

## [PL] SPOŚOB MONTAŻU WYSOKOPAROPRZEPUSZCZALNEJ MEMBRANY WSTĘPNEGO KRYCIA AQUA CONTROL M, L, XL, XXL, 3XL

Membranę należy układać na krokwiach (rys.1) lub deskowaniu (rys.2), równoległe do okapu, począwszy od części okapowej w stronę kalenicę.

Zewnętrzna strona membrany, to strona z naniesionymi napisami IVT i **AQUA CONTROL**. W procesie produkcyjnym membrana jest zwijana w rolki, w sposób ułatwiający prawidłowy montaż.

Membranę mocujemy przy pomocy zszywek lub gwoździ, po uprzednim wyrównaniu jej powierzchni. Miejsca montażu membrany na krokwiach należy uszczelnić taśmą uszczelniającą pod kontrłaty **IVT DICHT BAND** lub masą uszczelniającą **AQUA SEAL** (rys.3).

**UWAGA!** Podczas układania membrany na deskowaniu, mocowanie membrany, za pomocą zszywek lub gwoździ, należy wykonać TYLKO w miejscach, gdzie będą przybijane kontrłaty iłaty, a nie na całej powierzchni. Poszczególne pasy membrany powinny być ułożone z zakładami wynoszącymi:

Kąt nachylenia połaci dachu	Zakłady pasów membrany
20° - 24°   36,4% - 44,5%	20 cm
25° - 35°   46,6% - 70%	15 cm
36° - 90°   ≥ 72,6%	10 cm

Zaleca się, aby poszczególne zakłady sklejać taśmą obustronnie klejącą **IVT BULLTOP**, dzięki czemu uzyska się wiatro- i pyłoszczelną ochronę dla ocieplenia (nie dotyczy membrany ze zintegrowanym paskiem klejącym **ESB**). Przykładowe wykonanie części okapowej dachu pokazują rysunki nr 4 i 5.

**UWAGA!** Membrany nie wolno wpuszczać do rynny tak, aby była wystawiona na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, co jest związane z odpornością membrany na działanie promieniowania UV.

Przejścia różnych elementów przez membranę np. komin, powinny być wykonane w taki sposób, aby uniemożliwić dostanie się wody pod pokrycie i jednocześnie zapewnić odpływ wody nie dopuszczając do tworzenia się „jeziorek wody”. W tym celu należy rozciąć membranę tak, aby było możliwe jej wywinięcie i przyklejenie. W górnej części trzeba uformować rynienkę, co pokazuje rysunek nr 6. Do przyklejania membrany zaleca się stosować taśmę klejącą **IVT REPAIR** lub masę uszczelniającą. Taśmę **IVT REPAIR** zaleca się także stosować do wszelkiego rodzaju napraw uszkodzeń membrany powstałych podczas montażu.

W części kalenicowej zalecamy przewinięcie membrany przez kalenicę z zakładem 20-25 cm co zapobiega przedostaniu się niewielkich ilości wody na ocieplenie (rys. 7 i 8).

W części koszowej przed ułożeniem zasadniczych pasów **AQUA CONTROL** należy wyłożyć kosz dodatkowym pasem membrany. Na niego należy ułożyć pasma **AQUA CONTROL** układane na sąsiadujących połaciach z zakładem o minimalnej długości 15 cm (rys.9).

Na narożach (grzbietach) dachu pasma membrany z sąsiednich płaszczyzn powinny zachodzić na siebie (rys.10).

### UWAGA! DODATKOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU MEMBRAN WSTĘPNEGO KRYCIA

- Membrany wstępnego krycia służą tylko jako dodatkowe uszczelnienie zasadniczego pokrycia dachu i nie mogą pełnić funkcji zasadniczego pokrycia dachu. Membrany nie mogą być użyte jako pokrycia tymczasowe a ich ułożenie powinno być wykonane jednocześnie z pokryciem zasadniczym.
- Ze względu na niekorzystne działanie promieniowania UV zaleca się:
  - zamocowanie pokrycia zasadniczego w jak najwcześniejszym czasie po ułożeniu membrany (najlepiej jest układać obie części pokrycia jednocześnie),
  - zasłonięcie membrany od strony wewnętrznej (np. termoizolacją) w czasie nie dłuższym niż 3 miesiące od ułożenia membrany na dachu lub co najmniej zasłonięcie otworów okiennych.
  - w przypadku zastosowania membrany w poddaszach nieużytkowych, ale doświetlonych zakrycie źródła światła (okien lub wylazów).
- Wykonawcy zobowiązani są do zachowania warunków bezpieczeństwa p.poż. (w tym nie palenie papierosów) w trakcie układania membrany. Spadający żar z papierosów wypala w membranę małe otwory trudne do zauważenia a powodujące przecieki. Podobne efekty wywołują rozrzarzone szczątki powstające przy cięciu dachówek, stali itp. Mogą być one również przyczyną pożaru.
- Nie wolno stosować impregnatów solnych do zabezpieczania łat i kontrłat znajdujących się nad membraną.
- Membrana umożliwia wiatrowe osuszanie dachu tylko wówczas, gdy zapewniony jest stały przepływ powietrza atmosferycznego wzdłuż kontrłat (pomiędzy membraną a pokryciem docelowym dachu). Powietrze odprowadza parę wodną przechodzącą przez membranę, dlatego też konstrukcja okapu dachu, w którym są zamontowane membrany powinna umożliwiać odprowadzenie skroplin i przecieków poza dach. Otwory wlotowe i wylotowe przestrzeni lub szczeliny wentylacyjne muszą być drożne i osłonięte przed zwierzętami, a wysokość szczeliny musi być odpowiednio dobrana do wielkości dachu.
- Membranę najefektywniej układa się zaczynając od okapu poziomymi pasmami na zakład, których wielkość uzależniona jest od kąta nachylenia dachu (tabela). Membranę można również układać skośnie lub prostopadłe do okapu według potrzeb organizacji prac. W przypadku prostopadłego układania pionowe zakłady muszą być sklejone za pomocą taśm samoprzylepnych (np. **IVT Bulltop**).
- Szczelność powłoki zależy od sposobu wykonania połączeń membrany z wszystkimi elementami tworzącymi dach. Dotyczy to miejsc przejścia przez pokrycie dachu wszelkiego rodzaju wywierzników, odpowietrzników, anten, instalacji solarnych oraz połączeń z kominami i ścianami. Na ścianach i podobnych elementach połączenia zakładkowe muszą odprowadzać wodę po zewnętrznej stronie membrany. Im połączenie jest szczelniejsze tym powłoka lepiej zabezpiecza dach.
- Wokół kominów, wylazów, okien dachowych itp. należy przykleić membranę za pomocą taśmy dwustronnie klejącej, tak aby wywinęte ku górze jej fragmenty tworzyły pas o wysokości 10-15 cm. Na zakończenie można zakleić szczelnie wszystkie nacięcia na rogach i pęknięcia jak również dookła obkleić te elementy taśmą samoprzylepną (**IVT Repair**) (rys.11 i 12).
- Opisane w niniejszej instrukcji sposoby mocowania membrany wokół kominów dotyczą tylko kominów wentylacyjnych i odpowietrzających. Kminy spalinowe powinny być połączone z membraną wstępnego krycia według obowiązujących przepisów p.poż. spełniając ich warunki bezpieczeństwa.

**10.** Mocowanie wstępne membrany wykonywane jest za pomocą gwoździ o szerokim łbie (papiaki) lub zszywkami wbijanymi „takerem”. Takie mocowanie może powodować przeciekanie membrany w czasie jej układania gdy pada deszcz i nie ma jeszcze pokrycia zasadniczego. Po prawidłowym zamontowaniu pokrycia zasadniczego, pod kontrłaty nie może się już dostawać tak duża ilość wody aby tworzyły się zacieki na belkach więźby dachowej. Jeżeli inwestor obawia się takich zacieków to powinien zlecić wykonawcy zastosowanie taśm uszczelniających pod kontrłaty **IVT DICHT BAND** lub masy uszczelniającej **AQUA SEAL** (rys.3).

**11.** Jeżeli termoizolacja dachu ma się stykać z deskami poszycia, na którym leży membrana wstępnego krycia, to deski poszycia nie powinny być szersze niż 11 cm i nie powinny stykać się ze sobą na całej swojej długości. Szersze deski wymagają szerszej szczeliny między nimi.

**12.** W trakcie budowy dachu, w okresie wzmożonej wilgotności powietrza atmosferycznego włóknina znajdująca się na spodzie membrany może zgromadzić pewną ilość wody pochodzącej ze skroplin pary wodnej zawartej w powietrzu. Przed ułożeniem termoizolacji na styk z ekranem trzeba tą wilgoć wysuszyć tak aby nie spowodowała nadmiernego zawilgocenia termoizolacji.

**13.** Zużycie membrany w trakcie montażu jest zawsze większe niż powierzchnia dachu i przekracza ją o 20-200% w zależności od stopnia skomplikowania dachu oraz ilości uszczelnianych elementów przechodzących przez dach.

**14.** Wszelkie inne rozwiązania niż polecane w niniejszej instrukcji mogą spowodować wadliwe uszczelnienie dachu przez membranę, jej uszkodzenie oraz nieprawidłowe funkcjonowanie co nie może być podstawą roszczeń reklamacyjnych.

**15.** 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.

### Inne zastosowania **AQUA CONTROL**:

- membrana wstępnego krycia w dachach o niskich kątach nachylenia (10° - 19°). Warunki prawidłowego ułożenia uwzględniające zwiększone wymagania dotyczące wentylacji pokrycia i szczelności ułożenia membrany muszą być zawarte w projekcie dachu (odrębna instrukcja na [www.ivt.pl](http://www.ivt.pl)).
- materiał dystansujący szczelinę wentylacyjną i osłaniający termoizolację w dachach wentylowanych (pod poszyciem pokryć).
- uszczelnienie połączeń płyt z PIR, PUR, OSB, desek, sklejek itp. materiałów na dachach i ścianach.
- uszczelnienie pokryć płytkowych (tupek, płytki włókno-cementowe) układanych na poszyciu z desek, sklejki i OSB.
- uszczelnienie i osłona termoizolacji w stropach (drewnianych i betonowych).
- wiatroizolacja zabezpieczająca przed przewiewami w ścianach (odrębna instrukcja na [www.ivt.pl](http://www.ivt.pl)).

W każdym z powyższych zastosowań sposób ułożenia **AQUA CONTROL** musi być odpowiedni do przewidzianej funkcji.

### UWAGA! Informacje dotyczące układania membrany na deskowaniu **NIE DOTYCZĄ** membrany **AQUA CONTROL M**

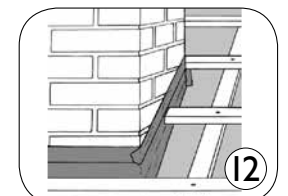
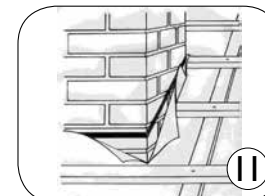
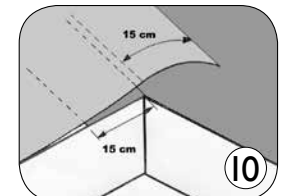
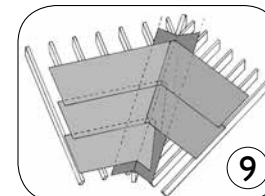
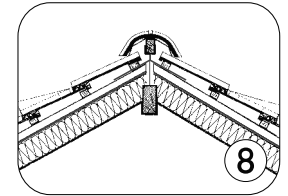
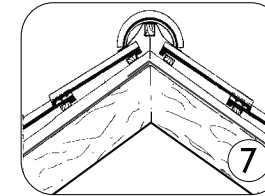
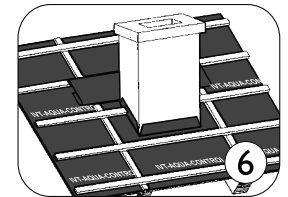
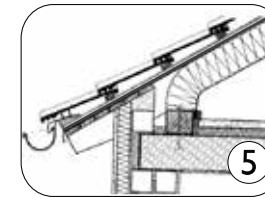
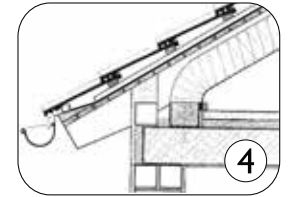
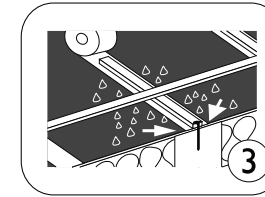
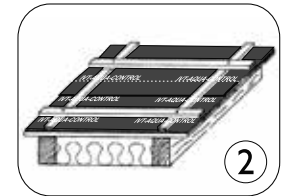
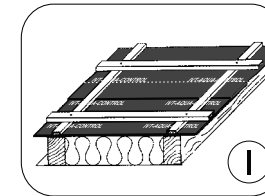


<b>AQUA CONTROL</b>	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>XL</b>	<b>XXL</b>	<b>3XL</b>
Gramatura   Mass [g/m <sup>2</sup> ]	120 +/-10%	135 +/-10%	165 +/-10%	185 +/-10%	225 +/-15%
s <sub>d</sub> (równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza)   s <sub>e</sub> (diffusivity equivalent air layer) [m]	0,01 (-0,005/+0,015)	0,015 (-0,01/+0,015)	0,02 (+/-0,015)	0,01 (+0,01/-0,005)	0,015 (+0,02/-0,01)
Odporność na rozrywanie pionowo   Tensile strength upright [N/50 mm]	230	250	330	400	420
Odporność na rozrywanie poziomo   Tensile strength horizontally [N/50 mm]	135	170	190	250	280

Nazwa | Name: **AQUA CONTROL**  
Materiał | Material: polipropylen | polypropylene  
Klasa palności | Reaction to fire: klasa E | class E

Odporność na przesłanianie przed i po starzeniu sztucznym | Resistance to water penetration before and after artificial ageing: klasa W1 | class W1  
Giętkość w niskich temperaturach | Flexibility at low temperature (-25°C): brak pęknięć | no scratches noticed.  
Wyrób jest zgodny z | The product conforms with: PN-EN 13859-1+A1:2008

IVT Polska Sp. z o.o.  
Wysogotowo k/Poznań  
Ul. Kamienna 26B  
62-081 Przemierowo



# AQUA CONTROL M, L, XL, XXL, 3XL

## [GB] AQUA CONTROL M, L, XL, XXL, 3XL MEMBRANE INSTALLATION MANUAL

- AQUA CONTROL** is designed as an insulating layer for inclined roofs, which slope is  $\geq 20^\circ$  ( $\geq 36,4\%$ ), mounted to battens and counter-battens. That is why the design of the roof where the membranes are installed should make it possible to remove any leakages off the roof.
- Thanks to high vapour permeability **AQUA CONTROL** membranes enable keeping the roof dry, however, only when a constant flow of air over the membrane along the counter-battens is provided. The water vapour penetrating through the membrane is removed by the flow of air. Therefore, the inlets and the outlets of the ventilation gap have to be free of obstacles, protected from an access of animals and the height of the gap has to be chosen appropriately to the size of the roof.
- AQUA CONTROL** can be applied directly onto the thermal insulation layer installed in roofs when the attic used as a living space. It can be also mounted over garrets, where thermal insulation is installed in the floor. In both cases the **AQUA CONTROL** membrane is installed in the same way.
- AQUA CONTROL** shall be installed with its white surface down and the imprinted surface up. The basic mounting is provided by a properly fixed counter-batten. If it is necessary to provide additional mounting, the membrane should be nailed directly to the rafters with nails or tackers, which have to be put under the counter-batten.
- AQUA CONTROL** may be installed onto the roof structure or onto sheathing boards. In the latter case the membrane is more exposed to damages, which are not visible compared to the roofs without sheathing. Moreover, during the roofing works the sheathing is used as a walking platform, which increases the chances of damage.
- The most effective way of installing **AQUA CONTROL** is to start from the eaves and to lay sheets horizontally with overlaps, which width depends on the inclination of the roof (see Table). **AQUA CONTROL** may be also laid perpendicularly or askew towards the eaves, if necessary. In case of the perpendicular direction, the vertical overlaps shall be joined by means of adhesive tapes.
- The leakproofness of the **AQUA CONTROL** membrane is satisfactory when the adjacent sheets are installed with an overlap, which width is marked with a dashed line on the top surface. The last sheet shall be laid onto the ridge with a min. 15cm-overlap so that the ridge is covered with a double layer. Also, the membrane sheets shall overlap at the corners of the roof.
- The leakproofness of the whole system depends on the quality of how the membrane is joined to all structural roof elements. It primarily relates to such places as passages for ventilates and air outlets, antennas, etc., as well as the connections to chimneys, walls. The overlaps in such places should enable removing water from the external surface of the membrane. The better leakproofness of the system, the better protection of the roof is provided, each of these elements can be made in a number of ways, depending on the desired leakproofness of the contact area with **AQUA CONTROL**.
- In the areas around the skylights, chimneys, dormers and manholes the additional gutters can be made of **AQUA CONTROL**. The gutters increase protection from leakages and freezing water or condensate flowing down.
- In the areas around the chimneys, dormers and manholes **AQUA CONTROL** shall be mounted by means of a double-side adhesive tape so that a vertical strip of 10-15 cm is formed. All ruptures and cuts at the corners may be sealed tightly. All these elements may also be sealed with a self-adhesive tape to increase leakproofness. The choice depends on local conditions, decisions of the owner or a supervisory body.
- To ensure a leakproof connection at the valleys, an additional strip of **AQUA CONTROL** shall be mounted before the sheets are installed. The sheets shall be then laid onto this strip with a min. 15cm-overlap. If the membrane is installed on the neighbouring roof areas one by one, the overlap shall be made over this area, where the membrane is installed later.
- The eaves may be made in many ways but the requirements of the 1 and 2 paragraphs shall always be met. At the eaves **AQUA CONTROL** shall be installed with a double-side adhesive tape so that its edge rests on the gutter or a throat under the gutter all is covered by the main layer.
- All connections with the elements going through the membrane should be sealed with self-adhesive tapes. In case of **AQUA CONTROL** membranes it is recommended to use only tapes, which are specifically designed for it (e.g. IVT Bulltop, IVT Repair, IVT **AQUA SEAL** etc.)

## Notes and reservations.

- AQUA CONTROL** for initial roofing let water vapours through and are used to seal the main roofing layer. They cannot be used as main roofing layer and cannot be installed as a temporary roofing. Installation of the membrane should be performed in the same time as the installation of the main roofing layer.
- This manual presents the key recommendations and does not include information on all possible roofing solutions. In some situations it is possible to apply a solution other than presented in this manual, however, it is necessary to remember that the choice of a method has an impact on the quality of installation and effectiveness of the membrane.
- As the **AQUA CONTROL** membrane is exposed to sunlight (UV) it is recommended to install the main roofing layer as soon as possible after the **AQUA CONTROL** membrane is laid. The best way is to install both layers at the same time – cover the membrane with a thermal insulation from the inside within 3 months after the membrane is installed on the roof (or the windows are installed), in case of the eaves do it within 2 months. When **AQUA CONTROL** is applied in garrets, which are not used for living but sunlight can access them, it is necessary to cover the membrane from the light with a thermal insulation or to block out the windows or roof manholes.
- Please, respect the fire-protection rules, in particular do not smoke, when installing **AQUA CONTROL**. The hot ash burns small and hardly visible holes in the membrane, so do hot chips created when steel or metal tiles are cut. This may also lead to fire.
- The membranes may also be damaged by an incorrect preparation of salt impregnating agents used to protect the battens and the counter-battens over the membrane. Water or snow (melting) rinse salt out from wood so that it builds up on the membrane. When the impregnating agent is prepared incorrectly, it may cause damages not only to the membrane but also to all metal elements of the roof.
- This installation manual presenting the way the membrane shall be installed around chimneys, refer only to ventilation ducts and airholes. The smoke stacks shall be covered with the **AQUA CONTROL** membrane according to binding national rules with all fire-protection regulations met.
- The initial mounting shall be best made with broad-head nails or tackers. This way of mounting may be a source for leakages when it rains and the main roofing layer is not installed yet. When the main layer is installed properly, large amounts of water cannot get under the counter-battens and waterstains shall not emerge on the rafters. If the inventor is afraid of such waterstains, he/she should request the contractor to apply foam sealing tapes under the counter-battens.
- Mounting the membranes **AQUA CONTROL** onto a board sheathing by means of staples or tackers may lead to damage if the number of mounting points is excessive. Staples or nails shall be put in such places when they could be covered by counter-battens. Sealing shall be made with a sealing tape applied to the counter-battens.
- If the thermal insulation layer of the roof is in touch with the sheathing boards, onto which the **AQUA CONTROL**

membrane is installed, the sheathing boards cannot be wider than 11 cm and should be in contact with each other not on their full length. Wider boards require wider gaps between them.

- The amount of the membrane used is always higher than the roof area and exceeds it by 20 – 200%, depending on the complexity of the roof design and the number of elements passing through the roof.
- Any solutions, which are simpler than those recommended in this Manual, may lead to an incorrect sealing of the roof.
- When installing the roof at an increased air humidity the fibre on the bottom of the **AQUA CONTROL** membrane may accumulate some amount of water as a result of water vapour condensation. Before the thermal insulation layer is installed in a direct contact with the membrane, the moisture should be dried out so that it does not cause an excessive dampness of the thermal insulation.

This Manual contains information as of September 2012. For more information, look at our web sites: [www.ivt.pl](http://www.ivt.pl)

NOTE! Information on placing the membranes on the sheathing boards NOT APPLY membrane **AQUA CONTROL M**

## [DE] ANWEISUNG ZUR VERLEGUNG DER MEMBRANE AQUA CONTROL M, L, XL, XXL, 3XL

Unsere Anweisung betrifft die wichtigsten Regeln der Verlegung von Membranen für Verdeckung mit hoher Dampfdurchlässigkeit, die als Abdichtungsmaterial für Schrägdachdeckungen dienen, die auf Latten mit Konterlatten liegen. Diese Anweisung gilt für alle Membranen aus der Familie **AQUA CONTROL**.

\* **AQUA CONTROL** ist zur Verwendung als Abdichtungsschicht für Schrägdachdeckungen mit der Neigung von  $\geq 20^\circ$  (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, Profillech (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 Gerippewänden mit Holz- und Metallkonstruktion eingesetzt werden.

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

\* Die Membrane **AQUA CONTROL** kann auf der Dachschalung aus Brettern (sie ist dann mehr schadensanfällig) oder direkt auf der Thermoisolierung mit der grauen Seite nach Innen und den Schriften nach Außen verlegt werden.

\* **AQUA CONTROL** wird zuerst direkt an Sparren parallel oder senkrecht zur Traufe, je nach Bedarf, angeschlagen und dann mit Konterlatten angeedrückt. Im Fall einer senkrechten Verlegung sollen die Überlappungen mittels Selbstklebebandern geklebt werden. Weitere Streifen werden mit Überlappung verlegt, die Überlappung ist mit einer Strichlinie auf der oberen Seite der Membrane **AQUA CONTROL** markiert. Der letzte Streifen wird auf dem First mit einer Überlappung von mind. 15 cm so verlegt, dass der First selbst zwei Mal bedeckt wird.

\* An der Traufe soll **AQUA CONTROL** mittels eines zweiseitigen Bandes so angeklebt werden, dass ihre Kante auf dem Blech über der Rinne oder auf der Wassernase unter der Rinne liegt und mit der eigentlichen Dachdeckung bedeckt ist.

\* An den Stellen, wo Installationen, wie Dachaufsätze, Entlüfter, Antennen u.ä. vorgesehen sind, soll man in der **AQUA CONTROL** eine sternförmige Öffnung ausschneiden, die Ränder kann oben falten und umkleben und mit einem selbstklebenden Band abdichten. Man kann auch spezielle Abdichtungsschellen (z.B. selbstklebend) verwenden.

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

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

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

\* Oberhalb der Oberlichte, Schornsteine, Dachfenster und Ausstiege können zusätzliche Rinnen aus **AQUA CONTROL** gefertigt werden. Die Rinnen erhöhen die Sicherheit des Schutzes gegen frierendes, von oben abfließendes Kondensat, Niederschlagswasser oder durchtretende Wasser.

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

Bei einer erhöhten Luftfeuchtigkeit während des Dachbaus kann dem Vliesstoff, der sich an der Unterseite der Membrane **AQUA CONTROL** befindet, eine bestimmte Menge Wasser, das durch die Kondensierung des Wasserdampfs in der Luft entsteht, aufnehmen. Vor der Verlegung der Isolation in Berührung mit der Membrane muss diese Feuchtigkeit getrocknet werden, damit nicht zu einer übermäßigen Aufweichung der Isolation kommt.

## Bemerkungen und Vorbehalte

- Wegen der Einwirkung der Sonnenstrahlen (UV) auf **AQUA CONTROL**, wird folgendes empfohlen: - Befestigung der eigentlichen Dachdeckung in möglichst kurzer Zeit nach der Verlegung der **AQUA CONTROL** (am besten ist es, die beiden Teile gleichzeitig zu verlegen) – Bedecken der Membrane (z.B. mit der Thermoisolierung) 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.
- Beim Verlegen der **AQUA CONTROL** 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 bemerken sind und Wasserdurchritte verursachen. Einen ähnlichen Effekt verursachen auch glühende Reste, die beim Schneiden von Dachziegel, Stahl u.ä. entstehen. Sie können auch zu einem Brand führen.
- Zum Schutz der Latten und Konterlatten, die über der **AQUA CONTROL** liegen, dürfen keine salzigen Imprägniermittel verwendet werden.
- Auf Grund von besonders 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 **AQUA CONTROL** empfohlen. Dies ist besonders bei der Neigung der Dachfläche unter 36° wichtig.
- Unsere Anweisung betrifft der Befestigung der Membrane rings um die Schornsteine betrifft nur Lüftungs- und Entlüftungsschornsteine. Die **AQUA CONTROL** soll an die Abgasschornsteine gemäß den geltenden Vorschriften angebunden werden, dabei müssen die Bedingungen der Brandsicherheit erfüllt werden.
- Die Membrane soll mit breitköpfigen Nägeln (Pappnägeln) 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 Wasserflecken auf den Balken des Dachverbores bilden können. Wenn man jedoch solche Wasserflecken fürchtet, soll man Schaumdichtungsbänder einsetzen, die unter den Konterlatten geklebt werden.

Minimum overlaps of adjacent <b>AQUA CONTROL</b> sheets		
Roof slope		Overlap width
20° – 24° (36,4% - 44,5%)		20 cm
25° - 35° (46,6% - 70%)		15 cm
36° – 90° ( $\geq 72,6\%$ )		10 cm
Installing <b>AQUA CONTROL</b> on $<20^\circ$ inclined roofs is subject to a separate instructions and recommendations, which have to be taken into account when the design of the building is developed.		

- Alle einfacheren Lösungen, die von den Lösungen aus dieser Anweisung abweichen, können eine fehlerhafte Dachabdichtung durch die Membrane verursachen.
- 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 September 2012 r.
- HINWEIS! Informationen zum Platzieren der Membranen auf der Dachschalung NICHT FÜR Membran **AQUA CONTROL M**.

## [SK] NÁVOD NA POKLÁDKU STREŠNÝCH FÓLIÍ AQUA CONTROL M, L, XL, XXL, 3XL

- Náš návod zahŕňa najdôležitejšie zásady pokládky strešných fólií s vysokou paropriepustnosťou, ktoré slúžia ako izolácia škýmkých striech ułożených na latach a kontratalach. Tento návod platí v prípade striech membrán série **AQUA CONTROL**.
- \* **AQUA CONTROL** je určená na použitie ako izolácia vrstva škýmkých striech so sklonom  $\geq 20^\circ$  (alebo inakšie  $\geq 36,4\%$ ), ułożených na latach a kontratalach, v prípade ktorých sa navrhuje prúdenie a výmenu atmosférického vzduchu pozdĺž kontratal. K najčastejšie používaným strešným krytinám tohto typu patria: škýridly, profilovaný plech (trapézový, škýridlový plech), vlnité strešné dosky (vlnátné cementové a strešné bitúmenové dosky) a rovné dosky, drevené šindľe, a pod. Vďaka optimálnym vlastnostiam sa tiež môže používať ako ochrana proti vetru pri skeletových stenách s drevenou a kovovou konštrukciou.
- \* **AQUA CONTROL** chráni rovnako strešné konštrukcie s obytnými ako aj neobytným podkrovmi. V obidvoch prípadoch spôsob montáže **AQUA CONTROL** je rovnaký. Kvôli pôsobeniu slnečného žiarenia v prípade použiť **AQUA CONTROL** v neobytných priestoroch, ktoré sú presvetlené, treba fóliu chrániť (teplunou izoláciu alebo inou fóliou) pred svetlom.
- \* Membránu **AQUA CONTROL** môžete ukladať na debnení z dosiek (je vtedy náchylnejšia na poškodenie) alebo priamo na teplnú izoláciu sivou stranou dovnútra a nápismi smerom von.
- \* Membránu **AQUA CONTROL** pribíjajte priamo ku krokvám rovnoobežne alebo kolmo voči dolnému okraju strechy a potom pritiačte kontratalami. V prípade pripievaníva kolmo presahy jednotlivých pásov treba lepiť pomocou samolepiacich pásov. Individuálne pásy pripievať je s presahom, ktorý je označený prerušovanou čiarou na vnútornej strane fólie **AQUA CONTROL**. Posledný pás treba uložít na hrebení s presahom min. 15 cm tak, aby samotný hrebeň bol prekrytý dvakrát. Škridla Membrána Plech Páska
- \* V dolnom okraji strechy fólie **AQUA CONTROL** prílepte pomocou obojstrannej pásky tak, aby jej okraj ležal na plechu nad odkvapovým zľabom alebo na odkvapovej časti pod zľabom a aby bol prekrytý strešnou krytinou.
- \* Na miestach prechádzajúcich cez strechu prvkov ako napr.: vetráky, odvodzňovače, antény a pod. po vyzretaní v membráne **AQUA CONTROL** otvoru v tvare hviezdy treba fóliu vytiahnuť hore a oblepiť a utiesniť samolepiacou páskou. Môžete taktiež použiť špeciálne tesniace objímky (napr. samoupijacie).
- \* Okolo komínov, strešných výlezov, strešných okien a pod. treba membránu **AQUA CONTROL** prílepiť pomocou obojstrannej lepiacej pásky tak, aby jej vytiahnuté hore úseky vytvárali zvislý pás výšky 10 - 15 cm. Na koniec treba tesne zlepíť všetky rozrezané miesta v rohoch a praskliny. Môžete tiež oblepiť tieto prvky dookola samolepiacou páskou.
- \* V rohoch (na hrebeňoch) membránu **AQUA CONTROL** ukladajte s presahom prebievajúcim poza rohový krokrov. Takisto ako na hrebeni sa v rohoch musia nachádzať dve vrstvy membrány **AQUA CONTROL**.
- \* Pre získanie tesného spojenia pozdĺž úžľabí, pred ułożením základných pásov membrány **AQUA CONTROL** treba uložít dodatočný pás. Naňho ukladajte pásy membrány **AQUA CONTROL**, ktoré budú zabezpečovať susediace strešné plochy, dodržiavajte presah min. 15 cm.
- \* Nad svetlíkmi, komínmi, strešnými oknami a výlezmi môžete dodatočne urobiť zľabky z membrány **AQUA CONTROL**. Zľabky zvyšujú odolnosť tesnenia proti: stekajúcim zhora kondenzátom, prenikajúcim vplyvom vetra zrážkam alebo zatekaniu.
- \* Na lepenie membrán série **AQUA CONTROL** počas pokládky používajte samolepiace pásky určené na tento účel (napr. IVT Bulltop, IVT Repair, IVT Aqua Seal).
- Pri stavbe strechy, v období intenzívnej vlhkosti vzduchu, môže textília nachádzajúca sa na dne membrány **AQUA CONTROL** zhromaždiť isté množstvo vody pochádzajúcej zo skondenovanej vodnej pary zo vzduchu. Pred ułożením termoizolácie na dotyk s ekranom, vysušte túto vlhkosť tak, aby nespôsobilá nadmerné navlhčenie termoizolácie.
- Poznámky a výhřady.
- Kvôli pôsobeniu slnečného UV žiarenia na membránu **AQUA CONTROL** sa odporúča: - pripievniť zásadnú strešnú krytinu čo najrýchlejšie po ułożení membrány **AQUA CONTROL** (najlepšie ukladajte obidve časti súčasne) – prikryť membránu (napr. teplunou izoláciou) z vnútornej strany, t.j. od podkrovia maximálne do 3 mesiacov od ułożenia membrány na streche, a v dolnom okraji strechy maximálne do 2 mesiacov.
  - Prosíme osoby ukladajúce membránu **AQUA CONTROL**, aby dodržiavali zásady požiarnej bezpečnosti, vrátane zákazu fajenia počas pokládky. Žeravý popol spadajúci z cigariet vypaluje v membráne malé takmer nesporozovatelne otvory, ktoré vyvolávajú zatekanie strechy. Rovnaký účinok majú rozžeravené kúsky vznikajúce pri rezaní škýridiel, ocele a pod. Môžu byť tiež príčinou požiaru.
  - Laty a kontrataly nachádzajúce sa nad membránou **AQUA CONTROL** sa nesmú zabezpečovať impregnačnými prostriedkami na báze soli.
  - Kvôli mimoriadne veľkým zaťaženiám strešných membrán v úžľaboch a na okrajoch počas pokládky a prevádzky striech sa odporúča používanie na týchto miestach spevnenej membrány **AQUA CONTROL**. Je to mimoriadne dôležité pri sklone strechy nižšom ako 36°.
  - Náš návod zahŕňa spôsob pripievnenia membrány okolo komínov, sa vzťahuje iba na vetracie a odvodzňovacie prvky. Komíny vývodu zprírodn sa musia spájať s membránou **AQUA CONTROL** podľa platných predpisov pri dodržaní zásad požiarnej bezpečnosti.
  - Pri predbežnom pripievaní je najlepšie používať klince so širokou hlavou alebo sponkovačky s vhodnými sponami. Tento spôsob pripievaníva môže byť príčinou zatekania membrány počas jej ukladania, ak prší a nie je ešte ułożená zásadná strešná krytina. Po náležitom ułożení strešnej krytiny pod kontrataly už nebude prenikať také veľké množstvo vody, ktoré by vyvolávalo zatekanie na trámoch strešnej konštrukcie. Ak sa investor chce vyhnúť takému zatekaniu, stavebník musí používať penové tesniace pásky lepené pod kontrataly.
  - Všetky jednoduchšie riešenia ako tie, ktoré sú uvedené v tomto návode môžu byť príčinou vzniku netesnosti membrány.
  - Tento návod uvádza najdôležitejšie základné pokyny a neobsahuje informácie týkajúce sa všetkých možných riešení uplatňovaných v strešných konštrukciách. Existujú tiež situácie, v ktorých je možné uplatniť riešenia iné ako uvedené v tomto návode.

Návod bol pripravený na základe stavu poznatkov z septembra 2012 r.

UPOZORNENIE! Informácie o umiestnení membrány na debnení z dosiek NEVZŤHAJUJÚ membránu **AQUA CONTROL M**