

EUROTOP L2

(PL) INSTRUKCJA UKŁADANIA MEMBRAN „EUROTOP”

Nasza instrukcja dotyczy najistotniejszych zasad układania membran wstępnej krycia o wysokiej paro-przepuszczalności, nazywanych dalej **EUROTOP**.

1. **EUROTOP** przeznaczona jest do stosowania jako warstwa uszczelniająca (warstwa wstępnej krycia) pokrycia dachów połychych o nachyleniu $\geq 20^\circ$ ($\geq 36,4\%$), leżących na latach i kontr latach (→ „Inne zamierzone zastosowania”). Dlatego konstrukcja okapu dachu, w którym jest zamontowana **EUROTOP** powinna umożliwiać odprowadzenie skroplin i przecieków po dach.
2. Dzięki wysokiej paro-przepuszczalności, **EUROTOP** umożliwia permanentne osuszanie dachu, ale tylko gdy jest staly przepływ powietrza atmosferycznego nad nim, wzdłuż kontrakt. Powietrze odprowadza parę wodną przechodzącą przez **EUROTOP**. Dlatego otwory wlotowe i wylotowe przestrzeni lub szczeliny wentylacyjnej znajdują się nad nim, muszą być drożne i osłonięte przed zwierzętami a wysokość szczeliny musi być odpowiednio dobrana do wielkości dachu (rys.) wedlug DIN 4108 - 3.
3. **EUROTOP** może być montowany bezpośrednio na termoizolacji zgodnie zasadami mieszkalnymi. Może być również montowany nad podszkazami niezwykłymi (strichami), gdzie termoizolacja ulóżona jest na stropie. W obu tych przypadkach spłukiwanie powinno być takie same.
4. **EUROTOP** montuje się identycznie jak wszelkie inne pokrycia dachów. Jeżeli istnieje konieczność pomocniczego zamocowania, to membranę przybijamy do stropu, zgodnie z opisami na zakładach (rys.1), których wielkość uzupełniona jest o katę nachylenia dachu (tabele).
5. **EUROTOP** nie może być układana na poszyciu z desek a na innych poszyciach (z OSB, sklejki) tylko wtedy gdy połączenia poszczególnych płyt są tak zamocowane aby nie było między nimi uskoków.
6. Najelegniejszym jest układanie **EUROTOP** zaczynając od okupu poziomymi pasmami na zakładach (rys.1), których wielkość uzupełniona jest o katę nachylenia dachu.
7. Szczelność powłoki jaką tworzy **EUROTOP** jest wystarczająca gdy kolejne jej płyty układają się na zakładach (rys.1), który zaznaczony jest przerwaną linią na stronie wierzchniej membrany. Ostatnie posmo układa się na kaletencji na zakładzie wielkości min.15 cm, tak aby sama kaletenica była przykryta dwoma razy (rys.2). Również na narzochach dachu posmo membrany z sąsiednimi płaszczyznami powinny zaczodzić na siebie.
8. Szczelność powłoki zależy od sposobu wykonania połączeń **EUROTOP** z wszystkimi elementami tworzącymi dach. Dotyczy to miejsc przejścia pod kątem dachu instalacji typu: wywiertniki, odpowietniki (rys.4), anteny itp. oraz połączeń z kominami, ścinanami itp. Na ścinanach i podobnych elementach połączenia zakładkowe muszą odprowadzać wodę po zewnętrznej stronie membrany. Czym połączenie jest szczelniejsze tym powłoka lepiej zabezpiecza dach.
9. Każdy z tych elementów powinno być wykonana na kilka sposobów zależnych od zamontowanej szczelności połączenia z **EUROTOP**.
10. Nad świetlikami , kominami , oknami dachowymi i wylotami można dodatkowo wykonać rynienki (rys.4). Rynienki zwiększą pewnością zabezpieczenia przed skiejkującymi z góry skroplinami, przewiniami opadami, luru przekrycia.
11. Wokół kominków (rys.5), wylotów okien dachowych itp., należy przykleić **EUROTOP** za pomocą taśmy dwustronnej klejącej, tak aby wywinięte ku górze jej fragmenty tworzyły po $10 - 15$ cm. Na zakonczeniu moźna zakończyć szczeliny wszczęsne nacięcie na rogach i pekięcię. Można również dokoła okablić te elementy taśmą samoprzylepną (rys.6) co dla większej szczelności. Wybór metod zależy od warunków regionalnych, decyzyjny właściwości dachu lub nadzoru budowlanego (wybór metod: tylko według rys. 5 lub według rys. 5 i 6).
12. Dla uzyskania szczelnego położenia, wzdłuż koszy, przed ułożeniem zasadniczych pasm poziomych ścieżka zabezpozczyzna do zakładu moźna wynieść tyle samo na druga (z pierwszej) w kolejności wykonania z sąsiedzących płaszczyzn (rys.7).
13. Okapy można wykonać na wiele sposobów aby zawsze myśląc o bezpieczeństwie i wydaniu dachu warunki w punktach 1 i 2. W okapie **EUROTOP** powinny być przykryte za pomocą taśmy dwustronnej, tak aby jego brzeg leżał na blasze nadrynowej lub na kapinosie (rys.) pod rynią i był przykryty pokryciem zasadniczym.
14. Wszystkie połączenia z elementami przechodzącymi przez **EUROTOP** najlepiej jest kleić za pomocą taśm samoprzylepnych ściśle przeznaczonych do tego celu (np. EUROBAND W, S, P, BUTYLBAND itp.) lub klejów przeznaczonych do tego celu.

Uwagi i zastreżenia.

1. **EUROTOP** przepuszcza parę wodną i służy do uszczelnienia pokryć zasadniczych, których nie może zastępować. Również nie może być pokryciem tymczasowym a jej ułożenie powinno być wykonane jednocześnie z pokryciem zasadniczym.
2. Nijejsza instrukcja podaje najważniejsze podstawowe zalecenia i nie zawiera informacji dotyczących wszystkich możliwych rozwiązań stosowanych w konstrukcjach dachowych. Istnieją różne sytuacje, w których mogą być zastosowane inne rozwiązania niż opisane w instrukcji. Wybór metod ma wpływ na jakość ułożenia i skuteczność działania **EUROTOP**.
3. Z powodu działania promieni słonecznych (UV) na **EUROTOP**, zaleca się : a) zamocowanie pokrycia zasadniczego w jak najszybszym czasie po jej ułożeniu, najlepiej jest układać obie części pokrycia jednocześnie; b) zaslonicę membrany (np. termoizolację) od strony wewnętrznej, od podszkazu w czasie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty jego ułożenia na dachu (lub zaslonięcie okien) a w okapie nie dłuższym niż 2 miesiące. Gdy **EUROTOP** chroni podszkazie niezwykłe dość dawno, konieczne jest jej zaslonienie (termoizolacja) przed światłem lub zwiększenie źródła światła (okien lub wybuków).
4. Prosimy układających **EUROTOP** o zachowanie warunków bezpieczeństwa przeciw pożarowemu, w tym o nie palenie papierosów w trakcie jego układania. Spadający zar z papierosów wypala w membranie małe otwory dając dłoń do użawnienia a powodując przecieki. Podobne efekty wywołyują rozjarzone szczotki powstające przy cięciu dachówek, stali itp. Moga być one również przyczyną pożaru.
5. Upzrzedni i możliwy uszkodzenie **EUROTOP** przez wadliwie przygotowane (z koncentratorem) impregnaty sprawiające szkody do zabezpieczenia lat i kontrol zatrzymujących się nad nią. Podwiniana woda lub śnieg (topiący) wypływa aktywnie sole z drewna ośadzające je na membranie. Gdy impregnat jest źle przygotowany może uszkodzić nie tylko **EUROTOP** ale również wszystkie metalowe elementy dachu, z którymi się styka .
6. Rynsuki nr 5 i 6 opisujące sposób mocowania **EUROTOP** wokół kominków dotyczą tylko kominów wentylacyjnych i odpowietrzających. Kominy spalinowe powinny być połączone z membraną według (krajowych) obowiązujących przepisów spełniając warunki bezpieczeństwa pożarowego.
7. Mocowanie wstępne **EUROTOP** najlepiej jest wykonać gwóździami o szerskim lepku (papiakiem) lub szszwakami wbijanymi „takremem”. Takie mocowanie może być powodem przeciekania membrany w czasie jej układania gdy pada deszcz i nie ma jeszcze pokrycia zasadniczego. Po prawidłowym zamontowaniu pokrycia zasadniczego, pod kontakty nie może się już dostać tak duża ilość wody aby tworzyły się zacięki na belkach więźby dachowej. Jeżeli inwestor obawia się takich zacięków to powinien zlecić wykonawcy zastosowanie piankowych taism uszczelniających przyklejanych pod kontakty (taśma EUROBAND P).
8. Mocowanie **EUROTOP** pozytywu za pomocą spinek lub gwóździa może spowodować jej uszkodzenie jeżeli ilość punktów montażowych jest nadmierna. Spinki lub gwóździa powinny być w takim miejscu aby kontakty je zasłoniły a ich pełna szczelność może zapewnić tańska uszczelniająca kontakty od spodu (taśma EUROBAND P).
9. Hosić zuzetę membranę 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.
10. Wszelki prostsze rozwiązanie niż polecone w niniejszej instrukcji mogą spowodować wadliwe uszczelnianie dachu przez membranę.

Inne zamierzone zastosowania **EUROTOP**

- Kąt materiał dostajacych szczeliny wentylacyjnej i osłaniający termoizolację w dachach wentylowanych pod poszyciem pokryć. (Odrębna Instrukcja nr 6).
- Jako uszczelnienie połączonych płyt z PIR, PUR, OSB, desek, sklejek itp. materiałów na dachach i ścinach (podobnie do niniejszej lub według instrukcji producentów płyt).
- Jako uszczelnienie i osłona termoizolacji w stropach drewnianych i betonowych (Odrębna Instrukcja nr 8).

W każdym z tych zastosowań sposób ułożenia membran wstępnej krycia (MWK) **EUROTOP** musi być odpowiedni do przewidzianej funkcji. Instrukcja została napisana według stanu wiedzy z lipca 2013 r.

„EUROTOP” MEMBRANE INSTALLATION MANUAL

Our instruction concerns the most important rules of installation of initial covering membranes with high vapour-permeability, hereinafter referred to as **EUROTOP**.

1. **EUROTOP** is designed to be applied as a sealing layer (initial covering layer) of the coverage of pitched roofs with the slope $\geq 20^\circ$ ($\geq 36,4\%$), which are laid on battens and counter-battens (—, „Other intended uses“). That is why, the construction of the eaves of the roof where **EUROTOP** is installed, should enable drainage of the condensate and leaks off the roof.
2. Thanks to high vapour-permeability, **EUROTOP** enables constant drainage of the roof, but only when there is constant airflow over it, along counter-battens. The airflow drains vapour which passes through the **EUROTOP**. Therefore, inlets and outlets of the ventilation space or slot inlets/outlets (desen 3) must be open for **EUROTOP** to work.

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.

3. **EUROTOP** can be installed on thermal-insulation placed between construction beams of the roof with a loft. It can be also installed over attics, where thermal-insulation is placed on a ceiling. In both cases, the way of installation is the same.
4. **EUROTOP** membrane should be installed with thin non-woven facing inwards and thicker with overprint facing outwards. The membrane should be gently stretched. The basic fixing of **EUROTOP** is constituted by well-pressed counter-batten. If there is a necessity to apply additional fixation, the membrane is initially fixed directly to rafters by means of tacks or staples. Staples and tacks should be situated under the counter-batten.
5. **EUROTOP** cannot be laid on a sheathing made of boards, and on other sheathings (made of OSB or plywood) only when the connections between the plates are mounted so that there are no setoffs between them.
6. The most efficient way of installing **EUROTOP** is to start from eaves and lay horizontal strips with overlaps (Pic. 1). The size of the overlaps depends on the roof slope (see the table).
7. Tightness of the layer formed by **EUROTOP** is enough when its consecutive strips are installed with overlaps (Pic. 1), which is marked by means of the dotted line on the top side of the membrane. The last strip is installed on the ridge with overlap of min. 15 cm, so the ridge itself is covered twice (Pic. 2). Also on the roof hips, the strips of membrane from neighbouring surfaces should overlap.
8. The tightness of the layer depends on the manner of connecting **EUROTOP** with all elements forming the roof. It concerns places where the roof covering is passed through by: ventilators, vents (Pic. 4), antenna etc. and connections with chimneys, walls etc. On the walls and similar elements, overlapping connections must drain water on the outside of the membrane. The tighter the sealing, the better the protection of the roof.
9. Of these elements, can be made in several ways, depending on the intended tightness of the connection with **EUROTOP**.
10. Over skylights, chimneys, roof windows etc. a trough from **EUROTOP** can be additionally created (Pic. 4). Such troughs increase reliability of the protection from condensate dripping down, blown rainwater or leaks.
11. Around chimneys (Pic. 5), hatches, roof windows etc. **EUROTOP** should be fixed by means of a 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. The choice of the method depends on the regional conditions, decision of the roof owner or construction supervision (the choice of method: only according to Pic. 5 or Pic 5 and 6).
12. To achieve a tight sealing along the valleys, before laying basic horizontal strips, additional strip of **EUROTOP** should be fixed. Next strips laid on neighbouring surfaces with minimal overlap of 15 cm should be placed on this strip. If the process of installing the roof covering takes place on sequential surfaces, the overlap can be stuck out only on the second (from the first) of the neighbouring surfaces (Pic. 7).
13. Eaves can be performed in many different ways but the conditions from points 1 and 2 must be always observed. **EUROTOP** in the eaves should be fastened by means of double-sided tape, so its edge is laid on the flashings or on the drip (Pic. 3) under the gutter and is covered by the final roofing.
14. It is advised to seal all the connections with elements which pass through the **EUROTOP** with self-adhesive tapes, strictly designed for such purposes (e.g. MARMA SB2, K1, N2, PE1, W1 etc.) or glues designed for such purposes.

Comments and reservations

1. **EUROTOP** is vapour-permeable and is used to seal final roofing, but cannot replace it. It also cannot serve as a temporal cover. It should be laid together with the final roofing.
2. 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 **EUROTOP**.
3. Due to the influence of solar radiation (UV) on **EUROTOP**, it is recommended to: a) apply final roofing as soon as possible, after application of **EUROTOP**; 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 **EUROTOP** protects attics 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).
4. Please remember to maintain safety conditions concerning fire protection during installation of **EUROTOP**, including not smoking cigarettes. Cigarette burns can make little holes in membrane which are hard to notice but they can cause leakages. Similar effects can be caused by flaming remains appearing during the cutting of tiles, steel etc. They can also be a cause of fire.
5. We would like to warn about the possibility of damaging **EUROTOP** by badly-made (from concentrates) salt impregnates designed to protect battens and counter-battens located over it. Blown water or melting snow wash away active salts from the wood and embed them on the membrane. When the impregnate is badly-made it can damage not only **EUROTOP** but also all metal elements of the roof which it is in contact with.
6. Pictures no. 5 and 6 which describe the manner of application of **EUROTOP** 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. It is best to perform Initial fixing of **EUROTOP** with tacks or staples pierced with tacker. Such fixing can be a reason of leaking of the membrane during its installation, when it is raining and there is no final roofing. After correct installation of the final roofing, such big amounts of water which could cause stains on the beams of roof structure cannot get under the counter-battens. If the investor fears such stains, he should instruct the executor to apply foam sealing tapes which are stuck under counter-battens (tape EUROBAND).
8. Fixing **EUROTOP** on the sheathing by means of tacks or staples can cause its damage, if the number of mounting points is excessive. Tacks or staples should be located in places, where they will be covered by counter-battens and its full sealing can be ensured by sealing tape for counter-battens (tape MARMA K1).
9. The amount of used **EUROTOP** 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. Any simpler solutions, other than these advised in this instruction can cause defective roof sealing by membrane.

Other intended applications of membrane **EUROTOP**

- As a spacer creating ventilation space and protecting thermal-insulation in ventilated roofs under sheathing of the covering. (Separate instruction no. 6)
- As a sealing of connections from PIR, PUR, OSB, boards, plywood and similar materials on roofs and walls (similar to this instruction or according to instructions provided by board producers).
- As a sealing and protection of thermal-insulation in wooden and concrete ceilings. (Separate instruction no. 8).
- In every of these applications, the way of installation of the initial covering membrane **EUROTOP** must be appropriate to the designed function. The instruction was written on the basis of our knowledge from July 2013.

INSTRUCTIUNE DE MONTARE A MEMBRANEI EUROTOP

Instructiunea conține regulile de bază ale montării membranelor pentru acoperișuri, (folioile de sub inviltoare cu permisivitate ridicată la vapor) care servesc ca material de etanșare al inviltoarelor cu pantă aşezate pe spici și contra-spici.

1. **EUROTOP** are o cără de etanșare a acoperișelor cu pantă $\geq 20^\circ$ ($\geq 36,4\%$), posă pe fântă și voliges. Că este posibilă construcția de lărgul din tuitorul din tuitorul sau în fundalul său.
2. Grăție a hărții de etanșare la vaperă din tuitorul său în fundalul său și în tuitorul său.
3. **EUROTOP** poate fi pus direct pe hărțile mansardă. El poate fi pus deasupra celor de la tuitorul său.
4. **EUROTOP** este posă cu grățea versături și încrucișări spre exterior. La fixație definitivă este patră de vînt bogat ajustat. În casă de besoi de fixare suplementară, hărțea poate fi clouată direct pe chevron cu deschiderile (thacker). Deschiderile și clouurile trebuie să fie situate sub vol. lege.
5. **EUROTOP** poate fi etanșat direct pe hărțile mansardă. El poate fi etanșat direct pe hărțile mansardă.
6. El este cel mai bun de posă pe hărțile mansardă. De asemenea, el poate fi etanșat direct pe hărțile mansardă.
7. Etanșarea de la hărțile mansardă este suficientă și este posibilă să fie etanșată cu hărțile mansardă.
8. Etanșarea de la hărțile mansardă este dependă de dimensiunea și formă de la hărțile mansardă.
9. În etanșarea de la hărțile mansardă este posibilă să fie etanșată cu hărțile mansardă.
10. Au deasupra lucările, chemicene și trouișuri de vizită, este posibilă să fie etanșată cu hărțile mansardă.
11. Autur des chemineies (fig.5), trou de viste, lucările etc. Ii faut coller **EUROTOP** à l'aide du ruban adhésif double face (BUTYLBAND), de maniere à ce que ses deux cotés orientés vers le haut fondent une bande de 10-15 cm. Pour terminer, on peut coller toutes les coupures et fissures. El est possible aussi de mettre le ruban auto-collant sur ces éléments (fig.6) c'qui assurerà une plus grande étanchéité. Le choix de la méthode depender des conditions régionales, disposition du proprietaire du toit ou surveillance de construction.
12. Pour obtenir un joint étanche des deux surfaces, la pose des bandes définitives de **EUROTOP** doit être précédée par la fixation d'une bande supplémentaire. Sur cette dernière, on pose des bâches de **EUROTOP** situées sur des surfaces voisines avec un recouvrement minimum de 15 cm. Si la pose de couverture est faite de maniere consecutive sur les surfaces, le recouvrement peut être effectué seulement sur la deuxieme des surfaces voisines (fig.7).
13. Les égouts peuvent être effectués de différentes manières à condition de respecter les conseils donnés dans les points 1 à 2.Dans l'égout, **EUROTOP** devrait être collé à l'aide du ruban adhésif double face, de manière à ce que son bord soit posé sur la tôle au dessus de la gouttière ou sur le lamier (fig.3) sous la gouttière et qu'il soit couvert de la couverture principale.
14. Il faut coller lucările toate cu hărțile mansardă. Pentru a coller des écrans de la série **EUROTOP** il faut utiliser les bandes adhésives strictement convenables (pex. BUTYLBAND, EUROBAND W, EUROBAND P).

Remarques et clauses

1. Elecărni de sous-toiture laissoient passer la vapeur et servent à étancher les couvertures principales et Ne peuvent en aucun cas les remplacer. Ils ne peuvent plus servir pour des couvertures temporaires et leur pose doit être simultanée avec celle de la couverture principale.
2. Cette instruction contient des conseils de base, les plus importants et ne rend pas accessibles toutes les solutions possibles applicables dans les constructions de toiture. Les solutions différentes de celles proposées dans cette instruction peuvent être appliquées dans des situations particulières. Le choix de la méthode influence la qualité de l'écran et l'efficacité de l'écran.
3. En raison de l'influence des rayons solaires (UV) sur **EUROTOP**, il est le mieux de poser les deux couches simultanément: - décoller la couche (pex. de thermoisolation) du côté opposé, après la pose de **EUROTOP**, il est le mieux de poser les deux couches simultanément: - décoller la couche (pex. de thermoisolation) du côté intérieur, du côté de la mansarde dans le délai ne dépassant pas 3 mois depuis la pose des écrans sur le toit (couvrir les fenêtres) et dans l'égoût dans le délai ne dépassant pas deux mois. Quand **EUROTOP** protège le grenier non habitable mais éclairé, il Est nécessaire de la couche (par thermoisolation d'un autre film) contre la lumière ou cacher la source de la lumière (fenêtre ou trou de visite).
4. Nous devons également les poser des écrans de **EUROTOP** de respecter les conditions de la sécurité contre l'incendie et surtout de Ne pas fumer durant la pose. La fumaison tombante de la cigarette Est à l'origine des petits trous difficiles d'être remarqués et provoquant des infiltrations. Les effets similaires peuvent se produire à la coupure de l'ardoise, de l'acier etc. Eux aussi peuvent causer un incendie.

EUROTOP L2

5. Nous sous prévenons de la possibilité de destruction des écrans par les imprégnants de sel mal préparés (des concentrés) servant à protéger les lattes et voliges situés au dessus de l'EUROTOP. Les eaux pluviales ou la neige emportées par le vent rincent les sels actifs du bois en les encastrent sur l'écran. Si l'imprégnant est mal préparé, il peut détruire non seulement l'écran mais aussi tous les éléments métalliques de la toiture.
6. Les figures 5 et 6 montrent la fixation de l'écran autour de la cheminée ne concernant que les cheminées de ventilation et de désaération. Les cheminées de chauffage devraient être jointes à l'écran EUROTOP selon les recommandations de la loi contre l'incendie en vigueur (à portée nationale).
7. Il vaut mieux effectuer la pré-fixation avec des clous à tête large ou des épingle et une agrafeuse. Ce type de fixation peut cause des infiltrations d'eau en cas de pluie pendant la pose si l'eau n'a pas encore de couverture principale. Après une bonne pose de la couverture principale, il est impossible que l'eau entre sous le volteige de manière à causer des mouillures sur les portes de la construction du toit. Si l'investisseur craigne ce type de mouillures, il doit demander à l'exécutant d'employer des rubans spumeux d'étanchéité collés sous volteige (EURO-BAND P).
8. La fixation des écrans sur les planches, à l'aide des clous ou épingle peut causer leur destruction si le nombre de points de fixation est exagéré. Les épingle ou clous devraient être placés de manière à ce que le volteige les cache et leur étanchéité totale peut être assurée grâce au ruban collé au-dessous du volteige.
9. Si la thermosolation du toit doit toucher les planches du lit sur quel est posé l'écran EUROTOP, la largeur des planches du lit ne doit pas dépasser 11 cm et elles ne doivent pas être jointes sur toute leur longueur. Les planches plus larges demandent un plus grand écart entre elles.
10. La quantité des écrans utilisés est toujours plus importante que la surface du toit et la passe de 20-200% selon la complexité de la construction du toit et du nombre des éléments d'étanchéité traversant le toit.
11. La simplification des solutions proposées dans cette instruction peut causer des fautes d'étanchéité dans l'écran.

L'instruction a été préparée selon l'état de savoir de janvier 2012.

D'autres applications des écrans EUROTOP

- Comme couche d'étanchéité de couverture sur les lattes à pente basse (10° - 19°). La pose de EUROTOP sur ce type de toitures est soumise aux autres instructions . Leur réalisation doit être prise au compte au moment de préparation des plans du bâtiment (instruction convenable www.fakro.com).
- Comme isolation contre le vent dans les parois de charpente de bois ou métal (instruction convenable www.fakro.com).
- Comme matériau d'écart de la fissure de ventilation et isolant la thermosolation dans les toitures à ventilation (sous le lit de la couverture).
- Comme couche de séparation dans les toitures couvertes de tôles plates jointes en rebords verticaux ou horizontaux etc..
- Comme couche d'étanchéité des joints des panneaux PIR, PUR, OSB, planches , contre-plaqué etc. matériaux sur toitures et parois.
- Comme couche d'étanchéité des joints des planches en bois et en béton).
- Comme couche d'étanchéité et protection de thermosolation dans les plafonds (en bois et en béton).

Dans chacun de ces applications le mode de pose des écrans EUROTOP doit être adapté à la fonction prévue.

Renseignements supplémentaires sur: www.fakro.com

ИНСТРУКЦИЯ ПО УКЛАДКЕ МЕМБРАН ТИПА «EUROTOP»

В данной инструкции представлены основные правила укладки высокопаропропускаемых мембран предварительного покрытия типа «EUROTOP».

1. EUROTOP предназначена для уплотнения и защиты кровельного покрытия скатных крыш с углом наклона $\geq 20^{\circ}$ ($\geq 36,4\%$), установленные на обрешетке. Конструкция навеса крыши, на котором укладываются мембранны, должна обеспечивать вывод конденсата и воды, скапливаемой в результате протекания крыши за пределы.
2. Благодаря своей высокой паропропускимости EUROTOP позволяет просушивать крышу, но исключительно при условии наличия постоянного движения воздуха вдоль контрьес, расположенных над мембранны. Воздух выводят водяной пар, проникающий через мембранны. Для того, чтобы движение воздуха не затормаживалось необходимо, чтобы входные отверстия, а также выходы вентиляционного пространства или вентиляционной щели были проходимы и защищены от животных. Высота вентиляционной щели должна быть рассчитана и выполнена в зависимости от размера крыши. (рис. 3).
3. EUROTOP можно закреплять непосредственно на теплоизолированном материале, уложенном в конструкции крыши над жилым, отапливаемым чердаком. Её также можно укладывать в конструкциях над нежилым чердаком, в котором теплоизоляция уложена на перекрытии. В обоих случаях способ укладки мембран одинаков.
4. EUROTOP укладывается серой стороной к чердаку, а стороной с насыпными надписями - к улице. Основным креплением мембранны является надежно дожатая контргайка. В случае, если необходимо дополнительно закрепить мембранию, то ее прибывают непосредственно с притолоками гвоздями с широкой шляпкой или скрепками металлического свинцителя. Скрепки и гвозди должны быть расположены под контргайкой.
5. EUROTOP может быть уложена на конструкции крыши (рис. 1) или на дощатой опалубке. На сплошном листовом настиле мембрана более подвержена механическим повреждениям, которые будут менее заметны, чем в случае повреждения мембранны, уложенной на крыше без опалубки. Кроме того, во время проведения кровельных работ по опалубке передвигаются люди, что повышает риск повреждения мембранны.
6. Оптимальным способом укладки мембранны EUROTOP является начало проведения работ с навеса. Мембрана в таком случае укладывается внахлест горизонтальными полотнами. Размер нахлестов зависит от угла наклона крыши (смогите таблицу 1). EUROTOP можно также укладывать наискось или перпендикулярно к навесу, в зависимости от организации работ. В случае укладки мембранны перпендикулярно к навесу, места вертикальных нахлестов необходимо заклеить самоклеящимися лентами.

7. Плотность установленной мембранны EUROTOP достаточно, если очертания ее слоев укладываются внахлест (рис. 1). Размер нахлеста обозначен пунктиром на верхней строите мембранны. Последний слой мембранны укладывается в коньковые крыши с около 15 см. нахлестом, таким образом, чтобы конек оказался дважды прикрыт мембрани (рис. 2). Так же в уловых частях крыши плотность мембранны с соседними скатами должна накладываться на себя.
8. Плотность уложенного слоя зависит от способа выполнения соединения мембранны со всеми элементами крыши. Касается это тех участков крыши, через которые проходят дефлекторы, воздуховоды (рис. 4).антины, итп., а также мест соединения с дымовыми трубами, стеками итп. На стенах и подобных элементах места соединения нахлестов должны обеспечивать вывод воды по наружной стороне мембранны. Чем плотнее соединение, тем слой надежнее защищает крышу.
9. Существует несколько способов уплотнения данных элементов. Способ уплотнения зависит от достижения желаемой плотности соединения с EUROTOP.

10. Над световыми окнами, трубами, окнами для крыши и окнами-луками можно дополнительно выполнить желобки из EUROTOP (рис. 4). Желобки обеспечивают более надежную защиту от замерзающих и стекающихся с верхних фрагментов крыши каплями, задуваемыми осадками или подтеками.
11. Возле труб (рис. 5), окон-люков, окон для крыши итп. необходимо прикрепить EUROTOP с помощью двухсторонней klejacejacej lenty (BUTYL BAND), таким образом, чтобы отогнутые вверх фрагменты мембранны образовывали погон высотой 10-15 см. В завершение, можно плотно заклеить все надрезанные фрагменты EUROTOP в уловых частях, а также места разрыва. Можно также дополнительные закрепить данные элементы самоклеящейся лентой (рис.6), что повысит плотность укладки. Выбор способа укладки зависит от климатических условий региона, а также от пожеланий инвестора или инспектора строительного надзора.

12. Для обеспечения плотного соединения вдоль скатов, перед укладкой основных слоев EUROTOP необходимо уложить в еловое дополнительный ее слой. На нем необходимо закрепить полотно EUROTOP с соседствующими скатами с нахлестом длиной как минимум 15 см. Если укладка кровельного покрытия производится отдельно на каждом из скатов, то нахлест можно уложить только на втором (с первого) в очерченности выполнения ската (рис. 7).
13. Уплотнение нахлеста можно нескользкими способами, однако всегда должны быть соблюдены правила, перечисленные в пунктах 1.2. В нахлесте нахлеста должна быть прикреплена с помощью двухсторонней klejacejacej lenty таким образом, чтобы ее край располагался на пластике водостока или на киплинке (рис. 3) под водостоком и прикрывалась основным кровельным покрытием.

14. Все места соединений с элементами, проходящими через мембранию, рекомендуется склеить самоклеящимися лентами. Для склеивания мембрани типу EUROTOP необходимо применять самоклеящимися ленты, специально предназначенные для данных целей (напр. BUTYL BAND, EUROPAND W, EUROPAND P).

Замечания и рекомендации

Мембрани предварительной укладки пропускают водяной пар и предназначены для уплотнения основного кровельного покрытия, но не могут при этом заменять основного покрытия. Они также не могут служить временной защитой крыши, а их укладка должна быть проведена одновременно с укладкой основного кровельного покрытия.

1. В данной инструкции содержатся основные рекомендации по укладке мембрани. В ней не представлена информация о всех возможных вариантах укладки мембрани на крыше. Существуют также ситуации, в которых могут применяться другие варианты укладки, не описанные в данной инструкции. Качество укладки и функциональность мембрани зависят от выбранного способа.
2. По причине воздействия УФ-лучей на EUROTOP, рекомендуется: - закрепление основного кровельного покрытия в максимальные сроки после завершения укладки EUROTOP. Оптимальным решением является одновременная укладка мембрани и покрытия; - прикрытие мембрани (напр. теплоизоляцией) с внутренней стороны чердака в сроки не превышающие 3-х месяцев с момента укладки мембрани на крыше (либо заслонки окна). В нахлесте мембрани необходимо прикрыть кровельным покрытием не позднее 2. месяцев с момента ее укладки. Если мембрани защищает живой или некий чердак, то необходимо прикрыть ее другой пленкой или теплоизоляцией, защищающей таким образом от света (или заслонки элементы, пропускающие солнечный свет - окна или окна-люки).

3. Работникам, проводящим укладку EUROTOP, просим соблюдать правила противопожарной безопасности и воздержаться во время укладки от курения.

4. Непод, падающий с снегом, прожигает в мембрани небольшие незаметные отверстия, способные однако пропускать влагу. Прожечь мембрани могут также искры, падающие при резке черепицы или стали. Искры могут также привести к пожару.

5. Предостерегает также перед возможностью повреждения мембрани не правильно смешанными солнечными концентратами, предназначенными для защиты реек и контреек, расположенных над EUROTOP. Задуваемая вода или тающий снег выывает из древесины активную соль, которая оседает на мембрани. Если пропитка подготовки не правильна, то она способна повредить не только мембрани, но и все остальные металлические элементы крыши.

6. На рис. 5 и показаны способы закрепления мембрани только волнистыми вентиляционными каминами и воздухоходоводами. Дымовые трубы должны соединяться с мембрани EUROTOP согласно правилам, принятным в отдельных странах, а также с соблюдением правил противопожарной безопасности.

7. Предварительное закрепление мембрани рекомендуется выполнять с помощью гвоздей с широкой шляпкой или скрепками металлического свинцителя. Такое закрепление может привести к потекам мембрани в процессе ее укладки во время дождя, если в этот период еще отсутствует основное кровельное покрытие. Если кровельное покрытие уложено đúng соответствующим образом, то под контргайкой уже не проникнет излишняя влага, вызывающая намокание строительной конструкции. Если инвестор опасается таких подтеков, то он должен потребовать от исполнителя работ применения уплотняющих лент, которые прикрепляются под контргайками (напр. EUROPAND P).

8. Закрепление мембрани на сплошном донуте настиле с помощью скрепок или гвоздей может привести к ее повреждению в случае, если есть зажимки скрепок много. Скрепки или гвозди должны вбиваться в места, прикрытые контргайками, а их полную защиту обеспечит лента, уплотняющая контргайку.

9. Если теплоизоляция крыши планируется уложить на досках опалубки, на которой уложена EUROTOP, то доски опалубки не должны быть шире 11 см, а также не должны стягаться по всей своей длине. В случае применения более широких досок, необходимо, чтобы между ними было больше расстояния.

10. Количество используемой для укладки мембрани всегда должно превышать площадь крыши на 20%-200%, в зависимости от конструкции крыши и от количества уплотняющих элементов, через нее проходящих.

11. Все менее трудеожные способы укладки, не рекомендованные данной инструкцией, могут привести к некачественному уплотнению крыши мембрани.

Другие варианты применения мембрани типа EUROTOP.

1. Слой, уплотняющий покрытие, установленное на рейках в крыши с небольшим углом наклона (10° - 19°). Условия правильной укладки, учитывающие более жесткие требования, касающиеся вентилирования покрытия и плотности укладки мембрани, должны быть учтены в проекте крыши. (Отдельная инструкция на www.fakro.com).
2. Ветрозащита каркасных металлических и деревянных стен (отдельная инструкция на www.fakro.com).
3. Дистанционный элемент вентилирования теплопроводности вентиляции вентилируемых крыши (под обшивкой покрытия).
4. Прокладка в крыши, покрытых плоским металлическим покрытием, объединенным методом фальцовки.
5. Уплотнение соединений с панелями, досками, фанерой, или материями, уложенными на крыши и стенах.
6. Уплотнение плоских покрытий, уложенных на основе из досок, фанеры, панелей, напр.: сланцевое покрытие
7. Уплотнение и защита теплоизоляции в перекрытии (деревянной и бетонной).

В любом из приведенных случаев, способ укладки мембрани типа EUROTOP должен соответствовать требуемому назначению.

Дополнительная информация на: www.fakro.com

	16	Dwie ostatnie cyfry roku umieszczenia oznakowania
1434		Numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej
Marma Polskie Folie Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. Postępu 15C, 02-676 Warszawa; POLSKA Zakład Producyjny, ul. Siedleckiego 2, 39-460 Nowa Dęba,		Adres producenta
01/2016/NĐ		Numer referencyjny Deklaracji Właściwości Użytkowych
EN 13859-1:2010 EN 13859-2:2010		Zharmonizowana specyfikacja techniczna
90		Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu
Zamierzane zastosowanie zgodnie z EN 13859-1:2010: Wyroby do regułacji przeznaczenia pary wodnej		
Zamierzane zastosowanie zgodnie z EN 13859-2:2010: Wyroby podkładowe do ścian		
Pozycja lub klasa		Poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych
E-d2		Reakcja na ogień [klasa]
W1		Odporność na przesącianie wody. [klasa]
W1		Odporność na sztuczne starzenie. Odporność na przesącianie wody [klasa]
wzdłuż 200 +/-60, w poprzek 120 +/-60		Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu [N/50mm]
wzdłuż 180 +/-50, w poprzek 100 +/-50		Odporność na sztuczne starzenie. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu [N/50mm]
wzdłuż 70 +/-40, w poprzek 90 +/-40		Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu . Wydłużenie w kierunku [%]
wzdłuż 40 +/-30, w poprzek 60 +/-30		Odporność na sztuczne starzenie. Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu. Wydłużenie w kierunku [%]
wzdłuż 90 +/-50, w poprzek 120 +/-50		Wytrzymałość na rozdrabianie [N]
-25		Gęstość w niskiej temperaturze (odkształcalność) [°C]
0,015 + 0,03/-0,01		sd Dydycznie równoważna grubość warstwy powietrza [m]

Pełna wersja Deklaracji Właściwości Użytkowych 01/2016/NĐ oraz instrukcji zamierzonych zastosowań wraz z podpisem osoby upoważnionej jest dostępna u producenta oraz na naszej stronie www.fakro.com Complete Declaration of Performance 01/2016/NĐ and intended application instructions, together with the signature of the authorized person available from the producer and on our website: www.fakro.com

INFORMACJA TECHNICZNA

Material/ Material: Polipropylen/Polypropylene.

Długość/length [m]: 50 -0%

Szerokość/width [m]: 1,5-0,5/+1,5%

Prostoliniowość [mm]: max 30 na 10[m]

Gramatura/Mass per unit area [g/m²]: 90 +/-15

Stabilność wymiarów/ dimensional stability [%]: wzduż/along +/-3, w poprzek/cross +/-1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m² h x 50 Pa)]: ≤0,1

Przepuszczalność powietrza przy dodatniej i ujemnej różnicy ciśnienia/ Air permeability at plus and minus pressure difference [m³/(m<