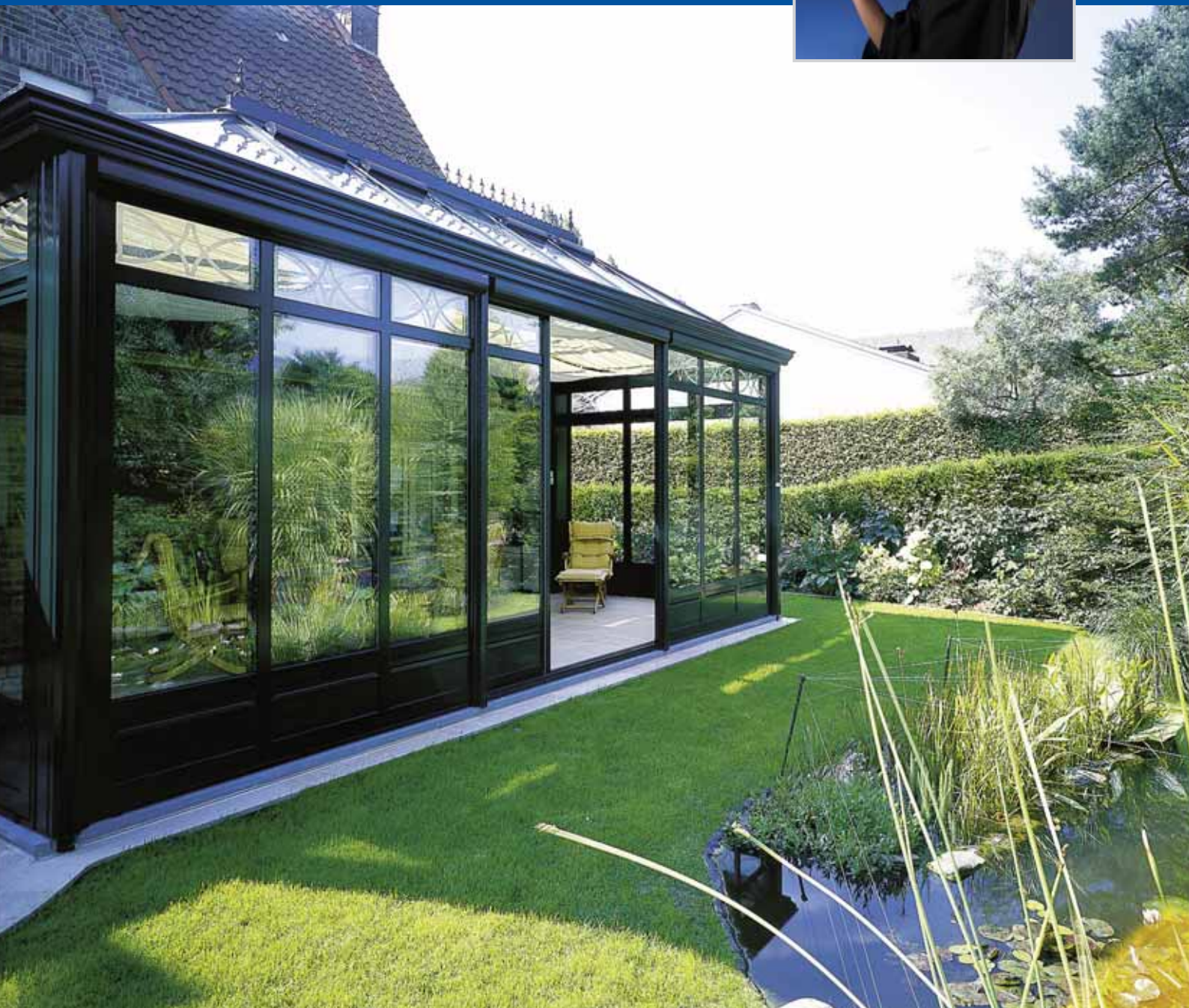


EIN ANGENEHMES RAUMKLIMA IM WINTERGARTEN

# AIRTOP®

DAS WINTERGARTENLÜFTUNGSPROGRAMM



## WIE KANN MAN EIN ANGENEHMES RAUMKLIMA IM WINTERGARTEN ERREICHEN ?

Der Wintergarten, als Wohnraumerweiterung, gewährleistet ein angenehmes Ambiente im Haus. Nirgendwo erleben die Bewohner die Jahreszeiten so intensiv, wie im eigenen Wintergarten. Um ein komfortables Klima während des ganzen Jahres zu erreichen, ist eine ausreichend dimensionierte Lüftungseinrichtung und ein Sonnenschutz notwendig.

Im Sommer heizt sich ein ungeschützter Wintergarten schnell auf. Dann entsteht der sogenannte Treibhauseffekt. Wenn zu wenig gelüftet wird, steigt die Raumluftfeuchte und es bildet sich Schimmelpilz. Auch im Winter ist lüften absolut notwendig.



### RENSON BIETET IHNEN DIE RICHTIGE LÖSUNG :

#### ① Abluft über :

- ATS 170 - ATM 240 - ATL 300
- Airtop de Luxe 450 - Airtop de Luxe 715

#### ② Zuluft über :

- TH 90 - TH 100 - THL 100V - THR 129 de Luxe

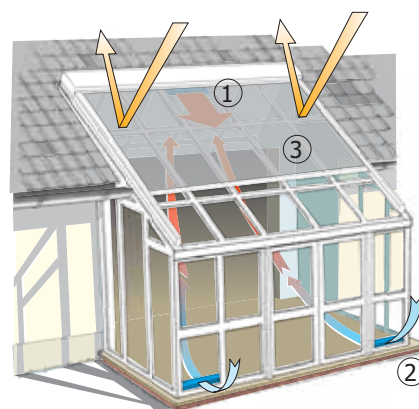
#### ③ Beschattung :

- Verandascreen - Varioscreen

#### ④ Steuerung :

- 3-Stufenregler - Thermo-Hygrostat - automatische Steuerung

**Komfortlösung = 1 + 2 + 3 + 4**

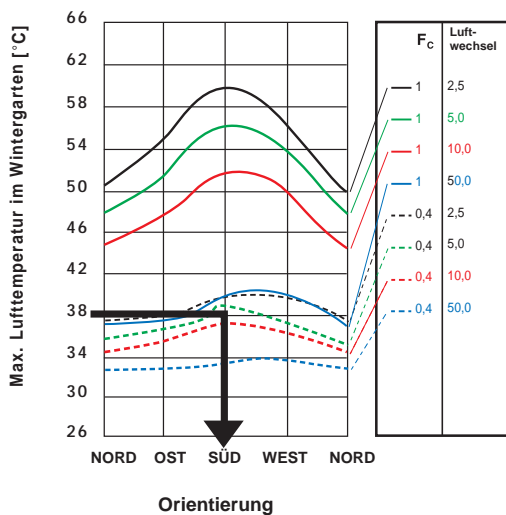




## Grundlagen : Wie optimal lüften?

Das nachfolgende Diagramm zeigt Ihnen, je nach Orientierung des Wintergartens, wie hoch die erforderliche Luftmenge anzusetzen ist. Als Beispiel haben wir einen Wintergarten mit Isolierverglasung genommen, einmal ohne Beschattung ( $F_c = 1$ ) und einmal mit aussenliegendem Sonnenschutz ( $F_c = 0,4$ ).  $F_c = 0,4$  bedeutet dass 40% der Sonnenstrahlen im Wintergarten gelangen und dass diese noch verbleibende Sonnenenergie abgeführt werden muss.

Die durchgezogenen Kurven zeigen das Temperaturverhalten je nach Orientierung des Wintergartens ohne Beschattung, bei verschiedenen Luftwechsellraten.



### BERECHNUNGSBEISPIEL

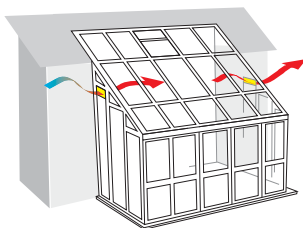
Nehmen wir als Beispiel einen südorientierten Wintergarten mit aussenliegender Beschattung, bei einer Aussentemperatur  $32^\circ\text{C}$ . Innenraumtemperaturen über  $38^\circ\text{C}$  sind nicht nur unbehaglich für den Menschen, sondern auch pflanzenschädlich. Diese Temperatur sollte also nicht überschritten werden. Wie ist das machbar ?

Im Diagramm liegt der Kreuzpunkt der Temperaturlinie  $38^\circ\text{C}$  und senkrecht Süd zwischen 5 und 10, d.h. das Raumvolumen soll 7,5 mal pro Stunde ausgetauscht werden, damit die gewünschte Temperatur  $38^\circ\text{C}$  nicht überschritten wird. Es ist aber immer besser wenn man eine bestimmte Reserve hat, daher ist einen 10-fachen Luftwechsel in diesem Fall empfehlenswert.

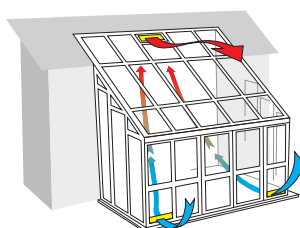
## Wintergartenlüftung heisst Zu- und Abluft

Im Wintergarten unterscheidet man verschiedene Lüftungsarten :

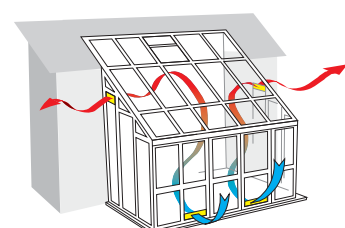
**QUERLÜFTUNG**



**DACHENTLÜFTUNG**



**DIAGONAL-LÜFTUNG**



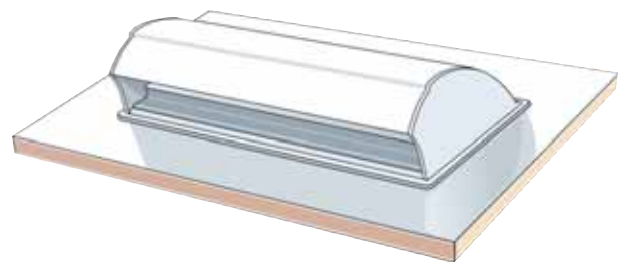
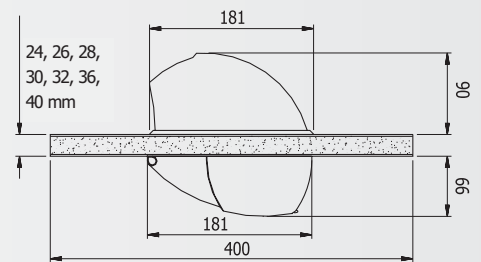
Für jede Lüftungsart hat RENSON die richtigen Produkte .

## ABLUF

Motorische Abluftgeräte entlüften die warme und feuchte Innenluft. Im Vergleich zu gekippten und geöffneten Fenstern bieten die motorischen Abluftgeräte Sicherheit (einbruchhemmend), bessere Wasserdichtigkeit, Insektenschutz und die Möglichkeit um kontrolliert zu lüften (= energieeinsparend).

### ATS 170, ATM 240, ATL 300

- Einfach und schnell zu montieren in Holz-, PVC- oder Alu-Wintergärten
- Einbau im Dachbereich (Mindestneigung 10°) oder im Wandbereich
- Material : \* Gehäuse AlMgSi0,5F22
  - \* Paneel 2x2mm Alu-Platte + PU-Schaum
  - \* Endkappen in weissen oder schwarzen Kunststoff (nasslackieren auf Anfrage)
- Elektrischer Innen- und Aussenverschluss
- Mit integrierter Platine (für die Steuerung)
- Wartungsarm
- Schlagregendicht nach EN12208
- Motoren CE-geprüft



#### TECHNISCHE DATEN :

MODELL	ATS 170	ATM 240	ATL 300
Gehäuse BxH (mm)	495 x 181	585 x 181	735 x 181
Bauhöhe Aussen (mm)	90	90	90
Bauhöhe Innen (mm)	66	66	66
<i>Standardpaneel</i>			
Breite (mm)	700	1000	1200
Max. Kürzungsmass Breite (mm)	595	685	835
Höhe (mm)	400	400	400
Max. Kürzungsmass Höhe (mm)	280	280	280
Stärke (mm)	24	24	24

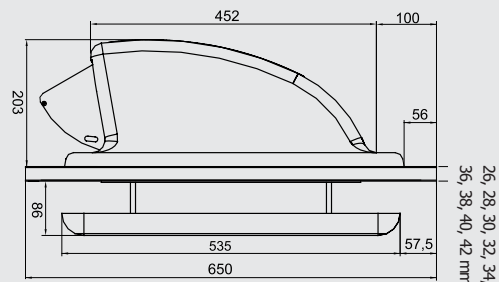
Andere Paneelstärken (26, 28, 30, 32, 36 oder 40 mm), Masse oder Formen auf Anfrage.

U-Wert nach DIN4108 (rechnerisch ermittelt) - W/m <sup>2</sup> K	1,8	1,8	1,8
Luftmenge nach prEN13141/ DIN5167 - m <sup>3</sup> /h	170	240	300
Elektrischer Anschluss mit 6-Meter-Anschlussleitung (7G x 1mm <sup>2</sup> )			
VAC	230	230	230
Stromaufnahme (W)	54	78	88
Leistungsaufnahme (A)	0,4	0,63	0,7
Farbton (standard)	RAL9016, RAL8019		
Auf Anfrage mehr als 150 RAL-Farben (auch Zweifarbbeschichtung)			

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## AT DE LUXE 450, AT DE LUXE 715

- Einfach und schnell zu montieren in Holz-, PVC- oder Alu-Wintergärten
- Einbau im Dachbereich (Mindestneigung 10°)
- Material : \* Gehäuse in Polyester  
\* Paneel 2x2mm Alu-Platte + PU-Schaum
- Elektrischer Verschluss
- Mit integriertem Trafo
- Wartungsarm
- Schlagregendicht nach EN12208
- Motoren CE-geprüft



### TECHNISCHE DATEN :

MODELL	AT de Luxe 450	AT de Luxe 715
Gehäuse		
Bauhöhe Aussen (mm)	203	203
Bauhöhe Innen (mm)	86	86
<i>Standardpaneel</i>		
Breite (mm)	1000	1000
Max. Kürzungsmass Breite (mm)	850	850
Höhe (mm)	650	650
Max. Kürzungsmass Höhe (mm)	630	630
Stärke (mm)	26	26
Andere Paneelstärken (28, 30, 32, 34, 36, 38, 40 oder 42 mm), Masse oder Formen auf Anfrage.		
U-Wert nach DIN4108 (rechnerisch ermittelt) - W/m2K	1,6	1,6
Luftmenge nach prEN13141/ DIN5167 - m3/h	450	715
Elektrischer Anschluss mit 6-Meter-Anschlussleitung (7G x 1mm <sup>2</sup> )		
VAC	230	230
Stromaufnahme (W)	190	245
Leistungsaufnahme (A)	0,84	1,2
Farbton (standard)	Weiss	
Andere Farben auf Anfrage		

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## MONTAGE

AIRTOP® wird immer **mit** Paneel geliefert.  
Das Paneel wird wie eine Glasscheibe eingebaut.  
Mindestneigung für den Dachbereich 10°.

Bei jedem Airtop wird eine Montageanleitung mitgeliefert.



## ZULUFT

### TH90

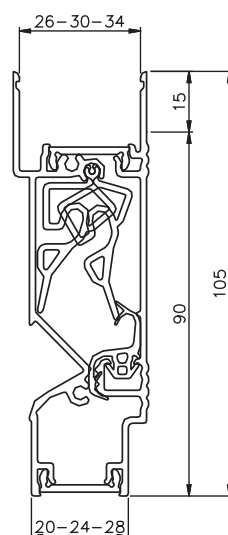
#### KLAPPLÜFTUNG

TH90 ist eine thermisch getrennte Klapplüftung. Sie ist aus gestalterischen Gründen (flache Formgebung) sehr geeignet für den Einbau in Schiebefenster. Die Lüftung kann auf die Glasscheibe (Ausführung 92.21), direkt unter die Glasscheibe (Ausführung 92.31) oder im Blendrahmen (Ausführung 92.11) eingebaut werden.

*Achtung : bei Montage direkt unter die Glasscheibe darf die Scheibe nicht über 100 Kg wiegen und soll die Verklotzung auf die Endkappen stattfinden.*

<b>BAUHÖHE</b>	105 mm
<b>GLASABZUGSMASS</b>	90 mm (Ausführung 92.21 und 92.31)
<b>GLASSTÄRKEN</b>	20, 24, 28 mm
<b>LUFTDURCHGANG</b>	Auf Nachströmbasis
<b>FARBEN</b>	EV1, mehr als 150 RAL-Farben, auch Zweifarbbeschichtung
<b>MOTORISCHE BETÄTIGUNG DER KLAPPE (AUF/ZU)</b>	möglich (230VAC)

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



TH90PB (92.31)

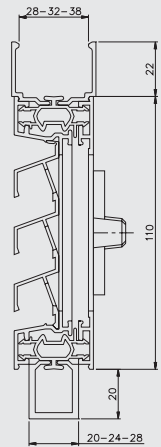


## TH100

### DOSIERLÜFTUNG

TH100 ist eine thermisch getrennte Dosierlüftung, mit 2 gleichzeitig zu bedienenden Doppelschiebern. Auch für diese Lüftung ist der Einbau auf die Glasscheibe (Ausführung 61.21), direkt unter die Glasscheibe (Ausführung 61.31) oder im Blendrahmen (Ausführung 61.11) möglich.

*Achtung : bei Montage direkt unter die Glasscheibe darf die Scheibe nicht über 100 Kg wiegen und soll die Verklotzung auf die Endkappen stattfinden.*



TH100 (61.31)

<b>BAUHÖHE</b>	150 mm
<b>GLASABZUGSMASS</b>	137 mm (Ausführung 61.21 und 61.31)
<b>GLASSTÄRKEN</b>	20, 24, 28 mm
<b>LUFTDURCHGANG</b>	Auf Nachströmbasis
<b>FARBEN</b>	EV1, mehr als 150 RAL-Farben, auch Zweifarbbeschichtung
<b>MOTORISCHE BETÄTIGUNG DES SCHIEBERS (AUF/ZU)</b>	möglich (230VAC - 24V AC/DC optional)

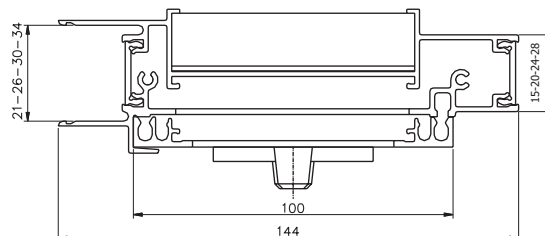
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## THL100 V

### SENKRECHTE DOSIERLÜFTUNG

THL100V ist eine thermisch getrennte Dosierlüftung, die senkrecht eingebaut wird. Sie kann auf die Glasscheibe (Ausführung 65.21V) oder im Blendrahmen (Ausführung 65.11V) eingebaut werden.

Der Innenschieber ist abnehmbar zum reinigen.



THL100 V

<b>BAUHÖHE</b>	144 mm
<b>GLASABZUGSMASS</b>	129 mm (Ausführung 65.21 V)
<b>GLASSTÄRKEN</b>	20, 24, 28 mm
<b>LUFTDURCHGANG</b>	Auf Nachströmbasis
<b>FARBEN</b>	EV1, mehr als 150 RAL-Farben, auch Zweifarbbeschichtung
<b>MOTORISCHE BETÄTIGUNG DES SCHIEBERS (AUF/ZU)</b>	möglich (230VAC - 24V AC/DC optional)

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



## THR129 de Luxe

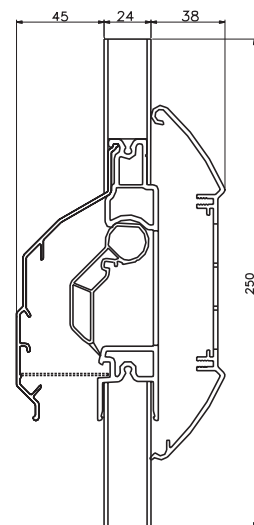
### KLAPPLÜFTUNG IM PANEEL

THR129 de Luxe ist ein Nachströmgerät, eingebaut im Paneel. Das Innenteil ist abnehmbar und daher leicht zu reinigen.



<b>AUSSENKAPPE</b>	45 mm
<b>PANEELMASS</b>	1000 x 250 mm
<b>MAX. KÜRZUNGSMASS BREITE</b>	730 mm
<b>PANEELSTÄRKE</b>	24 mm
<b>LUFTDURCHGANG</b>	Auf Nachströmbasis
<b>U-WERT</b>	1,8 W/m <sup>2</sup> K
<b>FARBEN</b>	EV1, mehr als 150 RAL-Farben, auch Zweifarbbeschichtung
<b>MOTORISCHE BETÄTIGUNG DER KLAPPE (AUF/ZU)</b>	230VAC

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



THR129 de Luxe



## AUSWAHLTABELLE



Wintergarten mit Aussenbeschattung und 10-facher Luftwechsel.

Immer Zuluft und Abluft kombinieren.

### ZULUFT\*

Volumen Wintergarten B x L x H in m <sup>3</sup>	TH90	TH100	THL100V	THR129 de Luxe
≤ 17	1,50 m	0,75 m	1,70 m	1 st.
18 - 24	2,00 m	1,00 m	2,50 m	2 st.
25 - 30	2,50 m	1,30 m	3,00 m	2 st.
31 - 45	4,00 m	2,00 m	4,00 m	2 st.
46 - 60	5,00 m	2,50 m	6,00 m	3 st.
61 - 70	6,00 m	3,00 m	7,00 m	4 st.
71 - 90	8,00 m	3,50 m	9,00 m	6 st.
91 - 143	12,00 m	6,00 m	14,00 m	8 st.
> 143	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage

\* auf Nachströmbasis.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

### ABLUFTE

Volumen Wintergarten B x L x H in m <sup>3</sup>	ATS 170	ATM 240	ATL 300	AT de Luxe 450	AT de Luxe 715
≤ 17	1	-	-	-	-
18 - 24	-	1	-	-	-
25 - 30	-	-	1	-	-
31 - 45	-	2	-	1	-
46 - 60	-	-	2	-	1
61 - 70	-	3	-	2	-
71 - 90	-	-	3	2	-
91 - 143	-	-	-	-	2
> 143	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## STEUERUNGEN

### 3-Stufenregler (ATKS)

- Mindest-, mittlere und Höchstgeschwindigkeit
- Einfache manuelle Betätigung
- Aufputz
- 1 ATKS kann bis 20 AirtopII steuern
- 3-Stufenregler für AT de Luxe: ATKL



### Thermo-Hygrostat (ATCOM)

- Funktioniert aufgrund Temperatur und Feuchtigkeit
- Wird immer in Kombination mit dem 3-Stufenregler (ATKS) verwendet. Also immer ATCOM+ATKS (bei AT de Luxe: ATCOM + ATKL)
- Einfache Betätigung
- Aufputz



### Automatische Steuerung (ATA)

- Intelligente Lösung mit Wetterstation
- Innenfühler für Temperatur und Feuchtigkeit
- 4 Aussensensoren (Wind, Sonne, Regen, Temperatur)
- Neben Be- und Entlüftung 2 Ausgangskanäle (für z.B. Beschattung)
- Auch manuelle Betätigung möglich
- Unterputz



### Automatische Steuerung (ATAL)

#### Ähnliche Steuerung wie ATA

Aber :

- Keine Wetterstation
- Aussenfühler für Temperatur
- Innenfühler für Temperatur und Feuchtigkeit
- Keine zusätzliche Ausgangskanäle
- Unterputz



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



### Verandascreen

VERANDASCREEN ist als Sonnenschutz geeignet für horizontale Wintergardendächer und Dächer unter Neigung. VERANDASCREEN hat ein patentiertes Spannsystem und kann elektrisch betätigt werden.

<b>BREITE</b>	von 1,25m bis 4,50m
<b>AUSFALL</b>	maximal 7,00m
<b>TUCHFLÄCHE</b>	maximal 21m <sup>2</sup>
<b>KOFFERTIEFE</b>	175 mm
<b>MOTOR</b>	1 Elektromotor kann maximal 2 miteinander verbundene Elemente antreiben

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



### Varioscreen

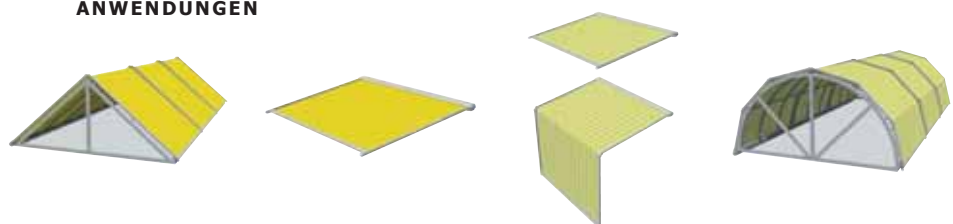
VARIOSCREEN gestattet es, Kombinationen von Schräg- und Vertikalverglasungen mit Sonnenschutz auszustatten. Es eröffnet dank des patentierten Kniegelenkes und der stufenlosen Einstellung zwischen 90° und 180° eine Fülle an Möglichkeiten. Eine Spezialausführung des VARIOSCREEN ist der Kuppelsonnenschutz für Lichtstrassen in V- oder gebogener Form. Dank des beweglichen Kniegelenkes passt sich die Führung des Sonnenschutzes den Konturen der Verglasungskonstruktion perfekt an. Sonnenschutz und Glaskonstruktion verschmelzen zu einer Einheit. Das Geschmackvolle Design des VARIOSCREEN sorgt für einen ästhetischen Mehrwert.

<b>HÖCHSTBREITE FLACHAUSFÜHRUNG</b>	von 1,25m bis 4,50m
<b>HÖCHSTBREITE MIT KNIEGELENKEN</b>	von 1,25 bis 4,00m
<b>AUSFALL</b>	Maximal 6,00m
<b>TUCHFLÄCHE</b>	Maximal 24m <sup>2</sup>
<b>KOFFERHÖHE</b>	145 mm
<b>KOFFERTIEFE</b>	230 mm
<b>MOTOR</b>	1 Elektromotor kann maximal 2 miteinander verbundene Elemente antreiben

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



### ANWENDUNGEN



## RENSON : Ihr Partner im Bereich der natürlichen Lüftung und Sonnenschutz

SEIT DEM JAHR 1909 STEHT DER NAME RENSON FÜR INNOVATIVE PRODUKTE UND KONZEPTE, MIT DEM ZIEL LEBENSBEREICHE GESÜNDER UND KOMFORTABLER ZU GESTALTEN. RENSON PROFILIERT SICH ALS MARKTFÜHRER IM BEREICH DER NATÜRLICHEN LÜFTUNG UND DEM SONNENSCHUTZ. IN 2003 IST DIE NEUE HAUPTNIEDERLASSUNG DER FIRMA RENSON, EIN BEMERKENSWERTES GEBÄUDE AN DER AUTOBAHN E17 KORTRIJK - GENT, IN WAREGEM GEBAUT WORDEN. IN DEM GEBÄUDE IST DAS HEALTHY BUILDING KONZEPT INTEGRIERT WORDEN - EINE KOMBINATION VON LÜFTUNG UND SONNENSCHUTZ, DIE AUF NATÜRLICHE WEISE EIN ANGENEHMES INNENKLIMA SCHAFFT - EIN DEUTLICHES BEISPIEL FÜR DAS TECHNOLOGISCHE KNOWHOW, DASS HINTER DEM NAMEN RENSON STEHT.

FÜR RENSON IST EIN GESUNDES INNENKLIMA NICHT NUR EIN TREND, SONDERN HAT ABSOLUTE PRIORITÄT BEI WEITEREN PROJEKTEN. WIR ENTWICKELN UND VERTREIBEN PRODUKTE DIE EINEN NIEDRIGEN ENERGIEVERBRAUCH ERMÖGLICHEN. AUF DIESE WEISE IST RENSON EIN WICHTIGER PARTNER BEI DER UMSETZUNG DER GESETZGEBUNG, DIE INFOLGE DES KYOTO-KLIMAVERTRAGES ENTSTANDEN IST.

### RENSON bietet alles aus seiner Hand :

- Unsere multidisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsabteilung arbeitet zusammen mit den führenden europäischen Forschungsinstituten. Das zeigt sich in den vielen innovativen Konzepten und Produkten.
- Auf einer Produktionsfläche von 50.000 m<sup>2</sup> ist eine automatische Pulverbeschichtungsanlage, eine Eloxalanlage, PVC-Spritzgiessanlagen , der PVC-Matrizenbau, die Montageabteilung und das Lager untergebracht. Dank dieser vertikalen Integration bietet RENSON nur qualitative Produkte an.
- Unsere Verkaufs- und Marketingabteilung hat neben der Hauptniederlassung in Belgien auch Zweigstellen in Frankreich und Grossbritannien, und ist bis weit über die europäischen Grenzen aktiv.
- Die Diversität und Kompetenz der RENSON-Objektabteilung sind eine Gewährleistung für eine richtige Abwicklung Ihres Bauobjektes. Unser Ziel ist vor allem die langfristige konstruktive Beziehung mit allen Bauspezialisten.



Mitglied in  
folgenden  
Verbänden :



 **Wintergarten  
Fachverband e.V.**

RENSON behält sich das Recht vor, die erwähnten Produkten technisch zu ändern.

**RENSON Ventilation** • IZ 2 Vijverdam • Maalbeekstraat 10 • B-8790 Waregem  
Tel. +32 (0)56 62 71 11 • Fax +32 (0)56 60 28 51 • [deutschland@renson.net](mailto:deutschland@renson.net) • [www.renson.net](http://www.renson.net)

 **RENSON**  
INNOVATION IN VENTILATION