



Winsol | Sun protection
Sonnenschutz
Zonwering

Pergola | SO!

2018 | Technical data
Technisches Datenblatt
Technische fiche



reddot award 2019
winner

winsol

Winsol.eu

Patios
Window decoration

Balustrades
Blinds

Shutters
Garage doors

Doors
Windows



Winsol | Headquarters:

Winsol nv
Roeselaarsestraat 542
8870 Izegem
Belgium

T +32 (0)51 33 18 11
F +32 (0)51 33 19 91
info@winsol.eu
www.winsol.eu

Winsol | Sunprotection:

Helios nv
Nijverheidslaan 3
9880 Aalter
Belgium

T +32 (0)9 374 89 00
F +32 (0)9 374 81 00
info@winsol.eu
www.winsol.eu

Documentation:

- Product brochures are available at www.winsol.eu
- Datasheets, CAD drawings, Orderforms, Manuals and General warranty can be downloaded from our Website log on library.
- Colorsamples and prices on request at Winsol NV or recognised dealers.
- Buildingtechnical assistance and references on request.

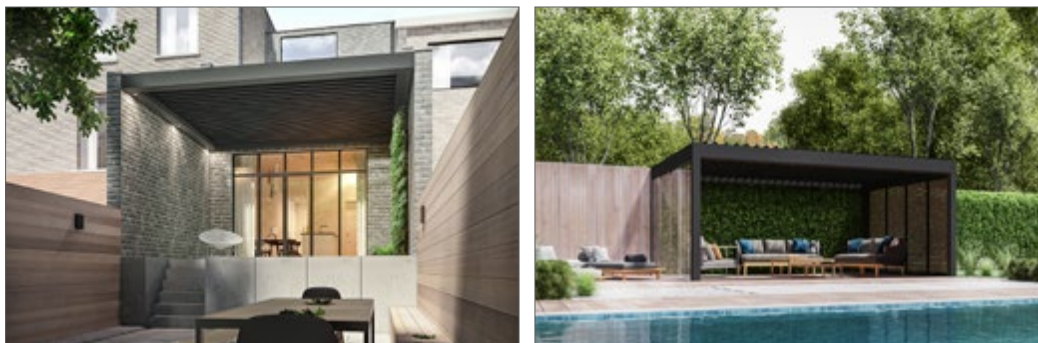
© Winsol nv
Subject to technical modifications

Verzeichnis

-
- 4. 1. **PERGOLA SO!**
 - 4. 1.1. Pictures - Fotos - Foto's
 - 4. 1.2. Description - Beschreibung - Omschrijving
 - 5. 2. **DIMENSIONS - ABMESSUNGEN - AFMETINGEN**
 - 5. 2.1. Cross-section - Querschnitte - Doorsnedes
 - 5. 2.2. Grondfixation - Bodenbefestigung - Grondbevestiging
 - Standard fixation - Standardbefestigung - Standaard bevestiging
 - Floorplate - Bodenplatte - Vloerplaat
 - Grond anchor - Bodenanker - Grondanker
 - Wateroutlet - Wasserabfluss - Wateruitlaat
 - 7. 2.3. Wall fixation - Wandmontage - Muurbevestiging
 - 8. 2.4. Pole with options - Pfosten mit Optionen - Paal met opties
 - 9. 2.5. Louvre - Lamelle - Lamel
 - 11. 2.6. First louvres - Feste Lamellen - Vaste lamellen
 - 12. 2.7. Water evacuation - Entwässerung - Waterafvoer
 - 14. 2.8. Video projection - Videoprojektion - Video projectie
 - 15. 2.9. LED-Spots
 - Position in the crossmember - Position im Träger - Positie in de ligger
 - 16. 3. **3D VIEWS - 3D-ANSICHTEN - 3D AANZICHTEN**
 - 17. 4. **ELECTRICAL - ELEKTRISCH - ELEKTRISCH**
 - 17. 4.1. Power - Leistung - Vermogen
 - 17. 4.2. Global Wire diagram - Globaler Schaltkreis - Globaal schakelschema
 - Input / Circuits
 - 19. 4.3. Motors - Motoren - Motoren
 - 19. 4.4. Audio
 - 20. 4.5. LED
 - 21. 4.6. On/Off switch - 3000 Watt
 - 21. 4.7. Heater - Heizung - Verwarming
 - 23. 4.8. XPRESS: Bluetooth remote control - Bluetooth-Handsender - Bluetooth handzender
 - 23. 4.9. Sensors - Sensoren - Sensoren
 - Pictures - Bilder - Foto's
 - Functions - Funktionen - Functies
 - 25. 5. **MOTOR CONTROLES - MOTORSTEUERUNGEN - MOTORSTURINGEN**
 - 25. 5.1. First of all - Zuerst - Eerst en vooral
 - 25. 5.2. Standard motor control - Standard-Motorsteuerung - Standaard motorsturing
 - 25. 5.3. Automatic motor control - Automatische Motorsteuerung - Automatische motorsturing
 - 26. 5.4. Intelligent motor control - Intelligente Motorsteuerung - Intelligente motorsturing
 - Srenarios - Szenarien - Scenario's
 - Examples - Beispiele - Voorbeelden
 - 30. 6. **SIDE PANELS - SCHIEBEWÄNDE - SCHUIFWANDEN**
 - 30. 6.1. Glass panels - Glasschiebewände - Glazen schuifwanden
 - 31. 6.2. Wood Panels - Holzschiebewände - Houten schuifwanden
 - 32. 7. **INSTALLATION - INSTALLATIE**
 - 32. 7.1. Keep first few louvres closed - Die ersten Lamellen geschlossen halten - Houd de eerste lamellen dicht
 - 32. 7.2. Weight (kg) - Gewicht (kg)
 - 33. 7.3. Orientation - Ausrichtung - Oriëntatie
 - 33. 7.4. Multiple Modules - Mehrere Module - Meerdere modules
 - 34. 8. **BLUETOOTH/CASAMBI**
 - Available Video Manuals - Verfügbare Videoanleitungen - Beschikbare video handleidingen

1. Pergola SO!

1.1. Pictures - Fotos - Foto's



1.2. Description - Beschreibung - Omschrijving

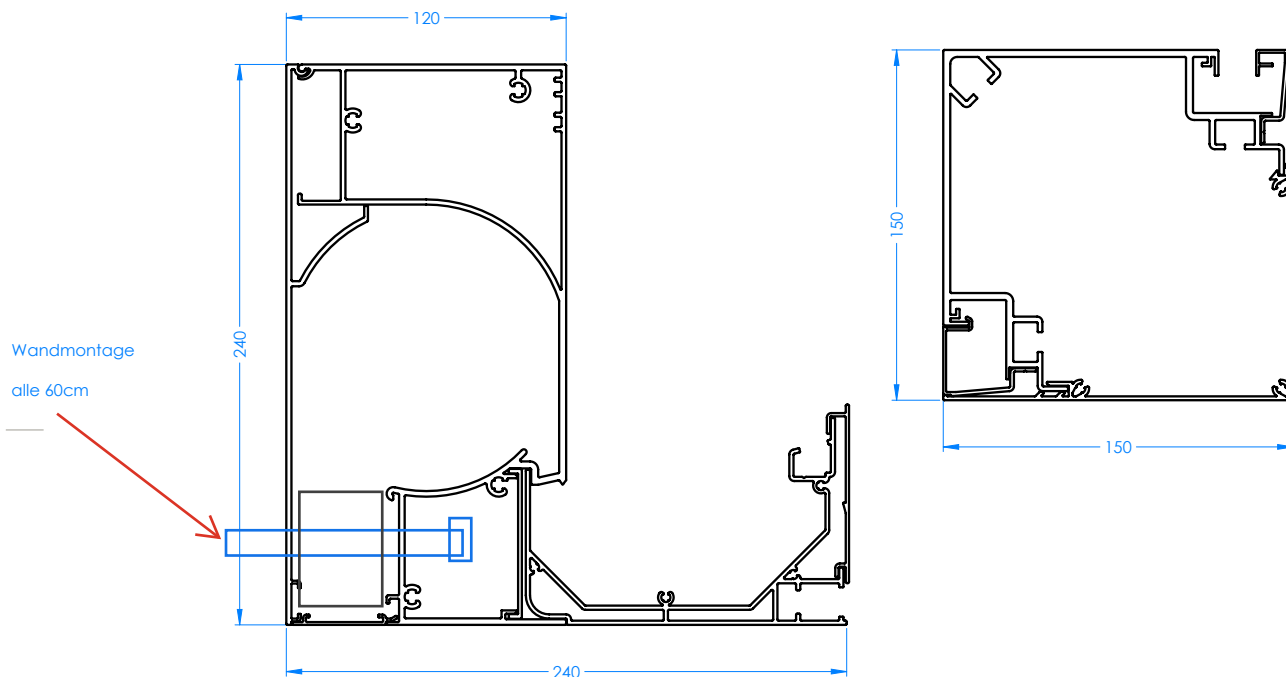
Winsol's new terrace covering combines smart top technology with a state-of-the-art design. You control the various functions such as lighting, screens, the sound system, ... with your smartphone or tablet. The patented motorisation of the ouvres ensures that the louvres automatically follow the position of the sun and other weather conditions. And thanks to the integrated USB and 230V connection, you remain connected all day long. Enjoy your terrace or your garden all year round in comfort!

Die neue Terrassenüberdachung von Winsol kombiniert eine kluge Technologie mit einem hochmodernen Design. Sie steuern die verschiedenen Funktionen wie die Beleuchtung, die Blenden, das Soundsystem ganz einfach mit Ihrem Smartphone oder Tablet. Die patentierte Motorisierung der Lamellen sorgt dafür, dass die Lamellen automatisch der Position der Sonne und anderen Wetterbedingungen folgen. Und dank des integrierten USB- und 230-V-Anschlusses haben Sie den ganzen Tag über eine Verbindung. Sie können also das ganze Jahr über Ihre Terrasse oder Ihren Garten genießen!

De nieuwe terrasoverkapping van Winsol combineert slimme toptechnologie met een state-of-the-art ontwerp. Je bestuurt de verschillende functies zoals verlichting, schermen, het geluidssysteem, ... met je smartphone of tablet. De gepatenteerde motorisering van de lamellen zorgt ervoor dat de lamellen automatisch de positie van de zon en andere weersomstandigheden volgen. En dankzij de geïntegreerde USB- en 230V-aansluiting blijft u de hele dag verbonden. Geniet het hele jaar door comfortabel op je terras of je tuin!

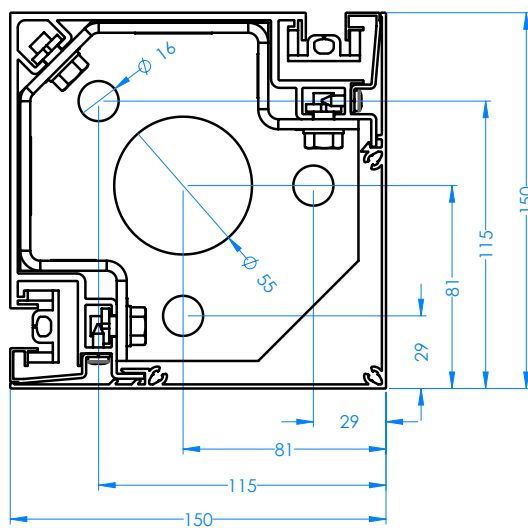
2. Dimensions - Abmessungen - Afmetingen

2.1. Cross-section - Querschnitte - Doorsnedes



2.2. Grondfixation - Bodenbefestigung - Grondbevestiging

Standard fixation - Standardbefestigung - Standaard bevestiging

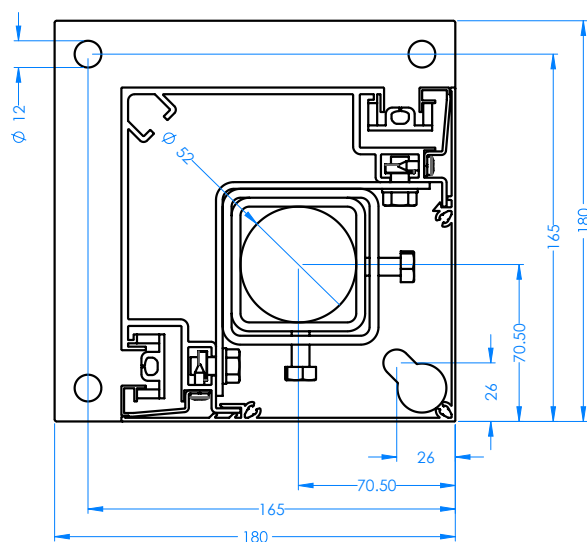


Floorplate - Bodenplatte - Vloerplaat

Can be turned outwards when used in combination with Sliding panels. For esthetic reasons not recommended.

Kann bei Gebrauch in Kombination mit den Schiebepaneelen nach außen gedreht werden. Aus optischen Gründen nicht empfehlenswert.

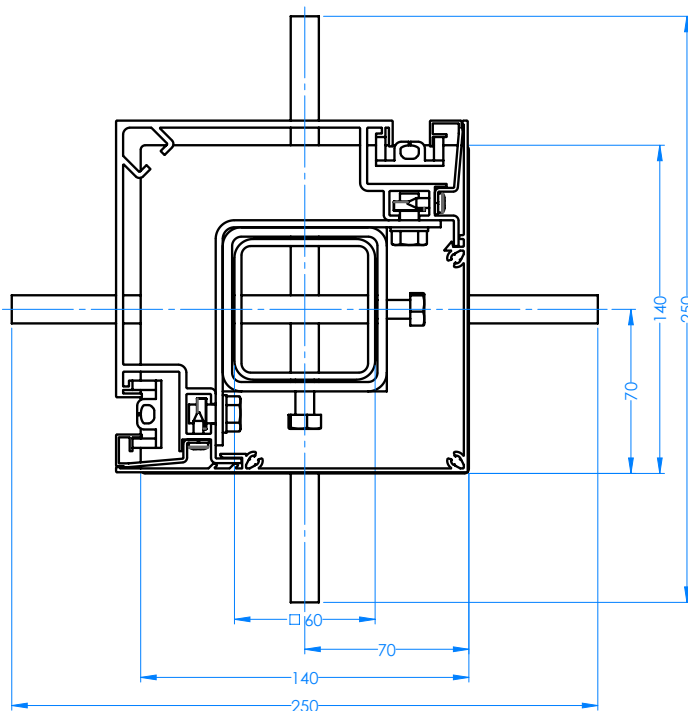
Kan naar buiten worden gedraaid bij gebruik in combinatie met schuifpanelen. Om esthetische redenen niet aanbevolen

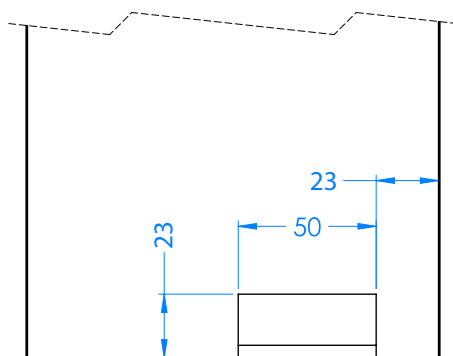

Grond anchor - Bodenanker - Grondanker

Provide a ground anchor with a concrete block: 50cm x 50cm x 100cm (depth)

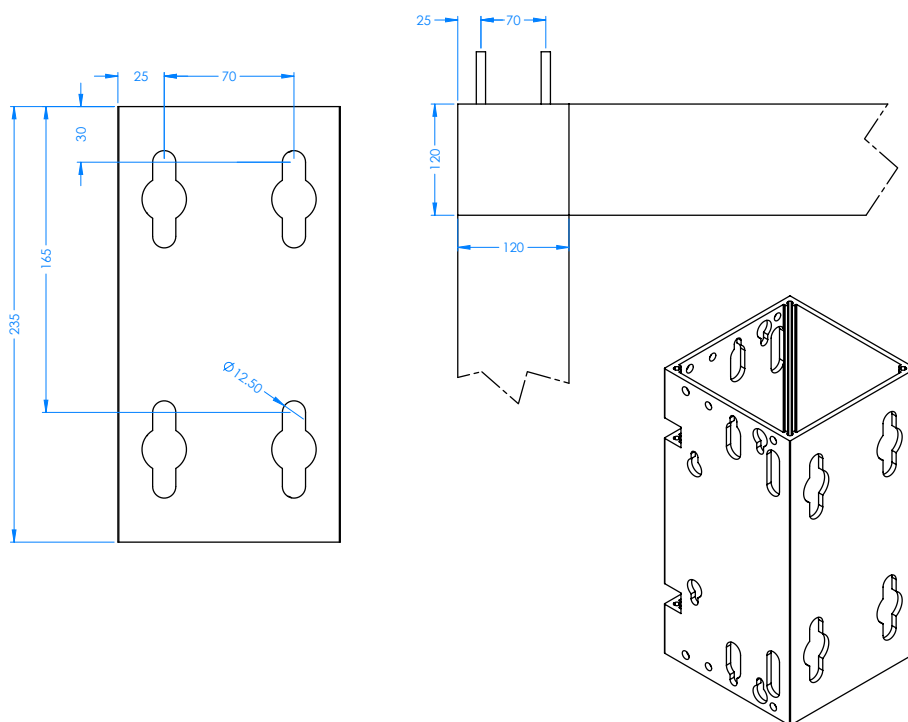
Einen Bodenanker mit einem Betonblock bereitstellen: 50 cm x 50 cm x 100 cm (Tiefe)

Voorzie een grondanker van een betonblok: 50 cm x 50 cm x 100 cm (diepte)





2.3. Wall fixation - Wandmontage - Muurbevestiging



2.4. Pole with options - Pfosten mit Optionen - Paal met opties

EN

The 230V plug is mounted 300mm from the bottom. If there is also a USB connection, it will be 90mm above the 230V plug.

The perforations for the speaker are located 250 mm from the bottom of the cross members, and they are ± 150 mm high.

Perforations for the speaker are always provided on both sides of the pole.

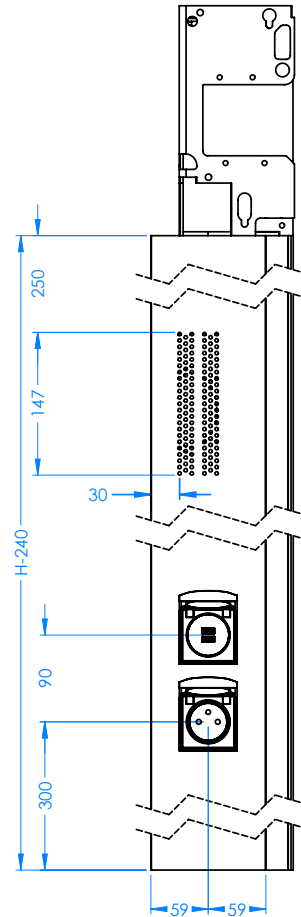
A socket and / or USB connection can be provided on one or both sides of the pole.

These options can be combined with all side closures. In the case of wooden or glass sliding walls it may happen that the sliding panel has to be pushed aside slightly in order to gain access to the socket or the USB connection.

The sockets and USB connections are equipped with a water cap with rubber seal to ensure that they never come into contact with water.

Poles with one or more sockets are best equipped with a water outlet to prevent water from accumulating in the pole.

230V always on the bottom.
USB above the 230 Plug.
HDMI on top of the USB.



DE

Der 230V-Stecker wird in einer Höhe von 300 mm über dem Boden montiert. Sollte es auch einen USB-Anschluss geben, wird dieser in einer Höhe von 90 mm über dem 230V-Stecker angebracht.

Die Ausschnitte für den Lautsprecher befinden sich in einer Höhe von 250 mm von der Unterkante der Querträger. Sie sind ± 150 mm hoch.

Die Ausschnitte für den Lautsprecher werden immer an beiden Seiten des Pfostens angebracht.

Ein Anschluss und/oder ein USB-Anschluss können an einer der beiden Seiten des Pfostens angebracht werden.

Diese Optionen können mit allen seitlichen Paneelen kombiniert werden. Bei Holz- oder Glasschiebewänden ist es möglicherweise erforderlich, das Schiebepaneel wegzudrücken, um zum Anschluss oder zum USB-Anschluss zu gelangen.

Die Anschlüsse und USB-Anschlüsse sind mit einer Wasserkappe mit Gummiabdichtung ausgestattet, damit sie nicht mit Wasser in Berührung kommen.

Pfosten mit einer oder mehreren Steckdosen statet man am besten mit einem Wasserauslass aus, damit kein Wasser in den Pfahl gelangen kann.

230V immer auf dem Boden. USB über dem 230V-Stecker. HDMI kommt über den USB-Anschluss.

NL

De 230V-stekker is op 300 mm van de bodem gemonteerd. Als er ook een USB-verbinding is, is deze 90 mm boven de 230V-stekker gemonteerd.

De perforaties voor de speaker bevinden zich op 250 mm van de onderkant van de dwarsbalken en zijn ± 150 mm hoog.

Perforaties voor de luidspreker worden altijd aan beide zijden van de paal aangebracht.

Een aansluiting en / of USB-aansluiting kan aan een of beide zijden van de paal worden aangebracht.

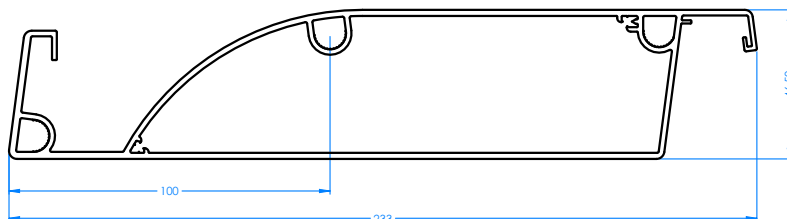
Deze opties kunnen worden gecombineerd met alle zijdelingse panelen. Bij houten of glazen schuifwanden kan het voorkomen dat het schuifpaneel enigszins moet worden weggedrukt om toegang te krijgen tot de aansluiting of de USB-aansluiting.

De aansluitingen en USB-aansluitingen zijn voorzien van een waterkap met rubberen afdichting om te voorkomen dat ze in contact komen met water.

Palen met een of meer contactdozen zijn het best uitgerust met een wateruitlaat onderaan om te voorkomen dat water in de paal komt.

230V altijd op de bodem. USB boven de 230V-stekker. HDMI komt bovenop de USB-aansluiting.

2.5. Louvre - Lamelle - Lamel

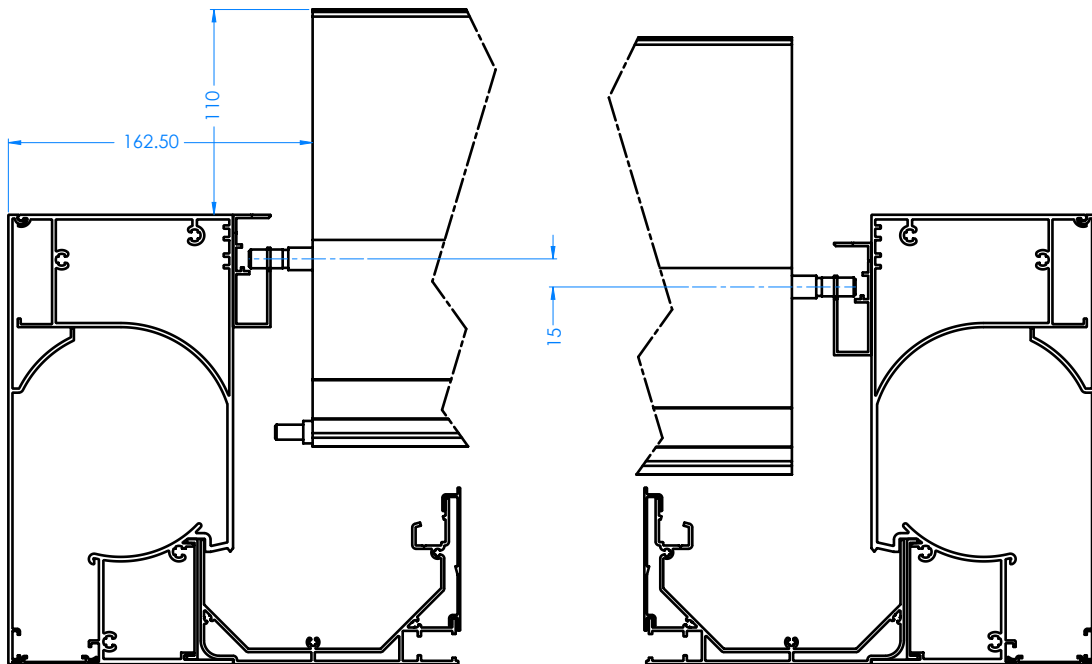


Nombre of Louvres - Anzahl Lamellen - Aantal lamellen

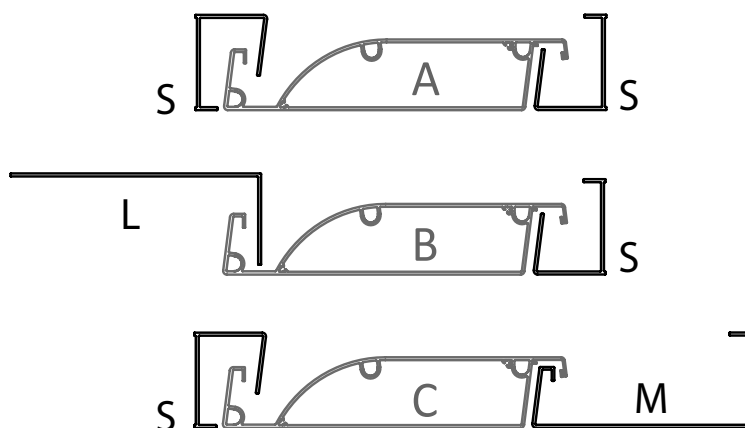
louvres	length (L)	
6	1570	1770
7	1780	1980
8	1990	2190
9	2200	2400
10	2410	2610
11	2620	2820
12	2830	3030
13	3040	3240
14	3250	3450
15	3460	3660
16	3670	3870
17	3880	4080
18	4090	4290
19	4300	4500
20	4510	4710
21	4720	4920

22	4930	5130
23	5140	5340
24	5350	5550
25	5560	5760
26	5770	5970
27	5980	6180
28	6190	6390
29	6400	

Louvres in open position - Lamellen in geöffneter Position - Lamellen in open positie



2.6. First louvres - Feste Lamellen - Vaste lamellen



EN

Calculate the gap to be filled (= residual value).

Residual value = $(\text{Length} - 310) / 210$

The residual value determines which 'First Louvres' (= fill profiles) are used.

If the situation allows it, choose:

- Setup A = residual value 0
- Setup C = residual value 100

Setup B and D are used where the situation requires an exact L-size, for example if the pergola is mounted between two walls.

DE

Die aufzufüllende Öffnung berechnen (= Restwert).

Restwert = $(\text{Länge} - 310) / 210$

Mit dem Restwert wird festgelegt, welche „festen Lamellen“ (Füllprofile) verbaut werden. Je nach Situation bitte Folgendes auswählen:

- Setup A = Restwert 0
- Setup C = Restwert 100

Die Setups B und D werden dann verwendet, wenn für die Situation ein exaktes L-Maß erforderlich ist, wenn also beispielsweise die Pergola zwischen zwei Mauern angebracht werden muss.

NL

Bereken van de te vullen opening (= restwaarde).

Restwaarde = $(\text{lengte} - 310) / 210$

De restwaarde bepaalt welke 'Vaste lamellen' (= opvulprofielen) worden gebruikt. Als de situatie het toelaat, kies je:

- Setup A = restwaarde 0
- Setup C = restwaarde 100

Setup B en D worden gebruikt waar de situatie een exacte L-maat vereist, bijvoorbeeld als de pergola tussen twee muren is gemonteerd.

Residual Value	W1	W2		Setup
0	Small	Small	Recommended	A
10	Large	Small		B
20				
30				
40				
50				
60				
70				
80				
90				
100	Small	Medium	Recommended	C
110	Large	Medium		D
120				
130				
140				
150				
160				
170				
180				
190				
200				

2.7. Water evacuation - Entwässerung - Waterafvoer

EN

Provide **a drainage point per 15m²** roof surface. Preferably choose P1 and / or P2 as the discharge point. These are located on the low side of the slats and thus receive more water than P3 and P4. The drain pipes have a diameter of 50mm.

Seals are provided between the rain gutters and the corner pieces. it is not necessary to seal it with a sealant.

DE

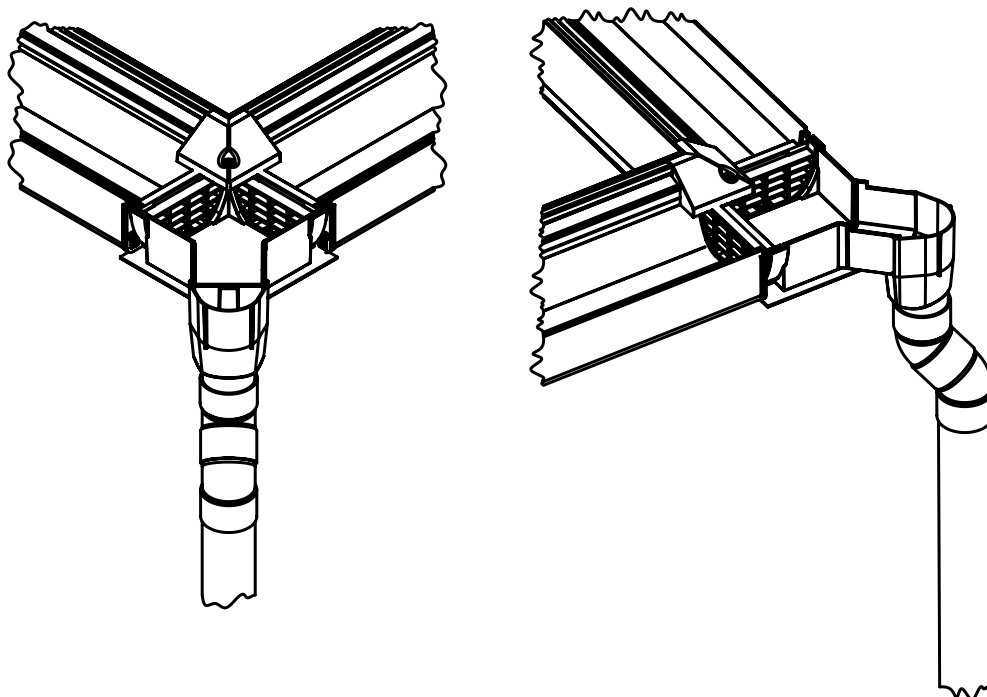
Eine Entwässerung pro Dachfläche von 15 m². Bevorzugt P1 und / oder P2 als Abflusspunkt auswählen. Diese befinden sich an der niedrigen Seite der Lamellen und nehmen daher mehr Wasser als P3 und P4 auf. Die Abflussrohre haben einen Durchmesser von 50 mm.

Zwischen den Regenrinnen und den Eckstücken sind Abdichtungen angebracht. Hier muss also nicht extra abgedichtet werden.

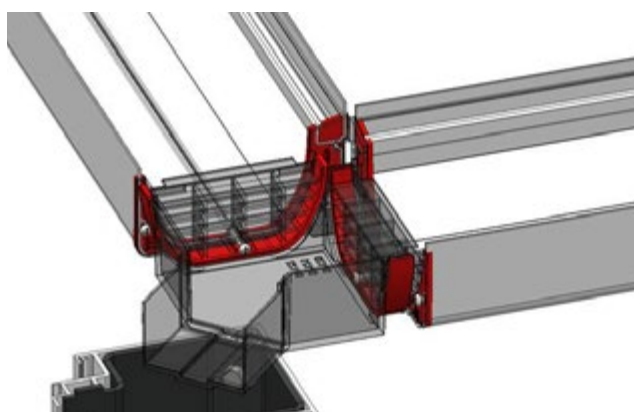
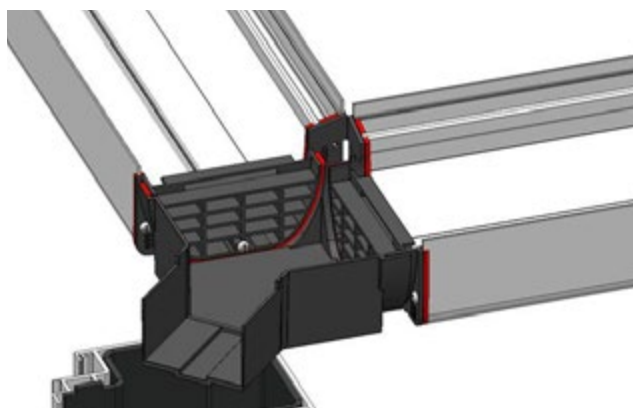
NL

Zorg voor **een afvoerpunt per dakoppervlak van 15m²**. Kies bij voorkeur P1 en / of P2 als het afvoerpunt. Deze bevinden zich aan de lage kant van de lamellen en ontvangen dus meer water dan P3 en P4. De afvoerleidingen hebben een diameter van 50 mm.

Er zijn afdichtingen aangebracht tussen de regengoten en de hoekstukken. Het is niet nodig om het af te dichten met een kit.

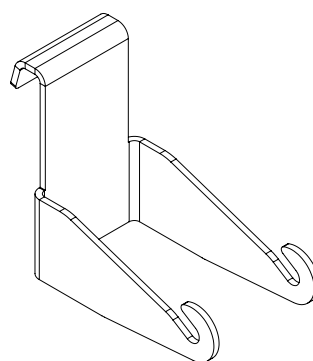
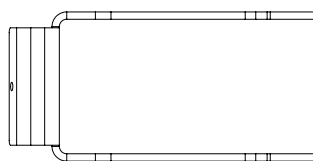
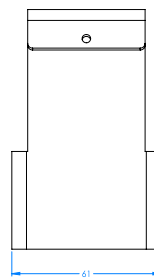
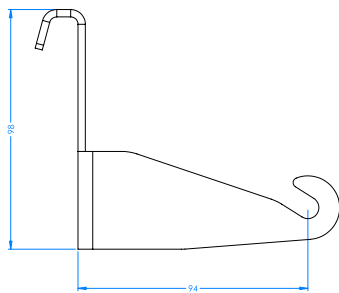


Sealing the gutters - die Rinnen abdichten - Goten afdichten
 Red = Rubber sealing - Rot = Gummidichtung - Rood = Rubber afdichting



V

2.8. Video projection - Videoprojektion - Video projectie



EN
Recommended Projector
Minimum 5000 lm
High contrast

Maximal Dimensions
• Width: 350mm
• Depth: 250mm
• Tilt: 25° Rotation: 360°

When used in direct sunlight:
• Use Solfix screen on the sides perpendicular to the projection fabric.
• Close the louvres

DE
Empfohlener Projektor
Mindestens 5000 lm
Hoher Kontrast

Höchstabmessungen
• Breite: 350 mm
• Tiefe: 250 mm
• Kippen: 25° Drehen: 360°

Bei Gebrauch bei direkter Sonneneinstrahlung:
• Die Solfix-Wand an den Seiten senkrecht auf dem Projektionsstoff verwenden.
• Die Lamellen schließen

NL
Aanbevolen projector
Minimum 5000 lm
Hoog contrast

Maximale afmetingen
• Breedte: 350 mm
• Diepte: 250 mm
• Kantelen: 25° roteren 360°

Bij gebruik in direct zonlicht:
• Gebruik het Solfix-scherf aan de zijkanten loodrecht op de projectiestof.
• Sluit de lamellen

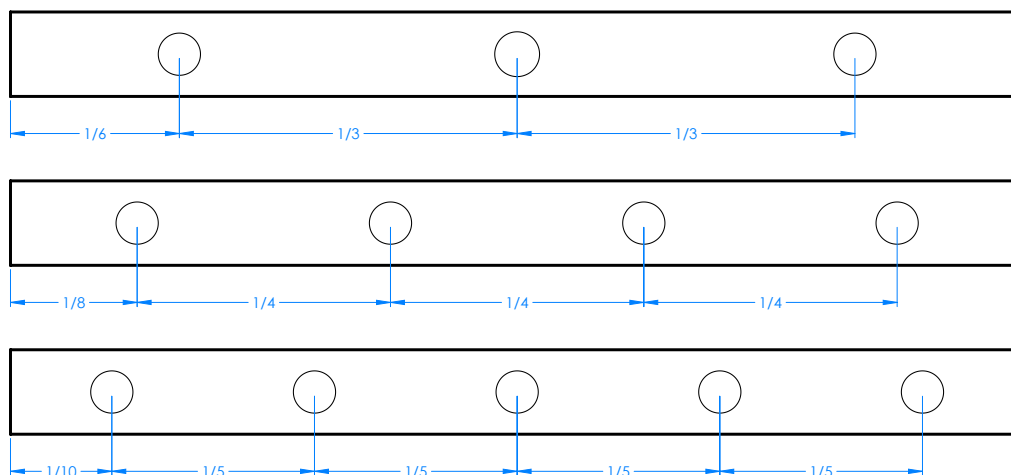
2.9. LED-Spots

Position in the crossmember - Position im Träger - Positie in de ligger

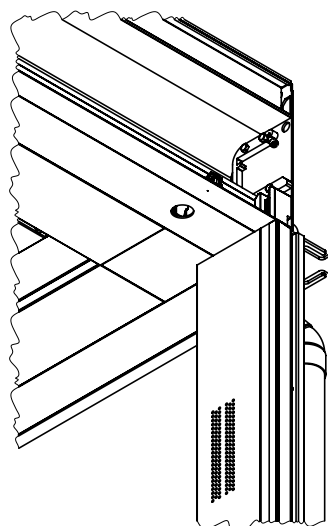
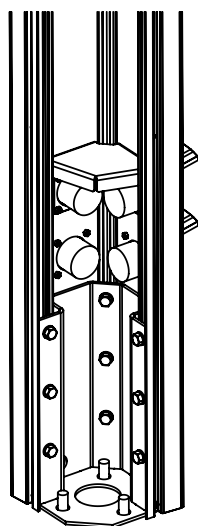
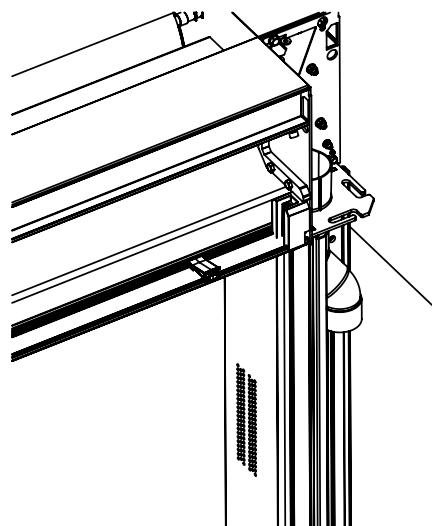
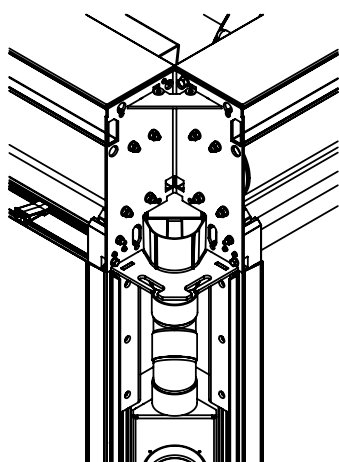
3 spots: first and last spot $1/6$ from the side & $1/3$ between the spots
4 spots: first and last spot $1/8$ from the side & $1/4$ between the spots
5 spots: first and last spot $1/10$ from the side & $1/5$ between the spots
n spots: first and last spot $1/2 \cdot n$ from the side & $1/n$ between the spots

3 Spots: der erste und der letzte Spot $1/6$ ab der Seite und $1/3$ zwischen den Spots.
4 Spots: der erste und der letzte Spot $1/8$ ab der Seite und $1/4$ zwischen den Spots.
5 Spots: der erste und der letzte Spot $1/10$ ab der Seite und $1/5$ zwischen den Spots.
n Punkte: der erste und der letzte Spot $1/2 \cdot n$ ab der Seite & $1/n$ zwischen den Spots.

3 spots: eerste en laatste spot $1/6$ vanaf de zijkant en $1/3$ tussen de spots
4 spots: eerste en laatste spot $1/8$ vanaf de zijkant en $1/4$ tussen de spots
5 spots: eerste en laatste spot $1/10$ vanaf de zijkant en $1/5$ tussen de spots
n punten: eerste en laatste spot $1/2 \cdot n$ vanaf de zijkant & $1/n$ tussen de spots



3. 3D views - 3D-Ansichten - 3D aanzichten



4. Electrical - Elektrisch - Elektrisch

4.1. Power - Leistung - Vermogen

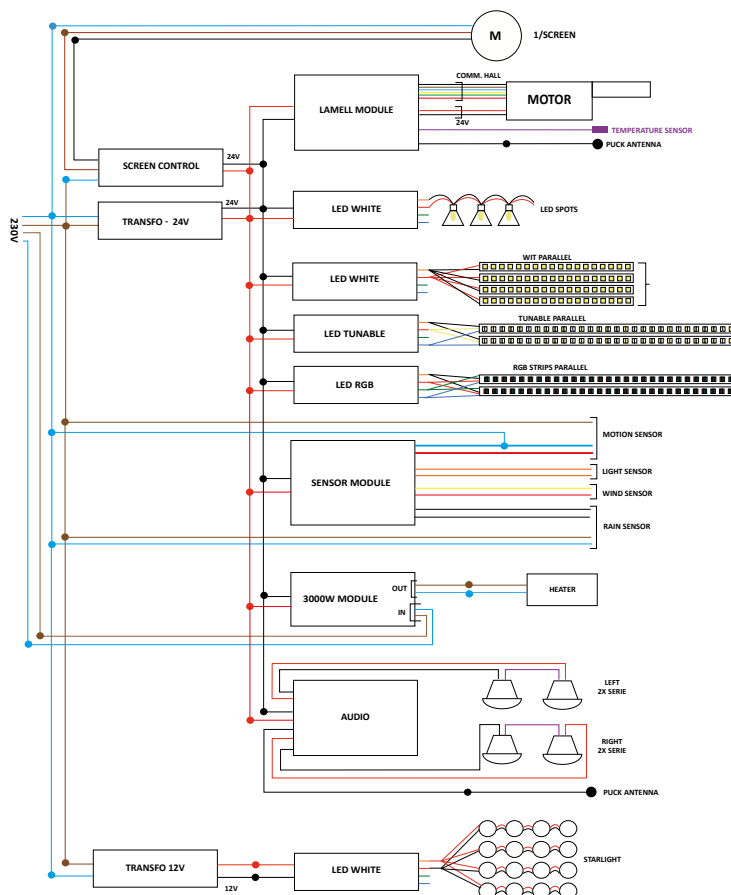
Specifications:	Power	IP-value	Cable Length
Louvre motor Lamelmotor Lamelmotor	60W - 2500N	IPX6	10m
Screen motor	250W - 25Nm - 17Tr/min	IP44	10m
LED white/weiß/wit 	6 W/M - 24 V - 3000 K - 450 lm/m	IP65	10 m
LED tunable LED instelbaar warm/kalt LED instelbaar warm/koud 	6 W/M - 24 V - 2700 K/6500 K - 450 lm/m	P65	10 m
LED RGB/RVB 	6 w/M - 24 V - 800~1200 mcd	P65	10 m
LED Spot	4,5 W/st - 24 V - 3000 K - 380 lm	IP54	10 m
Starlight Sternenhimmel Sterrenhemel	0,25 W/st - 12 V - 3000 K	P65	4,5 m
Audio	2x50 W RMS - 24 V	P65	15 m
Heater Heizung Verwarming	2600 W/st - 230 V	IP65	1,5 m

4.2. Global Wire diagram - Globaler Schaltkreis - Globaal schakelschema

Input / Circuits

SO! = 1 circuit (20A - 2,5mm²)

+1 circuit / heater-Heizung-verwarming



Wiring prepared in the pole (or the crossmember).
 Verkabelung in technischem Pfosten (oder Querträger) verbaut.
 Bekabeling voorzien in technische paal (of dwarsbalk).

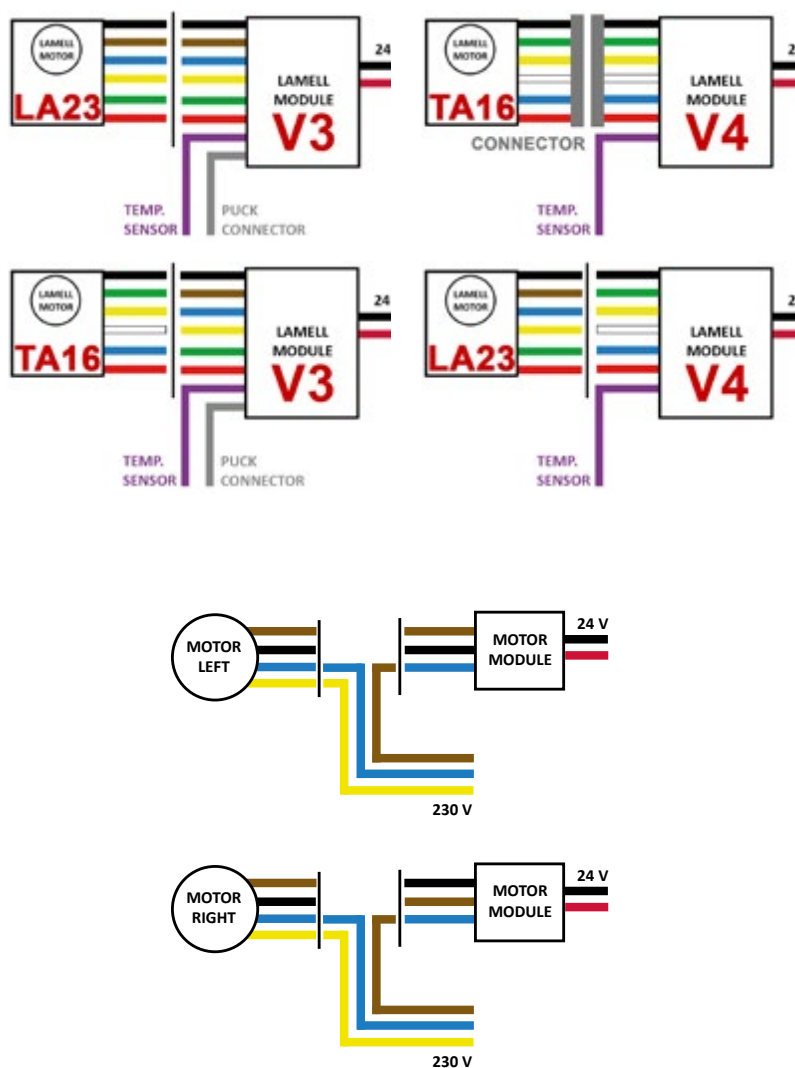


4.3. Motors - Motoren - Motoren

The motors for the screens are wired motors that are connected to a bluetooth receiver. The motors are equipped with obstacle section as standard.

Bei den Screenmotoren handelt es sich um verkabelte Motoren, die mit einem Bluetooth-Empfänger verbunden sind. Die Motoren sind standardmäßig mit einer Hinderniserkennung ausgestattet.

De motoren voor de screens zijn bekabelde motoren die zijn verbonden met een bluetooth-ontvanger. De motoren zijn standaard uitgerust met een obstakeldetectie.

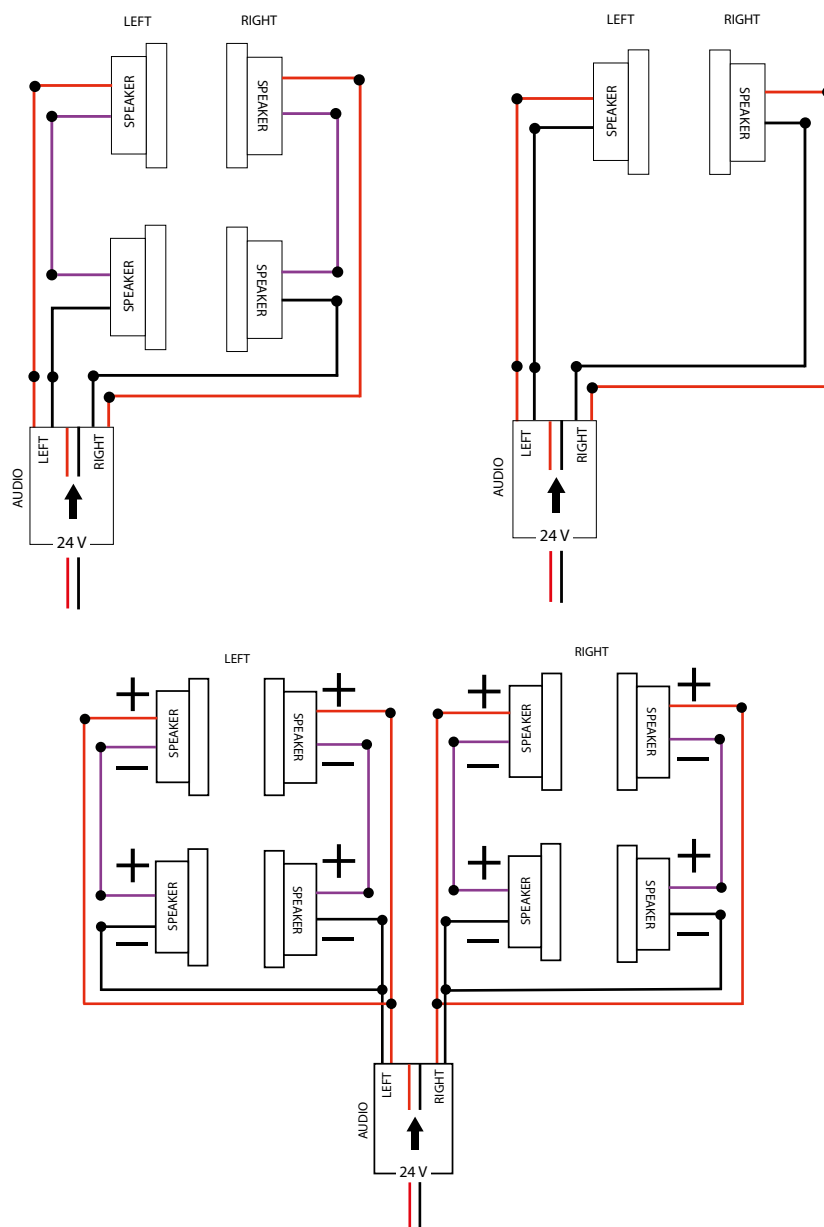


4.4. Audio

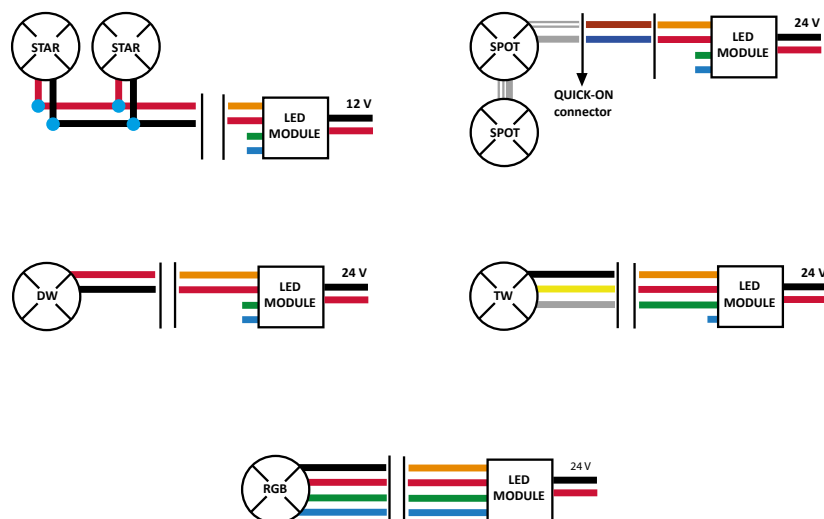
The red and black cables are connected to the audio control. The purple cables connect the speakers mutually (in a setup with 4 speakers)

Die roten und schwarzen Kabel sind mit der Audio-Bedienung verbunden. Mit den lila Kabeln werden die Lautsprecher untereinander (bei einer Konfiguration mit 4 Lautsprechern) verbunden.

De rode en zwarte kabels zijn verbonden met de audiobediening. De paarse kabels verbinden de luidsprekers onderling (in een opstelling met 4 luidsprekers)



4.5. LED

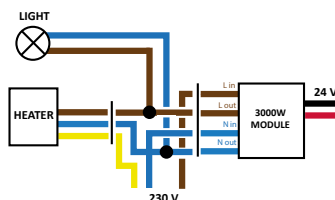


4.6. On/Off switch - 3000 Watt

This can be used as wireless switch for a heater or any other 230V device up to 3000 Watt. (Cable 2.5mm²)

Das kann als kabelloser Schalter für eine Heizung oder ein anderes 230-V-Gerät bis 3.000 Watt verwendet werden. (Kabel 2,5 mm²)

Dit kan worden gebruikt als draadloze schakelaar voor een verwarming of een ander 230V-apparaat tot 3000 Watt. (kabel 2.5mm²)



4.7. Heater - Heizung - Verwarming

EN

Foreseeable fuse: 16 Ampere

Heated zone:

- Inside: 9-16m²
- Outside: 6-9m²

Not recommended for pergolas with more than one permanently open side.

Material: anodised aluminum

Dimensions: 129 x 16 x 4.5 cm

Warm-up time: <10 Min

Wavelength radiant heat: 3 - 10µm

Weight: 6.9kg

Recommended H: 2,1m to 2,7m

DE

Benötigte Sicherung: 16 Ampere

Beheizter Bereich:

- Innen: 9-16 m²
- Außen: 6-9 m²

Für Pergolen mit mehr als einer permanent offenen Seite nicht empfehlenswert.

Material: anodisiertes Aluminium

Abmessungen: 129 x 16 x 4,5 cm

Erwärmungszeit: <10 min

Wellenlänge, Strahlungswärme: 3 - 10 µm

Gewicht: 6,9 kg

Empfohlene H: 2,1 m bis 2,7 m

NL

Vereiste zekering: 16 Ampere

Verwarmde zone:

- Binnen: 9-16m²
- Buiten: 6-9m²

Niet aanbevolen voor pergola's met meer dan één permanent open zijde.

Materiaal: geanodiseerd aluminium

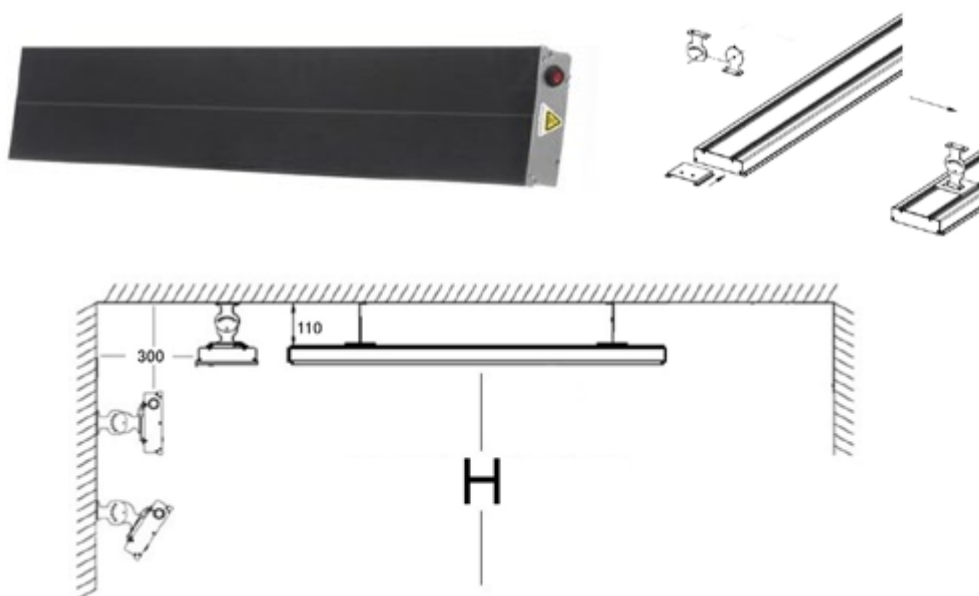
Afmetingen: 129 x 16 x 4,5 cm

Opwarmtijd: <10 min

Golflengte ; stralingswarmte: 3 - 10µm

Gewicht: 6,9kg

Aanbevolen H: 2,1m tot 2,7m



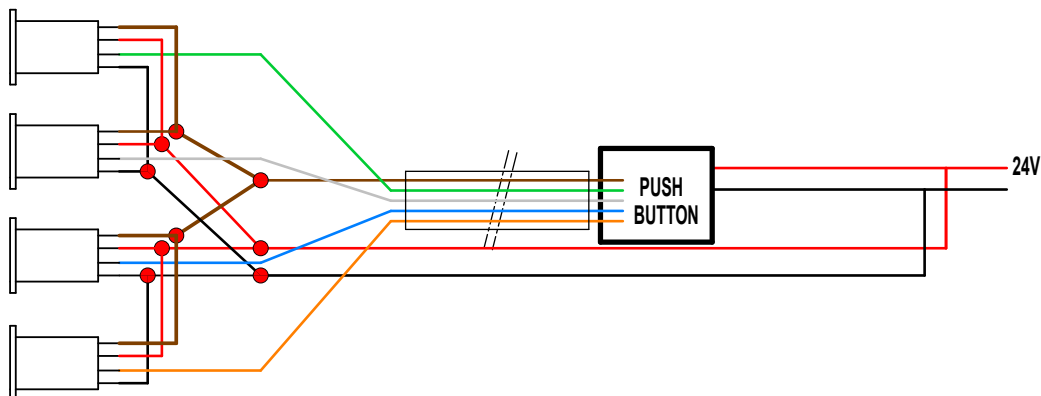
4.8. Push Buttons - Druckknopf - Drukknoppen



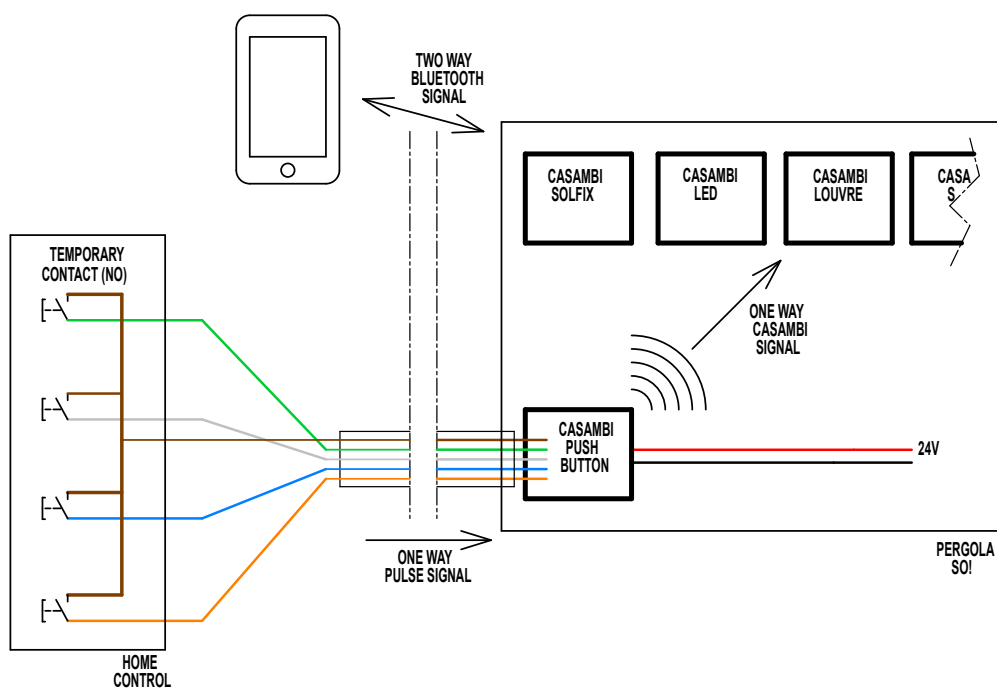
4 available channels per moduell
4 Kanäle pro Modul
4 kanalen per module

Operation	# Channels # Kanäle # Kanalen
Louvres / Lamellen / Lamellen	1
LED direct / Vorderseite Rinne / Voorkant goot	1
LED Indirect / Innenseite Rinne / Binnenin goot	1
Spots	1
Starlight / Sternenhimmel / Sterrenhemel	1
On/Off 3000W	1
SolFix	1
Start Scene / Ansicht starten / Scène starten	1
Start animation / Animation starten / Animatie starten	1
Operate LED group / LED-Gruppe bedienen / Group LED bedienen	1

Wiring diagram - Schaltplan - Bekabelung:



Home Control - Hausautomation - Domotica



Screen + Louvre: push short
LED + Heater: push short
LED: push long
Scene + Animation: push short

Screen + Louvre: Kurz drücken
LED + Heizung: Kurz drücken
LED: lang drücken
Szene + Animation

Screen + Louvre: druk kort
LED + verwarming: druk kort
LED: druk lang
Scène + animatie

Open - Stop - Close - Stop
ON - OFF
Dim UP - Dim Down
Start - Stop

Öffnen - Stoppen - Schließen - Stoppen
ON - OFF
Dim UP - Dim Down
Start - Stop

Open - Stop - Sluiten - Stop
ON - OFF
Dim UP - Dim Down
Start - Stop

4.9. Sensors - Sensoren - Sensoren

Pictures - Bilder - Foto's



Functions - Funktionen - Functies

Louvre - Lamellen - Lamellen

ENG		Wind speed	
		< 100km/h	≥ 100km/h
Dry	< 3°C	Louvres min 10°	Louvres min 30°
	≥ 3°C	no action	Louvres min 30°
Rain/Snow	< 3°C	90° fix	90° fix
	≥ 3°C	0°	Louvres min 30°

DE		Windgeschwindigkeit	
		< 100 km/u	≥ 100 km/u
Trocken	< 3°C	Lamellen mind. 10°	Lamellen mind. 30°
	≥ 3°C	Keine Maßnahme	Lamellen mind. 30°
Regen/Schnee	< 3°C	90° fix	90° fix
	≥ 3°C	0°	Lamellen mind. 30°

NL		Windsnelheid	
		< 100km/h	≥ 100km/h
Droog	< 3°C	Lamellen min 10°	Lamellen min 30°
	≥ 3°C	geen actie	Lamellen min 30°
Regen/Sneeuw	< 3°C	90° fix	90° fix
	≥ 3°C	0°	Lamellen min 30°

Solfix

Wind speed - Windgeschwindigkeit - Windsnelheid	
< 50 km/h	≥ 50 km/h

No action
Keine Maßnahme
Geen actie

Roll up fabric
Tuch aufrollen
Doek oprollen

To connect the Sensor platform with the Louvre control and/or the screens, use the same Sensor-ID in all components.

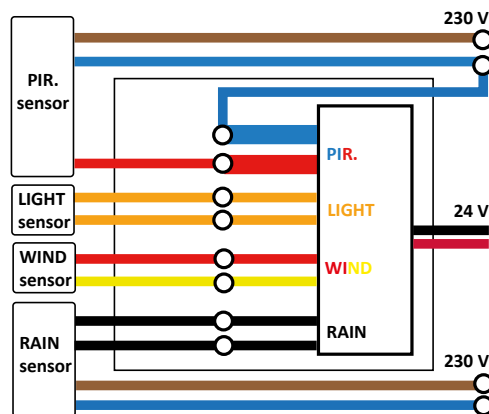
Dubble tap on Icon (Casambi) -> Parameters -> Sensor-ID

Zum Anschluss der Sensoransteuerung an die Lamellen-/Wandsteuerung die gleiche SENSOR-ID für jede Komponente verwenden.

Auf das Symbol (Casambi) -> Parameter -> SENSOR-ID doppelklicken

Om de sensorsturing te verbinden met de lamellen sturing en/of de screensturing, gebruik dezelfde SENSOR-ID in elk component.

Tik dubbel op het incoon (Casambi) -> Parameters -> SENSOR-ID



5. Motor controles - Motorsteuerungen - Motorsturingen

5.1. First of all - Zuerst - Eerst en vooral

Temperature, rain and wind sensor are safety functions.
These have priority over all other settings, and apply to the 3 types of motor control.

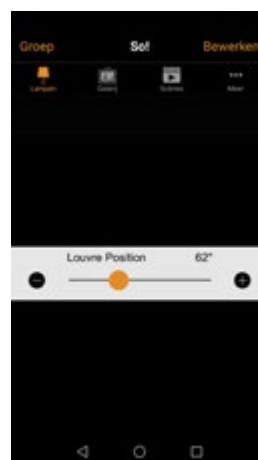
Beim Temperatur-, Regen- und Windsensor handelt es sich um Sicherheitsfunktionen.
Diese haben vor allen anderen Einrichtungen Vorrang. Sie gelten für die 3 Arten der Motorsteuerung.

Temperatuur-, regen- en windsensor zijn veiligheidsfuncties.
Deze hebben voorrang op alle andere instellingen, en gelden voor de 3 types motorsturing.

5.2. Standard motor control - Standard-Motorsteuerung - Standaard motorsturing

The customer chooses the angle of the louvres.
Der Kunde wählt selbst den Winkel der Lamellen aus.
De klant kiest zelf de hoek van de lamellen.

Control the position
Die Position überprüfen
Controleer de positie



5.3. Automatic motor control - Automatische Motorsteuerung - Automatische motorsturing

When this function is activated, the system will point the slats towards the sun. The system will follow the sun during the day. The customer can now choose whether he wants sun, shade or something in between. The system runs one cycle per day regardless of the circumstances.

Das Programm richtet die Lamellen nach der Sonne aus, wenn diese Funktion aktiviert wurde. Das Programm folgt der Sonne den ganzen Tag über. Der Kunde kann wählen, ob er Sonne, Schatten oder etwas dazwischen haben möchte. Das Programm führt ungeachtet der Umstände einen Zyklus pro Tag durch.

Wanneer deze functie wordt geactiveerd zal het systeem de lamellen naar de zon richten. Het systeem zal de zon gedurende de dag volgen. De klant kan nu nog kiezen of hij zon, schaduw, of iets daartussen wil. Het systeem werkt één cyclus af per dag ongeacht de omstandigheden.

Control the sun
Die Sonne kontrollieren
Controleer de zon



5.4. Intelligent motor control - Intelligente Motorsteuerung - Intelligente motorsturing

Control the climate
Das Klima steuern
Controleer het klimaat

When this feature is enabled, the system will continuously measure various parameters:

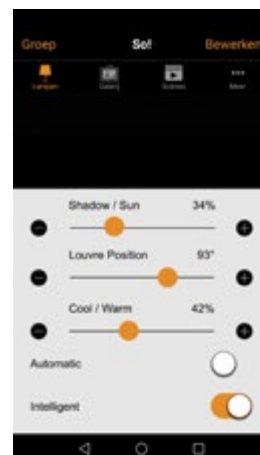
- Sun present?
- Attendees?
- temperature?

Depending on these factors, the system will choose the optimal position / cycle of the slats.

This can choose from:

- 90° slats
- closed slats
- The slats follow the sun, letting the sun pass at 0%, 33%, 66% or 100%

The customer can always choose at what temperature he wants the system to go from shade to sun (from cold to warm).



Das Programm misst kontinuierlich verschiedene Parameter, wenn diese Funktion aktiviert wurde:

- Sonne da?
- Personen da?
- Temperatur?

Das Programm sucht anhand dieser Faktoren selbst den optimalsten Stand/Zyklus der Lamellen aus.

Dafür gibt es die folgenden Möglichkeiten:

- Lamellen bei 90°
- Lamellen geschlossen
- Die Lamellen folgen der Sonne, 0 %, 33 %, 66 % oder 100 % Sonnendurchlass

Der Kunde kann wählen, bei welcher Temperatur er möchte, dass das Programm von Schatten auf Sonne (von kalt auf warm) umschaltet.

Wanneer deze functie wordt geactiveerd zal het systeem continu verschillende parameters meten:

- Zon aanwezig?
- Personen aanwezig?
- Temperatuur?

Afhankelijk van deze factoren zal het systeem zelf de meest optimale stand/cyclus van de lamellen kiezen.

Deze kan kiezen uit:

- Lamellen op 90°
- Lamellen Dicht
- Lamellen volgen de zon, 0%, 33%, 66% of 100% zon doorlaat

De klant kan nog kiezen aan welke temperatuur hij wil dat het systeem overschakelt van schaduw naar zon (koud naar warm).

Srenarios - Szenarien - Scenario's

ENG		Temperature	
		Lower than wanted*	Higher than wanted*
Presence	Sun	Auto. 33%,66% of 100% (extra heat)	Automatic 0% sun (ventilation)
	No Sun	Louvres flat (maintain heat)	90° (maximal light)
Absence	Sun	Auto. 33%,66% of 100% (extra heat)	Automatic 0% sun (ventilation)
	No Sun	90° (maximal light)	90° (maximal light)

*Slider Cold-Warm
 - Cold = 17±3°C
 - Warm = 27±3°C

DE		Temperatur	
		Höher als gewünscht*	Niedriger als gewünscht*
Vorhanden	Sonne	Auto. 33 %, 66 % oder 100 % (Erwärmung)	Automatisch 0 % Sonne (Belüftung)
	Keine Sonne	Lamellen flach (Wärme beibehalten)	90° (Maximales Licht)
Nicht vorhanden	Sonne	Auto. 33 %, 66 % oder 100 % (Erwärmung)	Automatisch 0 % Sonne (Belüftung)
	Keine Sonne	90° (Maximales Licht)	90° (Maximales Licht)

*Schieberegler Kalt-Warm
 - Kalt = 17±3°C
 - Warm = 27±3°C

NL		Temperatuur	
		Lager dan gewenst*	Hoger dan gewenst*
Aanwezig	Zon	Auto. 33%, 66% of 100% (opwarming)	Automatisch 0% zon (ventilatie)
	Geen zon	Lamellen vlak (warmte bewaren)	90° (maximaal licht)
Afwezig	Zon	Auto. 33%, 66% of 100% (opwarming)	Automatisch 0% zon (ventilatie)
	Geen zon	90° (maximaal licht)	90° (maximaal licht)

*Slider Koud-Warm
 - Koud = 17±3°C
 - Warm = 27±3°C

Examples - Beispiele - Voorbeelden

ENG

1. Winter, 6°C, extension module, sunny day, South facing, no people under the pergola
 - Louvres follow the sun, 100% pass
 - Solar heat is allowed to heat up the home
2. Spring, 23°C, extension module, sunny day, South facing, no people under the canopy
 - Blinds closed
 - Provide shade on the property to prevent overheating of the property

Spring, 23°C, extension module, sunny day, South facing, but people under the canopy

 - Louvres follow the sun, 0% pass
 - Shadow on the people, yet ventilation to let heat escape
3. Summer, stand alone module, sunny day
 1. 18°C in the morning
 - Louvres follow the sun, 100% pass = Cozy solar heat
 2. Morning 22°C
 - Louvres follow the sun, 33% pass = Preventing too much heating under the roof
 3. Afternoon 28°C
 - Louvres follow the sun, 0% pass = Keep heat out
 4. Evening 21°C
 - Louvres follow the sun, 66% pass = Heat is allowed in again
4. Autumn, 11°C, extension module, cloudy day, but people under the canopy
 - Blinds closed
 - Keep heat under the roof (eg heating can be on)

Autumn, 11°C, extension module, cloudy day (no sun), no people under the canopy

 - Louvres at 90°
 - Maximum light (≠ sun rays) into the home

DE

1. Winter, 6°C, Anbaumodul, ein sonniger Tag, nach Süden gerichtet, keine Personen unter der Pergola
 - Die Lamellen folgen der Sonne, Durchlass zu 100 %
 - Die Sonnenwärme wird durchgelassen, um die Wohnung zu erwärmen
2. Frühling, 23°C, Anbaumodul, ein sonniger Tag, nach Süden gerichtet, keine Personen unter der Pergola
 - Lamellen geschlossen
 - Schatten in Richtung Wohnung, damit diese nicht überhitzt

Frühling, 23°C, Anbaumodul, ein sonniger Tag, nach Süden gerichtet, Personen unter der Pergola

 - Die Lamellen folgen der Sonne, Durchlass zu 0 %
 - Schatten in Richtung der Personen, dennoch Belüftung, damit es nicht zu warm wird
3. Sommer, freistehendes Modul, ein sonniger Tag
 1. Morgens 18°C
 - Die Lamellen folgen der Sonne, Durchlass zu 100 % = gemütliche Sonnenwärme
 2. Vormittags 22°C
 - Die Lamellen folgen der Sonne, Durchlass 50 % = damit es unter der Pergola nicht zu warm wird
 3. Nachmittags 28°C
 - Die Lamellen folgen der Sonne, Durchlass zu 0 % = Wärme draußen halten
 4. Abends 21°C
 - Die Lamellen folgen der Sonne, Durchlass zu 50 % = Wärme darf wieder eindringen
4. Herbst, 11°C, Anbaumodul, ein bewölkter Tag, Personen unter der Pergola
 - Lamellen geschlossen
 - Wärme unter der Pergola halten (es kann beispielsweise die Heizung laufen)

Herbst, 11°C, Anbaumodul, ein bewölkter Tag (keine Sonne), keine Personen unter der Pergola

 - Lamellen auf 90° maximaler Lichteinfall (≠ Sonneneinstrahlung) Durchlass in die Wohnung

NL

1. Winter, 6°C, aanbouwmodule, zonnige dag, Zuid gericht, geen personen onder de overkapping
 - Lamellen volgen de zon, 100% doorlaat
 - Zonnewarmte wordt doorgelaten om de woning op te warmen
2. Lente, 23°C, aanbouwmodule, zonnige dag, Zuid gericht, geen personen onder de overkapping
 - Lamellen dicht
 - Schaduw op de woning voorzien om oververhitting van de woning te voorkomen

Lente, 23°C, aanbouwmodule, zonnige dag, Zuid gericht, wel personen onder de overkapping

 - Lamellen volgen de zon, 0% doorlaat
 - Schaduw op de personen maar toch ventilatie om warmte te laten ontsnappen
3. Zomer, vrijstaande module, zonnige dag
 1. 's morgens 18°C
 - Lamellen volgen de zon, 100% doorlaat = Gezellige zonnewarmte
 2. Voormiddag 22°C
 - Lamellen volgen de zon, 50% doorlaat = voorkomen van teveel opwarmen onder de overkapping
 3. Namiddag 28°C
 - Lamellen volgen de zon, 0% doorlaat = Warmte buiten houden
 4. Avond 21°C
 - Lamellen volgen de zon, 50% doorlaat = Warmte mag teug binnen
4. Herfst, 11°C, aanbouwmodule, bewolkte dag, wel personen onder de overkapping
 - Lamellen dicht
 - Warmte onder de overkapping houden (verwarming kan bvb aan staan)

Herfst, 11°C, aanbouwmodule, bewolkte dag (geen zon), geen personen onder de overkapping

 - Lamellen op 90° maximale lichtinval (≠ zonnestralen) doorlaten in de woning

6. Side panels - Schiebewände - Schuifwanden

6.1. Glass panels - Glasschiebewände - Glazen schuifwanden

EN

3, 4 or 5 rails. Depending on the width.

5 rails not compatible with screen.

PAY ATTENTION when drilling in the rain gutter.

Handle positioned 1200mm above the floor level.

The floor level must be completely horizontal.

DE

Glaspaneele

3, 4 oder 5 Schienen. Abhängig von der Breite. 5 Schienen mit dem Screen nicht kompatibel.

ACHTUNG! Nicht in der Regenrinne bohren.

Der Handgriff ist auf einer Höhe von 1.200 mm über dem Boden montiert.

Der Boden muss komplett plan sein.

NL

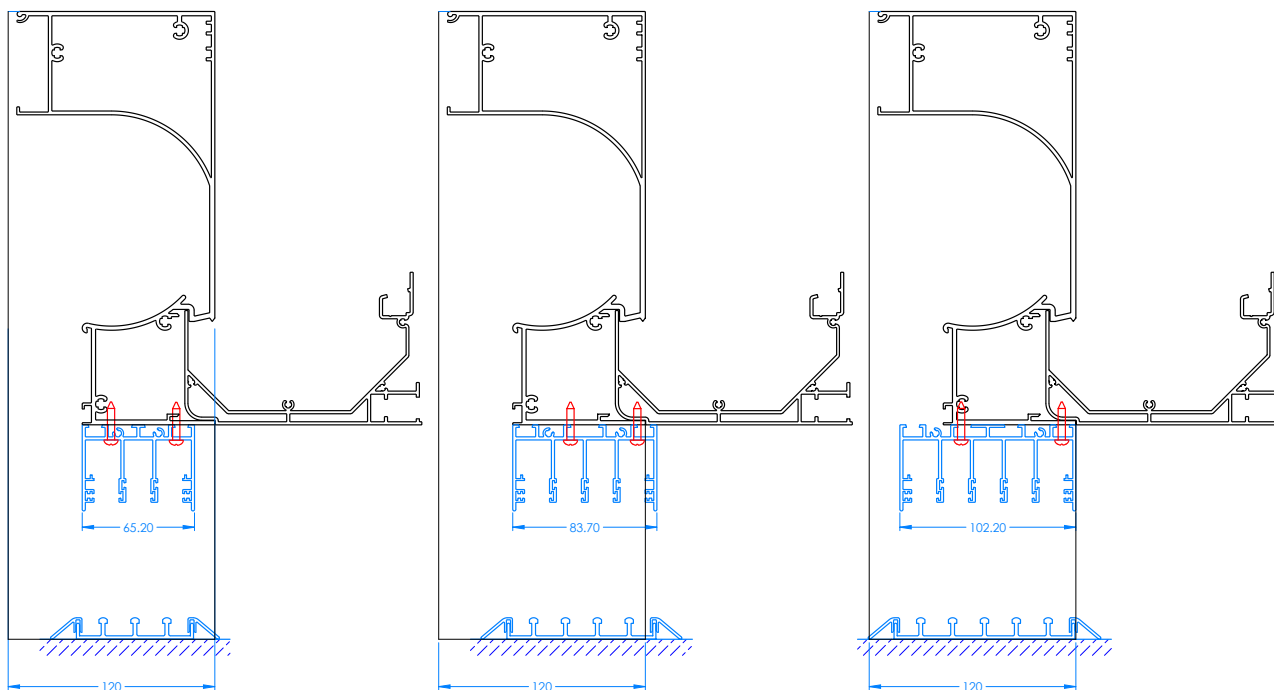
Glazen panelen

3, 4 of 5 rails. Afhankelijk van de breedte. 5 rails niet compatibel met scherm.

OPGELET! Vermijd boren in de dakgoot.

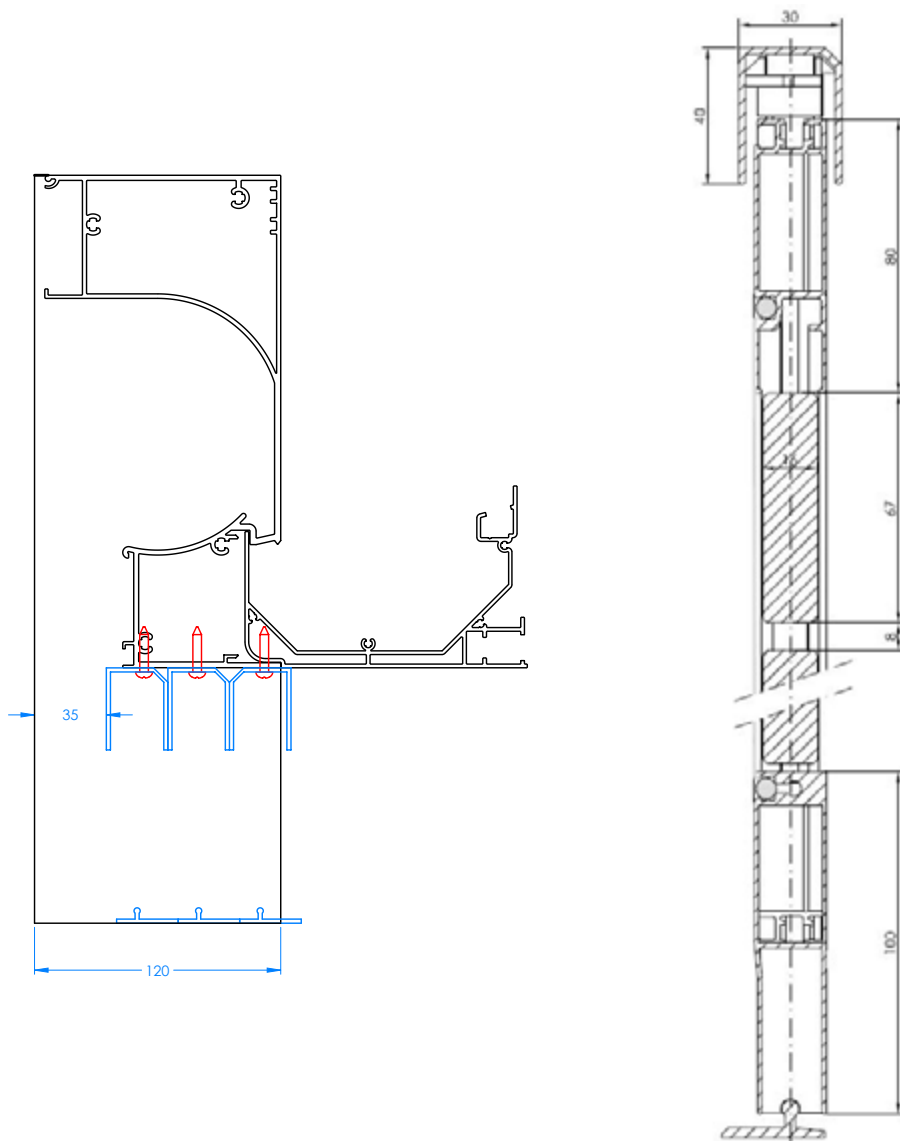
De Handgreep is gemonteerd op 1200mm boven de grond.

De ondergrond dient volledig vlak te zijn.



6.2. Wood Panels - Holzschiebewände - Houten schuifwanden

3 panels - 3 Paneele - 3 panelen



Wood: Thermowood
Holzart: Thermowood
Houtsoort: Thermowood

Pinus Radiata
FSC® label
EN350-1 Class 1

7. Installation - Installatie

7.1. Keep first few louvres closed - Die ersten Lamellen geschlossen halten - Houd de eerste lamellen dicht

When the louvres are positioned parallel to the wall, it is possible to detach the louvres that are situated underneath a roof overhang or house gutter from the rest of the system. Those 2 or 3 louvres will always remain closed.

This can be done by cutting the L-profile attached to the louvre motor.

Wenn die Lamellen parallel an der Wand angebracht werden, ist es möglich, die Lamellen, die sich unter einem Dachüberstand oder einer Regenrinne befinden, vom Rest des Systems abzukoppeln. Diese 2 oder 3 Lamellen sind dann immer geschlossen.

Dies ist möglich, indem man das L-Profil durchsägt, das am Lamellenmotor befestigt ist.

Wanneer de lamellen parallel aan de muur worden geplaatst, is het mogelijk om de lamellen die zich onder een dakoversteek of dakgoot bevinden te ontkoppelen van de rest van het systeem. Die 2 of 3 lamellen blijven dan altijd gesloten.

Dit kan worden gedaan door het L-profiel bevestigd aan de lamellenmotor door te zagen.

7.2. Weight (kg) - Gewicht (kg)

SolFix = +5 kg/m

Wallfixation - Wandmontage - Muurmontage = -25 kg/

	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4500
1570	193	198	203	208	213	218	223	229	234	239	244	249	254	259	264	267
1780	200	206	211	217	222	228	233	239	245	250	256	261	267	272	278	281
1990	208	214	220	226	232	238	244	250	255	261	267	273	279	285	291	294
2200	215	222	228	234	241	247	254	260	266	273	279	286	292	298	305	308
2410	223	230	236	243	250	257	264	271	277	284	291	298	305	311	318	322
2620	230	238	245	252	259	267	274	281	288	295	303	310	317	324	332	335
2830	238	246	253	261	269	276	284	292	299	307	314	322	330	337	345	349
3040	245	254	262	270	278	286	294	302	310	318	326	334	342	350	359	363
3250	253	262	270	279	287	296	304	313	321	330	338	347	355	364	372	376
3460	261	269	278	287	296	305	314	323	332	341	350	359	368	377	385	390
3670	268	277	287	296	305	315	324	334	343	352	362	371	380	390	399	404
3880	276	285	295	305	315	324	334	344	354	364	373	383	393	403	412	417
4090	283	293	304	314	324	334	344	355	365	375	385	395	405	416	426	431
4300	291	301	312	323	333	344	354	365	376	386	397	407	418	429	439	445
4510	298	309	320	331	342	353	364	376	387	398	409	420	431	442	453	458
4720	306	317	329	340	352	363	375	386	397	409	420	432	443	455	466	472
4930	313	325	337	349	361	373	385	397	408	420	432	444	456	468	480	485
5140	321	333	346	358	370	382	395	407	419	432	444	456	468	481	493	499
5350	329	341	354	367	379	392	405	418	430	443	456	468	481	494	506	513
5560	336	349	362	376	389	402	415	428	441	454	467	480	494	507	520	526
5770	344	357	371	384	398	411	425	439	452	466	479	493	506	520	533	540
5980	351	365	379	393	407	421	435	449	463	477	491	505	519	533	547	554
6190	359	373	388	402	416	431	445	460	474	488	503	517	531			
6400	366	381	396	411	426	440	455	470	485	500	514	529	544			

Transport

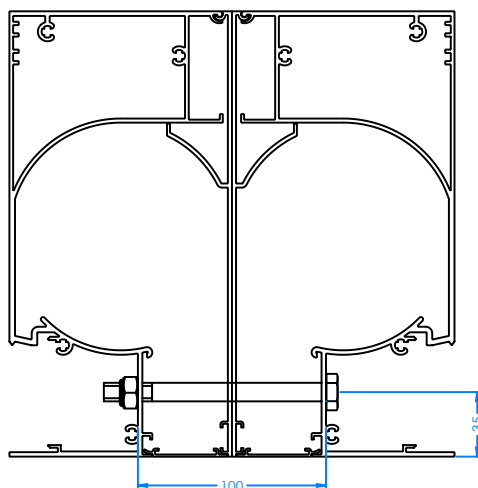
Boxes - Kartons - Dozen

- 4pc: L1 - L2 - W1 - W2
- 4pc: P1 - P2 - P3 - P4
- 1pc: Gutters - Rinnen - Goten
- 2 Louvres = 1 Box / 2 Lamellen = 1 Paket / 2 Lamellen = 1 Doos
- 1pc: Parts - Einzelne Montageteile - Onderdelen
- 1pc: Ground anchor - Bodenanker - Grondanker
- 1pc: Floorplate - Bodenplatte - Vloerplaat
- 1pc: Heater - Heizung - Verwarming

7.3. Orientation - Ausrichtung - Oriëntatie



7.4. Multiple Modules - Mehrere Module - Meerdere modules



8. Bluetooth/Casambi

Available Video Manuals - Verfügbare Videoanleitungen - Beschikbare video handleidingen

Set up a network	Ein Netzwerk einrichten	Een netwerk maken
Programming the Xpress	Den Xpress programmeren	Programmeren van de Xpress
Operating the lights	Beleuchtung bedienen	Lampen bedienen
Make a scene & animation	Ansicht & Animation einrichten	Scene & animatie maken
Set up a timer	Timer einstellen	Timer instellen
Louvre control	Lamellen einstellen	Lamellen instellen
- GPS location	- GPS-Position	- GPS positie
- Pergola orientation	- Ausrichtung der Pergola	- Oriëntatie van de pergola
- Calibrate motor	- Motor kalibrieren	- Motor kalibreren
Operation the louvres	Lamellen bedienen	Lamellen bedienen
- Standard (Cosy)	- Standard (Cosy)	- Standaard (Cosy)
- Automatic (Chic)	- Automatisch (Chic)	- Automatisch (Chic)
- Intelligent (Star)	- Intelligent (Star)	- Intelligent (Star)
Sensor platform	Sensormodul	Sensor module

Winsol | Hauptsitz:

Winsol nv
Roeselaarsestraat 542
8870 Izegem
Belgien

T +32 (0)51 33 18 11
F +32 (0)51 33 19 91
info@winsol.eu
www.winsol.eu

Winsol | Dealer:



Winsol.eu

Terrassenüberdachung
Fensterdekoration

Balustrades
Sonnenschutz

Rollos
Tore

Türen
Fenster