



TECHNISCHES HANDBUCH

PERGOLEN



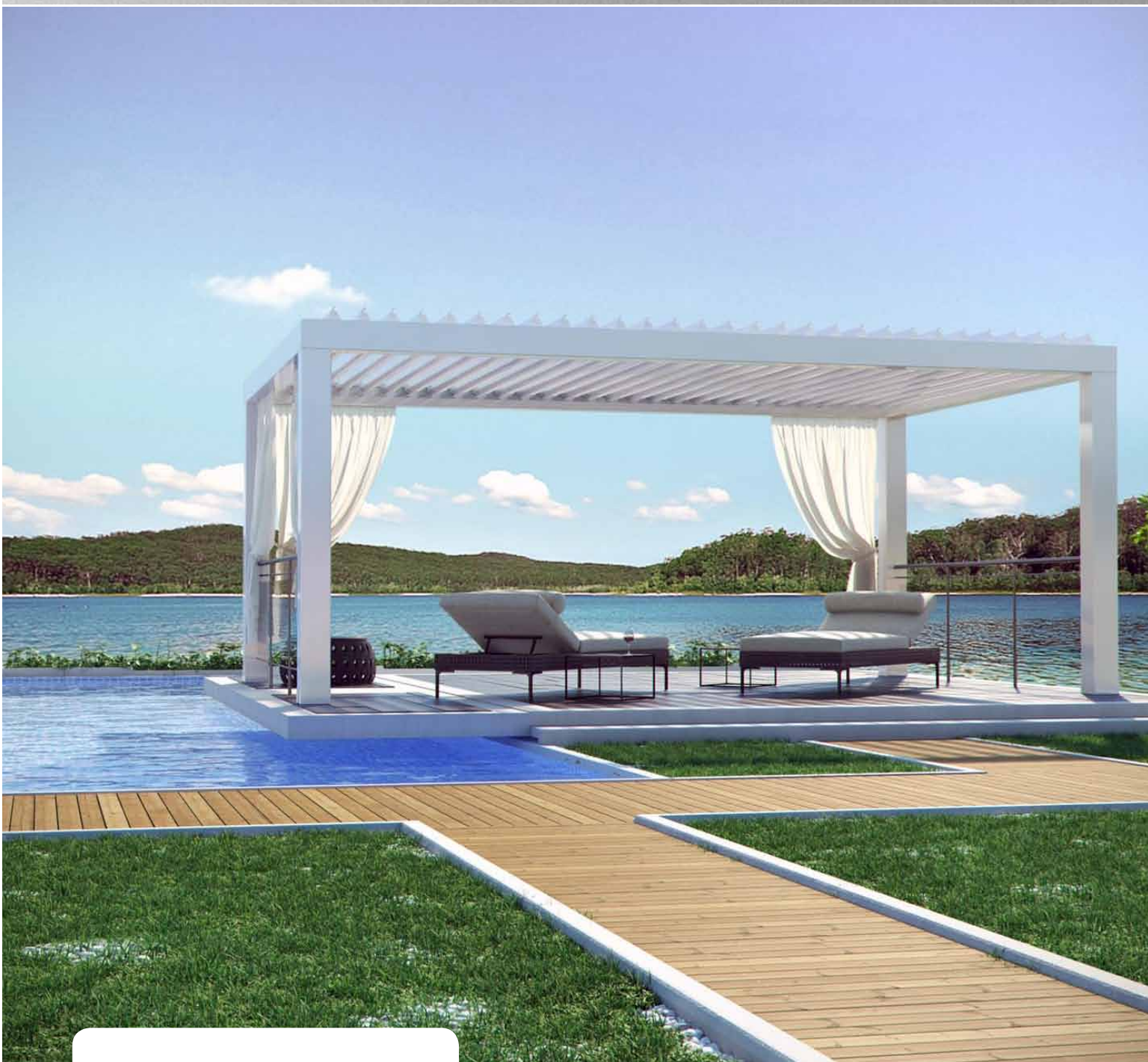
Inhaltsverzeichnis – Pergolen

MIRA 4	3
Grundspezifikation des Produkts	4
MIRA 2	11
Grundspezifikation des Produkts	12
MIRA 4, MIRA 2	19
Ausmessung und Montage	19
Optionales Zubehör	30
LUKA S	33
Grundspezifikation des Produkts	34
Ausmessung	40
LUKA M	41
Grundspezifikation des Produkts	42
Ausmessung	48
LUKA S, LUKA M	49
Montage	49
LED Beleuchtung	62

ISOTRA *Quality*

Eine Marke, die eine langjährige Tradition, unzählige Investitionen in die eigene Entwicklung, die Verwendung von Qualitätswerkstoffen, die technologische Reife, die zuverlässige Arbeit mehrerer Hunderten Mitarbeiter und viele weitere Parameter symbolisiert, die eine Gesamtheit bilden - das Finalprodukt der ISOTRA.

MIRA 4

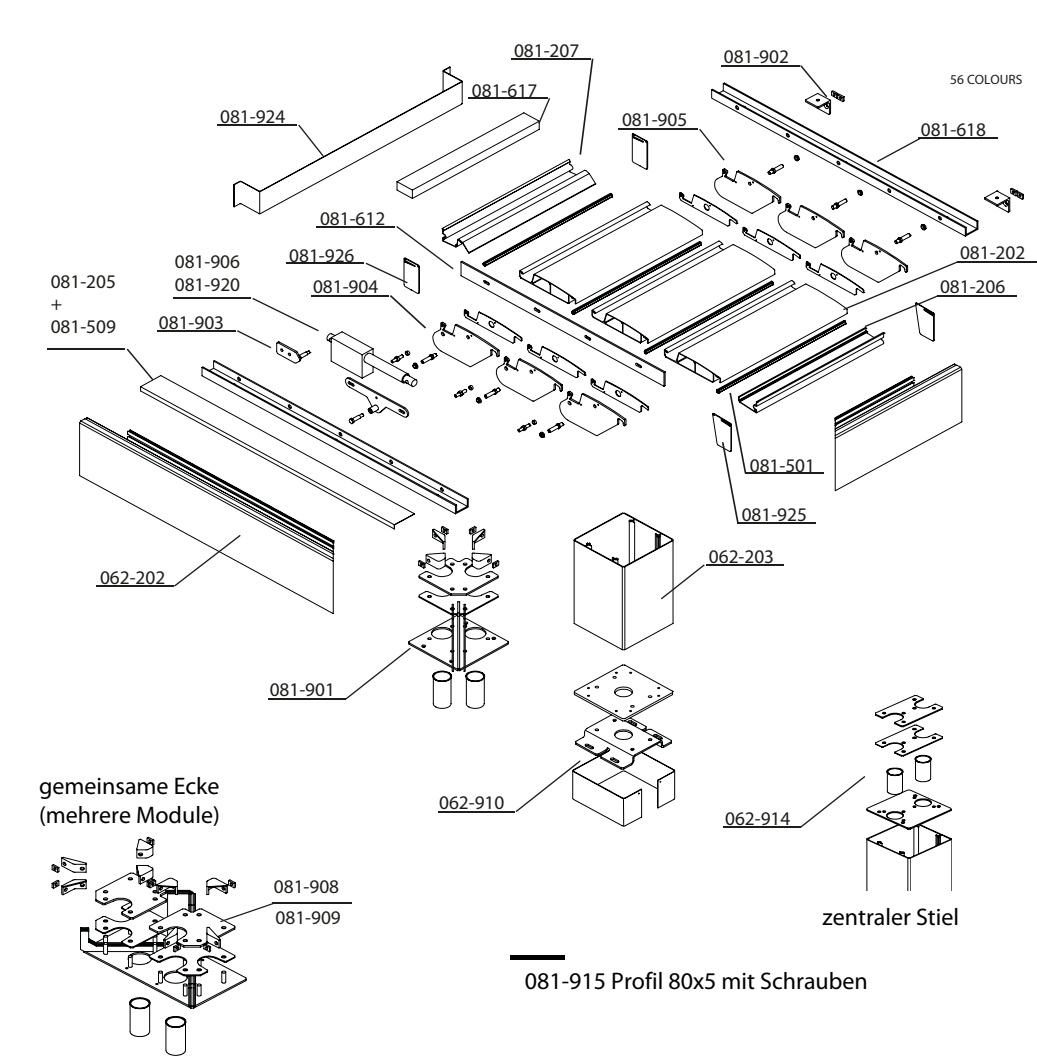


- ▲ Alu-Lamellen mit Orientierung von 0° bis 140°,
- ▲ Seitlicher Wasserablauf, der in den Stiel integriert ist,
- ▲ Regen- und Schneeschutz (max. Belastung 140 kg/m²),
- ▲ hohe Windbeständigkeit
- ▲ Möglichkeit, die Screen-Rollos oder Aussenjalousien zu integrieren,
- ▲ Möglichkeit, die Pergolen zu koppeln,
- ▲ beliebige RAL-Farbe der Konstruktion einschließlich der Anthrazit Struktur

ISOTRA *Quality*

MIRA 4

Grundspezifikation des Produkts



2-01447-0000

Bedienung

Dient zum Öffnen, Kippen und Schließen der Alu-Lamellen im Dach der Pergola.
Motor – Linak Motor mit linearer Bewegung der Welle.

Standardmaße

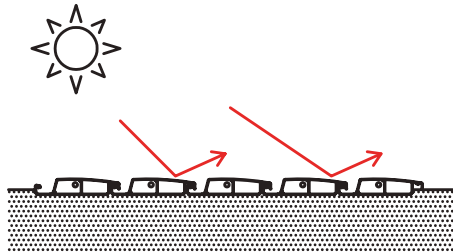
Pergola	Ausführung	Höhe=Ausfall (mm)		Breite (mm)		Maß H (mm)	garantierte Fläche (m²)
		min.	max.	min.	max.	max.	max.
MIRA 4	Motor	2000	7000	2000	4500	3000	31,5
Standard-farbe	RAL 9003 weiß RAL 8014 sepiabraun RAL 9006 silbe sonstige RAL Farben an Anfrage				RAL 7016 anthrazitgrau V01 perlen silber V05 schwarz sandgestrahlt		

Mira 4 (2-01447-0000)

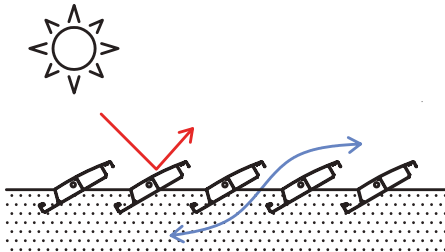
Position	Bezeichnung	Zeichnungs Nr
083-501	Fernbedienung 1 Kanal - SCHWARZ	6-015380-0000
083-515	Fernbedienung 6 Kanal - SCHWARZ	6-015380-0001
081-924	Steuereinheitshalter	6-015381-0000
081-202-6m	Lamellenprofil 220 - 6m	6-015382-00006
081-202-8m	Lamellenprofil 220 - 8m	6-015382-00008
081-501-3m-nero	Dichtungsprofil - 3m - SCHWARZ	6-015383-9005
081-501-3m-grigio	Dichtungsprofil - 3m - GRAU	6-015383-9006
081-501-3,5m-nero	Dichtungsprofil - 3,5m - SCHWARZ	6-015384-9005
081-501-3,5m-grigio	Dichtungsprofil - 3,5m - GRAU	6-015384-9006
081-501-4m-nero	Dichtungsprofil - 4m - SCHWARZ	6-015385-9005
081-501-4m-grigio	Dichtungsprofil - 4m - GRAU	6-015385-9006
081-501-4,3m-nero	Dichtungsprofil - 4,3m - SCHWARZ	6-015386-9005
081-501-4,3m-grigio	Dichtungsprofil - 4,3m - GRAU	6-015386-9006
081-612-6m	Betätigungsprofil - 6m	6-015387-00006
081-612-8m	Betätigungsprofil - 8m	6-015387-00008
081-618-6m	Führungsschienenprofil - 6m	6-015388-00006
081-618-8m	Führungsschienenprofil - 8m	6-015388-00008
081-205	Seitendeckel - 6m	6-015389-0000
081-509	Seitendeckeldichtung - 6m - SCHWARZ	6-015390-0000
081-206	Vorderprofil R600 - 4,5m	6-015391-0000
081-207	Hinterprofil R600 - 4,5m	6-015392-0000
062-203-6m	Säulenprofil - 200x200 - 6m	6-015393-00006
062-203-8m	Säulenprofil - 200x200 - 8m	6-015393-00008
062-202-6m	Rinnenprofil - 200x200 - 6m	6-015394-00006
062-202-8m	Rinnenprofil - 200x200 - 8m	6-015394-00008
081-915-6m	Profil 80x5mm mit Dachschrauben/Kompensator - 6m	6-015395-0000
081-925	Vorderseitendeckel - PAAR	6-015396-0000
081-926	Hinterseitendeckel - PAAR	6-015397-0000
081-510	Regenmesser	6-015398-0000
081-510	Temperaturfühler	6-015399-0000
081-209	Vorderprofil R610 - 4,5m	6-015400-0000
081-208	Hinterprofil R610 - 4,5m	6-015401-0000
081-907	Hängeplatte R610 - PAAR	6-015402-0000
081-927	Vorderseitendeckel R610 - WAND - PAAR	6-015403-0000
081-928	Hinterseitendeckel R610 - WAND - PAAR	6-015404-0000
081-920-1ch	2 Motoren + Steuereinheit +1 Kanal Fernbedienung	6-015405-0001
081-920-6ch	2 Motoren + Steuereinheit + 6 Kanal Fernbedienung	6-015405-0002
062-914	Obere Zusammenstellung des Mittelsockels	6-015407-0000
081-901	Eckrinnezzusammenstellung	6-015408-0000
081-905	Scheibendeckel - SET	6-015409-0000
081-904	Scheibendeckel rotierender - SET	6-015410-0000
081-902	Winkel R600/R610 - SET	6-015411-0000
062-910	Einstellbaren Pfosten - SET	6-015412-0000
081-903	Motoraufhängung - SET	6-015413-0000
081-906-1ch	Motor + Steuereinheit +1 Kanal Fernbedienung	6-015414-0001
081-906-6ch	Motor + Steuereinheit + 6 Kanal Fernbedienung	6-015414-0002
081-617	Polystyrolschaum für Lamellenisolation - 1m	6-015415-0000
081-908	Eckzusammenstellung - Sockel	6-015416-0000
081-909	Eckzusammenstellung - ohne Sockel	6-015417-0000

MIRA 4**Technische Spezifikation****Funktion der Pergola**

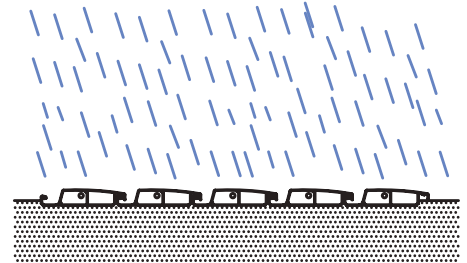
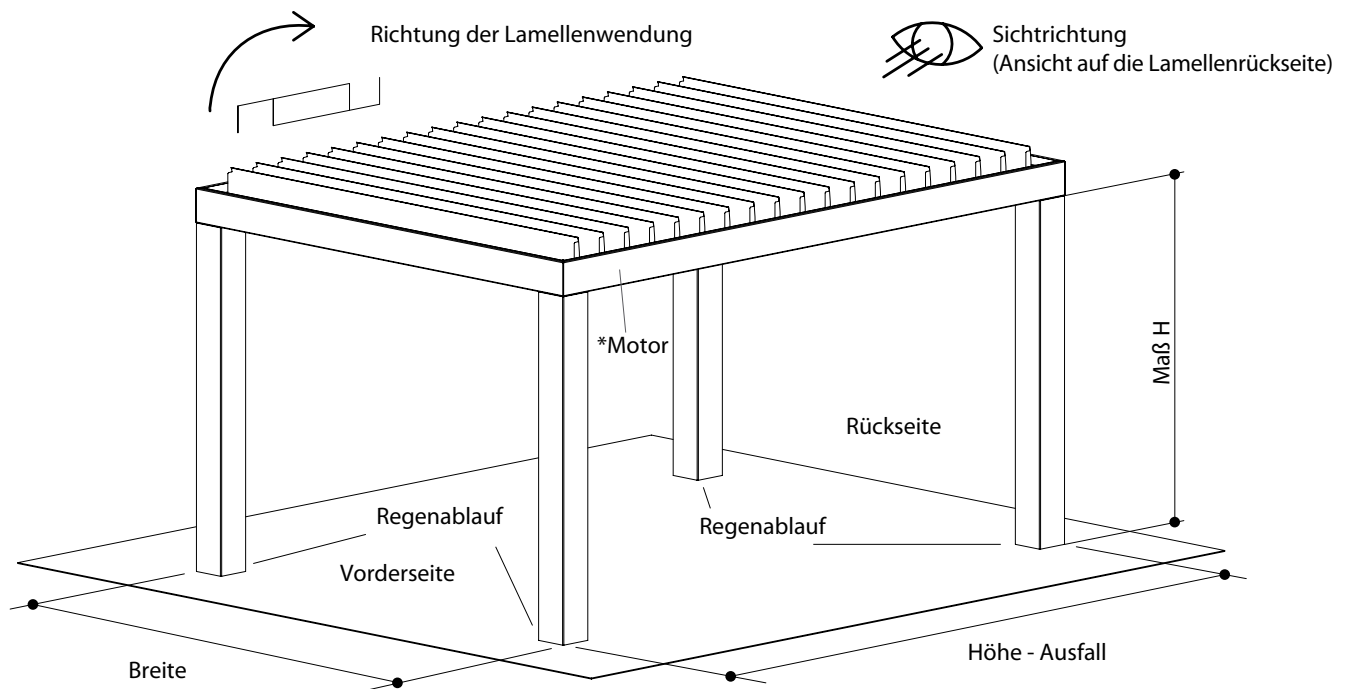
Sonnenschutz



Sonnenschutz und Abkühlung



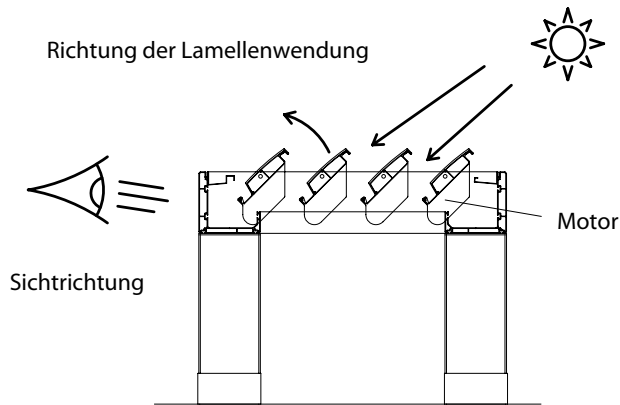
Regenschutz

**Schema-Pergola**

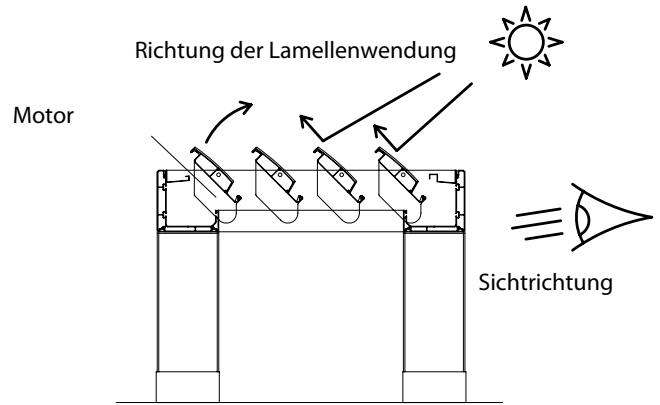
*Beispiel mit Motor auf der linken Seite

Lamellenorientierung

DIREKTER SONNENSCHNEIN - höhere Helligkeit

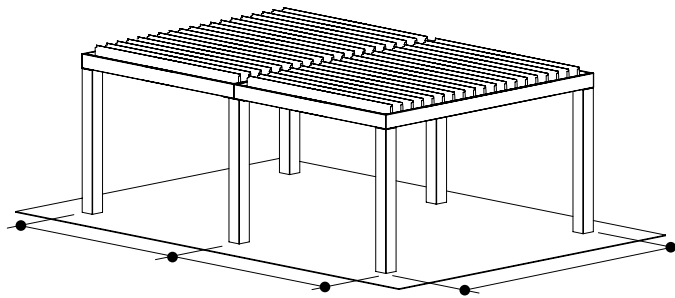


INDIREKTER SONNENSCHNEIN - höhere Beschattung



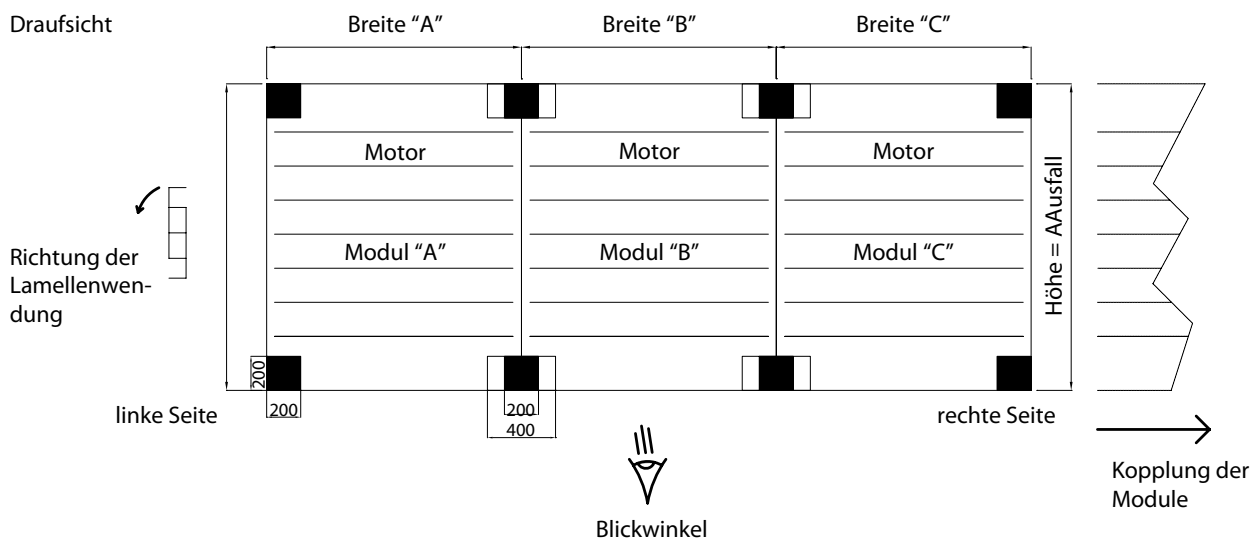
Konfiguration

Seitliche Kopplung

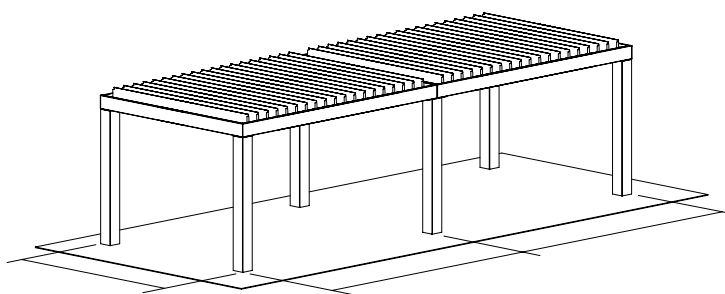


Die Abbildung stellt die seitliche Kopplung mit den Motoren links dar, jeder Stiel ermöglicht Wasserablauf einschließlich des gemeinsamen Stiels.

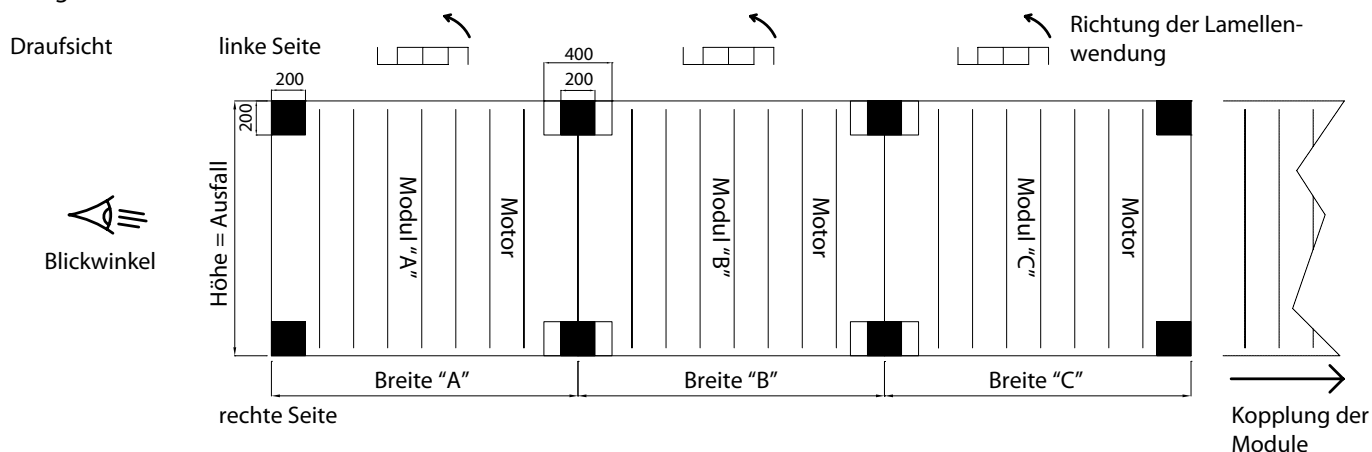
Draufsicht



Vordere Kopplung

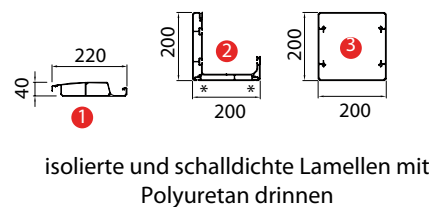
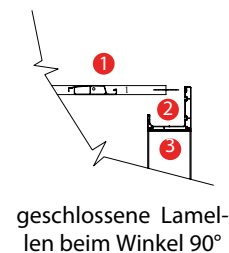
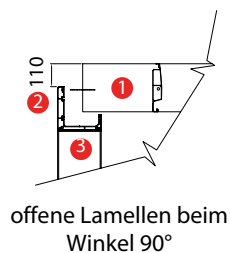
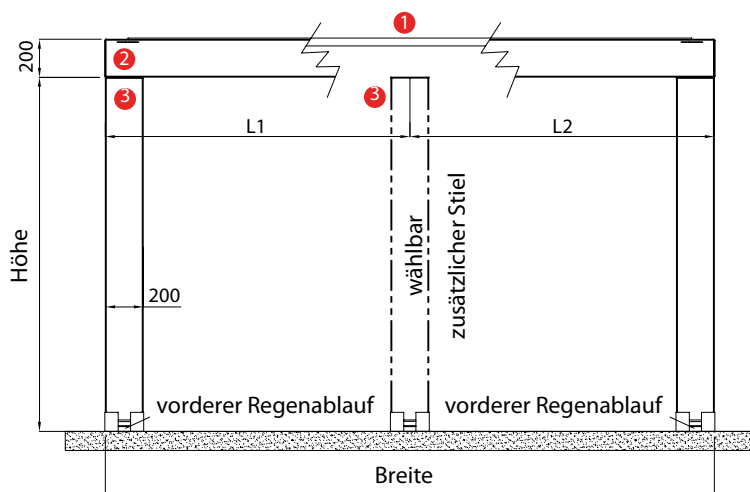


Die Abbildung stellt die vordere Kopplung mit den Motoren links dar, jeder Stiel ermöglicht Wasserablauf einschließlich des gemeinsamen Stiels.



Technische Daten

Vorderansicht

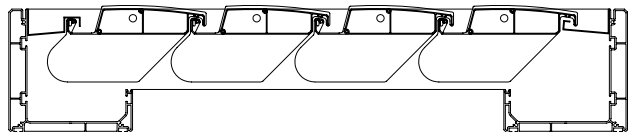


Erläuterungen

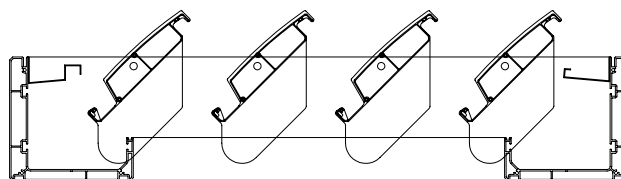
- ① Lamelle
- ② Umfangsprofil des Wasserablaufes
- ③ Stiel 20x20 cm

Umkippen der Lamellen

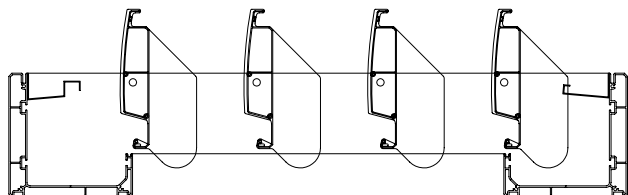
Umkippen der Lamellen bei 0°



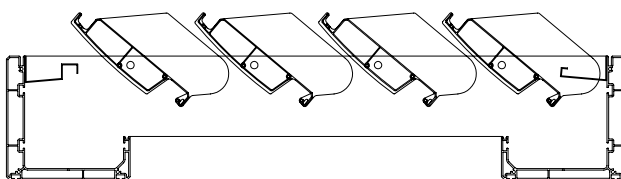
Umkippen der Lamellen bei 45°



Umkippen der Lamellen bei 90°



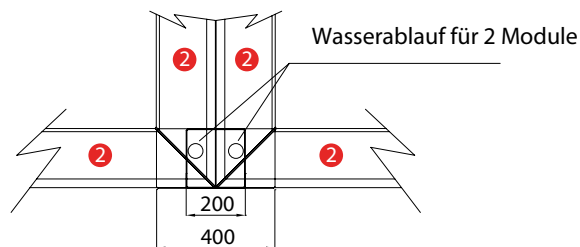
Umkippen der Lamellen bei 140°



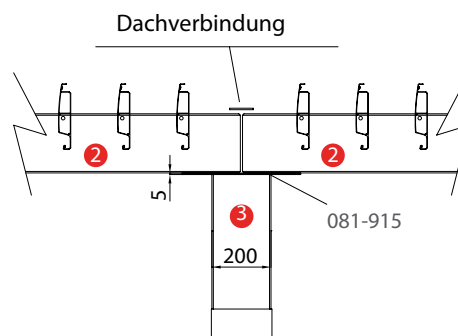
Drehen der Lamellen auf 0°, 45°, 90° a 140° ist bei 4 voreingestellten Tasten auf dem Fernsender; Möglichkeit der zusätzlichen Regulationen mithilfe dreier Tasten auf dem Fernsender: Öffnen, Schließen und Stoppen.

Gemeinsamer Stiel für gekoppelte Module

Draufsicht



Draufsicht



Element 081-915 mit Abmessungen 80x5 mm wird empfohlen, wenn Sie die Pergola verbinden, um den Spalt zwischen den Dachprofilen zu überdecken.

Erläuterungen

- ② Lamelle
- ③ Umfangsprofil des Wasserablaufes
- ④ Stiel 20x20 cm
- ⑤ Stiel 13x13 cm

MIRA 2

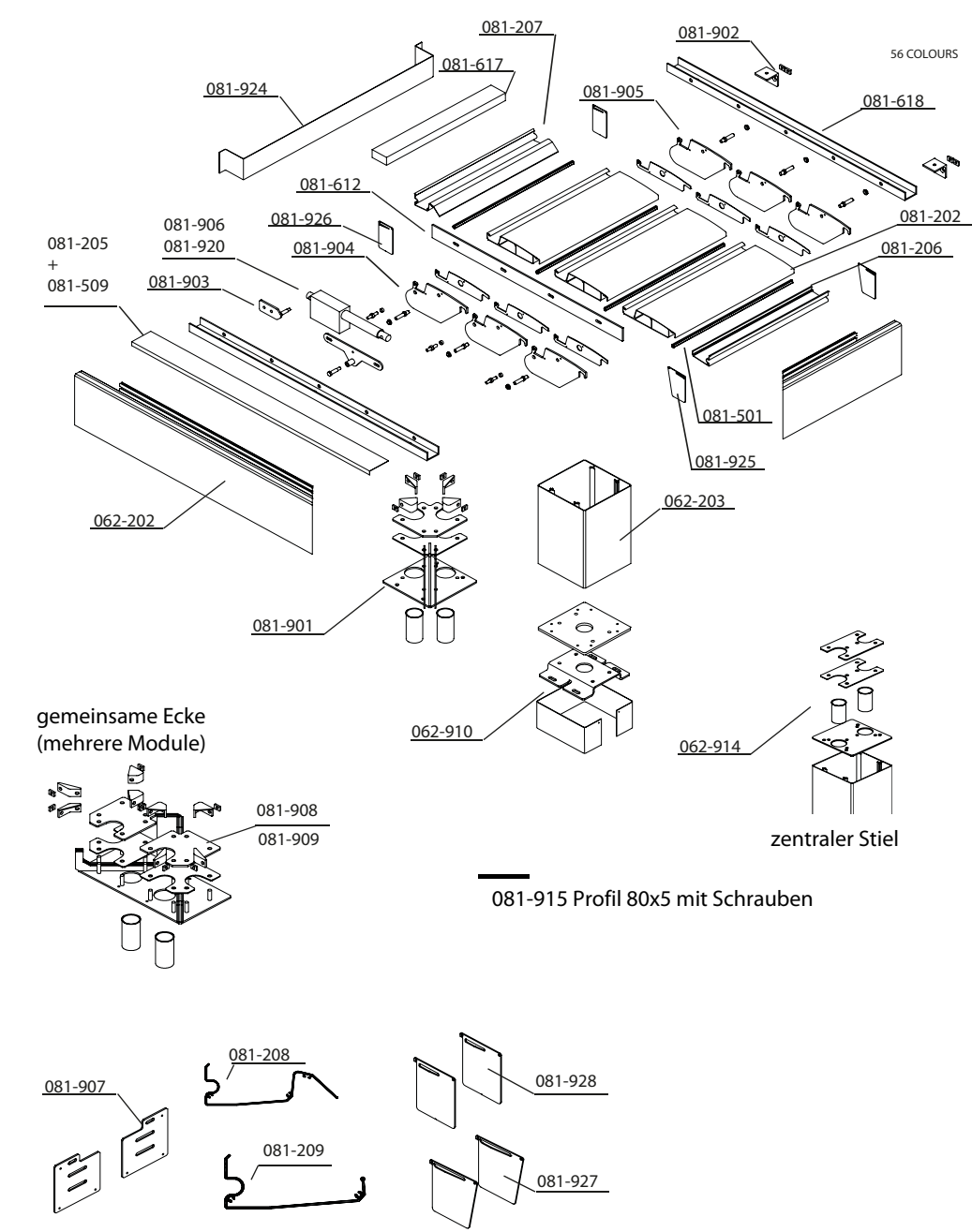


- ▲ Alu-Lamellen mit Orientierung von 0° bis 140°,
- ▲ Seitlicher Wasserablauf, der in den Stiel integriert ist,
- ▲ Regen- und Schneeschutz (max. Belastung 140 kg/m²),
- ▲ hohe Windbeständigkeit,
- ▲ Möglichkeit, die Screen-Rollos oder Aussenjalousien zu integrieren,
- ▲ Möglichkeit, die Pergolen zu koppeln,
- ▲ beliebige RAL-Farbe der Konstruktion einschließlich der Anthrazit Struktur

ISOTRA *Quality*

MIRA 2

Grundspezifikation des Produkts



2-01446-0000

Bedienung

Dient zum Öffnen, Kippen und Schließen der Alu-Lamellen im Dach der Pergola.
Motor – Linak Motor mit linearer Bewegung der Welle.

Standardmaße

Pergola	Ausführung	Höhe=Ausfall (mm)		Breite (mm)		Maß H (mm)	garantierte Fläche (m²)
		min.	max.	min.	max.	max.	max.
MIRA 2	Motor	2000	7000	2000	4500	3000	31,5
Standard-farbe	RAL 9003 weiß RAL 8014 sepiabraun RAL 9006 silber sonstige RAL Farben an Anfrage				RAL 7016 anthrazitgrau V01 perlen silber V05 Schwarz sandgestrahlt		

Mira 2 (2-01446-0000)

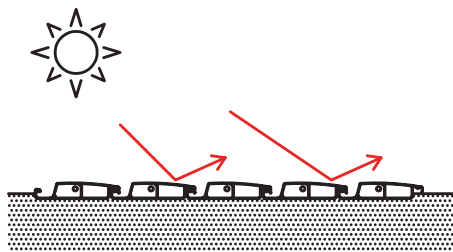
Position	Bezeichnung	Zeichnungs Nr.
083-501	Fernbedienung 1 Kanal - SCHWARZ	6-015380-0000
083-515	Fernbedienung 6 Kanal - SCHWARZ	6-015380-0001
081-924	Steuereinheitshalter	6-015381-0000
081-202-6m	Lamellenprofil 220 - 6m	6-015382-00006
081-202-8m	Lamellenprofil 220 - 8m	6-015382-00008
081-501-3m-nero	Dichtungsprofil - 3m - SCHWARZ	6-015383-9005
081-501-3m-grigio	Dichtungsprofil - 3m - GRAU	6-015383-9006
081-501-3,5m-nero	Dichtungsprofil - 3,5m - SCHWARZ	6-015384-9005
081-501-3,5m-grigio	Dichtungsprofil - 3,5m - GRAU	6-015384-9006
081-501-4m-nero	Dichtungsprofil - 4m - SCHWARZ	6-015385-9005
081-501-4m-grigio	Dichtungsprofil - 4m - GRAU	6-015385-9006
081-501-4,3m-nero	Dichtungsprofil - 4,3m - SCHWARZ	6-015386-9005
081-501-4,3m-grigio	Dichtungsprofil - 4,3m - GRAU	6-015386-9006
081-612-6m	Betätigungsprofil - 6m	6-015387-00006
081-612-8m	Betätigungsprofil - 8m	6-015387-00008
081-618-6m	Führungsschienenprofil - 6m	6-015388-00006
081-618-8m	Führungsschienenprofil - 8m	6-015388-00008
081-205	Seitendeckel - 6m	6-015389-0000
081-509	Seitendeckeldichtung - 6m - SCHWARZ	6-015390-0000
081-206	Vorderprofil R600 - 4,5m	6-015391-0000
081-207	Hinterprofil R600 - 4,5m	6-015392-0000
062-203-6m	Säulenprofil - 200x200 - 6m	6-015393-00006
062-203-8m	Säulenprofil - 200x200 - 8m	6-015393-00008
062-202-6m	Rinnenprofil - 200x200 - 6m	6-015394-00006
062-202-8m	Rinnenprofil - 200x200 - 8m	6-015394-00008
081-915-6m	Profil 80x5mm mit Dachschrauben/Kompensator - 6m	6-015395-0000
081-925	Vorderseitendeckel - PAAR	6-015396-0000
081-926	Hinterseitendeckel - PAAR	6-015397-0000
081-510	Regenmesser	6-015398-0000
081-510	Temperaturfühler	6-015399-0000
081-209	Vorderprofil R610 - 4,5m	6-015400-0000
081-208	Hinterprofil R610 - 4,5m	6-015401-0000
081-907	Hängeplatte R610 - PAAR	6-015402-0000
081-927	Vorderseitendeckel R610 - WAND - PAAR	6-015403-0000
081-928	Hinterseitendeckel R610 - WAND - PAAR	6-015404-0000
081-920-1ch	2 Motoren + Steuereinheit +1 Kanal Fernbedienung	6-015405-0001
081-920-6ch	2 Motoren + Steuereinheit + 6 Kanal Fernbedienung	6-015405-0002
062-914	Obere Zusammenstellung des Mittelsockels	6-015407-0000
081-901	Eckrinnezzusammenstellung	6-015408-0000
081-905	Scheibendeckel - SET	6-015409-0000
081-904	Scheibendeckel rotierender - SET	6-015410-0000
081-902	Winkel R600/R610 - SET	6-015411-0000
062-910	Einstellbaren Pfosten - SET	6-015412-0000
081-903	Motoraufhängung - SET	6-015413-0000
081-906-1ch	Motor + Steuereinheit +1 Kanal Fernbedienung	6-015414-0001
081-906-6ch	Motor + Steuereinheit + 6 Kanal Fernbedienung	6-015414-0002
081-617	Polystyrolschaum für Lamellenisolation - 1m	6-015415-0000
081-908	Eckzusammenstellung - Sockel	6-015416-0000
081-909	Eckzusammenstellung - ohne Sockel	6-015417-0000

MIRA 2

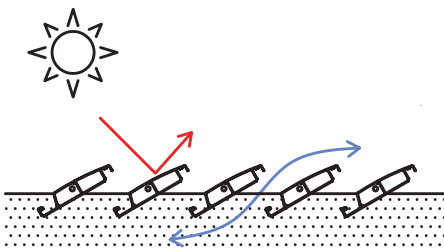
Technische Spezifikation

Funktion der Pergola

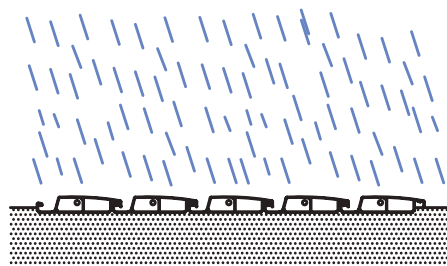
Sonnenschutz



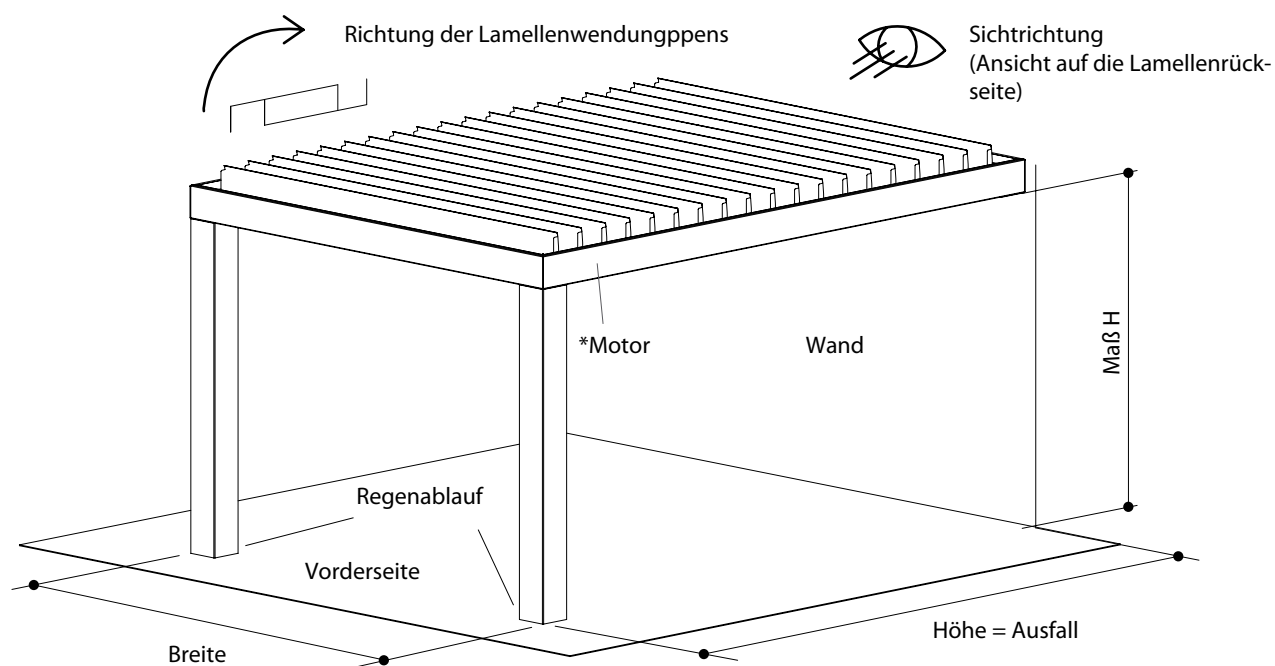
Sonnenschutz und Abkühlung



Regenschutz



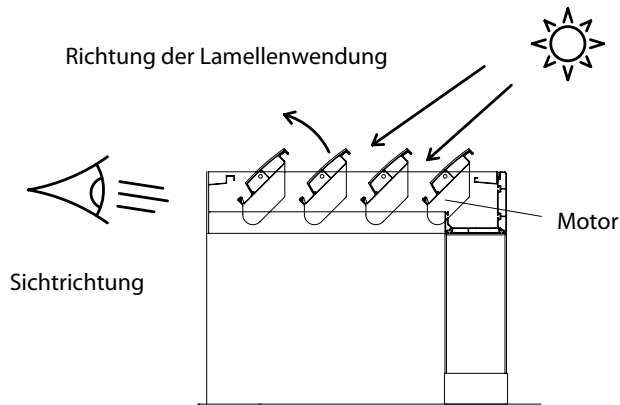
Regenschutz



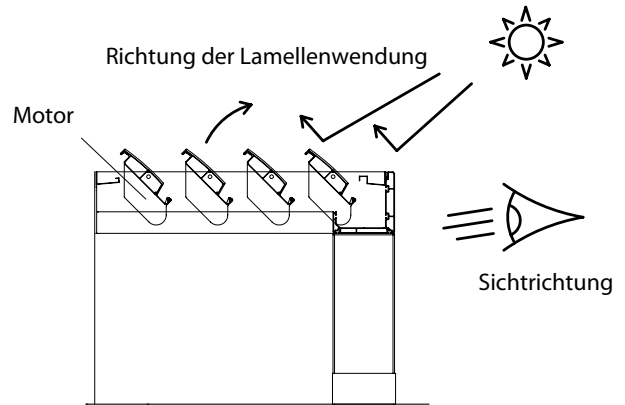
*Beispiel mit Motor auf der linken Seite

Lamellenorientierung

DIREKTER SONNENSCHNEIN - höhere Helligkeit

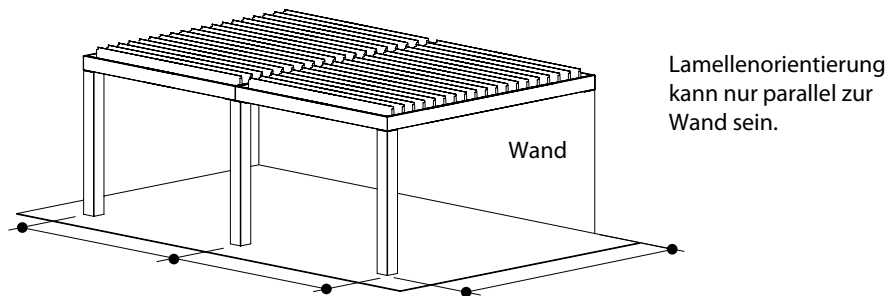


INDIREKTER SONNENSCHNEIN - höhere Beschattung



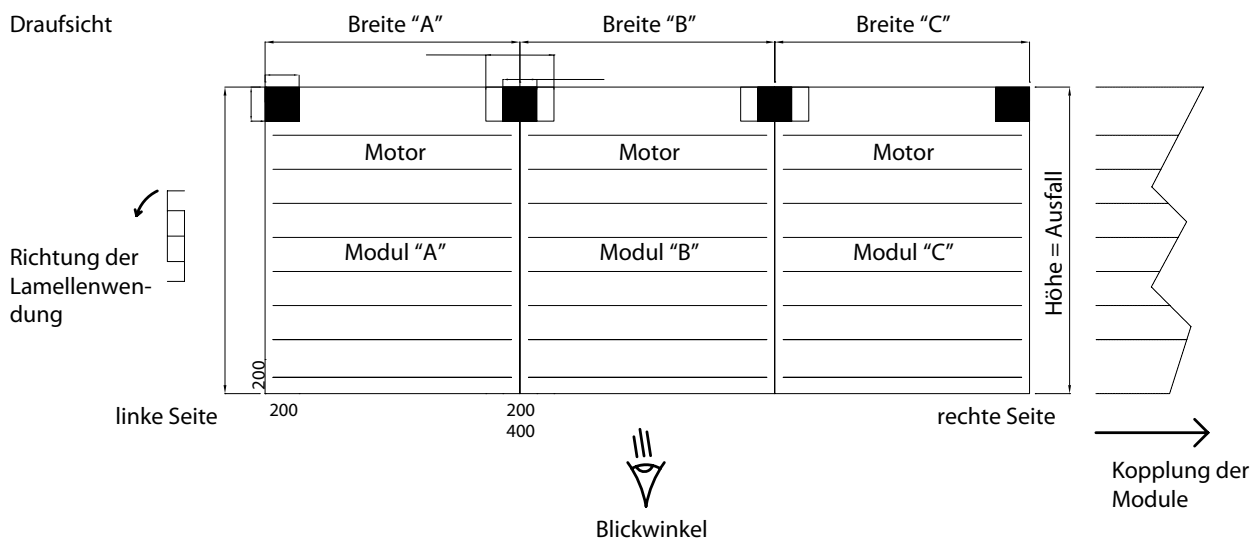
Kopplung

Seitliche Kopplung

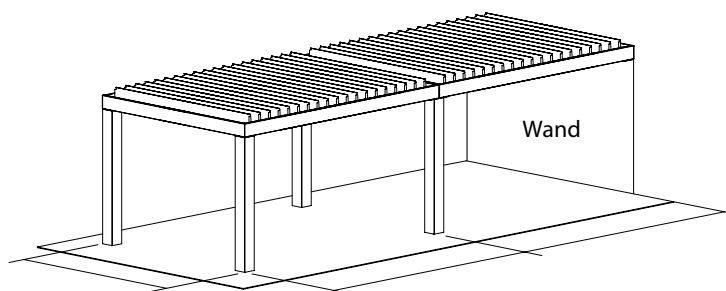


Die Abbildung stellt die seitliche Kopplung mit den Motoren links dar, jeder Stiel ermöglicht Wasserablauf einschließlich des gemeinsamen Stiels.

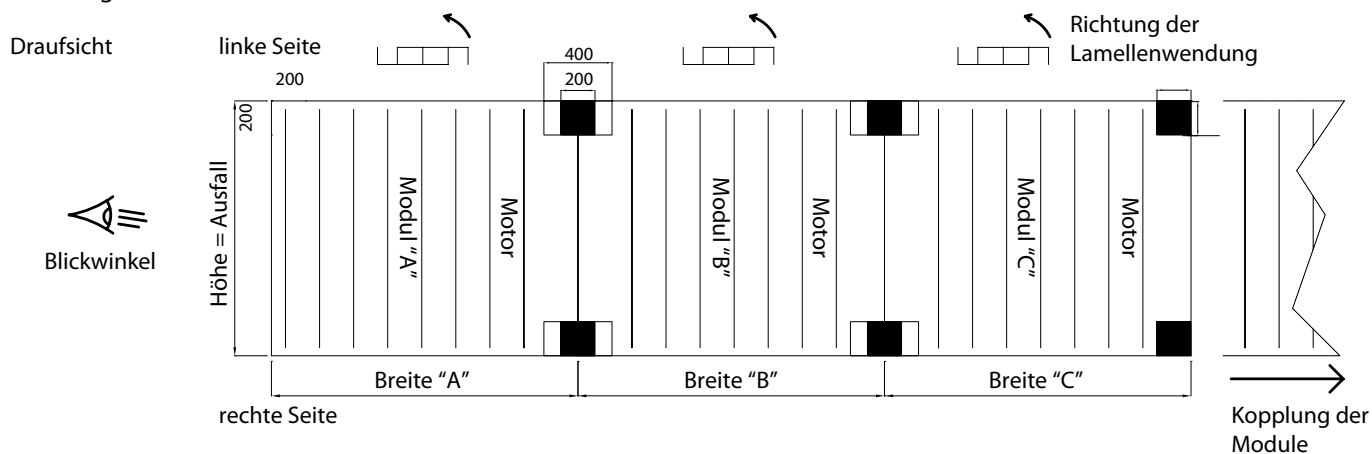
Draufsicht



Frontal Kopplung

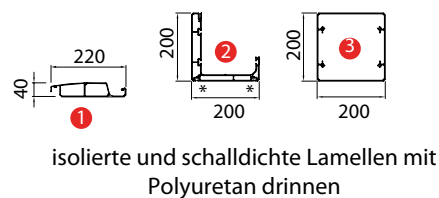
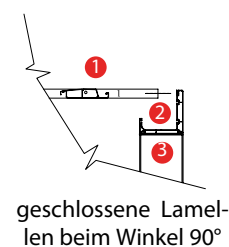
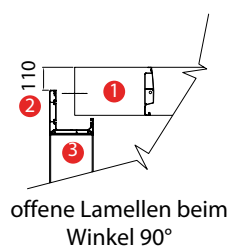
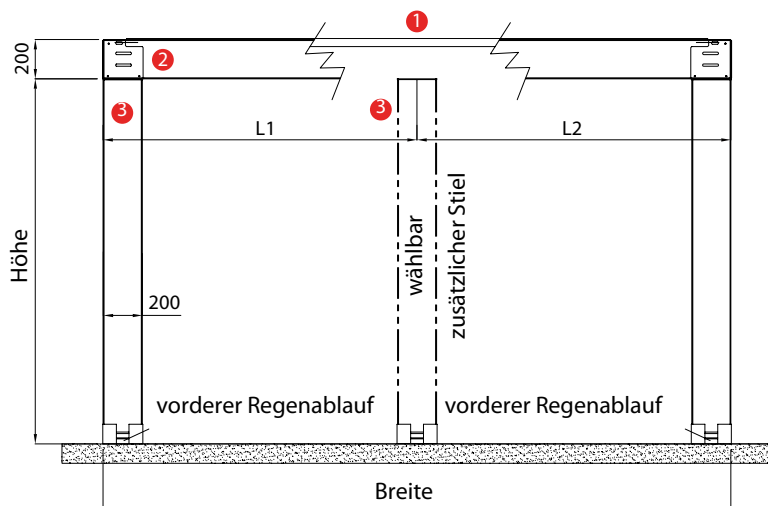


Die Abbildung stellt die vordere Kopplung mit den Motoren links dar, jeder Stiel ermöglicht Wasserablauf einschließlich des gemeinsamen Stiels.



Technische Daten

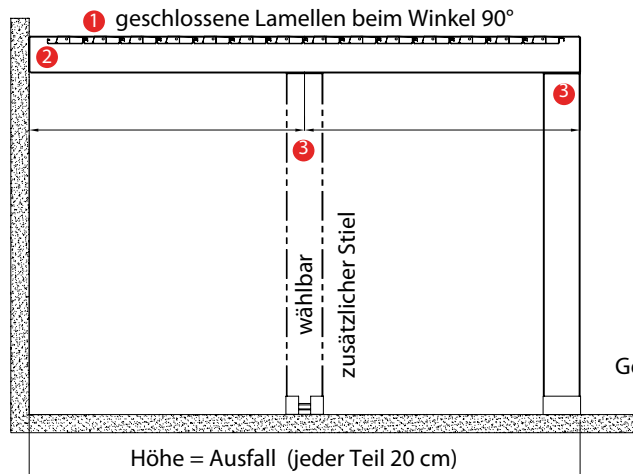
Vorderansicht



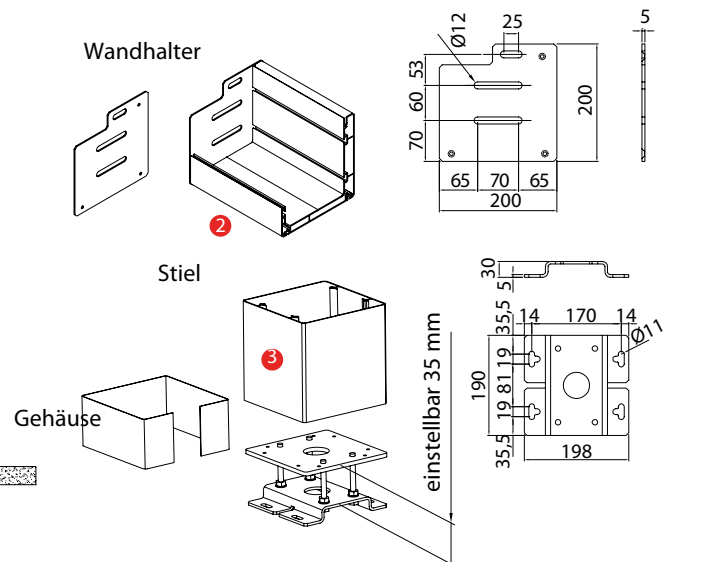
Erläuterungen

- ① Lamelle
- ② Umfangsprofil des Wasserablaufs
- ③ Stiel 20x20 cm

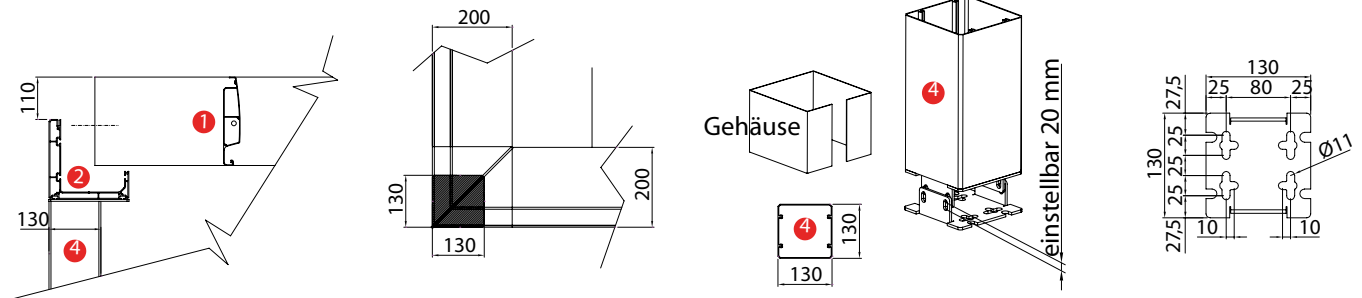
Seitenansicht



Stiel



Variante mit den Stielen 13x13 cm für einzelne Pergolen mit der Breite von 4 m und mit dem max. Ausfall 4 m (ohne gemeinsamen Stiel).



*Platz für Einfügen LED-Beleuchtungen oder Schieberegler für Gehäuse

Höhe = Ausfall	mm	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200	5400	5600	5800	6000	6200	6400	6600	6800	7000
Lamellen	St.	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34

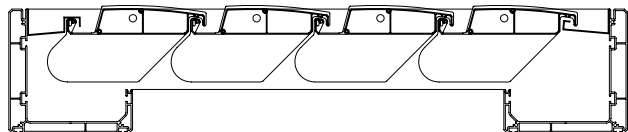
Mittelgewicht der Konstruktion beträgt 25 kg /m².

Erläuterungen

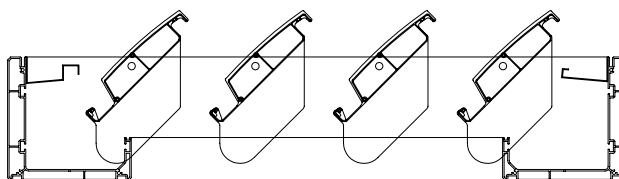
- ① Lamelle
- ② Umfangsprofil des Wasserablaufs
- ③ Stiel 20x20 cm
- ④ Stiel 13x13 cm

Umkippen der Lamellen

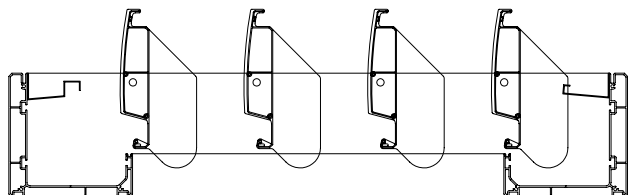
Umkippen der Lamellen bei 0°



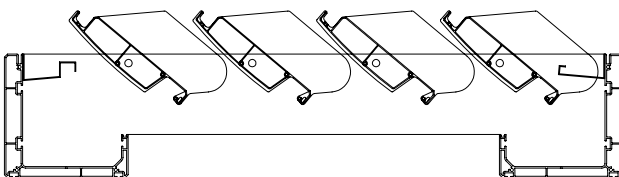
Umkippen der Lamellen bei 45°



Umkippen der Lamellen bei 90°



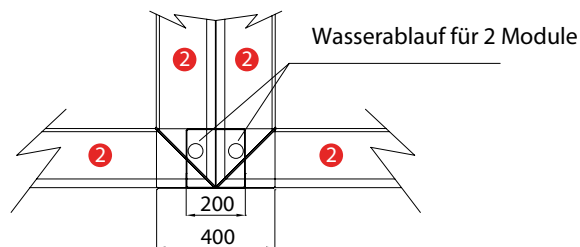
Umkippen der Lamellen bei 140°



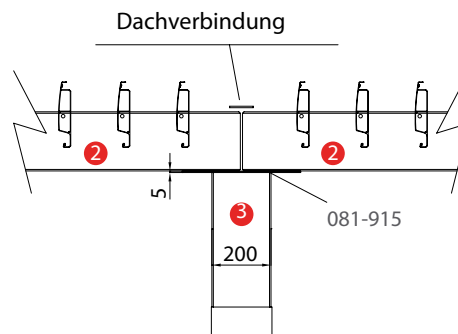
Drehen der Lamellen auf 0°, 45°, 90° a 140° ist bei 4 voreingestellten Tasten auf dem Fernsender; Möglichkeit der zusätzlichen Regulationen mithilfe dreier Tasten auf dem Fernsender: Öffnen, Schließen und Stoppen.

Gemeinsamer Stiel für gekoppelte Module

Draufsicht



Seitenansicht



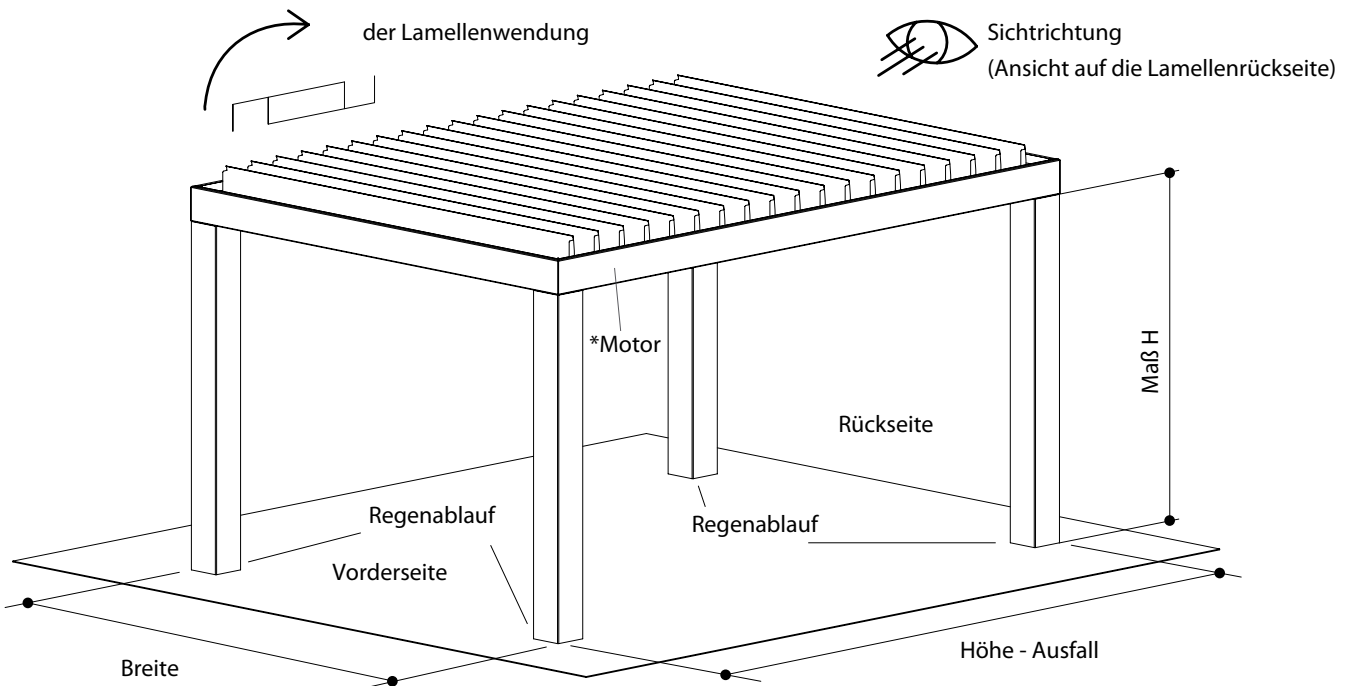
Element 081-915 mit Abmessungen 80x5 mm wird empfohlen, wenn Sie die Pergola verbinden, um den Spalt zwischen den Dachprofilen zu überdecken.

Erläuterungen

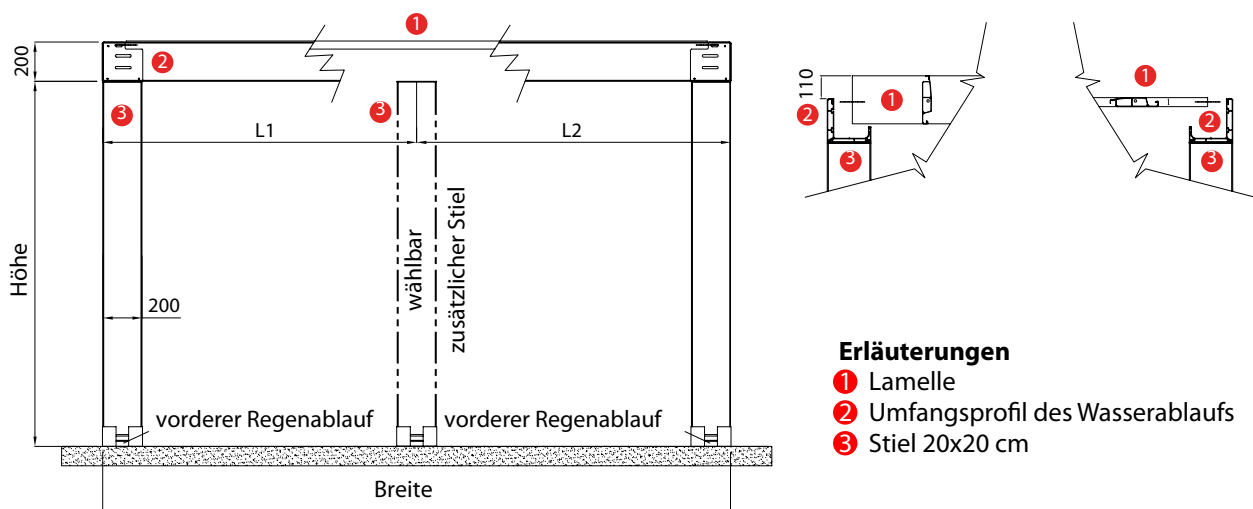
- ② Umfangsprofil des Wasserablaufs
- ③ Stiel 20x20 cm

PERGOLA MIRA 4, MIRA 2 AUSMESSUNG

Bei den Pergolen MIRA vermessen wir jeweils die Außenhülle der Konstruktion. Wir geben die Gesamtbreite, Gesamthöhe (Vorbaulänge) und das Maß H (Durchgangshöhe des Systems) ein.



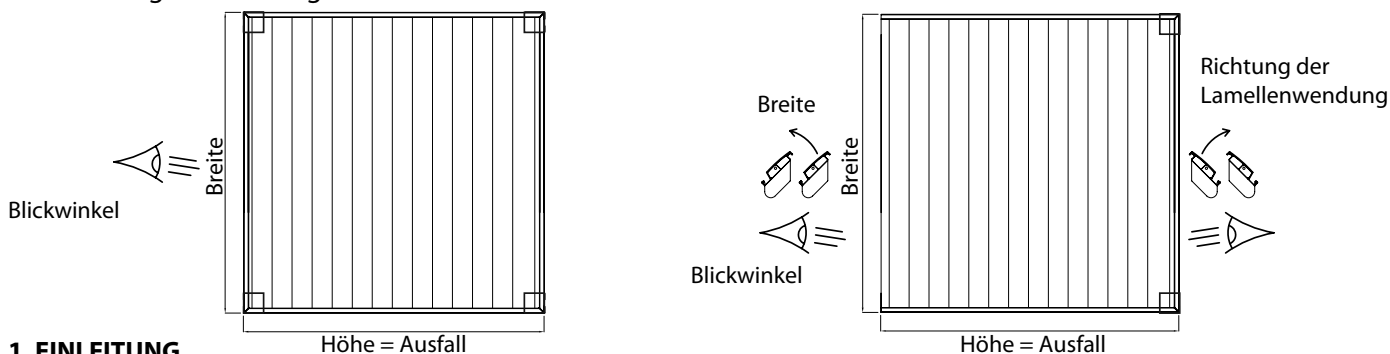
ACHTUNG! Die Gesamthöhe des Systems wird immer um 200 mm grösser sein als die bestellte Durchgangshöhe. Ferner muss mit der Funktion der Lamellen gerechnet werden, da sich die Gesamthöhe der Pergola in dem auf 90° geöffneten Zustand um 110 mm erhöhen kann.



Bei der eigentlichen Vermessung soll man auch das weitere optionale Zubehör wie Beleuchtung, Anti-Snow-System, Regensensor und Temperaturfühler bestimmen. Ferner empfiehlt es sich, die Baubereitschaft für die anschließende Installation des gesamten Systems der Pergola zu spezifizieren (Ankerpunkte, Wasserabflüsse, Elektrozuleitungen usw.).

MIRA 4, MIRA 2

Ausmessung und Montage



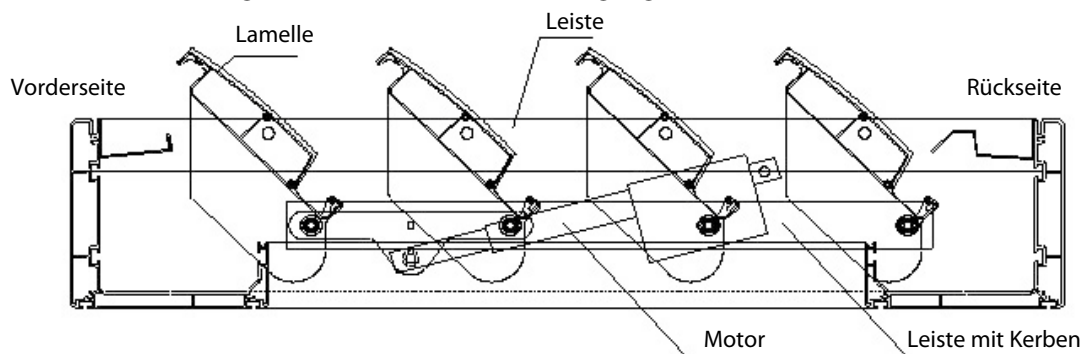
1. EINLEITUNG

BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION DER KONSTRUKTION DER PERGOLA MIRA 4 UND MIRA 2 BEGINNEN, LESEN SIE BITTE AUFGEBACHT DIE MONTAGEANLEITUNG DURCH. DIESE KONSTRUKTION WURDE NUR ALS SCHUTZ VOR SONNE, REGEN UND WIND KONZIPIERT UND DARF NICHT ALS WASSERDICHT BETRACHTET WERDEN.

EINE UNGEEIGNETE VERWENDUNG ODER UNRICHTIGE INSTALLATION HAT EIN ERLÖSCHEN DER GÜLTIGKEIT DER GARANTIE ZUR FOLGE.

BEI SCHNEEFALL ÖFFNEN SIE DIE JALOUSIEN IN DIE VERTIKALE POSITION.

Die Verankerung von Stützen muss an Ort und Stelle gemäß dem Typ der Wand und des Fußbodens ausgewählt werden. Es sollen viele Einzelheiten bedacht werden: Bedingungen, Textur, Festigkeit und Optik der Oberfläche. Verwenden Sie keine Unterlegscheiben und Schrauben mit schlechteren Eigenschaften, als in dieser Anleitung angeführt ist.



2. LISTE DER NOTWENDIGEN INSTRUMENTE UND WERKZEUGE

- Zwei entsprechend der Höhe der Pergola einstellbare Leitern, teleskopisches Schiebe-Hebezeug
- Gola Satz, Imbuschlüssel, Maulschlüssel 10, 17, 13 – 2 Stk. (einer mit einem möglichst dünnen Maul zum Nachziehen der Lamellen)
- flacher Schraubenzieher, Kreuzschraubenzieher PH2
- Klebeband – zur Befestigung der Abdeckungen der Säulen und zur Überklebung der Wasserabflussöffnungen (verhindert ein Hineinfallen von Verbindungsschrauben in die Säulen) – das Band entferne man erst vor dem Einlegen der Abflussrohrleitung 2.12
- Silikonkitt transparent

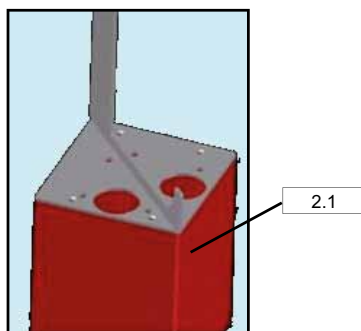
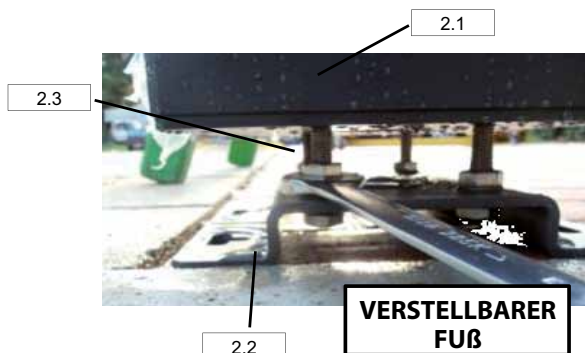
3. MONTAGEANWEISUNGEN

3.1 AUFSTELLEN VON STÜTZEN

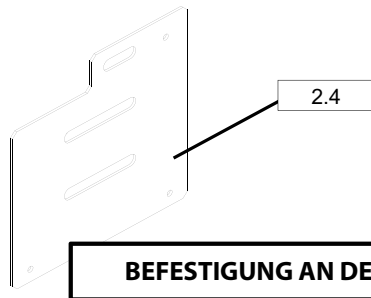
Sie platzieren die Stützen auf den Boden entsprechend den Maßen der Pergola. Dies erfolgt gemäß der in dem technischen Blatt angegebenen Maße.

VOR DER INSTALLATION DER KONSTRUKTION LEGEN SIE IN JEDES PROFIL DIE NOTWENDIGEN BLECHE MIT DEM GEWINDE M8 EIN. SIEHE DIE MIT DER KONSTRUKTION MITGELIEFERT SKIZZE.

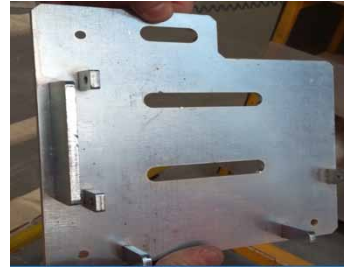
Die Stützen (2.1) sind mit einstellbaren Füßen (2.2) versehen, die zum Ausgleich von möglichen Unebenheiten des Geländes dienen. Sie installieren sie entsprechend der in dem technischen Blatt angeführten Maße. Den Ausgleich nehmen Sie mithilfe von Sechskantschrauben M10×60 (2.3) vor.



Bei der Variante **MIRA 2** platzieren Sie die Konsolen an die Wand (2.4) und befestigen sie mithilfe von Schrauben M10 entsprechend der in dem technischen Blatt angeführten Maße.



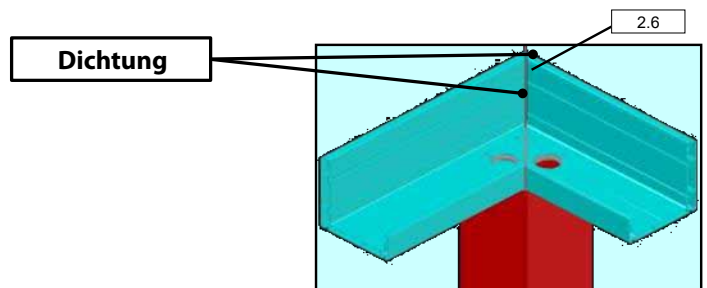
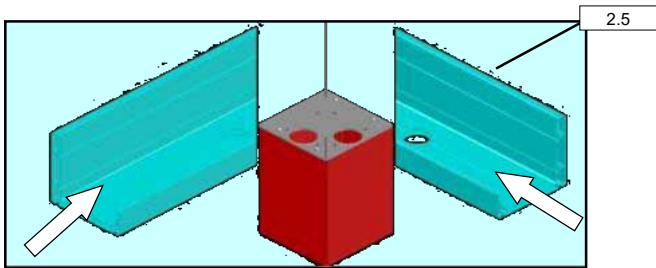
BEFESTIGUNG AN DER WAND



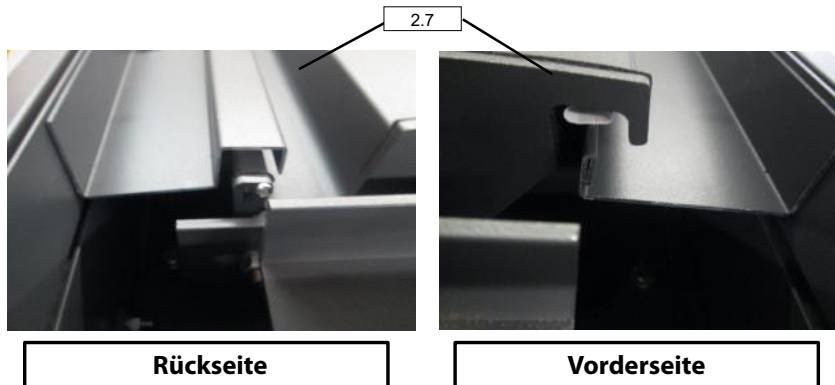
3.2 BEFESTIGUNG VON OBEREN PROFILEN

Es empfiehlt sich, mit der Montage der vorderen oberen Profils mit zwei Stützen und anschließend mit einem oberen Seitenprofil und einer Stütze anzufangen. Danach folgen die übrigen oberen Profile und die letzte Stütze. **VERGESSEN SIE NICHT, AUF DIE STÜTZE DIE UNTEREN ABDECKUNGEN DER STÜTZEN AUFZUSCHIEBEN – 6.1.**

Die oberen Umfangprofile (2.5) legen Sie auf die Stützen. Achten Sie auf ihre richtige Zuordnung und Platzierung an der Eckendichtung (2.6).



Denken Sie daran, dass die oberen Seitenprofile in zwei Ausführungen vorhanden sein und eine davon mit einem bereits installierten Motor versehen ist. Das hintere und vordere Profil erkennen Sie an der bereits installierten oberen Abdeckung – dem Profil (2.7).



Rückseite

Vorderseite

Die Verbindungsplatte (2.8) legen Sie auf diese Stelle und setzen sechs Sechskantschrauben M10x45 auf, Sie ziehen sie jedoch nicht an. Dieses Vorgehen nehmen Sie in allen Ecken der Konstruktion vor. Die Verbindungsplatte mit der Dichtung muss nach unten gerichtet sein.



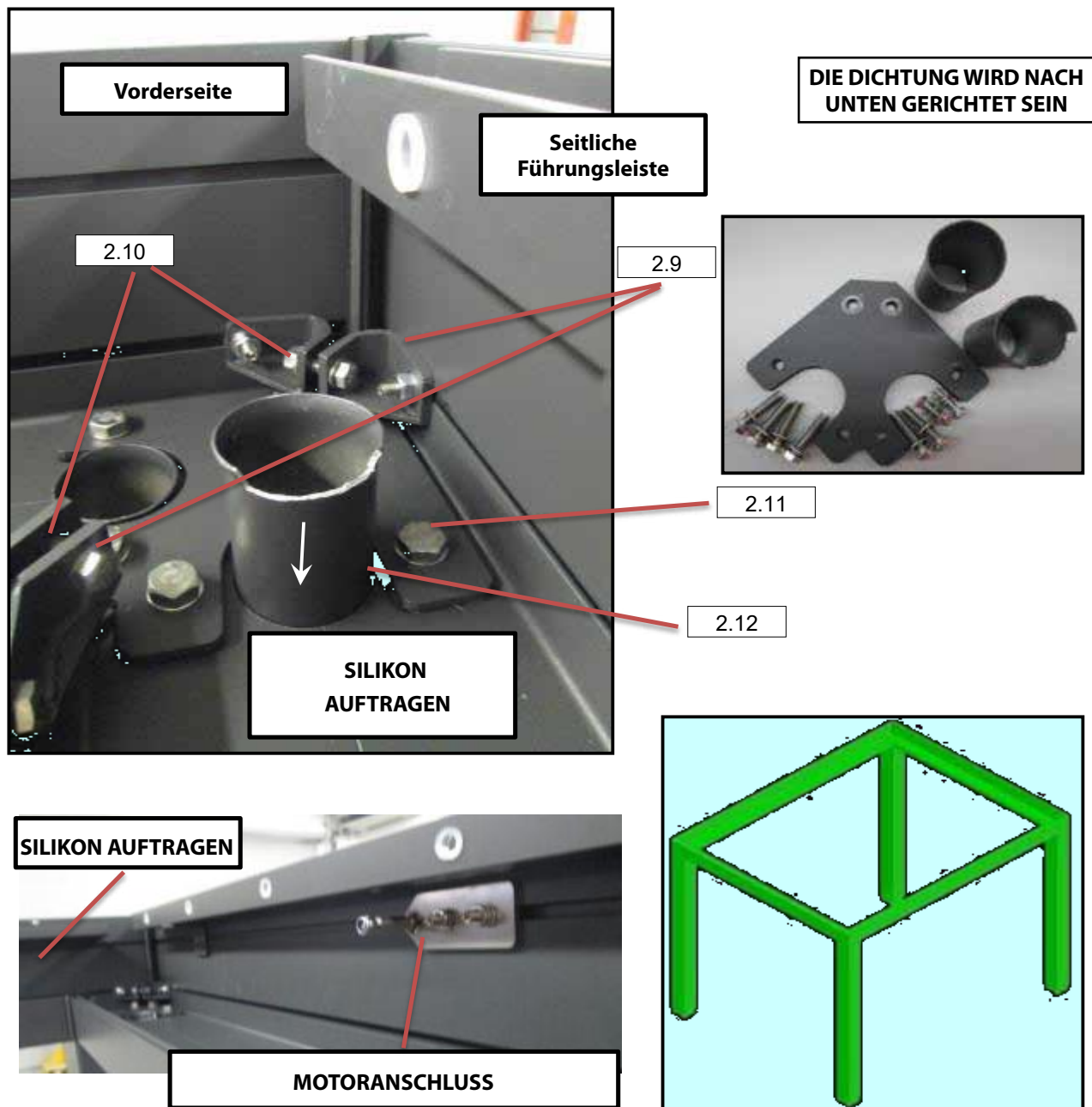
DIE DICHTUNG MUSS NACH UNTEN GERICHTET SEIN.

Die Konstruktion sichern Sie mithilfe von vorinstallierten Eck-Verbindungselementen (2.9) am Profil des Wasserabflusses, und zwar mithilfe von Sechskantschrauben M8x30 und Muttern (2.10).

Jede Ecke ziehen Sie mithilfe von Eck-Verbindungselementen an, dabei pressen Sie die Dichtung nach unten.

Anschließend ziehen Sie an jeder Stütze mithilfe von sechs Sechskantschrauben M10x45 alle Verbindungsplatten an (2.11).

In die Öffnungen in dem Wasserabflussprofil legen Sie die 50mm dicke Abflussrohrleitung (2.12), dabei füllen Sie Silikon in den Kragen ein (die Richtung der Kragen stellen Sie gemäß der Zeichnung ein).



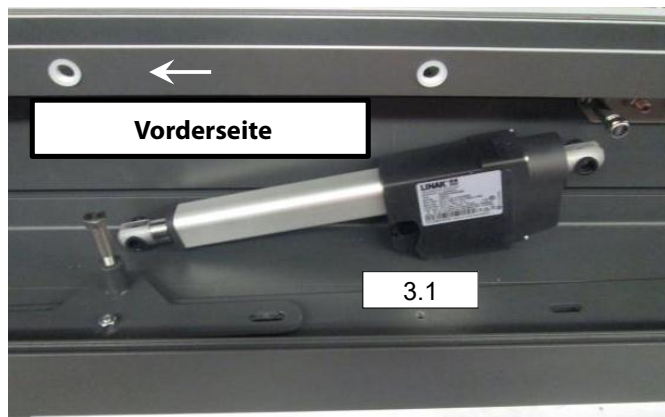
3.3 MOTORANTRIEB

Der Motor (3.1) ist in allen Konstruktionen vorhanden und in der richtigen Position vorinstalliert, es kann jedoch später notwendig sein, die Position wegen einer sicheren Schließung der Lamellen (s. 5.2) anzupassen.

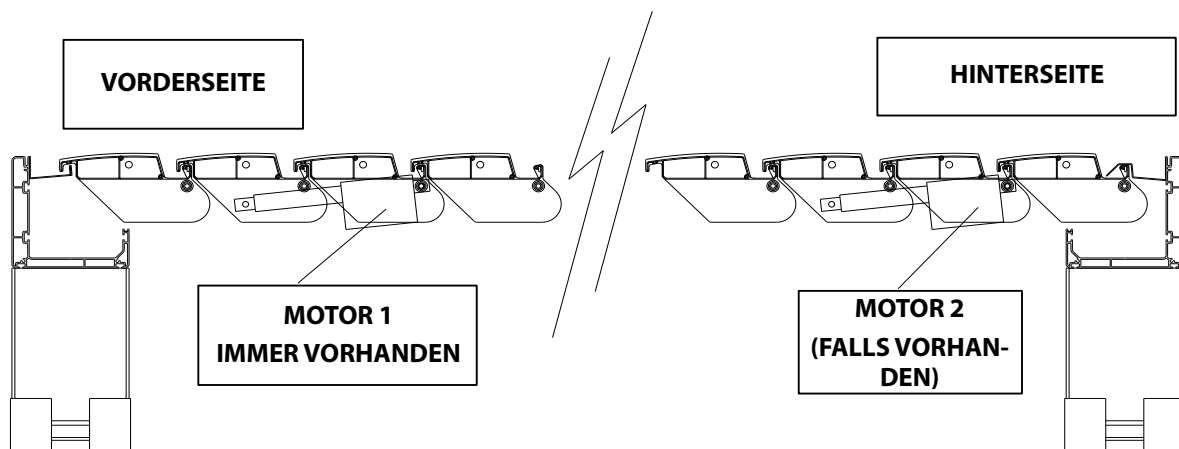
Bei der Verwendung von zwei Motoren achten Sie auf einen richtigen Anschluss der Betätigungseinheit. **SCHALTEN SIE DIE ANLAGE OHNE EINE VORHERIGE KONTROLLE DES ANSCHLUSSES NIE EIN!**



ACHTUNG: BEI PERGOLEN MIT ZWEI MOTOREN ACHTEN SIE AUF DIE BEWEGUNGSRICHTUNG (AUFWÄRTS, ABWÄRTS). DER ANSCHLUSS DER MOTOREN IN UNRICHTIGER BEWEGUNGSRICHTUNG KANN EINE UNUMKEHRBARE BESCHÄDIGUNG DER KOMPONENTEN ZUR FOLGE HABEN.



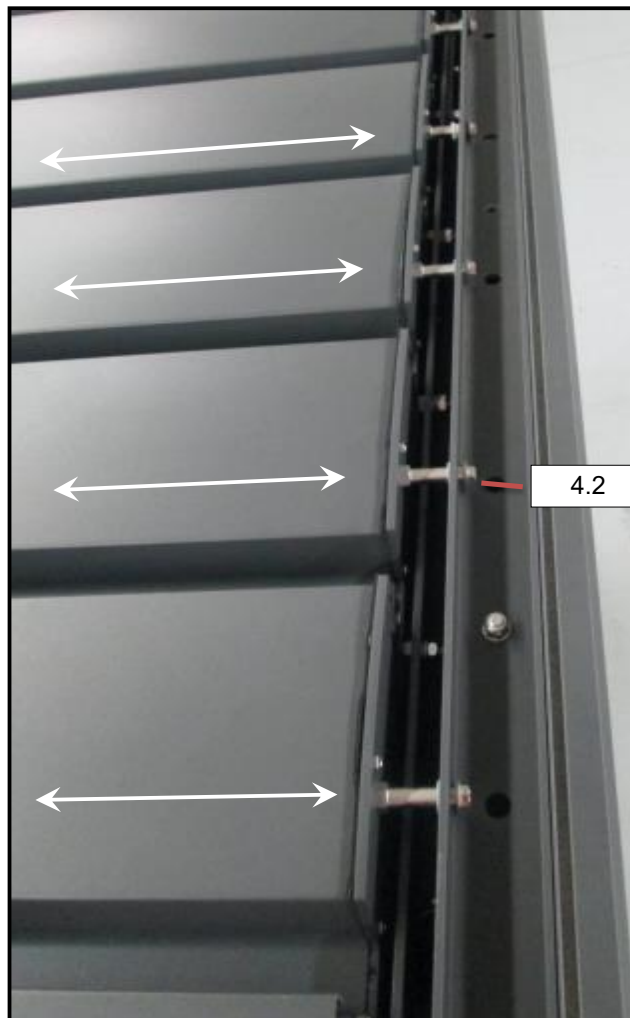
AUF DEM FOTO IST DIE SEITLICHE RECHTE INSTALLATION DARGESTELLT



3.4 BEFESTIGUNG VON LAMELLEN

Die einzelnen Lamellen legen Sie in die entsprechenden Seitenbuchsen (4.1) ein: zuerst an der Motorseite (an der Seite der Lamelle befinden sich zwei Zapfen), anschließend an der anderen. Jede Lamelle überdeckt die nächste. Dann befestigen Sie jede Lamelle mit Sechskantschrauben M6 mit Unterlegscheiben und Abstandseinlagen pro jeden Seitenzapfen (4.2). (In Abhängigkeit von den Einbautoleranzen entfernen Sie die eine oder andere Einlage).

Schrauben Sie die Sechskantmuttern M8 mit den Unterlegscheiben auf, ziehen sie jedoch nicht an (4.3). (DAS ANZIEHEN WIRD SPÄTER IM RAHMEN DER EINSTELLUNG VORGENOMMEN)



ACHTUNG, VERLETZUNGSGEFAHR FÜR HÄNDE!

3.5 SCHLIESSUNG DER LAMELLEN UND EINSTELLUNG DES MOTORS

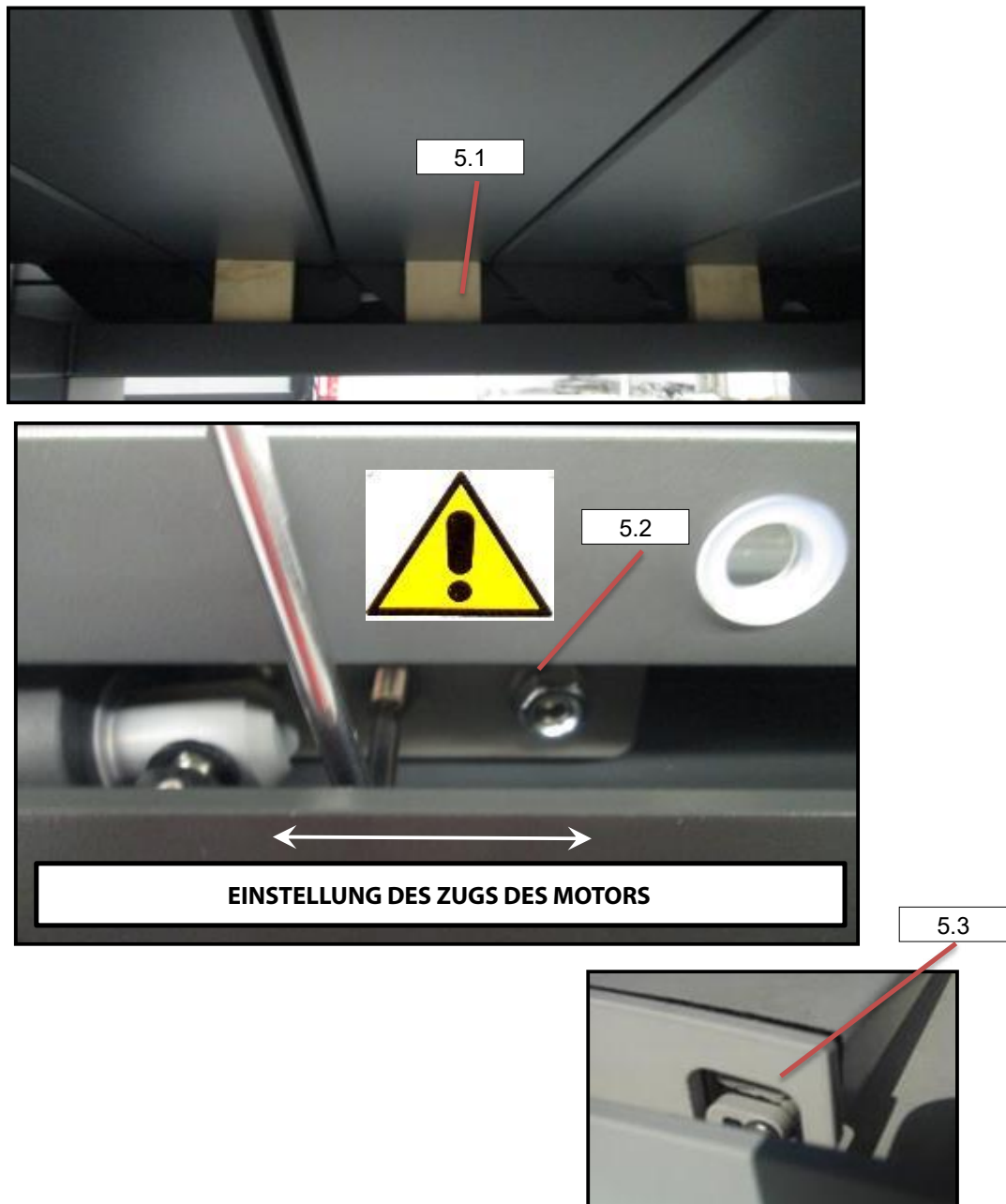
Sobald alle Lamellen installiert sind, stellen Sie ihre Schließung und den Zug des Motors ein und prüfen ihr Öffnen und Schließen (s. Abschnitt 7). Dann legen Sie unter die geschlossenen Lamellen 14 cm große Holzklötze (5.1) ein, wodurch Sie ihre Einstellung und eine richtige vollkommene Schließung sicherstellen. Nun ziehen Sie die Muttern M8 in der richtigen Position in den ovalförmigen Öffnungen des Tragprofils an. **ENTFERNEN SIE DIE HOLZKLÖTZE!!!**

Prüfen Sie den Motor für den maximalen Endanschlag des Öffnens und Schließens (siehe Abschnitt 7). Bei Bedarf stellen Sie den Zug des Motors ein, und zwar mithilfe von Muttern und Stellschrauben M8 des Motorhalters (5.2) durch ein Verschieben zur Seite.

ACHTUNG, STELLEN SIE NICHT EINE UNNÖTIG GROSSE VORSPANNUNG DER SCHLIESSUNG DER JALOUSIE EIN.

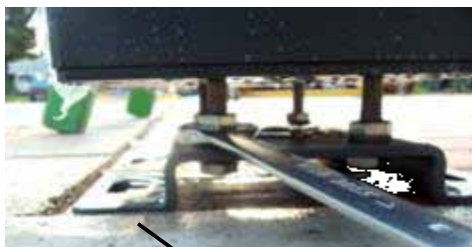
Sobald der Motor eingestellt ist, ziehen Sie die Stellschrauben M8 und Muttern M8 vollkommen an. Bei Bedarf wiederholen Sie die Einstellung. Die richtige Einstellung von Lamellen sorgt für eine hinreichende, auf jede Dichtung (5.3) wirkende Kraft.

ACHTUNG! IM FALLE VON ZWEI MOTOREN MÜSSEN BEIDE GLEICHZEITIG AN DEN ENDANSCHLAG GELANGEN.



3.6 MONTAGE VON ABDECKUNGEN

Nach einer erneuten Kontrolle der waagerechten Lage der Konstruktion befestigen Sie mithilfe von entsprechenden Ankerelementen die Füße am Boden und die Abdeckungen der Stützen (6.1) bringen Sie in die untere Position. Anschließend installieren Sie die oberen Abdeckungen an den Dachprofilen und sichern sie mit selbst schneidenden Schrauben 3,9×19 (6.3).



6.1

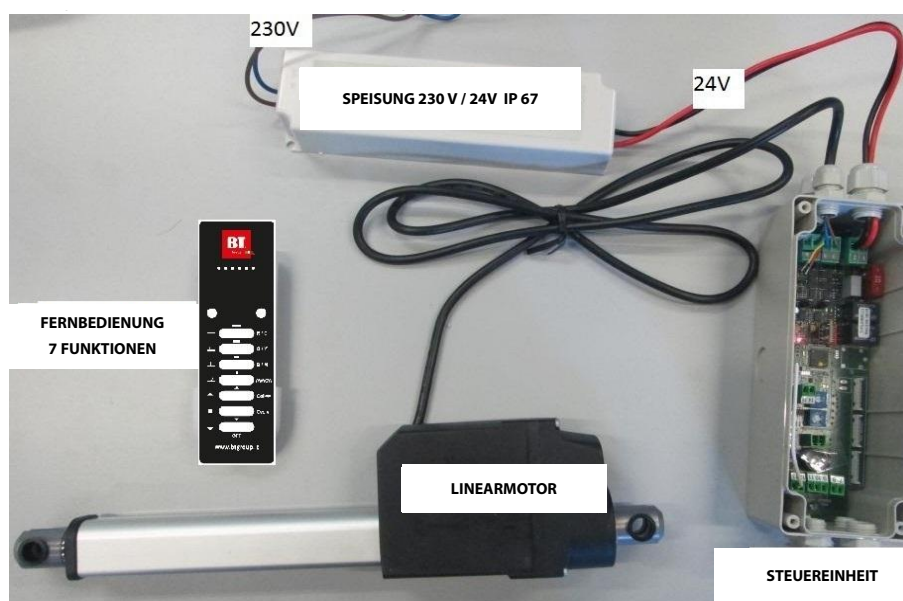


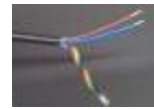
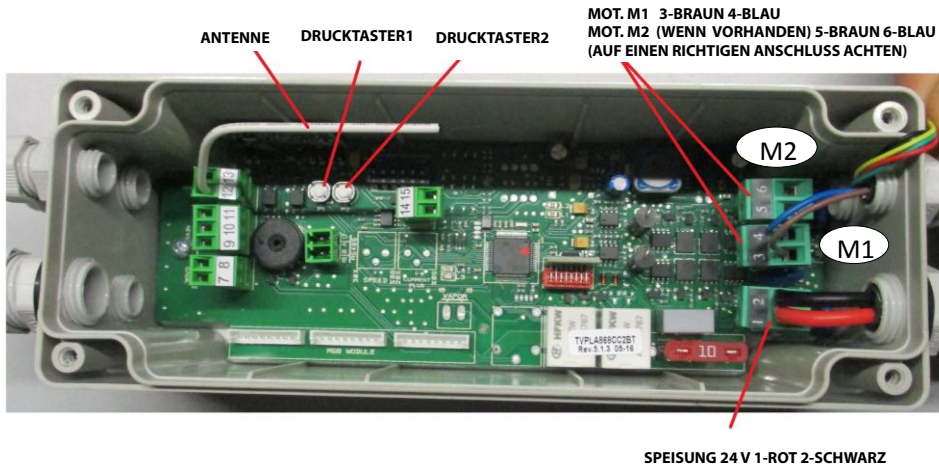
6.2



6.3

3.7 ELEKTROANSCHLUSS UND EINSTELLUNG DER BETÄTIGUNGSEINHEIT





3.7.1 EINSTELLUNG DER BETÄTIGUNGSEINHEIT

Bei der ersten Einschaltung piepst die Betätigungseinheit.

Drücken Sie P1 (schließen) und P2 (öffnen), wodurch Sie den Motor aktivieren. Mit den Tasten P1 und P2 verschieben Sie die Lamellen von der vollkommen offenen Position in die vollkommen geschlossene. ACHTEN SIE WÄHREND DES SCHLIESSENS AUF DIE SICHERHEIT (VERLETZUNGSGEFAHR)!

3.7.2 AUTOMATISCHE EINSTELLUNG DES ENDANSCHLAGS

Drücken Sie kurz gleichzeitig P1 und P2 (0,5 s) und anschließend halten Sie 5 Sekunden gedrückt.

Das System führt 2 Zyklen des Öffnens und Schließens durch, währenddessen es die Endanschläge suchen wird. Der Kanal an der Fernbedienung zur Betätigung der Jalousie ist bereits programmiert und funktioniert nur nach der Durchführung der automatischen Einstellung des Endanschlags.

Zur Nullstellung der Endanschläge drücken Sie gleichzeitig P1 und P2 für 5 Sekunden.

Die Betätigungseinheit installieren Sie an einem vor Regen und stehendem Wasser geschützten Ort (z.B. an die Vorderseite der Konstruktion unter eine Abdeckung) oder in eine wasserdichte Dose.

3.7.3 SPEICHER DER FERNBEDIENUNG

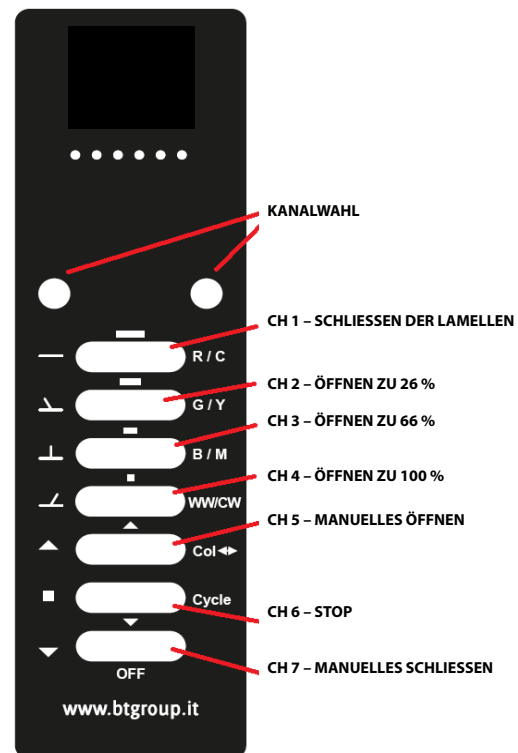
(NUR FÜR DIE LAMELLEN, NICHT FÜR LED)

Drücken Sie kurz P1 (0,5 s) und dann sofort erneut und halten den Taster gedrückt.

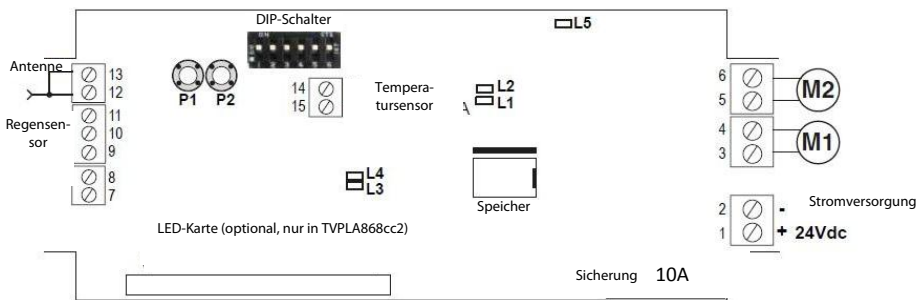
3.7.4 LÖSCHEN DER FERNBEDIENUNG

(NUR FÜR DIE LAMELLEN, NICHT FÜR LED)

Sie löschen die Fernbedienung, indem Sie P1 fünfmal drücken (0,5 s) und bei dem sechsten Drücken halten Sie die Taste gedrückt (die Betätigungseinheit fängt an zu piepsen). Danach ertönt die Betätigungseinheit mit einem langen Piepston, welcher ein erfolgreiches Löschen anzeigt.



3.8 ZUBEHÖR UND SENSOREN



1	SPEISUNG (+24 VDC)
2	SPEISUNG(ERDE)
3	MOTOR (OFFEN)
4	MOTOR (ZU)
5	MOTOR (OFFEN)
6	MOTOR (ZU)
9	REGENSENSOR (WEISS, +12 VDC)
10	REGENSENSOR(BLAU, SIGNAL)
11	REGENSENSOR(GELB, ERDE)
12	ANTENNE RF
13	ANTENNEERDE
14	TEMPERATURFÜHLER (SCHWARZ)
15	TEMPERATURFÜHLER(WEISS)

ACHTUNG! Die elektronische Karte ist mit einer Sicherung 10A geschützt. Die maximale zulässige Leistungsaufnahme einschl. der LED-Karte ist 240 W.

SPEISUNG 150 W, EINGANG 100–240 VAC, 1,7 A, 50/60 Hz
A 277 VAC, 0,7 A
AUSGANG +24 V, 6,3 A

SPEISUNG240 W, EINGANG 100–240 VAC, 4 A, 50/60 Hz
A 277 VAC, 1,2 A

DIP	BEDEUTUNG
1-2-3	Einstellung des Limits des Windsensors (Abt. 4.1, S. 11)
4-5	Modus der Betätigung des Motors (S. 4/7)
6	Einstellung des max. Stroms der Motoren während der Konfiguration (Abt. 2.4, S. 7)

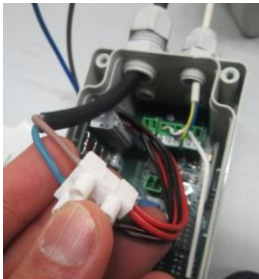
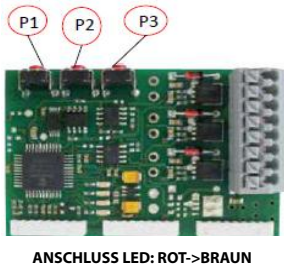
LED	FARBE	STATUS	BEDEUTUNG
L1	ROT	EIN in die nächste Passage	M1: Überstrom oder Erreichen des Endanschlags
L2	ROT	EIN in die nächste Passage	M2: Überstrom oder Erreichen des Endanschlags
L3	BLAU	EIN	Der Befehlsmodus ist synchronisiert
		Ein Blinken jede Sekunde	Der Befehlsmodus ist synchronisiert(während der Konfiguration)
		Ein Blinken alle 2 Sekunden	Der Befehlsmodus ist unabhängig (während der Konfiguration)
L4	ROT	Ein Blinken alle 10 Sekunden	Alarm Regenableitung (Abt. 4.4, S. 12)
		Zwei schnelle Blinken alle 10 Sekunden	Alarm Regen(Abt. 4.4, S. 12)
		Drei schnelle Blinken alle 10 Sekunden	Alarm Eis/Schnee (Abt. 4.2–4.3, S. 11–12)
		Sechs schnelle Blinken	Aktivierung des im Motor enthaltenen Endanschlags
		Sieben schnelle Blinken	Aktivierung des Endanschlags wegen eines übermäßigen Motorverbrauchs
		Acht schnelle Blinken	Sicherheitsanschlag
		Zehn schnelle Blinken	Einer der Motoren ist kurzgeschlossen
		Ein Blinken alle 2 Sekunden	Der Regensensor ist deaktiviert
		Ein Blinken alle 3 Sekunden	Der Temperaturfühler ist deaktiviert
L5	ROT	EIN	Die Speisung ist ständig eingeschaltet

IN DEN LAMELLEN EINGEBAUTE LED-LEUCHTEN

Bei der Montage von Lamellen mit LED-Leuchten installieren Sie die Konstruktion auf die oben beschriebene Art und Weise, wobei Sie die Leuchtlamellen in die richtige Position installieren. Das Hauptkabel mit den Steckern „plug and play“ platzieren Sie in das Innere des Seitenrahmens und schließen jede Lamelle mit einer Reihe von Leuchten an, und zwar übereinstimmend mit den entsprechenden Hülsen. Den Drehzapfen jeder Lamelle sichern Sie mit einem Sicherungsring. Das Hauptkabel sollte direkt in dem in der Betätigungseinheit untergebrachten und mit einem roten und einem schwarzen Kabel angeschlossenen Verteiler der Leuchten angeschlossen sein. Der Kanal der Fernbedienung für die Modulation des Lichts ist bereits programmiert.

Zur Speicherung einer weiteren 7-kanaligen Fernbedienung gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie den Taster P2 und halten gedrückt, bis Sie ein Piepsen und danach einen ununterbrochenen Ton hören.
- Während des ununterbrochenen Tons drücken Sie eine beliebige Taste auf dem angezeigten Kanal.
- Eine erfolgreiche Speicherung wird mit schnellen Piepstönen angezeigt.
- Zum Löschen aller Fernbedienungseinstellungen drücken Sie einmal kurz den Taster P3 (0,5 s) und dann halten Sie ihn gedrückt bis zu einem erfolgreichen Löschen, welches mit einem ununterbrochenen Ton angezeigt wird. zueinem erfolgreichenLöschen, welchesmiteinemununterbrochenen Ton angezeigtwird.



Regensensor

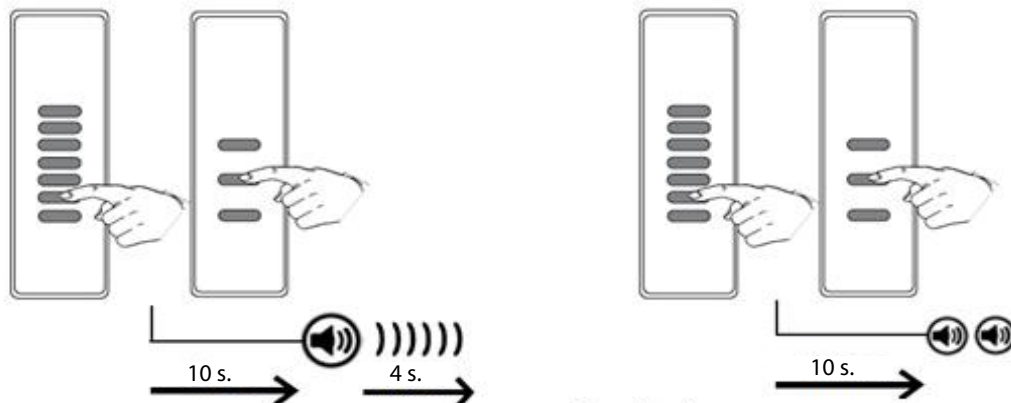
Der Alarm wird aktiviert, wenn der Sensor Regen erkennt. Die Anlage verstellt die Lamellen auf der Pergola in die geschlossene Position. Die Anlage führt keine Regelung durch, solange die Alarmbedingungen andauern. Der Alarm wird deaktiviert, wenn der Sensor für eine Dauer von mindestens 20 Sekunden keinen Regen erkennt. Der Sensor ist in seiner Ausgangseinstellung aktiv.

Tätigkeit des Systems nach dem Regenalarm (Ableitung von Regenwasser)

Sobald der Regenalarm beendet ist, wird die Steuereinheit während der nächsten 6 Stunden nach Erhalt des Befehls zu der automatischen Bewegung vom Sender die Lamellen auf der Pergola in einer Position von 33 % halten, damit der Abfluss des gespeicherten Regenwassers möglich ist. Für die Dauer von 4 Minuten wird die Steuereinheit nur manuelle Befehle durchführen, wodurch die Alarmbedingungen beendet werden.

Aktivierung/Deaktivierung des Regensensors vom Sender aus

Dieser Prozess erfordert die Verwendung des bereits gespeicherten Senders (Art. 3) und muss vorgenommen werden, wenn sich die Anlage in der Position Stop befindet. Der Sensor ist in seiner Ausgangseinstellung aktiv.



Aktivierung

Drücken Sie den STOP Taster am Sender für 10 Sekunden. Der Summer wird für 4 Sekunden einen ununterbrochenen Ton abgeben.

Deaktivierung

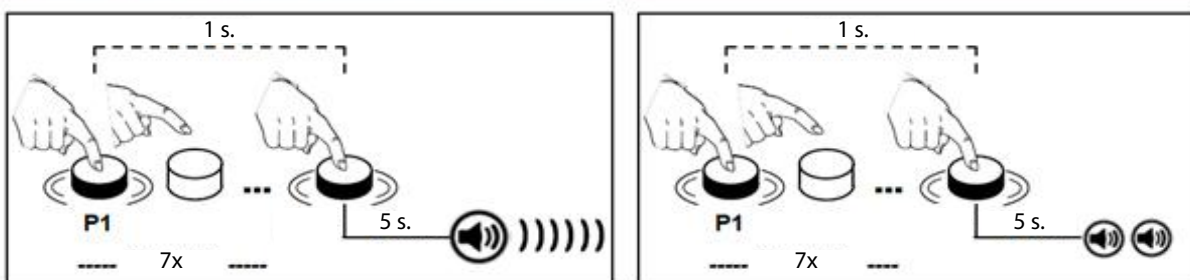
Drücken Sie den Taster STOP am Sender für 10 Sekunden. Der Summer gibt 2 Piepstöne ab.

Temperaturfühler

Der Temperaturfühler (NTC 10K/3435K) wird aktiviert, wenn die Gefahr einer Eisbildung eintritt. Wenn die Temperatur unter 2°C sinkt, aktiviert sich der Alarm und die Betätigungseinheit öffnet die Lamellen auf der Pergola auf 66%. Der Alarm wird deaktiviert, wenn die Temperatur 3°C übersteigt.

Für die Alarmdauer wird die Steuereinheit nur manuelle Befehle durchführen und kehrt erst nach der Deaktivierung des Alarms in den Normalbetrieb zurück. Der Fühler ist in seiner Ausgangseinstellung nicht aktiv.

Aktivierung/Deaktivierung des Temperaturfühlers



Aktivierung (nur bei eingeschaltetem Fühler möglich)

- Drücken Sie den Taster P1 7x, bei dem siebten Drücken halten Sie ihn für 5 Sekunden.
- Der Summer wird für 4 Sekunden einen ununterbrochenen Ton abgeben.

Deaktivierung

- Drücken Sie den Taster P1 7x, bei dem siebten Drücken halten Sie ihn für 5 Sekunden.
- Der Summer gibt 2 Piepstöne ab.



ACHTUNG

ACHTUNG! WIR WEISEN DARAUF HIN, DASS SÄMTLICHE REKLAMATIONEN BEZÜGLICH DER KOMPONENTEN UND/ODER STOFFE GLEICH NACH DEM AUSPACKEN UND NICHT NACH DER INSTALLATION EINGEREICHT WERDEN MÜSSEN.

MIRA 4, MIRA 2

Optionales Zubehör

LED - Punktstrahler

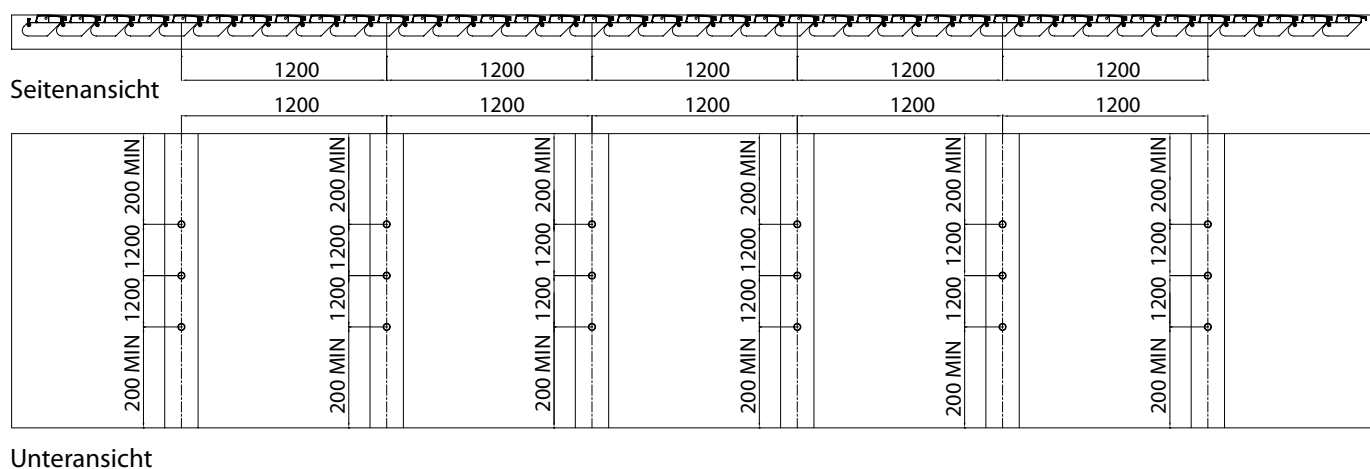
Infrarotes Licht - System der Reflektoren integriert im Lamellenprofil

Abstände zwischen einzelne Punktstrahler sind je 1200mm bei der Breite und auch bei dem Ausfall (beleuchtete Reihe je 6. Lamelle). Verbrauch 4,5W/1 Punktstrahler. Elektrischer Anschluss ist innen in der Profilkonstruktion.

Warmes Licht - Veränderliche Lichtintensität mit Fernbedienung

Beleuchtungssteuerpanel - Lieferung inklusive Steuereinheit mit Drahtstecker.

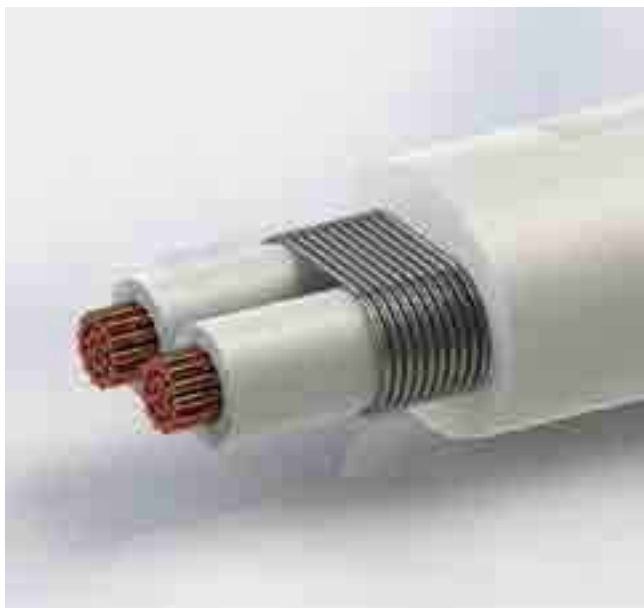
Regensensor - Wasser darf nicht mit LED-Beleuchtung in Berührung kommen.

Beispiel für die Beleuchtung mit 3 Reflektoren an jeder Lamelle, in 6 Reihen angeordnet:**Gesamtzahl der LED - Spotlicht:**

Anzahl der La- mellen (St.)	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200	5400	5600	5800	6000	6200	6400	6600	6800	7000	
Beleuchtete La- mellen (St.)	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
Anzahl der LED - Punktstrahler :	2						3						4						5						6		
Gesamtzahl der LED - Spotlicht:																											
Breite <3200mm	4						6						8						10						12		
Breite >3200mm	6						9						12						15						18		

Anti-Schnee System

Dieses System gegen Schnee ist in jeder Lamelle installiert und erwärmt die obere Lamellenfläche. Dieses System verhindert Schnee- und Frostansammlung.



Heizkabel mit konstanter Leistung 30 WATT / MT (230V)

Heizkabel - Durch seine Konstruktion sichert dieses Motor Konstante Leistung, Temperatur-unabhängig und deshalb die typische Leistung-Änderungen die bei anderen Selbstregulations-Heizkabels eintreten ihm nicht beeinflussen. Dieses Kabel verhindert Schnee- und Frostansammlung.



LUKA S



- ▲ Unbrennbarer PVC Stoff mit einer hohen Maßstabilität,
- ▲ An der Frontseite integrierter Wasserabfluss,
- ▲ Schutz gegen Regen und Sonnenstrahlen,
- ▲ ein neuartiges Traktionssystem sorgt für einen ruhigen Lauf der Pergola,
- ▲ Möglichkeit der Kopplung von zwei Pergolen nebeneinander,
- ▲ beliebige RAL Farbe der Konstruktion einschl. der Anthrazitstruktur.

ISOTRA *Quality*



Motor – Motor Sunilus iO 50/12, Altus 50 RTS, Vectran 50 WT (für die Doppelpergolen LUKA S/D 2 dienen die Motoren Vectran 50 WT + Synchronisierungseinheit).

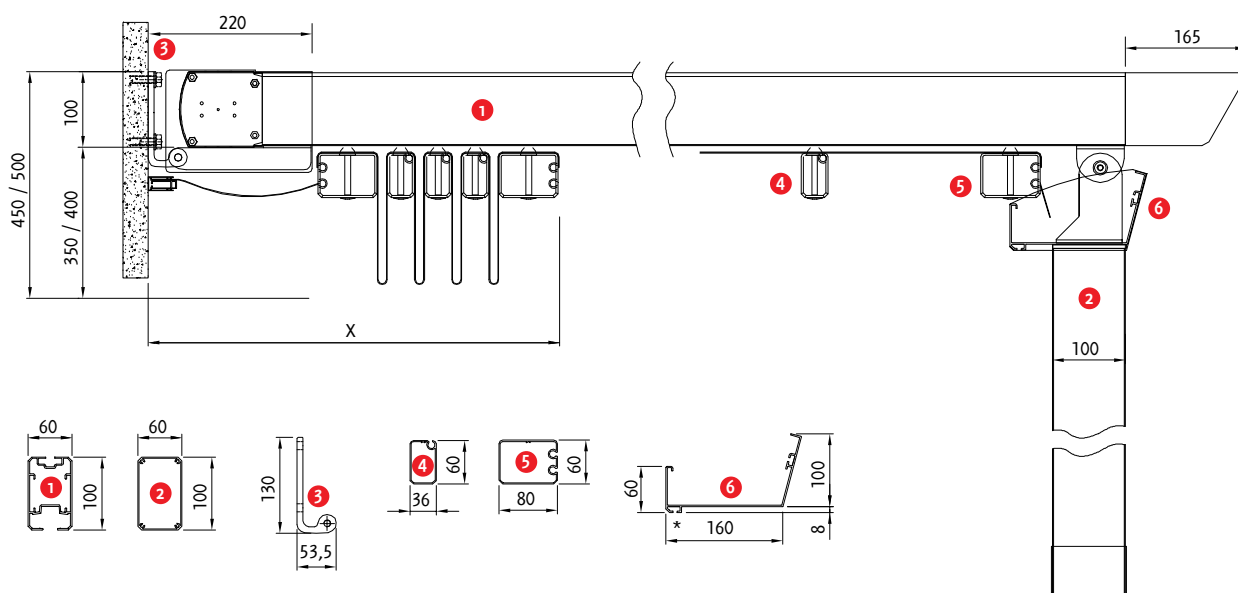
Pergola	Ausführung	Länge, Ausfall (mm)		Breite (mm)		Untergehhöhe H2 (mm)
		min.	max.	min.	max.	max.
LUKA S	motor	2000	5000	2000	4500	2500
LUKA S/D	motor	2000	5000	5000	8000	2500
Standard-farbe	RAL 1013 auster weiß RAL 9003 weiß V02 bronze matt V05 schwarz sandgestrahlt sonstige RAL Farben an Anfrage					

LUKA S (2-01445-XXXX)

Position	Benennung der Position
047-501	Welle
057-201	Profil der Führungsleiste
057-203	Mittleres Schiebepprofil
057-202	End-Schiebepprofil
057-914	Verbindungswelle
047-512	Beschattungsprofil
047-507	Kunststoffriemen
047-912	Wandprofil - SET
057-946	Rolle des Kunststoffriemens
057-903	Motor-Adapter
057-904	Mittlerer Adapter
057-905	Adapter der Welle
057-909	Laufrolle des vorderen Endprofils
057-910	Laufrolle des mittleren Profils
058-903	Laufrolle des hinteren Endprofils
057-901	Kappe des mittleren Profils
057-902	Kappe des Endprofils
057-911	Motor
057-912	Motor
057-935	Kappe des Traufenprofils
057-211	Traufenprofil
047-916	Kappe des Wandprofils
057-313	Mittleres Verbindungsstück des Endprofils
057-314	Mittleres Verbindungsstück des mittleren Profils
057-205	Profil des Ständers
057-933	Ständers - SET
057-932	Befestigung der Führungsleiste - SET
057-934	Wandhalter - SET
057-945	Vordere Kappe des Führungsprofils
057-930	Seitenkappe
057-936	Kappe des Dachprofils
033-557	Dach 65 cm
033-558	Dach 85 cm
047-509	Dach-Wandprofil
047-959	Abdeckprofil
047-515	Dachabdeckungsprofil
057-947	Deckenhalter

LUKA S

Technische Spezifikation

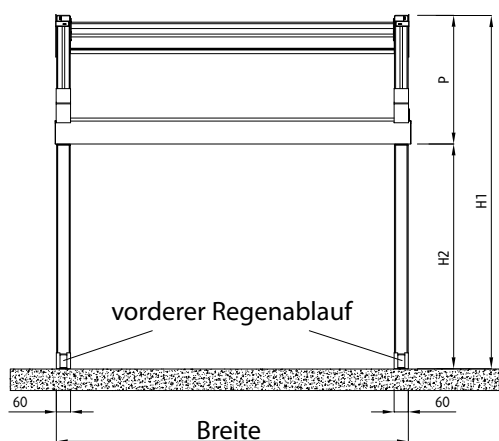


- ❶ Führungsprofil
- ❷ Ständer
- ❸ Wandhalter
- ❹ Mittleres Schiebepprofil
- ❺ End-Schiebepprofil
- ❻ Traufenprofil

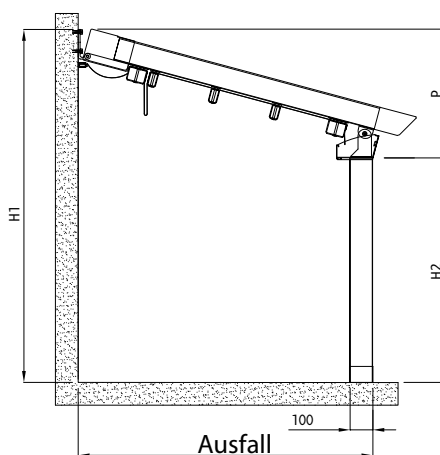
Anm.: Die Maße sind in mm angegeben.

X Breite des aufgewickelten Stoffs

Vorderansicht



Seitenansicht



- H1 Gesamthöhe
- H2 Höhe vom Boden aus
- P Neigung

Anm.: Die Maße sind in mm angegeben.

Anm: Wegen eines richtigen Wasserabflusses muss die Mindestneigung der Pergola eingehalten werden.

LUKA S

Technische Spezifikation

Stelle zum Einbauen von LED Leuchten oder für die Schieber für die Vorhänge

Ausfall	S	mm	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
Mindestneigung	P	mm	Berechnung der Neigung siehe unten						
Stoff-Tragprofile		Stk	2	3	4	5	6	7	8
Breite des aufgewickelten Stoffs	X	mm	500	550	600	650	700	750	800

Das mittlere Gewicht der Konstruktion beträgt 8 kg/m².

Berechnung der Neigung der Pergola

Zur Bestimmung der Mindestneigung „P“ sollte folgende Berechnung durchgeführt werden:

$$P = Z + T$$

P = Mindestneigung

Z = Profilhöhe

T = Neigung des Stoffs

Berechnungen:

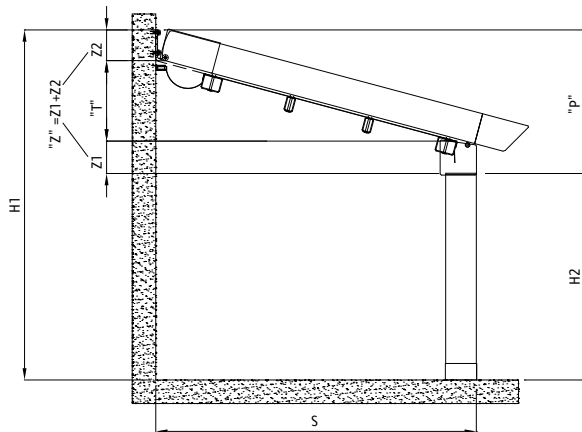
Pergola LUKA S: Z = Z1 + Z2, d.h. 250 mm

Mindestneigung der Pergola P:

$P = Z + T$

$P = 250 + T$

$P = H1 - H2$

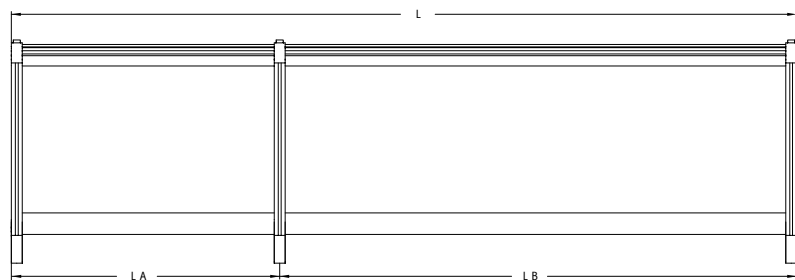
Vorderansicht

Ausfall (mm)	Stoffneigung	Breite von 1 Stk. Pergola (mm)					
		2000	2500	3000	3500	4000	4500
2000	% (mm/m)	6	7	8	9	11	12
	T (mm)	120	140	160	180	220	240
2500	% (mm/m)	6	7	8	9	11	12
	T (mm)	150	180	200	230	280	300
3000	% (mm/m)	6	7	8	9	11	12
	T (mm)	180	210	240	270	330	360
3500	% (mm/m)	6	7	8	9	11	12
	T (mm)	210	250	280	320	390	420
4000	% (mm/m)	7	8	9	10	11	12
	T (mm)	280	320	360	400	440	480
4500	% (mm/m)	7	8	9	10	11	12
	T (mm)	310	360	400	450	490	540
5000	% (mm/m)	7	8	9	10	11	12
	T (mm)	350	400	450	500	550	600

T = Stoffneigung

LUKA S

Technische Spezifikation

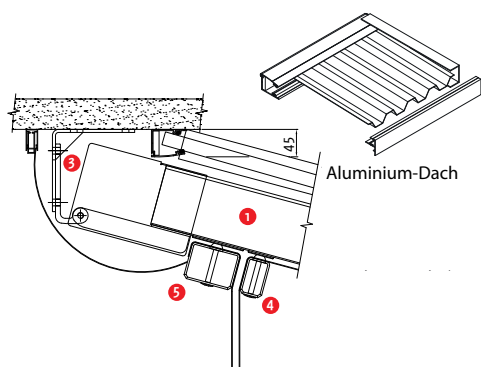
Ansicht von oben

Beispiel für Doppelpergolen mit einer unterschiedlichen Teilung des Raums ($L B > L A$).
Für asymmetrische Pergolen verwenden Sie eine größere Breite des Moduls.

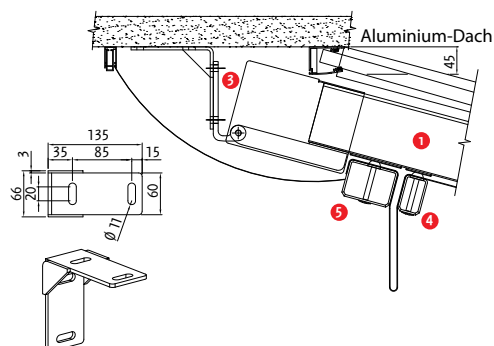
LUKA S

Technische Spezifikation

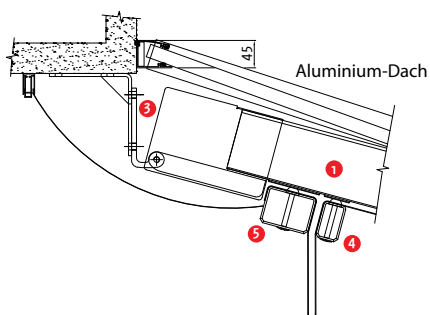
Montage in die Decke A



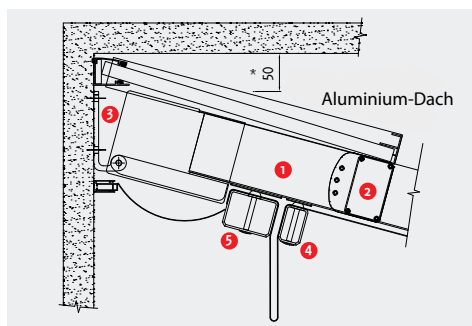
Montage in die Decke B



Montage in die Decke C

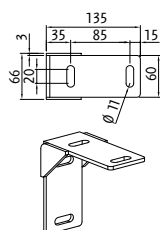


Montage in die Wand

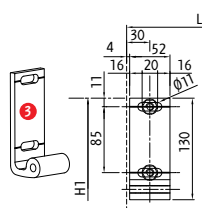


*Mindestabstand für die Dachgröße (mm)

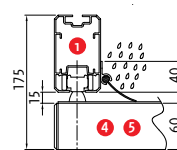
Dach-Eckhalter



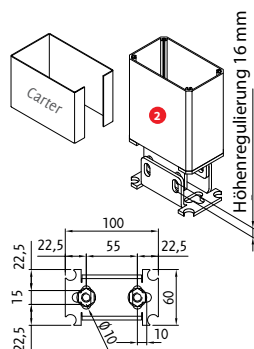
Wandhalter



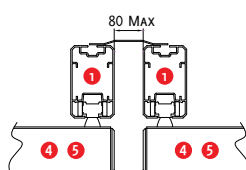
Deckprofil



Verstellbares Verbindungsstück



Dachverbindung



- ① Führungsprofil
- ② Ständer
- ③ Wandhalter
- ④ Mittleres Schiebepprofil
- ⑤ End-Schiebepprofil
- ⑥ Traufenprofil

Anm.: Die Maße sind in mm angegeben.

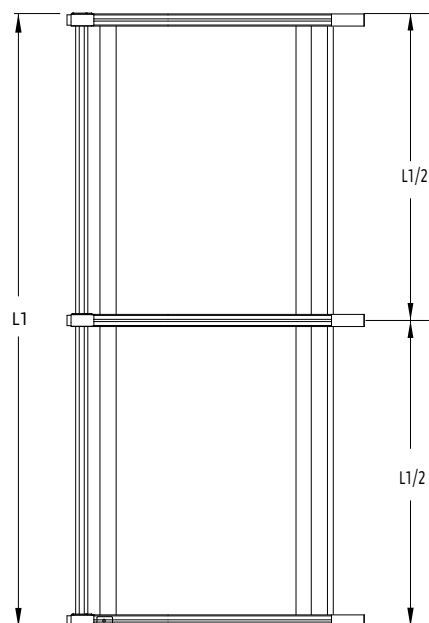
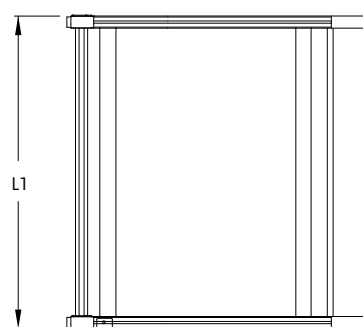
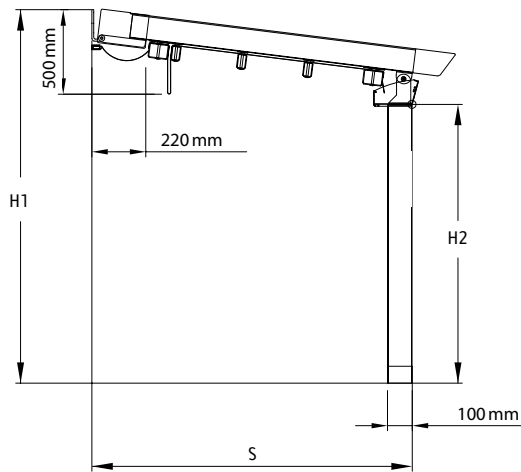
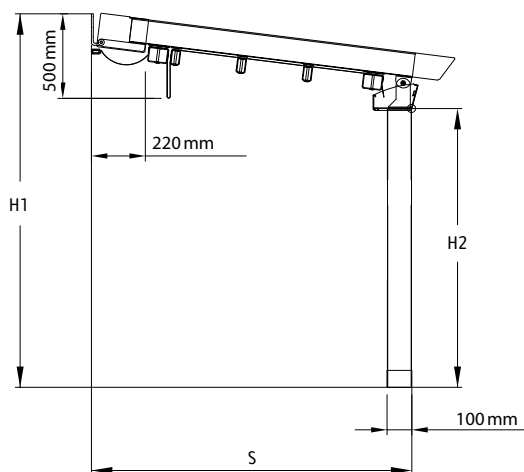
LUKA S

Ausmessung

Pergola LUKA S (einfach)



Pergola LUKA S/D (zweifach)



- H1 Gesamthöhe
- H2 Höhe vom Boden aus
- S Ausfall
- P Neigung
- L Breite

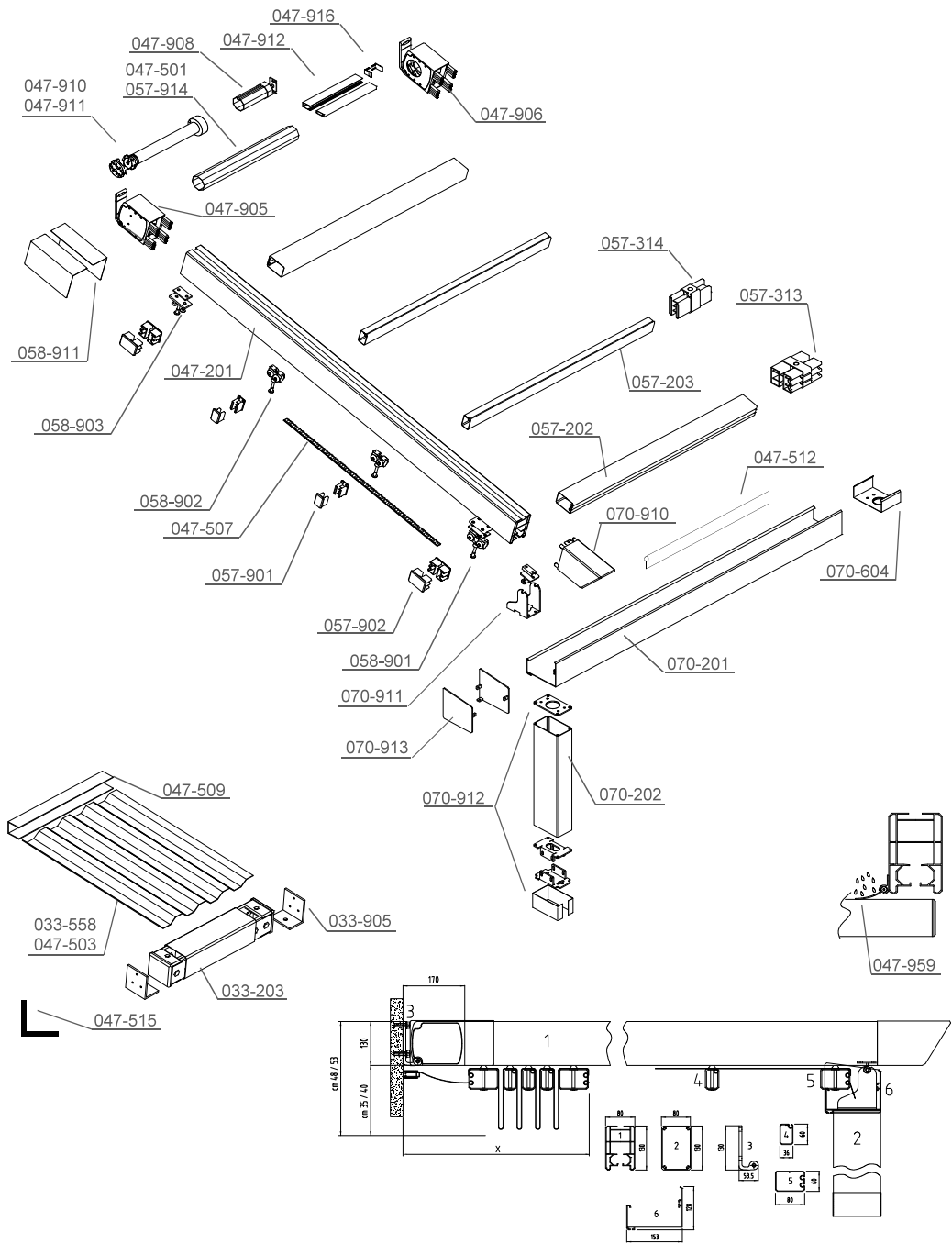
LUKA M



- ▲ Unbrennbarer PVC Stoff mit einer hohen Maßstabilität,
- ▲ An der Frontseite integrierter Wasserabfluss,
- ▲ Schutz gegen Regen und Sonnenstrahlen,
- ▲ ein neuartiges Traktionssystem sorgt für einen ruhigen Lauf der Pergola,
- ▲ Möglichkeit der Kopplung von zwei Pergolen nebeneinander,
- ▲ beliebige RAL Farbe der Konstruktion einschl. der Anthrazitstruktur.

LUKA M

Grundlegende Spezifikation des Produkts



LUKA M, LUKA M/D 2-01444-XXXX

Betätigung

Sie dient zum Herunter- und Hochziehen des PVC Stoffs.
Motor – Motor Sunilus iO 50/12, Altus 50 RTS, Vectran 50 WT (für Doppelpergolen LUKA S/D 2 dienen die Motoren Vectran 50 WT + Synchronisierungseinheit).

Standardmaße

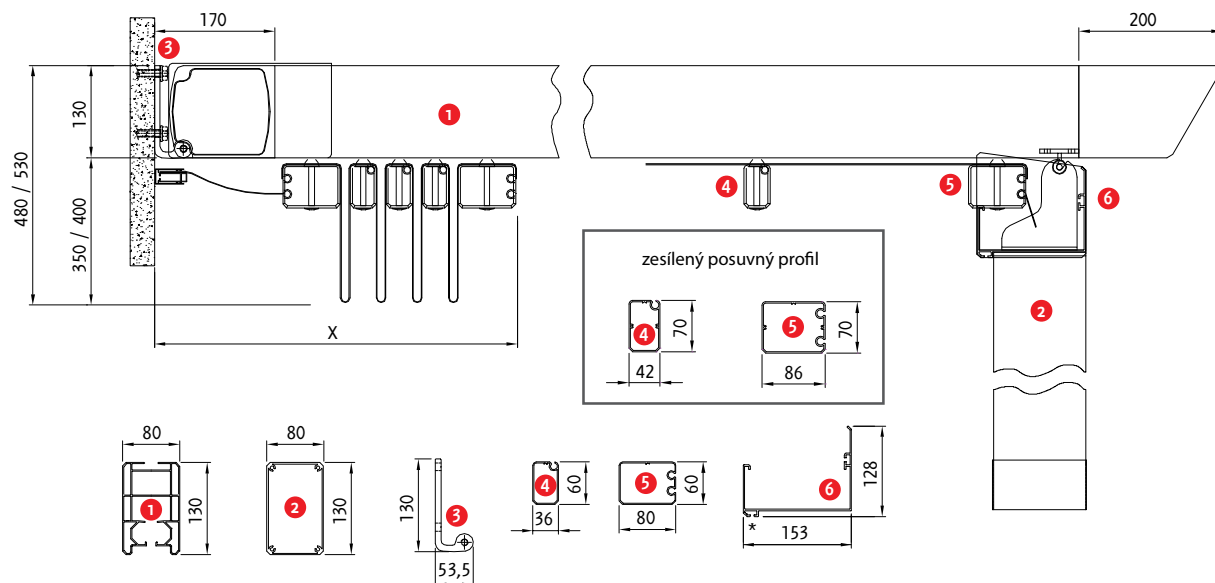
Pergola	Ausführung	Länge, Ausfall (mm)		Breite (mm)		Untergehhöhe H2 (mm)
		min.	max.	min.	max.	max.
LUKA M	motor	2000	6000	2000	6000	3000
LUKA M/D	motor	2000	6000	5000	8000	3000
Standard-farbe	RAL 1013 auster weiß RAL 9003 weiß V01 perlen silber V02 bronze matt V05 schwarz sandgestrahlt sonstige RAL Farben an Anfrage					

LUKA M (2-01445-XXXX)

Position	Benennung der Position
047-501	Welle
047-201	Profil der Führungsleiste
057-203	Mittleres Schiebepprofil
047-507	Kunststoffriemen
070-201	Traufenprofil
070-202	Ständerprofil
057-202	End-Schiebepprofil
047-912	Wandprofil - SET
047-905	Motor-Adapter
047-906	Mittlerer Adapter
070-910	Vordere Kappe des Führungsprofils
070-912	Kit des Ständers
058-901	Laufrolle des vorderen Endprofils
058-902	Laufrolle des mittleren Profils
058-903	Laufrolle des hinteren Endprofils
057-901	Kappe des mittleren Profils
047-908	Adapter der Welle
070-911	Befestigung der Führungsleiste - SET
047-910	Motor
047-911	Motor
047-512	Beschattungsprofil
047-916	Kappe des Wandprofils
057-914	Verbindungswelle
057-902	Kappe des Endprofils
057-313	Mittleres Verbindungsstück des Endprofils
057-314	Mittleres Verbindungsstück des mittleren Profils
070-913	Kappe des Traufenprofils
070-604	Kreuzung des Traufenprofils
033-558	Dach 85 cm
047-503	Dach 110 cm
033-905	Dachprofils - SET
033-203	Dachprofil
047-509	Dach-Wandprofil
047-515	Dachabdeckungsprofil
047-959	Deckprofil
058-911	Wandhalter

LUKA M

Technische Spezifikation

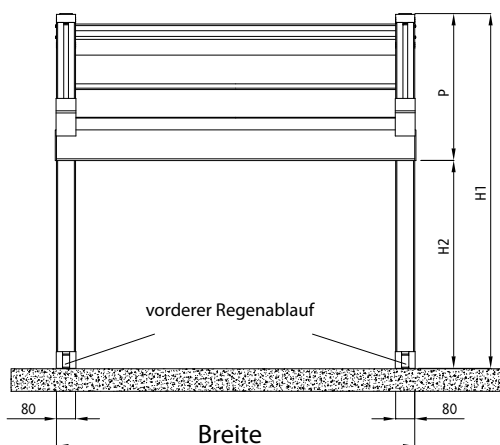


- ❶ Führungsprofil
- ❷ Ständer
- ❸ Wandhalter
- ❹ Mittleres Schiebeprofil
- ❺ End-Schiebeprofil
- ❻ Traufenprofil

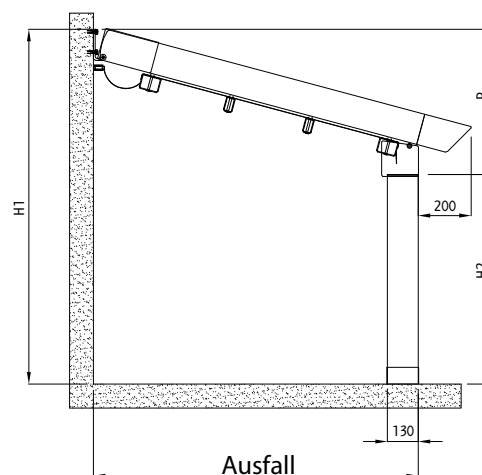
Anm.: Die Maße sind in mm angeführt.

X Breite des aufgewickelten Stoffs

Vorderansicht



Seitenansicht



- H1 Gesamthöhe
- H2 Höhe vom Boden aus
- P Neigung

Anm.: Die Maße sind in mm angegeben.

Anm: Wegen eines richtigen Wasserabflusses muss die Mindestneigung der Pergola eingehalten werden.

LUKA M

Technische Spezifikation

Stelle zum Einbauen von LED Leuchten oder für die Schieber für die

Ausfall	S	mm	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
Mindestneigung	P	mm	Berechnung der Neigung siehe unten								
Stoff-Tragprofile		Stk.	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Breite des aufgewickelten Stoffs	X	mm	470	520	570	620	670	720	770	820	870

Das mittlere Gewicht der Konstruktion beträgt 9 kg/m².

Berechnung der Neigung der Pergola

Zur Bestimmung der Mindestneigung „P“, die in der Spezifikation jeder Pergola angegeben ist, sollte folgende Berechnung durchgeführt werden:

$$P = Z + T$$

P = Mindestneigung

Z = Höhe des vorderen festen Profils

T = Stoffneigung

Berechnungen:

Pergola LUKA M: Z = Z1 + Z2, d.h. 280 mm

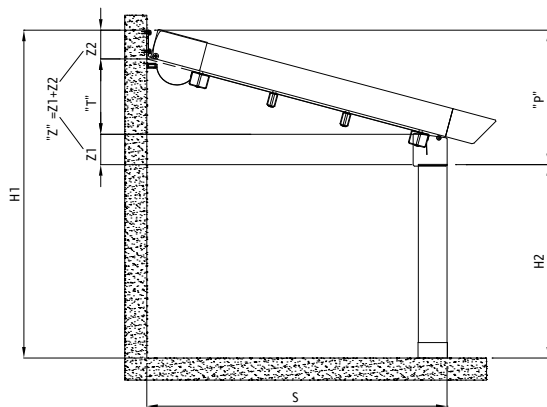
Mindestneigung der Pergola P:

$P = Z + T$

$P = 280 + T$

$P = H1 - H2$

Vorderansicht



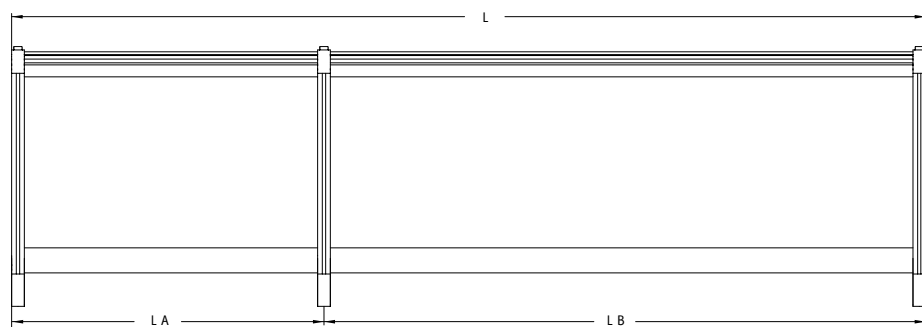
Ausfall (mm)	Stoffneigung	Breite von 1 Stk. Pergola (mm)								
		2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500*	6000*
2000	% (mm/m)	6	7	8	9	11	12	13	15	16
	T (mm)	120	140	160	180	220	240	260	300	320
2500	% (mm/m)	6	7	8	9	11	12	13	15	16
	T (mm)	150	180	200	230	280	300	330	380	400
3000	% (mm/m)	6	7	8	9	11	12	13	15	16
	T (mm)	180	210	240	270	330	360	390	450	480
3500	% (mm/m)	6	7	8	9	11	12	13	15	17
	T (mm)	210	250	280	320	390	420	460	530	600
4000	% (mm/m)	7	8	9	10	11	12	13	15	17
	T (mm)	280	320	360	400	440	480	520	600	680
4500	% (mm/m)	7	8	9	10	11	12	13	15	17
	T (mm)	310	360	400	450	490	540	590	670	760
5000	% (mm/m)	7	8	9	10	11	12	13	15	17
	T (mm)	350	400	450	500	550	600	650	750	850
5500	% (mm/m)	7	8	9	10	11	12	13	15	17
	T (mm)	380	440	490	550	610	660	720	830	940
6000	% (mm/m)	8	9	9,5	10	11	12	13	15	17
	T (mm)	480	540	570	600	660	720	780	900	1020

T = Stoffneigung

*erhöhte Schiebepprofile

LUKA M

Technische Spezifikation

Ansicht von oben

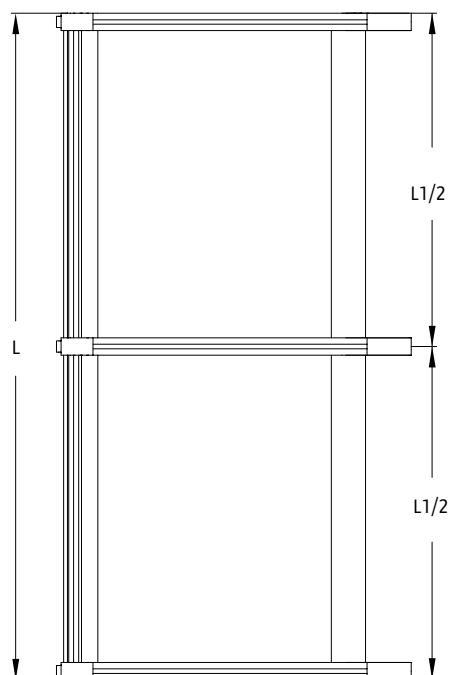
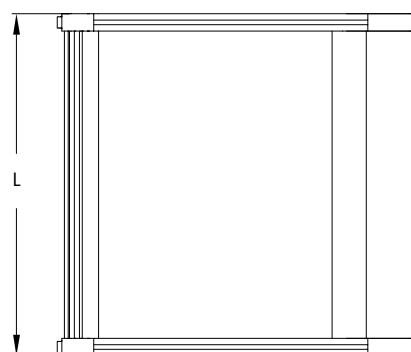
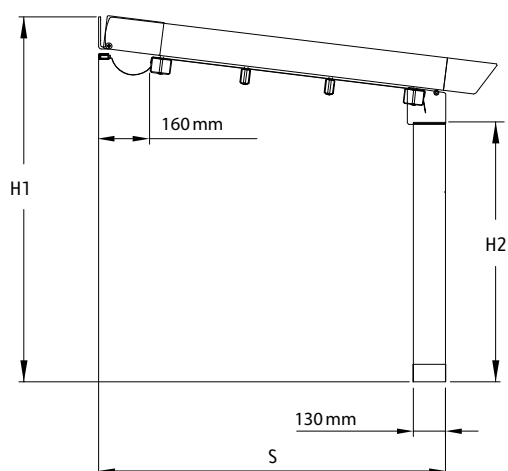
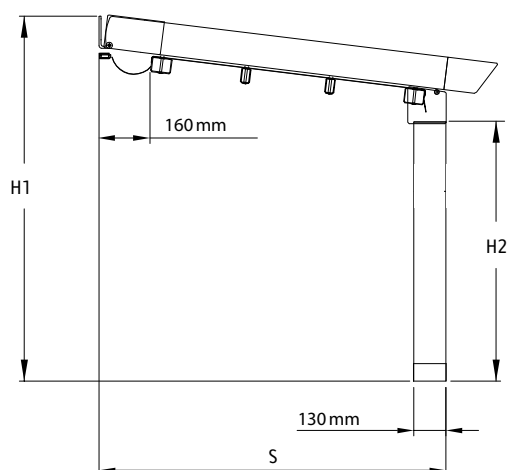
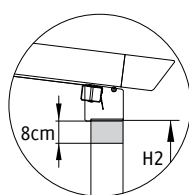
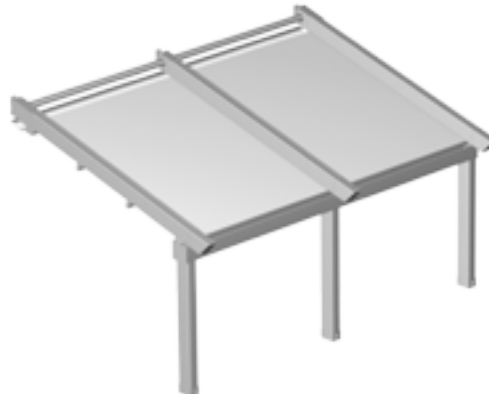
Beispiel für Doppel pergolen mit einer unterschiedlichen Teilung des Raums ($L B > L A$).
Für asymmetrische Pergolen verwenden Sie eine größere Breite des Moduls.

LUKA M Ausmessung

Pergola LUKA M (einfach)



Pergola LUKA M/D (zweifach)



- H1 Gesamthöhe
- H2 Höhe vom Boden aus
- S Ausfall
- P Neigung
- L Breite

LUKA S, LUKA M

Montage

1) Einbau der Konstruktion der Pergola LUKA

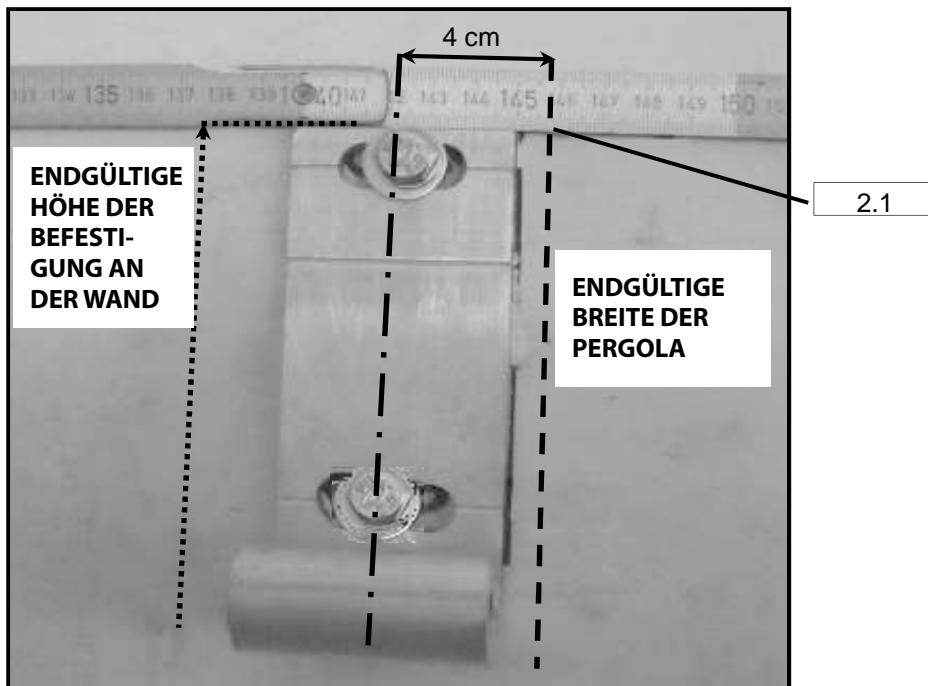
An der Wand (oder Decke) markieren Sie die Position zum Einbau der Stützplatte der Pergola; kontrollieren Sie die in dem technischen Blatt angegebenen Maße.

Achten Sie während dieses Vorgehens besonders auf die Achsenfluchtung und die Aufstellung. Bohren Sie die Öffnungen und befestigen Sie mithilfe von Ankerschrauben oder anderen Befestigungssystemen die Stützplatten des Stoffs in der richtigen Position.

Anmerkung: Der geeignetste Typ der Ankerschraube oder der Adhäsionsanker muss an Ort und Stelle entsprechend dem Typ des vorhandenen Mauerwerks beurteilt werden. Es sollen einige Aspekte in Betracht gezogen werden, zum Beispiel der Zustand des Mauerwerks, die Haftfestigkeit, Festigkeit und Oberfläche. Weitere Informationen siehe die von den Herstellern von Befestigungssystemen gelieferten technischen Blätter.

2) Einlegen der Wandplatten

Platzieren Sie die Seitenplatte (und die Mittelplatte bei der Version mit zwei Modulen) an die Wand und kontrollieren Sie die in dem technischen Blatt angeführten Maße (2.1).



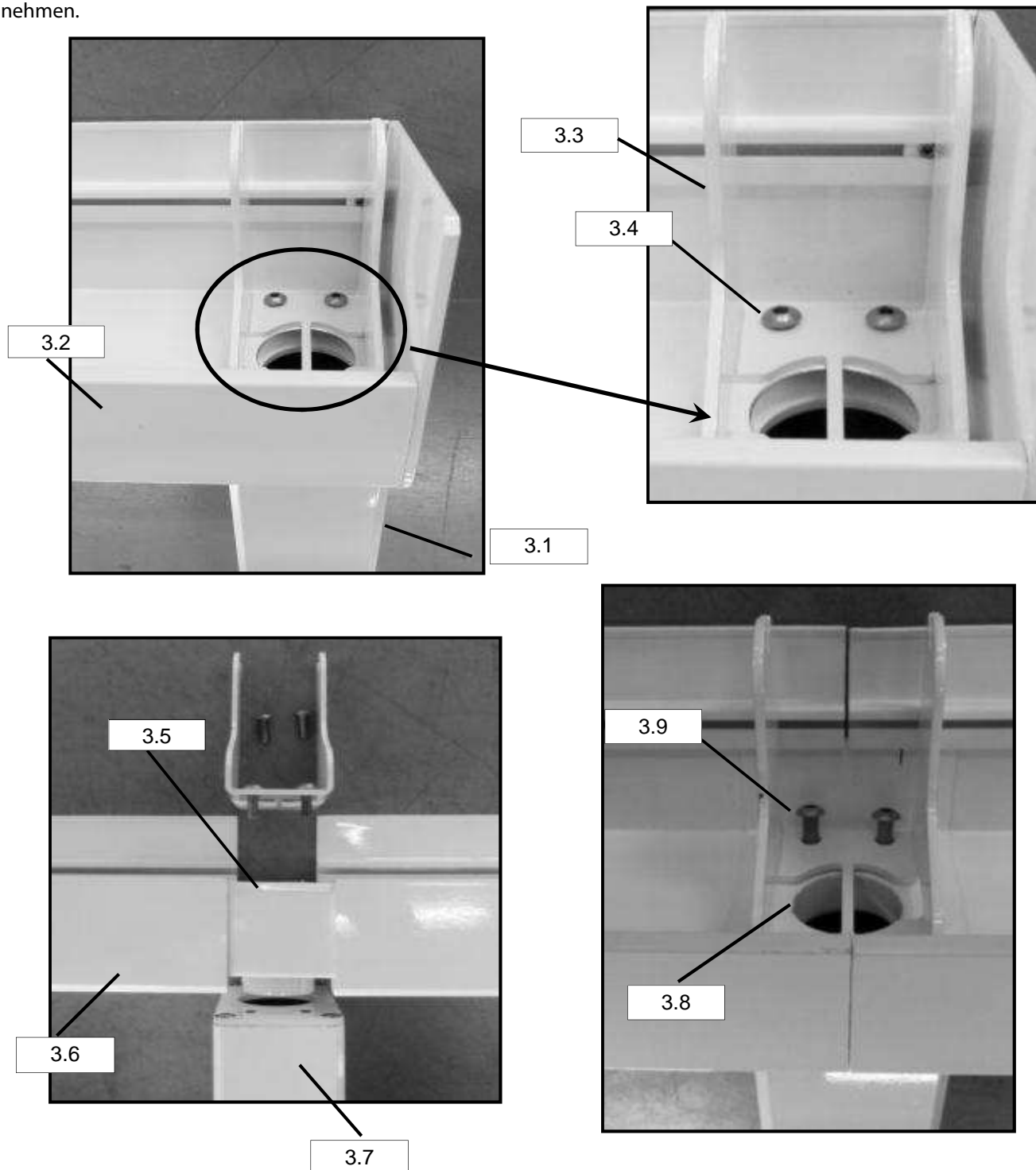
3) Befestigung der Wasserableitung und der Säulen

Setzen Sie die Wasserableitung (3.2) auf die Säulen (3.1) auf und setzen Sie darauf die Verbindungsgabel (3.3) auf. Befestigen Sie alles mithilfe von vier Sechskantschrauben T.B.E.I. M8×25 (3.4).

Bei der Konstruktion mit einer Breite über 5 m legen Sie das Innen-Verbindungsstück (3.5), zwischen die zwei Hälften der Wasserableitung (3.6) und zwar so, dass Sie die Manschette des Abflusses mit den mittleren Säulen (3.7) anpassen.

Zum Schluss befestigen Sie beide Wasserabflüsse, und zwar mithilfe der Verbindungsgabel (3.8) und der vier Sechskantschrauben T.B.E.I. M8×25 (3.9).

Anmerkung: Es wird empfohlen, diese Tätigkeiten mit den einzelnen, auf dem Boden liegenden und geschützten Teilen vorzunehmen.



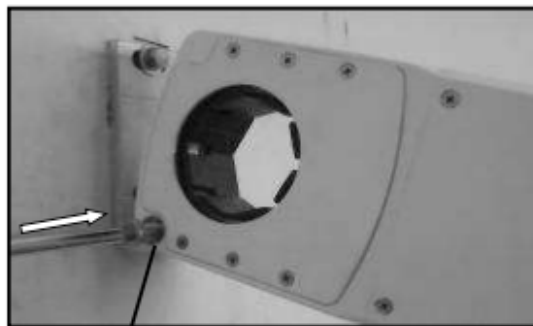
4) Befestigung von Tragprofilen an der Wandplatte

Befestigen Sie die Gruppe für die Tragprofile mithilfe von rostsicheren Sechskantschrauben 10x30 (Inbusschlüssel 7) (4.2) an die Wandplatten (4.1).

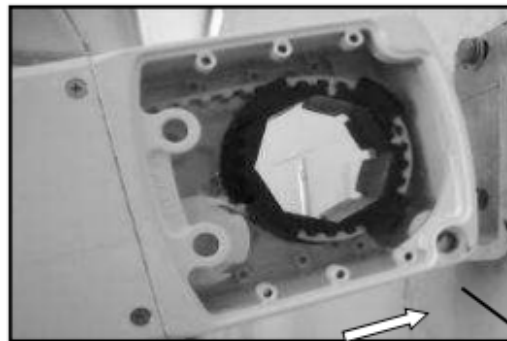
Legen Sie anschließend die Gelenkverbindung auf der oberen Seite der Tragprofile (4.3) auf die obere Verbindungsgabel (4.4) auf und befestigen sie mithilfe von Sechskantschrauben M8x80 (4.5).

Richten Sie die Höhe der Füße mithilfe von Schrauben (4.6) ein; für eine richtige Aufstellung von Profilen zur Wasserableitung positionieren Sie die Konstruktion lotrecht und befestigen dann mithilfe von Messing-Ankerschrauben M10 die Säulen auf dem Boden.

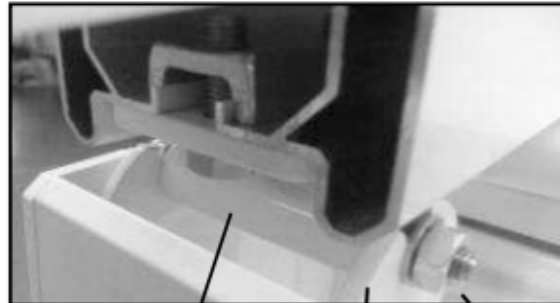
Anmerkung: Es wird empfohlen, zuerst die Konstruktion am Untergrund zu befestigen, anschließend den Stoff zu installieren und dann die Funktion zu überprüfen.



4.2



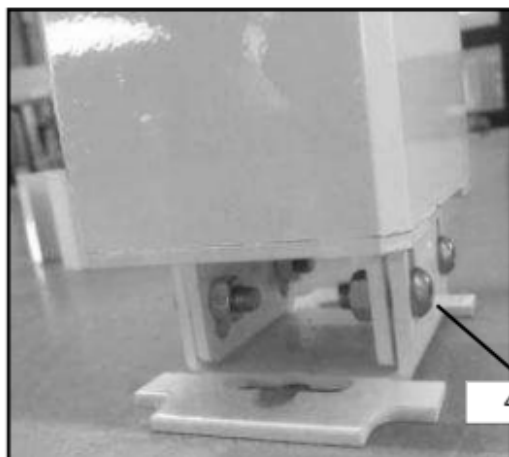
4.1



4.3

4.4

4.5



4.6

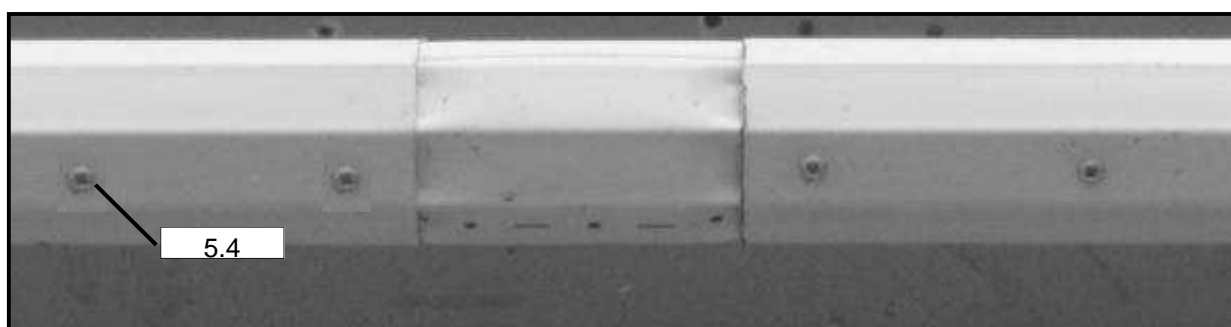
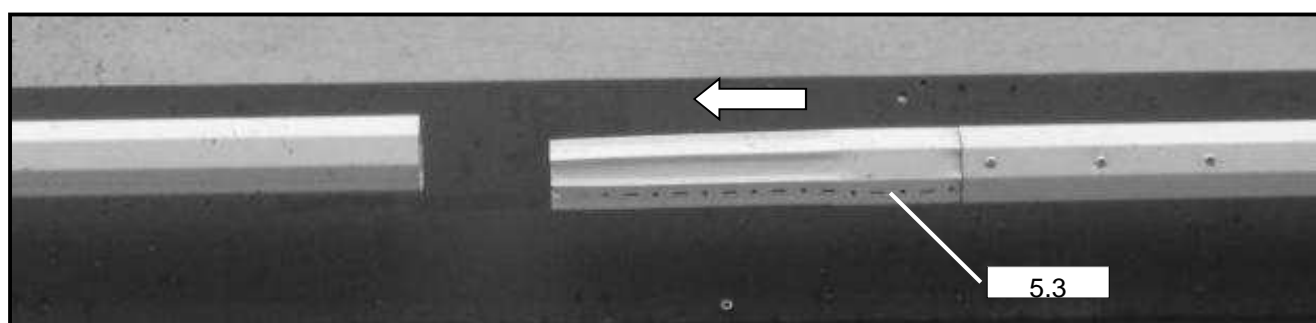
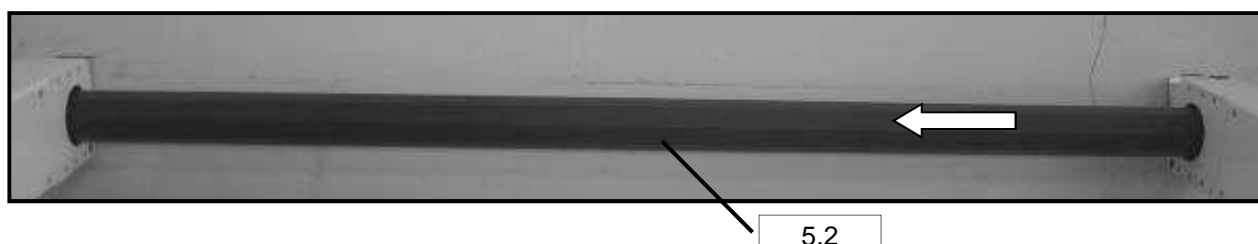
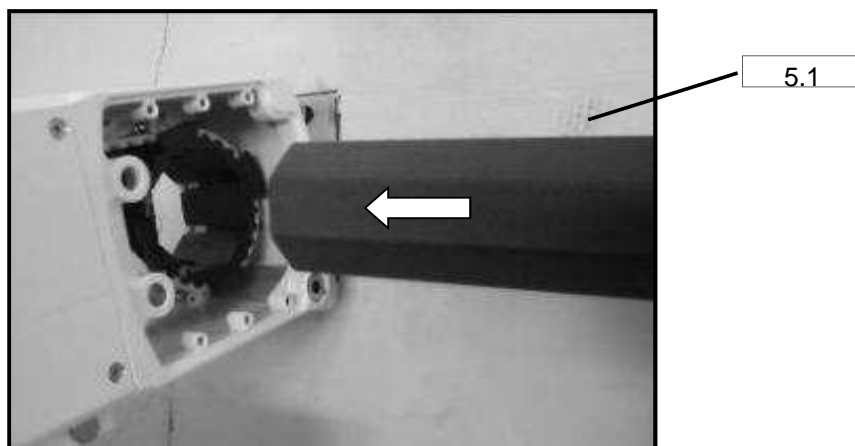
5) Einlegen des Achtkantrohrs

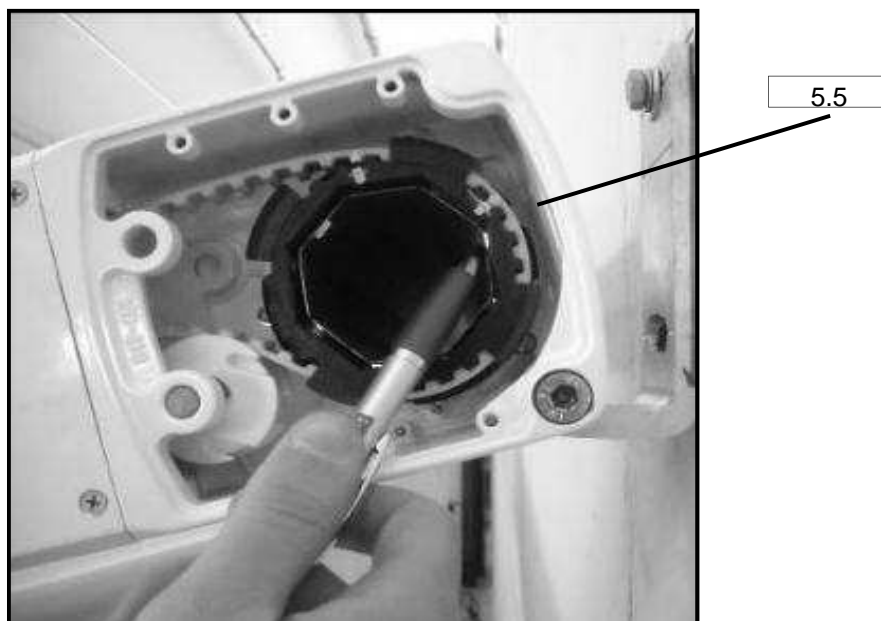
Schieben Sie das Achtkantrohr (5.1) in die Riemenscheibe ein und positionieren es zwischen beiden Tragprofilen (5.2).

In dieser Phase legen Sie das Rohr in die Riemenscheiben ein, ohne diese auszuhaken; achten Sie auf ihre Gleichachsigkeit (siehe Referenzmarkierung).

Bei einer Konstruktion, deren Breite 5 m überschreitet, legen Sie zwischen die zwei Achtkantrohre ein Verbindungsstück (5.3); legen Sie die Endlager des Motors richtig in die Seitenkonsolen ein, um die richtige Größe zu bestimmen (s. Abschnitt 6); ziehen Sie alles mithilfe von sechs selbstschneidenden Schrauben 3,9×13 T.B.I.C. (5.4) an.

Bei Ungleichachsigkeit der Riemenscheiben bringen Sie diese zurück in die Ausgangsposition und richten die Riemen mithilfe von markierten Referenzmarkierungen (5.5) ein.





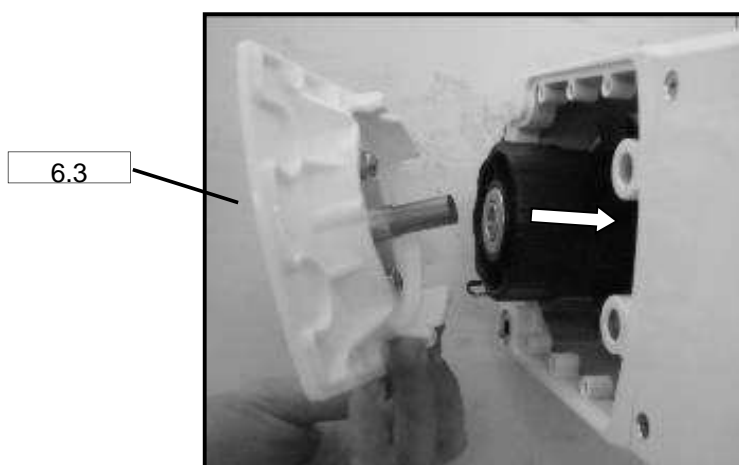
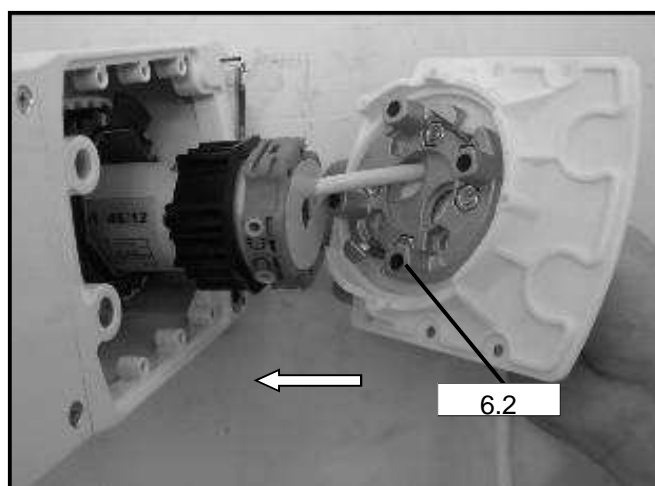
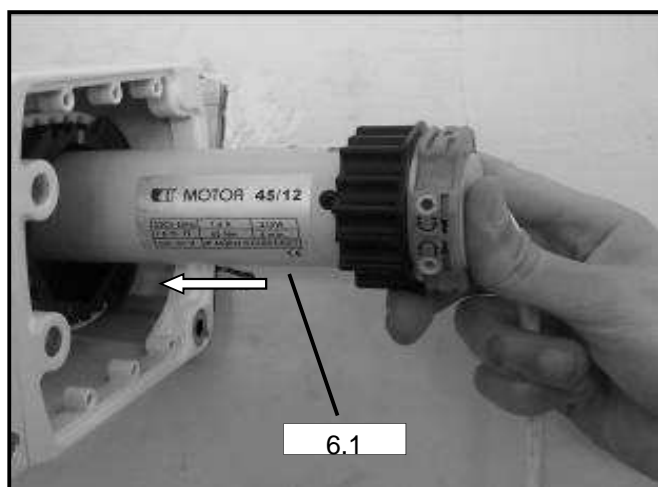
6) Einlegen des Motors in den Achtkantzylinder

Legen Sie den Motor in den Achtkantzylinder (6.1) ein und befestigen ihn mithilfe des Verbindungsflansches (6.2). Achten Sie auf die Kabelführung. Legen Sie von der Motor-Gegenseite her die Abdeckung mit dem Stift ein (6.3).

Bei der Konstruktion mit zwei Modulen legen Sie zwei Motoren ein.

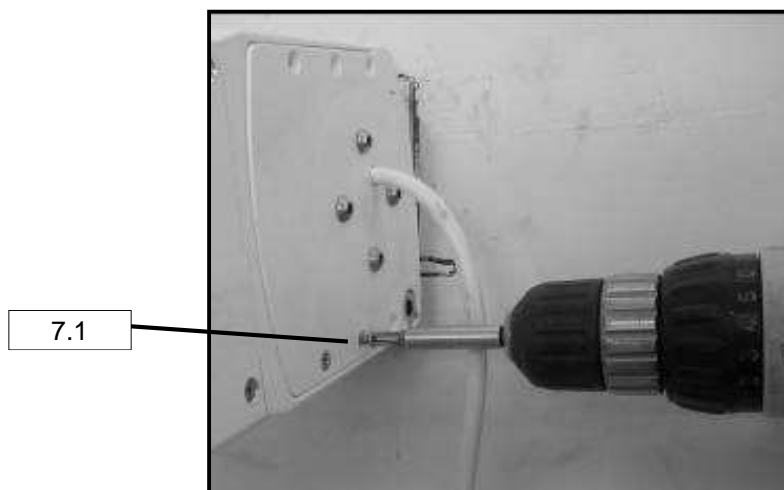
Befestigen Sie die Motoren **immer** mit selbstschneidenden Schrauben zur Befestigung der Räderübersetzung am Zylinder.

Achten Sie darauf, dass Sie nicht den Motorkörper berühren.

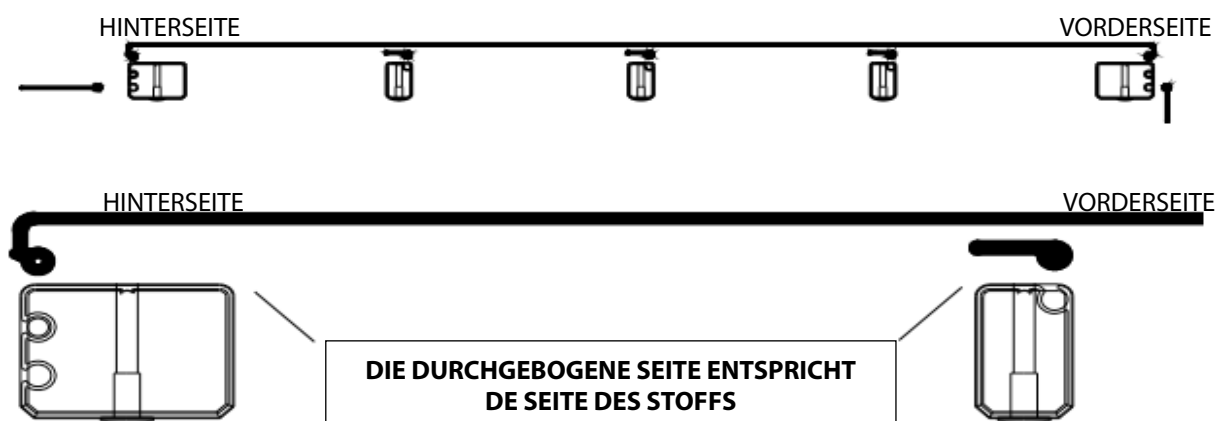


7) Schließen von Seitenabdeckungen der Tragprofile

Die zwei Außenabdeckungen auf der Seite des Motors und des Stifts (7.1) befestigen Sie mithilfe von sechs Schrauben tri-lob T.S.I.C M4×12 SS. Sofern Sie die Rahmen mit dem Stoff verschieben müssen, dann vergewissern Sie sich, ob die Riemen richtig und gleichmäßig gespannt sind (siehe Abschnitt 13).



8) Montage des Blechs



9) Einbau des beweglichen Rahmens

Schieben Sie den Stoff (9.1) in die erste ovale Nut des Endprofils (9.2) ein. Falls notwendig, verbinden Sie die Profile mithilfe von Zwischenstücken (9.3).

In die legen Sie die Schrauben 6x50 T.S.I.C. ein und mithilfe dieser stellen Sie die Vorspannung des Stoffs (9.4) ein. Sobald sich der Stoff in der richtigen Position befindet, spannen Sie ihn gründlich.

Bohren Sie mithilfe eines Bohrers mit einem Durchmesser von 2 mm in den Stoff eine Öffnung (9.5).

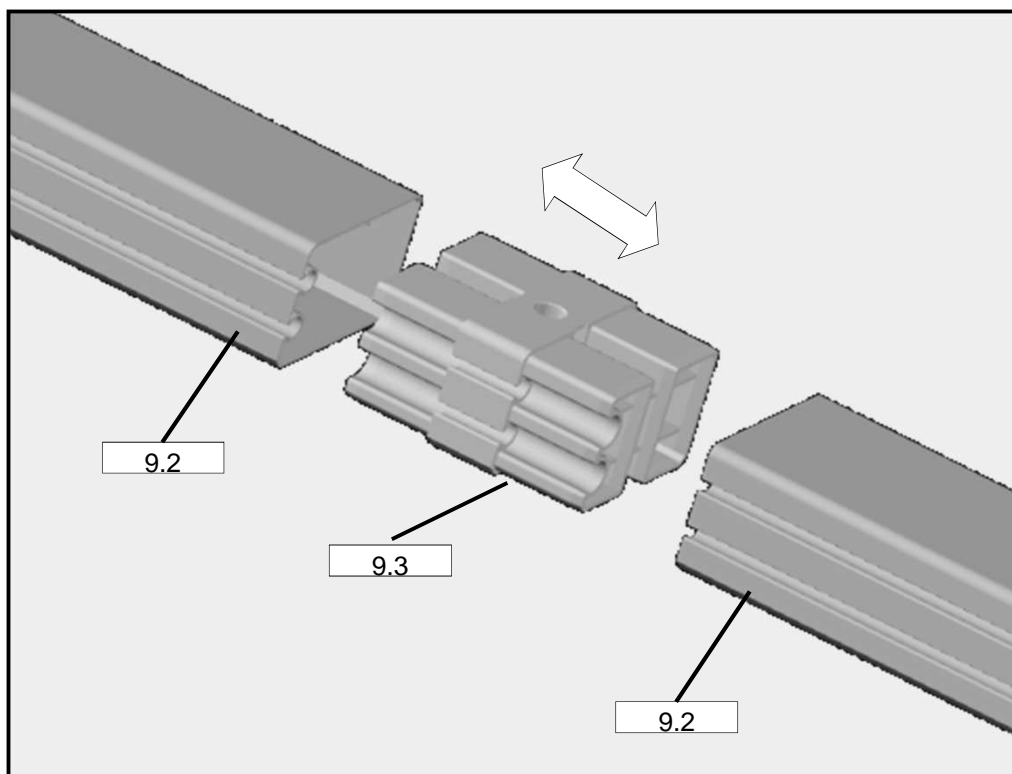
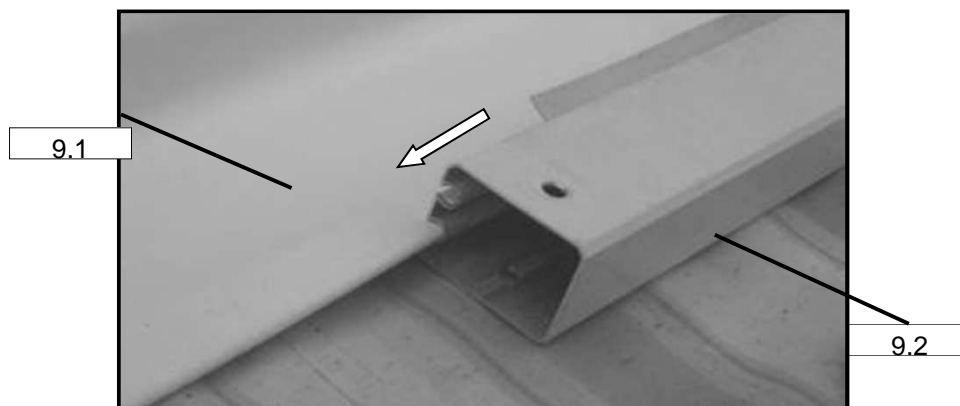
Schieben Sie das Ende mit dem befestigten Stoff auf die Schraube M8 (9.6) auf, die am beweglichen Rahmen bereits befestigt ist. Verbinden Sie alles mithilfe von Messingbuchsen M8 (9.7), ziehen sie jedoch nicht an.

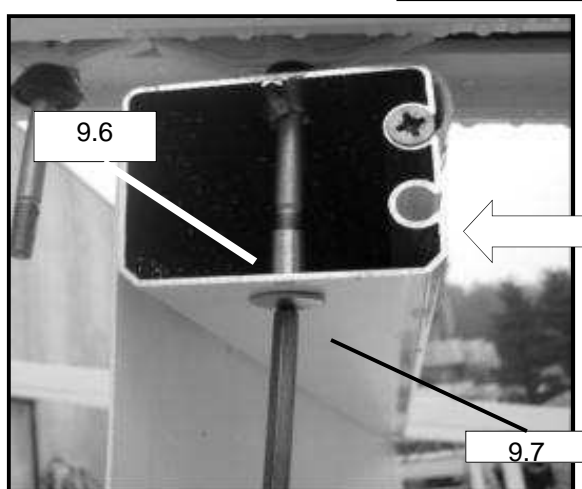
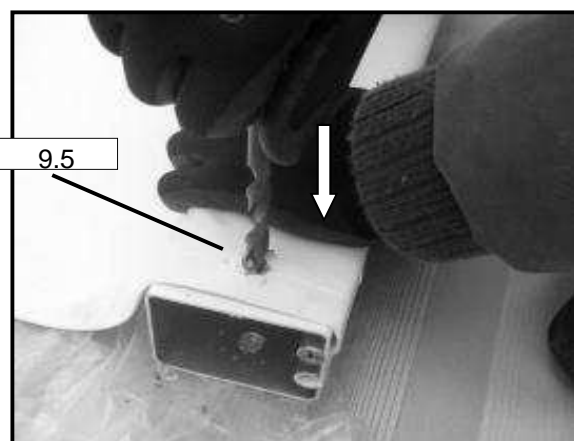
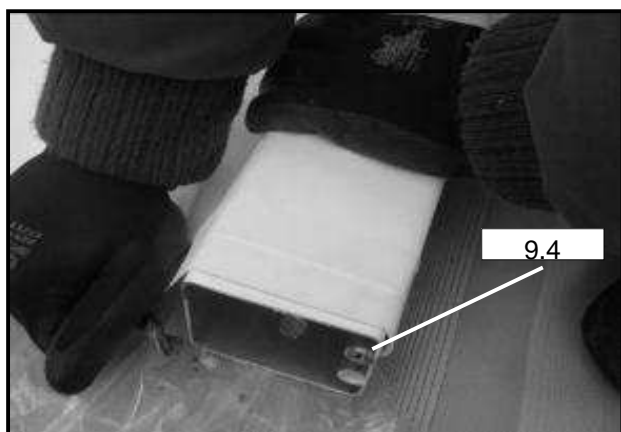
Diese Vorgehen wiederholen Sie bei allen Tragprofilen.



ACHTUNG!

BEI KONSTRUKTIONEN MIT EINEM MODUL WIRD DER STOFF BEREITS IN DEN OVALEN NUTEN BEFESTIGT GELIEFERT.





VORDERSEITE

10) Einbau von Profilen mit ovalen Nuten

Schieben Sie die Profile mit ovalen Nuten (10.1) auf die am Stoff aufgeschweißte Durchführung (10.2) auf. Halten Sie dabei die ovale Nut in der oberen Position aufrecht (wie oben gezeigt).

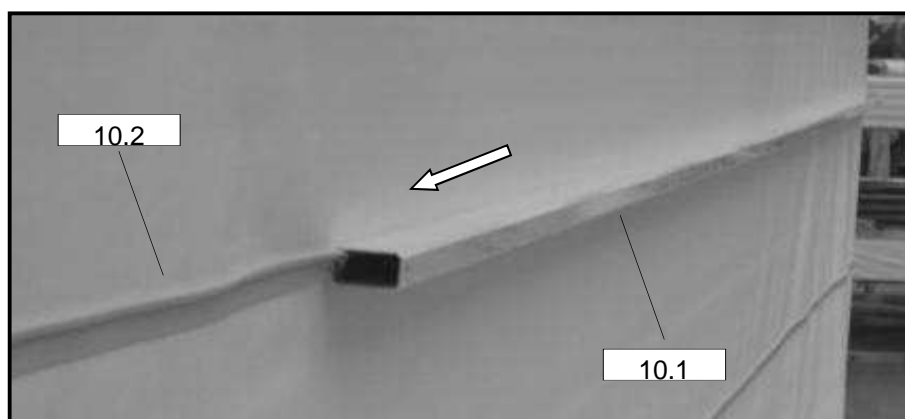
Verbinden Sie bei Bedarf die Profile mithilfe von Zwischenstücken (10.3).

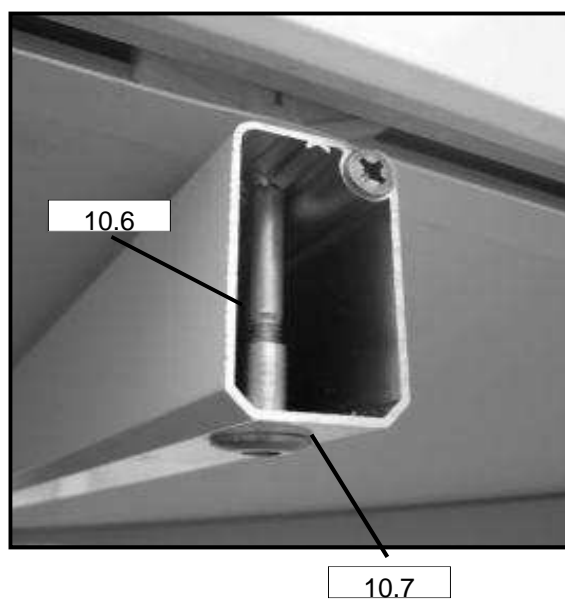
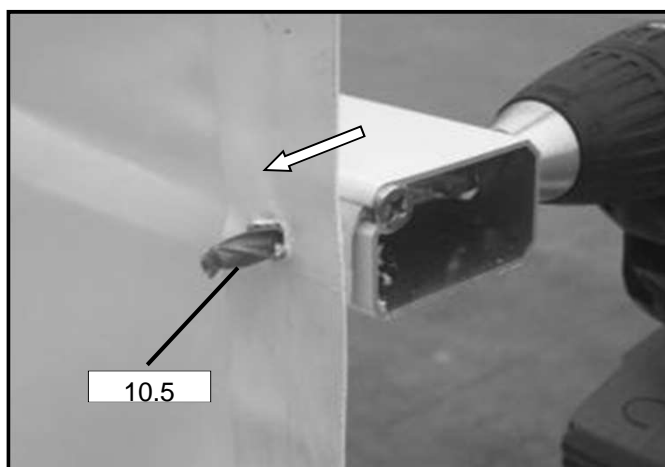
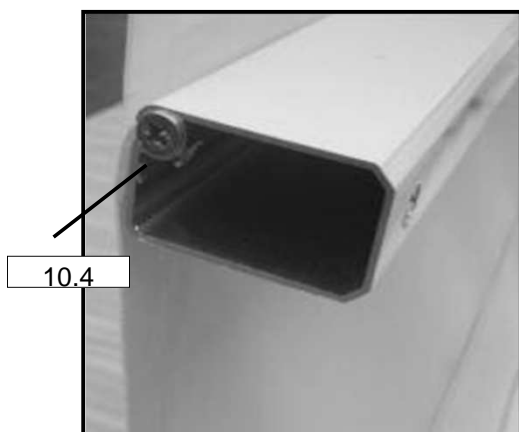
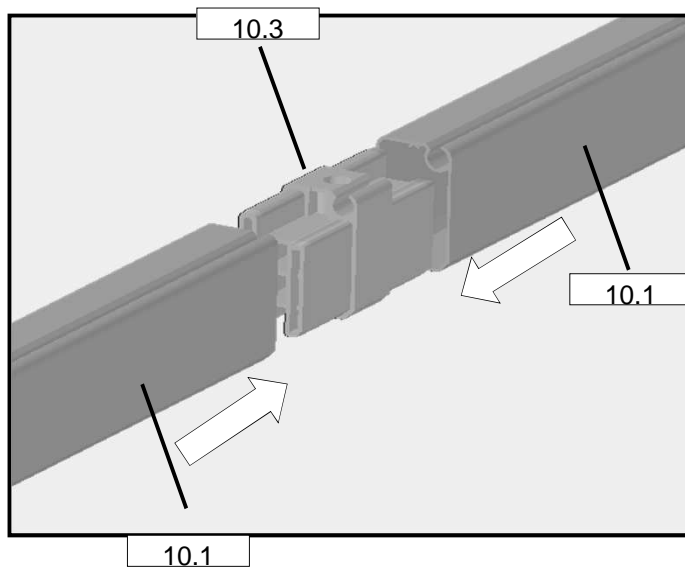
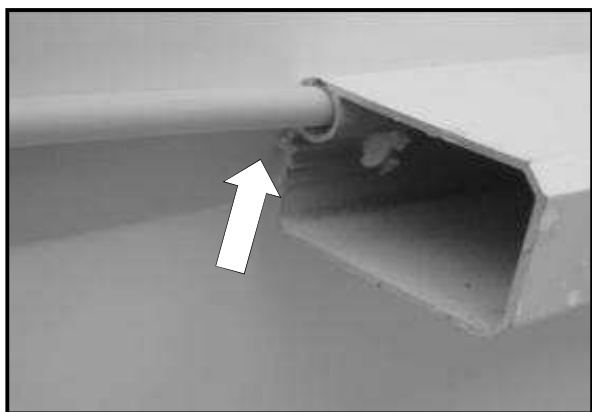
Legen Sie die Schrauben T.S.I.C. (10.4) in die Durchführung ein und spannen Sie mit ihrer Hilfe die Pergola vor.

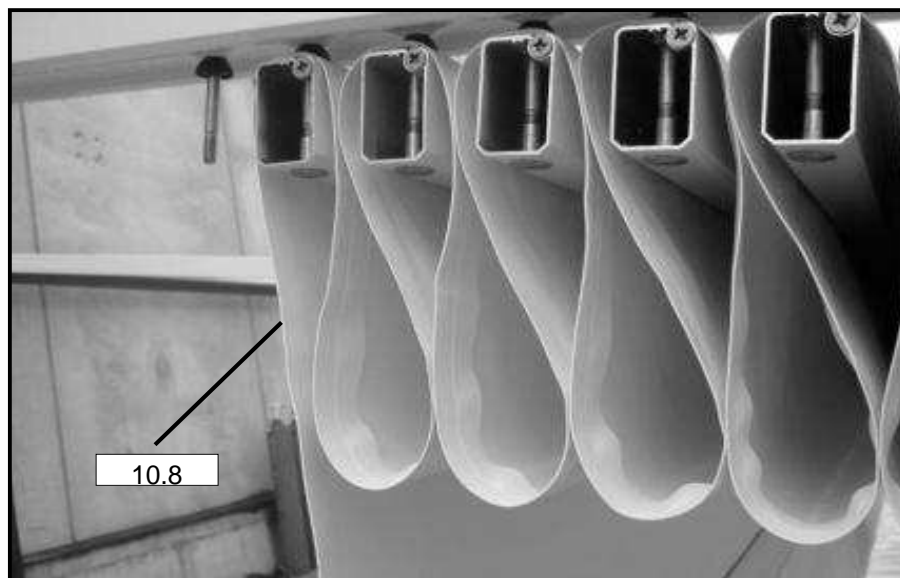
Bohren Sie mithilfe eines Bohrers mit einem Durchmesser von 2 mm in den Stoff eine Öffnung (10.5).

Schieben Sie das Profil mit dem befestigten Stoff auf die Schraube M8 (10.6) auf, die am beweglichen Rahmen bereits befestigt ist. Verbinden Sie alles mithilfe von Messingbuchsen M8 (10.7), ziehen sie jedoch nicht an.

Diese Vorgehen wiederholen Sie bei allen Profilen mit ovalen Nuten auf der Konstruktion (10.8).





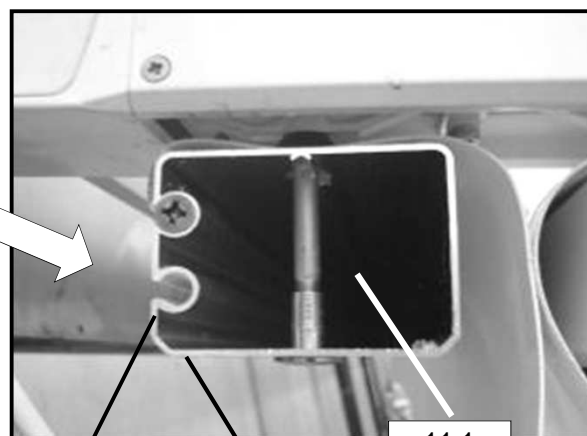


11) Einbau des unbeweglichen Rahmens

Beim Einbau des unbeweglichen Rahmens (11.1) wiederholen Sie das gleiche Vorgehen wie bei dem beweglichen Rahmen. Der Stoff muss in der oberen ovalen Nut (11.2) befestigt sein (wie oben abgebildet).

Anschließend schieben Sie das Wandprofil in die untere ovale Nut (11.3).

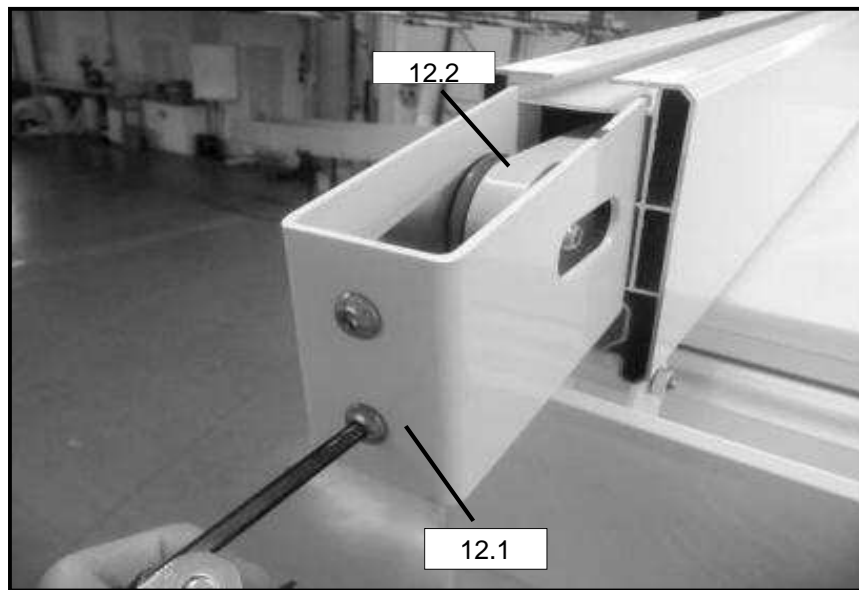
SEITE NÄHER
DER WAND



ZUM EINBAU DES
WANDPROFILS

12) Spannung der Gabel

Falls notwendig, ziehen Sie gleichzeitig die zwei Schrauben T.B.E.I. M8x40 SS (12.1) der Spanngabel an oder lösen Sie sie, um die richtige Spannung des Übertragungsriemens (12.2) zu erzielen.



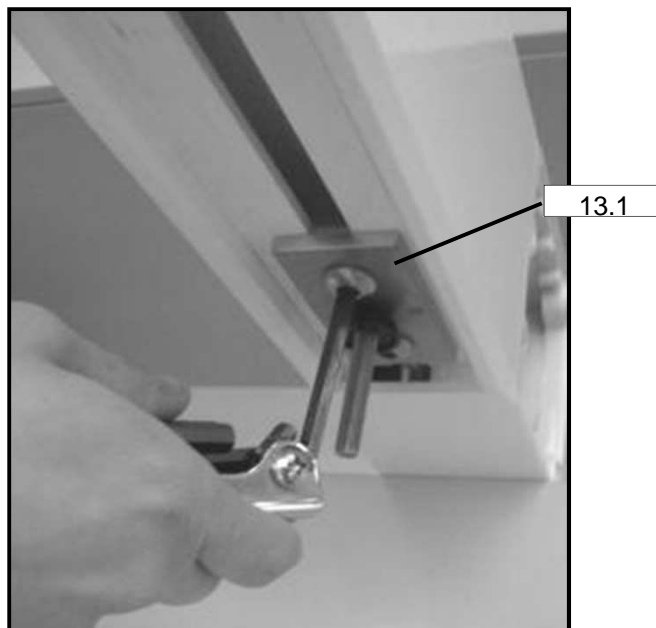
ACHTUNG!
SPANNEN SIE DEN RIEMEN
NICHT ÜBERMÄSSIG!

13) Einstellung des Stoffs und des Endschalters des Motors

Bei Bedarf passen Sie die Position des Stoffs durch das Lösen der Schrauben T.B.E.I M10x16 SS (13.1) an.

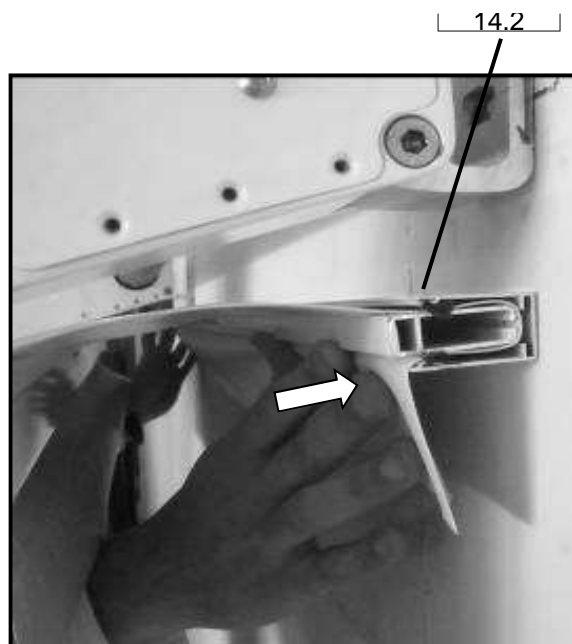
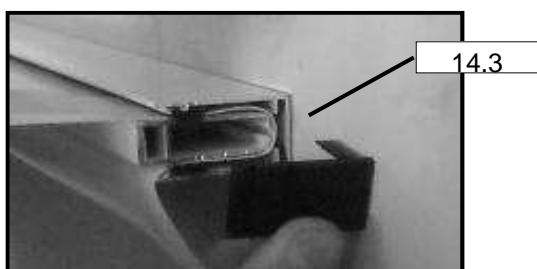
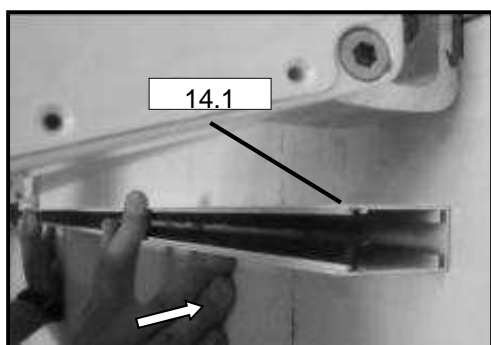
Bringen Sie anschließend den unbeweglichen Rahmen in die optimale Höhe, um die richtige Stoffspannung zu erreichen. Stellen Sie den Motor-Endschalter so ein, dass Sie einer übermäßigen Spannung des Stoffs vorbeugen.

Anmerkung: Sorgen Sie dafür, dass der bewegliche und der unbewegliche Rahmen vollkommen ausgerichtet sind.



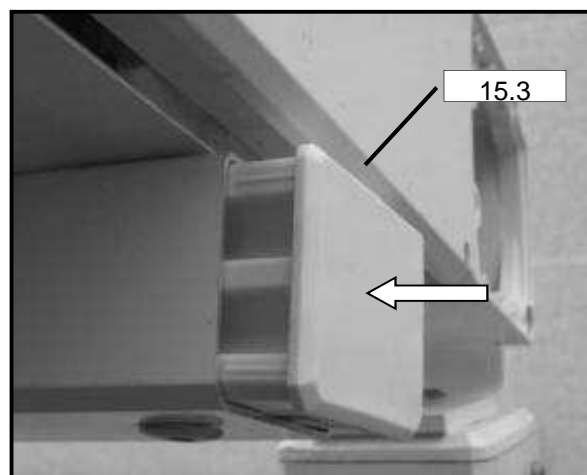
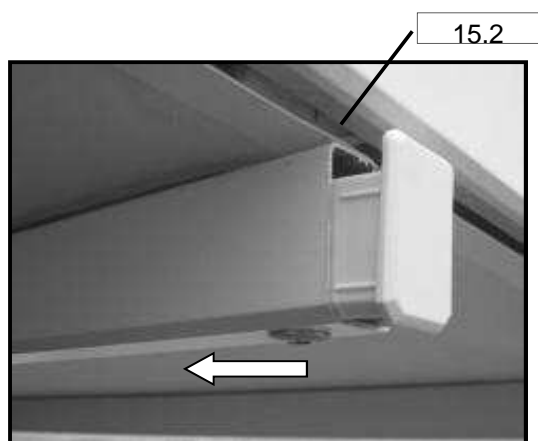
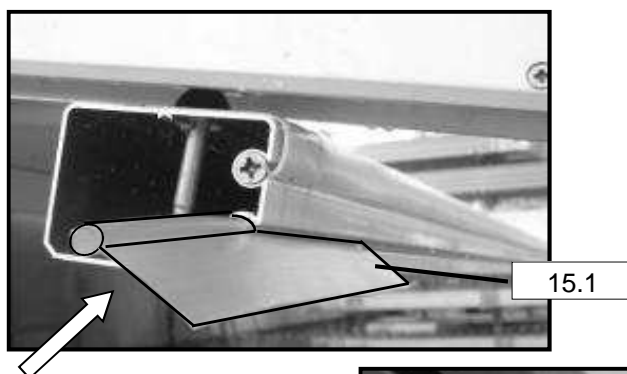
14) Einbau des Wandprofils

Installieren Sie das U-Profil mithilfe von Schrauben und Ankern (14.1) auf die dafür vorgesehene Stelle, dann wickeln Sie den am unbeweglichen Rahmen befestigten Stoff um das Gegenstück (14.2) herum; jetzt befestigen Sie das U-Profil mithilfe von selbstschneidenden Schrauben an der Wand. Der Stoff wird gespannt sein. Falls notwendig, schneiden Sie den überschüssigen Stoff ab. Schließen Sie das Profil mit zwei Abdeckkappen (14.3) ab.



15) Einlegen der Gardinenleiste und Abschluss von Profilen mit ovalen Nuten

Legen Sie die Gardinenleiste in den beweglichen Rahmen in der richtigen Position ein, (siehe Bild 15.1), und befestigen sie passend mithilfe von Schrauben. Drücken Sie mit Kraftaufwand die Abdeckkappen der Profile mit ovalen Nuten (15.2) und die Abdeckkappen der Endprofile (15.3) ein.

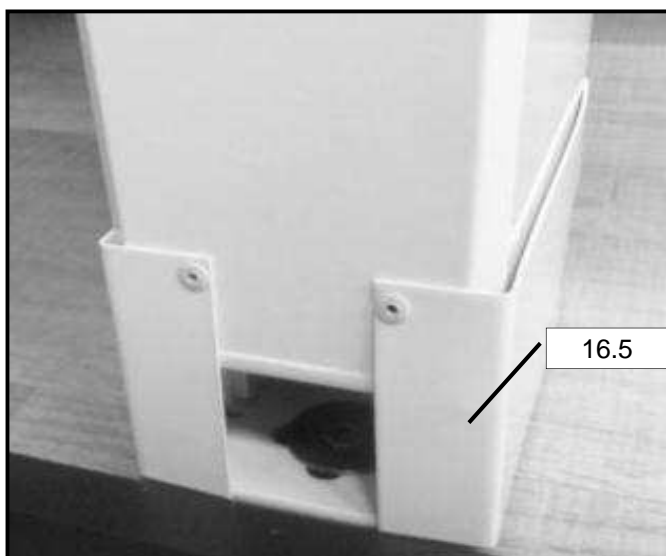
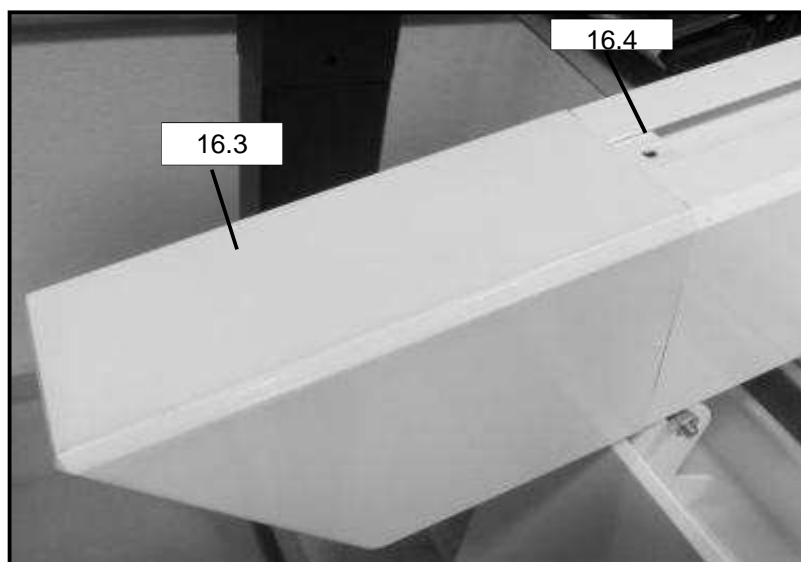
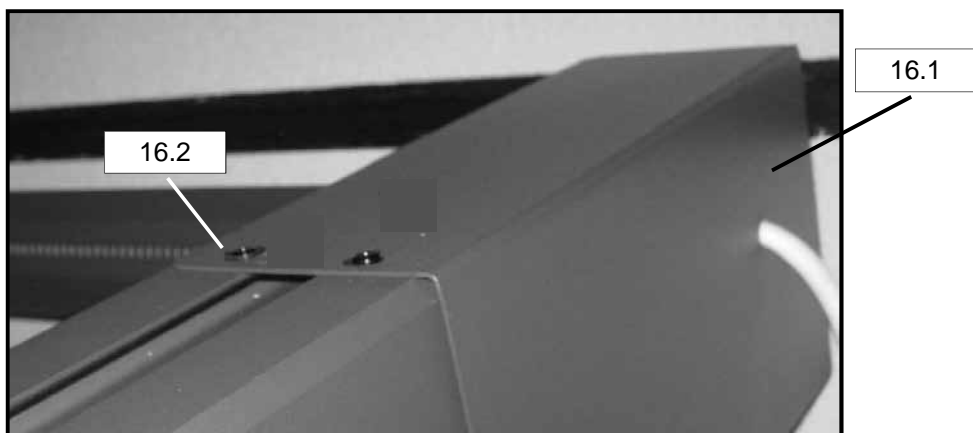


16) Einbau der Abdeckung

Befestigen Sie die oberen Abdeckungen (16.1) so, dass sie die Befestigung an der Wand verdecken, sichern Sie sie anschließend mit 3,5 mm Nieten (16.2). Befestigen Sie zum Schluss die vordere Abdeckung (16.3) mithilfe der Sicherungs-Bohrschraube (16.4).

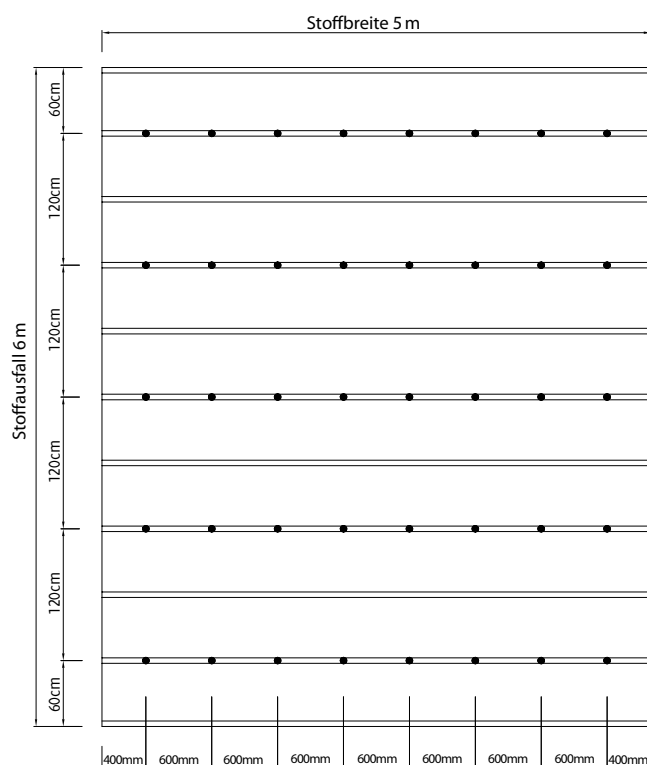
Vergewissern Sie sich, dass die oberen Abdeckungen nur an den Längsträgern des Rahmens befestigt sind.

Befestigen Sie die Fußabdeckung (16.5) mithilfe von 3,5 mm Nieten. Die Abdeckungen müssen in den Außenraum hin offen sein, damit der Abfluss von Regenwasser gewährleistet wird.



LUKA S, LUKA M**LED Beleuchtung****Punktlichtscheinwerfer**

System von in die Schiebepprofile der Pergola eingebauten Punktlichtscheinwerfern. Die Zwischenachse befindet sich in einem Abstand von ca. 50/60 cm. Der Verbrauch beträgt 6 W/m, warmes Licht – Quelle 150 W/24 V (3000 K). Verfügbar für ebene Stoffe mit integrierter Steckdose sowie für lose Stoffe mit externer Steckdose.

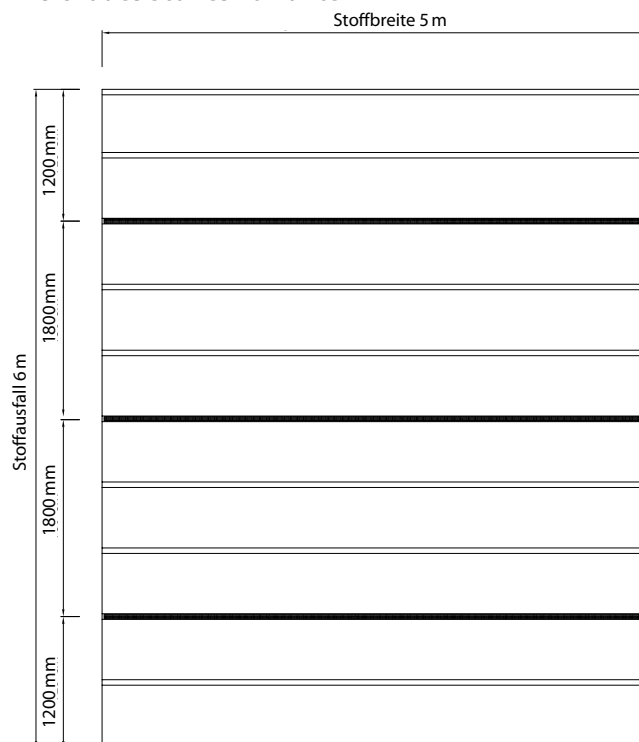
**Ansicht des Stoffes von unten**

Beispiel für die Beleuchtung im Falle eines in einer Höhe von 2,30 m über dem Boden installierten Stoffes mit einer Breite von 5 m und einem Überstand von 6 m. Die berechnete Lichtkraft beträgt ca. 200 lx in einer Höhe von einem Meter über dem Boden.

5 Lichtreihen, in jeder Reihe 8 LED Leuchten.

LUKA S, LUKA M**LED Beleuchtung****LED Leuchten**

LED Leuchten aus Aluminium mit Milchglas mit einer Leistungsaufnahme von 19 W/m, Warmlicht – Quelle 150 W / 24 V (3200 K). Sie befinden sich unter den Aluprofilen. Verfügbar für ebene Stoffe mit integrierter Steckdose sowie für lose Stoffe mit externer Steckdose.

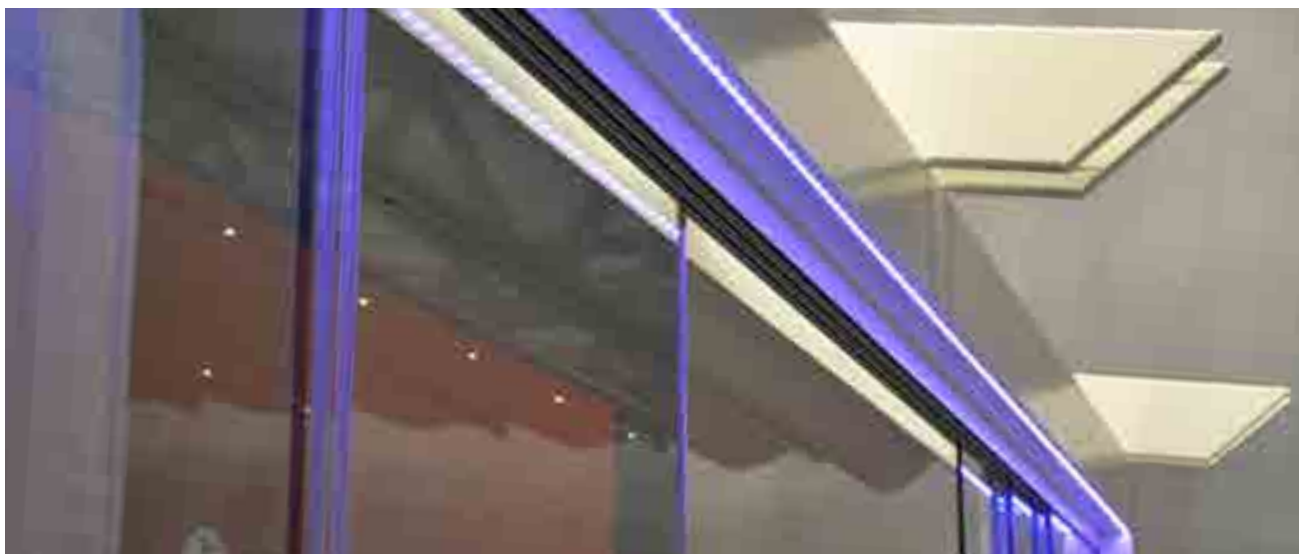
**Ansicht des Stoffes von unten**

Beispiel für die Beleuchtung im Falle eines in einer Höhe von 2,30 m über dem Boden installierten Stoffes mit einer Breite von 5 m und einem Überstand von 6 m. Die berechnete Lichtkraft beträgt ca. 160 lx in einer Höhe von einem Meter über dem Boden.

3 Lichtreihen, in jeder Reihe LED Leisten mit einer Länge von 5 m.

LUKA S, LUKA M**LED Beleuchtung****LED Streifen 24 V**

Biegsamer Streifen mit einer Länge von 5 m, nach jeweils 10 cm abtrennbar. Dichtung gegen Feuchtigkeit mithilfe von Silikon (IP67). Sie kann in die Wasserableitung der Pergola eingelegt werden. Verfügbar in weißer Farbe POWER COOL WHITE – Quelle 150 W / 24 V. Verbindungskabel 20 cm für jeden LED Streifen vorgeschrieben), Verlängerungskabel 5 m. Betätigung mit einem Umschalter, Möglichkeit der Fernbedienung nach dem Einschalten des Empfängers RTS.

**Stromversorgung****Verlängerungskabel**



ISOTRA a.s.

Bílovecká 2411/1, 746 01 Opava
Tschechische Republik

Tel.: +420 **553 685 111**
Fax: +420 553 685 110
E-mail: isotra@isotra.cz

www.isotra-jalousien.de

Ausgabe: 01/2019

ISOTRA Partner



...ein hauch von intimität.