

04/2023

Outdoor Living ► Segel ► Sonnensegel Sonea

Sonnensegel Sonea

Technik

Der SonnenLichtManager





Technikunterlage Gültig ab 01.04.2023

Mit Herausgabe dieser Unterlage verlieren alle früheren entsprechenden Unterlagen ihre Gültigkeit. Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) können Sie im Internet auf unserer Homepage unter dem Pfad www.warema.de/agb einsehen und herunterladen.

Wir stellen Ihnen unsere Informationen gerne im Drucklayout zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass bei Aktualisierungen die Online-Version verbindlich ist. Der Text- und Grafikteil dieser Unterlage wurde mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für möglicherweise trotzdem vorhandene (Druck-)Fehler, Irrtümer und deren Auswirkungen kann keine Haftung übernommen werden. Änderungen und Abweichungen von den technischen Angaben und Produkt-darstellungen sind aufgrund der baulichen Gegebenheiten im Einzelfall möglich.

Unsere Produkte sind Einzel- bzw. Maßanfertigungen und können daher weder umgetauscht noch zurückgenommen werden.

Sicherheitshinweise

Beachten Sie hierzu die detaillierten Informationen in der entsprechenden Technikunterlage bzw. der Montage- und Bedienungsanleitung.

© Copyright 2023 / Urheberrechtshinweis

Alle Inhalte dieser Veröffentlichung, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei WAREMA. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung bleiben vorbehalten.

WAREMA und das WAREMA Logo sind eingetragene Marken der WAREMA Renkhoff SE. Andere hier aufgeführte Kennzeichen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

Impressum

WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2
97828 Marktheidenfeld
Deutschland

Inhalt

Wissenswert für die Planung.....	9
Farben und Oberflächen.....	10
Allgemeines.....	12
Sonnensegel Sonea.....	15
Sonnensegel Sonea S70.....	16
Sonnensegel Sonea S50.....	28
Sonnensegel Sonea S40.....	40
Zusatzausstattungen.....	47
Höhenverstellung Sonea.....	48
Smart Living Pakete.....	52
Komponenten.....	55
Pfosten - Sonea.....	56
Wand-/Deckenkonsole und Tuchwelle.....	66
Markisen Kollektion.....	68
Stoffverarbeitung.....	69
Antriebsvarianten.....	71
Motor.....	72
Manuelle Bedienung.....	76
Normen.....	79

Planung

Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen

Navigation in der Unterlage



Bestellen bei WAREMA

In dieser Unterlage finden Sie zu jedem Produkt einen Link für den passenden **Bestellschein**. Öffnen Sie den Link oder geben ihn direkt in den Browser ein. Alternativ bestellen Sie direkt in **myWAREMA**, indem Sie den Link öffnen oder nach der Anmeldung die Artikelnummer eingeben. Registrieren Sie sich zuvor als Kunde.

Zeichnungen

Laden Sie sich Ihre gewünschten Zeichnungen herunter: In der digitalen Variante dieser Unterlage starten Sie den Download über das PDF- oder DWG-Symbol.

WAREMA Tools

Sonnenschutzplaner

Nutzen Sie für die Planung der Sonnenschutzanlagen unser kostenloses Planungsprogramm

<https://sonnenschutzplaner.de>

Kollektionsberater

Tauchen Sie ein in die Farb- und Stoffvielfalt der WAREMA Kollektionen

<https://www.warema.de/Tools/Kollektionsberater.php>

Befestigungsberater

Berechnen Sie individuell das passende und zulässige Befestigungsmaterial

<https://www.warema.com/befestigungsberater>

Konsolenplaner

Berechnen Sie die genaue Konsolenposition, Auszugskräfte sowie die Windwiderstandsklasse

<https://konsolenplaner.warema.de/v2/>

Maßassistent

Pakethöhen komfortabel und einfach ermitteln

<https://my.warema.com/v2/dimensionAssistant?page=0>

Weitere Technikunterlagen

Raffstoren

<https://docs.warema.com/1.1649.1>

Rollläden

<https://docs.warema.com/1.1653.6>

Fenster-Markisen

<https://docs.warema.com/1.1655.8>

Insekten- und Pollenschutz

<https://docs.warema.com/1.1664.8>

Absturzsicherung VisioNeo

<https://docs.warema.com/1.1651.4>

Terrassen-Markisen

<https://docs.warema.com/1.1659.2>

Innenliegender Sonnenschutz und Blendenschutz

<https://docs.warema.com/1.1665.9>

Verdunkelungen

<https://docs.warema.com/1.1667.1>

Steuerungssysteme

<https://docs.warema.com/1.1670.5>



WAREMA Update

Sonnensegel Sonea

Sonnensegel Sonea S50

Vom Segelsport inspiriert

Die wahlweise symmetrische oder asymmetrische Tuchform erinnert optisch an das Segel eines Bootes. WAREMA holt dieses Design mit dem Sonnensegel Sonea S50 auf Terrassen, Balkone und Gärten, um freistehend oder mit Wandanbindung große Flächen zu verschatten. Mit der manuell regulierbaren Höhenverstellung schützt das abgesenkte Tuch auch vor tiefstehender Sonne. Per Kurbel wird das Segel aus- und eingefahren.



Sonnensegel Sonea S40

Ideale Verschattungslösung für mittelgroße Flächen

Das Sonnensegel Sonea S40 ist die derzeit kleinste Variante an Sonnensegeln, die WAREMA im Programm hat. Freunde klarer Linien kommen bei dem im Parallelschnitt gefertigten Tuch auf ihre Kosten. Mit den maximalen Maßen von 9 Metern Breite und 4 Metern Auszug sorgt auch das kleinste Segel für ausreichend Schatten. Mit der Kurbel wird das Sonnensegel manuell ein- und ausgefahren.



5-Jahre-Herstellergarantie

Outdoor Living Produkte von WAREMA profitieren von der am Markt einzigartigen und kostenfreien Herstellergarantie über ganze 5 Jahre. Die umfangreiche Garantie umfasst nicht nur das Produkt, sondern auch damit erworbenes Zubehör und Sonderausstattung. Voraussetzung für dieses Plus an Sicherheit ist eine Online-Produktregistrierung durch den Verbraucher. Mehr erfahren Sie auf unserer Homepage.



10-Jahre-Schutzpaket

Unser neues Schutzpaket bietet mit 10 Jahren Herstellergarantie und professioneller Wartung Ihren Kunden das Maximum an Sicherheit auf alle Outdoor Living Produkte. Und Sie profitieren von einer langen Kundenbindung und attraktiven Zusatzumsätzen durch das Servicegeschäft. Sollten Sie keine Ressourcen für die Wartung haben, ist das aber kein Problem: der WAREMA Service übernimmt die Einsätze vor Ort.



WAREMA Konfigurator

Visionen werden Wirklichkeit

Mit dem WAREMA Konfigurator werden Ideen ansprechend visualisiert. Insbesondere bei freistehendem Sonnenschutz ist die richtige Ausrichtung essenziell. Deshalb bietet das praktische Tool von WAREMA neben vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten aller Sonnensegel auch eine Schattensimulation an. Die Baubarkeit kann über myWAREMA in der Angebots- bzw. Bestellmaske geprüft werden.

<https://configurator.warema.com/>



Inhalt

Wissenswert für die Planung

Farben und Oberflächen.....	10
WAREMA Farbwelt für pulverbeschichtete Aluminiumkomponenten.....	10
Farb-Kategorien.....	10
Oberflächenqualitäten.....	11
Allgemeines.....	12
FAQ Sonea Sonnensegel.....	12
Befestigung der Produkte.....	13
Krinner Eindrehmaschine.....	13
Fertigungstoleranzen Sonnensegel.....	13
Dachterrassen.....	13
Segeltücher.....	14
Zugseil - Sonea S40/S50.....	14
WAREMA Edelstahlpfosten.....	14

Planung

Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen



Wissenswert für die Planung

Farben und Oberflächen

WAREMA Farbwelt für pulverbeschichtete Aluminiumkomponenten

Führungsschienen, -profile, Blenden, Kästen und Gestelle

Wählen Sie aus einer Vielzahl von attraktiven Pulverfarben den perfekten Farbton für Führungsschienen, -profile, Blenden, Kästen und Gestelle. Die Einteilung in Kategorien unterstützt Sie dabei, die passende Farbe für den individuellen Sonnenschutz zu finden. Beschichtungen abweichend der WAREMA Farbwelt auf Anfrage.

Weitere Informationen:
www.warema.de/farbwelt

Eigene Kollektionen und Farbkarten für
 Raffstore-Lamellen, Rollladenpanzer und Stoffe.

Farb-Kategorien

Highlight

12 RAL- und DB-Grundfarben bilden die Basis der WAREMA Farbwelt. Die Kategorie Highlight umfasst ausgewählte Standard-Farben, die den aktuellen Farbanforderungen gerecht werden.

Variation

Weitere 50 RAL-Grundfarben sind in dem Bereich Variation zusammengefasst.

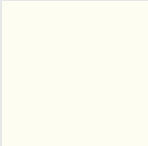
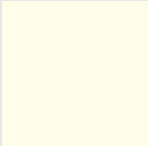
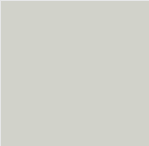
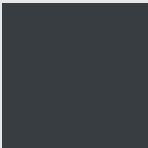
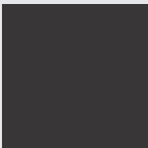
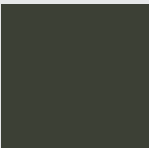
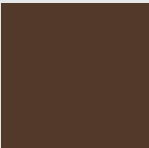
Individual

Für noch mehr Individualität vervollständigen über 200 weitere Farben die WAREMA Farbwelt.

Sonderausführung

Sonderfarbtöne, abweichend von der WAREMA Farbspezifikation, auf Anfrage

Highlight-Farben

			
RAL 9016	RAL 9010	RAL 7035	RAL 9006
			
RAL 9007	RAL 7012	RAL 7015	DB 703
			
RAL 7016	RAL 7021	RAL 7022	RAL 8014

Farbabweichungen drucktechnisch bedingt

Oberflächenqualitäten

Fünf Oberflächenqualitäten passen sich mit ihrem unterschiedlichen Glanzgrad und ihrer Struktur optisch perfekt an die jeweilige bauliche Gegebenheit an.

Die hervorragende Beschichtungsqualität garantiert lange Freude mit unseren Produkten. Unabhängig geprüft durch die Gütegemeinschaft für Stückgutbeschichtung (GSB).

Die Oberflächenbeschichtung mit chromfreier Vorbehandlung entspricht der Richtlinie GSB AL 631.

Standardmäßig werden die Aluminiumteile in "GSB-Sea-Proof" geliefert.



Seidenglänzend

Seidenglänzend hat eine leicht glänzende Oberfläche mit glattem Verlauf. Die Struktur ist licht- und witterungsbeständig.



Matt

Matt hat einen glatt matten Verlauf. Die Struktur ist licht- und witterungsbeständig.



Hochwetterfest-Matt

Die hochwetterfeste Oberfläche mit glatt mattem Verlauf ist für Regionen mit starker Witterung besonders geeignet. Sie ist farbstabil, verfügt über eine langanhaltend gleichbleibende Oberfläche, kreidet weniger aus und ist extrem witterungsbeständig.



Feinstruktur

Feinstruktur ist besonders licht- und wetterbeständig. Optimal für große pulverbeschichtete Elemente.



Hochwetterfest-Feinstruktur

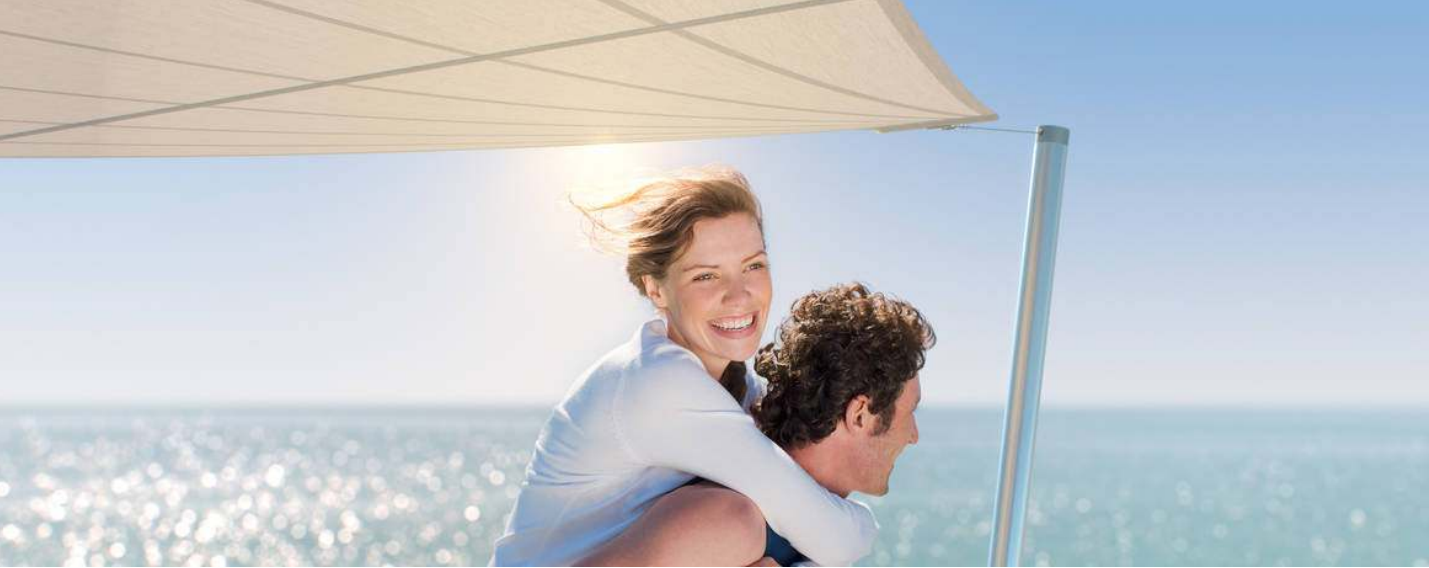
Die hochwetterfeste Oberfläche in Feinstruktur ist für Regionen mit starker Witterung besonders geeignet. Sie ist farbstabil, verfügt über eine langanhaltend gleichbleibende Oberfläche, kreidet weniger aus, erhält den Glanz und ist extrem witterungsbeständig. Optimal für große pulverbeschichtete Elemente, die ganzjährig der Witterung ausgesetzt sind.

Sonderausführung

Alternativ bietet WAREMA für zahlreiche stranggepresste Aluminiumteile eloxierte Oberflächen an.

- naturfarben eloxiert
 - C0
- farbig eloxiert
 - C31 Leichtbronze
 - C32 Hellbronze
 - C33 Mittelbronze
 - C34 Dunkelbronze
 - C35 Schwarz

Die Eloxal-Farbtöne sind in der Farbkarte Eloxal abgebildet.



Wissenswert für die Planung

Allgemeines

FAQ Sonea Sonnensegel

Sonea Sonnensegel

Allgemeine Fragen

Gibt es Angaben bezüglich Wasserdichte, Blend-, UV- und Wärmeschutz?	Technische Informationen zu unseren Acryl-Stoffen, Uni finden Sie in unserer Kollektionsbroschüre und in der Farbkarte Acryl-Stoffe, Uni.
Kann das Segel bei Sturm montiert bleiben? Wie viel Wind hält das Segel stand? Gibt es in diesem Zusammenhang einen Unterschied zwischen beweglichen und starren Sonnensegeln?	Die Sonea Sonnensegel S40 und S50 dürfen einer maximalen Windlast von 7,5 m/s ausgesetzt werden. Dies entspricht dem Beaufortgrad 4, d. h. Wind bewegt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papier. Das Sonea S70 darf einer Windlast von max. 10,4 m/s ausgesetzt werden, was Beaufortgrad 5 entspricht. Dies bedeutet, dass kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen bilden sich auf Seen. Die WAREMA Wetterstationen bieten Ihnen die Sicherheit, dass Ihr Sonnensegel bei zu starker Windlast automatisch einfährt.
Wie muss ein Sonnensegel gespannt sein, damit das Wasser ablaufen kann?	Das Sonnensegel S70 benötigt eine Neigung von min. 10° und max. 45°.
Reinigung der einzelnen Materialien?	Reinigungsempfehlungen für die eingesetzten Stoffe finden Sie in den WAREMA Bedienungsanleitungen.
Wie wird der Acryl-Stoff konfektioniert und behandelt?	Die Acryl-Stoffe (Uni für Sonnensegel) werden generell genäht. Bei den Nähten ist es möglich, dass Wasser durchdringen kann.
Warum ist das Segel im Nahtbereich wellig bzw. hat Knickfalten?	Segeltücher sind Hochleistungsprodukte. Dennoch sind auch nach dem heutigen Stand der Technik und durch die Anforderungen des Umweltschutzes ihrer Perfektion Grenzen gesetzt. Bestimmte Erscheinungen im Tuch wie Knickfalten, Kreideeffekt und Welligkeit, die von Laien mitunter beanstandet werden, sind trotz ausgereifter Produktions- und Verarbeitungstechnik möglich und berechtigen nicht zur Reklamation. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Markisen Kollektion und in der Unterlage „Richtlinie zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern“ des Industrieverband Technische Textilien - Rollläden - Sonnenschutz in Mönchengladbach. Stofffarben und -beschreibung, siehe Kapitel „Markisentücher“.
Welche Schraubfundamente können zur Montage der beweglichen Sonnensegel verwendet werden?	Empfohlen werden Krinner Schraubfundamente aus verzinktem Stahl, Typ KSF F 140 x 1300-P.
Was muss ich tun, wenn sich das Sonnensegel im nassen Zustand aufrollt?	Sollte ein Segeltuch nass eingerollt worden sein, muss das Sonnensegel sobald als möglich wieder zum Trocknen ausgefahren werden. Wir weisen darauf hin, dass Feuchtigkeit die Wickelfaltenbildung verstärken kann.

Befestigung der Produkte

Bei der Bestellung ist darauf zu achten, dass das gewählte Befestigungszubehör für den vorgesehenen Montageuntergrund geeignet ist und die Verarbeitungsvorschriften des Befestigungsmaterialherstellers eingehalten werden.

Krinner Eindrehmaschine

Für Kunden aus Deutschland, Österreich und der Schweiz besteht die Möglichkeit, die Krinner Eindrehmaschine zu leihen. Nutzen Sie dafür gerne folgenden Kontakt:

Deutsche Schraubfundament GmbH
Weyerer Straße 1a
65611 Brechen
Tel.: +49 6483 80500-82
Fax: +49 6483 80500-83

Fertigungstoleranzen Sonnensegel

Die Perfektion steckt im Detail – deswegen sind bei uns auch Kleinigkeiten das Größte: Jedes Produkt wird millimetergenau nach Kundenwunsch gefertigt. Bitte beachten Sie, dass es bei dieser Maßarbeit zu geringen, produktionsbedingten Abweichungen kommen kann:

Fertigungstoleranzen T	T in mm für die Tuchbreite	T in mm für die Auszugslänge
Behang Sonnensegel	± 10	± 50

Dachterrassen

Das Sonea S40, S50 und S70 kann auch auf Dachterrassen positioniert werden. Bei der Planung und Dimensionierung sind die statischen Erfordernisse und Belastungswerte für die Sonea Sonnensegel unbedingt zu beachten und einzuhalten. Zur bauseitigen Ermittlung einer Lösung müssen die aktuell gültigen technischen Unterlagen zu Sonea S40, S50 und S70 berücksichtigt werden.

Folgende Kriterien müssen bei der Planung berücksichtigt werden:

- Gewichtsangaben des Produktes
- Deckentragfähigkeit
- Einbauhöhe
- Befestigungsmöglichkeiten (z.B. Befestigung im Untergrund / Dichtungsebene und deren Abdichtung)
- Auftretende Winde aufgrund der Geländekategorie
- Belastungsgrenzwerte für Wind

Um etwaigen Beschädigungen durch zu hohe Wind- und Wassereinwirkungen entgegenzuwirken, ist eine Wettersensorik am Sonea S70 zwingend erforderlich. Die Berechnung und Herstellung der Befestigungsstatik für Fußplatten, Fundament, Verschraubung in Dichtebene muss ein Statiker, Planer oder Architekt durchführen.

Haftungsausschluss

WAREMA übernimmt keine Haftung für die bauseitige Statik, Befestigung und Dimensionierung von Fußplatten außerhalb des Standardprogramms. Die Gewährleistung des Herstellers bezieht sich ausschließlich auf die Einhaltung der Montage- und Bedienungsvorgaben sowie auf den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Produktes.

Segeltücher

Sonnensegel erschließen ungewöhnliche Anwendungsbereiche. Sowohl in Wickel- als auch in Spannrichtung gehören Falten bei diesem Produkt dazu. Sie sind wie bei einem Segel Teil des Produkts und spiegeln den textilen Charakter wider.

Ein optimales Ergebnis wird mit symmetrischen Sonnensegeln erreicht. Bei asymmetrischen Sonnensegeln ist mit einer vermehrten Faltenbildung zu rechnen.

Bestimmte Erscheinungen im Tuch wie Knickfalten, Kreideeffekt und Welligkeit, die von Laien mitunter beanstandet werden, sind trotz ausgereifter Produktions- und Verarbeitungstechnik möglich und berechtigen nicht zur Reklamation. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Markisen Kollektion und in der Unterlage "Richtlinie zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern" des Industrieverbands Technische Textilien - Rollladen-Sonnenschutz in Mönchengladbach.

Zugseil - Sonea S40/S50

Druckstellen auf dem Seil sind technisch bedingt und entstehen durch das Aufwickeln auf die Seiltrommel. Sie haben keinen Einfluss auf Qualität und Haltbarkeit des Seils. Auch leichte Ausfranzungen am Hightech-DYNEEMA-Seil stellen lediglich eine leichte optische Beeinträchtigung aber keine Qualitäts- und Sicherheitseinschränkung dar. Ein Austausch des Seils ist nicht erforderlich. Der Austausch des Seils sollte in einem Zyklus von 8 Jahren von einem zertifizierten Fachbetrieb erfolgen, da es durch Witterungseinflüsse zur Alterung des Seils kommt.

WAREMA Edelstahlpfosten

Die Edelstahlpfosten bei WAREMA Sonnensegeln bestehen aus Edelstahl A2.

Bitte beachten Sie, dass dieser Edelstahl unter bestimmten Umwelteinflüssen Flugrost ansetzen kann. Solche Umwelteinflüsse können u. a. in Meeresnähe (salzhaltige Meeresluft), im Schwimmbadbereich (Chlor) oder in der Nähe von chemischer Industrie vorkommen.

Wir empfehlen in diesen Bereichen den Einsatz von pulverbeschichteten Aluminiumpfosten. Die Aluminiumpfosten können in Edelstahl-Optik analog unseren Pfostenanbindungen bzw. Deckeln oder gem. der WAREMA Farbwelt ohne Mehrpreis pulverbeschichtet werden.

Inhalt

Sonnensegel Sonea

Sonnensegel Sonea S70.....	16
Sonnensegel Sonea S50.....	28
Sonnensegel Sonea S40.....	40

Planung

Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen



Sonnensegel Sonea

Sonnensegel Sonea S70

Motorbetrieben

Bedienkomfort und Sicherheit: Der in der Tuchwelle integrierte Antrieb mit Steuerung fährt die Sonnensegel bei starkem Wind automatisch ein.

Windstabil

Hohe Stabilität auch bei Wind: Die Mechanik mit Flaschenzug in den Auszugspfosten federt Böen ab.

Elegant

Strahlenförmiger Zuschnitt: Die symmetrischen, asymmetrischen oder dreiecksförmigen Tuchformen passen sich den Gegebenheiten und Anforderungen an.

Baugrenzwerte

Bestellbreite maximal	9000 mm
Auszug maximal	6500 mm

Hier bestellen

myWAREMA

[Art.-Nr. 2040715](#)

Bestellschein

<https://docs.warema.com/fi/2033814.pdf>

WAREMA Tools

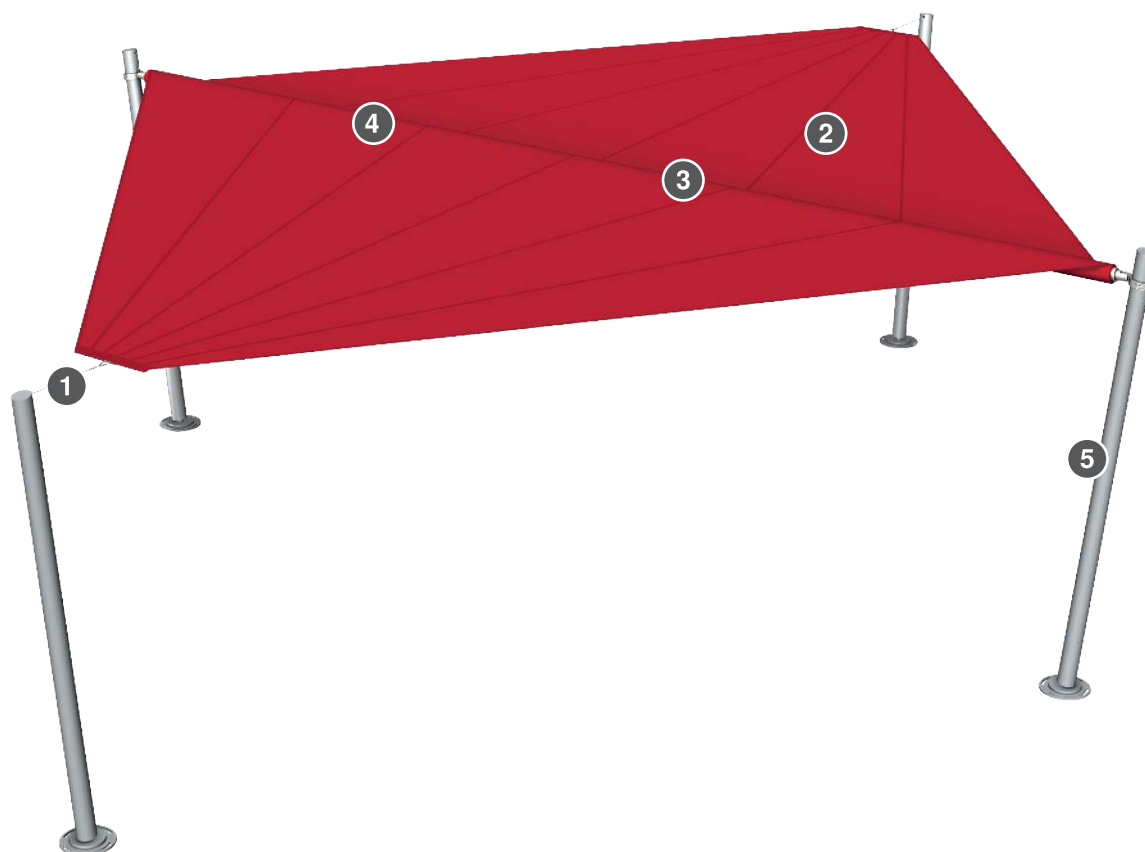
[Kollektionsberater](#)

[Sonnenschutzplaner](#)

[+ siehe "Navigation in der Unterlage", Seite 5](#)

Komponenten

Sonnensegel Sonea S70



Planung

Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen

- | | | | |
|---|------------|---|---------|
| 1 | Zugseil | 4 | Motor |
| 2 | Bespannung | 5 | Pfosten |
| 3 | Welle | | |

Welle

Tuchwelle Ø 85 mm

Material	Stahl, verzinkt
Oberfläche	pulverbeschichtet
Profil	Nutrohr

In der Tuchwelle ist ein teleskopierbares Element zum Ausgleich von Aufmaß- und Montageungenauigkeiten integriert.

Innerhalb der Tuchwelle befindet sich der Motor (S70) bzw. das Getriebe (S40/S50).

Die Tuchwelle ist in Edelstahloptik beschichtet.

Pfosten

Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament - Aluminium S70

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Aluminium, stranggepresst
Oberfläche	pulverbeschichtet
Durchmesser	108 mm

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Pfosten für Wandmontage - Aluminium S70

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Aluminium, stranggepresst
Oberfläche	pulverbeschichtet
Durchmesser	108 mm

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Pfosten optional

Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament - Edelstahl S70

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Edelstahl A2
Durchmesser	108 mm

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Pfosten für Wandmontage - Edelstahl S70

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Edelstahl A2
Durchmesser	108 mm

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Pfostenbefestigung

Grundplatte - Schraubfundament Sonea

Material	Stahl, verzinkt
Durchmesser	230 mm

In Verbindung mit Pfosten Typ 1S zur Montage auf Krinner Schraubfundamenten Typ KSF F 140 x 1300-P.

Grundplatte - Betonfundament Sonea

Material	Stahl, verzinkt
Durchmesser	300 mm

In Verbindung mit Pfosten Typ 1B zur Montage auf bauseitigem, frostsicheren Betonfundament, Maße (BxTxH) 1000x1000x1000 mm.

Zugseil

Zugseil

Material	Polyester
Materialfarbe	Schwarz
Material Hinweise	Kern aus DYNEEMA-Faser

Konsole

Wand-/Deckenkonsole und Tuchwelle

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	170 mm
Höhe	140 mm
Tiefe	10 mm

Wandkonsole Pfosten

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	170 mm
Höhe	108 mm
Tiefe	10 mm

Konsole optional

Wand-/Deckenkonsolenabdeckung Tuchwelle

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	175 mm
Höhe	175 mm
Tiefe	25 mm

Konsolenabdeckung Wandkonsole Pfosten

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	175 mm
Höhe	175 mm
Tiefe	25 mm

Antriebsvarianten

- Motor

Motor

- MP70/17

+ siehe "Antriebsvarianten", Seite 71

Farben

- WAREMA Farbwelt

+ siehe "Farben und Oberflächen", Seite 10

Stoffqualitäten

- Acryl - Uni

+ siehe "Markisen Kollektion", Seite 68

Zusatzausstattungen

- Höhenverstellung S70
- Smart Living Paket connect

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 47

Hinweise

Aufmaß:

Mit der Aufmaßhilfe können Bestellbreite und Seitenlänge bestimmt werden.

Bespannung:

Auf der Tuchwelle werden je zwei Dreieckstücher befestigt. Diese können symmetrisch und asymmetrisch ausgeführt werden, wobei das Verhältnis der Seitenlängen maximal 1:1,3 beträgt. Durch den ungleichen Zug bei asymmetrischen Anlagen auf das Tuch kann es zu einer Faltenbildung kommen, die die Anlagen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt und dadurch keinen

Reklamationsgrund darstellt. Die Verbindungsnahte verlaufen strahlenförmig in die Tuchspitze und verleihen dem Segel Stabilität. Glasfaserstäbe in den Quernähten stabilisieren das Tuch zusätzlich.

Ab einem Auszug von 4000 mm ist ein Glasfaserstab enthalten, ab einem Auszug von 5500 mm sind zwei Glasfaserstäbe enthalten.

Farben/Oberflächen:

- Aluminium-Pfosten: Pfosten und Deckel werden in der gleichen Farbe pulverbeschichtet.
- Pfosten in Edelstahl: Der Deckel wird in Edelstahloptik beschichtet.

Baugrenzwerte

Auszug je Seite = halbe Tuchbreite

Konfigurationsvariante	Bestellbreite minimal	Bestellbreite maximal	Auszug maximal
Stoffqualitäten			
Acryl - Uni	4500 mm	9000 mm	6500 mm

- Auszug minimal = halbe Bestellbreite
- Bei einem Auszug beträgt die max. Breite 8000 mm.
- Verhältnis der Auszüge L:R = max. 1:1,25.

Neigung

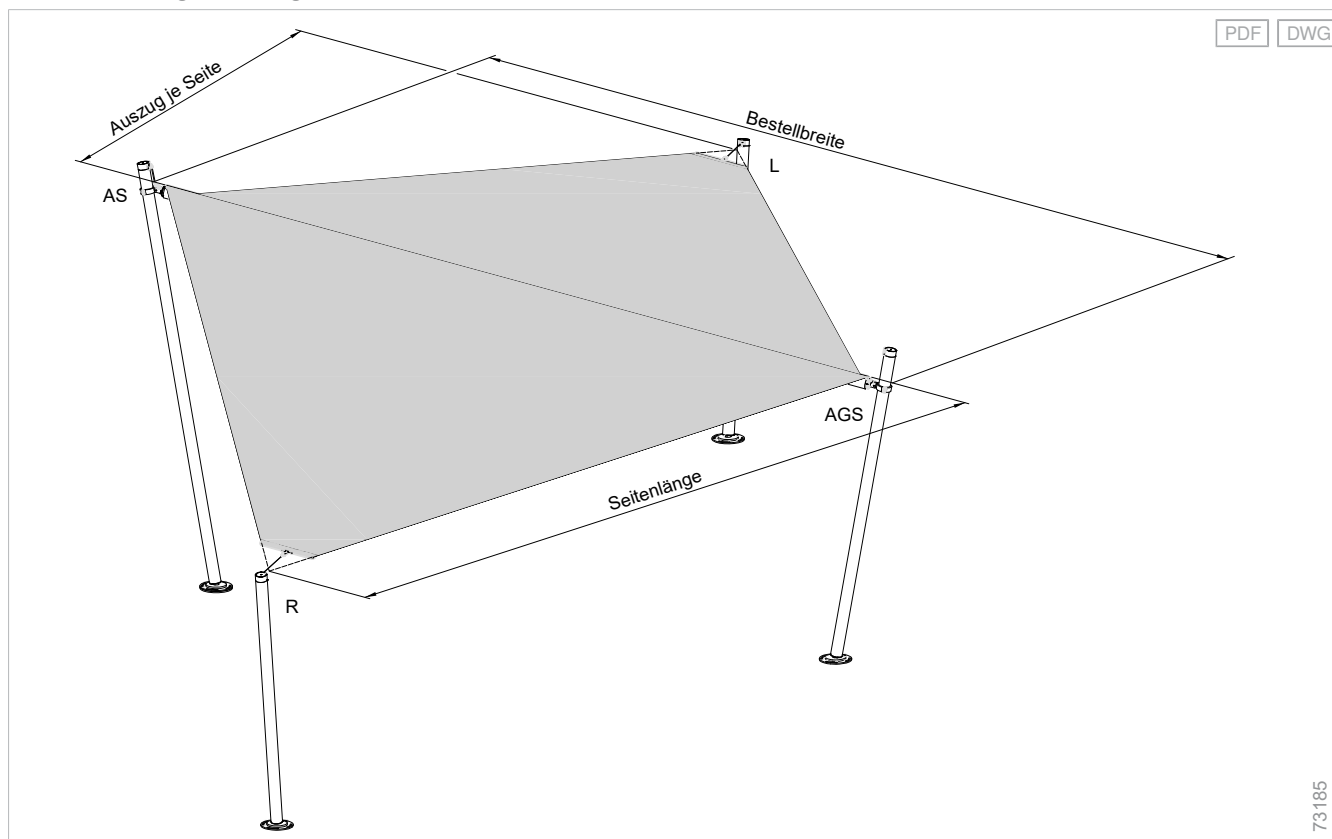
Neigungswinkel: 0 - 45 °

Zulässiger Neigungswinkel der Tuchwelle aus der Waagrechten.

Maßermittlung

Mit der Aufmaßhilfe können Bestellbreite und Seitenlänge bestimmt werden. Bedienungshinweise zur Aufmaßhilfe und weitere hilfreiche Programme (z. B. Schattensimulator, Sonnenschutzplaner) finden Sie im WAREMA Kundenportal.

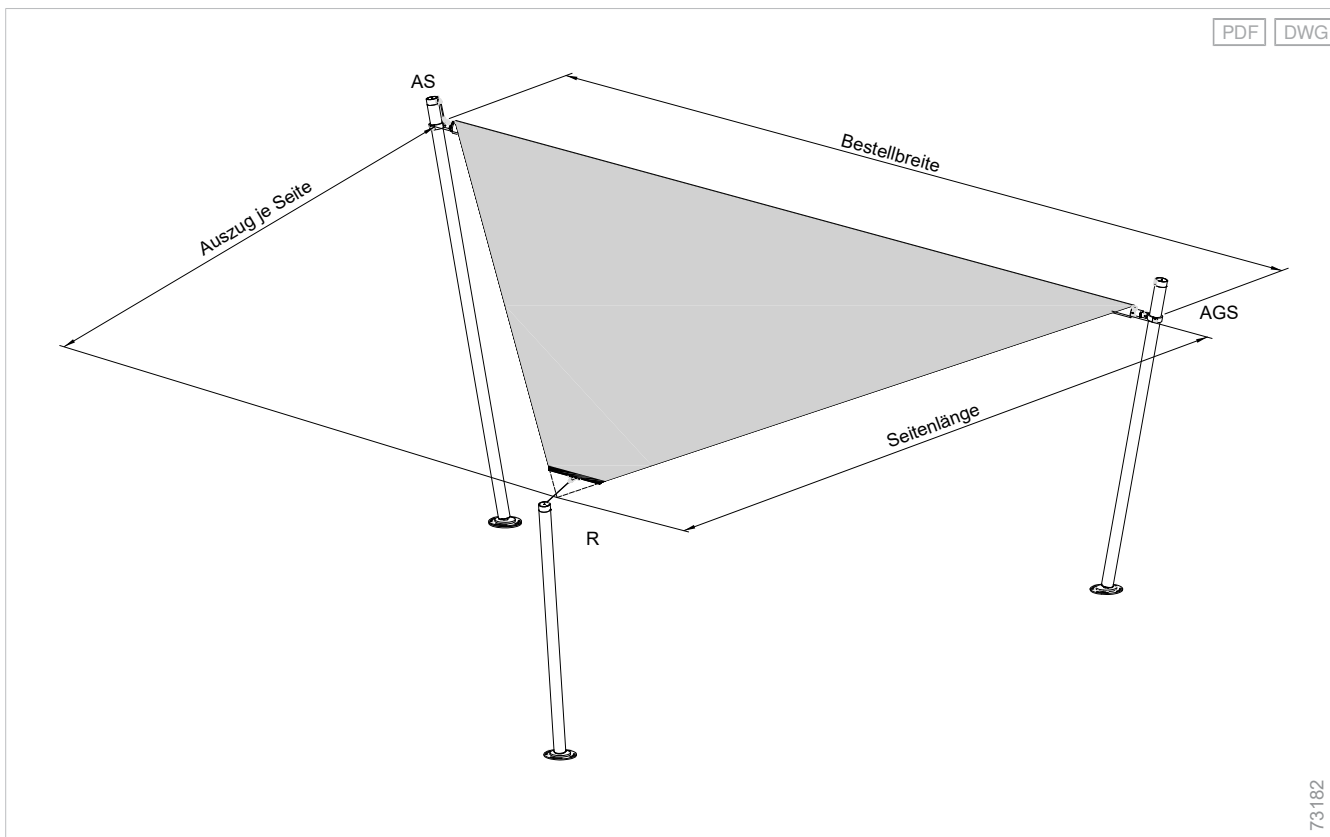
S70 mit beidseitigem Auszug



AS Antriebsseite
AGS Antriebsgegenseite

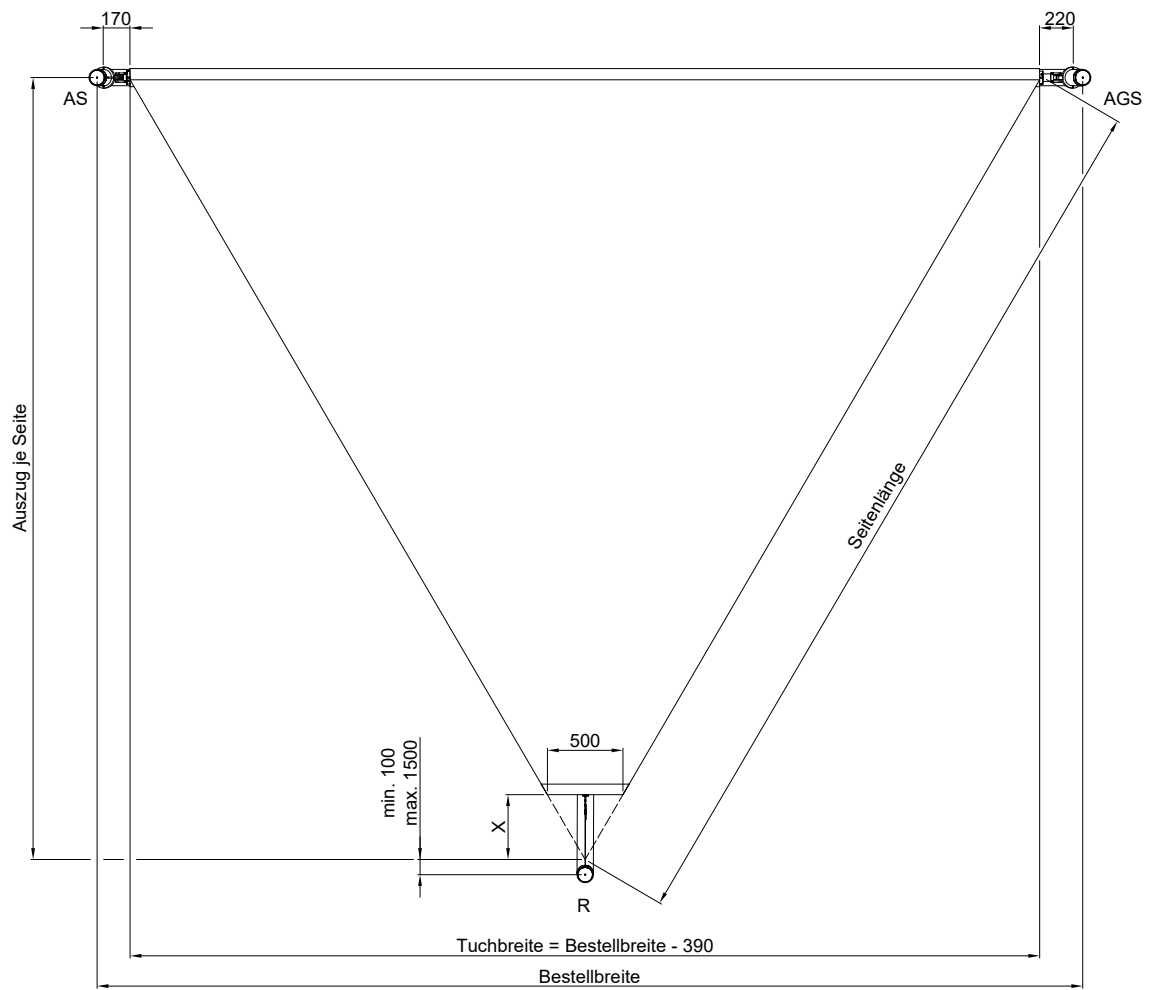
R in Blickrichtung von Motor zu Tuchwellenmitte der RECHTE Pfofen
L in Blickrichtung von Motor zu Tuchwellenmitte der LINKE Pfofen

S70 mit einseitigem Auszug

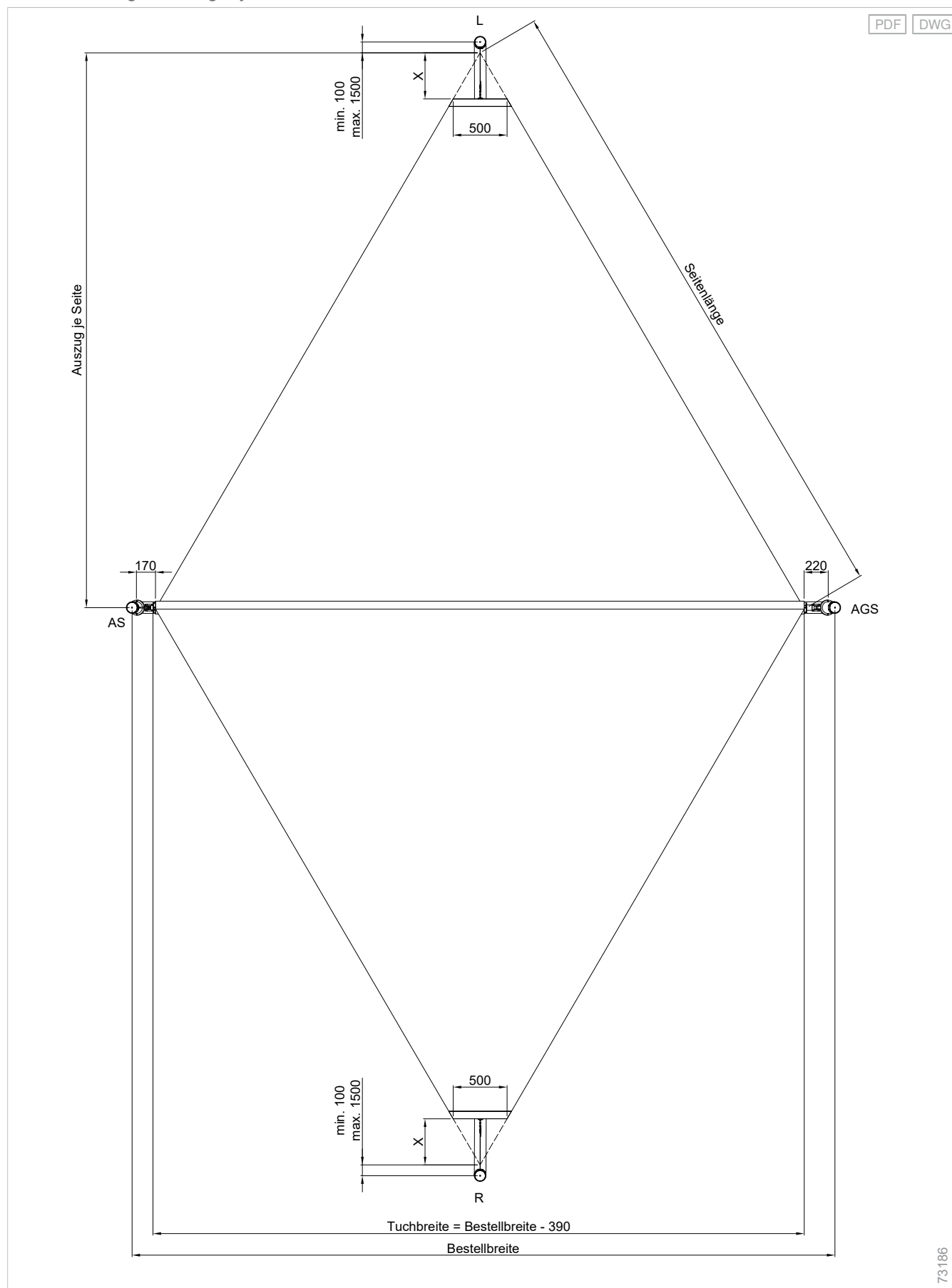


AS Antriebsseite
AGS Antriebsgegenseite

R in Blickrichtung von Motor zu Tuchwellenmitte der RECHTE Pfosten



S70 mit beidseitigem Auszug - symmetrisch



Planung

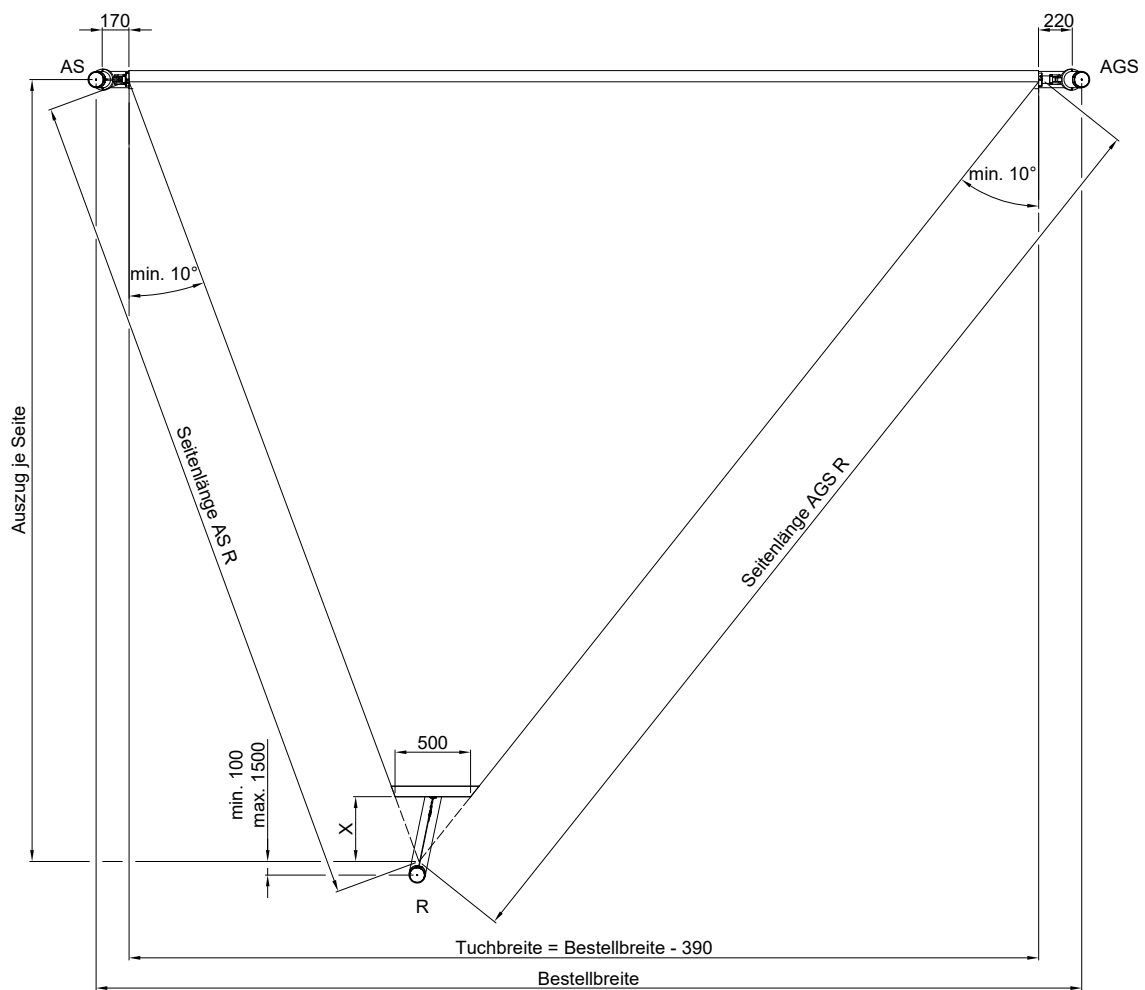
Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen



Aufmaßhilfe - Sonea S70

Mit der Aufmaßhilfe können folgende Maße vor Ort ermittelt werden:

- Seitenlänge
- Bestellbreite

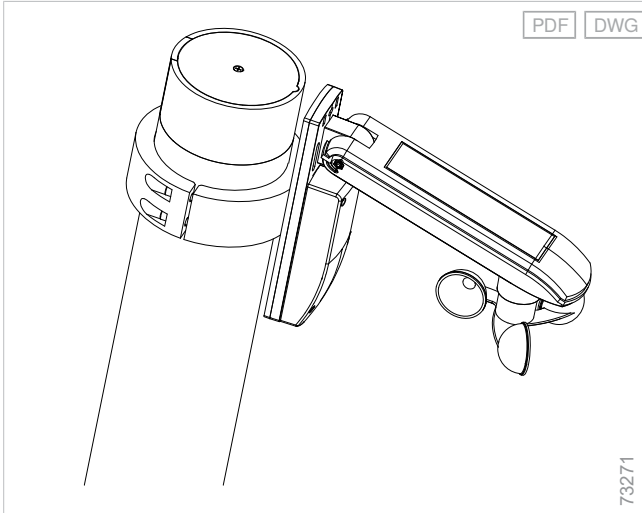
Ermittlung Auszug und Maß X

Bestellbreite	Auszug je Seite	Seitenlänge	Maß X
4500 mm	2250 mm	3047 mm	250 mm
4500 mm	2500 mm	3236 mm	278 mm
4500 mm	3000 mm	3636 mm	333 mm
4500 mm	3500 mm	4059 mm	389 mm
4500 mm	4000 mm	4497 mm	444 mm
4500 mm	4500 mm	4947 mm	500 mm
4500 mm	5000 mm	5406 mm	556 mm
4500 mm	5500 mm	5871 mm	611 mm
4500 mm	6000 mm	6342 mm	667 mm
4500 mm	6500 mm	6817 mm	722 mm
5000 mm	2500 mm	3400 mm	250 mm
5000 mm	3000 mm	3783 mm	300 mm
5000 mm	3500 mm	4191 mm	350 mm
5000 mm	4000 mm	4617 mm	400 mm
5000 mm	4500 mm	5056 mm	450 mm
5000 mm	5000 mm	5506 mm	500 mm
5000 mm	5500 mm	5963 mm	550 mm
5000 mm	6000 mm	6428 mm	600 mm
5000 mm	6500 mm	6897 mm	650 mm
6000 mm	3000 mm	4107 mm	250 mm
6000 mm	3500 mm	4485 mm	292 mm
6000 mm	4000 mm	4885 mm	333 mm
6000 mm	4500 mm	5303 mm	375 mm
6000 mm	5000 mm	5733 mm	417 mm
6000 mm	5500 mm	6174 mm	458 mm
6000 mm	6000 mm	6623 mm	500 mm
6000 mm	6500 mm	7079 mm	542 mm
7000 mm	3500 mm	4814 mm	250 mm
7000 mm	4000 mm	5189 mm	286 mm
7000 mm	4500 mm	5583 mm	321 mm
7000 mm	5000 mm	5994 mm	357 mm
7000 mm	5500 mm	6417 mm	393 mm
7000 mm	6000 mm	6850 mm	429 mm
7000 mm	6500 mm	7292 mm	464 mm
8000 mm	4000 mm	5521 mm	250 mm
8000 mm	4500 mm	5893 mm	281 mm
8000 mm	5000 mm	6283 mm	313 mm
8000 mm	5500 mm	6688 mm	344 mm
8000 mm	6000 mm	7105 mm	375 mm
8000 mm	6500 mm	7532 mm	406 mm
9000 mm	4500 mm	6228 mm	250 mm
9000 mm	5000 mm	6598 mm	278 mm

Bestellbreite	Auszug je Seite	Seitenlänge	Maß X
9000 mm	5500 mm	6984 mm	306 mm
9000 mm	6000 mm	7385 mm	333 mm
9000 mm	6500 mm	7796 mm	361 mm

Details

Pfostenbefestigung für WMS Wetterstation - S70



Produktzusatzinformationen

Besonderheiten beim Einsatz von Steuerungssystemen bei Sonnensegeln

Beim Einsatz von Steuerungssystemen bei Sonea Sonnensegeln dürfen nur Automaten aktiviert werden, welche das Sonnensegel vor Beschädigung durch Witterungseinflüsse schützen. Beachten Sie hierzu auch die Hinweise der Montageanleitung des Produkts.

Übersicht Automaten

	Zulässig	Nicht zulässig
Sonnenautomatik		X
Dämmerungsautomatik		X
Zeitschaltuhr		X
Temperaturautomatik		X
Windüberwachung	X	
Niederschlagsüberwachung	X	
Eisüberwachung	X	



Sonnensegel Sonea

Sonnensegel Sonea S50

Elegant

Strahlenförmiger Zuschnitt: Die symmetrischen oder asymmetrischen Tücher in dreieckiger Form passen sich an die Anforderungen vor Ort an.

Luftig

Stilwelt Segelsport: Elegantes Designobjekt als Sonnenschutz mit luftigem Flair – auf Terrasse, Balkon oder im Garten.

Großflächig

Entspannt verweilen: Das platzsparende System verschattet große Außenflächen bis zu 56 qm.

Baugrenzwerte

Bestellbreite maximal	9000 mm
Auszug maximal	6500 mm

Hier bestellen

myWAREMA

🔗 Art.-Nr. 2040716

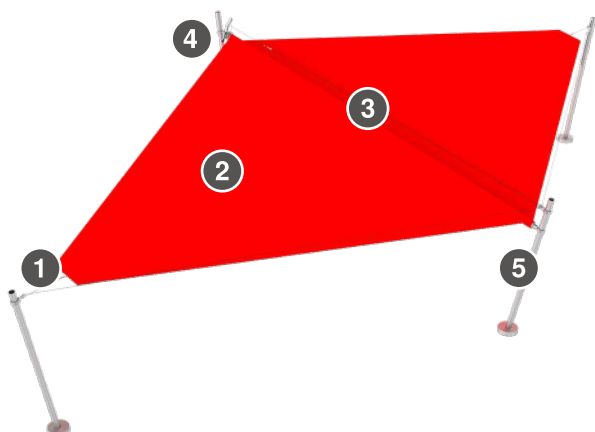
WAREMA Tools

🔗 Kollektionsberater

➕ siehe "Navigation in der Unterlage", Seite 5

Komponenten

Sonnensegel Sonea S50



- | | |
|--------------|------------------|
| 1 Zugseil | 4 Kurbelgetriebe |
| 2 Bespannung | 5 Pfosten |
| 3 Welle | |

Welle

Tuchwelle Ø 85 mm

Material	Stahl, verzinkt
Oberfläche	pulverbeschichtet
Profil	Nutrohr

In der Tuchwelle ist ein teleskopierbares Element zum Ausgleich von Aufmaß- und Montageungenauigkeiten integriert.

Innerhalb der Tuchwelle befindet sich der Motor (S70) bzw. das Getriebe (S40/S50).

Die Tuchwelle ist in Edelstahloptik beschichtet.

Pfosten

Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament - Aluminium S40/S50

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Aluminium, stranggepresst
Oberfläche	pulverbeschichtet
Durchmesser	80 mm
Maße Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Pfosten - Wandmontage - Aluminium S40/S50

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Aluminium, stranggepresst
Oberfläche	pulverbeschichtet
Durchmesser	80 mm
Maße Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Pfosten optional

Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament - Edelstahl S40/S50

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Edelstahl A2
Material Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.
Durchmesser	80 mm

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Pfosten für Wandmontage - Edelstahl S40/S50

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Edelstahl A2
Durchmesser	80 mm
Maße Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Pfostenbefestigung

Grundplatte - Schraubfundament Sonea

Material	Stahl, verzinkt
Durchmesser	230 mm

In Verbindung mit Pfosten Typ 1S zur Montage auf Krinner Schraubfundamenten Typ KSF F 140 x 1300-P.

Grundplatte - Betonfundament Sonea

Material	Stahl, verzinkt
Durchmesser	300 mm

In Verbindung mit Pfosten Typ 1B zur Montage auf bauseitigem, frostsicheren Betonfundament, Maße (BxTxH) 1000x1000x1000 mm.

Zugseil

Zugseil

Material	Dyneema
Materialfarbe	Schwarz

Konsole

Wand-/Deckenkonsole und Tuchwelle

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	170 mm
Höhe	140 mm
Tiefe	10 mm

Wandkonsole Pfosten

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	170 mm
Höhe	108 mm
Tiefe	10 mm

Konsole optional

Wand-/Deckenkonsolenabdeckung Tuchwelle

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	175 mm
Höhe	175 mm
Tiefe	25 mm

Konsolenabdeckung Wandkonsole Pfosten

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	175 mm
Höhe	175 mm
Tiefe	25 mm

Antriebsvarianten

- Kurbel mit Kugelhaken

+ siehe "Antriebsvarianten", Seite 71

Farben

- WAREMA Farbwelt

+ siehe "Farben und Oberflächen", Seite 10

Stoffqualitäten

- Acryl - Uni

+ siehe "Markisen Kollektion", Seite 68

Zusatzausstattungen

- Höhenverstellung S40/S50

+ siehe "Zusatzausstattungen", Seite 47

Hinweise

Aufmaß:

Mit der Aufmaßhilfe können Bestellbreite und Seitenlänge bestimmt werden.

Bespannung:

Auf der Tuchwelle werden je zwei Dreieckstücher befestigt. Diese können symmetrisch und asymmetrisch ausgeführt werden, wobei das Verhältnis der Seitenlängen maximal 1:1,3 beträgt. Durch den ungleichen Zug bei asymmetrischen Anlagen auf das Tuch kann es zu einer Faltenbildung kommen, die die Anlagen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt und dadurch keinen Reklamationsgrund darstellt. Die Verbindungsnahte verlaufen strahlenförmig in die Tuchspitze und verleihen dem Segel Stabilität. Glasfaserstäbe in den Quernähten stabilisieren das Tuch zusätzlich.

Ab einem Auszug von 4000 mm ist ein Glasfaserstab enthalten, ab einem Auszug von 5500 mm sind zwei Glasfaserstäbe enthalten.

Farben/Oberflächen:

Aluminium-Pfosten: Pfosten pulverbeschichtet, Deckel aus schwarzem Kunststoff.

Pfosten in Edelstahl: Deckel aus schwarzem Kunststoff.

Baugrenzwerte

Konfigurationsvariante	Bestellbreite minimal	Bestellbreite maximal	Auszug maximal
Stoffqualitäten			
Acryl - Uni	4500 mm	9000 mm	6500 mm

- Auszug minimal = halbe Bestellbreite.
- Bei einem Auszug beträgt die max. Breite 8000 mm.
- Verhältnis der Auszüge L:R = max. 1:1,25.

Neigung

Neigungswinkel: -45 - 45 °

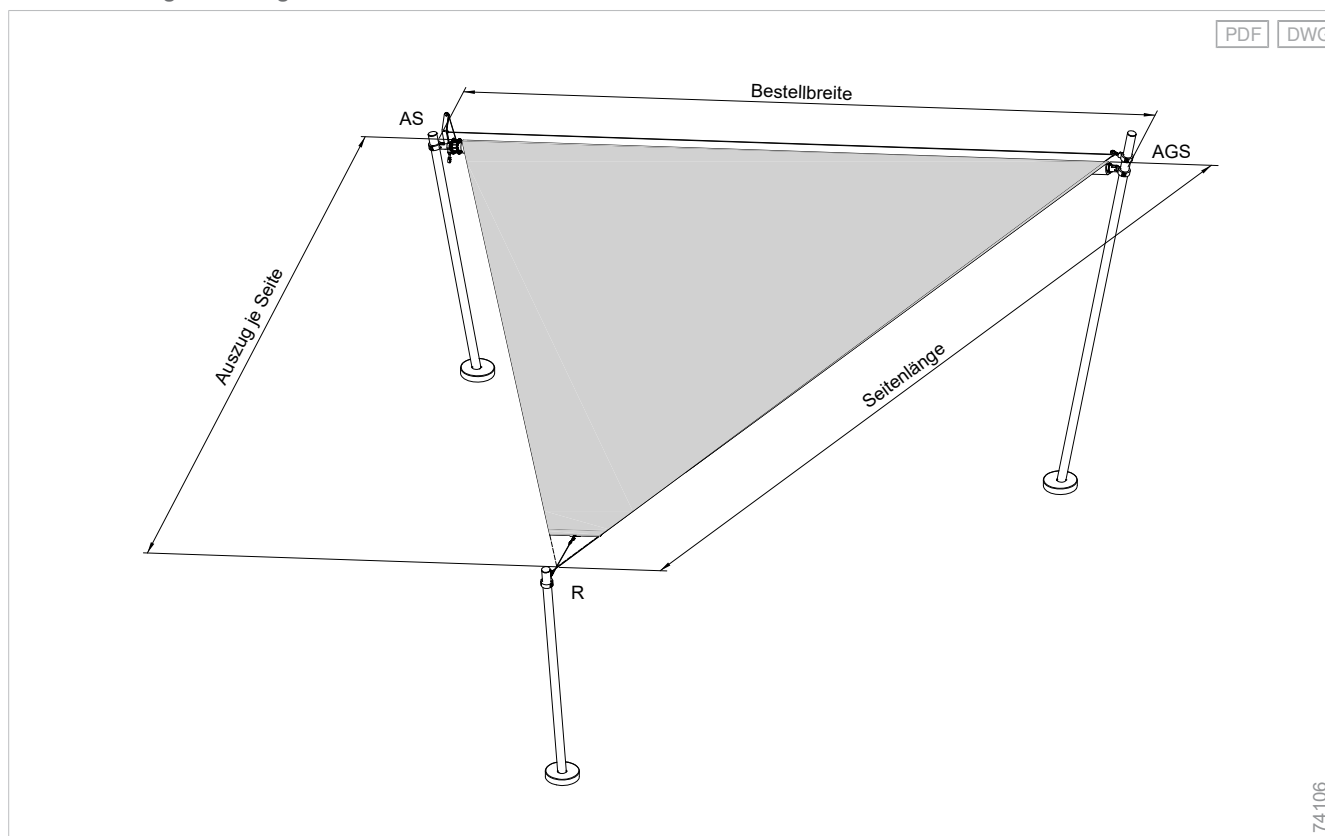
Zulässiger Neigungswinkel der Tuchwelle aus der Waagrechten.

Für eine komfortablere Bedienung wird empfohlen die Antriebsseite auf die niedrigere Seite der Tuchwelle zu verbauen.

Maßermittlung

Mit der Aufmaßhilfe können Bestellbreite und Seitenlänge bestimmt werden. Bedienungshinweise zur Aufmaßhilfe und weitere hilfreiche Programme (z. B. Schattensimulator, WAREMA Konfigurator) finden Sie im WAREMA Kundenportal.

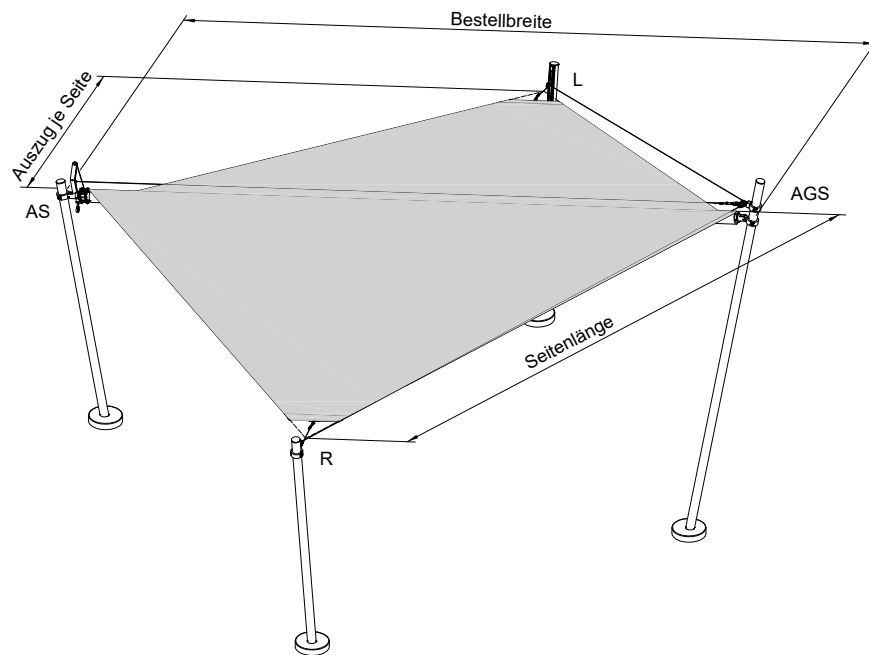
S50 mit einseitigem Auszug



AS Antriebsseite

R in Blickrichtung von Kurbelgetriebe zu Tuchwellenmitte der RECHTE Pfosten

AGS Antriebsgegenseite



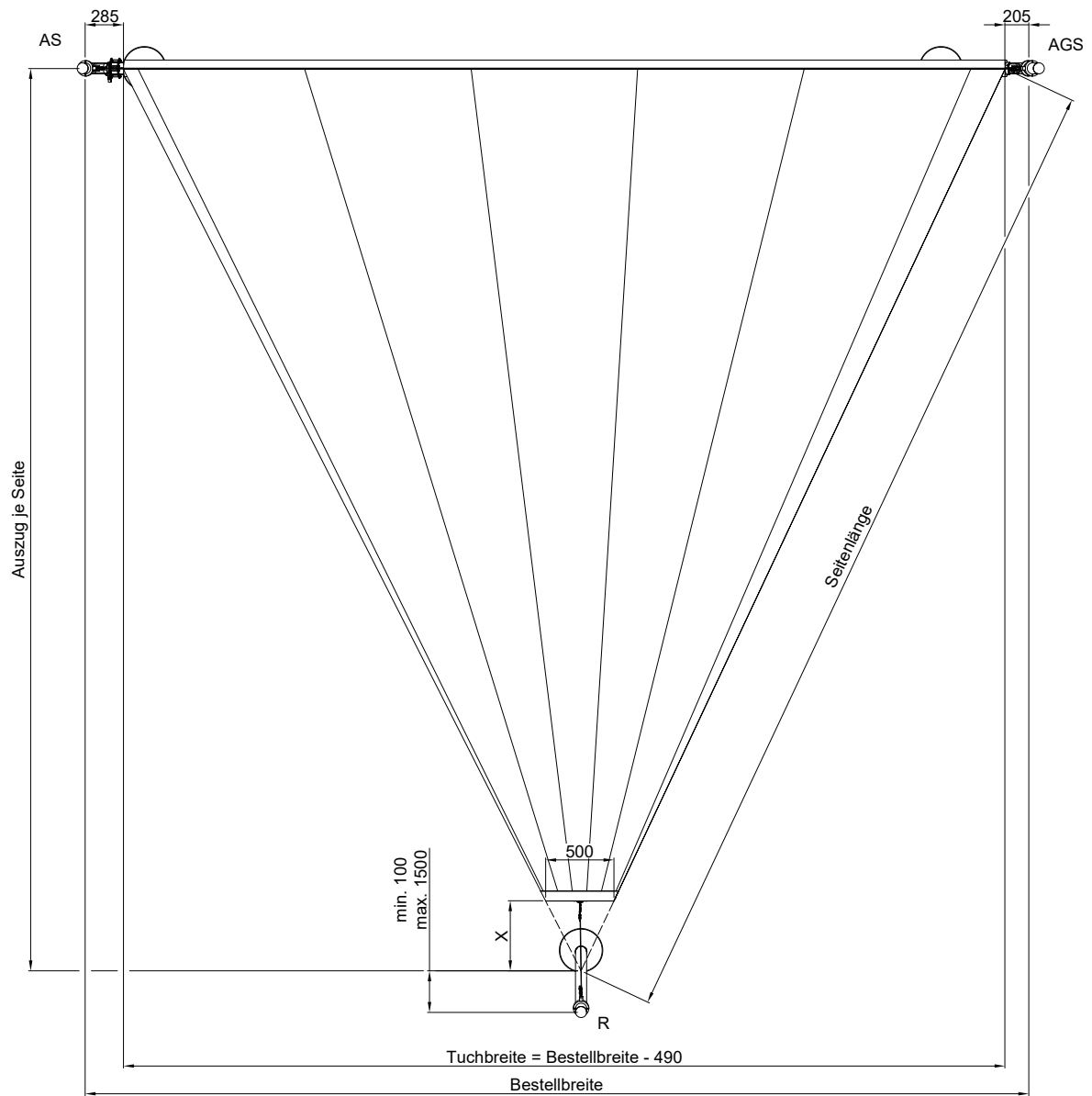
74107

AS Antriebsseite
AGS Antriebsgegenseite

R in Blickrichtung von Kurbelgetriebe zu Tuchwellenmitte der RECHTE Pfosten
L in Blickrichtung von Kurbelgetriebe zu Tuchwellenmitte der LINKE Pfosten

S50 mit einseitigem Auszug - symmetrisch

PDF DWG



74108

Planung

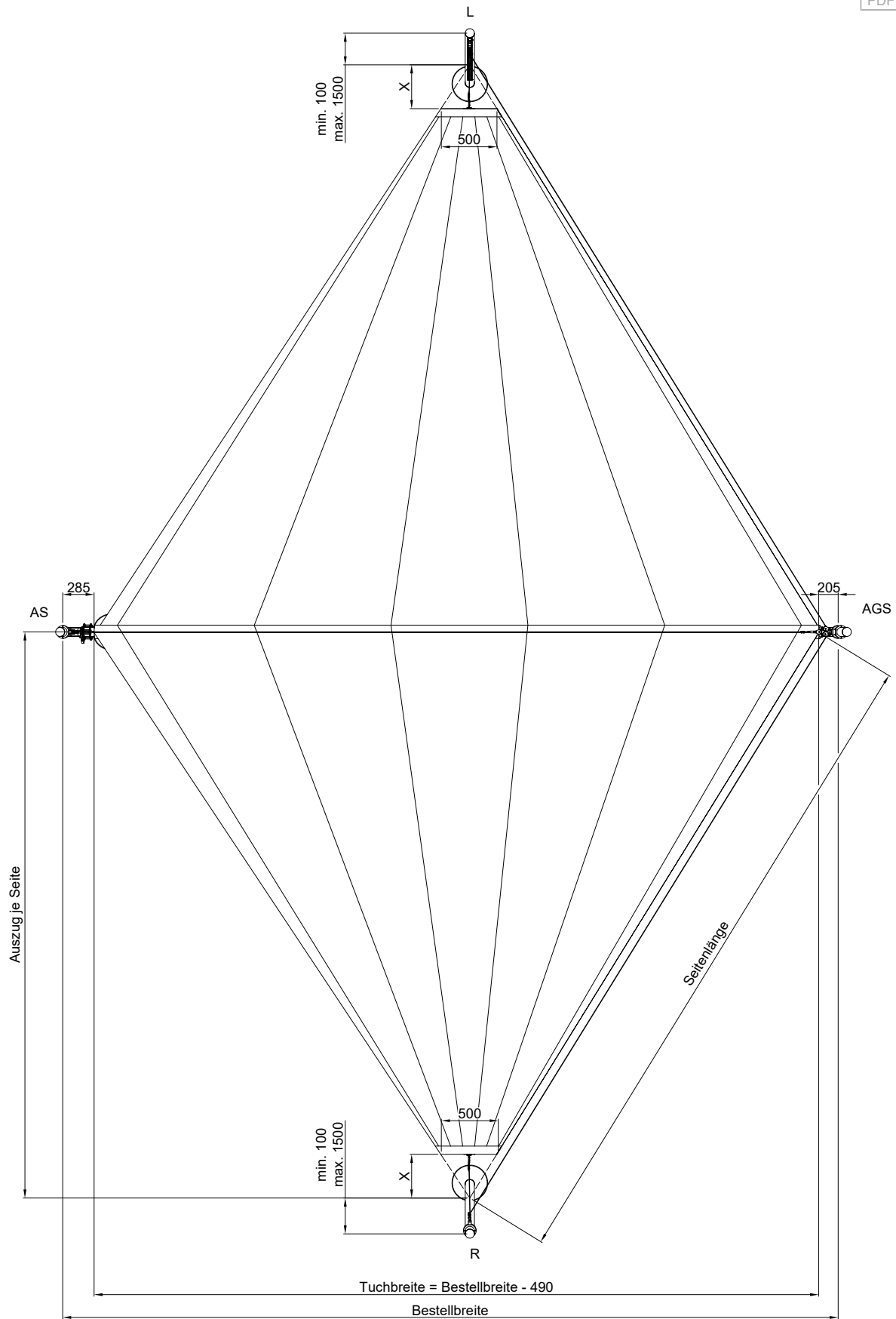
Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

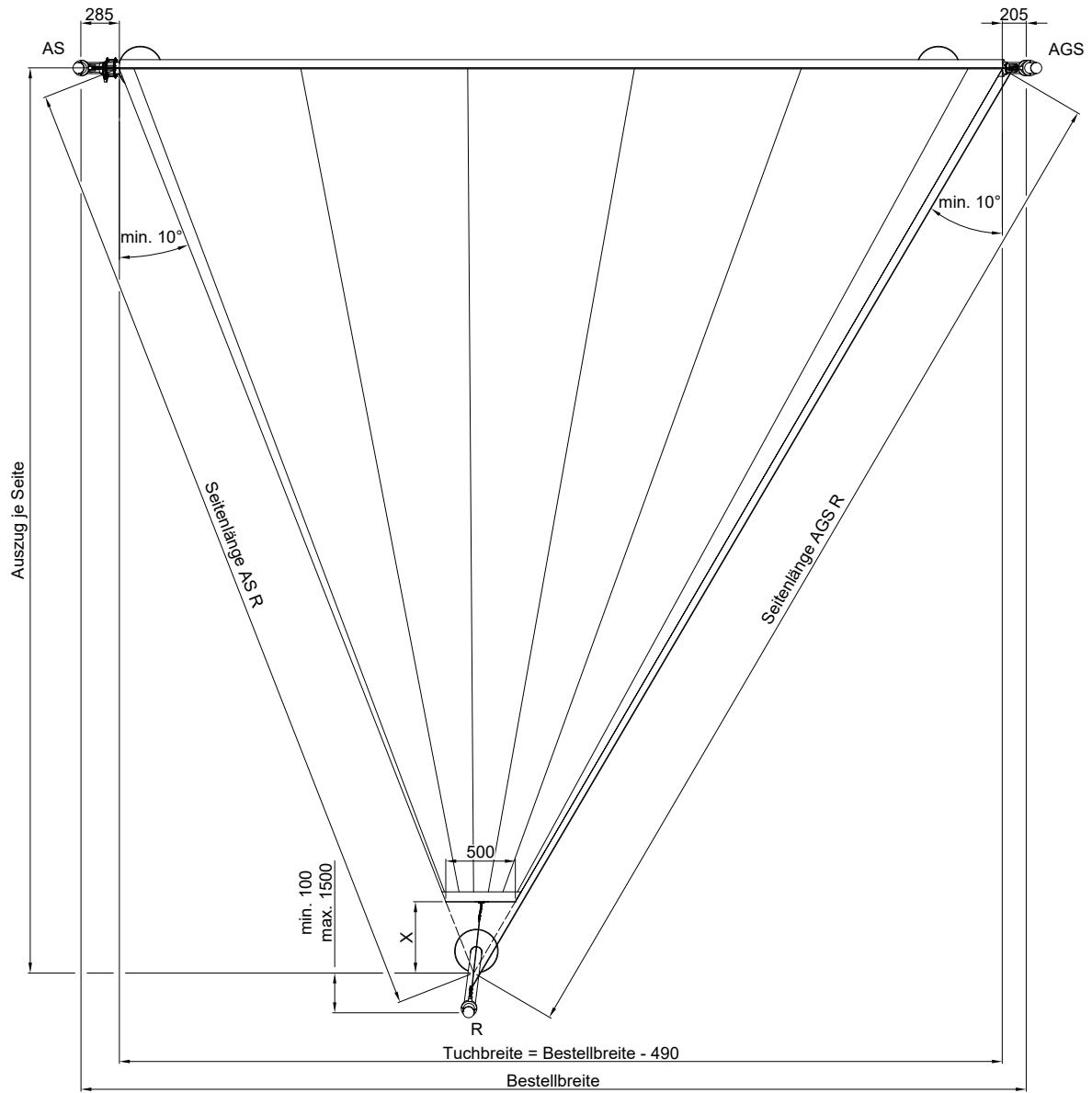
Antriebsvarianten

Normen



S50 mit einseitigem Auszug - asymmetrisch

PDF DWG



74110

Planung

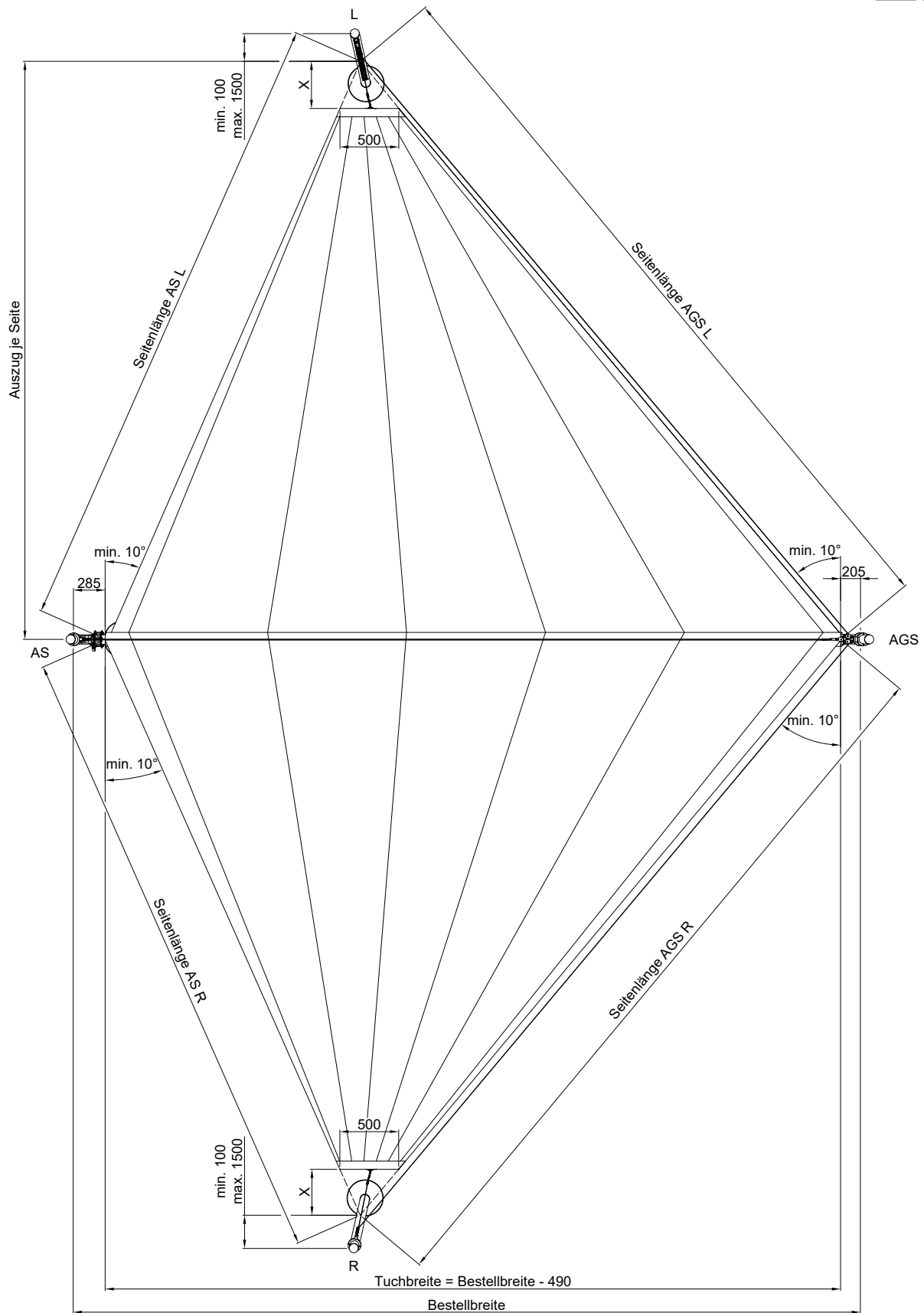
Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen



Aufmaßhilfe Sonea S50

Mit der Aufmaßhilfe können folgende Maße vor Ort ermittelt werden:

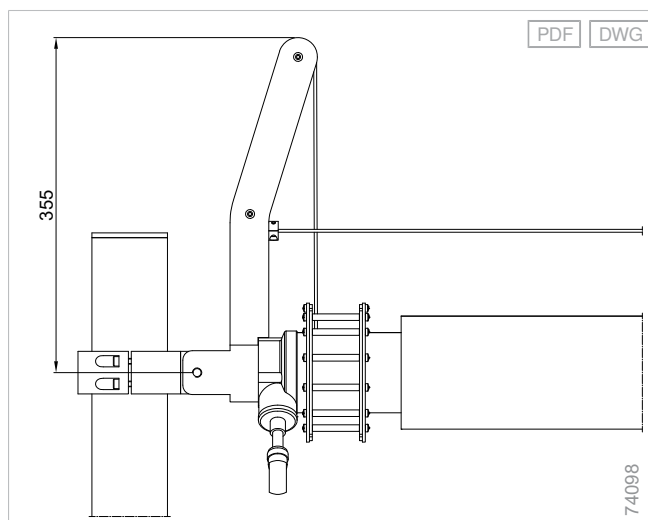
- Seitenlänge
- Bestellbreite

Ermittlung Auszug und Maß X

Bestellbreite	Auszug je Seite	Seitenlänge	Maß X
4500	2005	2836	250
4500	2500	3205	312
4500	3000	3608	374
4500	3500	4034	436
4500	4000	4474	499
4500	4500	4926	561
5000	2255	3189	250
5000	2500	3367	277
5000	3000	3753	333
5000	3500	4164	388
5000	4000	4592	443
5000	4500	5033	499
5000	5000	5485	554
6000	2755	3896	250
6000	3000	4073	272
6000	3500	4454	318
6000	4000	4857	363
6000	4500	5276	408
6000	5000	5709	454
6000	5500	6151	499
6000	6000	6602	544
7000	3255	4603	250
7000	3500	4780	269
7000	4000	5157	307
7000	4500	5554	346
7000	5000	5966	384
7000	5500	6391	422
7000	6000	6826	461
7000	6500	7269	499
8000	3755	5310	250
8000	4000	5486	266
8000	4500	5861	300
8000	5000	6253	333
8000	5500	6660	366
8000	6000	7078	399
8000	6500	7507	433
9000	4255	6018	250
9000	4500	6193	264
9000	5000	6565	294
9000	5500	6954	323
9000	6000	7356	353
9000	6500	7769	382

Einbaubeispiele

Einbauraum Antriebsseite - S40/S50





Sonnensegel Sonea

Sonnensegel Sonea S40

Designorientiert

Stilwelt Segelsport: Elegantes Designobjekt als Sonnenschutz mit luftigem Flair – auf Terrasse, Balkon oder im Garten.

Gut verschattet

Kostenoptimiertes Sonnensegel: Das im Parallelschnitt gefertigte Tuch verwandelt Terrasse, Balkon oder Garten in eine Outdoor-Oase.

Dezent

Für mittelgroße Flächen: Der parallele Zuschnitt des Tuchs sorgt für eine ausgewogene Optik.

Baugrenzwerte

Bestellbreite maximal	9000 mm
Auszug maximal	4255 mm

Hier bestellen

myWAREMA

🔗 Art.-Nr. 2040717

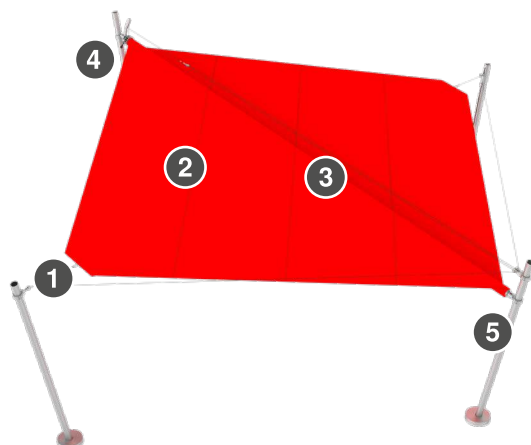
WAREMA Tools

🔗 Kollektionsberater

➕ siehe "Navigation in der Unterlage", Seite 5

Komponenten

Sonnensegel Sonea S40



- | | |
|--------------|------------------|
| 1 Zugseil | 4 Kurbelgetriebe |
| 2 Bespannung | 5 Pfosten |
| 3 Welle | |

Welle

Tuchwelle Ø 85 mm

Material	Stahl, verzinkt
Oberfläche	pulverbeschichtet
Profil	Nutrohr

In der Tuchwelle ist ein teleskopierbares Element zum Ausgleich von Aufmaß- und Montageungenauigkeiten integriert.

Innerhalb der Tuchwelle befindet sich der Motor (S70) bzw. das Getriebe (S40/S50).

Die Tuchwelle ist in Edelstahloptik beschichtet.

Pfosten

Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament - Aluminium S40/S50

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Aluminium, stranggepresst
Oberfläche	pulverbeschichtet
Durchmesser	80 mm
Maße Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Pfosten - Wandmontage - Aluminium S40/S50

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Aluminium, stranggepresst
Oberfläche	pulverbeschichtet
Durchmesser	80 mm
Maße Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Pfosten optional

Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament - Edelstahl S40/S50

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Edelstahl A2
Material Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.
Durchmesser	80 mm

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Pfosten für Wandmontage - Edelstahl S40/S50

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Edelstahl A2
Durchmesser	80 mm
Maße Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Pfostenbefestigung

Grundplatte - Schraubfundament Sonea

Material	Stahl, verzinkt
Durchmesser	230 mm

In Verbindung mit Pfosten Typ 1S zur Montage auf Krinner Schraubfundamenten Typ KSF F 140 x 1300-P.

Grundplatte - Betonfundament Sonea

Material	Stahl, verzinkt
Durchmesser	300 mm

In Verbindung mit Pfosten Typ 1B zur Montage auf bauseitigem, frostsicheren Betonfundament, Maße (BxTxH) 1000x1000x1000 mm.

Zugseil

Zugseil

Material	Dyneema
Materialfarbe	Schwarz

Konsole

Wand-/Deckenkonsole und Tuchwelle

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	170 mm
Höhe	140 mm
Tiefe	10 mm

Wandkonsole Pfosten

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	170 mm
Höhe	108 mm
Tiefe	10 mm

Konsole optional

Wand-/Deckenkonsolenabdeckung Tuchwelle

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	175 mm
Höhe	175 mm
Tiefe	25 mm

Konsolenabdeckung Wandkonsole Pfosten

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	175 mm
Höhe	175 mm
Tiefe	25 mm

Antriebsvarianten

- Kurbel mit Kugelhaken

+ siehe "Antriebsvarianten", Seite 71

Farben

- WAREMA Farbwelt

+ siehe "Farben und Oberflächen", Seite 10

Stoffqualitäten

- Acryl - Uni

+ siehe "Markisen Kollektion", Seite 68

Hinweise

Aufmaß:

Mit der Aufmaßhilfe können Bestellbreite und Seitenlänge bestimmt werden.

Bespannung:

Auf der Tuchwelle wird ein quadratisches Sonnensegel-Tuch über dessen Diagonale befestigt, wodurch sich zwei symmetrische dreieckige Auszüge ergeben. Der Ausfall entspricht der halben Tuchbreite. Die rechteckigen Tuchbahnen werden parallel zur Außenkante des Tuches genäht.

Farben/Oberflächen:

Aluminium-Pfosten: Pfosten pulverbeschichtet, Deckel aus schwarzem Kunststoff

Pfosten in Edelstahl: Deckel aus schwarzem Kunststoff

Baugrenzwerte

Konfigurationsvariante	Bestellbreite minimal	Bestellbreite maximal	Auszug maximal
Stoffqualitäten			
Acryl - Uni	4500 mm	9000 mm	4255 mm

- Auszug minimal = halbe Tuchbreite (bzw. 2005 mm)

Neigung

Neigungswinkel: -45° - 45°

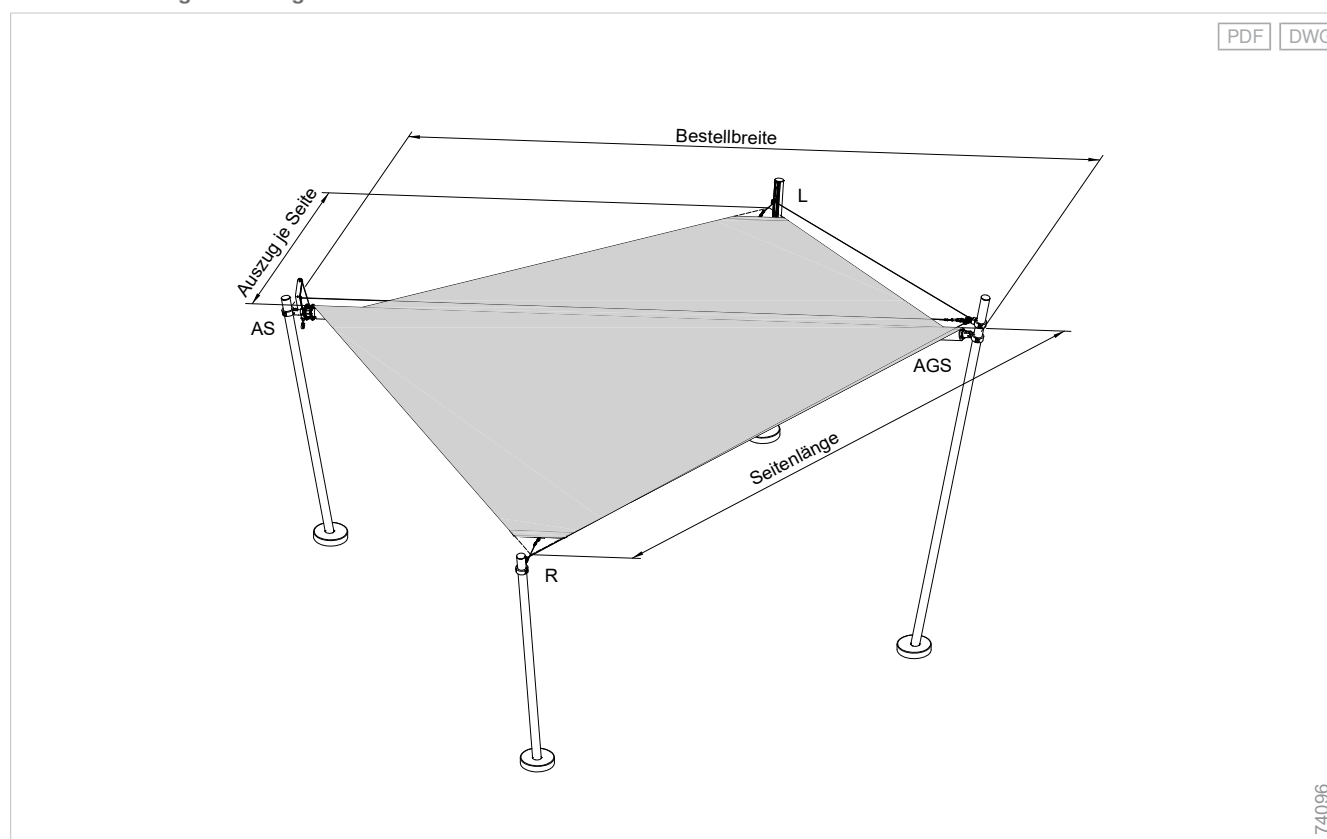
Zulässiger Neigungswinkel der Tuchwelle aus der Waagrechten.

Für eine komfortablere Bedienung wird empfohlen die Antriebsseite auf die niedrigere Seite der Tuchwelle zu verbauen.

Maßermittlung

Mit der Aufmaßhilfe können Bestellbreite und Seitenlänge bestimmt werden. Bedienungshinweise zur Aufmaßhilfe und weitere hilfreiche Programme (z. B. Schattensimulator, WAREMA Konfigurator) finden Sie im WAREMA Kundenportal.

S40 mit beidseitigem Auszug

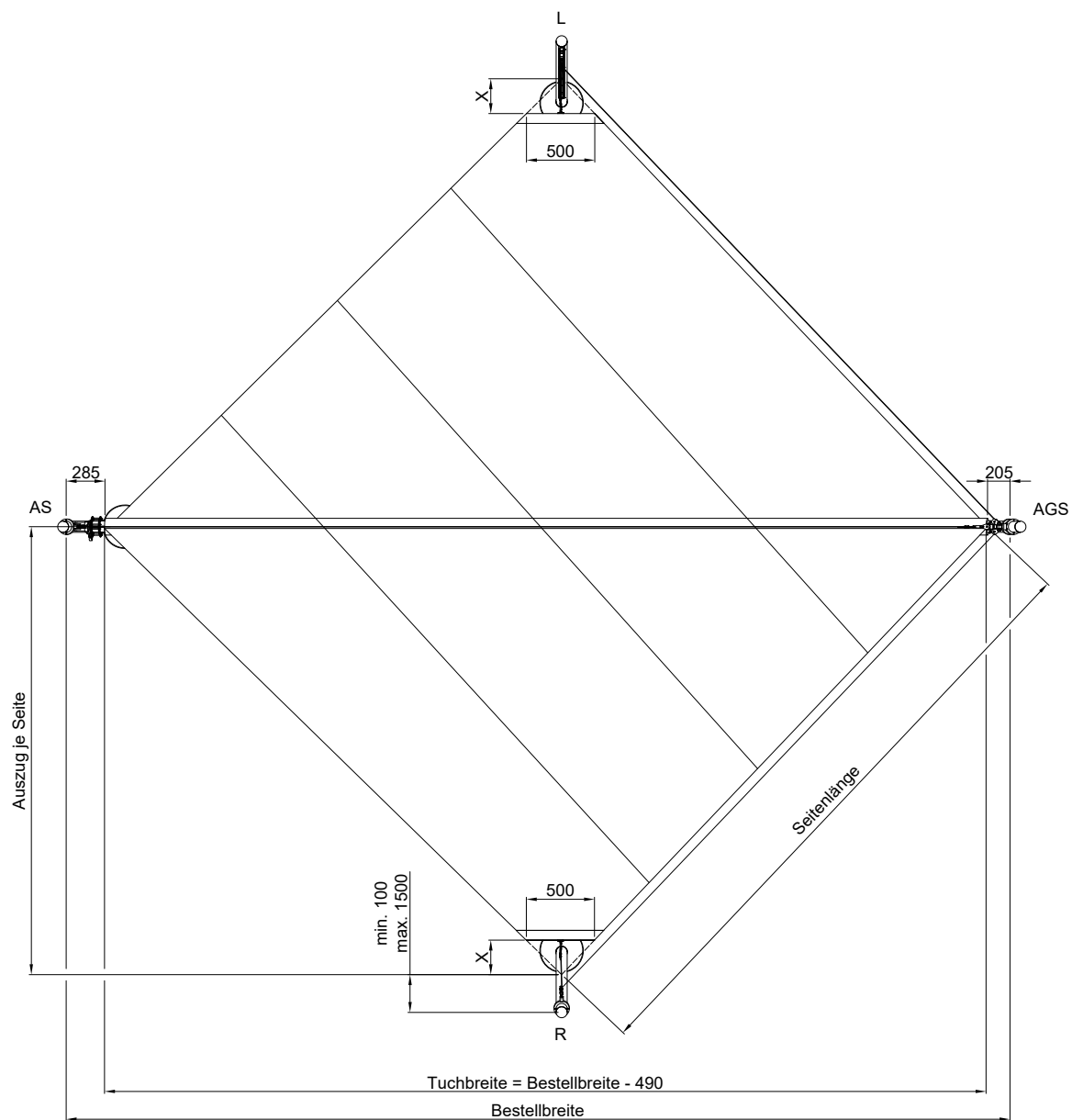


AS Antriebsseite

AGS Antriebsgegensseite

R in Blickrichtung von Kurbelgetriebe zu Tuchwellenmitte der RECHTE Pfosten

L in Blickrichtung von Kurbelgetriebe zu Tuchwellenmitte der LINKE Pfosten



Aufmaßhilfe - Sonea S40

Mit der Aufmaßhilfe können folgende Maße vor Ort ermittelt werden:

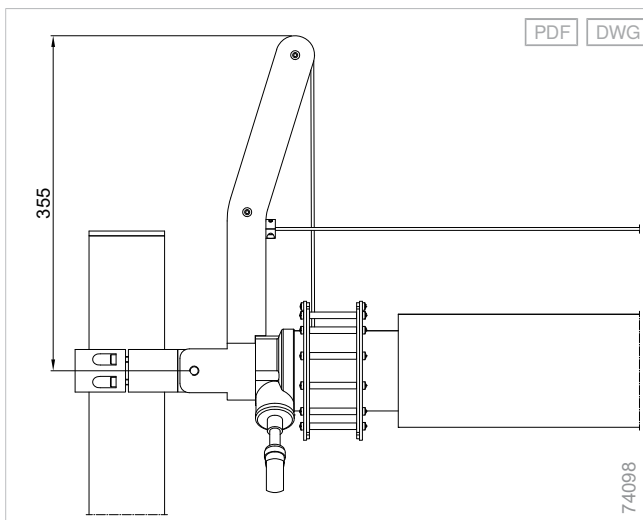
- Seitenlänge
- Bestellbreite

Ermittlung Auszug und Maß X

Bestellbreite	Auszug je Seite	Seitenlänge	Maß X
4500	2005	2836	250
5000	2255	3189	250
6000	2755	3896	250
7000	3255	4603	250
8000	3755	5310	250
9000	4255	6018	250

Einbaubeispiele

Einbauraum Antriebsseite - S40/S50



Inhalt

Zusatzausstattungen

Höhenverstellung Sonea.....	48
Höhenverstellung S70.....	49
Höhenverstellung S40/S50.....	51
Smart Living Pakete.....	52
Smart Living Paket connect.....	53
Smart Living Paket control.....	53

Planung

Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen



Zusatzausstattungen

Höhenverstellung Sonea

Blendfrei

Flexibel abgesenkt schützt das Tuch vor tiefstehender Sonne.

Manuell bedienbar

Stufenlos verstellbar mit Kurbel: Das Tuch lässt sich manuell an den Sonnenstand anpassen. Mit einer zusätzlichen Gleitschiene kann ein Verstellbereich von mindestens 1100 mm erreicht werden.

Gut planbar

Für alle Himmelsrichtungen: Die Ausrichtung des Segels entscheidet, ob Sonne am Morgen oder am Abend auf den Außenbereich fällt und ihre Intensität abgemildert werden soll.

Verwendbar für:

- Sonea S70
- Sonea S50
- Sonea S40



Produkteigenschaften

- Kinderleichte Absenkung des Tuchs
- Die Höhenverstellung bietet Schutz bei tiefstehender Sonne
- Abnehmbare Kurbel aus Edelstahl (S70)

Höhenverstellung S70

Höhenverstellung unten - S70



Höhenverstellung oben - S70



Produkteigenschaften

Höhenverstellung des Tuchs optional am linken und/oder rechten Pfosten.

Verstellbarkeit in Abhängigkeit von Pfostenhöhe und Einbausituation zwischen 1100 mm bis 3000 mm in Verbindung mit einer Gleitschiene möglich.

Farben/Oberflächen:

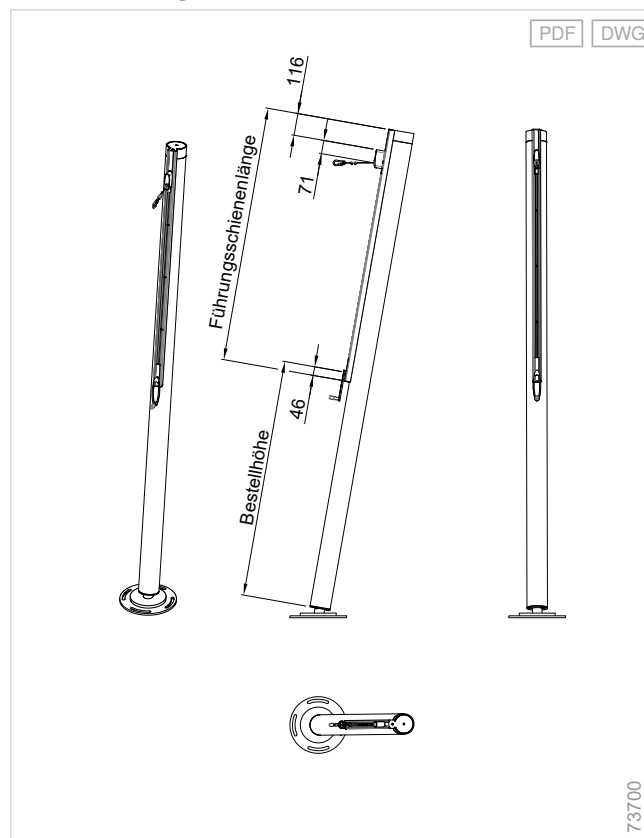
- Aluminium-Pfosten: Pfosten und Deckel werden in der gleichen Farbe pulverbeschichtet. Wird eine Höhenverstellung am Pfosten gewählt, wird die Höhenverstellung mit Ausnahme von Kurbel und Seilauslass in der gleichen Farbe beschichtet. Die Kurbel ist generell aus Edelstahl A2, der Seilauslass ist immer in Edelstahloptik beschichtet.
- Pfosten in Edelstahl A2: Deckel und Höhenverstellung werden in Edelstahloptik beschichtet.

Positionierung Höhenverstellung:

Für eine langfristig gute Tuchoptik wird empfohlen, die Höhenverstellung vor dem Einfahren des Sonnensegels wieder nach oben zu stellen. Zusätzlich kann dadurch ein Zusammenstoß mit dem schwer sichtbaren schwarzen Seil vermieden werden.

Maßermittlung

Höhenverstellung - S70



Eine Bestellhöhe von 900 mm wird empfohlen.

Produktzusatzinformationen

Positionierung Höhenverstellung

Durch Absenken der Höhenverstellung kann das optisch dezente Seil die notwendige Durchgangshöhe unterschreiten. Das ist für eine optimale und flexible Verschattung so gewollt. Im eingefahrenen Zustand wird empfohlen, die Höhenverstellung nach oben zu fahren, um ungewünschte Kollisionen mit dem Seil zu vermeiden.

Gartenstühle, Sonnenliegen oder Ähnliches sind entfernt von den Seilen der Höhenverstellung aufzustellen.

Höhenverstellung S40/S50

Höhenverstellung unten - S40/S50



Höhenverstellung oben - S40/S50



Produkteigenschaften

Höhenverstellung des Tuchs optional am linken und/oder rechten Pfosten.

Verstellbarkeit in Abhängigkeit von Pfostenhöhe und Einbausituation zwischen 1100 mm bis 3000 mm in Verbindung mit einer Gleitschiene möglich.

Damit der größte Verstellbereich erreicht werden kann, sollte ein möglichst großer Abstand zwischen Bestellhöhe Höhenverstellung und maximaler Griffhöhe gewählt werden.

Farben/Oberflächen:

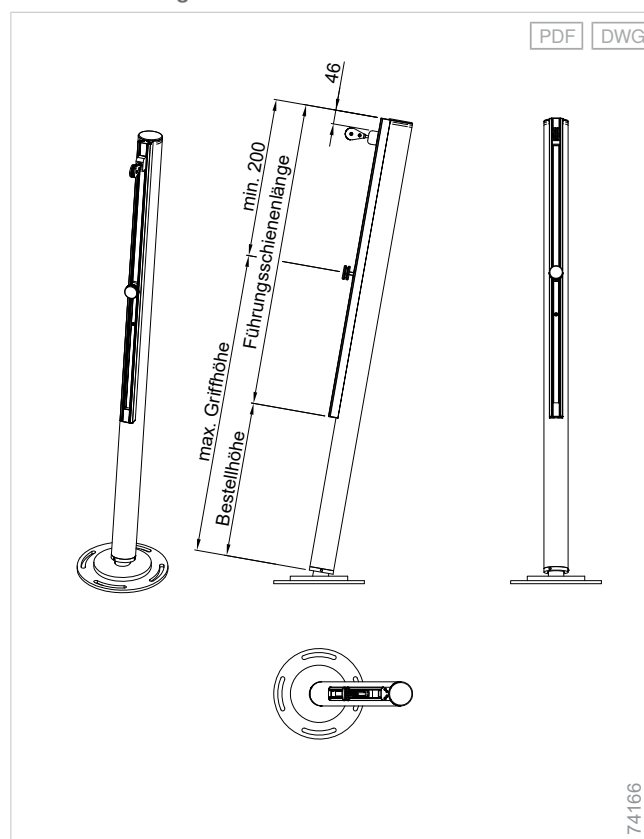
- Aluminium-Pfosten: Pfosten pulverbeschichtet und Deckel aus schwarzem Kunststoff. Wird eine Höhenverstellung am Pfosten gewählt, wird die Höhenverstellung mit Ausnahme von Griffstück und Seilumlenkung in der gleichen Farbe beschichtet. Handstück und Seilumlenkung sind immer in Edelstahloptik beschichtet.
- Pfosten in Edelstahl A2: Deckel aus schwarzem Kunststoff und Höhenverstellung in Edelstahloptik beschichtet.

Positionierung Höhenverstellung:

Für eine langfristig gute Tuchoptik wird empfohlen, die Höhenverstellung vor dem Einfahren des Sonnensegels wieder nach oben zu stellen. Zusätzlich kann dadurch ein Zusammenstoß mit dem schwer sichtbaren schwarzen Seil vermieden werden.

Maßermittlung

Höhenverstellung - S40/S50



Durch eine möglichst geringe Bestellhöhe und eine möglichst große maximale Griffhöhe kann ein großer Verstellbereich der Höhenverstellung erreicht werden. Die Führungsschiene der Höhenverstellung sollte nicht in das Erdreich eintreten.



Zusatzausstattungen

Smart Living Pakete

Komfortabel

Entspannt genießen: Mehr Komfort und Sicherheit für Sonnenschutzprodukte mit den vorkonfigurierten Smart Living Paketen.

Abgestimmt

Perfektes Zusammenspiel: Der Sonnenschutz wird durch Sensoren automatisch nach Helligkeit und Wetter gesteuert oder ist einfach per WMS Handsender bedienbar.

Zukunftsfähig

Ausbaufähiges System: WMS Erweiterungen können flexibel ergänzt und integriert werden.



Smart Living Paket connect

- Einfache Bedienung per Handsender, App oder Alexa Sprachsteuerung - auch von unterwegs.
- Wind- und Niederschlagsüberwachung sorgen für Sicherheit des Outdoor Living Produkts, auch wenn niemand Zuhause ist.
- Sonnenautomatik lässt Markise & Co. bei Sonnenschein ausfahren.

Smart Living Paket connect - Sonea

Produkteigenschaften

Paket bestehend aus:

- WMS Handsender plus
- WMS WebControl pro
- WMS Zwischenstecker
- WMS Wetterstation eco

Smart Living Paket control

- Einfache Bedienung per Handsender.
- Wind- und Niederschlagsüberwachung sorgen für Sicherheit des Outdoor Living Produkts, auch wenn niemand Zuhause ist.
- Sonnenautomatik lässt Markise & Co. bei Sonnenschein ausfahren.

Smart Living Paket control - Sonea

Produkteigenschaften

Paket bestehend aus:

- WMS Handsender plus
- WMS Zwischenstecker
- WMS Wetterstation eco

Inhalt

Komponenten

Pfosten - Sonea.....	56
Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament.....	57
Pfosten für Wandmontage.....	61
Wand-/Deckenkonsole und Tuchwelle.....	66
Markisen Kollektion.....	68
Markisen Kollektion.....	69
Stoffverarbeitung.....	69

Planung

Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen



Komponenten

Pfosten - Sonea

Abgestimmt

Die speziellen Sonea Pfosten ermöglichen eine einfache Montage auf verschiedenen Untergründen.

Ansprechend

Die Pfosten werden aus Aluminium oder optional aus Edelstahl gefertigt.

Individuell

Durch die WAREMA Farbwelt sind der optischen Darstellung der Pfosten keine Grenzen gesetzt.



Produkteigenschaften

- Für eine Montage der Pfosten auf Beton- oder Schraubfundamenten
- Alternativ ist eine Befestigung des Pfostens an der Wand möglich

Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament

Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament - Aluminium S70

Ausführungen:

- Typ 1B (für Betonfundament): 10° Neigung
- Typ 1S (für Schraubfundament): 10° Neigung

Befestigung der Pfosten auf ein bauseitiges, frostsicheres Betonfundament in der Abmessung 1000x1000x1000 mm.

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Aluminium, stranggepresst
Oberfläche	pulverbeschichtet
Durchmesser	108 mm

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Farben:

- WAREMA Farbwelt

Pfosten - S70

Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament - Edelstahl S70

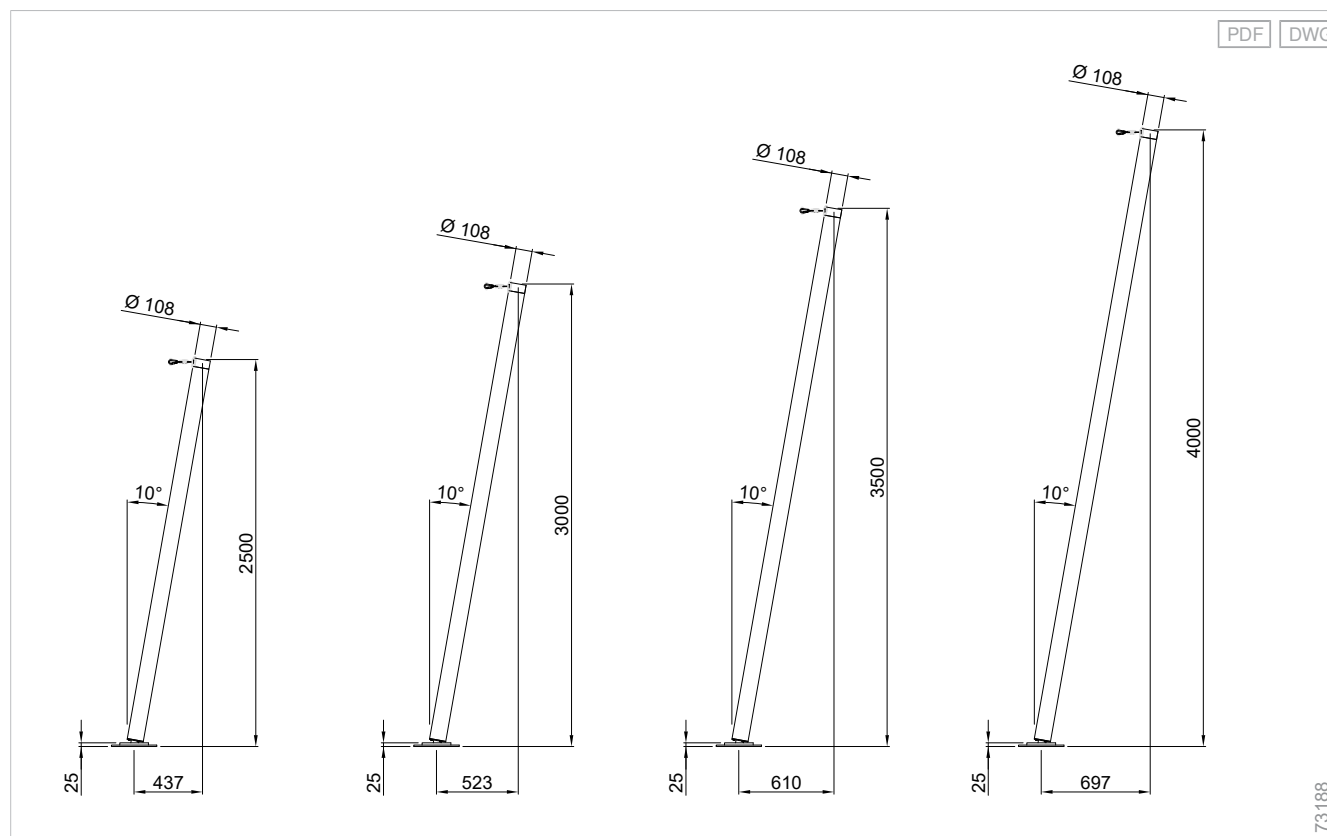
Ausführungen:

- Typ 1B (für Betonfundament): 10° Neigung
- Typ 1S (für Schraubfundament): 10° Neigung

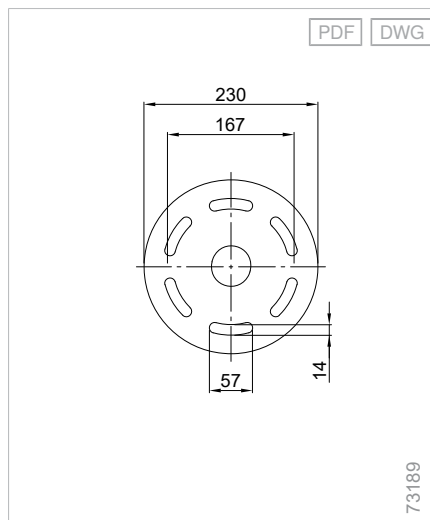
Befestigung der Pfosten auf ein bauseitiges, frostsicheres Betonfundament in der Abmessung 1000x1000x1000 mm.

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Edelstahl A2
Durchmesser	108 mm

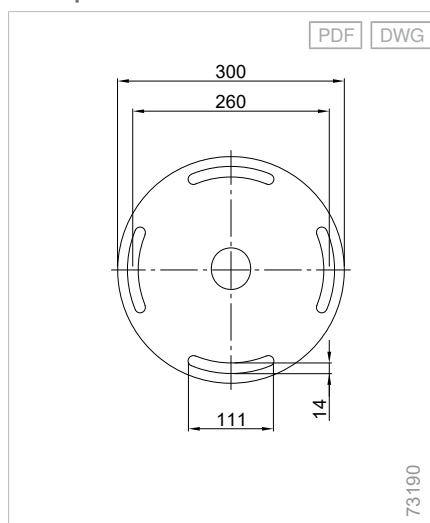
Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.



Bodenplatte für Schraubfundament



Bodenplatte für Betonfundament



Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament - Aluminium S40/S50

Ausführungen:

- Typ 1B (für Betonfundament): 10° Neigung
- Typ 1S (für Schraubfundament): 10° Neigung

Befestigung der Pfosten auf ein bauseitiges, frostsicheres Betonfundament 1000x1000x1000 / Schraubfundament KSF F 140x1300-P.

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Aluminium, stranggepresst
Oberfläche	pulverbeschichtet
Durchmesser	80 mm
Maße Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.

Pfosten - S40/S50

Pfosten für Betonfundament/Schraubfundament - Edelstahl S40/S50

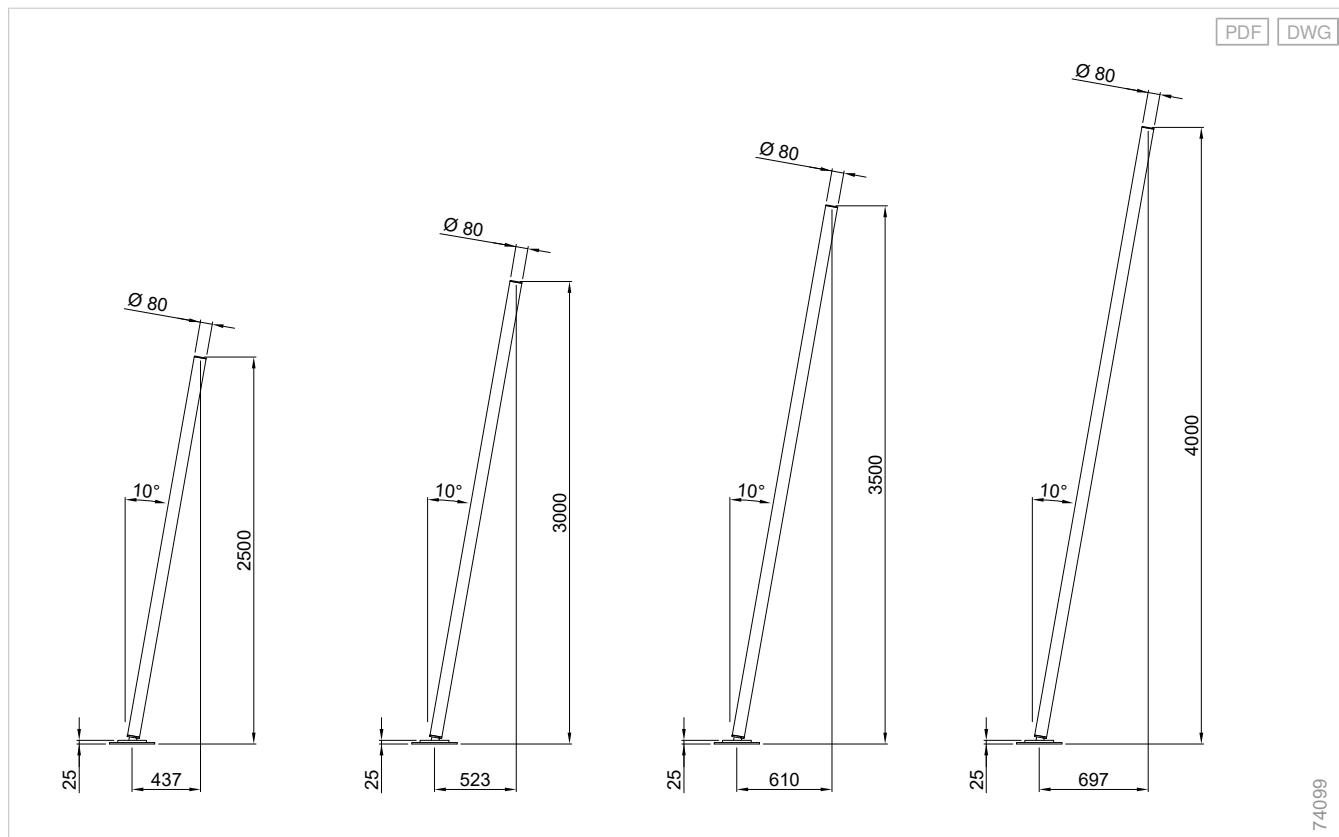
Ausführungen:

- Typ 1B (für Betonfundament): 10° Neigung
- Typ 1S (für Schraubfundament): 10° Neigung

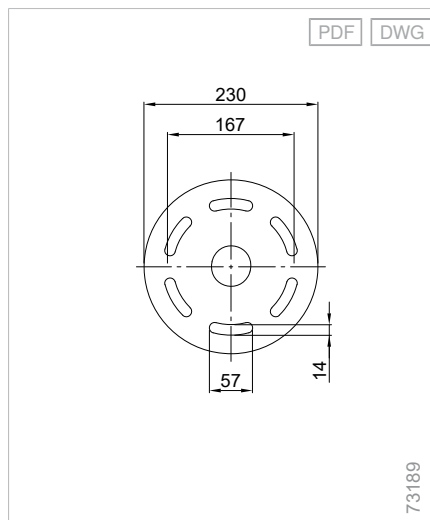
Befestigung der Pfosten auf ein bauseitiges, frostsicheres Betonfundament 1000x1000x1000 / Schraubfundament KSF F 140x1300-P.

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Edelstahl A2
Material Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.
Durchmesser	80 mm

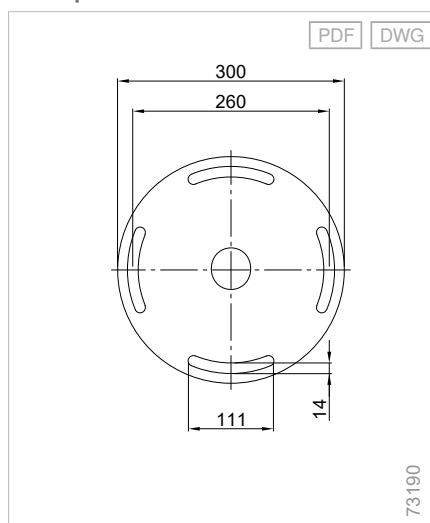
Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus.



Bodenplatte für Schraubfundament



Bodenplatte für Betonfundament



Pfosten für Wandmontage

Pfosten für Wandmontage - Aluminium S70

Ausführung:

Typ 1W (für Wandmontage): 0°

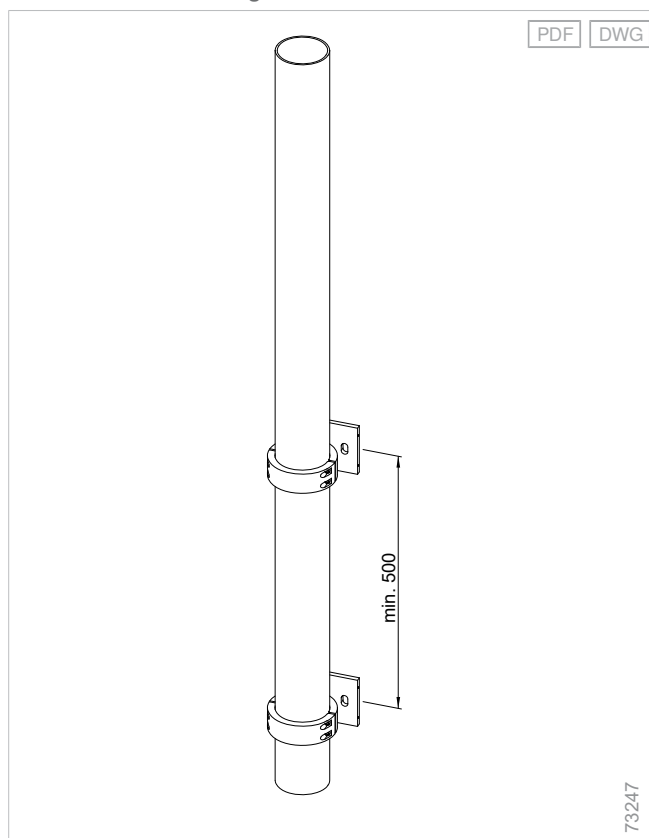
Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Aluminium, stranggepresst
Oberfläche	pulverbeschichtet
Durchmesser	108 mm

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Farben:

- WAREMA Farbwelt

Pfosten für Wandmontage - S70



Die Wandanbindung zur Anbringung des Pfostens wird pro Pfosten zweimal benötigt.

Pfosten für Wandmontage - Edelstahl S70

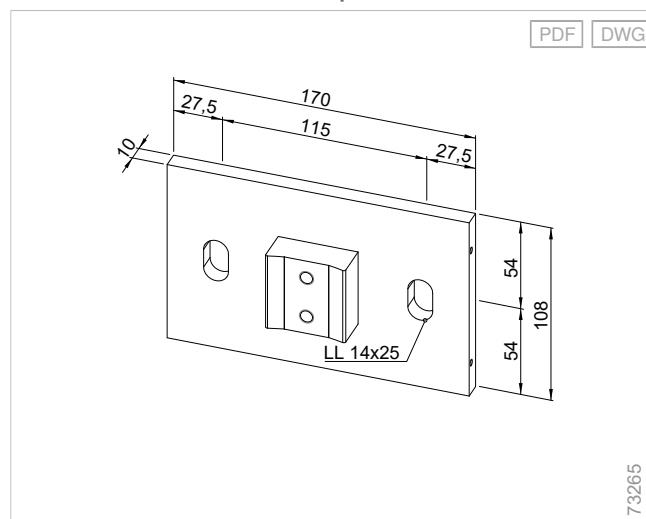
Ausführungen:

- Typ 1W (für Wandmontage): 0° Neigung

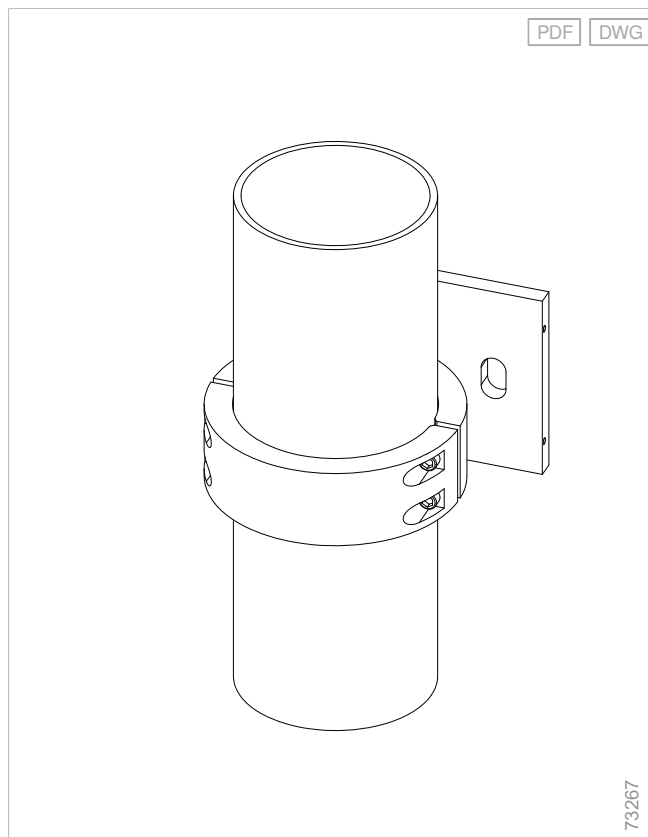
Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Edelstahl A2
Durchmesser	108 mm

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

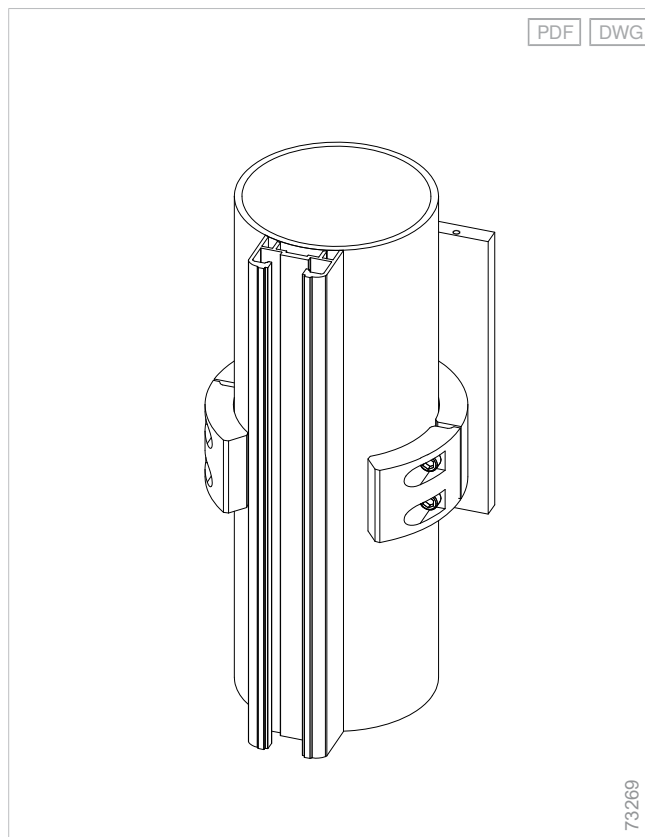
Wandkonsole horizontal mit Adapter für Pfosten - S40/S50/S70



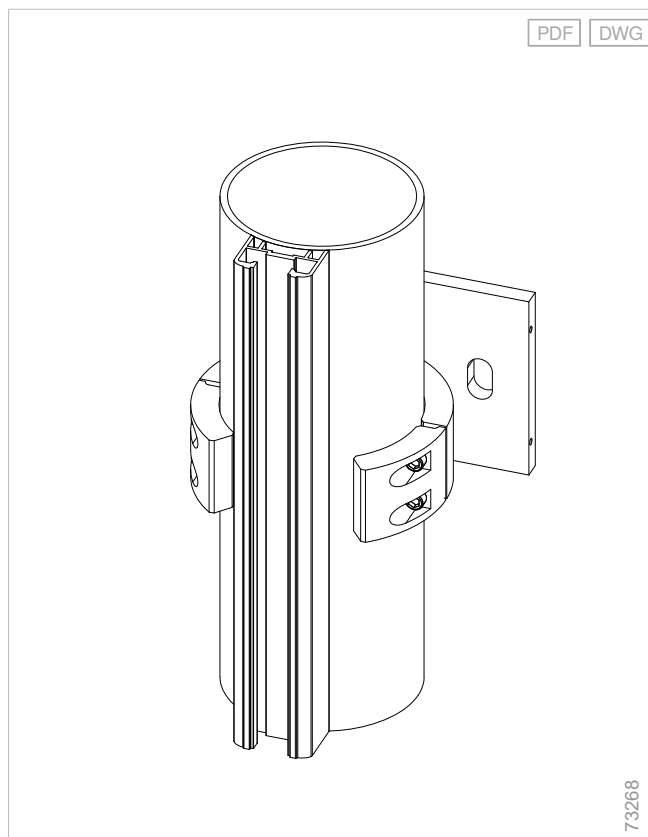
Wandkonsole horizontal mit Pfosten - S70



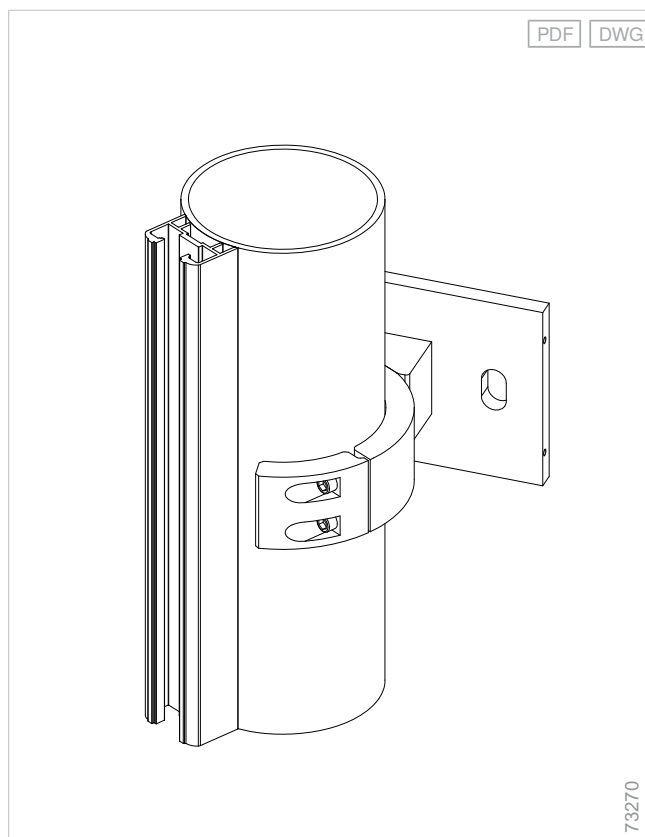
Wandkonsole vertikal mit Pfosten für Höhenverstellung - S70



Wandkonsole horizontal mit Pfosten für Höhenverstellung - S70



Wandkonsole horizontal mit Pfosten für Höhenverstellung 30° - S70



Pfosten - Wandmontage - Aluminium S40/S50

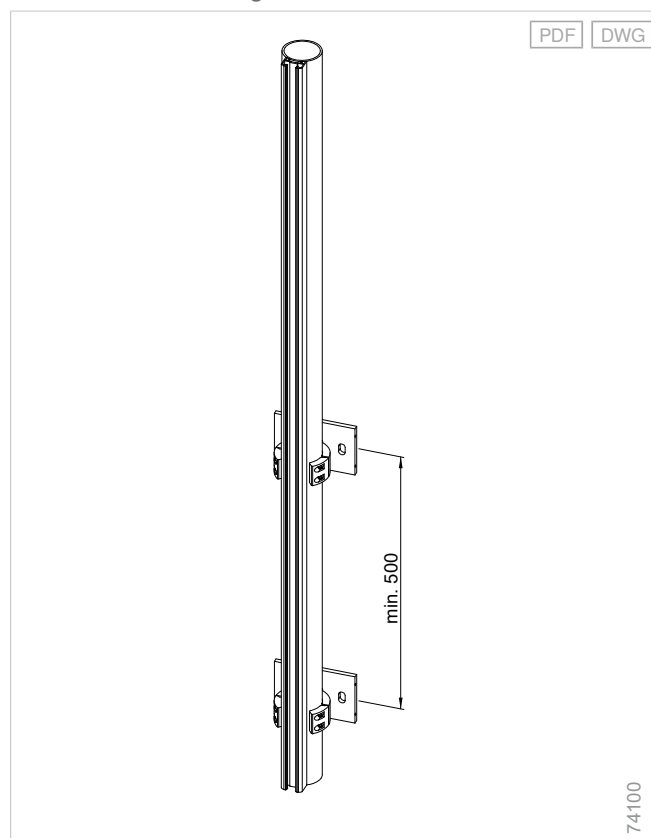
Ausführung:

- Typ 1W (für Wandmontage): 0°

Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Aluminium, stranggepresst
Oberfläche	pulverbeschichtet
Durchmesser	80 mm
Maße Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Pfosten für Wandmontage - S40/S50



Die Wandanbindung zur Anbringung des Pfostens wird pro Pfosten zweimal benötigt.

Pfosten für Wandmontage - Edelstahl S40/S50

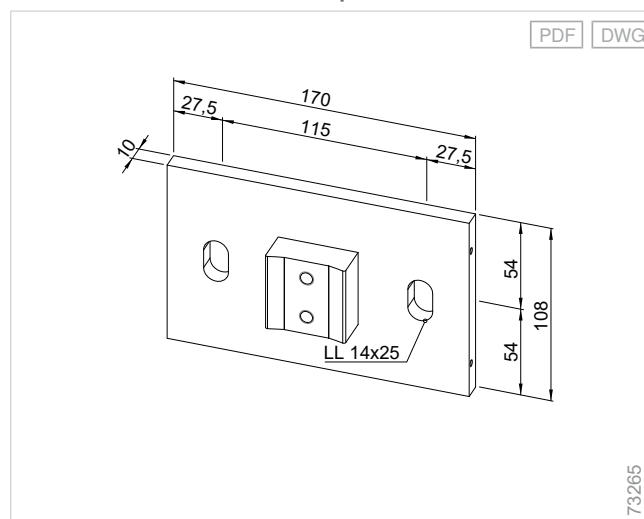
Ausführung:

- Typ 1W (für Wandmontage): 0°

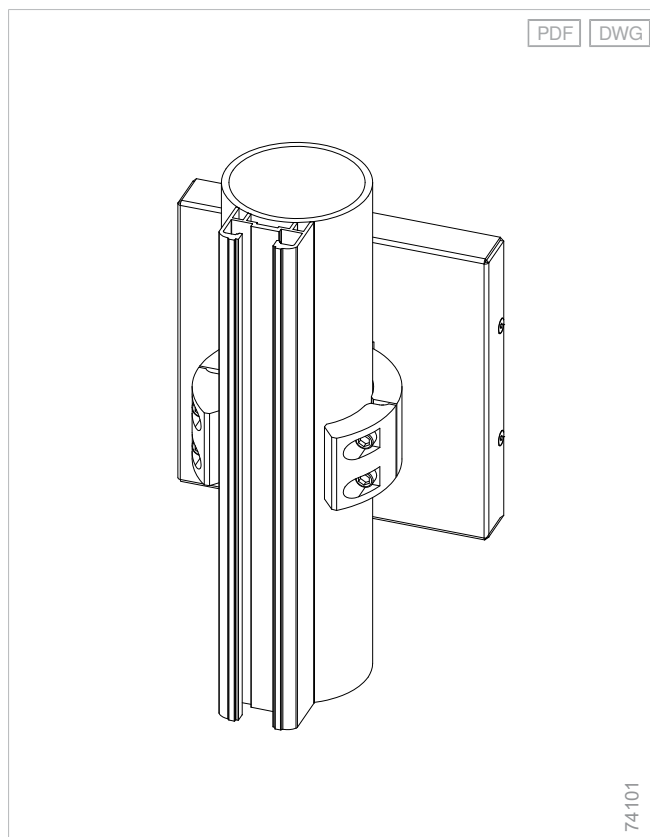
Bestellhöhe minimal	2500 mm
Bestellhöhe maximal	4000 mm
Material	Edelstahl A2
Durchmesser	80 mm
Maße Hinweise	Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

Der drehbare Pfosten gleicht Aufmaß- und Montageungenauigkeiten aus. Die Wandkonsole kann sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden.

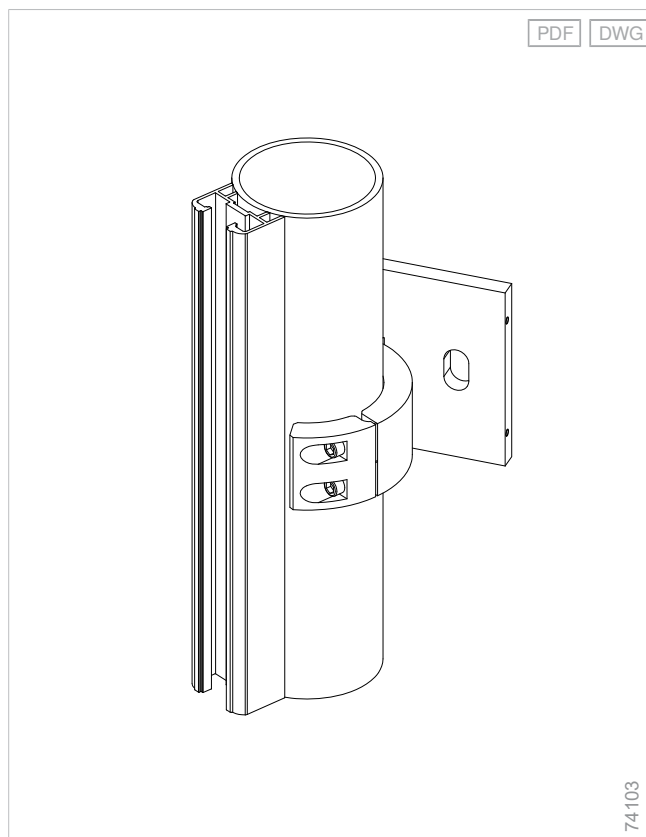
Wandkonsole horizontal mit Adapter für Pfosten - S40/S50/S70



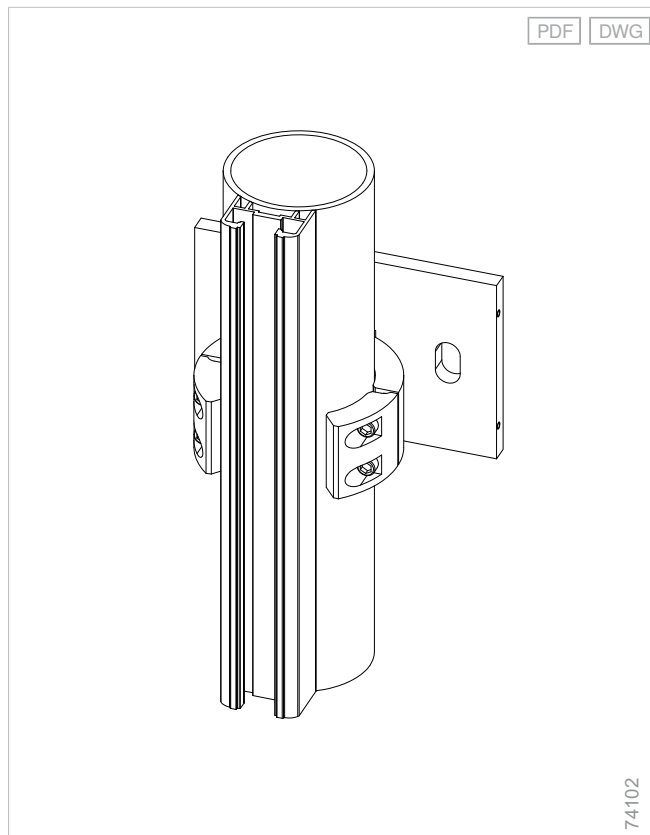
Wandkonsole vertikal mit Pfosten für Höhenverstellung - S40/S50



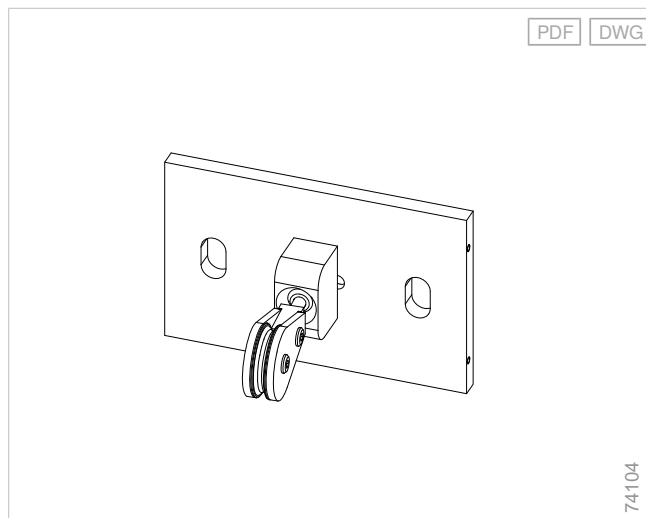
Wandkonsole horizontal mit Pfosten für Höhenverstellung 30° - S40/S50



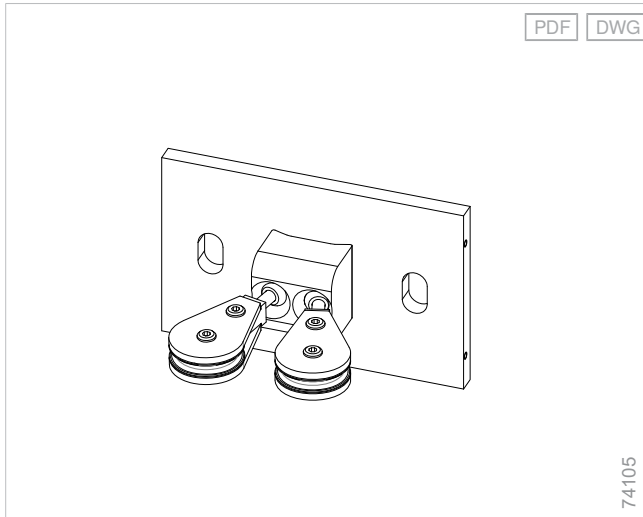
Wandkonsole horizontal mit Pfosten für Höhenverstellung - S40/S50



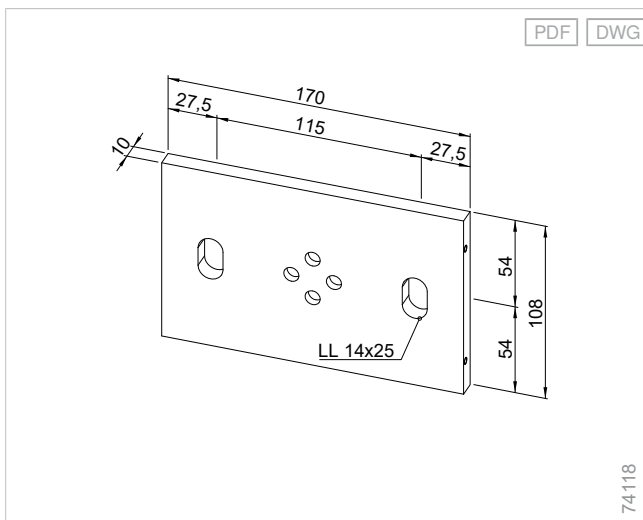
Wandkonsole Seilumlenkung Auszug - S40/S50



Wandkonsole Seilumlenkung Tuchwelle - S40/S50



Wandkonsole - S40/S50



Planung

Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen

Wand-/Deckenkonsole und Tuchwelle

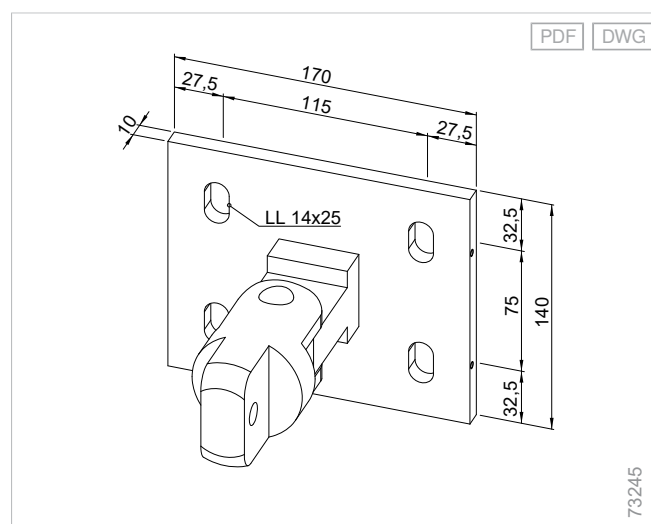
Zur Befestigung der Tuchwelle an Wand oder Decke.

Die Wand-/Deckenkonsole und Tuchwelle sind generell in Edelstahloptik beschichtet.

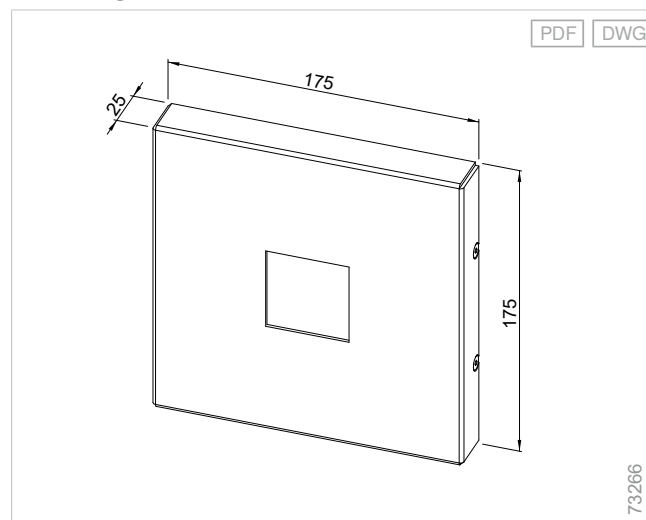
Wird die Antriebsseite als Wand-/Deckenkonsole ausgeführt, wird ein Steckerkupplungsgehäuse für den Zwischenstecker benötigt.

Material	Aluminium
Oberfläche	pulverbeschichtet
Breite	170 mm
Höhe	140 mm
Tiefe	10 mm

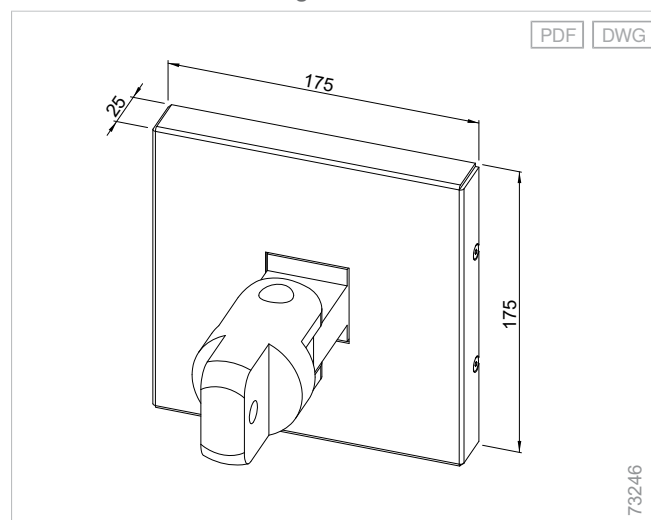
Wand- und Deckenkonsole mit Adapter und Anbindung - S40/S50/S70



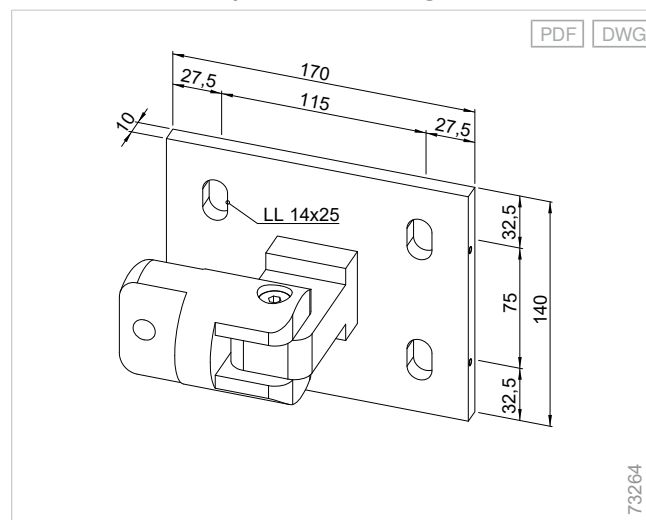
Abdeckung für Wandkonsole und Pfosten - S40/S50/S70



Wandkonsole mit Abdeckung - S70



Wandkonsole mit Adapter und Anbindung - S70





Komponenten

Markisen Kollektion

Individuell

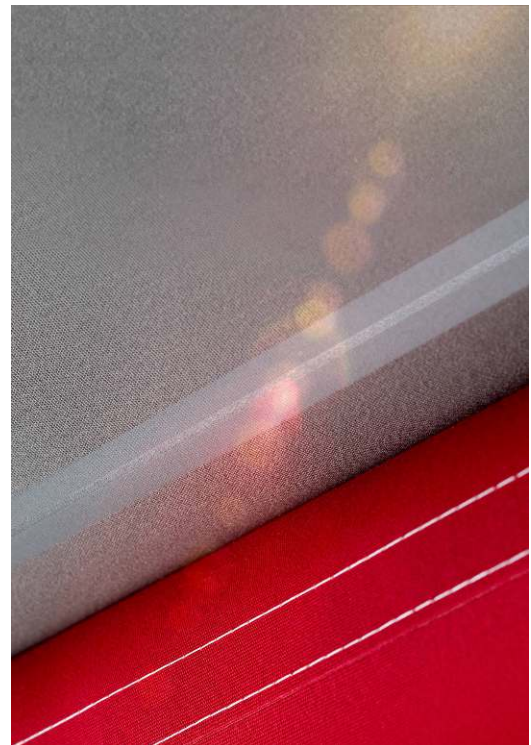
Die große Auswahl an unterschiedlichen Stoffqualitäten und Dessins macht die Markise zum individuellen Schmuckstück.

Ausgereift

Die verschiedenen Stoffqualitäten sind technische Hochleistungsprodukte und erfüllen höchste Anforderungen.

Modisch

Die Markisen Kollektion bietet neben Klassikern auch Dessins zu den aktuellen Trendfarben.



Produkteigenschaften

- trendige Kollektion mit über 200 Dessins
- verschiedene Stoffqualitäten passend zur Anforderung

Markisen Kollektion

Bezeichnung	Material Stoffe	Stoffge- wicht	Bahnbreite	Baustoff- klasse	Stoffeigenschaften
Acryl - Uni	100 % Marken-Acryl-Gewebe	290 g/m ²	1200 mm	Keine	lichtecht, wetterecht, reißfest, schmutzabweisend, verrot- tungssicher, luftdurchlässig, wasserabweisend

Stoffverarbeitung

Nähen

Alle Verbindungsnahte und Säume werden mit besonders langlebigen PTFE (Teflon-) Nähfaden, wie TENARA® in Rohweiß auf neuesten Nähautomaten hergestellt.



Planung

Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen

Inhalt

Antriebsvarianten

Motor.....	72
Standardmotore, verdrahtet.....	73
MP70/17.....	73
Manuelle Bedienung.....	76
Kurbelgetriebe.....	77

Planung

Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen



Antriebsvarianten

Motor

Immer die optimale Motorisierung für ihr Sonnenschutzprodukt - mit den Antriebssystemen von WAREMA

Qualität

Wir setzen ausschließlich innovative Antriebe von führenden Qualitätslieferanten ein. Alle Antriebslösungen erfüllen höchste Qualitätsstandards. Sie sind auf die jeweiligen WAREMA Sonnenschutzprodukte und Steuerungssysteme abgestimmt.

Know-how

WAREMA begleitet die Entwicklung neuer Antriebe – von der Konzeption bis zur Markteinführung. Jeder WAREMA Antrieb durchläuft umfangreiche Testreihen.

Perfekt abgestimmt

Die Einstellanleitungen der Antriebe ermöglichen eine komfortable Installation und Inbetriebnahme im WAREMA Sonnenschutzprodukt.

Standardmotore, verdrahtet

MP70/17

Beschreibung:

- Der Motor ist in der Tuchwelle integriert
- Positionsabschaltung unten
- Positionsabschaltung oben

Motor-Paket 1:

- Nur für Wandkonsole an Motorseite der Tuchwelle geeignet
- Motor mit verdrahteter Steckerkupplung
- Bauseitige Steckerkupplung lose

Motor-Paket 2:

- Kann nur gewählt werden, wenn die Antriebsseite der Tuchwelle an einem Pfosten befestigt ist
- Motor mit verdrahteter Steckerkupplung
- Bauseitige Steckerkupplung verdrahtet mit Adapterstecker
- Pfosten mit Durchführungstülle
- Einschließlich Grundplatte für Kabeleinlass

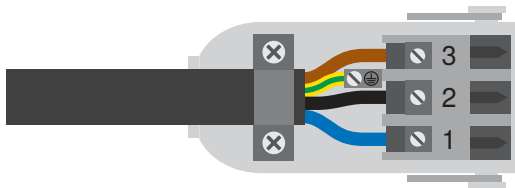
Motor-Paket 3:

- Ist notwendig, wenn die Antriebsseite der Tuchwelle an einem Pfosten befestigt ist
- Motor mit verdrahteter Steckerkupplung
- Bauseitige Steckerkupplung verdrahtet mit Adapterstecker
- Pfosten mit Durchführungstülle
- Einschließlich Grundplatte für Kabeleinlass
- Inkl. Iosem Erdkabel Typ NYY-J 3x1,5

Schutzart	IP 44
Nennspannung	230 V AC
Endabschaltungsart	elektronisch
Mindestlaufzeit	4 min
Drehmoment	70 Nm
Drehzahl	17 U/min
Nennstrom	1,9 A
Nennleistungsaufnahme	430 W
Betriebstemperatur	-10 - 40 °C
Betriebstemperatur kurzzeitig	-20 - 80 °C
Überhitzungsschutz	Ja
Fahr-/Programmierskabel	– WAREMA Programmierskabel smart – Becker Programmierskabel – Adapter für Fahrkabel, mit STAK

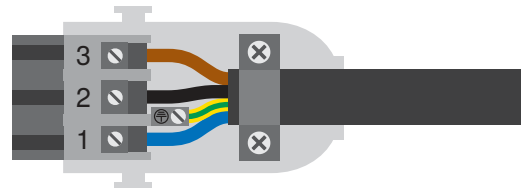
Anschlussplan STAS 3/STAK 3

Stecker (STAS 3) - Anschluss Motor



3 Braun
2 Schwarz
1 Blau
⊕ Gelb/Grün

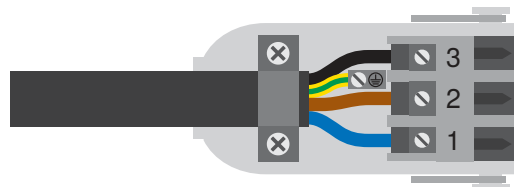
Kupplung (STAK 3) - Anschluss bauseitig (230VAC)



3 TIEF-Befehl (Braun)
2 HOCH-Befehl (Schwarz)
1 Neutraleiter (Blau)
⊕ Schutzleiter (Gelb/Grün)

Anschlussplan STAS 3, Anschluss Motor, Linkslauf

Stecker (STAS 3) - Anschluss Motor - Linkslauf



3 Schwarz
2 Braun
1 Blau
⊕ (Gelb/Grün)



Antriebsvarianten

Manuelle Bedienung

Unabhängig

Ein Antrieb mit Kurbel ist ideal geeignet, wenn Markisen nachgerüstet werden. Durch die Kurbelbedienung ist keine Stromzuleitung notwendig.

Materialschonende Bedienung

Die gleichmäßige Kraftübertragung des Kurbelantriebs sorgt für einen materialschonenden und ruhigen Lauf während der Bedienung.

Verschiedene technische Ausführungen

Abhängig vom gewählten Sonnenschutzprodukt kommen unterschiedliche Getriebearten zum Einsatz.



Kurbelgetriebe

Kurbel mit Kugelhaken

Material	Stahl, verzinkt
Materialfarbe	Blank
Material Hinweise	Bedienelemente Kunststoff, schwarz
Maße Hinweise	Kurbellängen: – 800 mm – 1000 mm – 1200 mm – 1400 mm – 1600 mm – 1800 mm – 2000 mm

Kegelradgetriebe ohne Freilauf und ohne Endanschlag

Übersetzung	4,4:1
-------------	-------

Inhalt

Normen

Bestimmungsgemäße Verwendung.....	80
Windwiderstand im eingefahrenen Zustand.....	80
Windwiderstand im ausgefahrenen Zustand Sonnensegel.....	80
Windstärken.....	81
Sicherheitsabstände bei Automatikbetrieb - Sonea Sonnensegel.....	81
Allgemeines.....	82
DIN ISO 9001.....	82
Lebensdauerklassen gem. DIN EN 14201.....	82
Korrosion.....	82
Befestigung der Produkte.....	82
Leitungen 230 V.....	82
Schallschutz im Hochbau.....	82
Hinweis zu Zeichnungsinhalten.....	82

Planung

Sonnensegel Sonea

Zusatzausstattungen

Komponenten

Antriebsvarianten

Normen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Ein Sonnensegel ist für den Sonnenschutz konstruiert und nicht als Regenschutz gedacht. Dennoch ist leichter Regen für das Sonnensegel und das Tuch aufgrund seiner wasserabweisenden Imprägnierung kein Grund, aus der Form zu geraten. Wurde ein Sonnensegel nass eingerollt, muss es sobald wie möglich wieder zum Trocknen ausgefahren werden. Wir weisen darauf hin, dass Feuchtigkeit die Wickelfaltenbildung verstärken kann. Um ein Nasswerden der Bespannung zu vermeiden, empfehlen wir die automatische Steuerungsmöglichkeit nach Sonne, Wind, Regen und Uhrzeit durch den Einsatz einer WAREMA Steuerung.

Wichtige Hinweise!

Ihr Sonnensegel ist ein Sonnenschutzprodukt und muss zur bestimmungsgemäßen Verwendung rechtzeitig vor dem Auftreten der folgenden Bedingungen eingefahren werden:

- Wind oberhalb des zulässigen maximalen Windgrenzwerts
- Regen
- Schneefall
- Gewitter- und Schlechtwetterfronten (Böen)
- Bei Feuchtigkeit und Kälte kann das Tuch durch Frost versteifen - der Motorschutzschalter kann ansprechen und das Ein- oder Ausfahren kurzfristig verhindern.

Die jeweiligen Mindest-Neigungswinkel sind bei den Typenbeschreibungen angegeben. Ist die Neigung geringer, darf das Sonnensegel bei Regen nicht ausgefahren sein, da sich Wassersäcke im Tuch bilden können. Dadurch kann das Sonnensegel beschädigt und Menschen gefährdet werden.

Windwiderstand im eingefahrenen Zustand

Alle für den Außeneinsatz konzipierten WAREMA Produkte sind für eine Windlast von $1,1 \text{ kN/m}^2$ ausgelegt. Die angegebene Windlast von $1,1 \text{ kN/m}^2$ bedeutet, dass die Profile, die permanent Wind ausgesetzt sind, bis zu diesem Wert keine dauerhafte Verformung aufweisen dürfen. Die Richtlinie "Windlasten zur Konstruktion von Abschlüssen und Markisen im eingefahrenen Zustand" (herausgegeben vom Industrieverband Technische Textilien – Rollläden – Sonnenschutz e. V. – ITRS und dem Bundesverband Rollläden + Sonnenschutz e. V.) regelt, an welcher Stelle diese Produkte ohne besondere Vorkehrungen montiert werden dürfen!

Zusätzliche Belastungen des Sonnenschutzproduktes durch angehängte Gegenstände oder Seilabspannungen können zur Beschädigung oder zum Absturz des Produktes führen und sind deshalb nicht zulässig.

Windwiderstand im ausgefahrenen Zustand Sonnensegel

Das Sonnensegel Sonea S70 darf einer maximalen Windlast von $10,4 \text{ m/s}$ ausgesetzt werden. Dies entspricht Beaufortgrad 5. Obwohl das Segel für sehr hohe Windgeschwindigkeiten ausgelegt ist, empfehlen wir dennoch den Einsatz einer Windüberwachung, damit das Segel rechtzeitig einfahren kann.

Die Sonnensegel Sonea S40 und S50 dürfen einer maximalen Windlast von $7,5 \text{ m/s}$ ausgesetzt werden. Dies entspricht Beaufortgrad 4. Da beide Segel mit Hilfe einer Kurbel bedient werden, ist keine Windüberwachung möglich.

Windstärken

Die nachstehende Beaufort-Tabelle enthält die den Beaufortgraden zugeordneten mittleren Windgeschwindigkeiten und beschreibt die Auswirkung des Winds.

Beaufortlevel	Bezeichnung	Mittlere Windgeschwindigkeit m/s	Mittlere Windgeschwindigkeit km/h	Staudruck q (Mittelwert) in N/m ²	Beispiele für die Auswirkung des Windes im Binnenland
0	Windstille	0–0,2	<1	0	Rauch steigt senkrecht auf
1	leiser Zug	0,3–1,4	1–5	0,6	Windrichtung angezeigt durch den Zug des Rauches
2	leichte Brise	1,5–3,4	6–12	6	Wind im Gesicht spürbar, Blätter und Windfahnen bewegen sich
3	schwache Brise schwacher Wind	3,5–5,4	13–19	16	Wind bewegt dünne Zweige und streckt Wimpel
4	mäßige Brise mäßiger Wind	5,5–7,4	20–27	30	Wind bewegt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papier
5	frische Brise frischer Wind	7,5–10,4	28–37	60	kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen bilden sich auf Seen
6	starker Wind	10,5–13,4	38–48	110	starke Äste schwanken, Regenschirme sind nur schwer zu halten, Telegrafenteile pfeifen im Wind
7	steifer Wind	13,5–17,4	49–62	160	fühlbare Hemmungen beim Gehen gegen den Wind, ganze Bäume bewegen sich
8	stürmischer Wind	17,5–20,4	63–73	230	Zweige brechen von Bäumen, erschwert erheblich das Gehen im Freien
9	Sturm	20,5–24,4	74–87	330	Äste brechen von Bäumen, kleinere Schäden an Häusern (Dachziegel oder Rauchhauben abgehoben)
10	schwerer Sturm	24,5–28,4	88–102	460	Wind bricht Bäume, größere Schäden an Häusern
11	orkanartiger Sturm	28,5–32,4	103–117	600	Wind entwurzelt Bäume, verbreitet Sturmschäden
12	Orkan	ab 32,5	ab 118	770	schwere Verwüstungen

Angaben gelten für die mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über freiem Gelände.

Sicherheitsabstände bei Automatikbetrieb - Sonea Sonnensegel

Wenn die **Mindesthöhe** der Anbindungspunkte (Antriebsseite, Antriebsgegenseite, rechter und linker Pfosten) von **2,5 m** nicht eingehalten wurde, sind für den **automatischen, unbeachteten Betrieb** der Sonnensegel besondere Sicherungsmaßnahmen (mechanische Abschirmung etc.) vorzusehen, um Quetsch- und Verletzungsgefahren zu vermeiden. Beim Aus- und Einfahren darf nicht in bewegliche Teile gegriffen werden (z. B. Seil, Umlenkrolle oder Tuchwelle) oder an dem Sonnensegel gezogen werden!

Sofern keine zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen wie mechanische Abschirmungen vorgesehen sind, müssen die Fahrbewegungen gefahrlos ausgeführt werden können. Das heißt, die Fahrbewegungen müssen ständig im Sichtfeld des Anwenders sein.

Besondere Vorsicht gilt, wenn sich in den begehbaren Bereichen Personen aufhalten, die die Gefahren nicht richtig einschätzen können.

Allgemeines

DIN ISO 9001

Eine Auszeichnung, welche die hohe Qualität von WAREMA Sonnenschutztechnik unterstreicht, ist die ISO 9001 Zertifizierung. Die Forderung umfasst den gesamten Herstellungsprozess von Design und Entwicklung über die Produktion bis hin zur Montage und Service.

Lebensdauerklassen gem. DIN EN 14201

Alle WAREMA Produkte sind auf besonders lange Lebensdauer ausgelegt. Alle WAREMA Produkte erfüllen im Standard die Lebensdauerklassen 1, 2 bzw. 3 geprüft nach DIN EN 14201.

Korrosion

WAREMA Produkte erreichen die in der jeweiligen Produktnorm beschriebenen Korrosionsklassen. Dennoch kann es unter Extrembedingungen (z. B. Küstennähe) zu Korrosion von freiliegendem Edelstahl, verchromten oder verzinkten Komponenten kommen.

Befestigung der Produkte

Bei der Bestellung ist darauf zu achten, dass das gewählte Befestigungszubehör für den vorgesehenen Montageuntergrund geeignet ist und die Verarbeitungsvorschriften des Befestigungsmaterialherstellers eingehalten werden.

Leitungen 230 V

Alle Leitungen 230 V entsprechen der Euroklasse Fca. Sonderleitungen sind im Bedarfsfall anzufragen.

Schallschutz im Hochbau

Es existiert aktuell für kraftbetätigte Abschlüsse/Markisen kein anerkanntes Prüfverfahren, um die Emission gemäß "DIN 4109-1:2018 Schallschutz im Hochbau" zu ermitteln. Aufgrund dessen ist es nicht möglich, dem Planer konkrete Werte zur jeweiligen Sonnenschutzanlage zu liefern, mit denen er mittels einer Übertragungsfunktion die auftretende Immission im schutzbedürftigen Raum im Vorfeld ermitteln kann.

Zur Unterstützung – bis ein anerkanntes Prüfverfahren existiert – stellt der ITRS e. V. ein Merkblatt für Sonnenschutz im Zusammenhang mit Schallschutz im Hochbau zur Verfügung.

Zu finden ist dieses Merkblatt unter:

https://ivrsa.de/technische_unterlagen/

Hinweis zu Zeichnungsinhalten

Ausgegraute Darstellungen beschreiben Schnittstellen zu übergreifenden Gewerken, welche generell bauseitig eigenverantwortlich zu planen und zu leisten sind. WAREMA übernimmt für die ausgegrauten Schnittstellen keine Leistungen und keine Haftung!

WAREMA

Kontakte

WAREMA Kundenbetreuung

Technischer Support, Bereitstellung von Dokumenten und Formularen, Fragen zu bestehenden Bestellungen und Angebotsanfragen

Tel. +49 9391 20-8060
hallo@warema.de

Angebotsanfragen

Anfragen ab 6 Stück
anfragen@warema.de

Anfragen bis 5 Stück
Selbstständige Kalkulation über my.warema.com

Bestellungen

my.warema.com
sonnensegel@warema.de

Service

Ersatzteilbestellungen, Reparaturen im Werk, telefonischer Support nach Produktlieferung, Kundendiensteinsatz vor Ort

Tel. +49 9391 20-9333
service@warema.de

myWAREMA

Tel. +49 9391 20-8080
my@warema.com



WAREMA Vertriebsregionen

Vertriebsregion Süd

München

Ammerthalstraße 16
85551 Kirchheim bei München
Tel. +49 89 898892-0
info.muenchen@warema.de

Vertriebsregion Süd-West

Stuttgart

Böblinger Str. 42
71101 Schönaich
Tel. +49 7031 67968-0
info.stuttgart@warema.de

Vertriebsregion Mitte

Wertheim

Almosenberg 11
97877 Wertheim OT Bettingen
Tel. +49 9342 9340-0
info.wertheim@warema.de

Gießen

Am Römerlager 6
35633 Lahnau OT Dorlar
Tel. +49 6441 6709-0
info.giessen@warema.de

Vertriebsregion West

Düsseldorf

Bonner Straße 335
40589 Düsseldorf
Tel. +49 211 737738-0
info.duesseldorf@warema.de

Vertriebsregion Ost

Berlin

Am Lilograben 3
14979 Großbeeren
Tel. +49 33701 3278-0
info.berlin@warema.de

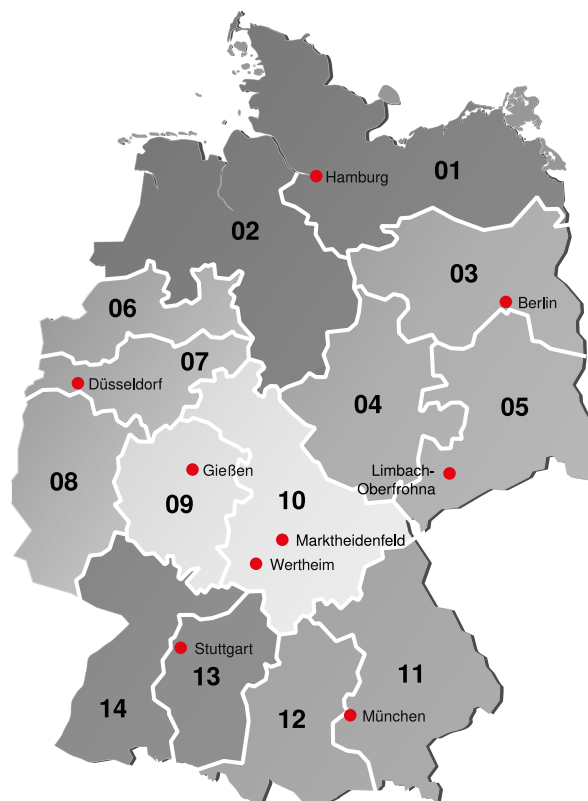
Limbach-Oberfrohna

Ostring 6
09212 Limbach-Oberfrohna
Tel. +49 3722 710-300
info.limbach@warema.de

Vertriebsregion Nord

Hamburg

Bornbarch 5
22848 Norderstedt
Tel. +49 40 532859-0
info.hamburg@warema.de



WAREMA Endkunden Showrooms

Sun Forum Wertheim

Almosenberg 11
97877 Wertheim
Tel. +49 9391 20-3990
sunforum@warema.de

Sun Center Stuttgart

Böblinger Str. 42
71101 Schönaich
Tel. +49 7031 67968-0
info.stuttgart@warema.de

Sun Center Berlin

Am Lilograben 3
14979 Großbeeren
Tel. +49 33701 3278-0
info.berlin@warema.de

Sun Center Weert

Schepenlaan 3
6002 EE Weert
Tel. +31 4958701-50
info@warema.nl

WAREMA Standorte

WAREMA Renkhoff SE

Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2
97828 Marktheidenfeld
Postfach 1355 • 97822 Marktheidenfeld
Tel. +49 9391 20-0
info@warema.de • www.warema.de

WAREMA Sonnenschutztechnik GmbH

Ostring 6 • 09212 Limbach-Oberfrohna
Tel. +49 3722 710-0
info.sonnenschutztechnik@warema.de
www.warema.de



04/2023

WAREMA Renkhoff SE • Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2 • 97828 Marktheidenfeld • Deutschland
www.warema.de • info@warema.de

2052808/04.2023_deDE