



# IDEA 175

## Ekran dachowy / Roofing screens

**EKRAN IDEA 175** to uniwersalna dwustronna membrana wysoko-dyfuzyjna. Produkt o niespotykanej dotąd paroprzepuszczalności, przy zachowaniu optymalnej gramatury i wysokich parametrach wytrzymałościowych. Dodatkowo, nowa membrana Ekran IDEA 175 ma symetryczny układ włóknin osłonowych, co zwiększa jej trwałość i sprawia, że membrana może być układana dowolną stroną. Dlatego Ekran IDEA 175 jest jedynym tak nowoczesnym produktem na rynku, który skutecznie łączy te najważniejsze dla membran cechy. Innowacyjny film funkcyjny zawarty między dwoma mocnymi, bikomponentowymi włókninami przepuszcza parę wodną na całą swoją powierzchnię, wzdłuż wszystkich jego molekuł. W momencie pojawienia się pary wodnej pod membraną, jest ona błyskawicznie przekazywana na zewnątrz, nawet jeżeli różnica ciśnień nad i pod membraną jest minimalna, co oznacza, że Ekran IDEA 175 pracuje bardzo szybko. Dzięki temu para wodna odprowadzana jest efektywniej, co ma duże znaczenie dla mieszkańców budynku chronionego przez dach z pokryciem uszczelnionym Ekranem IDEA 175 oraz dla jego konstrukcji i termoizolacji.

#### Zalety:

- bardzo wysoka, równomierna paroprzepuszczalność
- duża elastyczność i wytrzymałość mechaniczna
- bardzo korzystne połączenie dużej trwałości i wysokiej paroprzepuszczalności
- wysoka wodoodporność uszczelniająca pokrycie
- wysoka odporność na promieniowanie UV
- duża odporność mechaniczna i elastyczność gwarantująca trwałość
- stosowany na deskowanie i bez deskowania
- wyczerpująca informacja umożliwiająca prawidłowe zastosowania

<b>IDEA<sup>175</sup></b> <b>Ekran Dachowy</b> <b>IDEA 175</b> <b>/ Roofing Screen</b> <b>IDEA 175</b>	
Parametr / Parameter	
Masa / Mass (g/m <sup>2</sup> )	175 +/- 15%
Wytrzymałość na rozdzielanie na gwoździu [N]/Nail tearing [N]	300 (+/-100) 360 (+/-110)
Wytrzymałość na zerwanie / Tearing resistance (N/5cm)	450 (+/-150) 320 (+/-150)
Sd - równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza / diffusively equivalent air layer thickness (m)	0,006 (+0,02 / - 0,004)
Wydłużenie przy zerwaniu / Elongation by tearing (%)	120 (+/-50) 110 (+/- 50)
Klasa wodoszczelności / Water tightness	W1
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	1,5 x 50
Klasa odporności ogniowej / Reaction to fire	F

**IDEA 175 is an universal reversible highly diffusive membrane.** New product IDEA 175 has a symmetrical arrangement of nonwovens, which increases its durability and allows the membrane to be laid on both sides. That is why, IDEA 175 membrane is the only such up-to-date product on the market which effectively combines the most important features for membranes. The innovative functional film located between two strong, bi-component nonwovens allows water vapor to pass over its entire surface, along all its molecules. When water vapor appears under the membrane, it is rapidly transferred to the outside, even if the pressure difference above and below the membrane is minimal, which means that IDEA 175 works very quickly. As a result, water vapor is removed more efficiently, which is of great importance for the inhabitants of a building protected by a roof with a covering sealed with IDEA 175, as well as for its structure and thermal insulation.

#### Advantages:

- very high and regular vapor permeability
- high flexibility and mechanical resistance
- favorable combination of high durability and high vapor permeability
- high water resistance sealing the cover
- high resistance to UV radiation
- high mechanical resistance and flexibility guaranteeing durability
- used on full boarding and without boarding
- comprehensive information enabling correct application





# Ekrany dachowe / Roofing screens

**Ekrany** są ulepszoną wersją membran wstępnego krycia. Spełniają tę samą funkcję lecz są bardziej wytrzymałe i trwałe. Mogą być stosowane w najtrudniejszych warunkach i miejscach dachu. Ekrany produkowane przez Marma Polskie Folie łączą wysoką trwałość z bardzo wysoką paroprzepuszczalnością, co jest możliwe do uzyskania tylko dzięki najnowszym technologiom. Szczególnie dotyczy to uniwersalnego i bardzo wytrzymałego Ekranu Włochatego, który wyjątkowo dobrze sprawdza się pod pokryciami blaszanymi układanymi na deskowaniu.

#### Zalety:

- wysoka, równomierna paroprzepuszczalność
- duża elastyczność i wytrzymałość mechaniczna
- bardzo wysoka odporność na promieniowanie UV
- bardzo korzystne połączenie dużej trwałości i wysokiej paroprzepuszczalności
- wodoodporność uszczelniająca dach
- duży ciężar powierzchniowy i grubość gwarantująca trwałość
- wyczerpująca informacja umożliwiająca prawidłowe zastosowanie

**Roofing screens** are an improved version of membranes for initial roofing. They have the same function but are more reliable and durable. They may be applied in most difficult conditions and locations on the roof. The roofing screens produced by Marma Polskie Folie combine high durability with very high vapour permeability, which is possible thanks to state-of-the-art technologies.

#### Advantages:

- high and uniform vapour permeability,
- high elasticity and mechanical durability,
- very high resistance to UV radiation,
- favourable mix of high durability with very high vapour permeability,
- water-proof, seal the roof,
- high mass per area and thickness guarantee durability,
- complete information available for proper installation.



	<b>EKRAN DACHOWY 165</b>	<b>EKRAN DACHOWY 185</b>	<b>EKRAN DACHOWY 215</b>	<b>EKRAN WŁOCHATY 265</b>
	<b>Ekran Dachowy z paskiem klejącym / Roofing Screen with adhesive tape 165</b>	<b>Ekran Dachowy / Roofing Screen 185</b>	<b>Ekran Dachowy / Roofing Screen 215</b>	<b>Ekran Dachowy / Roofing Screen WŁOCHATY 265</b>
<b>Parametr / Parameter</b>				
Masa / Mass (g/m <sup>2</sup> )	165 +/- 20	185 +/- 20	215 +/- 20	265 +/- 20
Liczba warstw / Number of layers	3	3	3	3
Wytrzymałość na zerwanie / Tearing resistance (N/5cm)	350 +/-80 240 +/-80	380 +/-80 270 +/-80	400 +/-100 280 +/-100	500 +/- 200 450 +/- 200
Sd - równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza / diffusively equivalent air layer thickness (m)	0,015 +/-0,03/-0,01	0,015 +/-0,03/-0,01	0,015 +/-0,06/-0,01	0,015 +/-0,06/-0,01
Wydłużenie przy zerwaniu / Elongation by tearing (%)	90 +/-50 110 +/-50	90 +/-50 110 +/-50	90 +/-50 110 +/-50	70 +/-40 100 +/-40
Klasa wodoszczelności / Water tightness	W1	W1	W1	W1
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	1,6 x 50	1,6 x 50	1,6 x 50	1,6 x 25
Klasa odporności ogniowej / Reaction to fire	E	F	E-d2	Ed-2



# DACHOWA

## Membrany Wstępnego Krycia / Vapour-permeable membranes

**Membrany** są stosowane jako warstwy wstępного krycia pod pokryciami dachów pochylonych. Zapobiegają przedostawaniu się do termoizolacji i konstrukcji dachu, podwiewanych tam opadów deszczu i śniegu. Oslaniają przed skroplinami powstającymi pod pokryciami zasadniczymi. Dodatkowo, dzięki wysokiej paroprzepuszczalności utrzymują cały dach w stanie suchym, co ma bardzo duże znaczenie dla zużycia energii w budynkach.

### Zalety:

- wysoka, równomierna paroprzepuszczalność
- duża elastyczność i lekkość ułatwiająca układanie
- wodoodporność zabezpieczająca dach
- duża wytrzymałość mechaniczna
- wysoka odporność na promieniowanie UV
- duży asortyment ułatwiający wybór odpowiedniej membrany
- wyczerpująca informacja gwarantująca prawidłowe zastosowanie

**The roofing membranes** are used as initial roofing material for inclined roofs. They prevent penetration of rain and snow into thermal insulation and roof structure. They protect from condensate forming under primary roofing. Additionally, thanks to high-vapour permeability, they keep the entire roof dry, which is of particular importance for energy savings in buildings.

### Advantages:

- high and uniform vapour permeability,
- high elasticity and lightweight to facilitate installation,
- water proof, seal the roof,
- very high mechanical durability,
- very high resistance to UV radiation,
- wide product range to facilitate the choice of a proper membrane,
- complete information available for proper installation.

Parametr / Parameter	DACHOWA	DACHOWA 3	DACHOWA ENERGETYCZNA
Masa / Mass (g/m <sup>2</sup> )	115 +/- 20	150 +/- 20	165 +/- 20
Liczba warstw / Number of layers	3	3	3
Wytrzymałość na zerwanie / Tearing resistance (N/5cm)	230 +60/-80 150 +60/-80	320 +60/-80 210 +60/-80	350 +60/-80 240 +60/-80
Sd - równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza / diffusively equivalent air layer thickness (m)	0,015 +0,03/-0,01	0,015 +0,03/-0,01	0,015 +0,03/-0,01
Wydłużenie przy zerwaniu / Elongation by tearing (%)	90 +/-50 110 +/-50	90 +/-50 110 +/-50	90 +/-50 110 +/-50
Klasa wodoszczelności / Water tightness	W1	W1	W1
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	1,6 x 50	1,6 x 50	1,6 x 50
Klasa odporności ogniowej / Reaction to fire	E-d2	E	E



# DACHVENT

## Membrany Wstępnego Krycia / Vapour-permeable membranes

**Membrany** są stosowane jako warstwy wstępnej krycia pod pokryciami dachów pochytych. Zapobiegają przedostawaniu się do termoizolacji i konstrukcji dachu, podwiewanych tam opadów deszczu i śniegu. Oslaniają przed skroplinami powstającymi pod pokryciami zasadniczymi. Dodatkowo, dzięki wysokiej paroprzepuszczalności utrzymują cały dach w stanie suchym, co ma bardzo duże znaczenie dla zużycia energii w budynkach.

### Zalety:

- wysoka, równomierna paroprzepuszczalność
- duża elastyczność i lekkość ułatwiająca układanie
- wodoodporność zabezpieczająca dach
- duża wytrzymałość mechaniczna
- wysoka odporność na promieniowanie UV
- duży asortyment ułatwiający wybór odpowiedniej membrany
- wyczerpująca informacja gwarantująca prawidłowe zastosowanie

**The roofing membranes** are used as initial roofing material for inclined roofs. They prevent penetration of rain and snow into thermal insulation and roof structure. They protect from condensate forming under primary roofing. Additionally, thanks to high-vapour permeability, they keep the entire roof dry, which is of particular importance for energy savings in buildings.

### Advantages:

- high and uniform vapour permeability,
- high elasticity and lightweight to facilitate installation,
- water proof, seal the roof,
- very high mechanical durability,
- very high resistance to UV radiation,
- wide product range to facilitate the choice of a proper membrane,
- complete information available for proper installation.

Parametr / Parameter	DACHVENT 100	DACHVENT 120	DACHVENT 140
Masa / Mass (g/m <sup>2</sup> )	90 +/- 15	120 +/- 20	135 +/- 15
Liczba warstw / Number of layers	3	3	3
Wytrzymałość na zerwanie / Tearing resistance (N/5cm)	200 +/-60 120 +/-60	250 +/-60-80 160 +/-60-80	280 +/-60-80 190 +/-60-80
Sd - równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza / diffusively equivalent air layer thickness (m)	0,015 +/-0,03/-0,01	0,015 +/-0,03/-0,01	0,015 +/-0,03/-0,01
Wydłużenie przy zerwaniu / Elongation by tearing (%)	70 +/-40 90 +/-40	90 +/-50 110 +/-50	90 +/-50 110 +/-50
Klasa wodoszczelności / Water tightness	W1	W1	W1
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	1,6 x 50	1,6 x 50	1,6 x 50
Klasa odporności ogniowej / Reaction to fire	E-d2	E-d2	E



# Folie paroizolacyjne / Vapour-insulation films



Folie paroizolacyjne są stosowane w pomieszczeniach jako ochrona konstrukcji dachu i izolacja termiczna przed wilgocią z wnętrza budynku. Folie paroizolacyjne są instalowane od wewnątrz, pomiędzy izolacją termiczną a płytą styropianową, dzięki czemu para nie dostaje się do konstrukcji dachu lub ścian.

We współczesnych dachach i ścianach szkieletowych stosuje się podobne układy materiałów w celu powstrzymania przenikania i skraplania się w nich pary wodnej. Od wewnątrz pomieszczeń montuje się paroizolacje ograniczające dopływ pary wodnej, a z zewnątrz membrany dachowe umożliwiające wydobywanie się pary wodnej poza konstrukcję.

Wszystkie rodzaje paroizolacji spełniają dwie funkcje: uszczelniają przegrody budowlane przed dopywaniem pary wodnej i uniemożliwiają powstawanie przewiewów, które są przyczyną strat ciepła w budynkach.

W tej grupie są produkty o różnym oporze dyfuzyjnym: opóźniacze, regulatory i bariery parowe. Wszystkie rodzaje montuje się po cieplejszej stronie przegród budowlanych czyli w większości wypadków od wewnątrz.

## Zalety

Oferowana przez Marma Polskie Folie ilość rodzajów paroizolacji umożliwia wybór odpowiedniego produktu do każdej konstrukcji. Każdy z nich ma optymalne parametry zgodnie z przeznaczeniem. Wszystkie są wytwarzane z najlepszych surowców według sprawdzonych technologii.

Vapour-insulation films are used indoors as a protection of the roof construction and thermal insulation from the dampness from inside the building. Vapour-insulation films are installed from the inside, between thermal insulation and sheetrock, thanks to which the vapour does not get into the construction of roof or walls.

In modern roofs and stud walls similar material assemblies are applied to stop the water vapour permeation and condensation. From the inside of the rooms the vapour insulations limiting the supply of water vapour and from the outside the roofing membranes allowing the water vapour to escape outside the construction are mounted.

All types of vapour insulations have two functions: they seal the building partitions from the supply of water vapour and prevent the air flows which cause the heat loss in the buildings.

This group includes the products of different diffusion resistance: retarders, regulators and vapour barriers. All types are mounted on the warmer side of the building partitions, i.e. in most cases from the inside.

## Advantages

A range of types of vapour insulations offered by Marma Polskie Folie allows for the selection of a suitable product for each construction. Each of them has optimal parameters in accordance with the intended purpose. They are all made from the best raw materials according to the proven technologies.

Parametr / Parameter	Paroizolacja TYP 300	MSL 98	MSL 115 AL MAX	MSL 135 AL MAX
Masa / Mass (g/m <sup>2</sup> )	0,20mm +/- 40%	98 +/- 20	115 +/- 20	135 +/- 20
Liczba warstw / Number of layers	3	2	3	3
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu / Mechanical properties by stretching (N/5cm) wzdłuż / lengthwise w poprzek / crosswise	min. 50 min. 55	min. 275 min. 175	min. 450 min. 400	min. 450 min. 400
Sd - równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza / diffusively equivalent air layer thickness (m)	82 +150/-70	30 +/-20%	min. 80	min. 150
Zakres temperatur stosowania / Application temperature range (°C)	-30 do +80	-40 do +80	-40 do +80	-40 do +80
Kolor / Colour		szary/grey	srebrny/silver	
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	2; 2,7 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50
Klasa odporności ogniowej / Reaction to fire	F	E	F	F



# Vapour Regulator z paskiem klejącym/ Vapour Regulator with adhesive tape

Vapour Regulator jest materiałem ograniczającym przepływ pary wodnej i blokującym przepływ powietrza, oraz jednocześnie zatrzymującym wodę. Przeznaczonym do stosowania w przegrodach budowla-nych typu : dach, strop i ściany. Dzięki małej paroprzepuszczalności ( $S_d = 2 \text{ m}$ ) równie dobrze spełnia funkcje warstwy przewiewoszczelnej w ścianach szkieletowych (jako wiatroizolacja) jak i warstwy osłaniającej przed nadmiarem pary wodnej termoizolację i konstrukcję dachów pochylonych, w których zamontowano wysokoparoprzepuszczalne membrany wstępnego krycia (rodzaj paroizolacji).

Vapour Regulator może być również zastosowany jako niskoparoprzepuszczalna folia wstępnego krycia pod pokryciami leżącymi na łątach. Każda rolka Vapour Regulator jest wyposażona w taśmę samoprzylepną umieszczoną w strefie zakładu, po to aby ułatwić klejenie poszczególnych pasm Regulatora. Szczelność warstwy jaką ma stworzyć Vapour Regulator w przegrodach budowlanych ma bardzo duże znaczenie dla energooszczędności całych budynków. Wynika to z zebranych doświadczeń i eksperymentów, które dowodzą, że przez nieszczelne dla powietrza dachy i ściany ucieka bardzo dużo ciepła. Niekontrolowane przepływy powietrza zawilgacają dodatkowo te przegrody.

Jednocześnie trzeba pamiętać, że za pomocą Vapour Regulator możemy uzyskać pełną szczelność powietrzną gdy sklejmy również jego połączenia z murami, kominami, posadzkami itp. elementami budynku.

Vapour Regulator – its appliance is only possible on roofs with build roof membranes in its constructions.

The use of roof membrane under fundamental roofing allows to solve the common problem of water vapour drips accumulating between sheetrock and vapour-insulation. The dampness surplus in such a place may occur if loft room ventilation is not efficient constantly, or periodically. To counteract such occurrences, it is best not to install the regular vapour-insulation, but the material called water vapour controller whose characteristics assure flow of water vapour to the thermal insulation. The products of this type are also called "active vapour-insulations". Their use is justified by uncontrolled periodical air humidity changes inside the loft rooms.

As it turns out it is difficult to match all the rooms' ventilation system elements in order to eliminate the possibility of dampness accumulating under the vapour-insulation of increased diffusion resistance. That is why if initial covering layer is constituted by a roof membrane (of high vapour permeability FWK), it is possible to apply vapour controller so that the water vapour surplus could get outside the roof – to the atmosphere, through thermal insulation.

Parametr / Parameter	Vapour Regulator 110 z paskiem klejącym
Masa / Mass (g/m <sup>2</sup> )	110 +/- 15
Liczba warstw / Number of layers	3
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu / Mechanical properties by stretching (N/5cm) wzdłuż / lengthwise w poprzek / crosswise	220 +60/-80 140 +60/-80
Sd - równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza / diffusively equivalent air layer thickness (m)	2 +/-1,5
Zakres temperatur stosowania / Application temperature range (°C)	-40 do +120
Kolor / Colour	biały/white
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	1,6 x 50
Klasa odporności ogniowej / Reaction to fire	E-d2





# Folie niskoparoprzepuszczalne / Low vapour-permeable foils

Folie niskoparoprzepuszczalne (nazywane foliami wstępnego krycia) uszczelniają pokrycia dachów pochyłych ochraniając je przed podwiewanym deszczem lub śniegiem oraz przed skroplinami gromadzącymi się pod pokryciami zasadniczymi.

W dachach wentylowanych o poddaszu mieszkalnym muszą być oddzielone od termoizolacji szczelną, a na strychach przestrzenią wentylacyjną.

Folie typu ML i MSL spełniają wymagania europejskiej normy EN 13859-1:2005 i są znakowane symbolem CE

#### Zalety:

- duża stabilność cieplna
- bardzo duża wytrzymałość mechaniczna
- lekkość i elastyczność
- duży asortyment ułatwiający wybór odpowiedniego produktu
- do wielu możliwych konstrukcji

The role of vapour-permeable foils is to protect the roof construction and its thermal insulation from wind and humidity. Raindrops or snowflakes are blown underneath the roof cover, but the water floats down the film not causing any damage. However, the fundamental feature of roof films is the fact that they let the vapour coming from the inside of the building through, hence their name: vapour-permeable.

ML and MSL type foils fulfill all the requirements of the European norm EN 13859-1:2005 and are labeled with the CE symbol.

#### Advantages:

- high thermal stability
- very high mechanical strength
- lightness and flexibility
- a wide variety making the choice of the right product easier
- for many possible constructions

Parametr / Parameter	ML 90	ML 110	ML 140	MSL 98
Masa / Mass (g/m <sup>2</sup> )	90 +/- 20	110 +/- 20	140 +/- 20	98 +/- 20
Liczba warstw / Number of layers	3	3	3	2
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu / Mechanical properties by stretching (N/5cm) wzdłuż / lengthwise w poprzek / crosswise	300 +/- 180 230 +/- 180	300 +/- 180 230 +/- 180	300 +/- 180 230 +/- 180	675 +/- 400 525 +/- 350
Paroprzepuszczalność / Vapor permeability (g/m <sup>2</sup> /24h, 23°C/85%)	30	30	30	30
Zakres temperatur stosowania / Application temperature range (°C)	-40 do +80	-40 do +80	-40 do +80	-40 do +80
Kolor / Colour	biały/white	biały/white	biały/white	szary/grey
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50
Klasa odporności ogniowej / Reaction to fire	F	F	E	E



# IZOL BUD™

## Folie izolacyjno-budowlane / Insulation and building foils



**Stosowane jako:** ochrona przed zawilgoceniem izolacji termicznej w konstrukcji podłóg, osłanianie i ochrona elewacji budynków, stanowisk roboczych materiałów budowlanych w transporcie i składowaniu, prowizoryczne zabezpieczenie połaci dachowych oraz jako warstwa poślizgowa w nawierzchni tarasów.

**Zalety:**

- wodoodporność zabezpieczająca ochraniane strefy
- duża wytrzymałość mechaniczna
- dostępna w różnych rodzajach, w zależności od przeznaczenia i miejsca stosowania

**Used as:** a protection against dampness of the thermal insulation in the floor construction, a shield and protection of the elevation of the buildings, work stations, building materials in transport and storage, a temporary protection of roof slopes and as a sliding layer of terrace surfaces.

**Advantages:**

- waterproofness securing the protected areas
- high mechanical strength
- available in various types depending on its purpose and place of use.



Parametr / Parameter	IZOL BUD TYP 300	IZOL BUD TYP 500	IZOL BUD TYP 900
Grubość / Thickness (mm)	0,15 +/- 30%	0,20 +/- 30%	0,30 +/- 30%
Liczba warstw / Number of layers	3	3	3
Kolor / Colour	czarny / black	czarny / black	czarny / black
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	4,5 +/- 0,1 20 lub 25 +/- 0,5	4,5 +/- 0,1 20 lub 25 +/- 0,5	4,5 +/- 0,1 20 lub 25 +/- 0,5

Folie IZOL BUD™ znakowane są znakiem CE według normy PN-EN 13984:2006

Marked with CE according to norm PN-EN 13984:2006





# IZOFLEX

## Folie wytłaczane / Bucket film



Folie IZOFLEX stosowane są do izolacji przeciwwilgociowej fundamentów, tarasów, stropów, stropodachów i podłóg. Dzięki wytłoczeniu tworzą szczelinę umożliwiającą dodatkowo wentylację izolowanych powierzchni.

Odporność na kwasy znajdujące się w glebie, kwasy nieorganiczne, wodę. Szybkie i skuteczne odprowadzenie wody do systemu drenażowego. Zapewnia optymalną przestrzeń wentylacyjną. Zwiększa izolację termiczną ścian i fundamentów.

### Zalety

Wysoka wytrzymałość mechaniczna zapobiegająca uszkodzeniom wynikającym z ruchów terenu, zasypywania wykopów lub osiadania budynku. Łatwy i szybki montaż możliwy w każdych warunkach atmosferycznych.

### Zastosowanie

**Na ścianach fundamentów** - jako dodatkowa izolacja przeciwwodna fundamentów lub dodatkowa warstwa drenażowa w systemach zabezpieczeń wodochronnych podziemnych części budynków.

**Na zasypywanych stropach** - jako warstwa drenażowo-wentylująca.

**Na tarasach** - spełnia funkcję wentylacji usuwającej wszelką wilgoć dzięki przepływowi powietrza.

**Na wewnętrznych ścianach piwnic** - w miejscach stałego zawilgocenia wewnętrznej strony ścian piwnic, w celu wentylacji ściany poprzez umożliwienie stałego przepływu powietrza usuwającego wilgoć.

**Pod posadzki piwnic** - jako warstwa drenażowo-wentylująca, spełniająca podobne funkcje jak na ścianach piwnic.

**Ostona murów oporowych** - jako warstwa drenażowa wody opadowe, napierające na mury, będące elementem budowli ziemnych.

IZOFLEX foils are applied to the damp-proof insulation of foundations, terraces, ceilings, flat roofs and floors. Thanks to the embossments, they form a crevice allowing for an additional ventilation of the isolated surfaces.

Resistance to acids in soil, inorganic acids, water. Fast and effective drainage of water to the drainage system. It provides the optimal ventilation space. It increases a thermal insulation of walls and foundations.

### Advantages

High mechanical strength preventing the damages resulting from the ground movements, trench backfilling or settlement of a building. Easy and fast assembly possible in any atmospheric conditions.

### Application

#### On the foundation walls

As waterproof insulation of foundations or an additional drainage layer in waterproof systems in underground parts of buildings.

#### Under the basement floors

As a drainage and ventilation layer that works similarly to basement walls. The difference is that here reinforced screed should be poured onto IZOFLEX as a primer.

#### On the terraces

The use of IZOFLEX has a similar purpose here as in earth-filled ceilings. The difference is that on the terraces the space created by the buckets performs the function of ventilation, which drains all moisture through the air flow.

#### Retaining wall covering

In this application, IZOFLEX can perform the same functions as in the case of foundations, draining rainwater, which presses against the walls, which are elements of earth structures or microarchitecture.

	IZOFLEX 400	IZOFLEX 500
Masa / Mass (g/m <sup>2</sup> )	400	500
Szerokość / Width (m)	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3	0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu / Mechanical properties by stretching wzdłuż / lengthwise w poprzek / crosswise	135 N 100 N	180 N 140 N
Kolor / Colour	czarny / black	czarny / black
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	20	20
Klasa odporności ogniowej / Reaction to fire	F	F



# Taśmy klejące do membran i folii budowlanych / Adhesive tapes for membranes and building foils

Taśmy klejące MARMA służą do łączenia pasów membrany, przyklejania membran do różnego rodzaju podłoża, a także uszczelniania połączeń membran i elementów więźby dachowej oraz uszczelniania miejsc połączeń z drewnianymi elementami lub z murem. Do szczególnego łączenia folii Izol Bud, Akwen, folii paroizolacyjnych i regulatora pary. Szczególnie przydatne do łączenia membran i folii ze sobą na długich odcinkach oraz przyklejania ich do nierównych podłoży (cegły, mury, drewno).

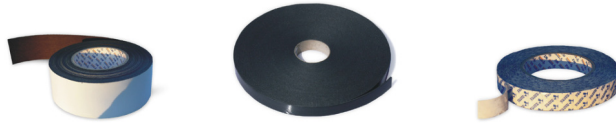
#### Zalety:

- doskonała przyczepność i elastyczność w niskich temperaturach,
- doskonała przyczepność do niegładkich powierzchni,
- doskonała wodoszczelność,
- wysoka trwałość,
- sprawdzona jakość.

MARMA adhesive tapes are used to join the sections of membrane together, stick the membranes to different types of surfaces, as well as to seal the connections of membranes and elements of roof truss and to seal the points of connections with wooden elements or the wall. For special connection of Izol Bud, Akwen foils, vapour-barrier foils and vapour regulator. Particularly useful for joining the membranes and foils together on long sections and sticking them to uneven surfaces (bricks, walls, wood).

#### Advantages:

- excellent adhesion and flexibility at low temperatures,
- excellent adhesion to non-smooth surfaces,
- excellent water tightness,
- high durability,
- proven quality.



Parametr / Parameter	MARMA W1 Taśma / Tape	MARMA K1 Taśma / Tape	MARMA N2 Taśma / Tape
Rodzaj / Type	jednostronnie klejąca / one-sided self-adhesive	jednostronnie klejąca / one-sided self-adhesive	dwustronnie klejąca / two-sided self-adhesive
Rodzaj nośnika / Carrier type	włóknina PP / PP non-woven	pianka PE / PE foam	siatka / mesh
Rodzaj kleju / Glue type	kauczuk / rubber	kauczuk / rubber	ecryl / acrylic
Zastosowanie / Application	klejenie i reperacja membran / for membrane fastening and fixing	do uszczelniania membrany z kontrłatą / for caulking membrane with counter-batten	łączenie folii PE, PP i innych materiałów / astening PE films, PP and other materials
Wymiary / Dimensions (cm x m)	5 x 20	4 x 30	1,9 x 25
Opakowanie / Package	24 szt/karton pcs/package	4 szt/karton pcs/package	40 szt/karton pcs/package



# Taśmy klejące do membran i folii budowlanych / Adhesive tapes for membranes and building foils



## Taśma MARMA W1

Taśma jednostronnie klejąca, na podłożu z włókniny polipropylenowej o szerokości 50 mm.

### Zastosowanie:

- do klejenia ze sobą kolejnych warstw membran z rodziny Dachowa,
- do reperowania membran z rodziny Dachowa,
- do mocowania membran z rodziny Dachowa do drewna, tworzyw sztucznych i metali,
- szczególnie przydatna do łączenia ze sobą poszczególnych pasm membrany, reperowania oraz przyklejania jej do drewna.

## Taśma MARMA K1

Taśma jednostronnie klejąca o szerokości 40 mm.

Taśma MARMA K1 jest doskonałym materiałem do uszczelniania i izolacji, stosowana w miejscach montażu folii i membrany dachowej do konstrukcji dachowej, przyklejana pod kontr-łatę. Dzięki swym doskonałym właściwościom, eliminuje wszelkie niebezpieczeństwo przedostania się wody do termoizolacji i krokwi przez otwory spowodowane przebiegami membrany przez zszywki dekarские i gwoździe. Taśma MARMA K1 cechuje się odpornością na promieniowanie UV, zmianę temperatur, warunki atmosferyczne i procesy starzenia. Należy pamiętać, że klejone powierzchnie muszą być wolne od kurzu i innych zanieczyszczeń.

## Taśma MARMA N2

Taśma dwustronnie klejąca o szerokości 19 mm.

### Zastosowanie:

- do mocowania membran z rodziny Dachowa do obróbek blacharskich (pasy okapowe i nadrynnowe) i tworzyw sztucznych,
- do reperowania uszkodzeń membran dachowych i paroizolacji,
- do łączenia folii paroizolacyjnych i regulatorów pary z elementami metalowymi i drewnianymi konstrukcjami,
- przeznaczona szczególnie do łączenia membran lub paroizolacji z blachami i tworzywami sztucznymi.

## MARMA W1 Tape

One-sided pressure-sensitive adhesive tape, on polypropylene nonwoven base, in a width of 50mm.

### Used for:

- do klejenia ze sobą kolejnych warstw membran z rodziny Dachowa,
- do reperowania membran z rodziny Dachowa,
- do mocowania membran z rodziny Dachowa do drewna, tworzyw sztucznych i metali,
- szczególnie przydatna do łączenia ze sobą poszczególnych pasm membrany, reperowania oraz przyklejania jej do drewna.

## Taśma MARMA K1

MARMA K1 tape is a perfect solution for sealing and insulating. It is applied on places, where roof films and membranes are fixed to the roof construction. It can also be used under counter-battens or under aluminium profiles. Thanks to its outstanding properties, MARMA K1 tape eliminates every possibility of water leaking into thermal insulation and onto rafters through the holes done by roof staples and nails during assembly. The tape is characterized by resistance to UV radiation, temperature fluctuations, weather conditions and ageing processes. It is crucial to remember that the surfaces on which the tape is to be used must be free of dust and other pollutions.

## MARMA N2 Tape

Double-sided pressure-sensitive adhesive tape, in a width of 19mm.

### Used for:

- do mocowania membran z rodziny Dachowa do obróbek blacharskich (pasy okapowe i nadrynnowe) i tworzyw sztucznych,
- do reperowania uszkodzeń membran dachowych i paroizolacji,
- do łączenia folii paroizolacyjnych i regulatorów pary z elementami metalowymi i drewnianymi konstrukcjami,
- przeznaczona szczególnie do łączenia membran lub paroizolacji z blachami i tworzywami sztucznymi.



# Folie paroizolacyjne / Vapour-insulation films



Parametr / Parameter	ML 90	ML 110	ML 90 AL	ML 110 AL
Masa / Mass (g/m <sup>2</sup> )	90 +/- 20	110 +/- 20	90 +/- 20	110 +/- 20
Liczba warstw / Number of layers	3	3	3	3
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu / Mechanical properties by stretching (N/5cm) wzdłuż / lengthwise w poprzek / crosswise	min. 120 min. 50	min. 120 min. 50	min. 120 min. 50	min. 120 min. 50
Sd - równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza / diffusively equivalent air layer thickness (m)	18 +/-20%	18 +/-20%	45 +/-20%	45 +/-20%
Zakres temperatur stosowania / Application temperature range (°C)	-40 do +80	-40 do +80	-40 do +80	-40 do +80
Kolor / Colour	biały/white	biały/white	srebrny/silver	srebrny/silver
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50
Klasa odporności ogniowej / Reaction to fire	F	E	E	E

Parametr / Parameter	ML 140 AL	Vapour Regulator 110 z paskiem klejącym	MLA 135
Masa / Mass (g/m <sup>2</sup> )	140 +/- 20	110 +/- 15	135 +/- 20
Liczba warstw / Number of layers	3	3	3
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu / Mechanical properties by stretching (N/5cm) wzdłuż / lengthwise w poprzek / crosswise	min. 120 min. 50	220 +60/-80 140 +60/-80	770 +/-300 720 +/-300
Sd - równoważna dyfuzyjnie warstwa powietrza / diffusively equivalent air layer thickness (m)	45 +/-20%	2 +/-1,5	130 +/-20%
Zakres temperatur stosowania / Application temperature range (°C)	-40 do +80	-40 do +120	-40 do +80
Kolor / Colour	srebrny/silver	biały/white	biały/white
Wymiary na rolce / Dimensions on a roll (m)	1,5 x 50	1,6 x 50	1,5 x 50
Klasa odporności ogniowej / Reaction to fire	E	E-d2	E