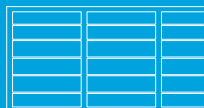




# Hohlkammerscheiben

Multi Wall Sheets

HKS



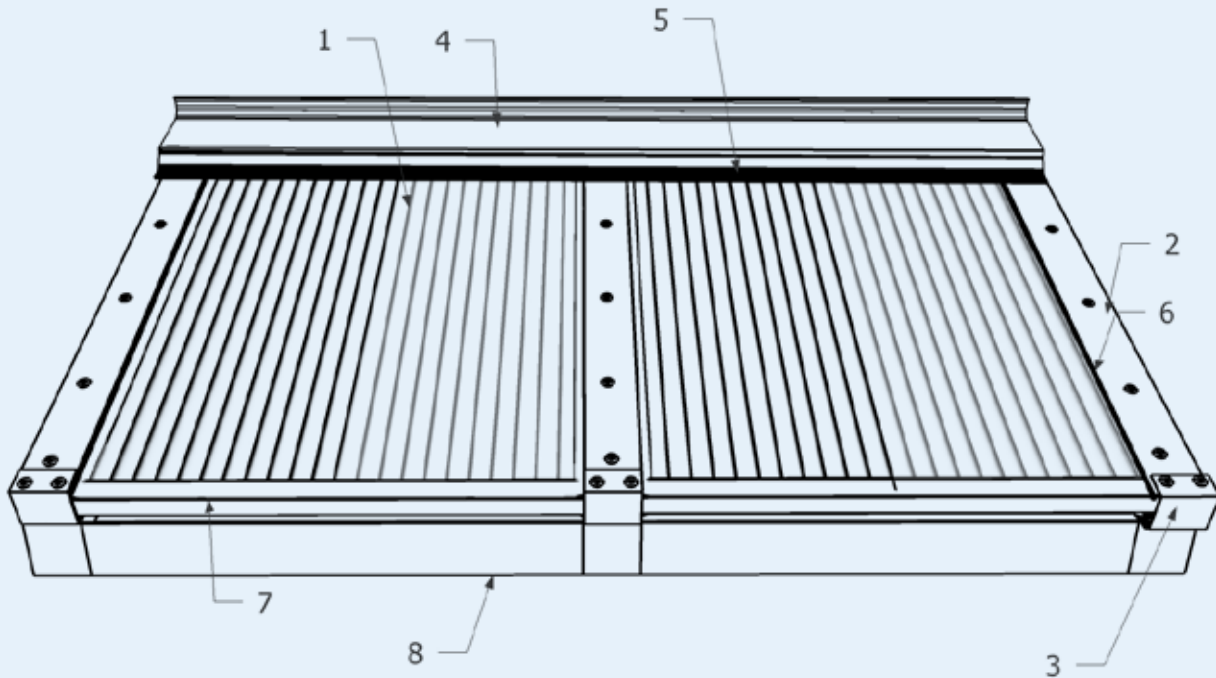
**Montageanleitung**  
HKS 10mm / 16mm  
+ Riefenauflegeband

**Installation manual**  
MWS 10mm / 16mm  
+ flat gasket strip



# Hohlkammerscheiben

Multi Wall Sheets



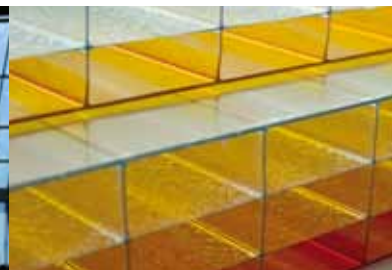
1. Polycarbonat Hohlkammerscheibe
2. Aluminiumprofil 460060 / 460080 / 460050
3. Abrutschwinkel
4. Wandanschlussprofil 470400
5. Dichtung 902106
6. Lippendichtung 902904
7. Aluminium-U-Profil mit Tropfkante
8. Unterkonstruktion bauseits

1. Polycarbonate multi wall sheet
2. Aluminium-Profile 460060 / 460080 / 460050
3. Anti-slip plate
4. Wall connection profile 470400
5. Gasket 902106
6. Lip seal 902904
7. Aluminium-U-channel with drainage area
8. Substructure on site

Diese Angaben entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Technische Änderungen vorbehalten. Bitte prüfen Sie selbst, ob sich unsere Produkte für Ihre Zwecke eignen.

These data correspond to our today's knowledge and do not claim completeness. Technical amendments are subjected to change. Please check by yourself, if our products comply with your requirements.

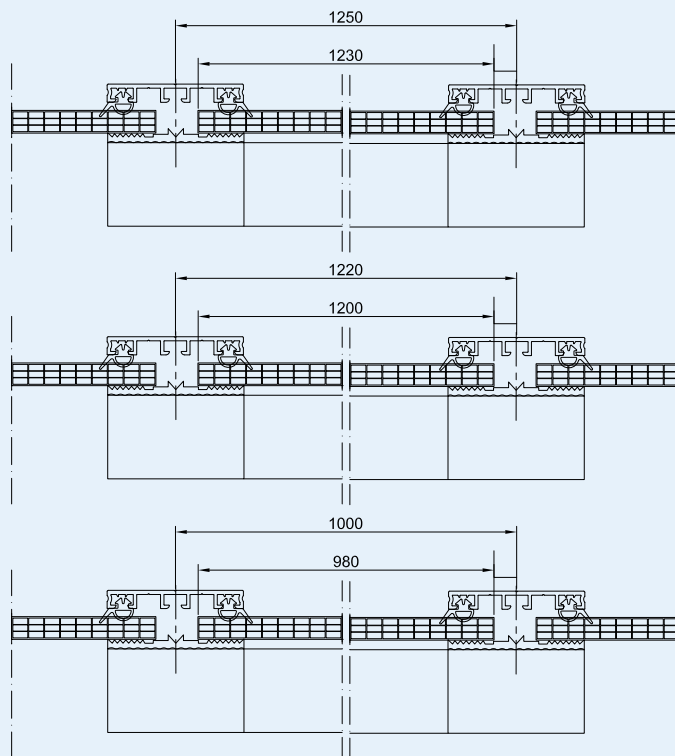
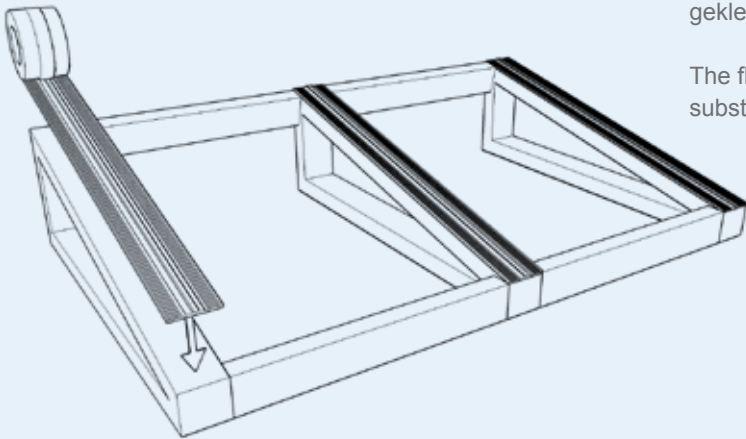
HKS



# 1

Das Riefenauflegeband wird vollflächig auf die Unterkonstruktion geklebt, diese muss hierzu eben, staub- und ölfrei sein.

The flat gasket strip must be glued on the entire surface of the substructure. The substructure has to be clean, dust- and oil-free.



Stand 09/2013



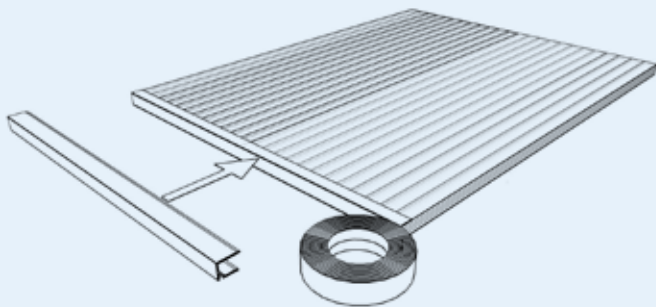
HKS





# 2

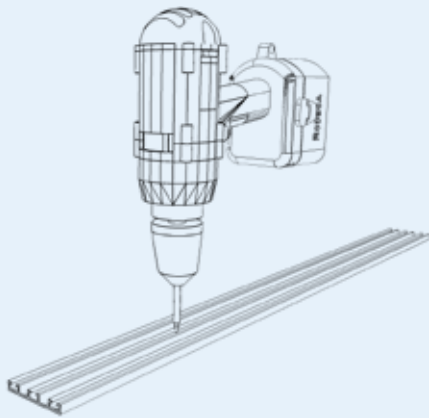
Die Hohlkammerscheiben müssen an den Stirnseiten mit Dichtband verschlossen werden. Anschließend werden die Aluminium-U-Profile mit der Tropfkante nach unten zeigend auf die Stirnseiten der HKS gesteckt. Die Längen der Aluminium-U-Profile und die der Stirnseiten müssen übereinstimmen. Die Schutzfolie sollte so lange wie möglich als Montageschutz auf der Hohlkammerscheibe erhalten bleiben.



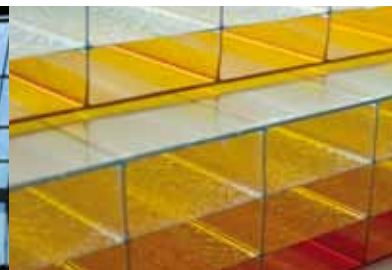
The multi wall sheets must be sealed on both ends with sealing tape. Afterwards the aluminium U-channels have to be fitted to the sealed ends of the panels. The length of the U-channel must match with the length of the multi wall sheet. Please note that the drainage area of the U-channel points downwards. The protective film should stay as long as possible on the surface of the multi wall sheet while mounting.

# 3

Das Aluminium-Oberprofil sollte alle ca. 300 mm vorgebohrt werden. Die Bohrlöcher müssen ca. 20% größer als der Schraubendurchmesser sein, damit die Ausdehnung des Alu-Rahmenprofils gewährleistet ist. Metallspäne müssen sauber entfernt werden. Das Bohren der Profile sollte immer ebenerdig ausgeführt werden.

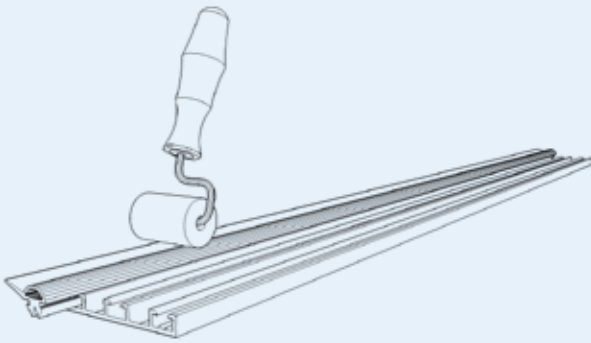


The aluminium-profile should be pre-drilled approx. every 300 mm. The holes must be approx. 20% bigger than the screw diameter, so that the system can accommodate thermal traction and expansion. Swarf particles should be removed. The drilling of profiles should always be done at ground level.

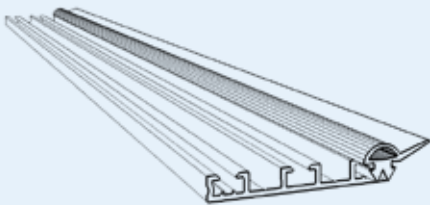




# 4

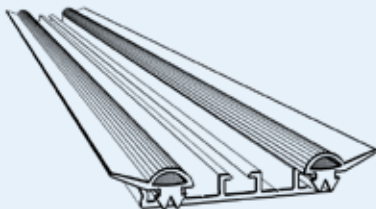


Die Lippendichtung muss in die vorgesehenen Kanäle des Aluminium-Profiles eingedrückt werden und muss ca. 30 – 50 mm überstehen. Ein Tapetennahtroller oder Ähnliches kann hierbei zur Hilfe genommen werden, so lassen sich die Dichtungen schnell und einfach eindrücken. Schnittkanten der Kanäle müssen bei Bedarf entgratet werden. Das Aluminium-Profil muss mit Edelstahlschrauben auf der Unterkonstruktion befestigt werden.



seitliche Abschlüsse / lateral end profiles

The lip seal must be pushed into the designated channels of the aluminium-profile. A wallpaper seam roller or something similar might be helpful to make this process easier. There must be an excess length of the gasket of 30 to 50 mm. If necessary swarf particles must be removed from the cut edges. The aluminium-profile must be fixed with stainless steel-screws on the substructure.

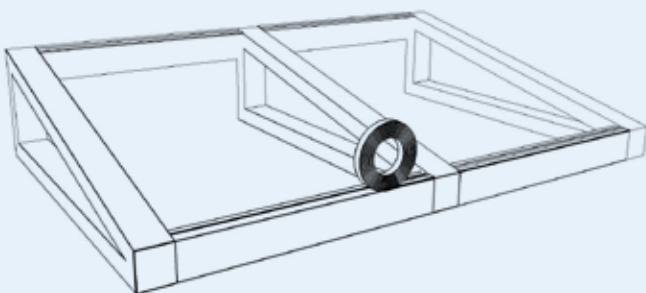


Mittelsprosse / centre profile

# 5

Die bauseitige Unterkonstruktion kann an den Stellen, auf denen kein Riefenauflegeband geklebt wird, mit einem geeigneten Dichtband (z.B. Kompri-Band oder Isocell-Band) versehen werden.

On the place where no flat gasket strip will be glued, the substructure (by customers) can be masked continuously with suitable sealing tape (PC compatible e. g. joint sealing tape or Isocell tape).



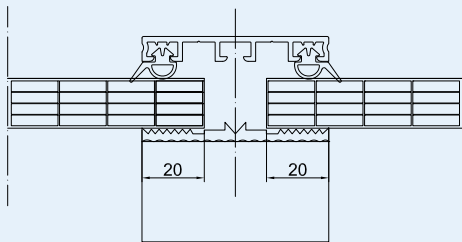
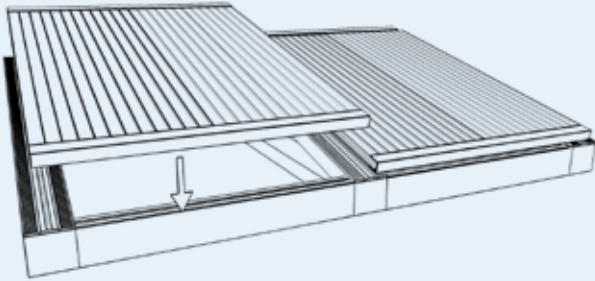
Stand 09/2013



HKS

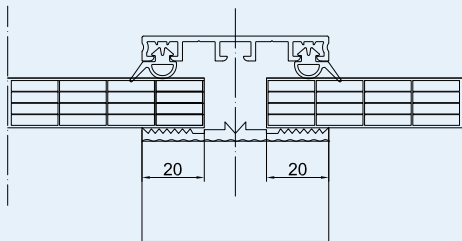
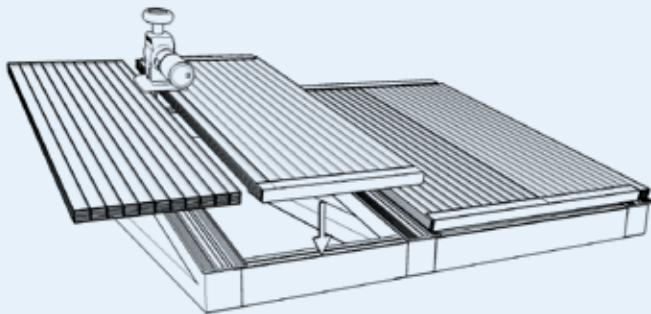


# 6



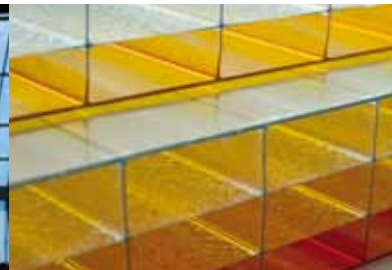
Die Hohlkammerscheibe sollte mit einem gleichmäßigen seitlichen Abstand zur Mitte des Riefenauflegebands eingelegt werden. Der mindest Einstand muss 20 mm betragen. Die gekennzeichnete UV-geschützte Seite der Hohlkammerscheibe muss nach oben gerichtet sein.

The multi wall sheet must be placed with an evenly distance to the centre of the flat gasket strip. The minimum support area must be 20 mm. The marked UV-protective surface of the sheets has to point upwards.

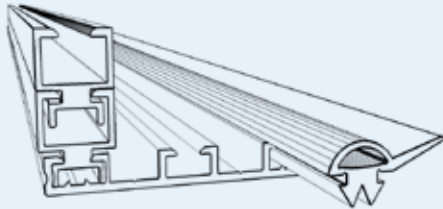


Ist auf Grund der baulichen Gegebenheiten eine Hohlkammerscheibe einzukürzen, so sind gewöhnliche Werkzeuge (Sägen mit feiner Zahnung, Stichsägen, Hand- und Bügelsägen, auch scharfe Messer) zu benutzen. Es ist darauf zu achten, dass bei Schnitten in Extrusionsrichtung möglichst nah an einem Steg zu schneiden ist, so dass die HKS im Randbereich nicht an Stabilität verliert. Anfallende Späne sind mit Saug- oder Druckluft entfernen.

If it is necessary to shorten a multi wall sheet, conventional tools (saws with fine teeth, jig saws, and hacksaws, even a sharp knife) can be used. For cuts in extrusion direction it is important to cut as close as possible to a partition wall, so that the MWS does not lose stability in the border area. A compressor or air line will be required to remove swarf particles from the chambers.



# 7



Anwendung HKS 16mm  
2 x Adapterprofil 470260

Application MWS 16mm  
2 x adapter profile 470260



Anwendung HKS 10mm  
Adapterprofil 470260 +  
Dichtung 902904

Application MWS 10mm +  
Gasket 902904

## Seitlicher Abschluss:

In das obere Aluminiumprofil, in das vorher bereits die Lippen-  
dichtung eingedrückt wurde (wie in Punkt 4 beschrieben), werden  
je nach Anwendung folgende Adapter/Dichtungen Kombinationen  
geschoben. (seitliche Darstellung)

## Lateral end profile:

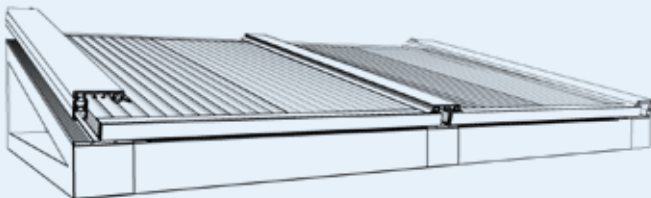
Depending on the used thickness of the multi wall sheet, the ad-  
apter/gasket combination (as shown at side) must be pushed in  
the upper aluminum profile, in which the lip seal was previously  
pushed (as described in step 4).

# 8

Das obere Profil wird anschließend aufgesetzt und unter Berück-  
sichtigung des Punktes 3 alle ca. 300 mm mit der Unterkonstruk-  
tion verschraubt. Hierzu sollten Schrauben mit Unterlegscheiben  
benutzt werden. Die verwendeten Unterlegscheiben sollen eine  
angeschweißte Neoprendichtung haben und einen  $\varnothing$  von min. 16  
mm. Es muss darauf geachtet werden, dass die Platten seitlich  
nicht an die Adapter anstoßen.

Afterwards the upper profile has to be positioned on the system.  
In consideration of step 3, it must be screwed approx. every 300  
mm on the substructure.

The screws must have washers which have a neoprene sealing  
welded onto the washer and a minimum  $\varnothing$  of 16 mm. The multi  
wall sheets may not contact the lateral adapter.



Stand 09/2013

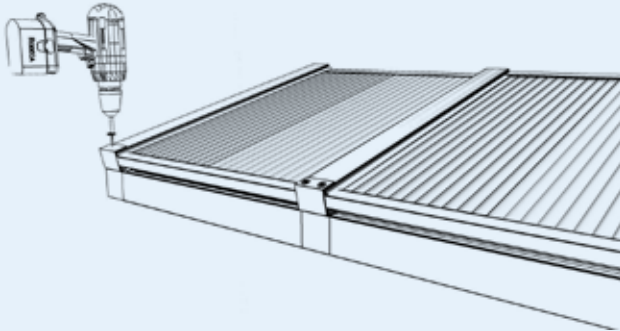


HKS





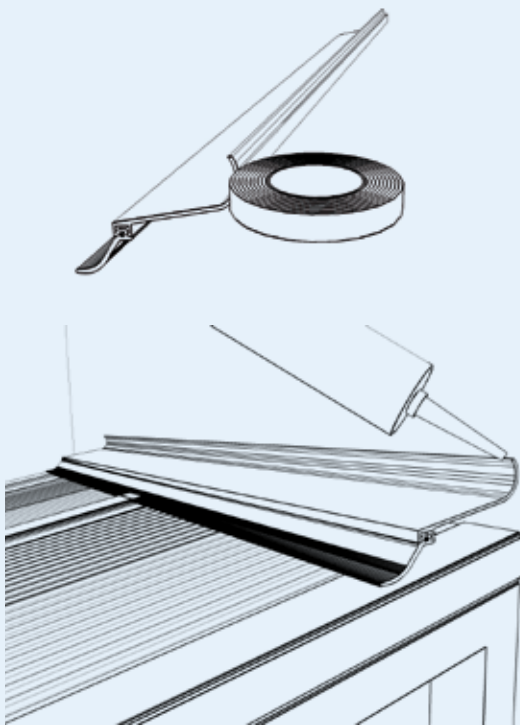
# 9



Die Abrutschwinkel werden auf die Aluminium-Profile geschraubt. So werden die Stirnseiten verschlossen und die Hohlkammerscheiben gegen Verrutschen gesichert.

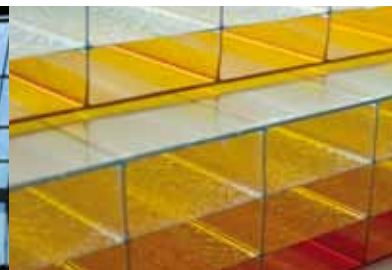
The anti-slip plates must be fixed on the aluminium-profiles. Thus, the ends are sealed and secured the multi-wall-sheets from slipping.

# 10



Die Dichtung für das Wandanschlussprofil muss eingedrückt werden (nicht einziehen !). Ein Zellband ist über die gesamte Länge des Profils zu kleben. Das Wandanschlussprofil sollte in Abständen von ca. 30 cm in einer Linie so angeschraubt werden, dass die Dichtung nach der Montage gleichmäßig auf den Hohlkammerscheiben aufliegt. Das Anschlußprofil ist zum angrenzenden Bauteil mit geeigneter Dichtmasse abzudichten. Die Dichtung wird jeweils links und rechts neben den Oberprofilen eingeschnitten, so dass sie sich auf die Hohlkammerscheiben legt.

The gasket of the wall connection profile must be pressed into the channel of the profile (do not pull the gasket !). A cell tape is to be adhered over the entire length of profile. The wall connection profile should be fixed evenly approx. every 30 cm on the wall. The connection profile must be sealed to the adjacent building element with a suitable sealant. The gasket must be cut on the left and on the right side of the profiles, so that it overlies on the multi wall sheets.





## Allgemeine Hinweise

### Verarbeitung

#### Bohren

Zum Bohren können normale Stahl-, Spiral- oder Kegelhochbohrer verwendet werden. Die anfallenden Späne müssen entfernt werden. Um Verschmutzungen zu vermeiden, darf nur Druckluft verwendet werden, die absolut staub-, öl- und wasserfrei ist. Außerdem ist darauf zu achten, dass der Mindestabstand der Bohrlöcher von der Plattenkante 40 mm nicht unterschreitet. Beachten Sie bitte, dass die Bohrlöcher um 50% größer als der Schraubendurchmesser sind, damit die Platten sich unter Temperatureinfluß ausdehnen und zusammenziehen können!

#### Schneiden

Rodeca Hohlkammerscheiben lassen sich mit gewöhnlichem Werkzeug (Sägen mit feiner Zahnung, Stichsäge, Hand- und Bügelsägen, auch mit einem scharfen Messer) problemlos zuschneiden. Anfallende Späne lassen sich mit Saug- oder Druckluft entfernen.

#### Kanten versiegeln

Die Stirnseiten der HKS müssen oben und unten mit dem Alu-U-Profil verschlossen werden. Um das Eindringen von Staub und Insekten in die Hohlkammern zu verhindern, müssen zusätzlich die Stirnseiten mit geeignetem Dichtband abgeklebt werden.

#### Abdichten

Muß an Stoßstellen und Ecken von Verlegeprofilen zusätzlich abgedichtet werden, dürfen hierzu nur verträgliche Dichtmassen, wie z.B. geeignete Silikone (Rodeca Silikon N 2001 ID transparent) verwendet werden, da sonst eine Schädigung der Hohlkammerscheibe möglich ist.

#### Dachneigung

Nur die richtige Dachneigung garantiert, dass Regenwasser sicher vom Dach abgeführt wird und die Dichtigkeit an den Verbindungsprofilen gewährleistet ist. Wählen Sie deshalb eine Dachneigung von mindestens  $\geq 7^\circ$  Gefälle in Wasserlaufrichtung. Weniger Gefälle ist nicht empfehlenswert, da ein gewisser Selbstreinigungseffekt nicht mehr gewährleistet ist. Um einen Hitzestau zu vermeiden, muß die Unterkonstruktion hell sein. Bei Holzunterkonstruktionen ist darauf zu achten, dass sie möglichst verwindungsarm sind. (z.B. Leimbinder).

## General information

### Handling

#### Drilling

For drilling conventional steel, spiral or cone drills can be used. A compressor or air line will be required to remove swarf particles from the chambers. To avoid dirt, waterless and oil-free air must be used. Ensure that the minimum distance of 40 mm from hole to edge of the multi wall sheets does not fall below. The boreholes should be approx. 50% bigger than the screw diameter to allow thermal traction and expansion to the multi wall sheet!

#### Cutting

Rodeca multi wall sheets can be cut with conventional tools, like jigsaws, circular saws with fine-toothed saw blades or cutter knives. A compressor or air line will be required to remove swarf particles from the chambers.

#### Edge sealing

The aluminium U-channels must be pushed on the multi wall sheets ends. To avoid the infiltration of dust and insects into the chambers, the multi wall sheets ends must be sealed additionally with sealing-tape.

#### Sealing of joints

All joints and corners of the used profiles must be sealed with suitable silicone (Rodeca Silikon N 2001 ID transparent) to avoid damages of the multi wall sheets.

#### Roof pitch

Only the correct roof pitch ensures that rainwater is discharged safely from the roof, and the tightness of the connection profiles is guaranteed. Therefore, select a roof pitch of at least  $\geq 7^\circ$  slope in direction of water flow. Less slope is not recommended as a certain self-cleaning effect is no longer guaranteed. To avoid heat accumulation, the substructure must be light-coloured. In case of using a wood substructure, make sure that it is warp resistant. (For example glued laminated timber).

Stand 09/2013





## Qualität made in Germany – planen Sie mit uns

RODECA überzeugt seit über 40 Jahren mit Innovation und Erfahrung. Unsere vielfältig einsetzbaren, transparenten Bauelemente aus Polycarbonat sorgen weltweit für Aufsehen, zahlreiche Architekturpreise und Auszeichnungen belegen unsere Philosophie. Planen Sie mit RODECA die Fassaden von morgen.

## Quality made in Germany – Design with RODECA

RODECA is the market leader in innovation and design, having more than 40 years experience in the manufacture of translucent materials. Our architectural award winning, transparent polycarbonate building elements are recognised worldwide, demonstrating our philosophy. Design with RODECA the facades of tomorrow.

RODECA GmbH  
Freiherr-vom-Stein-Straße 165  
D-45473 Mülheim an der Ruhr  
Fon +49 (0) 208 76502-0  
Fax +49 (0) 208 76502-11  
info@rodeca.de  
[www.rodeca.de](http://www.rodeca.de)

### Die RODECA Produktgruppen im Überblick / The RODECA product groups overview:

 **Lichtbauelemente**  
Translucent Building Elements


 **Hohlkammerscheiben**  
Multi Wall Sheets

 **Multi-Funktions-Paneele**  
Multi Function Panels

 **U-Paneele**  
U-Panels

 **RT-Thermolight**  
RT-Thermolight

 **Dachlichtbänder**  
Roof Lights

 **Fenster**  
Windows

 **Do it yourself**  
Do it yourself

