



Technische Angaben

Kassettenmarkise CA430

HAROL®

Inhalt

1. Allgemeine Beschreibung	Seite 4
2. Profile	Seite 4
3. Übrigen Bestandteile	Seite 6
4. Mindest und Höchstmaße	Seite 10
5. Gewicht	Seite 10
6. Bedienung	Seite 11
7. Tücher	Seite 11
8. Ausmessen und montieren	Seite 12
9. Zubehör	Seite 13
10. Lieferung	Seite 13
11. Benutzung und Pflege	Seite 13
12. Quetsch- und Scherstellen	Seite 13
13. TÜV-Siegel	Seite 13
Einlage : Zeichnungen	Seite 14
Bestellformular Kassettenmarkise CA430	Seite 18

Harol behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Produktänderungen durchzuführen.

1. Allgemeine Beschreibung

- Die CA430 ist eine Gelenkarmmarkise des Kassettentyps:
 - die Markise ist rundum vollständig geschlossen
 - die hochwertigen Teile sind geschützt vor Nässe und Umwelteinflüssen
- Der Aufbau zeichnet sich durch das Aluminiumgehäuse aus, an welchem die Arme und Konsolen befestigt werden
Die Tuchrolle und das Tuch werden über die gesamten Breite von einem Tuchstützprofil aus Aluminium abgeschirmt

2. Die Profile

2.1. Die Tuchwelle

- Material: geschweißtes Rundrohr aus sedimierverzinktem Stahl
- Funktion: gleichmässiges Auf- und Abwickeln des Tuches
- in der Welle befindet sich eine Nut für die Tuchbefestigung
- Durchmesser: Ø78 x 1 mm

2.2. Das Clip On - Clip Off Profil

- Material: aus extrudiertem PVC
- Funktion: das Tuch wird ohne Schrauben in der Tuchnut der Tuchwelle befestigt
- Dank dieses Systems ist es möglich, das Tuch auf einfache Weise zu wechseln

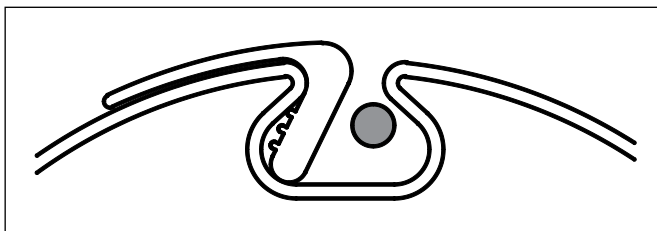


Abb. 1 : "Clip On - Clip Off" Profil

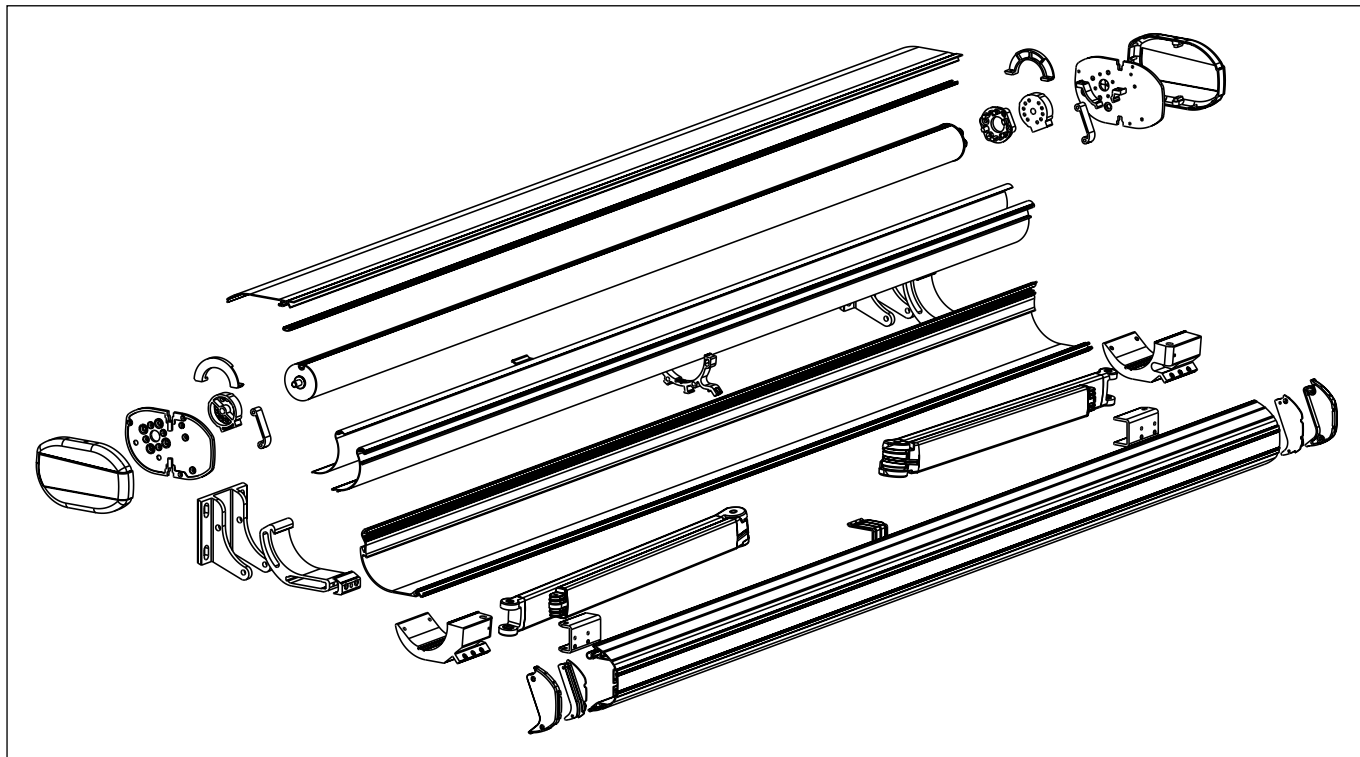


Abb. 2 : Explosionszeichnung CA430

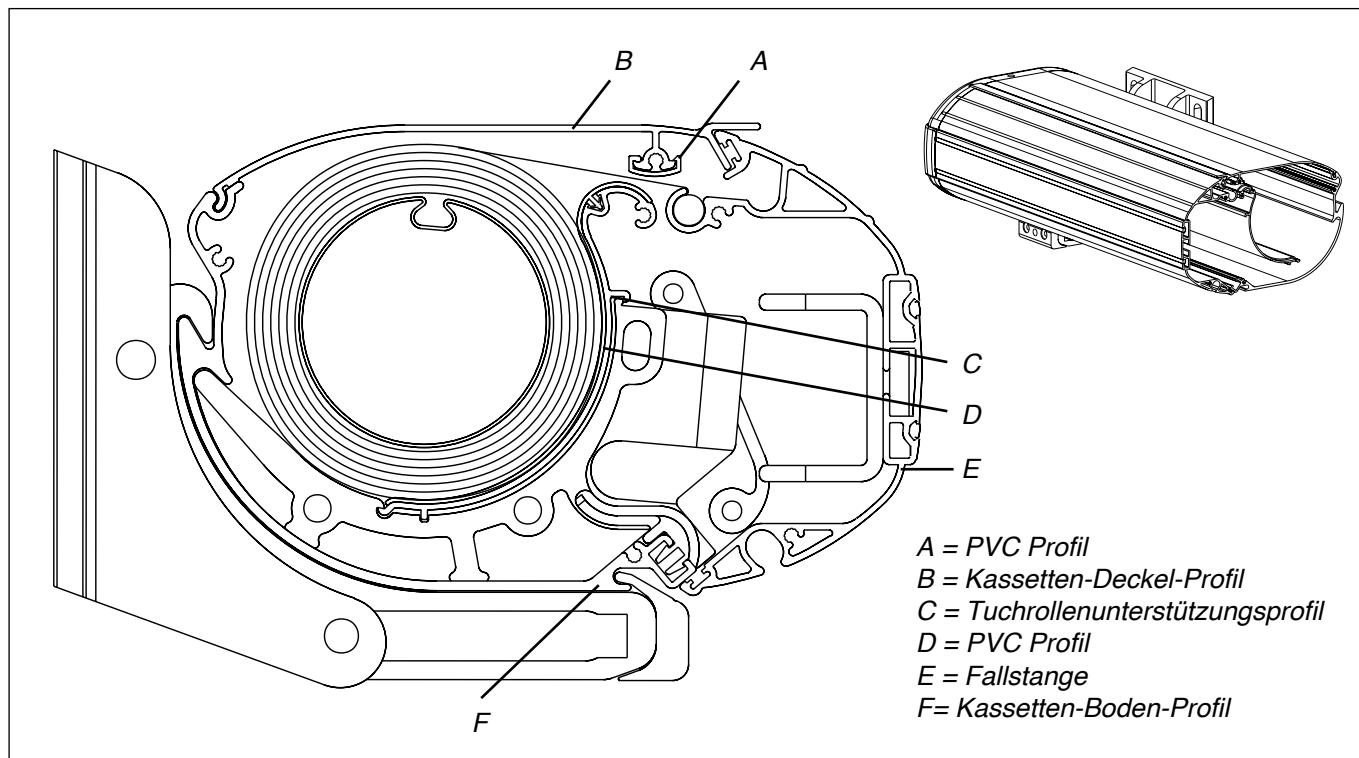


Abb. 3 : Die Profile

2.3. Der Kassetten-Deckel

- Material: aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet
- Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
- Funktion: deckt das Tuch über die gesamten Breite ab und schützt es so optimal
- die Innenseite ist mit einem PVC Profil versehen:
 - bessere Führung des Tuches
 - Verlängerung der Lebensdauer des Tuches
 - wird in das Bodenprofil eingeklippt und an beiden Seiten mit Hilfe von Schrauben an den Seitenkonsolen montiert

2.4. Der Kassetten-Boden

- Material: aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet
- Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
- Funktion:
 - schließt die Unterseite der Markise optisch ab
 - tragendes Basisprofil an dem die übrigen Teile befestigt sind
- versehen mit:
 - einer Aufhangnut zum Einhängen der Mauerkonsolen
 - einer Befestigungsnut für die Armkonsolen und Zwischenstützen

2.5. Die Fallstange

- Material: aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet
- Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
- Funktion: schließt die Vorderseite der Markise ab
- Versehen mit:
 - auf der Oberseite:
 - einer Nut zur Tuchbefestigung

- einer Nut für ein Gummidichtungsprofil
- einer Nut zum Auffangen des eindringenden Regenwassers
- auf der Unterseite:
 - einer Nut zur optionalen Befestigung eines Volants
 - einer Nut für ein Gummidichtungsprofil
- auf der Vorderseite:
 - zwei Rillen; für die farbigen PVC-Zierstreifen
- An den beiden Enden wird das Profil mit Aluminium-Abdeckkappen versehen:
 - diese Kappen haben immer die gleiche Farbe wie die Fallstange
 - im Innern befindet sich eine kleine Kunststoffrinne zur Ableitung des Regenwassers

2.6. Tuchwellenunterstützung

- Material: aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet
- Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
- Funktion:
 - Unterstützung auf der gesamten Breite des Tuches
 - schützt das aufgerollte Tuch auf der Vorderseite
- die Innenseite ist mit einer PVC-Beschichtung versehen
 - bessere Führung des Tuches
 - Verlängerung der Lebensdauer des Tuches
 - wird auf mehreren Stützen montiert, die am Bodenprofil befestigt sind

3. Übrigen Bestandteile

3.1. Die Gelenkarme

- verbinden Kasten und Fallstange
- folgenden Ausfallgrößen sind lieferbar: 1500, 2000, 2500, 3000 und 3500mm
- bis zu einer Breite von 6000mm werden 2 Arme angebracht, ab 6001 mm bis zu 7000 mm sind es 3 Arme

- Die Armprofile:

- Material: aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet
- Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)

- Die Scharniere:

- Material: hochwertige Aluminiumlegierung
- Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
- die Arme bewegen sich auf Gleitlagern aus Bz-Sintermetall, die mit einer PTFE-Gleitschicht versehen sind
- Die am schwersten belasteten Teile werden einer thermische Vorbehandlung unterzogen

- Die Federn und die Stahlkabel:

- Material: aus verzinktem, hochwertigem Federstahl
- der Durchmesser der Kabel steht immer im Verhältnis zu den einwirkenden Kräften
- die Kräfte der beiden Federn werden über einen Keil auf die beiden Stahlkabel übertragen
- lange Lebensdauer

3.2. Die Gelenkarmbefestigung

- Material: aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet
- Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
- Funktion: verbinden Arme und Kasten

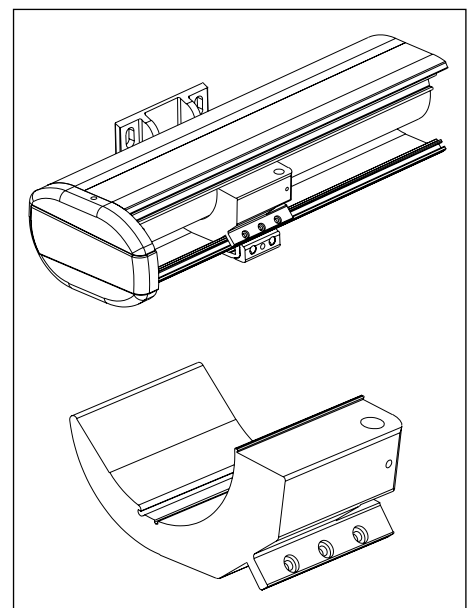


Abb. 4 : Gelenkarmbefestigung

3.3. Das Neigungsverstellungssystem

- Funktion: ermöglicht die Einstellung der Neigung
- ist integriert in der Wandkonsole:
 - einfache Einstellung der Neigung
 - die gesamte Kassette dreht mit
 - es ist nicht mehr notwendig, die Fallstange nochmals einzustellen
- der Verstellbereich liegt zwischen 10° und 45°
- dieses System gewährleistet eine absolute Sicherung gegen Hochwehen und Absacken der Gelenkarme

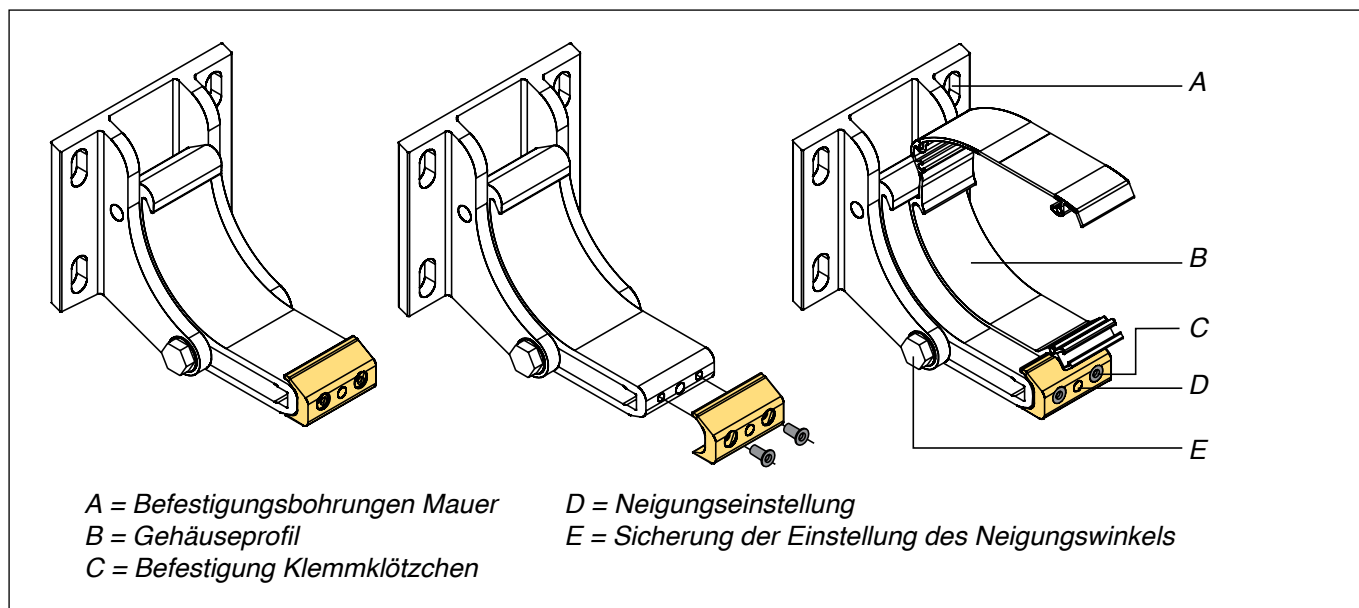


Abb. 5 : Das Neigungsverstellungssystem

3.4. Die Befestigungskonsolen

- Um die Markise am gewünschten Untergrund zu befestigen, verschiedene Befestigungskonsolen zur Auswahl:

- Wandhalter: (Standard)

- bei der herkömmlichen Montage an einer Mauer zu verwenden
- Material: aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet
- Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
- Breite: 164 mm und mit vier Schlitzlöchern für die Befestigung versehen
- Die Zahl der mitgelieferten Wandhalter variiert je nach Markisenbreite
- die exakte Position der Wandkonsolen ist in der Tabelle „Position der Wandhalter“ zu finden
- Es ist wichtig, dass sich die Wandhalter genau in der Mitte hinter der Gelenkarmbefestigung befinden

- Wandhalter mit Füllung: (Zubehör)

- zum besseren Ausrichten der Halter auf der Mauer
- die Wandhalter werden mit vier Stellschrauben versehen

Breite der Markise	Anzahl der Konsolen
2000 - 4500 mm	2
4501 - 6000 mm	3

Tabelle 1 : Anzahl der Konsolen

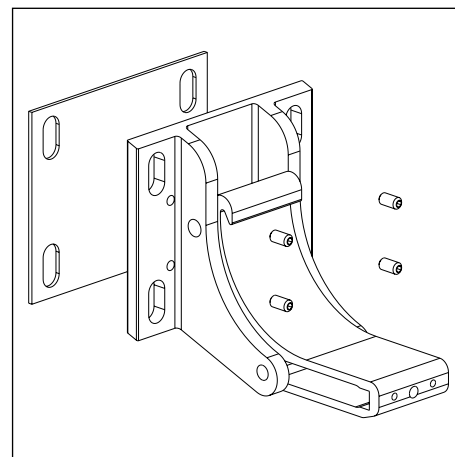


Abb. 6 : Wandhalter mit Füllung

- **Deckenhalter:** (Zubehör)
 - für die Montage an einer Decke, unter einem Balkon und dgl.
 - Material: aus Aluguss, pulverbeschichtet
 - Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
 - Breite: 164 mm und mit vier Schlitzlöchern für die Befestigung versehen
 - stets zusammen mit der Wandhalter zu verwenden
- **Dachsparrenhalter:** (Zubehör)
 - für die Montage an einem Dachsparren
 - Material: aus stranggepresstem Aluminium, pulverbeschichtet
 - Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
 - der Dachsparren wird zwischen einem linken und einem rechten Dachsparrenhalter geklemmt
 - stets zusammen mit den Wandhaltern zu verwenden

3.5. Die Seitenkonsolen

- Material: aus Aluguss, pulverbeschichtet
- Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
- Funktion:
 - schließen die Markise an beiden Seiten ab
 - verfügen über Bohrungen zur Aufhängung der Bedienung und der Lagerung
- die Seitenkonsolen werden auf beiden Seiten des Kastens montiert
- an den Seitenkonsolen ist ein Endanschlag aus Kunststoff montiert, der die Fallstange beim Einfahren auffängt

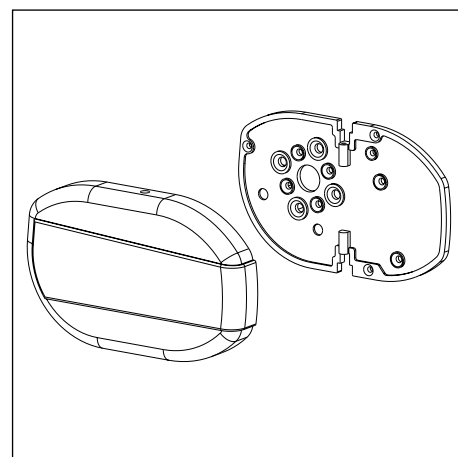


Abb. 7 : Seitenkonsole und Seitendeckel

3.6. Die Seitendeckel

- Material: aus Aluguss, pulverbeschichtet
- Farbe: in der gewählten Gestellfarbe beschichtet (siehe Farbkarte)
- Funktion: Abdeckung der Seitenkonsolen

3.7 PVC Zierstreifen

- Standard: die Farbe wird auf die gewählte Tuchfarbe abgestimmt
- Die Farbe der Zierstreifen kann bei der Bestellung optional geändert werden
- Die Zierstreifen werden in die Fallstange hineingeschoben

3.8. Kunststoff-/Gummianschlag

- Auf der Unter- und der Oberseite der Fallstange, über die gesamten Länge, montiert
- Doppelfunktion:
 - Dämpfung, zum weichen Schließen der Markise
 - Abdichtung zur Verhinderung des Eindringens von Regenwassers

3.9. Befestigungsmaterial

Gelenkarmmarkisen üben eine sehr große Kraft auf den Montageuntergrund aus. Deshalb empfehlen wir die Gelenkarmmarkisen mit chemischen Dübeln/Ankern oder andere geeigneten Materialien zu befestigen. (z.B. Produkte von Hilti, Würth, ...).

Technische Angaben Kassettenmarkise CA430

Position der Mauerkonsolen CA430					
Ausfall 1500 mm	Ausfall 2000 mm	Ausfall 2500 mm	Ausfall 3000 mm	Ausfall 3500 mm	Abstand X konsole
2000 - 2149	2500 - 2639	3000 - 3139	3500 - 3639	4000 - 4139	100 mm
2150 - 2449	2640 - 2739	3140 - 3239	3640 - 3739	4140 - 4239	150 mm
2450 - 2749	2740 - 2839	3240 - 3339	3740 - 3839	4240 - 4339	200 mm
2750 - 3049	2840 - 3049	3340 - 3439	3840 - 3939	4340 - 4439	250 mm
3050 - 3349	3050 - 3349	3440 - 3539	3940 - 4039	4440 - 4539	300 mm
3350 - 3649	3350 - 3649	3540 - 3649	4040 - 4139	4540 - 4639	350 mm
3650 - 3949	3650 - 3949	3650 - 3949	4140 - 4239	4640 - 4739	400 mm
3950 - 4249	3950 - 4249	3950 - 4249	4240 - 4339	4740 - 4839	450 mm
4250 - 6000	4250 - 6000	4250 - 6000	4340 - 6000	4840 - 6000	500 mm
6001 - 6149	6001 - 6149	6001 - 6149	6001 - 6149	6001 - 6149	100 mm
6150 - 6449	6150 - 6449	6150 - 6449	6150 - 6449	6150 - 6449	150 mm
6450 - 6749	6450 - 6749	6450 - 6749	6450 - 6749	6450 - 6749	200 mm
6750 - 6999	6750 - 6999	6750 - 6999	6750 - 6999	6750 - 6999	250 mm
7000	7000	7000	7000	7000	300 mm

X = Abstand von der Seite des Gehäuses bis zum Mittelpunkt der Mauerkonsole

Tabelle 2 : Position der Mauerkonsolen

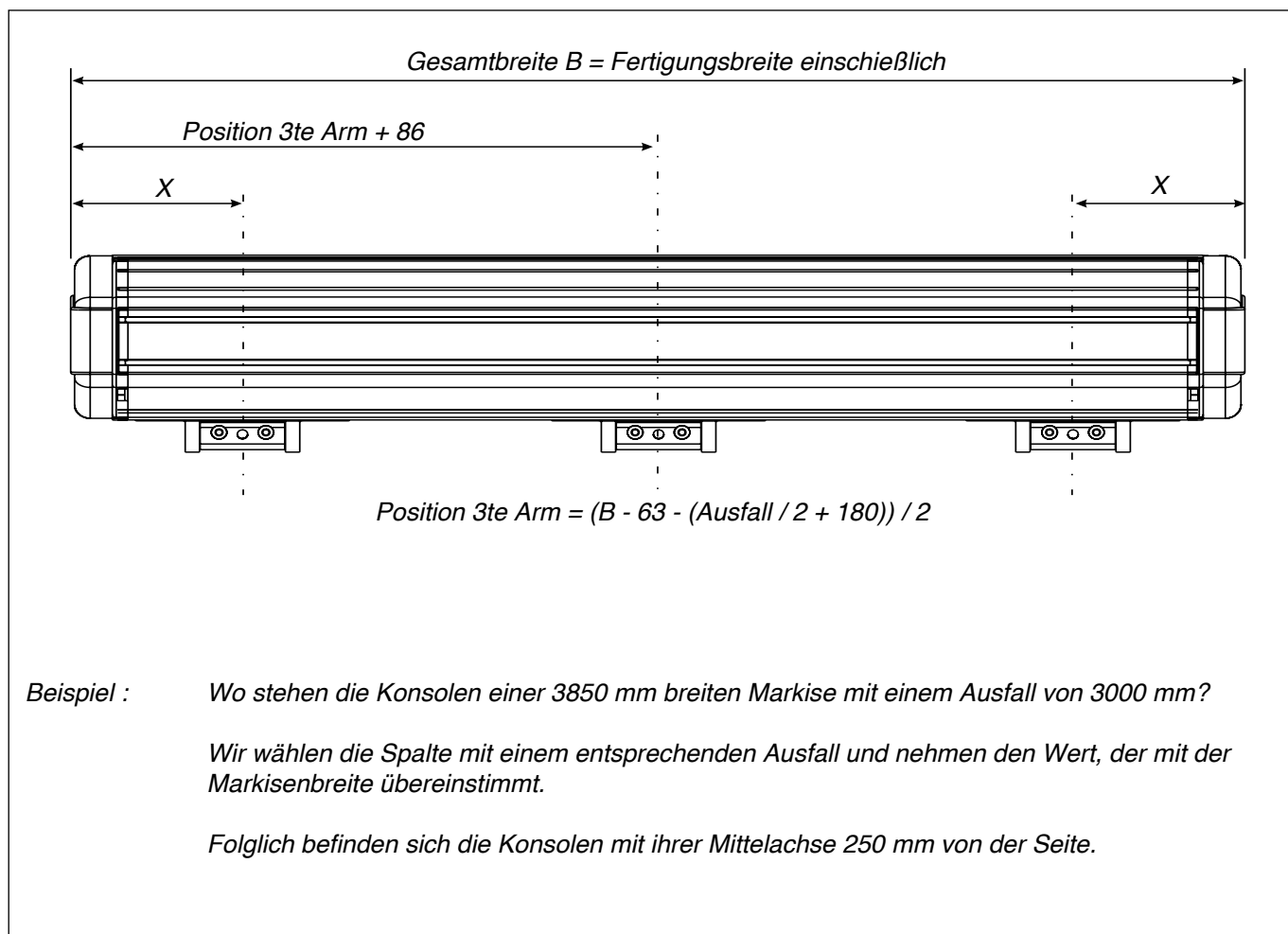


Abb. 8 : Position der Mauerkonsolen

4. Mindest- und Höchstmaße

- Breite:
 - Maximum: 7m
 - Minimum: abhängig vom gewählten Ausfall (Ausfall + 464mm)
- Ausfall:
 - Maximum: 3,5m
 - Minimum: 1,5m
- Kopplung zweier Markisen nicht möglich

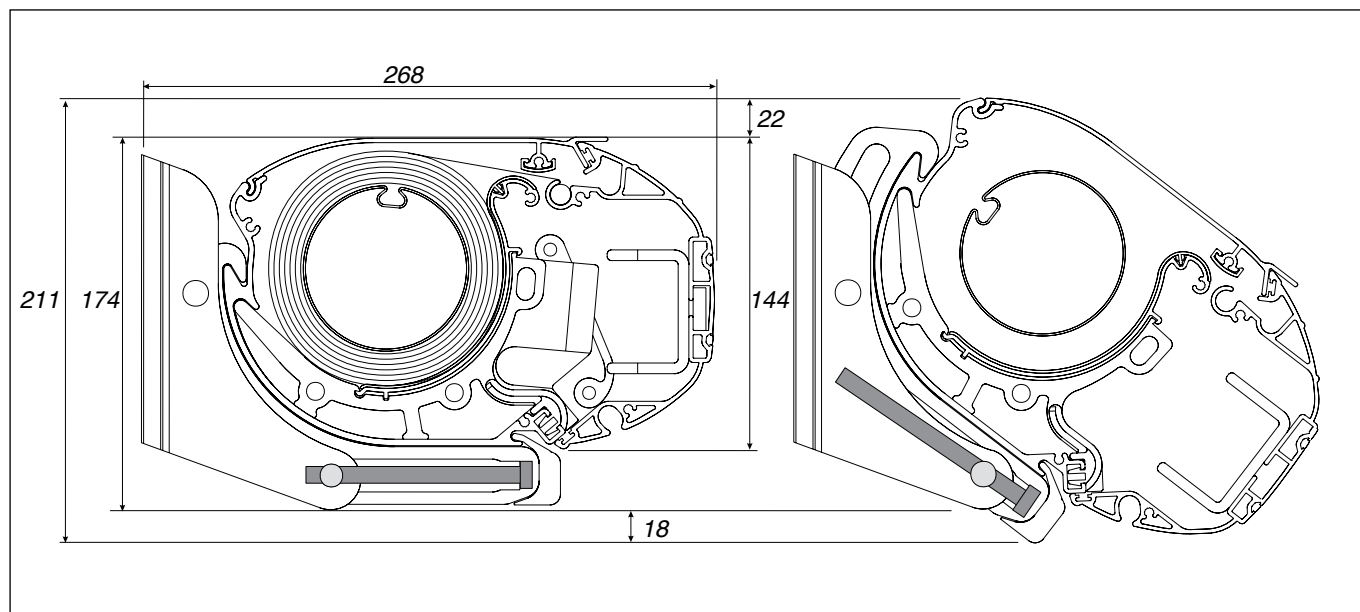


Abb. 9 : Mindest- und Höchstmaße

5. Gewicht

- Das ungefähre Gewicht: ca. 18 kg pro Meter (Breite)

6. Bedienung

- Zwei Bedienungssysteme:

- Elektrische Bedienung
- Kurbelbedienung

- Elektrische Bedienung

Der Standardmotor ist der Suneao IO-Motor, ohne Taster und bedient mit einem IO-Transmitter.

- IO-Transmitter.
- 5 Meter langes Anschlusskabel.

- Optional:

- Anschlusskabel 5 Meter (A288) oder 10 Meter (A289).
- ohne IO-Transmitter.
- Andere Arten von Motoren: Orea RTS - Orea WT.

Technische Angaben Kassettenmarkise CA430

Prod. Typ	MOTORTYP	OPTION	AUFPREIS	KABELLÄNGEN		
				3M	5M	10M
CA430	Sunea IO	A1281	-	-	S	X
	Orrea RTS	A1076	-	-	S	X*
	Orea WT	A2619	Minpreis	S	X	X**

S: Standard X: Option

*: Ohne RTS Wandsender

** : Ohne Aufputzschalter

- Gruppensteuerung und Automatisierung: siehe Harol Domotikmappe

Bemerkung: die obere und die untere EndEinstellung des Motors werden im Werk eingestellt.

- Kurbelbedienung

- Standard:

- selbstbremsender Kegelradmechanismus
- mit Übersetzungsverhältnis 4,8:1
- mit Endbegrenzer (verhindert ein verkehrtes Aufrollen des Tuches)
- Kurbelstange mit Knebel: Standardlänge 1600mm

- Zubehör:

- längere oder kürzere Kurbelstange

7. Tücher

Es stehen zwei verschiedene Tucharten zur Auswahl.

- Acryltücher:

- Zusammensetzung: Acrylfasern in der Masse gefärbt
- Farben: Fantasiestreifen und uni Farben gemäß der Standard Tuchkollektionen (Europe und Top Kollektion)
- Gewicht: $\pm 290 - 300 \text{ g/m}^2$
- Dicke: $\pm 0,5 \text{ mm}$
- Konfektion:
 - aus vertikalen Bahnen von 1200 mm Breite
 - Seitensäume 50 mm
 - doppelter Steppstich mit Polyestergarn
 - Verrottungsbeständig, pilz- und schmutzabweisend

8. Ausmessen und Montieren

8.1. Richtlinien zum korrekten Ausmessen

- Breite:

- Gemessen wird die Gesamtbreite der Markise (inklusive Abdeckkappen der Seitenkonsolen) – das Tuch ist etwas schmaler

- Ausfall:

- gemessen von der Rückseite des Kassettendeckels bis zur Vorderseite der Fallstange
- eine montierte Markise ragt stets ein wenig mehr hinaus (Montageabstand Mauer) als der angegebene Ausfall
- Um einen optimalen Sonnenschutz zu gewährleisten muss die Markise rechts und links genügend weit über das Fenster hinausragen

8.2. Montage

- Achten Sie auf die Qualität des Montageuntergrundes:
 - bei schlechten Mauern aus Gasbeton, weichem oder hohlem Stein:
 - angepasstes Befestigungsmaterial verwenden
 - zusätzliche Wandhalter anbringen
- Achten Sie darauf, die Markise in ausreichender Höhe zu montieren (min. 2500mm)
- Die Markise muss in einem Winkel von mindestens 10° und höchstens 45° eingestellt werden:
 - berücksichtigen Sie eine ausreichende Durchgangshöhe

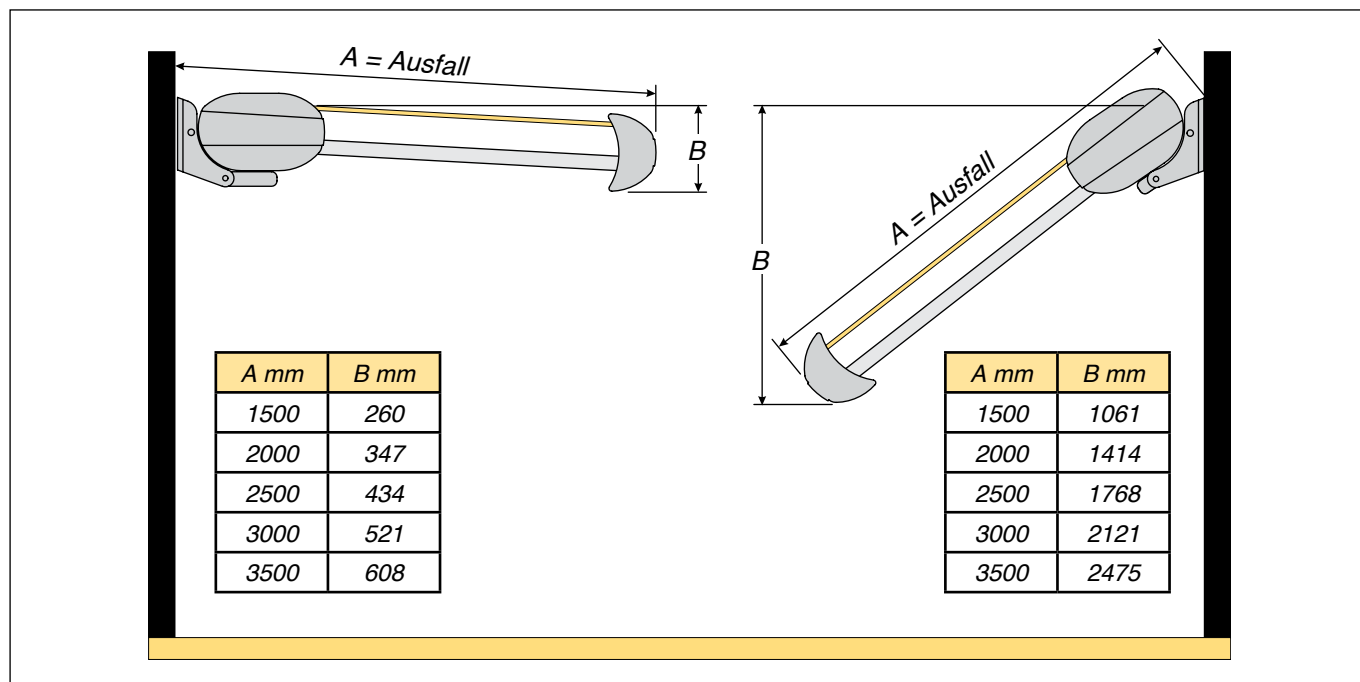


Abb. 10 : Minimalen und maximalen Neigungswinkel

9. Zubehör

9.1. Volant

- Gegen Aufpreis
- es stehen vier verschiedenen Formen zur Auswahl
- die Standardhöhe ist 250 mm, andere Höhen sind möglich

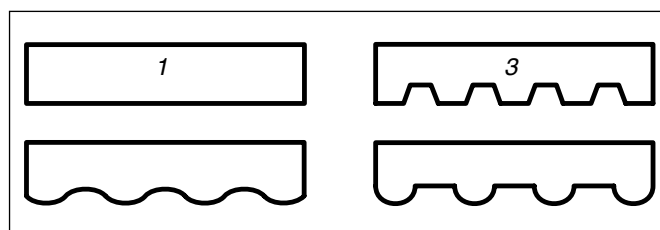


Abb. 11 : Volantformen

9.2. Seitentücher

- Gegen Aufpreis
- die Seitentücher werden seitlich zwischen dem Kasten und der Fallstange an der Markise montiert
- Sie sind in zwei Standardformen erhältlich, können aber auch nach Vorlage des Kunden gefertigt werden
- die Montage der Seitentücher kann nur erfolgen, wenn die Markise ganz geöffnet ist

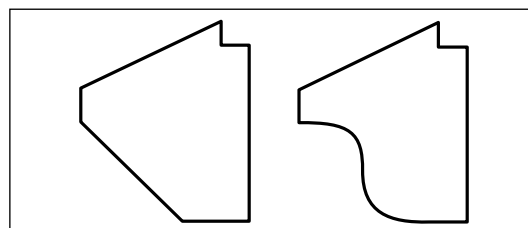


Abb. 12 : Standardformen Seitentücher

9.3. Beschriftung

- Beschriftungen auf dem Volant und dem Tuch sind gegen Berechnung möglich
- Der Volant ist bei Beschriftungen standardmäßig 300 mm hoch
- 10 verschiedene Schriftarten stehen zur Auswahl
- Spezielle Schriftarten und Logos oder Zeichnungen sind auf Anfrage möglich

Achtung : Texte auf gestreiften Tüchern oder Volants sind oft schlecht lesbar. Wir empfehlen hier unifarbene Tücher.

10. Lieferung

- ohne Befestigungsmaterial
- Jede Markise wird vollständig und separat in stabilem Karton und/oder Folie verpackt

11. Benutzung und Pflege

- Eine richtige Nutzung erhöht die Lebensdauer der Markise
- Nutzen Sie die Markise nicht als Regen- oder Windschutz
- Eine regelmäßige Wartung vermeidet Verschleiß und Funktionsstörungen
- Reinigung des Gestells: klares Wasser ohne aggressive Putzmittel (greifen Lack- und Schutzschichten an)
- Reinigung des Tuchs:
 - Normale Flecken: trocken mit einer härteren Bürste entfernen
 - Hartnäckige Flecken: mit lauwarmen Kernseifenlauge und einer Bürste entfernen, danach gründlich mit klarem Wasser spülen
 - Lassen Sie das Tuch vollständig trocken, ehe Sie es aufrollen (auch nach unerwarteten Regenschauern)

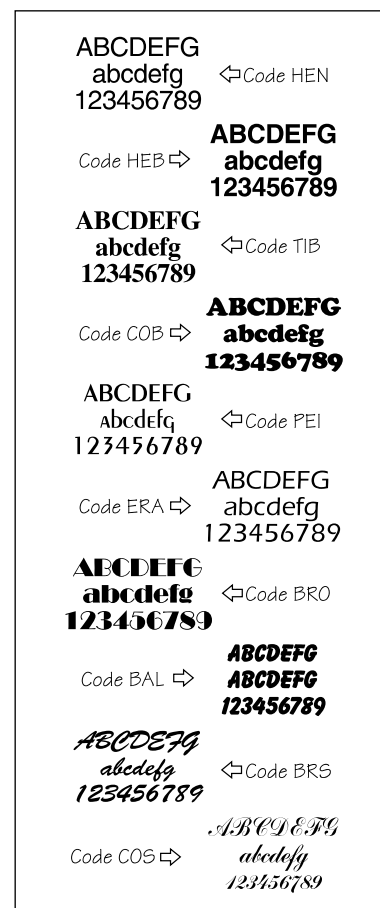


Abb. 13 : Beschriftung

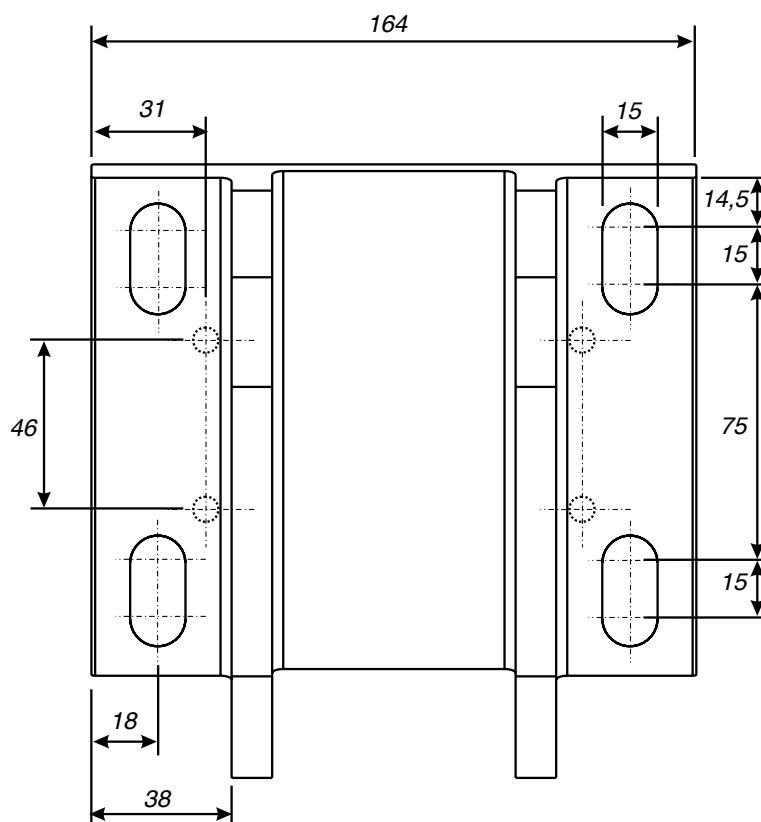
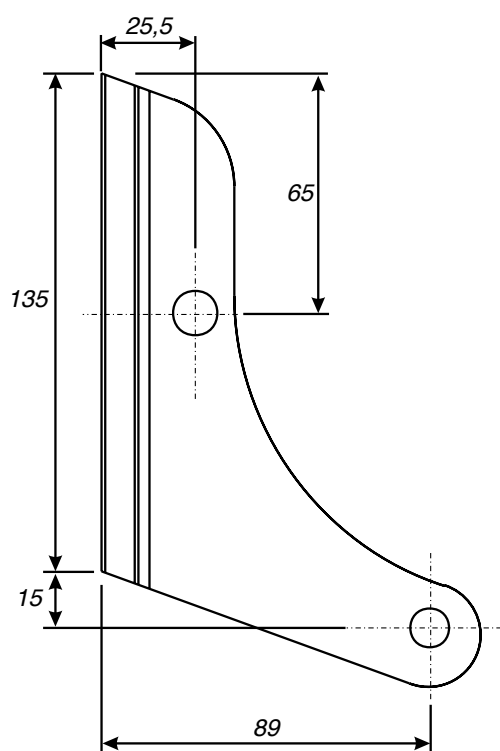
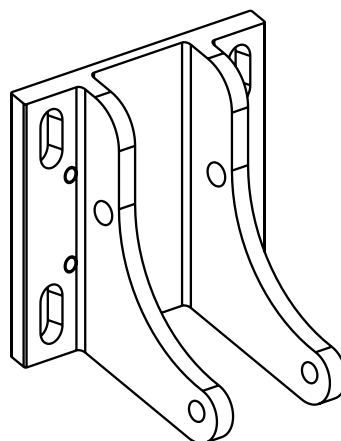
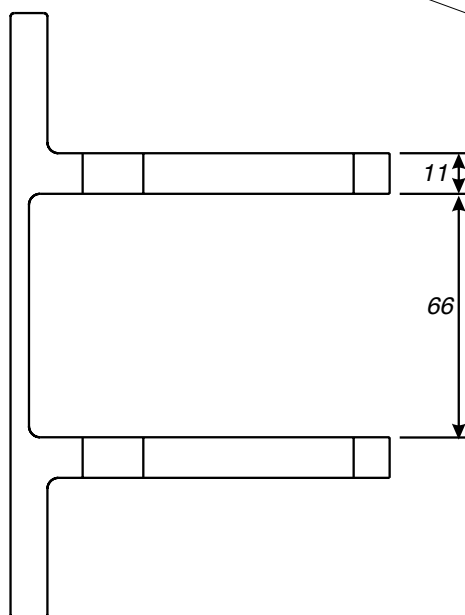
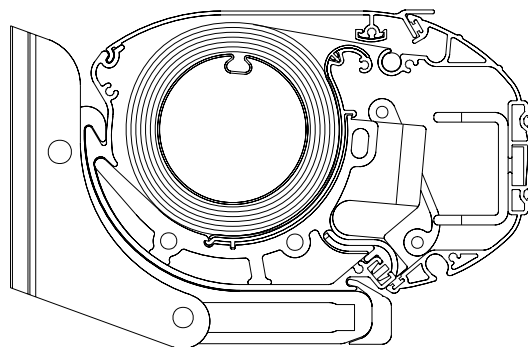
12. Quetsch- und Scherstellen

Um Verletzungen zu vermeiden muß die Markise fachgerecht montiert werden.

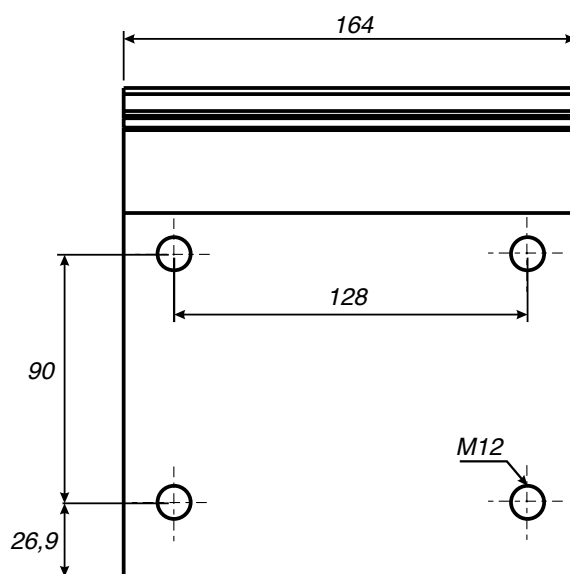
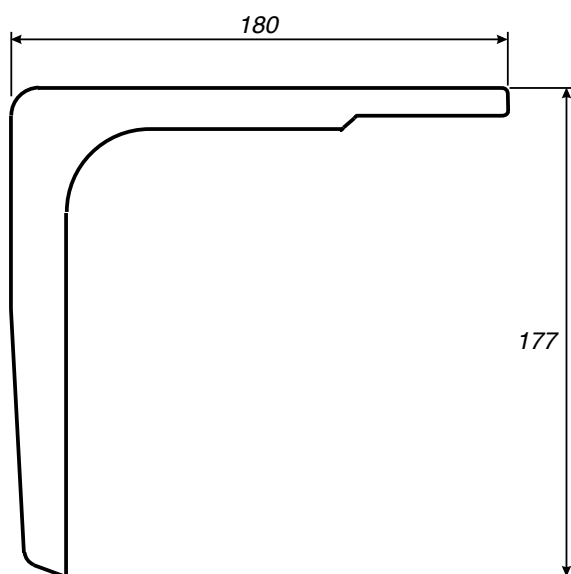
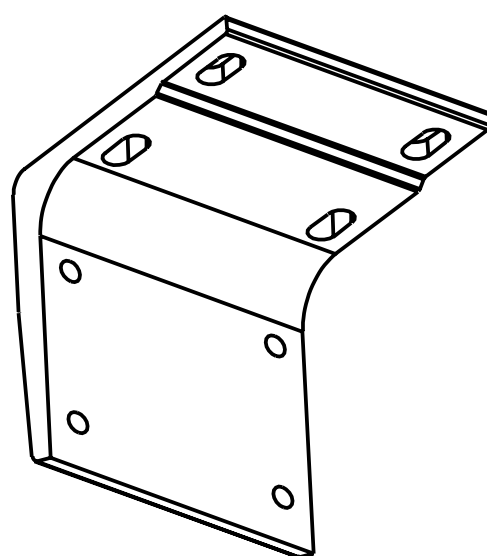
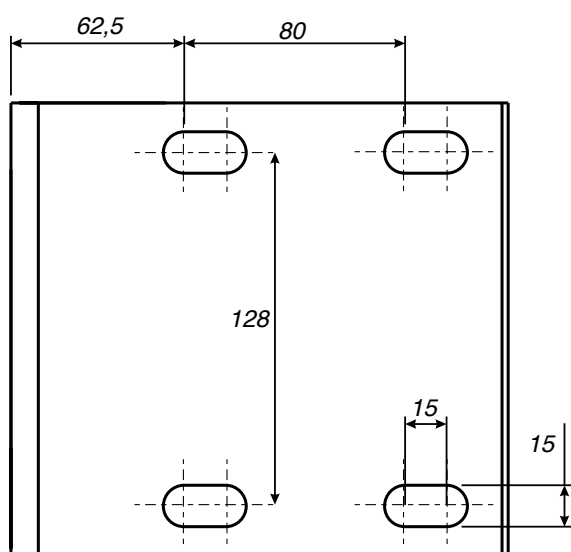
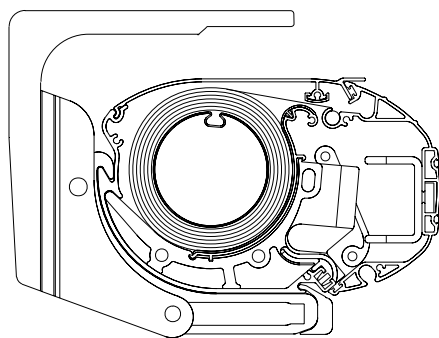
13. TÜV-Siegel

Die Markise CA430 ist TÜV geprüft. Die Ausführung mit Kurbelbedienung sowie die Markise mit elektrischer Bedienung erhielten das TÜV-GS Siegel für geprüfte Sicherheit.

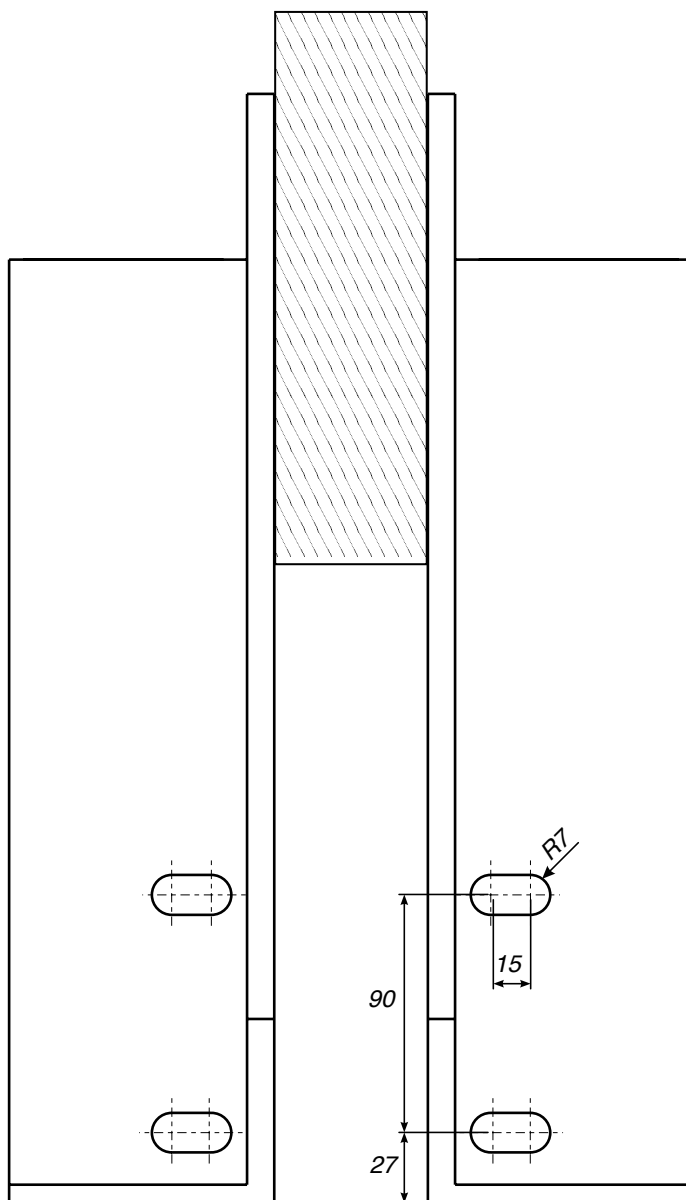
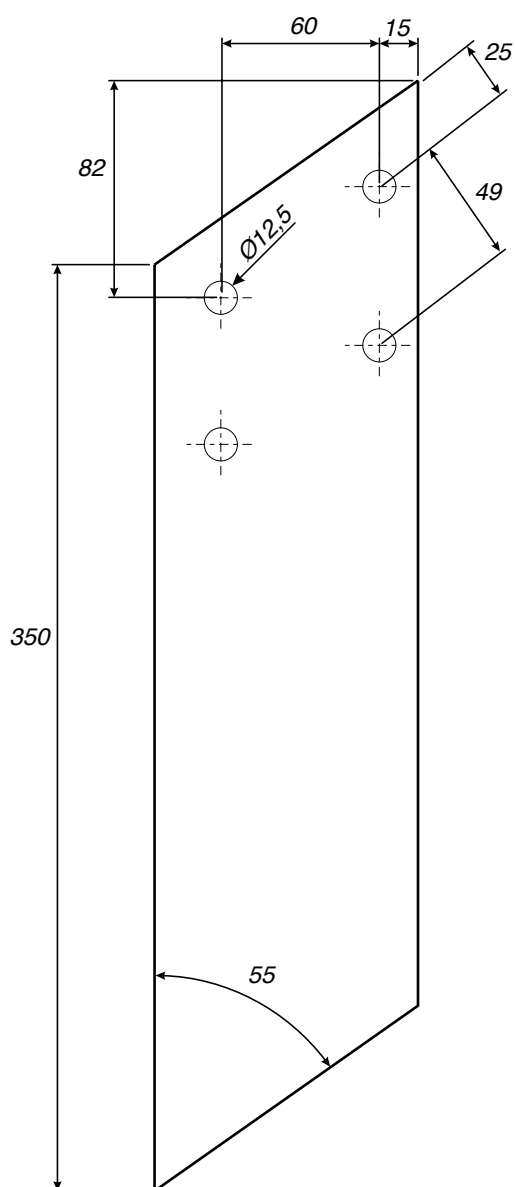
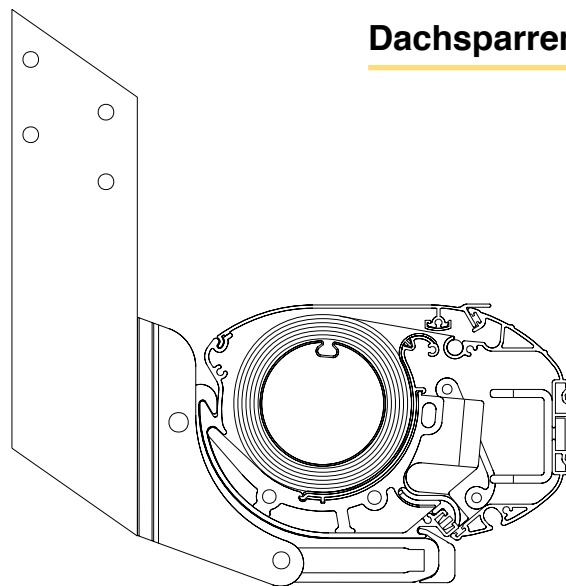
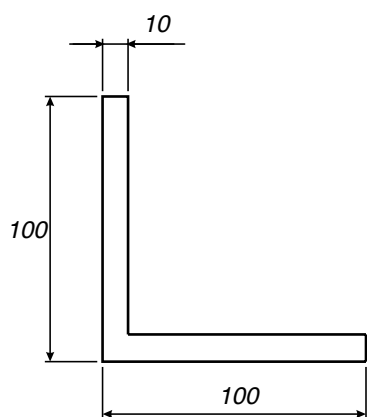
Wandhalter



Deckenbügel



Dachsparrenhalter



1. Anzahl:

Anzahl identischen Markisen

2 + 3. Fertigmaße:

Breite = Fertigbreite des Kastens in mm.
Ausfall : siehe Abb. 10 Seite 12

4. Bedienung:

Bemerkung : stets von außen gesehen

Typ :

1281 Motor Sunea IO (standard)
1076 Motor Orea RTS
2619 Motor Orea WT
31 kurbel

Seite :

1 links
2 rechts

5. Tuchfarbe:

Die Tuchfarben entnehmen Sie bitte den Aktuellen Kollektionen.

6. Gestellfarbe:

Weiß RAL 9016
Braun RAL 8019
RAL-Farbe (Nummer vermerken)

Bemerkung : RAL-Farbe gegen Mehrpreis

7. Volant typ: siehe Abb. 11 Seite 12

8. Volant Höhe:

Standard : 250 mm
Mit Beschriftung : 300 mm

Bemerkung : höheren Volant möglich gegen Mehrpreis.

9. Zubehör:

10. Text Beschriftung:

Bitte formulieren Sie deutlich den Text in Großbuchstaben und/oder Kleinbuchstaben.
Wenn der vorgesehene Platz nicht ausreichernd ist, fügen Sie einen extra Zettel bei und vermerken Sie dies auf dem Bestellschein.

11. Abmessungen Beschriftung:

Breite und Höhe vom Text angeben.

Achtung : Die Farbe des Tuchs (Untergrund beachten).
Leserliche Buchstaben (Großbuchstaben und Kleinbuchstaben bei BRS und COS).

12. Buchstabentyp: siehe Abb. 13 Seite 13

13. Buchstabenfarbe:

Bitte wählen Sie die gewünschte Farbe.

14. Position der Beschriftung:

Beschreiben Sie deutlich die Position des Textes auf dem Tuch, Volant oder Seitentuch.

Zum Beispiel: Position in Bezug auf die Unterseite
Position in Bezug auf Links

Fügen Sie, wenn nötig, eine Skizze dem Bestellschein bei und vermerken Sie dies auf dem Bestellschein.

Bemerkung : Es ist in Ihren eigenen Interesse die Art der Beschriftung deutlich anzugeben. Fehler infolge undeutlicher Bestellungen gehen nicht zu Lasten von Harol.

15. Anzahl:

Anzahl identischen Seitentücher.

16. Montageseite:

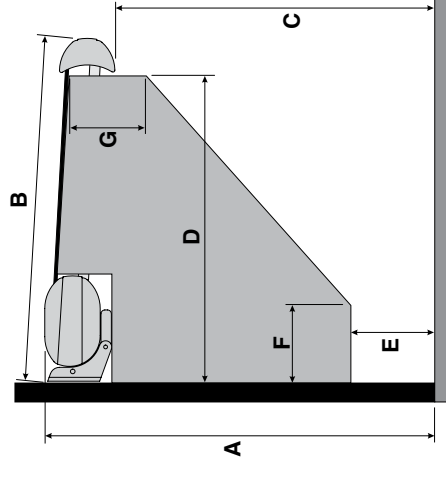
L : linke Seite
R : rechte Seite
L + R : linke und rechte Seite

Bemerkung : stets von außen gesehen

17. Form: siehe Abb. 12 Seite 12

Falls eine andere Form : bitte fügen Sie eine Zeichnung im Maßstab bei.

18. Maße



Bestellformular Kassettenmarkise CA430

DATUM: REFERENZ HAROL:

KUNDENANGABEN / RECHNUNG				LIEFERADRESSE			
Name:				Name:			
Adresse:				Adresse:			
Kundennr:				Tel:			
Tel:				Fax:			
MWST:				Gewünschte Lieferzeit:			
Fax:							

POSITION	FERTIGMAßE		BEDIENUNG		TUCH FARBE	GESTELL FARBE	VOLANT			ZUBEHÖR	REFERENZ
	BREITE	AUSFALL	TYP	SEITE			TYP N.	FARBE	HÖHE		
1											
2											
3											
1	2	3	4		5	6	7	5	8	9	
BESCHRIFTUNG											SKIZZE HINZUGEFÜGT ja / nein
Text :											
10											
SEITENTUCH (DIE ANGABEN VOLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN BITTE) SKIZZE HINZUGEFÜGT: JA / NEIN											
ANZAHL											
MONTAGE SEITE											
TUCH FARBE											
FORM											
BUCHSTA-BENTYP											
BUCHSTA-BENFARBE											
11											12
13											14
15											16
17											18

- Die Bedienungsseite wird immer von außen gesehen

- Die Maßbezeichnung in mm angeben

- Jeder Auftrag wird entsprechend unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen ausgeführt.

PREIS:

Nach Kentrisnahme der technischen Produktbeschreibung übernehme ich hiermit die volle Verantwortung für alle Maße und Angaben.

Der Kunde,

BEMERKUNGEN:

