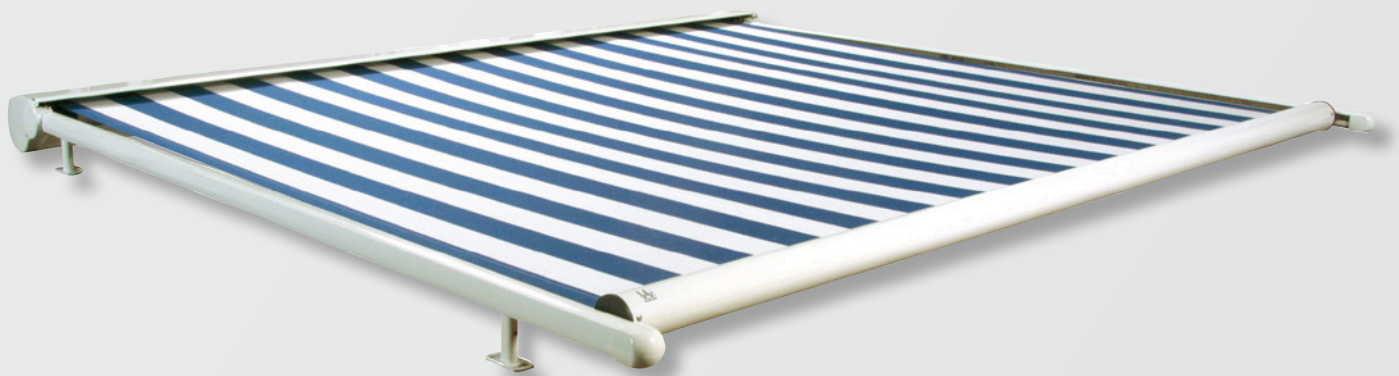




Die kleine Wintergartenmarkise

**W300**

# Klein in den Maßen – groß in der Optik



## W300



Sobald die Sonneneinstrahlung intensiver wird, entwickeln sich unter dem Glasdach eines Wintergartens nahezu subtropische Temperaturen. VARISOL bietet mit der Wintergartenmarkise W300 die optimale Sonnenschutzlösung speziell für kleinere Wintergärten. Zu diesem Zweck ist die Markise mit einem äußerst kompakten und formschönen Markisenkasten sowie abgerundeten und damit optisch kleinen Führungsschienen ausgestattet.



Der kompakte und formschöne Markisenkasten bietet optimalen Schutz für das Markisentuch



Abgerundeter Umlenkkopf aus stabilem Aluminiumguss.  
Führungsschiene zum Schutz des Zugbandes mit integrierter Bürstendichtung (optional erhältlich)



Die VARISOL W300 verfügt über ein patentiertes Gegenzugsystem mit einer Federspannung, die jeder Tuchgröße optimal angepasst ist. Im eingefahrenen Zustand beträgt die Spannung nur 7 – 10 kg und steigert sich je nach Ausfall-Länge auf bis zu 25 kg.

Der stabile Markisenkasten aus Aluminium Strangpressprofilen mit Seitenkappen aus Aluminiumguss schützt das Markisentuch im eingefahrenen Zustand vor Nässe und Verschmutzung.



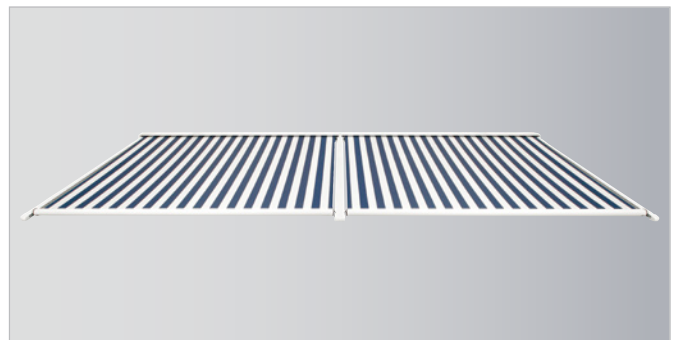
W

Der Markisenantrieb erfolgt über einen 230V Rohrmotor mit elektronischer Drehmomentabschaltung. Die Lauf- und Umlenkrollen bestehen aus glasfaserverstärktem Kunststoff und sind mit Bronzebuchsen auf stabilen Edelstahlbolzen gelagert. In Verbindung mit dem nahezu reckfreien Polyester-Zugband führt dies zu einem äußerst geräuscharmen Betrieb der Markise.

Alle sichtbaren Metallteile des Markisengestelles sind serienmäßig wahlweise in weiß, dunkelbraun, silberfarbig, silbergrau metallic oder anthrazit metallic pulverbeschichtet. Gegen Aufpreis ist eine Beschichtung in allen RAL-Farben möglich. Bolzen und Befestigungsschrauben sind aus Edelstahl.



Die eingebauten Torsionsfedern sorgen bei jeder Ausfall-Länge für eine optimale Tuchspannung



Gekuppelte Markise mit 2 Tuchfeldern und Mittelführungsschiene.

# Technische Beschreibung

## Allgemeines

Die VARISOL W300 wurde als außen liegender Sonnenschutz speziell zur Anbringung über kleineren Wintergärten entwickelt. Zu diesem Zweck verfügt sie über einen form-schönen und äußerst kompakten Markisenkasten sowie abgerundete und damit optisch kleine Führungsschienen.

Die gesamte Konstruktion der Markise ist zudem auf einen wartungsfreien, geräuscharmen und sicheren Betrieb ausgelegt.

Das Markisengestell ist wahlweise in weiß (RAL 9016), dunkelbraun (RAL 8022), silberfarbig (RAL 9006), silbergrau metallic (TIGER 29/90147) oder anthrazit metallic (TIGER 29/80077) pulverbeschichtet. Als Option ist eine Beschichtung in Sonderfarbe nach RAL möglich.

## Aufbau der Markise

### 1 Markisenkasten

Der Markisenkasten ist aus zwei Aluminium-Strangpressprofilen zusammengesetzt. Die Wandstärke der Profile beträgt 2,3 mm. Seitlich wird der Kasten durch Endkappen aus Aluminiumguss verschlossen. Die Kastenhöhe beträgt 147 mm, die Kastentiefe 216 mm. Bei der Montage wird der Markisenkasten nur auf die Führungsschienen aufgesetzt. Eine zusätzliche Befestigung des Kastens auf dem Wintergarten ist nicht notwendig.

### 2 Führungsschienen

Die Führungsschienen bestehen aus Aluminium-Strangpressprofilen mit einer Wandstärke von 2,0 mm. An ihrer Unterseite weisen die Schienen eine besondere Nutenkammer zur Aufnahme der Montagehalter auf. Es gibt zwei verschiedene Profilarten (siehe Abb.). Bei einteiligen Anlagen kommen rechts und links jeweils Seitenführungsschienen zum Einsatz. Bei gekuppelten Anlagen an den Stoßstellen zusätzlich Mittelführungsschienen. Die Laufkammern der Profile sind C-förmig ausgebildet, so dass die Fallstange nicht herausfallen kann. Ein Schlitz in der unteren Kammer ermöglicht einfachstes Einziehen der Zugbänder. An der oberen

Kammer kann optional eine Bürstendichtung als Windschutz für das Band eingezogen werden.

### 3 Tuchwelle

Die Tuchwelle besteht aus einem sendzimirverzinkten Stahl-Nutrohr mit den Abmessungen 85 x 1 mm.

### 4 Fallstange

Als Fallstange kommt ein sendzimirverzinktes Stahl-Nutrohr mit den Abmessungen 78 x 1 mm zum Einsatz. Das Nutrohr ist zusätzlich zur Verzinkung in weiß, dunkelbraun, silberfarbig, silbergrau metallic oder anthrazit metallic pulverbeschichtet.

Seitlich ist die Fallstange durch Kunststoff-Wellenzapfen verschlossen (Schnittkanten werden durch die Zapfen überdeckt), in denen die Laufrollen auf fliegenden Edelstahlbolzen gelagert sind.

### 5 Antrieb

Der Markisenantrieb erfolgt über einen 230V Rohrmotor, optional mit integriertem Funkempfänger möglich. Mit einem Motor können maximal zwei Markisenfelder angetrieben werden. Eine elektronische Endabschaltung gewährleistet ein sanftes und punktgenaues Abschalten des Motorantriebes.

Die VARISOL W300 ist in zweiteiliger Ausführung wahlweise mit einem oder mit zwei Motorantrieben lieferbar. (Bei mehrteiligen W300 mit Elementen ohne eigenen Motorantrieb ist eine Differenz in den Fallstangenstellungen möglich.)

### 6 Tuchbespannung

Die Tuchbespannung besteht aus einem gewebten ACRYL-Stoff mit einem Gewicht von ca. 300 g/qm oder spindüsengefärbtem Polyester. Das Markisentuch wird dabei aus Stoffbahnen von bis zu 1.200 mm Breite zusammengenäht.

Als Option können auch Bespannungen aus SOLTIS-Screen eingesetzt werden (wenn Breite oder Ausfall das Maß von 1700 mm überschreiten, weist das SOLTIS Tuch Quernähte auf).

## 7 Spannsystem

In der Tuchwelle sind zwei, unabhängig voneinander wirkende, Federwerke mit Torsionsfedern eingesetzt. Als Zugmedium findet ein nahezu reckfreies, kevlarverstärktes Textilband Verwendung. Dieses Zugband wird bei eingefahrener Markise unter geringer Federspannung mit einem Edelstahlhaken an der Fallstange eingehängt. Die Bänder werden auf Maß geschnitten und sind vormontiert, so dass kein Ausmessen oder Abschneiden notwendig ist.

Die sich gegeneinander verändernden Wickeldurchmesser von Zugband und Tuch werden von den Federwerken ausgeglichen. Die Fallstange wird dadurch immer gleichmäßig nach vorne gezogen. Ein Querstellen der Fallstange ist somit praktisch ausgeschlossen.

Im eingefahrenen Zustand steht die Markise unter einer geringen Federspannung von nur 7 - 10 kg je Federwerk. Bei der Ausfahrbewegung nimmt die Federspannung kontinuierlich, bis zu einem Maximalwert von ca. 25 kg je Federwerk, zu. Damit ermöglicht das Spannsystem ein optimales Aufrollen des Markisentuches und verhindert das Überdehnen der Tuchnähte und Seitensäume.

## 8 Lauf- und Umlenkrollen

Die Lauf- und Umlenkrollen bestehen aus glasfaserverstärktem Kunststoff und sind mit Teflonbuchsen auf stabilen Edelstahlbolzen gelagert. In Verbindung mit dem textilen Zugband führt dies zu einem extrem geräuscharmen Betrieb der Markise.

## 9 Montagekonsolen

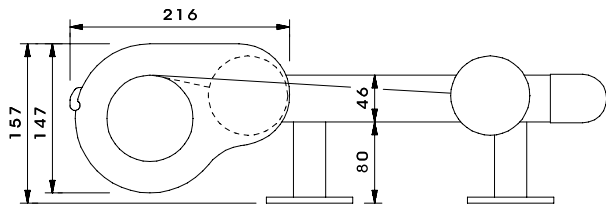
Die Montagekonsolen sind aus einer Aluminiumplatte als Fußteil sowie einem stranggepressten Abstandprofil zusammengesetzt. Das Abstandprofil dient dabei gleichzeitig zur Aufnahme und Fixierung eines speziellen Klemmteiles. Im Fußteil der Montagekonsole befinden sich quer angeordnete Langlöcher, so dass eine evtl. fehlende Parallelität der Wintergartenprofile ausgeglichen werden kann. Die komplette Konsole kann auf dem Wintergartenprofil vormontiert werden. Die Klemmteile werden einfach auf die Führungsschiene aufgeschoben, in die Montagekonsole gesteckt und durch Anziehen eines Gewindestiftes festgeklemmt. Der Abstand zwischen Wintergartenprofil und Unterkante der Führungsschienen beträgt 80 mm. Somit ist eine gute Luftzirkulation zwischen Glasdach und Markisenbespannung gewährleistet.

Durch Einsatz von verlängerten Montagekonsolen kann der Abstand zwischen Glasdach und Wintergartenmarkise bei Bedarf vergrößert werden. Hierzu stehen unterschiedlich hohe Abstandshalter, entweder mit festem Abstand oder höhenverstellbar, zur Verfügung. Bei Einsatz von Abstandshaltern ist es unter Umständen (abhängig von Abstandshöhe und Aufbau der Wintergartenkonstruktion) notwendig, die Markise durch Befestigung des Markisenkastens oder der Führungsschiene(n) am Bauwerk gegen Seitenbewegung zu sichern.

## Technische Möglichkeiten

Anzahl Markisenfelder	Anzahl Antriebe	Minimale Breite	Maximale Breite	Maximaler Ausfall	Maximale Fläche
1	1	1.410 mm	4.500 mm	4.500 mm	18 qm
2	1	2.160 mm	9.000 mm	4.500 mm	36 qm
	2	2.830 mm	9.000 mm	4.500 mm	36 qm
3	2	3.600 mm	13.500 mm	4.500 mm	54 qm
4	2	4.330 mm	18.000 mm	4.500 mm	72 qm

# Abmessungen



**VARISOL W300**  
Seitenansicht

Das Maß von 100 mm kennzeichnet den Sicherheitsabstand vom Ende des Ulenkkopfes bis zur Vorderkante der Fallstange. Dieses Maß muss bei der Montage unbedingt eingehalten werden, damit die Laufrollen am Fallstangenschlitten nicht in die Ulenkrolle fahren.

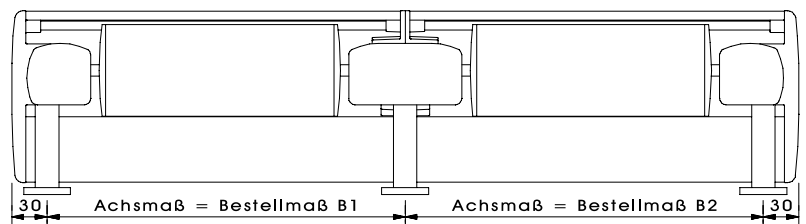
Aufgrund des technisch notwendigen Sicherheitsabstandes empfehlen wir, die Markise bezüglich ihres Ausfalles um 250 mm länger als das Wintergartendach zu bestellen.



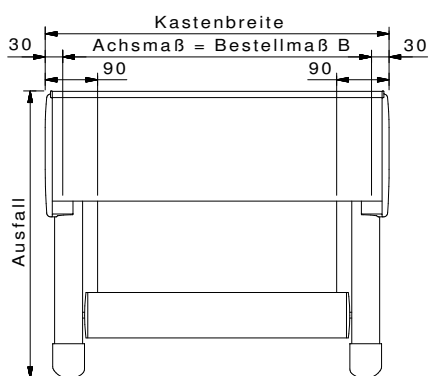
**VARISOL W300**  
Sicherheitsabstand



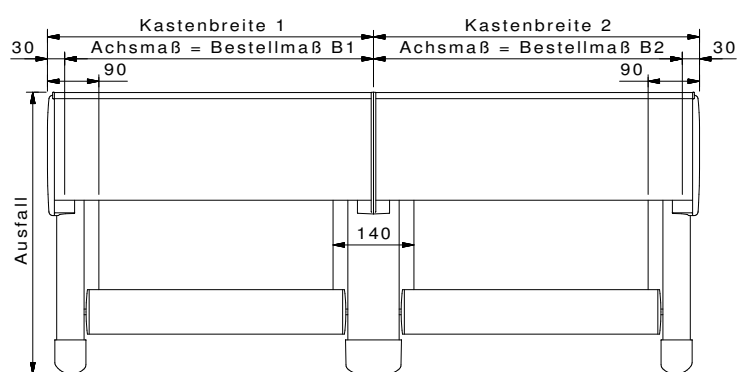
**VARISOL W300**  
Vorderansicht einteilig



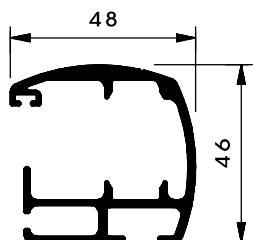
**VARISOL W300**  
Vorderansicht zweiteilig



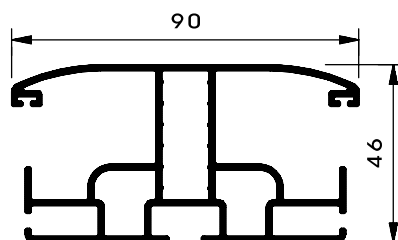
**VARISOL W300**  
Draufsicht einteilig



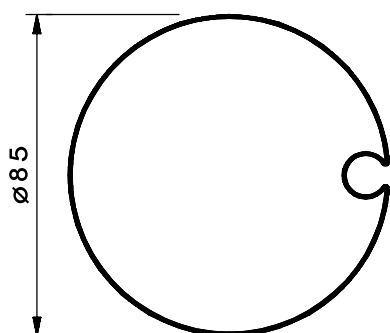
**VARISOL W300**  
Draufsicht zweiteilig



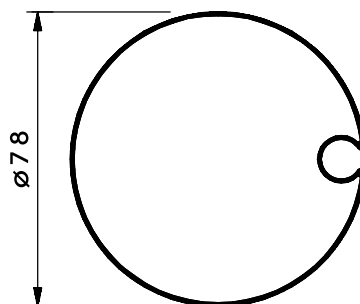
**VARISOL W300**  
Führungsschiene



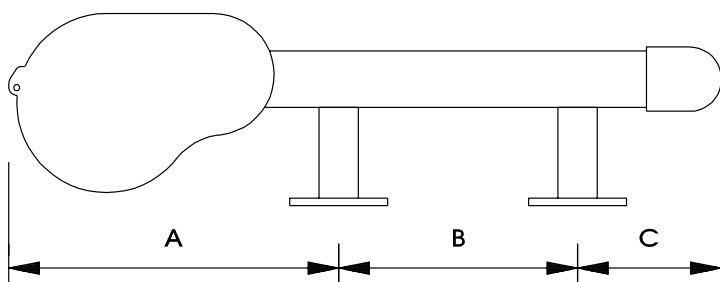
**VARISOL W300**  
Mittelführungsschiene



**VARISOL W300**  
Tuchwelle



**VARISOL W300**  
Fallstange

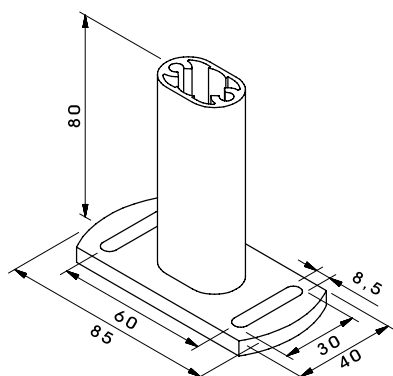


Maß	max.	min.
A	500 mm	300 mm
B	1600 mm	
C	500 mm	80 mm

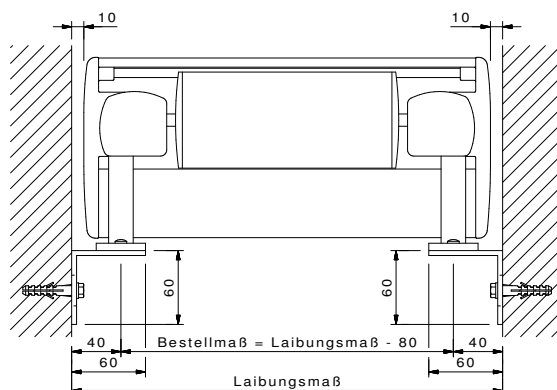
Ausfall	Konsolen je Schiene
0 - 2000	2
2001 - 3500	3
3501 - 4500	4

**VARISOL W300**  
Anordnung Montagekonsolen

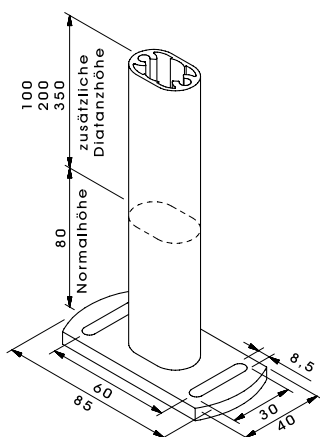
# Montagearten



**VARISOL W300**  
Standard-Montagekonsole



**VARISOL W300**  
Montage mit Wandwinkel

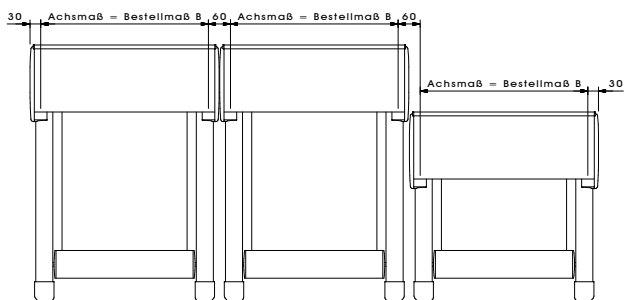


**VARISOL W300**  
verlängerte Montagekonsole (fest)

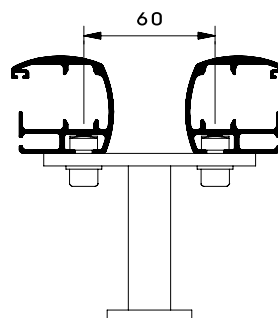
Die Gesamthöhe der verlängerten Montagekonsolen ermittelt sich immer aus der Bestellhöhe + der Standardhöhe von 80 mm (siehe Tabelle)

Bezeichnung Halter	Bestellhöhe	Gesamthöhe
verlängerte Montagekonsole	100 mm	180 mm
verlängerte Montagekonsole	200 mm	280 mm
verlängerte Montagekonsole	350 mm	430 mm

**VARISOL W300**  
verlängerte Montagekonsole



**VARISOL W300**  
Reihenmontage



**VARISOL W300**  
Reihenmontagekonsole





Die variable Wintergartenmarkise

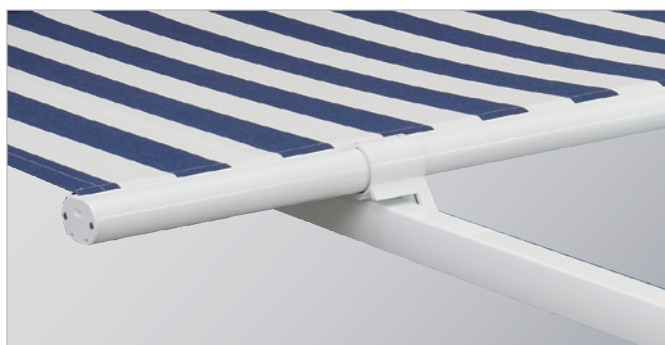
**W450**

# Variabel einsetzbar für ausgefallene Wintergartenformen



## W450

Sobald die Sonneneinstrahlung intensiver wird, entwickeln sich unter dem Glasdach eines Wintergartens nahezu subtropische Temperaturen. Außen angebrachte Wintergartenmarkisen bieten hier einen besonders guten Schutz, da die Hitze bereits über dem Glasdach abgefangen wird.



Ausfallprofil mit integrierter Regenrinne und seitlicher Wasserablauföffnung



Der elegante und schlanke Markisenkasten bietet optimalen Schutz für das Markisentuch

Mit der variablen W450 bietet VARISOL die optimale Lösung für Wintergärten mit ausgefallenen Dachformen.

Bei der W450 sind die Führungsschienen nicht wie üblich an den Markisenenden angebracht, sondern können variabel nach innen gerückt werden. Durch Verwendung von besonders stabilen Aluminiumprofilen beträgt der maximale seitliche Überstand für den Markisenkasten und das Ausfallprofil 1.500 mm.

Nach vorne können die Führungsschienen bis zu 1.000 mm über den letzten Befestigungspunkt hinausragen. So lassen sich beispielsweise auch Wintergärten mit seitlichen oder vorderen Walmen wirkungsvoll beschatten.

Die gesamte Konstruktion der W450 ist dabei auf einen langlebigen und geräuscharmen Betrieb ausgerichtet. Die Markisenbespannung besteht zu 100 % aus hochwertigen Markenacryl oder Polyester. Das Material zeichnet sich durch höchste Lichtechtheit aus, ist reißfest und gegen Schmutz, Öl und Fäulnis imprägniert. Alternativ kann auch eine Bespannung aus SOLTIS-Screen eingesetzt werden.

Die VARISOL-Tuchkollektion bietet Ihnen eine Auswahl aus über 100 unterschiedlichen Tuchdessins. Durch das einzigartige Spannsystem wird das Markisentuch bei eingefahrener Markise entlastet, die Spannung baut sich erst mit dem Ausfahren der Markise gleichmäßig auf.


**W**

Die VARISOL W450 wird serienmäßig von einem 230V Rohrmotor angetrieben. Der Motor ist mit einer intelligenten Elektronik ausgestattet, die für ein exaktes Abschalten der Markise sorgt.

Alle sichtbaren Teile des Markisengestells sind wahlweise in weiß, dunkelbraun, silberfarbig, silbergrau metallic oder anthrazit metallic pulverbeschichtet. Darüber hinaus haben Sie auf Wunsch eine nahezu unbegrenzte Farbauswahl. Gegen Aufpreis ist eine Beschichtung in allen RAL-Farben möglich.



Besonders bei seitlichen Schrägen und Walmdächern zeigt sich die Variabilität der W450

# Technische Beschreibung

## Allgemeines

Sobald die Sonneneinstrahlung intensiver wird, entwickeln sich unter dem Glasdach eines Wintergartens nahezu subtropische Temperaturen. Außen angebrachte Wintergartenmarkisen bieten hier einen besonders guten Schutz, da die Hitze bereits über dem Glasdach abgefangen wird.

Mit der variablen W450 bietet VARISOL die optimale Lösung für Wintergärten mit ausgefallenen Dachformen.

Bei der W450 sind die Führungsschienen nicht wie üblich an den Markisenenden angebracht, sondern können variabel nach innen gerückt werden. Durch Verwendung von besonders stabilen Aluminiumprofilen beträgt der maximale seitliche Überstand für den Markisenkasten und das Ausfallprofil 1.500 mm. Nach vorne können die Führungsschienen bis zu 1.000 mm über den letzten Befestigungspunkt hinausragen. So lassen sich beispielsweise sowohl Wintergärten mit seitlichen als auch mit vorderen Walmen wirkungsvoll beschatten. Die gesamte Konstruktion der W450 ist dabei auf einen langlebigen und geräuscharmen Betrieb ausgerichtet.

Das Markisengestell ist wahlweise in weiß (RAL9016), dunkelbraun (RAL 8022), silberfarbig (RAL 9006), silbergrau metallic (TIGER 29/90147) oder anthrazit metallic (TIGER 29/80077) pulverbeschichtet. Als Option ist eine Beschichtung in Sonderfarbe nach RAL möglich.

## Aufbau der Markise

### 1 Markisenkasten

Der Markisenkasten ist aus zwei Aluminium-Strangpressprofilen zusammengesetzt. Die Wandstärke der Profile beträgt 2,2 (Bodenprofil) bzw. 2,5 mm (Dachprofil). Das Bodenprofil ist doppelwandig und verfügt über eine große Hohlkammer, die für eine überragende Stabilität des Kastenbodens sorgt. Seitlich wird der Kasten durch Endkappen aus Aluminiumguss verschlossen.

Die Kastenhöhe beträgt 176 mm, die Kastentiefe 283 mm. Bei der Montage wird der Markisenkasten nur auf die Aufnahmen am oberen Ende der Führungsschienen

aufgesetzt. Eine zusätzliche Befestigung des Kastens auf dem Wintergarten ist nicht notwendig.

### 2 Führungsschienen

Die Führungsschienen bestehen aus Aluminium-Strangpressprofilen mit einer Wandstärke von 1,5 mm. An ihrer Unterseite weisen die Schienen eine besondere Nutenkammer zur Aufnahme der Montagehalter auf. Die Laufkammern der Profile sind C-förmig ausgebildet, so dass die rollengeführten Laufwagen nicht herausfallen können.

### 3 Tuchwelle

Die Tuchwelle besteht aus einem sendzimirverzinkten Stahl-Nutrohr mit den Abmessungen 85 x 1 mm oder 85 x 1,25 mm (je nach Anlagenbreite).

### 4 Fallstange

Die Fallstange besteht aus einem Aluminium-Strangpressprofil mit einer Wandstärke von 2 mm. Seitlich ist die Fallstange durch Seitenkappen aus Aluminiumguss verschlossen. An der Oberseite der Fallstange befindet sich eine Regenrinne. Auftretendes Regenwasser kann über diese Rinne und entsprechende Öffnungen in den Fallstangenseitenkappen seitlich abgeführt werden.

### 5 Antrieb

Der Markisenantrieb erfolgt über einen 230V Rohrmotor mit elektronischer Endabschaltung, optional mit integriertem Funkempfänger möglich. Diese gewährleistet ein sanftes und punktgenaues Abschalten des Motorantriebes beim Erreichen der Endlage.

### 6 Tuchbespannung

Die Tuchbespannung besteht aus einem gewebten ACRYL-Stoff mit einem Gewicht von ca. 300 g/qm oder spinndüsengefärbtem Polyester. Das Markisentuch wird dabei aus Stoffbahnen von bis zu 1.200 mm Breite zusammengenäht. Als Option können auch Bespannungen aus SOLTIS-Screen eingesetzt werden (wenn Breite oder Ausfall das Maß von 1.700 mm überschreiten, weist das SOLTIS Tuch Quernähte auf).

## 7 Spann- und Zugsystem

Das Spannsystem der W450 besteht aus einer 85 mm starken Tuchwelle, mit ein oder zwei (je nach Markisengröße) innen liegenden Federwerken. Diese Federwelle mit der darauf aufgewickelten Tuchbespannung findet Platz in dem Markisenkasten.

Die Wirkungsweise des Spannsystems arbeitet in der Art, dass die Markise im eingefahrenen Zustand nur unter einer geringen Federspannung von ca. 8 kg je Federwerk steht. Bei der Ausfahrbewegung nimmt die Federspannung progressiv, bis zu einem Maximalwert von ca. 26 kg je Federwerk, zu. Damit ermöglicht das Spannsystem ein optimales Aufrollen des Markisentuches und verhindert das Überdehnen der Tuchnähte und Seitensäume.

Das Zugsystem besteht aus 2 Führungsschienen mit innen liegendem Zahnriemen als Zugmedium. Die am oberen Ende der Führungsschienen angebrachten Aluminium-Gusskörper dienen auf der einen Seite als Motorlagerung, auf der Gegenseite als Wellenlagerung. Komplettiert wird das Zugsystem durch eine Achtkantwelle, welche die beiden Führungsschienen und den in der Welle eingebauten Rohrmotor miteinander verbindet.

Durch die Trennung des Zugsystems vom Markisenkasten (mit dem Spannsystem) kann es leicht vormontiert, justiert und Probe gefahren werden. Der Markisenkasten wird dann einfach auf die oberen Gusskörper an den Führungsschienen aufgesteckt und mit Schraubverbindungen gesichert.

Als Bindeglied zwischen Zug- und Spannsystem dienen gleitend gelagerte Führungsschlitten an der Fallstange, die mit dem Laufwagen am Zahnriemen verbunden werden. Durch die gleitende Lagerung kann die Markise eine fehlende Parallelität zwischen den Wintergartenprofilen ausgleichen.

Durch das spezielle Spann- und Zugsystem mit Feder-

werken und Zahnriemen kann die W450 bei der Ein- und Ausfahrbewegung etwas ruckeln. Dieser Effekt hat keinen Einfluss auf die Qualität, die Funktion oder die Lebensdauer.

Aufgrund der kompakten Konstruktion der W450 kann es während der Fahrbewegung zu einem Kontakt zwischen dem Markisentuch und den Führungsschienen kommen.

## 8 Lauf- und Umlenkrollen

Die Lauf- und Umlenkrollen bestehen aus gleitfähigem Kunststoff und sind mit Telefonbuchsen auf stabilen Edelstahlbolzen gelagert. In Verbindung mit dem kevlarverstärktem Kunststoff-Zahnriemen führt dies zu einem extrem geräuscharmen Betrieb der Markise.

## 9 Montagehalter

Der Montagehalter ist aus einer Aluminiumplatte als Fußteil sowie einem stranggepressten Abstandprofil zusammengesetzt. Das Abstandprofil dient dabei gleichzeitig zur Aufnahme und Fixierung eines speziellen Klemmteiles. Im Fußteil des Montagehalters befinden sich quer angeordnete Langlöcher, so dass eine evtl. fehlende Parallelität der Wintergartenprofile ausgeglichen werden kann.

Der komplette Halter kann auf dem Wintergartenprofil vormontiert werden. Die Klemmteile werden einfach auf die Führungsschiene aufgeschoben, in die Montagehalter gesteckt und durch Anziehen eines Gewindestiftes festgeklemmt. Der Abstand zwischen Wintergartenprofil und Unterkante der Führungsschienen beträgt 65 mm. Somit ist eine gute Luftzirkulation zwischen Glasdach und Markisenbespannung gewährleistet.

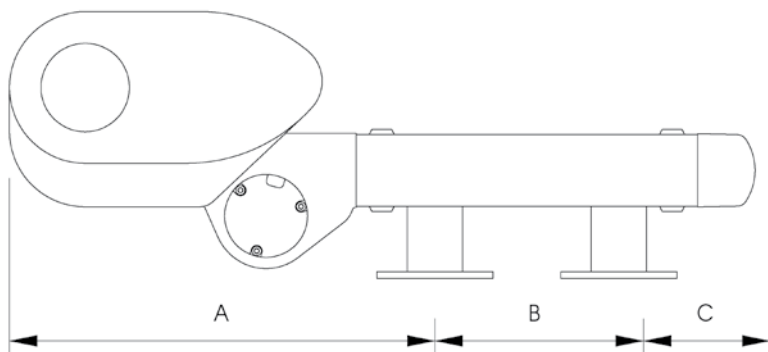
Mit Hilfe von unterschiedlichen, in der Höhe einstellbaren, Abstandhaltern aus Aluminium kann der Abstand zwischen Glasdach und Wintergartenmarkise vergrößert werden (z. B. wegen Ausstellfenstern).

## Technische Möglichkeiten

Anzahl Markisenfelder	Anzahl Antriebe	Minimale Breite	Maximale Breite	Maximaler Ausfall	Maximale Fläche
1	1	1.250 mm	6.000 mm <sup>(1)</sup>	5.000 mm	30 qm

(1) Bei Einsatz von SOLTIS-Bespannungen beträgt die maximale Markisenbreite 5,00 m.

# Abmessungen

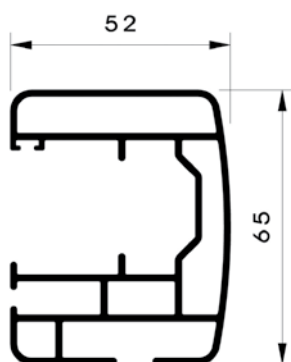


Maß	max.	min.
A	500 mm	380 mm
B	2000 mm	
C	1000 mm	100 mm

Ausfall	Halter je Schiene
0 - 2500	2
2501 - 4500	3
4501 - 5000	4

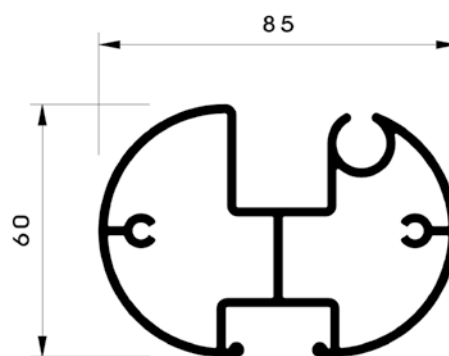
## VARISOL W450

Anordnung Montagekonsolen



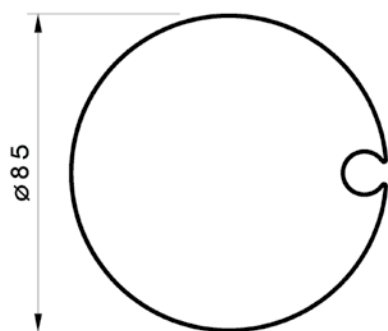
## VARISOL W450

Seitenführungsschiene



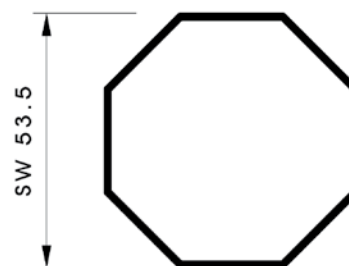
## VARISOL W450

Fallstange



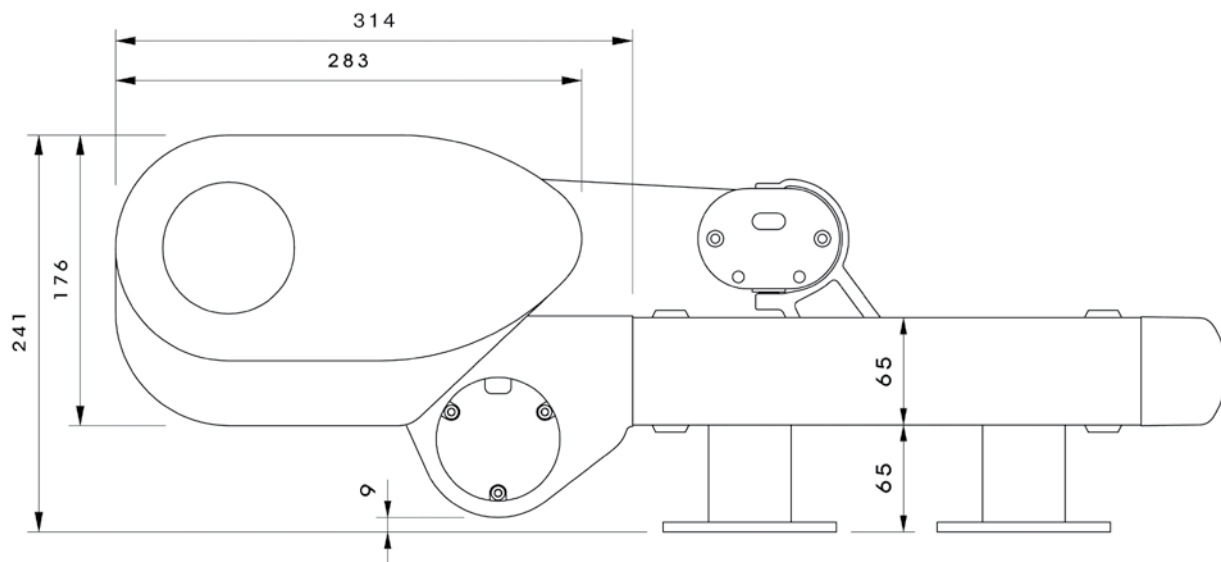
## VARISOL W450

Tuchwelle

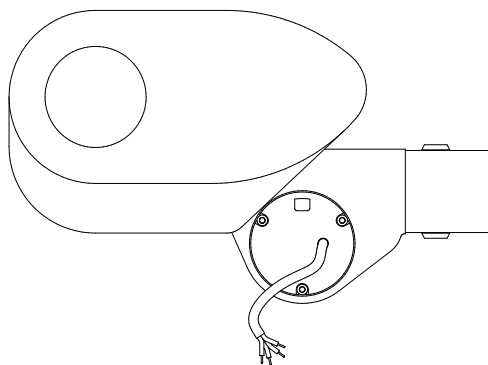


## VARISOL W450

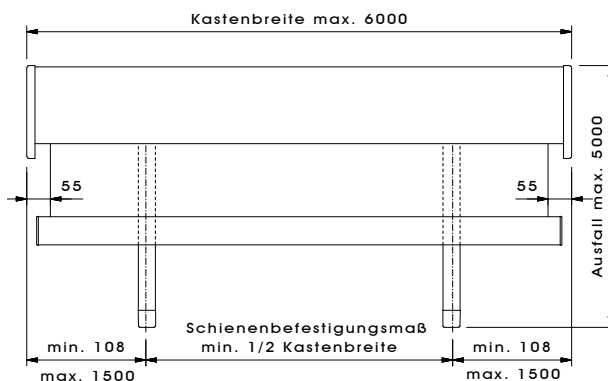
Achtkant-Antriebswelle



**VARISOL W450**  
Seitenansicht

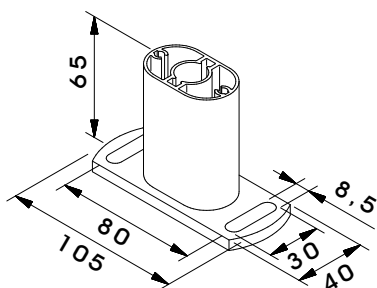


**VARISOL W450**  
Standard-Kabelabgang

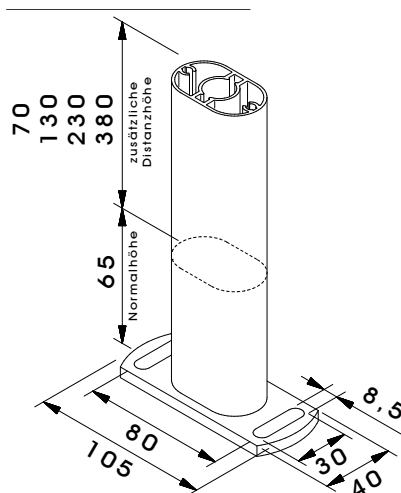


**VARISOL W450**  
Draufsicht

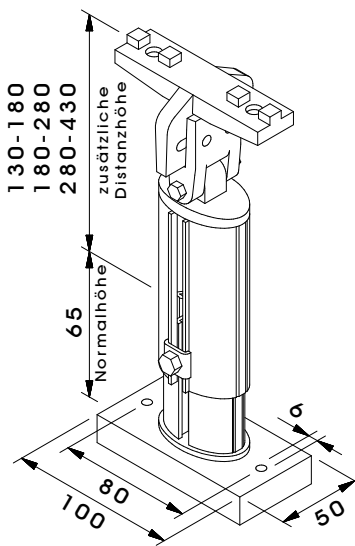
# Montagearten



**VARISOL W450**  
Standard-Montagekonsole



**VARISOL W450**  
verlängerte Montagekonsole,  
fest



**VARISOL W450**  
verlängerte Montagekonsole,  
höhenverstellbar

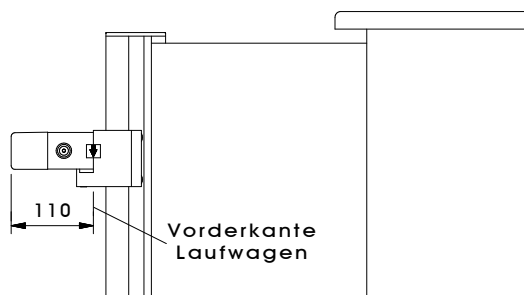
Die Gesamthöhe der verlängerten Montagekonsolen ermittelt sich immer aus der Bestellhöhe + der Standardhöhe von 65 mm (siehe Tabelle).

Bezeichnung Halter	Bestellhöhe	Gesamthöhe
festе Konsole	70 mm	135 mm
festе Konsole	130 mm	195 mm
festе Konsole	230 mm	295 mm
festе Konsole	280 mm	345 mm
höhenverstellbare Konsole	80 – 90 mm	145 – 155 mm
höhenverstellbare Konsole	130 – 180 mm	195 – 245 mm
höhenverstellbare Konsole	180 – 280 mm	245 – 345 mm
höhenverstellbare Konsole	280 – 430 mm	345 – 495 mm

**VARISOL W450**  
verlängerte Montagekonsolen

Das Maß von 110 mm kennzeichnet den Sicherheitsabstand vom Ende des Umlenkkopfes bis zur Vorderkante der Fallstange. Dieses Maß muss bei der Montage unbedingt eingehalten werden, damit die Laufrollen am Fallstangenschlitten nicht in die Umlenke-rolle fahren.

Aufgrund des technisch notwendigen Sicherheitsabstandes empfehlen wir, die Markise bezüglich ihres Ausfalles um 250 mm länger als das Wintergartendach zu bestellen.



**VARISOL W450**  
Sicherheitsabstand





Die Maxi-Wintergartenmarkise

**W500**

# Prima Klima im Wintergarten



## W500



Sobald die Sonneneinstrahlung intensiver wird, entwickeln sich unter dem Glasdach eines Wintergartens nahezu subtropische Temperaturen. VARISOL bietet mit der Wintergartenmarkise W500 die optimale Sonnenschutzlösung für Wintergärten, Solarhäuser und Pergolen. Speziell zur Anbringung über dem Glasdach konzipiert, absorbiert sie einen Großteil der Sonneneinstrahlung bereits über dem Dach und sorgt so für eine hervorragende Temperaturentlastung.



Die eingebauten Torsionsfedern sorgen bei jeder Ausfall-Länge für eine optimale Tuchspannung



Die VARISOL W500 verfügt über ein patentiertes Gegenzugsystem mit einer Federspannung, die jeder Tuchgröße optimal angepasst ist. Im eingefahrenen Zustand beträgt sie nur 7 kg und steigert sich je nach Ausfalllänge auf bis zu 30 kg.

Ein Markisenkasten aus stabilen Aluminium-Strangpressprofilen mit Seitenkappen aus Aluminiumguss schützt das Markisentuch im eingefahrenen Zustand vor Nässe und Verschmutzung. Durch die Verwendung eines 85 mm starken Stahlnutrohres für die Tuchwelle und durch die stabile Aluminium-Fallstange ist eine einteilige Markisenbreite von maximal 6.500 mm möglich. Für Breiten über 6.500 mm können bis zu 4 Markisenelemente gekuppelt werden.

Alle sichtbaren Teile des Markisengestelles sind serienmäßig wahlweise in weiß, dunkelbraun, silberfarbig, silbergrau metallic oder anthrazit metallic pulverbeschichtet. Gegen Aufpreis ist eine Beschichtung in allen RAL-Farben möglich. Bolzen und Befestigungsschrauben sind aus Edelstahl.



Die Lauf- und Umlenkrollen bestehen aus glasfaserverstärktem Kunststoff und sind mit Bronzebuchsen auf stabilen Edelstahlbolzen gelagert. In Verbindung mit einem nahezu reckfreien Polyester-Zugband führt dies zu einem extrem geräuscharmen Betrieb der Markise.

W



Der formschöne Markisenkasten bietet optimalen Schutz für das Markisentuch



Abgerundeter Umlenkopf aus stabilem Aluminiumguss.  
Führungsschiene zum Schutz des Zugbandes mit integrierter Bürstendichtung (optional erhältlich)

# Individualität wird bei VARISOL groß geschrieben

Der Markisenantrieb erfolgt über einen 230V Rohrmotor. Der Motor ist mit einer intelligenten Elektronik ausgestattet, die für ein exaktes Abschalten der Markise beim Erreichen der Endlagen sorgt.



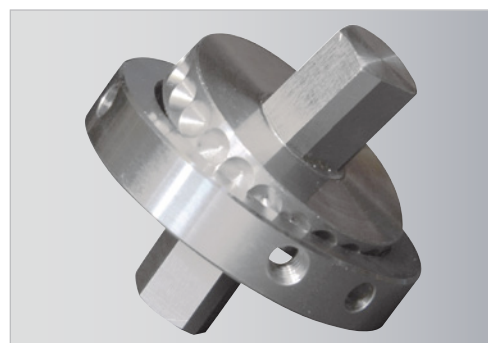
VARISOL bietet Ihnen eine Riesenauswahl an modischen und qualitativ hochwertigen Markisentüchern. Wählen Sie aus über 100 Tuchdessins und Sie finden das Passende zum Garten- und Wintergartenmobiliar. Für welches Dessin Sie sich auch entscheiden, alle sind witterungsbeständig und farbecht. Eine spezielle Imprägnierung sorgt für zusätzlichen Schutz.



Umlenkbogen mit Tuchumlenkrolle für Beschattungen mit zusätzlichem senkrechten Ausfall. Der kleine Umlenkradius ermöglicht einen geringen Abstand zwischen Markise und Wintergarten. Auf Edelstahlbolzen gelagerte Kunststoffrollen sorgen für eine verschleißarme Bandführung.



Optional erhältliche Eckumlenkung



Einstellbare Tuchwellenkupplung für mehrteilige Anlagen

Ob für Wintergärten an Privathäusern oder als Beschattungsanlage für Glasvor- und -anbauten unterschiedlichster Bauart im gewerblichen Bereich, die VARISOL W500 erfüllt sämtliche Anforderungen an moderne Architektur und exklusives Design. Sie eignet sich hervorragend für den Einsatz sowohl als reine Dachbeschattung, als auch eckumgelenkt, mit einem oder mehreren Winkeln.



W



# Technische Beschreibung

## Allgemeines

Die VARISOL W500 wurde als spezieller Sonnenschutz zur Anbringung über Wintergärten entwickelt. Die gesamte Konstruktion der Markise ist auf einen wartungsfreien geräuscharmen und sicheren Betrieb ausgelegt.

Das Markisengestell ist wahlweise in weiß (RAL 9016), dunkelbraun (RAL 8022), silberfarbig (RAL 9006), silbergrau metallic (TIGER 29/90147) oder anthrazit metallic (TIGER 29/80077) pulverbeschichtet. Als Option ist eine Beschichtung in Sonderfarbe noch RAL möglich.

Von den lieferbaren Größen (siehe dazu Tabelle 1) und Ausführungen ist die VARISOL W500 dazu geeignet, einen Großteil der Beschattungsprobleme im Bereich Wintergarten- und Glasdachbeschattung zu lösen.

## Aufbau der Markise

### 1 Markisenkasten

Der Markisenkasten ist aus zwei Aluminium-Strangpressprofilen zusammengesetzt. Die Wandstärke der Profile beträgt 2,0 mm. Der Kastenboden und das Markisendach werden mit innenliegenden Stützprofilen fest miteinander verbunden. Seitlich wird der Kasten durch Endkappen aus Aluminiumguss verschlossen.

Die Kastenhöhe beträgt 170 mm. Das Kastendach verfügt über eine Tiefe von 230 mm und überdeckt das hintere Ende der Fallstange im eingefahrenen Zustand. Bei der Montage wird der Markisenkasten nur auf die Führungsschienen aufgesetzt. Eine zusätzliche Befestigung des Kastens auf dem Wintergarten ist nicht notwendig. Bei einer Markisenfeldbreite über 5.500 mm wird jedoch eine Kastenunterstützung montiert.

### 2 Führungsschienen

Die Führungsschienen bestehen aus Aluminium Strangpressprofilen mit einer Wandstärke von 1,5 mm. Es gibt zwei verschiedene Profilartern (siehe Abb.). Bei einteiligen Anlagen kommen rechts und links jeweils Seitenführungsschienen zum Einsatz. Bei gekuppelten Anlagen an den Stoßstellen zusätzlich Mittelführungsschienen.

Die Laufkammern der Profile sind C-förmig ausgebildet, so dass die Fallstange nicht herausfallen kann. Ein Schlitz in der unteren Kammer ermöglicht einfachstes Einziehen der Zugbänder. An der oberen Kammer wird eine optionale Bürstendichtung als Windschutz für das Band eingezogen. Die Führungsschienen weisen an ihrer Unterseite eine besondere Nutenkammer zur Aufnahme der Montagehalter auf.

### 3 Tuchwelle

Die Tuchwelle besteht aus einem verzinktem Stahl-Nutrohr mit den Abmessungen 85 x 1 mm (ab 5.000 mm Markisenfeldbreite 85 x 1,25 mm).

### 4 Fallstange

Die Fallstange besteht aus einem Aluminium-Strangpressprofil mit einer Wandstärke von bis zu 2,5 mm. Seitlich ist die Fallstange durch Seitenkappen aus Aluminium verschlossen, in denen die Laufwagen auf stabilen Edelstahlbolzen gelagert sind.

### 5 Leitrohr

Abhängig von Breite und Ausfall der Markisenfelder ist der Einsatz von Leitrohren (60 mm Aluminium-Rundrohr) zur Tuchunterstützung vorgesehen. Die dazu gültigen Grenzmaße können der Tabelle 2 entnommen werden. Bitte beachten Sie, dass sich bei extremen Wetterverhältnissen (z. B. Sturm oder Einsatz in Küstennähe) eine Geräuschbildung an den Leitrohren nicht ausschließen lässt.

### 6 Antrieb

Der Markisantrieb erfolgt über einen 230V Rohrmotor, optional mit integriertem Funkempfänger möglich. Mit einem Motor können maximal zwei Markisenfelder angetrieben werden. Eine elektronische Endabschaltung gewährleistet ein sanftes und punktgenaues Abschalten des Motorantriebes.

### 7 Tuchbespannung

Die Tuchbespannung besteht aus einem gewebten ACRYL-Stoff mit einem Gewicht von ca. 300 g/qm oder spindüsengefärbtem Polyester. Das Markisentuch wird dabei aus Stoffbahnen von bis zu 1.200 mm Breite zusammengenäht. Als Option können auch

Bespannungen aus SOLTIS-Screen eingesetzt werden. In diesem Fall empfiehlt es sich jedoch, bei der Markisenbreite ein Maß von 5.000 mm – und bei dem Markisenausfall 4.000 mm – nicht zu überschreiten. Bei Markisen mit Eckumlenkung ist der Einsatz von SOLTIS-Bespannungen nicht möglich.

### 8 **Spannsystem**

In der Tuchwelle sind zwei, unabhängig voneinander wirkende Federwerke mit Torsionsfedern eingesetzt. Als Zugmedium findet ein nahezu reckfreies, kevlarverstärktes Textilband Verwendung. Dieses Zugband wird bei eingefahrener Markise unter geringer Federspannung an den Laufwagen eingehängt. Die Bänder werden auf Maß geschnitten und sind vormontiert, so dass kein Ausmessen oder Abschneiden notwendig ist. Die sich gegeneinander verändernden Wickeldurchmesser von Zugband und Tuch werden von den Federwerken ausgeglichen. Die Fallstange wird dadurch immer gleichmäßig nach vorne gezogen und ein Querstellen der Fallstange ist somit praktisch ausgeschlossen. Im eingefahrenen Zustand steht die Markise unter einer geringen Federspannung von nur 7–10 kg je Federwerk. Bei der Ausfahrbewegung nimmt die Federspannung kontinuierlich, bis zu einem Maximalwert von ca. 30 kg je Federwerk, zu. Damit ermöglicht das Spannsystem ein optimales Aufrollen des Markisentuches und verhindert das Überdehnen der Tuchnähte und Seitensäume.

### 9 **Lauf- und Umlenkrollen**

Die Lauf- und Umlenkrollen bestehen aus glasfaserverstärktem Kunststoff und sind mit Teflonbuchsen auf stabilen Edelstahlbolzen gelagert. In Verbindung mit dem textilen Zugband führt dies zu einem extrem geräuscharmen Betrieb der Markise.

### 10 **Umlenkbogen**

Durch den Einsatz von Umlenkbögen aus Aluminiumussteilen mit innenliegenden Bandumlenkrollen kann die VARISOL W500 auch zur zusätzlichen Beschattung von senkrechten Glasflächen oder Solarknicken eingesetzt werden. Die Umlenkbögen werden jeweils aus zwei Bogensegmenten zusammengesetzt. Durch Fräsen der einzelnen Segmente kann jeder Umlenkwinkel von fast waagrecht bis 90 Grad erzielt

werden. Die Bogensegmente werden durch Edelstahlbolzen miteinander verbunden. Die Edelstahlbolzen dienen dabei gleichzeitig als Lagerzapfen für eine Tuchumlenkrolle mit 80 mm Durchmesser.

### 11 **Montagekonsolen**

Die standardmäßig eingesetzten Montagekonsolen sind jeweils aus einer Aluminiumplatte als Fußteil sowie einem stranggepressten Abstandprofil zusammengesetzt. Das Abstandprofil dient dabei gleichzeitig zur Aufnahme und Fixierung eines speziellen Klemmteiles. Im Fußteil der Montagekonsole befinden sich quer angeordnete Langlöcher, so dass eine evtl. fehlende Parallelität der Wintergartenprofile ausgeglichen werden kann.

Der komplette Halter kann auf dem Wintergartenprofil vormontiert werden. Die Klemmteile werden einfach auf die Führungsschiene aufgeschoben, in die Montagehalter gesteckt und durch Anziehen eines Gewindestiftes festgeklemmt. Der Abstand zwischen Wintergartenprofil und Unterkante der Führungsschienen beträgt 97 mm. Somit ist eine gute Luftzirkulation zwischen Glasdach und Markisenbespannung gewährleistet.

Alternativ zu den Standard-Montagekonsolen können auch zweiteilige Montagekonsolen aus Aluminiumguss eingesetzt werden. Durch die Ausgestaltung der Verbindung im Montageoberteil als Langloch, entsteht hierbei ein seitlicher Verstellbereich von 30 mm, mit dem evtl. fehlende Parallelität der Wintergartenprofile ausgeglichen werden kann.

Durch Einsatz von verlängerten Montagekonsolen kann der Abstand zwischen Glasdach und Wintergartenmarkise bei Bedarf vergrößert werden. Hierzu stehen unterschiedlich hohe Abstandshalter, entweder mit festem Abstand oder höhenverstellbar, zur Verfügung.

Bei Einsatz von Abstandshaltern ist es unter Umständen (abhängig von Abstandshöhe und Aufbau der Wintergartenkonstruktion) notwendig, die Markise durch Befestigung des Markisenkastens oder der Führungsschiene(n) am Bauwerk gegen Seitenbewegung zu sichern.

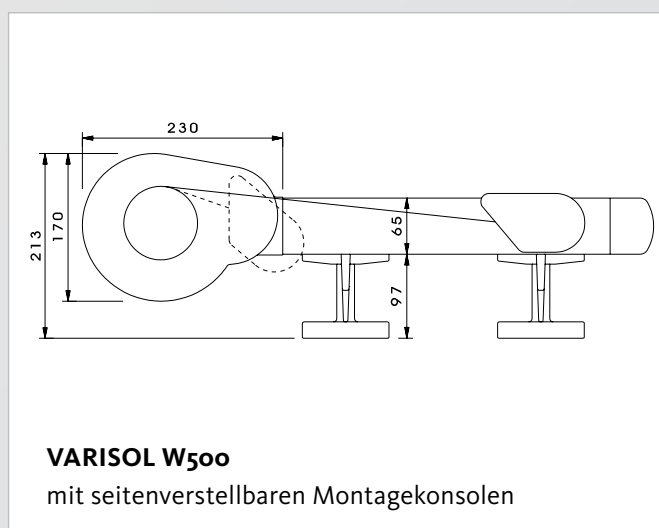
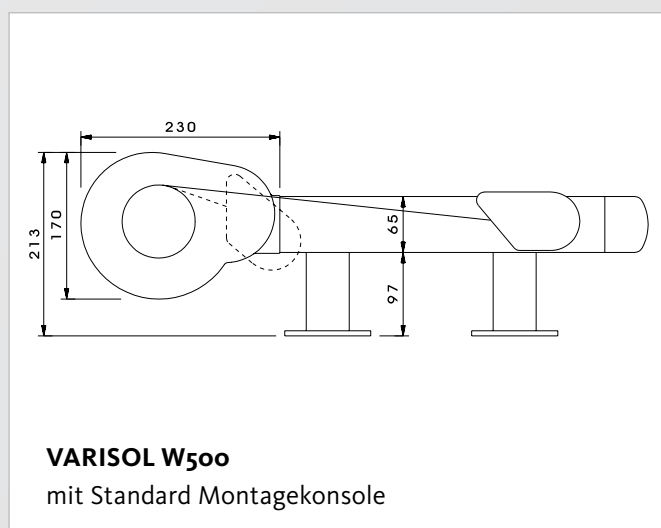
# Technische Möglichkeiten

Tabelle 1

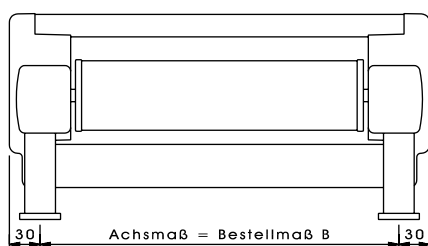
Anzahl Markisenfelder	Anzahl Antriebe	Minimale Breite	Maximale Breite	Maximaler Ausfall	Maximale Fläche
1	1	1.390 mm	6.500 mm	6.500 mm	39 qm
2	1	2.140 mm	12.000 mm	5.000 mm	60 qm
	2	2.810 mm	12.000 mm	6.500 mm	78 qm
3	2	3.580 mm	18.000 mm	5.000 mm	90 qm
4	2	4.340 mm	24.000 mm	5.000 mm	120 qm

Tabelle 2

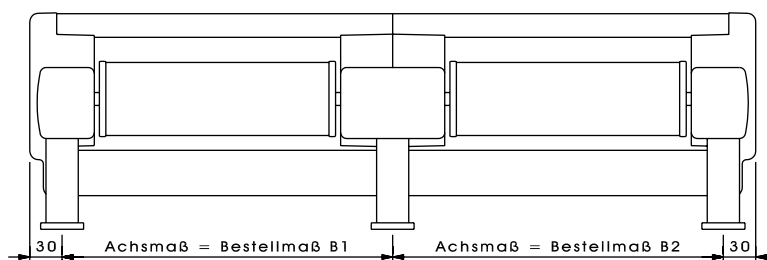
Einsatzplan Leitrohr (X = 1 Leitrohr, XX = 2 Leitrohre, o = Abmessung nicht erstellbar)																	
Ausfall in cm	Elementbreiten																
	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650
<300																	
301-350															X	X	X
351-400												X	X	X	X	X	X
401-450									X	X	X	X	X	X	X	X	X
451-500					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ein Ausfall über 500 cm ist bei zweiteiligen Anlagen nur mit 2 Motoren möglich																	
501-550	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
551-600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
601-650	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	o	o



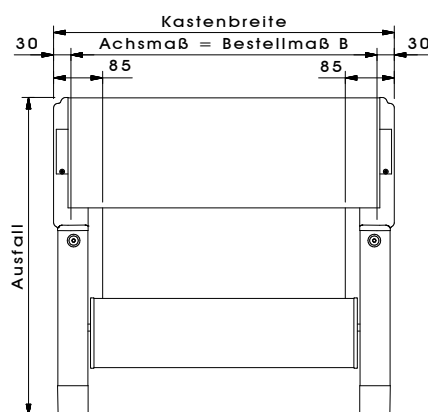




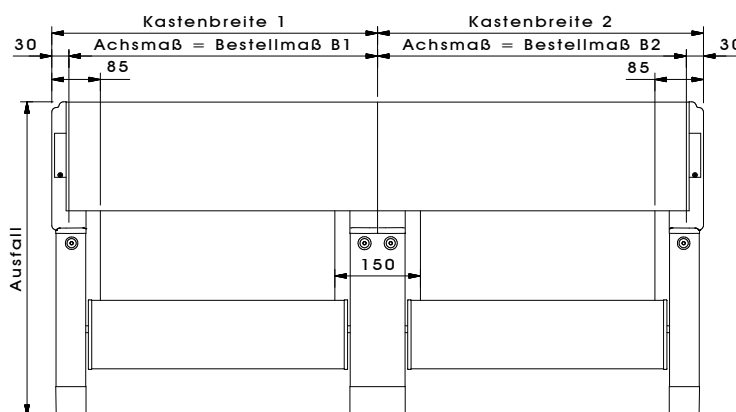
**VARISOL W500**  
Vorderansicht einteilig



**VARISOL W500**  
Vorderansicht zweiteilig

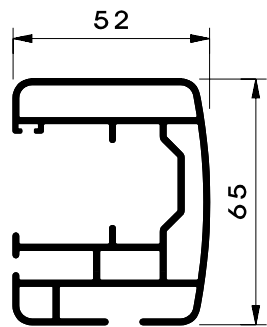


**VARISOL W500**  
Draufsicht einteilig

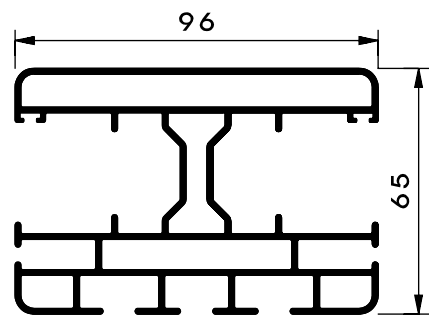


**VARISOL W500**  
Draufsicht zweiteilig

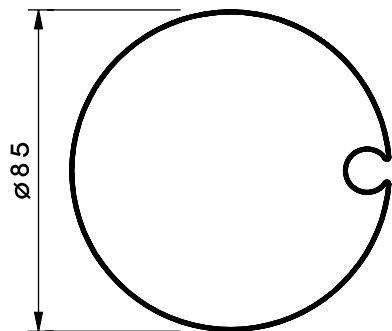
# Abmessungen



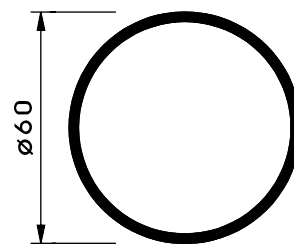
**VARISOL W500**  
Führungsschiene



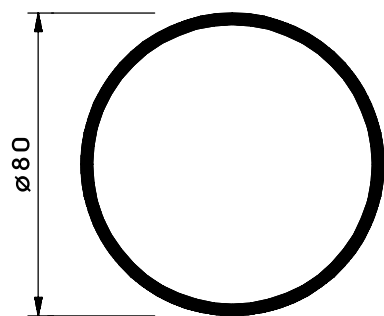
**VARISOL W500**  
Mittelführungsschiene



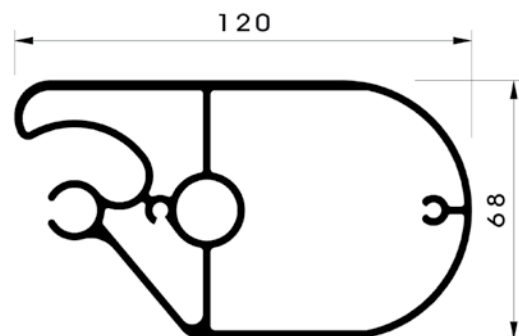
**VARISOL W500**  
Tuchwelle



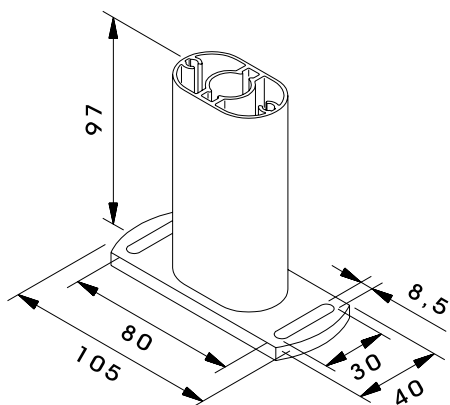
**VARISOL W500**  
Leitrohr



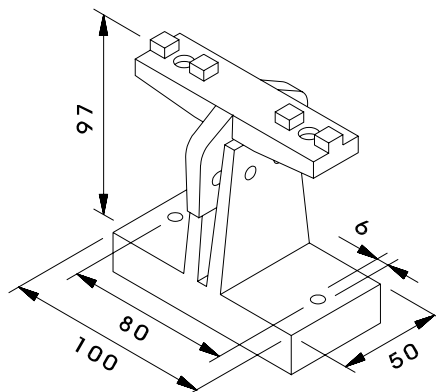
**VARISOL W500**  
Umlenkrolle im Bogen



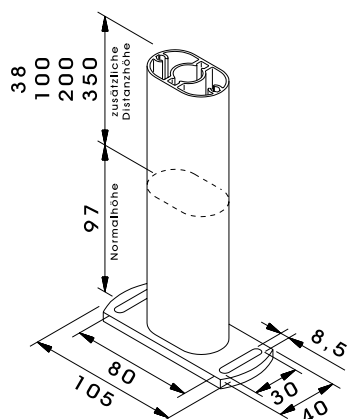
**VARISOL W500**  
Fallstange



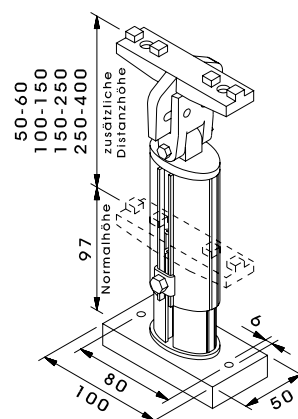
**VARISOL W500**  
Standard-Montagekonsole



**VARISOL W500**  
seitenverstellbare Montagekonsole,  
Verstellbereich 15mm nach rechts und links



**VARISOL W500**  
verlängerte Montagekonsole, fest

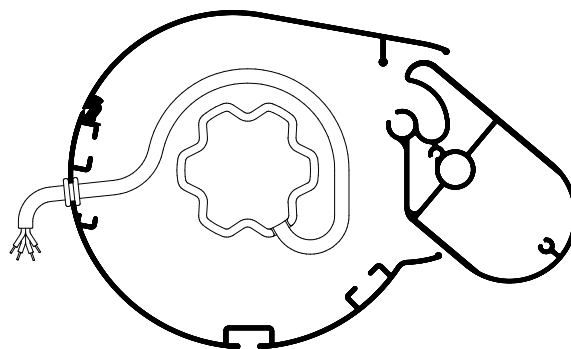


**VARISOL W500**  
verlängerte Montagekonsole, höhenverstellbar

Die Gesamthöhe der verlängerten Montagekonsolen ermittelt sich immer aus der Bestellhöhe + Standard (= 97 mm)

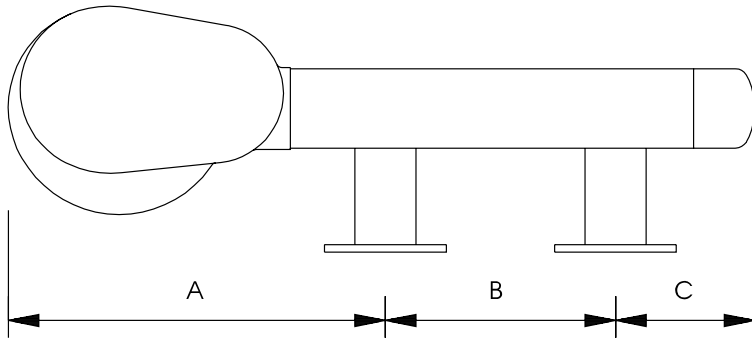
Bezeichnung Halter	Bestellhöhe	Gesamthöhe
festе Konsole	100 mm	197 mm
festе Konsole	200 mm	297 mm
festе Konsole	350 mm	447 mm
höhenverstellbare Konsole	50 - 60 mm	147 - 157 mm
höhenverstellbare Konsole	100 - 150 mm	197 - 247 mm
höhenverstellbare Konsole	150 - 250 mm	247 - 347 mm
höhenverstellbare Konsole	250 - 400 mm	347 - 497 mm

**VARISOL W500**  
verlängerte Montagekonsolen



**VARISOL W500**  
Standard-Kabelabgang

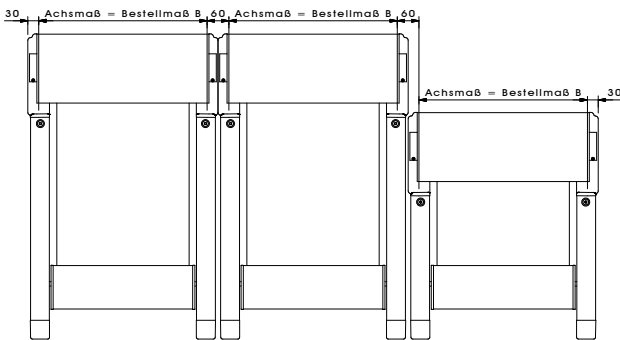
# Montagearten



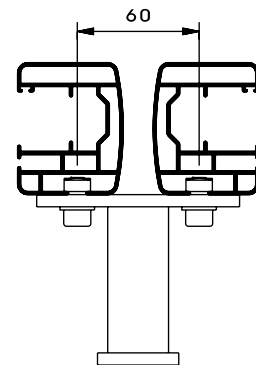
Maß	max.	min.
A	800 mm	350 mm
B	2000 mm	
C	1500 mm	100 mm

Ausfall	Konsolen je Schiene
0 - 2500	2
2501 - 4500	3
4501 - 6500	4

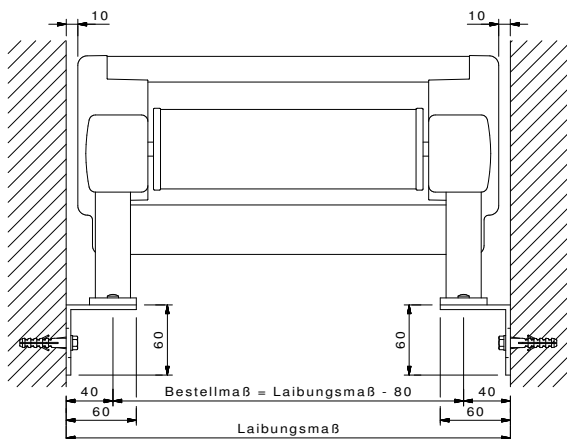
**VARISOL W500**  
Anordnung Montagekonsolen



**VARISOL W500**  
Reihenmontage



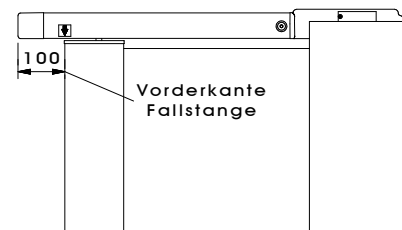
**VARISOL W500**  
Konsole Reihenmontage



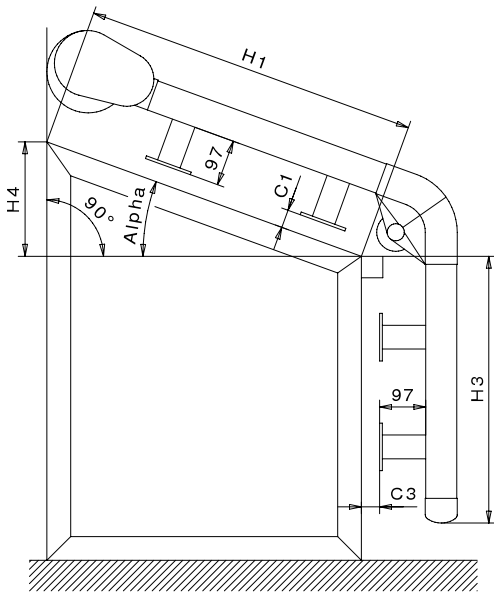
**VARISOL W500**  
Montage mit Wandwinkel

Das Maß X von 100 mm kennzeichnet den Sicherheitsabstand vom Ende des Umlenkkopfes bis zur Vorderkante der Fallstange. Dieses Maß muss bei der Montage unbedingt eingehalten werden, damit die Laufrollen am Fallstangenschlitten nicht in die Umlenkrolle fahren. Aufgrund des technisch notwendigen Sicherheitsabstandes empfehlen wir, die Markise bezüglich ihres Ausfalles um 250 mm länger als das Wintergartendach zu bestellen.

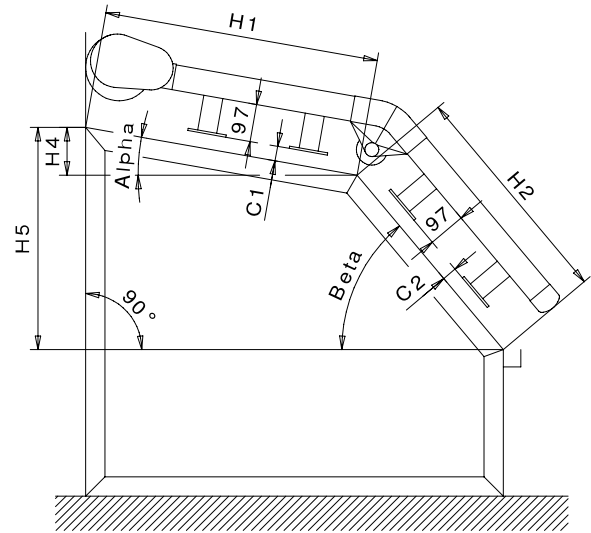
X = 100 mm



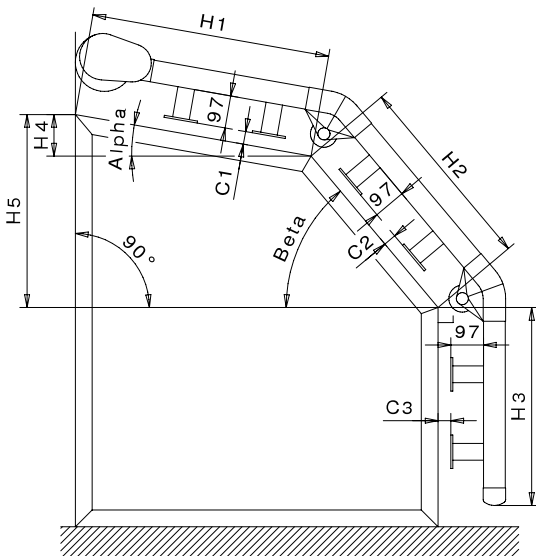
**VARISOL W500**  
Sicherheitsabstand



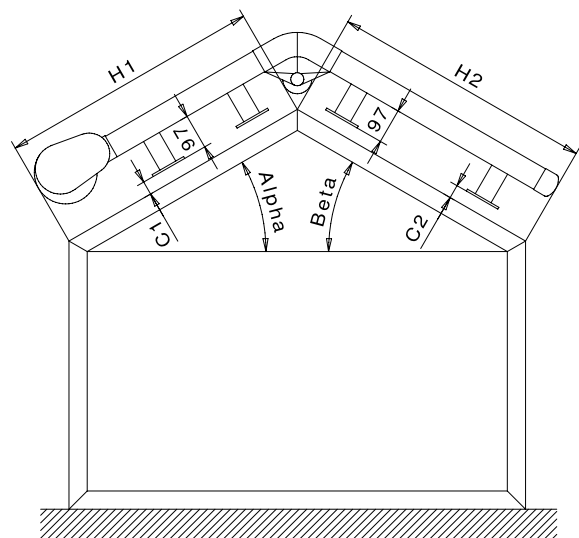
**VARISOL W500**  
mit Eckumlenkung, Ausführung 1



**VARISOL W500**  
mit Eckumlenkung, Ausführung 2



**VARISOL W500**  
mit Eckumlenkung, Ausführung 3



**VARISOL W500**  
mit Eckumlenkung, Ausführung 4

