



# 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 **EUROTOP**. Les pluies ou la neige emportées par le vent rincent les sels actifs du bois en les encastrant sur l'écran. Si l'imprégnant est mal préparé, il peut endommager non seulement l'écran mais aussi tous les éléments métaux de la toiture.
6. Les figures 5 et 6 montrant la fixation de l'écran autour de la cheminée ne concernent 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 s'il n'y a pas encore de couverture principale. Après une bonne pose de la couverture principale, il est impossible que l'eau entre sous le voligeage de manière à causer des mouillures sur les poutres 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 voligeage (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 voligeage les cache et leur étanchéité totale peut être assurée grâce au ruban collé au-dessous du voligeage.
9. Si la thermoisolation du toit doit toucher les planches du lit sur lequel 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 r.

## 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 consultable [www.fakro.com](http://www.fakro.com)).
- Comme isolation contre le vent dans les parois de charpente de bois ou métal (instruction consultable [www.fakro.com](http://www.fakro.com)).
- Comme matériel d'écart de la fissure de ventilation et isolant la thermoisolation 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 cloisons PIR, PUR, OSB, planches , contre-plaques etc. matériaux sur toitures et parois.
- Comme couche d'étanchéité de couvertures posées sur le lit de planches, contre-plaques et ardoises, dalles fibre ciment etc.
- Comme couche d'étanchéité et protection de thermoisolation dans les plafonds (en bois et en béton).

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

Renseignements supplémentaires sur: [www.fakro.com](http://www.fakro.com)

## INSTRUKCJA PO UKŁADKE MEMBRAN TYPA «EUROTOP»

W данной инструкции представлены основные правила укладки высокопаронепроницаемых мембран предварительного покрытия типа «EUROTOP».

1. EUROTOP предназначен для уплотнения и защиты кровельного покрытия скатных крыш с углом наклона  $\geq 20^\circ$  ( $\geq 36,4^\circ$ ), установленных на обрешетке. Конструкция навеса крыши, на котором укладываются мембраны, должна обеспечивать вывод конденсата и воды, скапливающей в результате протекания крыши за ее пределы.
2. Благодаря своей высокой паронепроницаемости EUROTOP позволяет просушивать крышу, но исключительно при условии наличия постоянного движения воздуха вдоль контрреек, расположенных над мембраной. Воздух выводит водяной пар, проникающий через мембрану. Для того, чтобы движение воздуха не загромождалось необходимо, чтобы входные отверстия, а также выходы вентиляционного пространства или вентиляционной щели были проходными и защищенными от животных. Высота вентиляционной щели должна быть рассчитана и выполнена в зависимости от размера крыши. (рис.3).
3. EUROTOP можно закреплять непосредственно на теплоизоляционном материале, уложенном в конструкции крыши над жилым, отапливаемым чердаком. Ее также можно укладывать в конструкциях над нежилым чердаком, в котором теплоизоляция уложена на перекрытии. В обоих случаях способ укладки мембраны одинаков.
4. EUROTOP укладывается серой стороной к чердаку, а стороной с нанесенными надписями - к улице. Основным креплением мембраны является надежная дожатая контррейка. В случае, если необходимо дополнительно закрепить мембрану, то ее прибывают непосредственно к стропилам гвоздями с широкой шляпкой или скрепками металлического сиппалета. Скрепки и гвозди должны быть расположены под контррейкой.
5. EUROTOP может быть уложена на конструкции крыши (рис.1) или на дощатой опалубке. На сплошном дощатом настиле мембрана более подвержена механическим повреждениям, которые будут менее заметны, чем в случае повреждения мембраны, уложенной на крыше без опалубки. Кроме того, во время проведения кровельных работ по опалубке передвигаются люди, что повышает риск повреждения мембраны.
6. Оптимальным способом укладки мембраны EUROTOP является начало проведения работ с навеса. Мембрана в таком случае укладываются внахлест горизонтальными полотнами. Размер нахлестов зависит от угла наклона крыши (смотрите таблицу 1). EUROTOP можно также укладывать нахлестом или перпендикулярно к навесу, в зависимости от организации работ. В случае укладки мембраны перпендикулярно к навесу, места вертикальных нахлестов необходимо закленить самоклеющимися лентами.
7. Плотности установленной мембраны EUROTOP достаточно, если очередные ее слои укладываются внахлест (рис.1).Размер нахлеста обозначен пунктиром на верхней стороне мембраны EUROTOP. Последний слой мембраны укладывается в коньке крыши с около 15 см. нахлестом, таким образом, чтобы конек оказался дважды прикрыт мембраной (рис.2).Также в угловых частях крыши полотна мембраны с соседних скатов должны накладываться на себя.
8. Плотность уложенного слоя зависит от способа выполнения соединения мембраны со всеми элементами крыши. Касается это тех участков крыши, через которые проходит дефлекторы, воздухоотводы (рис.4)антены, итп, а также мест соединения с дымовыми трубами, стенами итп. На стенах и подобных элементах места соединения нахлестов должны обеспечивать вывод воды по наружной стороне мембраны. Чем плотнее соединение, тем слой нахлеста 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-люками можно дополнительно выполнить желобки из EUROTOP (рис.4). Желобки обеспечивают более надежную защиту от замерзающих и стекающих с верхних фрагментов крыши каплями, задуваемыми осадками или подтеками.
11. Возле труб (рис.5), окон-люков, окон для крыши итп. необходимо приклеить EUROTOP с помощью двухсторонней клеящей ленты ( BUTYLБAND), таким образом, чтобы отогнутые вверх фрагменты мембраны образовывали пояс высотой 10-15 см. В завершение, можно плотно закленить все надрезанные фрагменты EUROTOP в угловых частях, а также места разрыва. Можно также дополнительно закрепить данные элементы самоклеющейся лентой (рис.6), что повысит плотность укладки. Выбор способа укладки зависит от климатических условий региона, а также от пожеланий инвестора или инвестора строительного надзора.
12. Для обеспечения плотного соединения вдоль швов, перед укладкой основных слоев EUROTOP необходимо уложить внахлест дополнительный ее слой. На нем необходимо закрепить полотна EUROTOP с соседствующих скатов 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 очередности выполнении ската (рис.7).
13. Уплотнить навесы можно несколькими способами, однако всегда должны быть соблюдены правила, перечисленные в пунктах 1,2. В навесе EUROTOP должна быть приклеена с помощью двухсторонней клеящейся ленты таким образом, чтобы ее край располагался на высоте водостока или на капиллине (рис.3) под водостокom и прикрывался основным кровельным покрытием.
14. Все места соединений с элементами, проходящими через мембрану, рекомендуются склеивать самоклеющимися лентами. Для склеивания мембран типа EUROTOP необходимо применять самоклеющиеся ленты, специально предназначенные для данных целей (напр. BUTYLБAND, EUROБAND W; EUROБAND P).

## Замечания и рекомендации

- Мембраны 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 мембран. В ней не представлена информация о всех возможных вариантах укладки мембран на крыше. Существуют также ситуации, в которых могут применяться другие варианты укладки, не описанные в данной инструкции. Качество укладки и функциональность мембран зависят от выбранного способа.
  2. По причине воздействия УФ-лучей на EUROTOP, рекомендуется: - закрепление основного кровельного покрытия в максимально короткие сроки после завершения укладки EUROTOP. Оптимальным решением является одновременная укладка мембран и покрытия; - прикрытие мембраны (напр. теплоизоляцией) с внутренней стороны чердака в сроки, не превышающие 3-х месяцев с момента укладки мембраны на крыше (либо заслонить окна). В навесе мембраны необходимо прикрыть кровельным покрытием не позднее 2 месяцев с момента ее укладки. Если мембрана защищает жилой или нежилой чердак, то необходимо прикрыть ее другой пленкой или теплоизоляцией, защищая таким образом от света (или заслонить элементы, пропускающие солнечный свет - окна или окна-люки).
  3. Работники, проводящие укладку EUROTOP, просим соблюдать правила противопожарной безопасности и воздержаться во время укладки от курения.
  4. Пелес, падающий с сиппета, прожигает в мембране небольшие незаметные отверстия, способные однако пропускать влагу. Прочень мембрану могут также искры, падающие при резке черепицы или стали. Искры могут также привести к пожару.
  5. Предостерегаем также перед возможностью повреждения мембран не правильно смешанными соляными концентратами, предназначенными для защиты реек и контрреек , расположенных над EUROTOP. Задуваемая вода или тающий снег вымывает из древесины активную соль, которая оседает на мембране. Если пропитка подготовлена не правильно, то она способна повредить не только мембрану, но и все остальные металлические элементы крыши.
  6. На рис. 5 и 6 показаны способы закрепления мембраны только возле вентиляционных каминнов и воздухоотводов. Дымовые трубы должны соединяться с мембраной EUROTOP согласно правилам, принятым в отдельных странах, а также с соблюдением правил противопожарной безопасности.
  7. Предварительное закрепление мембран рекомендуется выполнять с помощью гвоздей с широкой шляпкой или скрепками металлического сиппалета. Такое закрепление может привести к протечке мембраны в процессе ее укладки во время дождя, если в этот период еще отсутствует основное кровельное покрытие. Если кровельное покрытие уложено соответствующим образом, то под контррейку уже не проникнет излишняя влага, вызывающая образование строительной конструкции. Если инвестор опасается таких подтеков, то он должен потребовать от исполнителя работ нанесения уплотняющих лент, которые приклеиваются под контррейками (напр. EUROБAND P).
  8. Закрепление мембран на сплошном дощатом настиле с помощью скрепок или гвоздей может привести к ее повреждению в случае, если мест закрепления слишком много. Скрепки или гвозди должны вбиваться в местах, прикрытых контррейками, а их полную защиту обеспечит лента, уплотняющая контррейку снизу.
  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 статься по всей своей длине. В случае применения более широких досок, необходимо, чтобы между ними было больше расстояние.
  10. Количество используемой для укладки мембраны всегда должно превышать площадь крыши на 20%-200%, в зависимости от конструкции крыши и от количества уплотняемых элементов, через нее проходящих.
  11. Все менее трудоемкие способы укладки, не рекомендованные данной инструкцией, могут привести к некачественному уплотнению крыши мембраной.
  12. Инструкция обновлена в январе 2012 года.

## Другие варианты применения мембран типа EUROTOP.

- 1 Слой, уплотняющий покрытие, установленное на рейках в крышах с небольшим углом наклона (10°-19°). Условия правильной укладки, учитывающие более жесткие требования, касающиеся вентилирования покрытия и плотности укладки мембраны, должны быть учтены в проекте крыши. (Отдельная инструкция на [www.fakro.com](http://www.fakro.com)).
- 1 Ветрозащита карасных металлических и деревянных стен (отдельная инструкция на [www.fakro.com](http://www.fakro.com)).
- 1 Дистанционный элемент вентиляционной щели, защищающий теплоизоляцию в вентилируемых крышах (под обшивкой/покрытием).
- 1 Прокладка в крышах, покрытых плоским металлическим покрытием, объединенным методом фальцовки.
- 1 Уплотнение соединений с панелями, досками, фанерой, итп материалами, уложенными на крышах и стенах.
- 1- Уплотнение плотных покрытий, уложенных на основе из досок, фанеры, панелей, напр.: сланцевое покрытие
- 1 - Уплотнение и защита теплоизоляции в перекрытии (деревянной и бетонной).

В любом из приведенных случаях, способ укладки мембран типа EUROTOP должен соответствовать требуемому назначению.

Дополнительная информация на: [www.fakro.com](http://www.fakro.com)

1434	Dwie ostatnie cyfry roku umieszczenia oznakowania
Marma Polska Folie Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, Ul. Postępu 15C, 02-676 Warszawa; POLSKA Zakład Produkcyjny, ul. Siedleckiego 2, 39-460 Nowa Dęba.	Numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej Adres producenta
01/2016/ND EN 13859-1:2010 EN 13859-2:2010 90	Numer referencyjny Deklaracji Właściwości Użytkowych Zharmonizowana specyfikacja techniczna Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu
<b>Zamierzone zastosowanie zgodnie z EN 13859-1:2010:</b> Wyrób do regulacji przenikania pary wodnej	
<b>Zamierzone zastosowanie zgodnie z EN 13859-2:2010:</b> Wyroby podkładowe do ścian	
Poziom lub klasa	<b>Poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych</b>
E-d2	Reakcja na ogień [klasa]
W1	Odporność na przesiąkanie wody [klasa]
W1	Odporność na sztuczne starzenie. Odporność na przesiąkanie 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 rozdzielanie [N]
-25	Giętkość w niskiej temperaturze (odkształcalność) [°C]
0,015 + 0,03/-0,01	sd Dyfuzyjnie równoważna grubość warstwy powietrza [m]

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

## INFORMACJA TECHNICZNA

Materiał/ Material: Polipropylen/Polypropylene.

Długość/length [m]: 50-40%

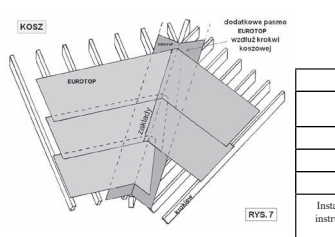
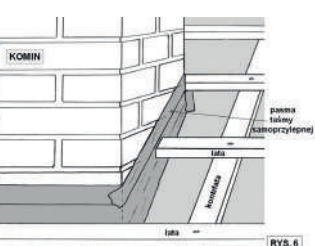
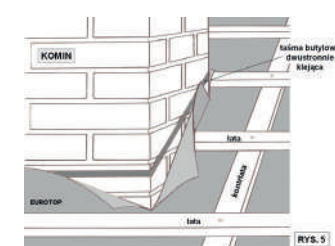
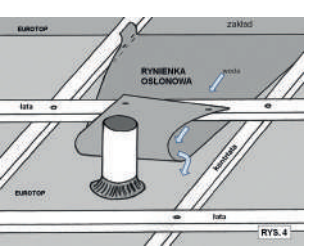
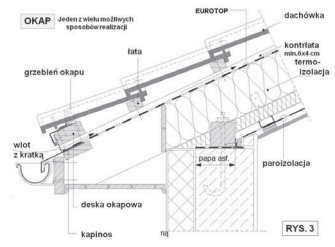
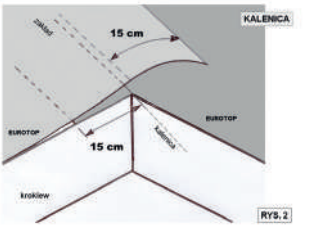
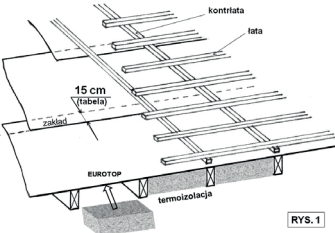
Szerokość/width [m]: 1,5-0,5/+1,5%

Prostolinowość [mm]: max 30 na 10[m]

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

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

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



Advised minimal overlaps between consecutive strips of EUROTOP	
The slope of the roof	Width of the overlap between strips
20° - 24° (36,4% - 44,5%)	20 cm
25° - 35° (46,6% - 70%)	15 cm
36° - 90° (≥ 72,6%)	10 cm
Installing EUROTOP on the roofs with slopes under 20o is a subject to a separate instruction no. 4. Realisation of those recommendations demands taking them into account at the stage of designing of the building.	