

SNOW AND SAFETY SYSTEMS

- Building Codes, local regulations as well as the guidelines within the roofing trade rule of the Central Association of German Roofers must be respected.
- A structural analysis for the load carrying capacity of the roof construction according to applicable regulations has to be provided.
- Thatching materials should not be subject to overloading through the snow and safety system.
- For single-row configurations the attachment shall be made in the area of the eave purlin, for double-row configurations in the area of the eave purlin and center purlin. In the case of binder structures as well as rafter or collar beam roofs single-row constructions in the area of the support are preferred. With above-average snowfall, the roof area should be cleared.
- Minimum requirements for the material quality of the substructure; timber elements grading class S10 DIN 4074-1:2012-06.
- The counter batten has to have the same thickness like the batten above it.
- Edge joints of the counter batten are not permitted within the images of the screws.
- Partially threaded screws of the type Assy® Plus (ETA-11/0190) or equivalent (in terms of load capacity, minimum distances, etc.) have to be used.

SCHNEESCHUTZSYSTEME

- Zu beachten sind die Landesbauordnungen, örtlichen Bestimmungen sowie die Vorgaben innerhalb der Dachdeckerfachregel des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks.
- Es ist ein statischer Nachweis für die Tragfähigkeit der Dachkonstruktion nach den gültigen Vorschriften zu erbringen.
- Deckmaterialien dürfen durch das Schneeschutzsystem nicht unzulässig belastet werden.
- Bei einreihiger Ausführung sollen die Befestigungen im Bereich der Traufpfette, bei zweireihiger Anordnung im Bereich der Trauf- und Mittelpfette erfolgen. Bei Bindertragwerken sowie bei Sparren oder Kehlbalkendächern ist die einreihige Ausführung im Bereich des Auflagers zu bevorzugen. Bei überdurchschnittlich starken Schneefällen ist die Dachfläche zu räumen.
- Mindestanforderungen an Materialqualität für Unterkonstruktion; Holzbauteile Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1:2012-06.
- Die Konterlatte muss dieselbe Dicke aufweisen wie die darüber liegende Dachlatte.
- Stöße der Konterlatte sind innerhalb der Schraubenbilder nicht zulässig.
- Es sind Teilgewindeschrauben des Typs Assy® Plus (ETA-11/0190) oder gleichwertig (hinsichtlich Tragfähigkeiten, Mindestabständen etc.) zu verwenden.



Klöber Benelux Sprl
Rue Mitoyenne, 23
4837 Baelen
Benelux
Tel. +32 (0)87/56 10 56
Fax +32 (0)87/56 12 56
www.kloeber.be
info@kloeber.be

HPI - CZ spol. s r.o.,
Kotrčova 306
503 01 Hradec Králové
Czech Republic
Tel. +420 (0)495 800 912
Fax +420 (0)495 217 290
www.hpi-cz.cz
info@hpi-cz.cz

Klöber GmbH
Scharpenberger Str. 72-90
58256 Ennepetal
Germany
Tel. +49 (0)23 33/98 77-0
Fax +49 (0)23 33/98 77-199
Hotline +49 (0)23 33/98 77-164
www.kloeber.de
info@kloeber.de

Klöber - HPI France Sàrl
Z.I. - 6, rue de l'Énergie
67720 HOERDT
France
Tel.: +33 (0) 388 68 20 60
Fax: +33 (0) 388 68 18 10
www.kloeber-hpi.fr
info@kloeber-hpi.fr

Klober Ltd
Unit 6F
East Midlands Distribution Centre
Short Lane
Castle Donington
Derbyshire, DE74 2HA
UK
Tel: +44 (0)1332 813 050
Fax: +44 (0)1332 814 033
www.klober.co.uk
info@klober.co.uk

Trapac® Snow Guard / Trapac® Schneefangsystem

ROOF SAFETY

Installation instructions for / Verlegeanleitung für

- Snow Guard Pipe Support Bracket / Schneefangrohrhalter KS 9240
- Snow Guard Support Bracket / Schneefanggitterhalter KS 9220-2
- Snow Guard Timber Support Bracket / Schneealkenhalter KS 9200-2
- Snow Guard Adapter / Verstärkungselement KS 9230

KLÖBER

KLÖBER

Trapac® Snow Guard (KS 9240, KS 9220-2, KS 9200-2)

Trapac® Schneefangsystem (KS 9240, KS 9220-2, KS 9200-2)

Trapac® Snow Guard Adapter (KS 9230)

Trapac® Verstärkungselement (KS 9230)

COMPONENTS / TEILE

TOOLS / WERKZEUG

Type / Typ
Assy® Plus
(ETA-11/0190)

CONCRETE TILE/ DACHSTEIN		
Carrying ability/ Tragsfähigkeit*	DE	AT
2,0kN		1,2kN

CLAY TILE/ DACHZIEGEL		
Carrying ability/ Tragsfähigkeit*	DE	AT
1,75kN		1,2kN

INSTALLATION INSTRUCTIONS:

- Roof slope: $\geq 10^\circ$
- Overlap: $> 50\%$ over Batten / $> 50\%$ über Latte
- Tile overlap: max. 0mm
- Adapter overlap: max. 60mm
- Tile overhang: min. 30mm, max. 50mm
- Drill hole diameter: $\leq 140\text{mm}$

DETAILS:

- Detail 1: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 15\text{mm}$.
- Detail 2: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 55\text{mm}$ and $\geq 20\text{mm}$.
- Detail 3: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 15\text{mm}$.
- Detail 4: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 15\text{mm}$.
- Detail 5: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 20\text{mm}$.
- Detail 6: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 20\text{mm}$.
- Detail 7: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 15\text{mm}$.
- Detail 8: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 15\text{mm}$.
- Detail 9: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 20\text{mm}$.
- Detail 10: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 20\text{mm}$.

STEP-BY-STEP:

1. Positioning the adapter.
- 2a. Drilling the hole.
- 2b. Inserting the adapter.
- 2c. Tightening the adapter.

*kN pro Konsole, geprüft nach ZVDH Rechlinie und in Anlehnung an ÖNORM B 3418 Ausgabe: 2009-10-30

COMPONENTS / TEILE

TOOLS / WERKZEUG

Type / Typ
Assy® Plus
(ETA-11/0190)

CONCRETE TILE/ DACHSTEIN		
Carrying ability/ Tragsfähigkeit*	DE	AT
3,5kN		2,5kN

CLAY TILE/ DACHZIEGEL		
Carrying ability/ Tragsfähigkeit*	DE	AT
3,0kN		2,5kN

INSTALLATION INSTRUCTIONS:

- Roof slope: $\geq 10^\circ$
- Adapter overlap: max. 60mm
- Tile overhang: min. 30mm, max. 50mm
- Adapter overlap: max. 60mm
- Tile overhang: min. 30mm, max. 50mm
- Drill hole diameter: $\leq 140\text{mm}$

DETAILS:

- Detail 1: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 15\text{mm}$.
- Detail 2: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 55\text{mm}$ and $\geq 55\text{mm}$.
- Detail 3: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 15\text{mm}$.
- Detail 4: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 15\text{mm}$.
- Detail 5: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 20\text{mm}$.
- Detail 6: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 15\text{mm}$.
- Detail 7: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 15\text{mm}$.
- Detail 8: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 20\text{mm}$.
- Detail 9: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 20\text{mm}$.
- Detail 10: Shows tile and adapter overlap with dimensions $\geq 35\text{mm}$ and $\geq 20\text{mm}$.

STEP-BY-STEP:

1. Positioning the adapter.
2. Drilling the hole.
3. Inserting the adapter.
4. Tightening the adapter.

*kN pro Konsole, geprüft nach ZVDH Rechlinie und in Anlehnung an ÖNORM B 3418 Ausgabe: 2009-10-30