

## (PL) INSTRUKCJA UKŁADANIA MEMBRAN DACHOWYCH – HIMALAYAN ROOF MD 135

1. Membrany HimalayanRoof to wielowarstwowe, paroprzepuszczalne, wodoszczelne powłoki chroniące konstrukcję dachu oraz warstwę izolacji cieplnej przed wilgotnością skraplającą się pod spodem pokrycia dachowego oraz podwiniętym pod pokrycie deszczem i śniegiem.

2. Membrana MD 135 stanowi dodatkowe zabezpieczenie poddasza użytkowych i nieużytkowych, pod pokryciami z blachy, płytą z dachówek na dachach spadzistych o nachylaniu do 20° ( $\geq 36.4\%$ ), leżących na latach i kontrafach.

3. MD 135 dzięki swoim właściwościom umożliwia wydostawianie się par wodnej na zewnątrz, dzięki czemu nie kumuluje się ona w termoizolacji i konstrukcji dachu. Permanentne osuszanie dachu jest możliwe tylko gdy istnieje stały przepływ powietrza atmosferycznego nad nim, wzdłuż kontraf. Powietrze odprowadza parę wodną przenikającą przez MD 135. Dlatego otwory wlotowe i wylotowe przestrzeni lub szczeliny wentylacyjnej znajdującej się nad nią muszą być drożne i osłonięte przed zwierzętami, a wysokość szczeliny musi być odpowiednio dobrana do wielkości dachu (rys. 3) według DIN 4108 - 3.

4. MD 135 może być montowany bezpośrednio na termoizolację układaną między belkami konstrukcji dachów z poddaszem mieszkalnym. Może być również montowany nad poddaszami nieużytkowymi (styczami), gdzie termoizolacja ulóżona jest na stropie. W obu tych przypadkach sposób zamontowania jest taki sam.

5. MD 135 może być rozpięty na konstrukcji dachu (rys. 1) jak również może być układana na poszyciu z desek.

6. MD 135 montuje się napisami do góry. Mocowanie MD 135 stanowi dobrze docinającą kontraf, jeśli trzeba membranę przybić się wstępnie do kroki gwóździami z sierocią głowice lub szaszukiem (taker). Szyszki lub gwóździe powinny być ustawiane bezpośrednio pod kontrafem. W miejscach mocowania zaleca się stosowanie taśm piankowych Himalayan K1. Montaż bez zastosowania kontrafu można wykonać tylko na własną odpowiedzialność. Mocowanie MD 135 na poszyciu za pomocą szaszuki lub gwóździ może spowodować jej uszkodzenie jeżeli ilość punktów montażowych jest nadmierna.

7. MD 135 należy układać od dolu dachu, równolegle do okapu, poziomymi pasmami na zakłady (rys. 1). Dolny brzeg powinien zachodzić na obrzeże blacharskiego okapu. Tzw. zakładki powinny mieć 10 cm przy nachylaniu pokrycia 36°-90° ( $\geq 72.6\%$ ) oraz 15 cm przy nachylaniu pokrycia 25°-35° (46.6%-70%). Przy nachylaniu dachu ponad 25° zaleca się zakładki minimum 20 cm. Zazwyczaj wysokość zakładki wynosząca kreślowaną na membranie (rys. 1). Zaleca się klejenie połączonych zakładekowych oraz stosowanie uszczelnień w miejscach kontraf. Ostatnie pasma układą się na kalenicy na zakładkę wielkości min. 15 cm, tak aby sama kalenica była przykryta dwa razy (rys. 2). Również na narożach dachu pasma membrany z sąsiednich płaszczyzn powinny zachoǳić na siebie. W okapie MD 135 powinna być przyklejona za pomocą taśmy dwustronnej, tak aby jej brzeg leżał na blasze nadynnowej lub na kapinose (rys. 3) pod rynną i był przykryty pokryciem zasadniczym.

8. W miejscach przy wszelkich otworach w polaci dachu (wywietrzniki, anteny, kominy, okna, wyłazy itp.) należy wykonać wycięcia w membranie jak najbardziej dopasowane i możliwie małe. Powyżej takich elementów zaleca się wykonanie rynienki odkryptyowej (rys. 4). Na ścianach i podobnych elementach połączenia zakładekowych muszą odprowadzać wodę po tymczasowej stronie membrany. Membrane mocować tak, aby uniemożliwić przenikanie wody do termoizolacji dachu, przykładać MD 135 za pomocą taśmy dwustronnej klejącej, tak aby wyminieć ku górze jej fragmenty tworzący pas o wysokości 10-15 cm (rys. 5). Na zakonczeniu można założyć szczeliny wszczęcie nacięcia na rogach i kępienia. Można również dokonać obklejki te elementy taśmą samoprzylepną (rys. 6), co da większą szczelność. Do klejenia stosować specjalne taśmy np. HIMALAYAN B2, K1, N2, PE1, W1 itp.

9. Dla uzyskania szczelnego połączenia wzdłuż koszy, przed ułożeniem zasadniczych pasm poziomych, trzeba zamocować dodatkowy pas MD 135. Na niego należy ułożyć następne pasma układane na sąsiedzących połączach z zakładkiem o minimalnej długości 15 cm (rys. 7).

## UWAGI I ZASTRZEŻENIA

1. Niniejsza instrukcja podaje najważniejsze, podstawowe zalecenia i nie zawiera informacji dotyczących wszystkich możliwych rozwiązań stosowanych w konstrukcjach dachowych. Istnieją również sytuacje, w których mogą być zastosowane inne rozwiązania niż opisane w instrukcji. Występuje możliwość wpływu na jakość ułożenia i skuteczność działania membrany.

2. Membrana może być pokryciem tymczasowym, a jej ułożenie powinno być wykonane jednocześnie z pokryciem zasadniczym, aby nie doszło do uszkodzeń spowodowanych działaniem promieni słonecznych (UV). Z powodu działania promieni na membranie, zaleca się: a) zamocowanie pokrycia zasadniczego w jak najwyżejym czasie po jej ułożeniu, najlepiej jest układać obie części pokrycia jednocześnie; b) zasłonięcie membrany (np. termoizolacją wraz z paroizolacją) od stronyewnętrznej, od poddasza w czasie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty jego ułożenia na dachu (lub zasłonięcie oken), a w okapie nie dłuższym niż 2 miesiące. Gdy membrana chodzi poddasza nieużytkowe ale doświetlane, konieczne jest jej zasłonięcie (termoizolacją) przed światłem lub zakrycie źródła światła (okien lub wyłazów).

3. Podczas układania membran zachować warunki bezpieczeństwa przeciwpożarowego i nie palić tytoniu. Chronić membranę przed żarzącymi opalarkami powstającymi podczas cięcia i przed żarem papierosowym.

4. Podczas montażu należy zapobiegać uszkodzeniom mechanicznym membrany, unikać przeciągania pasm membran po konstrukcji dachu.

5. Nie stosować na świeżo zainstalowane lub mokre elementy konstrukcyjne dachu. Membrane stosować tylko na latach i kontrafach właściwie zainstalowane.

6. Rysunek nr 5 i 6 opisujące sposób mocowania membrany wokół kominów, dotyczą tylko kominów wentylacyjnych i odpowietrzających. Kominy spalinowe powinny być połączone z membraną według (krajowych) obowiązujących przepisów spełniających warunki bezpieczeństwa pożarowego.

7. **Zastosowanie membran HimalayanRoof musi być zgodne z dokumentacją techniczną obiektu, obowiązującymi przepisami prawnymi oraz regularami sztuki darskiej.**

8. Jeżeli termoizolacja dachu ma się stykać z deskami poszycia, na którym leży membrana, to deski poszycia nie powinny być szersze niż 11 cm i nie powinny stykać się ze sobą na całej swojej długości. Szerokość desek wymaga szerszej szpary między nimi. W takim przypadku pełna wełna w konstrukcji powinna być sucha.

9. Ilość użytej membrany jest zawsze większa niż powierzchnia dachu i przekracza ją o 20 - 200% w zależności od stopnia skomplikowania dachu oraz ilości uszczelnionych elementów przechodzących przez dach.

10. Dla zapewnienia poprawnego funkcjonowania systemu termoizolacji dachu, wraz z montażem membrany zaleca się jednoczesne zamontowanie fili paroizolacyjnej. Taki układ zapobiega gromadzeniu się wilgoci w termoizolacji i konstrukcji dachu.

11. W przypadku dachów wentylacyjnych należy a) pozostawić właściwą szczelinę wentylacyjną pod membraną, b) wykonać w okapie odpowiednie otwory nawiewne, c) pozostawić kalenicę otwartą.

Inne zamierzone zastosowania MD 135 wymienione są na stronie [www.himalayanroof.com](http://www.himalayanroof.com)

W każdym z tych zastosowań sposób ułożenia membran musi być odpowiedni do przewidzianej funkcji.

Instrukcja została napisana według stanu wiedzy z lipca 2013 r.

Informacje dodatkowe na stronach : [www.himalayanroof.com](http://www.himalayanroof.com)

## ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE MEMBRANY WYSOKOPAROPRZEPUSZCZALNEJ MD 135

1. Wyroby podkładowe pod nieciągłe pokrycia dachowe według PN-EN 13859-1: Wrzesień 2010

1.1. Jako warstwa wstępna, uszczelniająca pokrycia dachowe, leżące na latach i kontrafach (MKW) w dachach nie wentylowanych i w dachach wentylowanych z pokryciami wentylowanymi.

1.2. Jako warstwa osłonowo-dystansująca termoizolację pod pokryciami leżącymi na poszyciu, w dachach wentylowanych o nachylaniu > 10°.

1.3. Jako uszczelnienie pokryć układanych na styl z poszyciem - pod płytami np. z lufką, blachą, włóknem-cementem itp. w dachach wentylowanych i nie wentylowanych.

1.4. Jako uszczelnienie płyt termoizolacji „nakrowiowych” na przykład z PIR, PUR itp., według instrukcji producentów.

2. Wyroby podkładowe do ścian według PN-EN 13859-2: Wrzesień 2010

2.1. Jako wiatro-izolacja (warstwa przewiewo-szczelna) w ścianach szkieletowych o konstrukcji drewnianej i metalowej.

2.2. Jako uszczelnienie i osłona termoizolacji w stropach drewnianych i betonowych.

## (GB) INSTALLATION INSTRUCTIONS OF A BREATHER MEMBRANE – HIMALAYAN ROOF MD 135

1. Breather membranes Himalayan Roof are multilayer, vapour-permeable, waterproof coatings to protect the roof construction and its' insulation layer against moisture condensing on the underside of the roofing and rain and snow blown underneath.

2. Breather membrane MD 135 provides additional protection of inhabited and uninhabited attics, under the roof coverings from sheet, plates, or tiles on pitched roofs with a slope of  $\geq 20^\circ$  ( $\geq 36.4\%$ ), lying on battens and counter-battens.

3. MD 135 due to its characteristics allows the vapour to escape outside, so it does not accumulate in the insulation and roof structure. Permanent drainage of the roof is only possible when there is a constant airflow over it, along counter-battens. The airflow drains vapour which passes through the MD 135. Therefore, inlets and outlets of the ventilation space or slot which are located over it, should be permeable and protected from animals and the height of the slot must be appropriately selected to the size of the roof (Pic. 3) according to DIN 4108-3.

4. MD 135 can be installed directly on thermal-insulation placed between rafters of the roof with a loft. It can also be installed over attics, where thermal-insulation is placed on a ceiling. In both cases, the way of installation is the same.

5. MD 135 can be stretched on the roof construction (Pic. 1) but can also be laid on the sheathing (boards).

6. MD 135 membrane should be installed with overprinting facing outwards. The basic fixing of MD 135 is constituted by well-pressed counter-battens. If there is a necessity to apply additional fixing, the membrane is initially fixed directly to rafters by means of tacks or staples. Staples and tacks should be situated under the counter-batten. It is advised to use foam tapes Himalayan K1 in fixing places. Installation without the use of counter-battens can be done at your own risk. Fixing MD 135 on the sheathing with staples or nails can cause damage if the mounting points is excessive.

7. MD 135 should be installed from the bottom of the roof, parallel to the eaves, laying horizontal strips with overlaps (Pic. 1). The bottom edge should overlap the eave's flashing. The so-called overlap should be 10 cm at roof slope of  $35^\circ$ - $90^\circ$  ( $\geq 72.6\%$ ) and 15 cm at the roof slope  $25^\circ$ - $35^\circ$  ( $\geq 46.6\%$ - $70\%$ ). When the roof slope above  $25^\circ$  the recommended overlap has minimum 20 cm. Typically, the height of the overlap sets hatched line on the membrane (Fig. 1). It is recommended to connect overlaps with self-adhesive tape. The last stripe of membrane is placed on the ridge with the overlap min. 15 cm, so that the same ridge was covered two times (Pic. 2). Also on the corners of the roof, membranes from the neighbouring roof planes should overlap. In the eaves, MD 135 should be fastened with self-adhesive tapes, so its edge is laid on the flashings or on the drip (Pic. 3) under the gutter and is covered by the final roofing.

8. In places with holes in the roof surface (vents, antennas, chimneys, windows, hatches, etc.), perform the cut-outs in the membrane that fit the most and as small as possible. Above these elements it is recommended to make a drain channel (Fig. 4). On the walls and similar elements, overlaps should drain the water on the outer side of the membrane. Mount the membrane so to prevent penetration of water into the roof insulation, stick MD 135 with double-sided self-adhesive tape, so that its fragments curled upward create a strip of height 10-15 cm. At the end, all the cuts and cracks on the edges can be sealed tightly. These elements can be also wrapped around by self-adhesive tape (Pic. 6), which would contribute to a better tightness. For gluing the membrane use special tapes e.g. HIMALAYAN B2, K1, N2, PE1, W1 etc.

9. To achieve a tight sealing along the valleys, before laying basic horizontal stripes, additional strip of MD 135 should be fixed. Next strip laid on neighbouring surfaces with minimal overlap of 15 cm should be placed on this strip (Pic. 7).

## COMMENTS AND RESERVATIONS

1. This instruction provides most important, basic recommendations and does not contain information about all possible applications found in roof constructions. There are also situations, where other solutions than those described here can be applied. The choice of the method has influence on the quality of application and effectiveness of the breather membrane.

2. The breather membrane may not be the temporary roof covering and its installation should be made simultaneously with the basic coating to avoid damage caused by sunlight (UV). Due to the influence of solar radiation (UV) on breather membrane, it is recommended to: a) apply final roofing as soon as possible, after application of breather membrane; it is best to apply both sections of the roofing simultaneously; b) cover the membrane (e.g. with thermal-insulation) from the inside (from the attic) in no more than 3 months from the date of its application on the roof (or cover the windows) and in eaves no longer than 2 months. When breather membrane protects attic which is not used but lighted, it is necessary to cover it with (thermal-insulation) from the light or to cover the source of the light (windows or hatches).

3. Please remember to maintain safety conditions concerning fire protection during installation of membrane, including not smoking cigarettes. Protect the membrane against glowing embers appearing during cutting and cigarette glow.

4. During installation, prevent mechanical damage to the membrane, avoid dragging the membrane bands on the roof structure.

5. Do not apply to freshly impregnated or wet structural elements of the roof. Use the membrane only on battens and counter battens properly impregnated.

6. Pictures no. 5 and 6 which describe the manner of application of breather membrane around chimneys, concerns only ventilation and vent chimneys. Exhaust chimneys should be connected with membrane according to existing (national) provisions, fulfilling terms of fire safety.

7. The use of membranes Himalayan Roof must comply with the technical documentation of the building, applicable laws and rules of the roofing installation.

8. If the roof insulation is in contact with the sheathing boards covered with a membrane, the boards should not be wider than 11 cm and should not touch each other along their entire length. Wider boards require wider gaps between them. In this case, the thermal insulation laid in the roof structure should be dry.

9. The amount of used breather membrane is always bigger than the surface of the roof and it exceeds it by 20 - 200%, depending on the level of complexity of the roof and the number of sealed elements passing through the roof.

10. To ensure proper operation of the thermal insulation of the roof, along with the installation of the membrane is recommended simultaneous installation of a vapour barrier film. This arrangement prevents the accumulation of moisture in the insulation and roof structure.

11. In the case of ventilated roofs a) make proper ventilation gap under the membrane, b) make the ventilation gap in the eave, c) leave the ridge open.

Other intended uses of MD 135 are listed on page [www.himalayanroof.com](http://www.himalayanroof.com)

In every of these applications, the way of installation of the breather membrane must be appropriate to the designed function.

The instruction was written on the basis of our knowledge from July 2013.

Additional information on websites: [www.himalayanroof.com](http://www.himalayanroof.com)

Deklaracja Właściwości Użytkowych dla wyrobu HimalayanRoof MD 135 – numer 03/2013/ND

Producent: Info-GLOBAL sp.j., ul. Dlugi 67, 63-400 Ostrów Wielkopolski, Polska

Zakład Produkcyjny: ul. Szypowskiego 1, 39-460 Nowa Dęba

Opis wyrobu/ Product name: Membrana wysokoparopruzczalna MD 135 / Breather membrane MD 135

Materiał/ Material: Polipropylen.

Długość/Length [m]: 50-0%

Szerokość/Width [m]: 1,5 lub 1,0-1,5+1,5%

Próstolinowość/Thickness [mm]: max 30 na 10 [m]

Gramatura/Mass [g/m<sup>2</sup>]: 135 +/-15g.

Klasa palnosci/Reaction to fire: KLASA E-d2.

Odpychanie/towarzysząca grubość warstwy powietrznej/diffusivity equivalent air layer [m]: 0,015 +0,02/-0,01.

Odporność na rozcieranie przed starzeniem sztuczny/Tensile strength before artificial ageing [N/50mm]:

- wzdłuż/along 280 +/- 60-80, w poprzek/cross 170 +/- 60-80.

Odporność na rozcieranie po starzeniu sztuczny/Tensile strength after artificial ageing [N/50mm]:

- wzdłuż/along 230 +/- 80, w poprzek/cross 150 +/- 80.

Wydłużenie przed starzeniem sztuczny/Elongation before artificial ageing [%]:

- wzdłuż/along 100 +/-50, w poprzek/cross 130 +/- 100-50.

Gęstość/[25°C] - Brak pęknienia/ Flexibility at low temperature:

With temperature minus 25°C – no scratches noticed.

Przepuszczalność powietrza przed dodatkiem i ujemną różnicą ciśnień 50 Pa/ $m^3/(m^2 x h x 50 Pa)$ :  $\leq 0,1$

Opisany powyżej wyrob jest zgodny z The product described above conforms with:

Dokument nr./ Document no.:

PN-EN 13859-1: 2010

Elastyczne wyroby wodoodporne – Definicje i właściwości wyrobów podkładowych –

Część 1: Wyroby podkładowe do nieciągłych pokryć dachowych/

Title: Flexible sheets for waterproofing - Definitions and characteristics of underlays.

PN-EN 13859-2: 2010

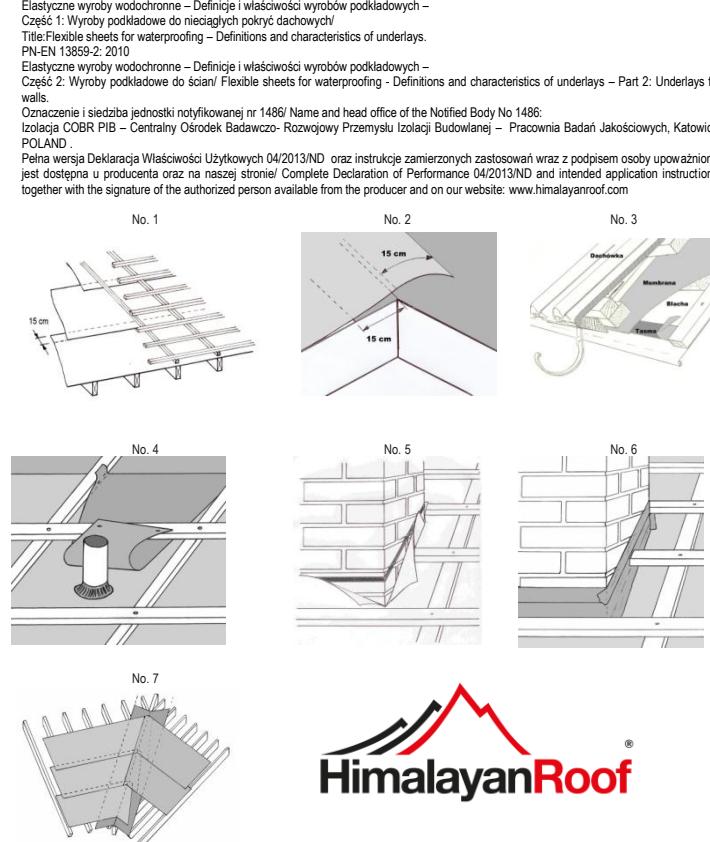
Elastyczne wyroby wodoodporne – Definicje i właściwości wyrobów podkładowych –

Część 2: Wyroby podkładowe do ścian/ Flexible sheets for waterproofing - Definitions and characteristics of underlays for walls.

Oznaczenie i siedziba jednostki notyfikowanej nr 1486/ Name and head office of the Notified Body No 1486:

Izolaja COB PIB – Centralny Ośrodek Rozwoju Przemysłu Izolacji Budowlanej – Pracownia Badawczo-Jakościowa, Katowice, POLAND .

Pielna wersja Deklaracji Właściwości Użytkowych 04/2013/ND oraz instrukcje zamierzonego zastosowań wraz z podpisem osoby upoważnionej jest dostępna u producenta oraz na naszej stronie/ Complete Declaration of Performance 04/2013/ND and intended application instructions, together with the signature of the authorized person available from the producer and on our website: [www.himalayanroof.com](http://www.himalayanroof.com)



**HimalayanRoof**

# HIMALAYAN ROOF MD 135

## (DE) ANWEISUNG ZUR VERLEGUNG DER MEMBRANE – HIMALAYAN ROOF

Unsere Anweisung betrifft die wichtigsten Regeln der Verlegung von Membranen für Vordeckung mit hoher Dampfdurchlässigkeit, die als Abdichtungsmaterial für Schrägdachdeckungen dienen, die auf Latten und Konterlatten liegen. Diese Anweisung gilt für alle Membranen aus der Familie HimalayanRoof®.

HimalayanRoof® ist zur Verwendung als Abdichtungsschicht für Schrägdachdeckungen mit der Neigung  $\geq 20^\circ$  (oder anders  $\geq 36,4\%$ ), die auf Latten und Konterlatten liegen und für welche die Luftdurchströmung entlang der Konterlatten zur Ermöglichung des Luftaustausches vorgesehen ist. Zu den am häufigsten verwendeten Deckungen dieser Art gehören: Dachziegel, Profilblech (Trapezblech und dachziegelähnliches Blech), Wellplatten (Gewebe-Zement-Platten und Bitumenplatten) sowie flache Platten, Holzschindel, u.ä. Auf Grund ihrer optimalen Eigenschaften kann sie auch als Windisolierung in Geippenwänden mit Holz- und Metallkonstruktion eingesetzt werden.

HimalayanRoof® schützt mit Erfolg sowohl Dachkonstruktionen bei benutzten Dachräumen (Wohnräumen), wie auch unbunzenen Dachgeschossen. In beiden Fällen ist die Montageart von HimalayanRoof gleich. Angesichts der Einwirkung von Sonnenstrahlen muss die HimalayanRoof® bei der Verwendung in nicht benutzten jedoch beleuchteten Dachräumen gegen Licht (durch eine Thermosierung oder andere Folie) geschützt werden.

\* Die Membrane HimalayanRoof® kann auf der Dachschalung aus Brettern (sie ist dann mehr schadensanfällig) oder direkt auf der Thermosierung mit der grauen Seite nach innen und den Schriften nach Außen verlegt werden.

\* HimalayanRoof® wird zuerst direkt an Sparen parallel oder senkrecht zur Traufe, je nach Bedarf, angeschlagen und dann mit Konterlatten angedrückt. Im Fall einer senkrechten Verlegung sollen die Überlappungen mittels Selbstklebefäden (Abb. 2.) geklebt werden. Weitere Streifen werden mit Überlappung (Abb. 1.) verlegt, die Überlappung ist mit einer Strichlinie auf der oberen Seite der Folie HimalayanRoof® markiert. Der letzte Streifen wird auf dem First mit einer Überlappung von mind. 15 cm so verlegt, dass der First selbst zwei Mal bedekt wird (Abb. 3).

\* An der Traufe soll HimalayanRoof® mittels eines zweiseitigen Bandes (Abb. 4.) so angeklebt werden, dass ihre Kante auf dem Blech über der Rinne (Abb. 5.) oder auf der Wassernase (Abb. 6.) unter der Rinne liegt und mit der eigentlichen Dachdeckung bedeckt ist.

\* An den Stellen, wo Installationen, wie Dachaufsätze, Entlüfter (Abb. 7.), Antennen u.ä. vorgesetzt sind, soll man in der HimalayanRoof® eine sternförmige Öffnung ausschneiden, die Ränder nach oben falten und umklappen und mit einem selbstklebenden Band abdichten. Man kann auch spezielle Abdichtungsstreifen (z.B. Selbstklebend) verwenden.

\* An den Schornsteinen, Ausstiegen, Dachfenstern usw. soll die HimalayanRoof® mittels eines beidseitig klebenden Bandes angeklebt werden, so dass diese nach oben gefalteten Fragmenten einen 10 - 15 cm langen vertikalen Streifen bilden. Zum Schluss sollen alle Eckschnitte und Risse dicht zugeklebt werden. Man kann auch diese Fragmente mit dem Selbstklebefaden umklappen.

\* An den Ecken soll HimalayanRoof® mit Überlappung verlegt werden, so dass die Überlappung über den Eckspalten reicht. Ähnlich wie auf der First sollen an einer Ecke zwei Schichten HimalayanRoof® liegen.

\* Um entlang der Körbe eine dicke Verbindung zu erhalten, muss vor der Verlegung von eigentlichen Streifen der HimalayanRoof® ein zusätzlicher Streifen der HimalayanRoof® befestigt werden. Darauf sollen die HimalayanRoof® Streifen verlegt werden, und zwar auf den benachbarten Flächen mit der Länge, die eine Überlappung von mind. 15 cm gewährleistet.

\* Oberhalb der Oberfläche, Schornsteine, Dachfenster und Ausstiege können zusätzliche Rinnen aus HimalayanRoof® gefertigt werden (Abb. 7.). Die Rinnen erhöhen die Sicherheit des Schutzes gegen fröhneren, von oben abfließenden Kondensat, Niederschlagswasser oder durchtretende Wasser.

\* Zum Verkleben der Membranen aus der Familie HimalayanRoof® während der Verlegung sollen selbstklebende Bänder verwendet werden, die speziell zu diesem Zweck bestimmt sind.

### BEREICKUNGEN UND VORBEHALTE

1. Wegen der Einwirkung der Sonnenstrahlen (UV) auf HimalayanRoof®, wird folgendes empfohlen: - Befestigung der eigentlichen Dachdeckung in möglichst kurzer Zeit nach der Verlegung der HimalayanRoof® (am besten ist es, die beiden Teile gleichzeitig zu verlegen) - Bedecken der Membrane (z.B. mit der Thermosierung) von der Innenseite, von den Dachräumen in einer Zeit von höchstens 3 Monaten ab dem Datum der Verlegung der Membrane auf dem Dach und in der Traufe - in einer Zeit von höchstens 2 Monaten.

2. Beim Verlegen der HimalayanRoof® müssen die Bedingungen der Brandsicherheit eingehalten werden, das Rauchen während der Verlegung soll unterlassen werden. Die herunterfallende glühende Zigarettenasche brennt in der Membrane kleine Löcher, die schwer zu beseitigen sind und Wasserdurchlässigkeit verursachen. Einen ähnlichen Effekt verursachen auch glühende Reste, die beim Schneiden von Dachziegeln, Stahl u.ä. entstehen. Sie können auch zu einem Brand führen.

3. Zum Schutz der Latten und Konterlatten, die über der HimalayanRoof® liegen, dürfen keine salzigen Imprägniernmittel verwendet werden.

4. Auf Grund von besonderen großen Belastungen der Dachmembranen an den Dachkörben und Traufen während der Verlegung und bei der Nutzung wird an diesen Stellen die Verwendung der verstärkten Membrane HimalayanRoof® empfohlen. Dies ist besonders bei der Neigung der Dachfläche unter  $36^\circ$  wichtig.

5. Abb. 5. und 6. Zur Art der Befestigung der Membrane rings um die Schornsteine betrifft nur Lüftungs- und Entlüftungsschornsteine. Die HimalayanRoof® soll an die Abgaschornsteine gemäß den geltenden Vorschriften angebunden werden, dabei müssen die Bedingungen der Brandsicherheit erfüllt werden.

6. Die Folie soll mit breitköpfigen Nägeln (Papprängeln) angeschlagen oder mit einem Tacker angeheftet werden. Eine solche Befestigung kann das Durchtreten von Wasser während der Verlegung der Membrane beim Regen bewirken, und zwar bevor die eigentliche Dachdeckung verlegt wird. Nach der richtigen Montage der eigentlichen Dachdeckung kommt unter die Konterlatten nicht mehr so viel Wasser, dass sich Wasserdilekten auf den Balken des Dachverbauens bilden können. Wenn man jedoch solche Wasserdilekten fürchtet, soll man Schaumdichtbänder einsetzen, die unter den Konterlatten gelegt werden.

7. Alle einfacheren Lösungen, die von den Lösungen aus dieser Anweisung abweichen, können eine fehlerhafte Dachabdichtung durch die Membrane verursachen.

8. Diese Anweisung stellt die wichtigsten Empfehlungen dar und enthält nicht alle möglichen Lösungen, die in den Dachkonstruktionen angewendet werden. Unter Umständen können auch andere Lösungen angewendet werden, als die, die in dieser Anweisung beschrieben worden sind. Diese Anweisung entspricht dem Stand aus 07.2013

[www.himalayanroof.com](http://www.himalayanroof.com)

## (SK) NÁVOD NA POKLÁDKU STREŠNÝCH FÓLIÍ – HIMALAYAN ROOF

Náš návod zahrnuje najďalejšie zásady pokládky strešných fólií s vysokou paropropustnosťou, ktoré slúžia ako izolácia šikmých striech uložených na latách a kontralatách. Tento návod platí v prípade všetkých membrán súriny HimalayanRoof®.

\* HimalayanRoof® je určená na použitie ako izolačia vrstva šikmých striech so sklonom  $\geq 20^\circ$  (alebo inak  $\geq 36,4\%$ ), uložených na latách a kontralatách, v prípade ktorých sa navrhuje prudnie výmenu a výmenu atmosférického vzduchu podľa kontralat. K najďalejšiem používaním strešným krytiám tohto typu patrí: skridly, profilovaný plech (trapezový, šikrýlový plech), vŕtie strešné dosky (vláknitý cementový a strelnebitumenový dosky) a rovné dosky, drevnené sínle, a pod. Vďaka optimálnym vlastnostiam sa tiež môže použiť ako ochrana pred vetru pri skeletových stenach s drevnenou a kovovou konštrukciou.

\* HimalayanRoof® chráni rovnako strešné konštrukcie s obýtnym ako aj neobýtnym podkrovím. V obidvoch prípadoch spôsob montáže HimalayanRoof® je rovnaký. Kvôli pôsobeniu súriny HimalayanRoof® v neobýtnych priestoroch, ktoré sú presvetlené, treba fóliu chrániť (tepelnou izoláciu alebo inou fóliou) pred svetlom.

\* Membránu HimalayanRoof® môžete ukladať na debení z dosiek (je vtedy náhľajnejšia na poškodenie) alebo priamo na tepelnú izoláciu sivou stranou dovršenou a nápisom smerom von.

\* Membránu HimalayanRoof® priblížte priamo k krovkám rovnobežne alebo kolmo voči dolnému okraju strechy a potom pritlačte kontralatami. V prípade pripovedania kolmo presahy jednotlivých pasov treba lepiť pomocou samolepicích páskov (obr. 2). Jednotlivé pásky priprievajte s prešatom (obr. 1), ktorý je označený prešovanou čiarou na vrútnej strane fólie HimalayanRoof®. Posledný pas treba uložiť na hrebieni s prešatom min. 15 cm tak aby samotny hrebien bol prekrýty dvakrát (obr. 3). Skridla Membrána Plech Píska

\* Dolnom okraju strechy fólie HimalayanRoof® priepliť pomocou obojsstrannej lepice (obr. 4), tak aby jej okraj ležal na plechu nad odkvapovým žabom (obr. 5) alebo na odkvapovým časťom (obr. 6) pod záblatím a aby bol prekrýty strešnou krytinou.

\* Na miestach prechádzania cez strechu pripívať ako napr.: vrátky, odvodomžovače (obr. 7), antény a pod. po vyrezaní v membráne HimalayanRoof® otvoru v tvare hvezdy treba fóliu vytiahnut hore a oblepiť a utiesniť samolepicou páskou. Môžete tiež použiť špeciálne tesniace objímy (napr. samopušnice).

\* Okolo komínov (obr. 8), strešných okien a pod. treba membránu HimalayanRoof® priepliť pomocou obojsstrannej lepicej pásky tak aby ju vytiahnut hore úspešne vytisla vysí výšky 10 - 15 cm. Na koniec treba lesne zlepíť všetky rozrezaň miesta v rohoch a praskliny. Môžete tiež oblepiť tieto pravky dookola samolepicou páskou (obr. 6).

\* V rohoch (na hrebenech) membránu HimalayanRoof® ukladajte s prešatom prečiňujúcim poza rohovú kroku. Takisto ako na hrebieni sa v rochoch musia nachádzať dve vrstvy membrány HimalayanRoof®.

\* Pre ziskanie tesnejho spojenia pozdiži úzbaci (obr. 7), pred uložením základných pásov membrány HimalayanRoof® treba uložiť dodatočný páš.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení membrány HimalayanRoof® (najlepšie ukladať obidve časti súčasne) - pripojiť membránu (napr. tepelnou izoláciu) zo vnitrom strechy, dodržiavať prešat min. 15 cm.

\* Nad svetlinami, komími, strešnými oknami a výzemi môžete dodatočne urobiť žlabky v membráne HimalayanRoof® (obr. 7). Žlabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti stekajúcim zhoru kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.

\* Na lepenie membrán série HimalayanRoof® používajte samolepacie pásky určené na tento účel.

PONZAMKY A VÝHRADY

1. Kvôli pôsobeniu súriny žiarenia na membránu HimalayanRoof® sa odporúča: - priepliť základnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po uložení