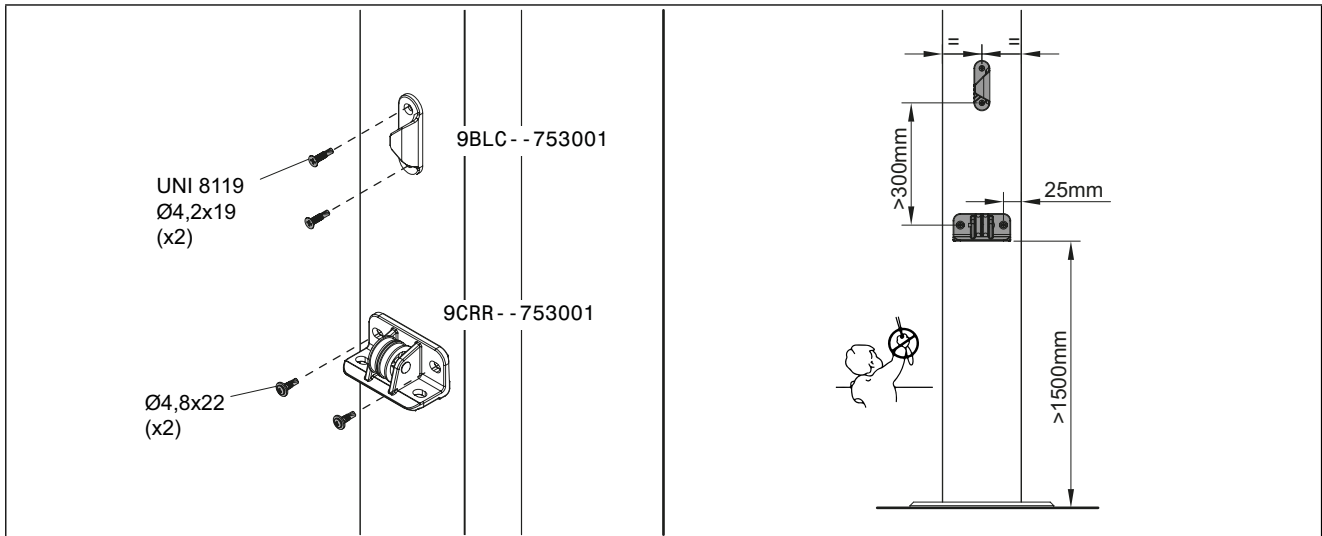
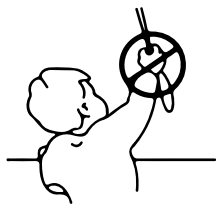


Abb. 36



**WARNUNG**

- Kleine Kinder können durch Seilschlaufen, Ketten, Steuerungsbänder und innere Schnüre, die das Produkt antreiben, stranguliert werden.
- Bewahren Sie Seile außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf, um Strangulationen und Verwicklungen zu vermeiden. Seile können sich um den Hals eines Kindes wickeln.
- Schieben Sie Betten, Kinderwagen und Möbel von Fensterbeschattungen mit Seilzug weg.
- Binden Sie die Seile nicht zusammen. Achten Sie darauf, dass sich die Seile nicht verdrehen und eine Schlaufe bilden.

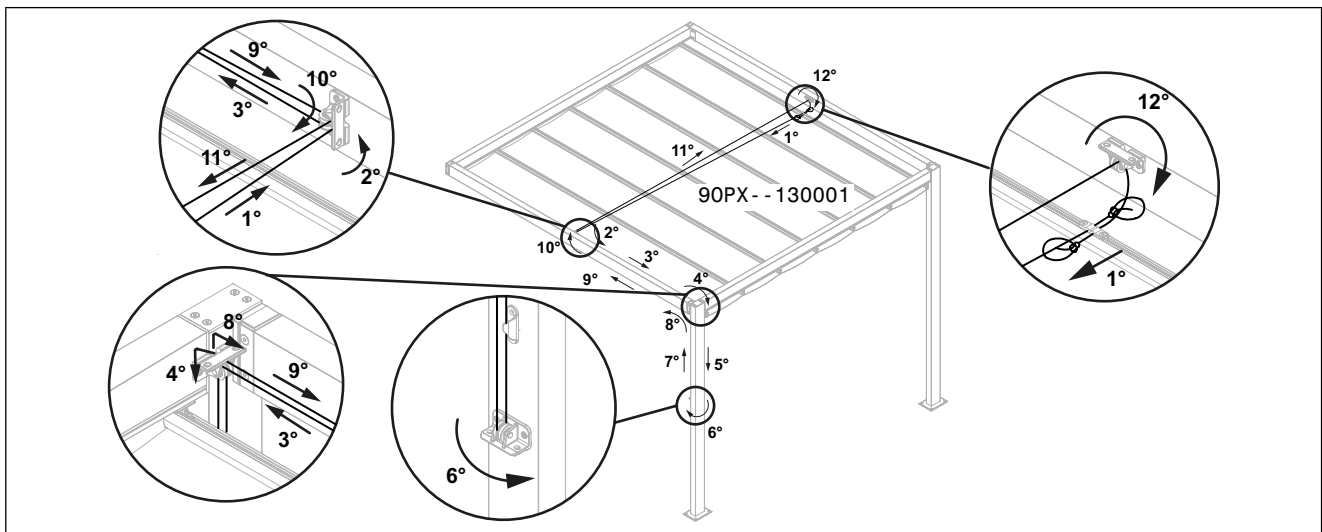


Abb. 37

## 8 Wartung

### 8.1 Tabelle über Störungen, Ursachen und Beseitigung



*Im Falle von Defekten oder bei der Fehlersuche sind die Sicherheitsvorschriften einzuhalten.*

Kontaktieren Sie den Kundendienst, falls Störungen auftreten, die in den folgenden Tabellen nicht enthalten sind.

#### HANDBETÄTIGTE MARKISE

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Das Produkt öffnet und schließt sich nicht vollständig	Stocken von einem oder mehreren Stoffträgerwagen	Anbringung der Wagen kontrollieren
	Struktur nicht korrekt ausgebreitet	Struktur korrekt ausbreiten
	Gesperrtes Seil	Überprüfen Sie das Seil
Das Produkt schließt/ausgefahren sich ruckartig, holpert oder macht laute Geräusche bei der Bewegung	Laufkatze gebrochen	Ersetzen Sie den Laufkatze
	Etwaige Verunreinigungen/Hindernisse an den beweglichen Teilen vorhanden	Die entsprechenden beweglichen Teile reinigen und schmieren





# KE

ENJOY THE OUTDOORS

## **KE PROTEZIONI SOLARI srl**

### *Sede*

Via Calnova, 160/a  
30020 Noventa di Piave (VE) - Italia  
T + 39 0421 307000 r.a.  
F +39 0421 658840

### *Filiale di Varese*

Via Matteotti, 21/23  
21030 Rancio Valcuvia (VA) - Italia  
T +39 0332 994083  
F +39 0332 994156

### *Filiale di Pistoia*

Via Rubattorno, 89/91  
51039 Quarrata (PT) - Italia  
T +39 0573 797201  
F +39 0573 1712084

[www.keoutdoor-design.it](http://www.keoutdoor-design.it)  
[info@keitaly.it](mailto:info@keitaly.it)

## **KE FRANCE sas**

Route de Landouville  
28170 Tremblay-Les-Villages  
France  
T +33 02 37648383  
F +33 02 37653072  
[www.keoutdoor-design.fr](http://www.keoutdoor-design.fr)  
[service.clients@kefrance.fr](mailto:service.clients@kefrance.fr)

## **KE USA, Inc.**

445 Bellvale Road  
Chester NY 10918  
T +1 888 378-2765  
F +1 845 692-1101

## **CALIFORNIA DIVISION**

22220 Opportunity Way, Suite 104  
Riverside, CA. 92518  
T +1 (909) 295-5423

## **COMMERCIAL DIVISION**

38 Pond Lane, Suite B  
Middlebury, VT 05753  
T +1 802-388-7309

[www.keoutdoor-design.us](http://www.keoutdoor-design.us)

## **KE DEUTSCHLAND GMBH**

Celsiusstrasse 15  
86899 Landsberg am Lech  
T +49 8191 963560  
[info@kedeutschland.de](mailto:info@kedeutschland.de)

## **KE GENNIUS IBÉRICA, SLU**

Travesía Cuenca - 3, núm.2  
Pol. Ind. Camporosso  
02520 Chinchilla de Monte Aragón  
Albacete  
T +34 967 099 301  
[www.keoutdoor-design.es](http://www.keoutdoor-design.es)  
[info@keiberica.es](mailto:info@keiberica.es)

MADE IN ITALY

