

STROTEX* Vapour-Permeable Films and Membranes

GB

FUNCTIONS AND APPLICATION OF STROTEX VAPOUR-PERMEABLE FILM AND MEMBRANE

- STROTEX-series products have been designed to assure universal application as the initial covering layer.
- STROTEX-series products are multi-layer, water-proof coatings protecting roof construction and thermal insulation from dust, snow and rain blasts as well as humidity condensing on the bottom part of the roof covering.
- At the same time, STROTEX films and membranes make possible for steam and vapours to be released outside thanks to which there is no risk of humidity condensation in thermal insulation and roof construction elements. At the same time, their wind resistance assures protection from wind penetration which minimises convection heat loss.
- STROTEX films and membranes are meant to be used as an additional layer protecting the attic, to be used under roofing sheets, boards and tiles in steep usable or non-usable, ventilated or non-ventilated roofs.
- STROTEX-series products are meant to be used in thermal insulation systems. In order to provide proper functioning of the thermal-insulation system, **it is recommended that vapour-permeable film** be used. Such a system prevents humidity condensations in thermal insulation and roof construction.

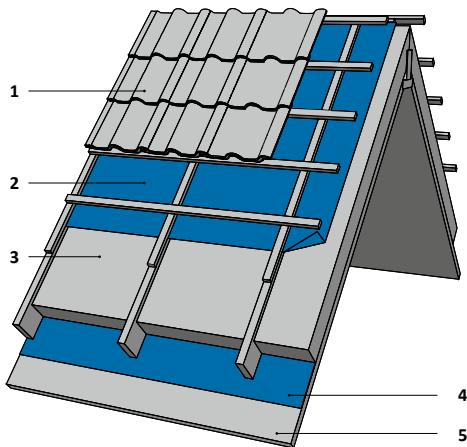


Fig. 1. A system of layers in a standard, thermally-insulated, pitched roof with usable attic: 1. proper roof covering, 2. initial covering layer – STROTEX vapour-permeable film, 3. thermal insulation, 4. vapour barrier – STROTEX, BUDFOL or EKOFOIL vapour-proof membrane, 5. gypsum board.

STROTEX VAPOUR-PERMEABLE FILM AND MEMBRANE INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Installation of the film or membrane should start from the bottom, parallel to the eaves with inscriptions facing up. The lower edge should overlap the eaves flashings. The low vapour-permeable film (1) should not be stretched, while the high vapour-permeable films (2) should be slightly stretched.
2. Particular bands should overlap by 10-15 cm (the overlap extent is usually indicated by lines or longitudinal inscription on the film). With roofs of pitch lower than 22°, the overlap must be at least 20 cm. It is recommended to use glue on overlap connections as well as to apply seals on counter battens.
3. Should it be necessary to lay film perpendicularly to the eaves, vertical connections and overlaps should be made on rafters and sealed with the sealing tape.
4. In the case of complete roof planking, the upper band of film must cover nails of the lower part. The batten construction should be used for walking on the roof.
5. Film should be initially stapled with felt staples or nails with large heads on the outer part of rafters and immediately attached by counter batten from the top.
6. Counter battens should be fastened in such manner as to eliminate humidity migration in the area of nails. Special foam tapes should be used in fastening locations. **Assembly without counter battens is the sole responsibility of the contractor.**
7. In places with protruding elements (ventilators, chimneys, windows, etc.), the cut-outs should be as small and tight as possible. The film should be fastened in such a manner that as to make it impossible for rain or snow to penetrate the insulation layer. A drainage groove over such an item is recommended.
8. In the case of a closed roof ridge, membrane (2) bands should overlap by at least 15 cm and should be sealed, while in the case of an open roof ridge, the film (1) should be laid in such a manner that the distance between its edge from the roof ridge is at least 5 cm in order to assure appropriate ventilation.
9. In the case of unusual edges use solid seals. Additional longitudinal band should be used in corners and roof valleys as well as a wide lateral overlap should be made and next layers should overlap alternatingly on both sides.
10. In the case of ventilated roofs:
 - leave an appropriate ventilation gap under the film (1) (e.g., by using spacers),
 - make appropriate ventilation openings in the eaves,
 - leave the roof ridge open.

SELECTED TECHNICAL AND USE PARAMETERS

FOLIA / MEMBRANE	VAPOUR-PERMEABLE (1)				HIGH VAPOUR-PERMEABLE (2)											
Trade name	STROTEX SL PP	STROTEX 90	STROTEX 110	STROTEX 140	STROTEX Extra	STROTEX Topless	STROTEX Basic	STROTEX V	STROTEX Medium	STROTEX Supreme	STROTEX Performance					
Surface weight [g/m ²]	100	90	110	140	90	95	115	135	150	170	220					
Vacuum permeability	$\geq 30 \text{ g/m}^2/\text{24h}$				$\geq 1700 \text{ g/m}^2/\text{24}$											
Resistance to water penetration	W1 class															
Resistance to water penetration after artificial ageing	W1 class															
Resistance to UV radiation	up to 1 month															
Fire classification	not propagating fire															
Roll width	150 cm															
Roll length	50 m															
Ability to be installed directly on thermal insulation					x	x	x	x	x	x						
Ability to be installed directly on complete roof planking						x	x	x	x	x						

* more information concerning functions, use and installation can be found in the User Manual.

MANUFACTURER'S REMARKS

1. Prevent mechanical damage film or membranes during installation, avoid pulling bands of film or membrane on construction elements. Protect the product from hot filings produced while cutting joinery and from burning cigarettes. Such a damage – invisible at the installation stage – may influence water resistance of the product.
2. Do not use on freshly impregnated or wet roof construction elements.
3. Films and membranes do not replace the proper roof covering. Thus, the proper roof covering should be completed within a month to avoid damage caused by UV radiation.
4. Films and membranes should also be protected from scattered light. Thus, it is recommended that thermal insulation be installed as quickly as possible along with outer vapour barrier (max. within 3 months).
5. There is a risk of water penetration in overlaps and capillary humidity penetration at battens in bad weather (extended rain, whipping rain with wind blows).
6. Original membrane or film should be used to repair damaged parts.
7. Potential damage of proper roof covering should be repaired immediately.

**APPLICATION OF STROTEX FILM AND MEMBRANE
MUST BE IN COMPLIANCE WITH TECHNICAL
DOCUMENTATION OF THE BUILDING, VALID
REGULATIONS AS WELL AS RULES OF ROOFING
PRACTICE.**

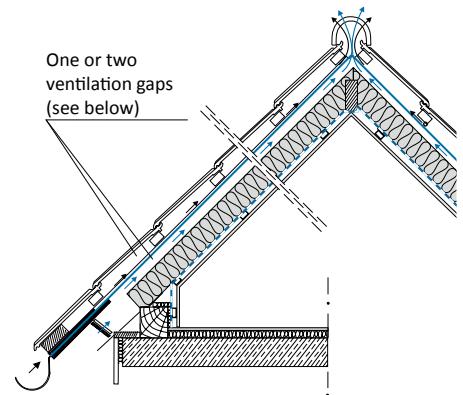
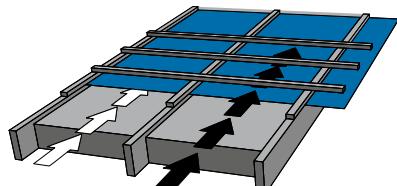
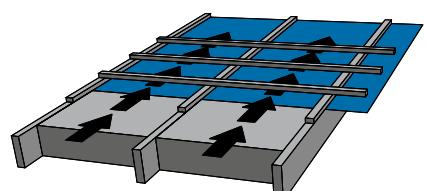


Fig. 2. Cross-section of layers and manner of ventilation in a pitched roof with usable attic with standard thermal insulation system: 1. proper roof covering, 2. initial covering layer – STROTEX vapour-permeable film, 3. thermal insulation, 4. vapour barrier – STROTEX, BUDFOL or EKOFOIL vapour-proof membrane, 5. gypsum board.



Rys. 3. Ventilation by two ventilation gaps – required for low vapour-permeable film (1).



Rys. 4. Ventilation by one ventilation gap – sufficient for high vapour-permeable membrane (2).

FUNKTIONEN UND EINSATZ VON DIFFUSIONSOFFENEN FOLIEN UND UNTERDECKBAHNEN DER STROTEX REIHE

- Die Produkte der **STROTEX** Reihe wurden entwickelt, um eine allseitige Verwendbarkeit als Deckschicht anzubieten.
- Die Produkte der **STROTEX** Reihe sind mehrlagige wassererdichte Unterdeckbahnen, die Dachkonstruktionen und Wärmeisolierung gegen Schnee und Regen sowie Kondenswasser an der unteren Seite der Dachdeckung schützen sollen.
- **STROTEX** Folien und Unterdeckbahnen erlauben den Austritt des Wasserdampfes und eliminieren damit das Risiko der Kondensation der Feuchtigkeit an der Wärmedämmung und den Dachbauteilen. Ihre Winddichtigkeit schützt gegen Luftdurchlässigkeit und reduziert damit konvektive Wärmeverluste.
- **STROTEX** Folien und Unterdeckbahnen sind für die Herstellung der zusätzlichen Schutzschicht für Dachgeschoss, Dachdeckungen aus Blech, Platten und Dachsteinen bei gelüfteten und nicht gelüfteten Nutz- und Schutz-Steildächern vorgesehen.
- Die Produkte der **STROTEX** Reihe sind für den Einsatz in Wärmedämmssystemen vorgesehen. Um die korrekt Funktion des Wärmedämmssystems sicherzustellen **empfiehlt es sich**, gleichzeitig diffusionsoffene Folie. Diese Kombination verhindert die Ansammlung der Feuchtigkeit in der Wärmedämmung und Dachkonstruktion.

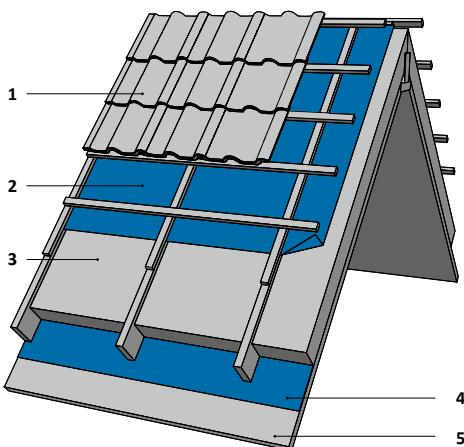


Abb. 1. Schichtsystem bei einem standardmäßig wärmege-dämmtem Steildach mit Nutzdachgeschoss: 1. die eigentliche Dachdeckung, 2. Vordeckung – diffusionsoffene Folie STROTEX, 3. Wärmedämmung, 4. Dampfbremse – dampfsperrende Folie STROTEX, BUDFOL oder FOLIAREX PI, 5. GK-Platten.

MONTAGEANLEITUNG FÜR DIFFUSIONSOFFENE FOLIEN UND UNTERDECKBAHNEN DER STROTEX REIHE

1. Die Verlegung von Folien und Unterdeckbahnen beginnen wir im unteren Dachbereich parallel zur Traufe, mit Beschriftung nach oben. Der untere Rand muss den bearbeiteten Blechteil der Traufe überlappt. Niederdiffusionoffene Folien (1) sind spannungsfrei und hochdiffusionoffene Folien leicht gespannt zu verlegen.
2. Einzelne Streifen 10 bis 15 cm überlappt (die Höhe der Überlappung ist mit Strichen bzw. der Längsbeschriftung der Folie markiert). Bei einer Dachneigung von 22 Grad muss die Überlappung mind. 20 cm betragen. Es empfiehlt sich, die Überlappungsverbindungen zu verkleben sowie Dichtungen an Konterlattungen zu verwenden.
3. Falls die Verlegung senkrecht zur Traufe erfolgen muss, sind die Verbindungen und vertikale Überlappungen an Sparren herzustellen und mit Montageband abzudichten.
4. Bei voller Verschalung muss der obere Folienstreifen Nägel in der unteren Schicht verdecken. Zur Bewegung auf dem Dach ist die Lattenkonstruktion zu verwenden.
5. Folie sind mithilfe von Dachklammern oder -nägeln mit großen Köpfen im äußeren Teil des Sparrens und sofort von oben mit einer Konterlattung fixieren.
6. Konterlattungen so befestigen, um die Migration der Feuchtigkeit im Nagelbereich zu eliminieren. Es empfiehlt sich, an den Fixierungsstellen spezielle Schaumbänder zu verwenden. **Der Einbau ohne Konterlattung kann nur auf eigene Gefahr erfolgen.**
7. An den Stellen herausstehender Bauteile (Lüfter, Schornsteine, Fenster etc.) sind Öffnungen auszuschneiden, die möglichst angepasst und klein sind. Die Folie so fixieren, dass das Eindringen von Regen und Schnee in die Dämmschicht nicht eindringt. Es empfiehlt sich, oberhalb des Bauteils eine Ablaufrinne einzusetzen.
8. In einen geschlossenen First die Bahn (2) mind. 15 cm überlappt verlegen und abdichten, bei einem offenen First die Folie (1) so verlegen, dass der Abstand des Randes vom First mind. 5 cm beträgt, um eine korrekte Lüftung sicherzustellen.
9. Bei untypischen Rändern dauerhafte Abdichtungen verwenden. In den Ecken und Kehlen einen zusätzlichen Streifen auf der Länge zu verwenden und eine breite Überlappung herzustellen. Folgende Schichten aufeinander abwechselnd beidseitig verlegen.
10. Bei gelüfteten Dächern:
 - einen entsprechenden Luftspalt unter der Folie (1) (z.B. durch den Einsatz von Distanzstücken),
 - In der Traufe geeignete Luftöffnungen herstellen,
 - den First offen lassen.

DIE AUSGEWÄHLTEN TECHNISCHEN UND LEISTUNGSPARAMETER

FOLIE/UNTERDECKBAHN	DIFFUSIONSOFFENE FOLIEN (1)				HOCHDIFFUSIONOFFENE UNTERDECKBAHNEN (2)						
	STROTEX SL PP	STROTEX 90	STROTEX 110	STROTEX 140	STROTEX Extra	STROTEX Topless	STROTEX Basic	STROTEX V	STROTEX Medium	STROTEX Supreme	STROTEX Performance
Handelsbezeichnung											
Flächengewicht [g/m ²]	100	90	110	140	90	95	115	135	150	170	220
Wasserdampfdurchlässigkeit	$\geq 30 \text{ g}/\text{m}^2/24\text{h}$				$\geq 1700 \text{ g}/\text{m}^2/24\text{h}$						
Widerstand gegen Wasserdurchgang	Klasse W1										
Widerstand gegen Wasserdurchgang nach künstlicher Alterung	Klasse W1										
UV-Beständigkeit	bis zu 1 Monat										
Brandverhalten	nicht brandfördernd										
Rollenbreite	150 cm										
Rollenlänge	50 m										
Verlegung direkt nach Wärmedämmung möglich					x	x	x	x	x	x	x
Verlegung nach voller Verschalung möglich						x	x	x	x	x	x

* mehr Informationen über die Funktion, den Einsatz und die Montage entnehmen Sie dem Handbuch.

HERSTELLERHINWEISE

- Bei der Montage mechanische Beschädigungen der Folie bzw. Unterdeckbahn vorbeugen, das Ziehen von Folien- bzw. Bahnstreifen auf den Bauteilen vermeiden. Vor erhitzten Spänen, die beim Schneiden entstehen, sowie Zigarettenasche schützen. Bei der Montage nicht erkennbare Beschädigungen können die wasserabweisende Eigenschaften des Produktes bedeutend beeinträchtigen.
- Nicht auf frisch imprägnierte oder nasse Bauteile des Dachs verwenden.
- Da Folien und Unterdeckbahnen die Funktion der eigentlichen Dachdeckung nicht übernehmen, ist die eigentliche Dachdeckung bis zu 1 Monat herzustellen, damit es zu keinen durch die UV-Strahlung verursachten Defekten kommt.
- Da Folien und Unterdeckbahnen auch vor Streulicht schützen. Es empfiehlt sich, die Wärmedämmung mit Dampfbremse von außen möglichst schnell (spätestens innerhalb von 3 Monaten) einzubauen.
- Bei ungünstigen Wetterverhältnissen (lang anhaltende, heftige Regenfälle, starker Wind) kann das Risiko auftreten, dass Wasser an den Überlappungsstellen durchdringt und es an den Konterlattungen zu physikalischem kapillarem Wasserdurchgang kommt.
- Bei Reparaturen sind Originalteile von Unterdeckbahnen und Folien zu verwenden.
- Etwige Beschädigungen der eigentlichen Dachdeckung sind sofort zu reparieren.

DER EINSATZ VON FOLIEN UND UNTERDECKBAHNEN DER STROTEX MUSS DER TECHNISCHEN DOKUMENTATION DES OBJEKTES, DEN GELTENDEN RECHTSVORSCHRIFTEN UND DEN REGELN DER DACHDECKERKUNST ENTSPRECHEN.

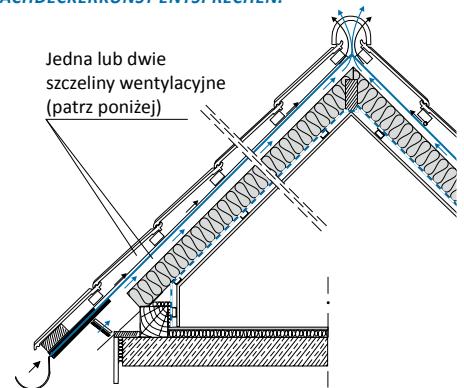


Abb. 2. Der Querschnitt der Schichten und die Lüftungsart im Steildach mit Nutzdachgeschoss und standardmäßig hergestellter Wärmedämmung: 1. die eigentliche Dachdeckung, 2. Vordeckung – diffusionsoffene Folie STROTEX, 3. Wärmedämmung, 4. Dampfbremse – dampfsperrende Folie STROTEX, BUDFOL oder FOLIAREX PI, 5. GK-Platten.

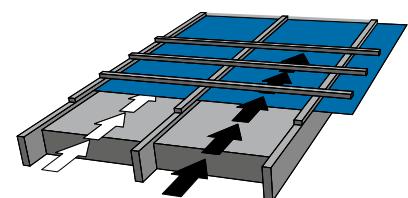


Abb. 3. Lüftung mit zwei Lichtspalten – erforderlich beim Einsatz von niederdiffusionoffenen Folien (1).

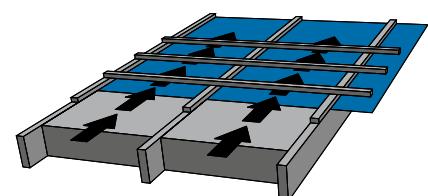


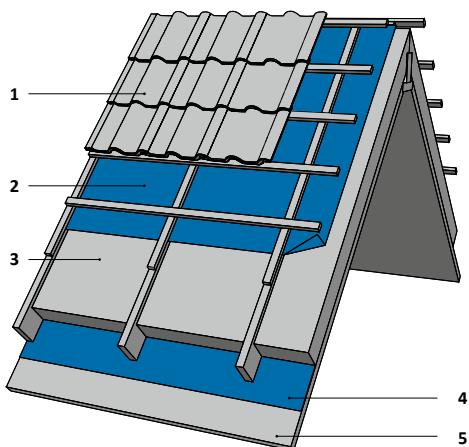
Abb. 4. Lüftung mit einem Lichtspalt – ausreichend beim Einsatz von hochdiffusionoffenen Unterdeckbahnen (2).

Paroprzepuszczalne folie i membrany STROTEX*

PL

FUNKCJE I ZASTOSOWANIE PAROPRZEPUSZCZALNYCH FOLII I MEMBRAN SERII STROTEX

- Produkty serii **STROTEX** zostały zaprojektowane, aby zapewnić wszechstronne zastosowanie jako warstwy wstępnego krycia.
- Produkty serii **STROTEX** to wielowarstwowe wodoszczelne powłoki chroniące konstrukcję dachu oraz warstwę izolacji cieplnej przed kurzem, podwiewaniem śniegu i deszczu oraz skraplającą się na spodniej stronie pokrycia dachowego wilgocią.
- Folie i membrany **STROTEX** umożliwiają jednocześnie wydostawanie się pary wodnej na zewnątrz, dzięki czemu nie występuje ryzyko kondensacji wilgoci w termoizolacji i elementach konstrukcji dachu. Jednocześnie ich wiatroszczelność zapewnia ochronę przed przewiewaniem a tym samym ogranicza utratę konwekcyjną ciepła.
- Folie i membrany **STROTEX** przeznaczone są do wykonywania dodatkowej warstwy zabezpieczającej poddasze, pod pokrycia z blachy, płyt i dachówek w dachach spadzistych użytkowych i nieużytkowych, wentylowanych lub nienetylowych.
- Wyroby serii **STROTEX** przeznaczone są do zastosowania w systemach termoizolacyjnych. Dla zapewnienia poprawnego funkcjonowania systemu termoizolacyjnego **zaleca się** jednokrotnie zamontowanie folii paroizolacyjnej. Taki układ zapobiega gromadzeniu się wilgoci w termoizolacji i konstrukcji dachu.



Rys. 1. Układ warstw w standardowo ocieplonym dachu skośnym z poddaszem użytkowym: 1. pokrycie właściwe, 2. warstwa wstępna krycia – folia paroprzepuszczalna STROTEX, 3. izolacja cieplna, 4. paroizolacja – folia paroizolacyjna STROTEX, BUDFOL lub FOLIAREX PI, 5. płyty kg.

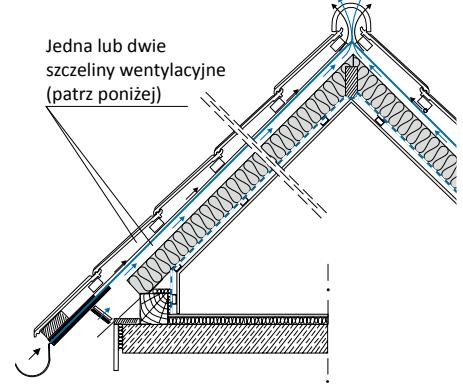
INSTRUKCJA MONTAŻU PAROPRZEPUSZCZALNYCH FOLII I MEMBRAN SERII STROTEX

1. Układanie folii lub membran należy rozpoczęć od dołu dachu, równolegle do okapu, napisami do góry. Dolny brzeg powinien zachodzić na obróbkę blacharską okapu. Folie niskopoprzepuszczalne (1) należy układać bez naciągania, natomiast folie wysokopoprzepuszczalne (2) z lekkim naprężeniem.
2. Poszczególne pasma nakładać na tzw. zakładkę, która powinna wynosić 10-15 cm (zazwyczaj wysokość zakładki wyznacza kreskowanie lub wzdużny napis na folii). Przy nachyleniu dachu poniżej 22° zakładka musi wynosić co najmniej 20 cm. Zaleca się klejenie połączeń zakładkowych oraz stosowanie uszczelnień w miejscach kontrłat.
3. W przypadku konieczności układania prostopadłego do okapu, połączenia i zakładki pionowe wykonywać na krokwiach i uszczeliń taśmą montażową.
4. W przypadku pełnego deskowania górnego pas folii musi zakrywać gwoździe w warstwie dolnej. Do poruszania się po dachu należy wykorzystywać powstałą konstrukcję latutowania.
5. Folie wstępnie mocować za pomocą zszywek dekarskich lub gwoździ o dużych lebkach na zewnętrznej części krokwi i natychmiast mocować od góry kontrłatą.
6. Kontrlaty mocować tak, aby wyeliminować migrację wilgoci w obszarze gwoździ. W miejscach mocowania zaleca się stosowanie specjalnych taśm piankowych. **Montaż bez zastosowania kontrłat można wykonać wyłącznie na własną odpowiedzialność.**
7. W miejscach elementów wystających (wywietrzniki, kominy, okna itp.) należy wykonywać wycięcia jak najbardziej dopasowane i możliwie małe. Mocować folię tak, aby uniemożliwić przenikanie deszczu i śniegu do warstw izolacji. Powyżej takiego elementu zaleca się wykonanie rynienki odpływowej.
8. W kalenicy zamkniętej membranę (2) układając na zakład min. 15 cm i uszczelić, natomiast przy kalenicy otwartej folię (1) ułożyć tak, aby odległość jej brzegu od kalenicy wynosiła przynajmniej 5 cm, w celu zapewnienia właściwej wentylacji.
9. W przypadkach nietypowych krawędzi stosować trwałe uszczelnienia. W narożach i koszach zastosować dodatkowy pas wzduż oraz wykonać szeroki zakład boczny, a kolejne warstwy nakładać na siebie naprzemiennie z obu stron.
10. W przypadku dachów wentylowanych należy:
 - pozostawić właściwą szczelinę wentylacyjną pod folią (1) (np. poprzez zastosowanie elementów dystansujących),
 - wykonać w okapie odpowiednie otwory nawiewne,
 - pozostawić kalenicę otwartą.

UWAGI PRODUCENTA

1. Podczas montażu należy zapobiegać uszkodzeniom mechanicznym folii lub membrany, unikać przeciągania pasm folii lub membran po elementach konstrukcyjnych. Chroń przed żarzącymi opitkami powstającymi podczas cięcia stolarki i żarem papierosowym. Uszkodzenia takie – niewidoczne podczas montażu – mogą mieć duży wpływ na utratę właściwości wodochronnych wyrobu.
2. Nie stosować na świeżo zainpregnowane lub mokre elementy konstrukcyjne dachu.
3. Folie i membrany nie przejmują funkcji właściwego pokrycia dachowego. Dlatego w terminie do 1 miesiąca należy wykonać właściwe pokrycie, aby nie doszło do uszkodzeń spowodowanych działaniem promieniowania ultrafioletowego.
4. Folie i membrany należy chronić również przed działaniem światła rozproszonego. Zaleca się w związku z tym jak najszybsze ułożenie termoizolacji wraz z paroizolacją od wewnętrz (maksymalnie w ciągu 3 miesięcy).
5. W czasie niekorzystnych warunków atmosferycznych (długotrwałe opady, zacinający deszcz z podmuchami) może wystąpić niebezpieczeństwo przenikania wody w miejscach nakładkowania, a przy kontrłatach fizyczne zjawisko kapilarnego przenikania wilgoci.
6. Do napraw uszkodzeń należy używać oryginalnych fragmentów membran lub folii.
7. Ewentualne uszkodzenia pokrycia właściwego należy niezwłocznie naprawiać.

**ZASTOSOWANIE FOLII I MEMBRAN SERII STROTEX
MUSI BYĆ ZGODNE Z DOKUMENTACJĄ TECHNICZNĄ
OBIEKTU, OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWNYMI
ORAZ REGUŁAMI SZTUKI DEKARSKIEJ.**

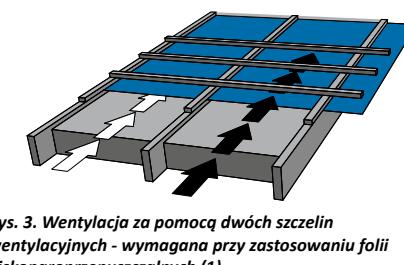


Rys. 2. Przekrój warstw i sposób wentylacji w dachu skośnym z poddaszem użytkowym ze standardowo wykonanym systemem termoizolacji: 1. pokrycie właściwe, 2. warstwa wstępna krycia – folia paroprzepuszczalna STROTEX, 3. izolacja cieplna, 4. paroizolacja – folia paroizolacyjna STROTEX, BUDFOL lub FOLIAREX PI, 5. płyty kg.

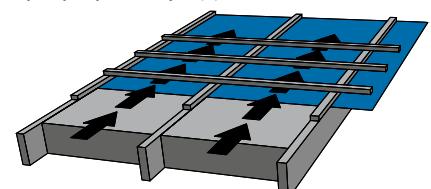
WYBRANE PARAMETRY TECHNICZNE I UŻYTKOWE

FOLIA / MEMBRANA	FOLIE PAROPRZEPUSZCZALNE (1)				MEMBRANY WYSOKOPROPRAZPUSZCZALNE (2)						
	STROTEX SL PP	STROTEX 90	STROTEX 110	STROTEX 140	STROTEX Silver Extra	STROTEX Topless	STROTEX Basic	STROTEX V	STROTEX Medium	STROTEX Supreme	STROTEX Performance
Nazwa handlowa											
Masa powierzchniowa [g/m ²]	100	90	110	140	90	95	115	135	150	170	220
Przepuszczalność pary wodnej	$\geq 30 \text{ g/m}^2/\text{24h}$				$\geq 1700 \text{ g/m}^2/\text{24}$						
Odporność na przesiąkanie wody	klasa W1										
Odporność na przesiąkanie wody po sztuczny starzeniu	klasa W1										
Odporność na promieniowanie UV	do 1 miesiąca										
Reakcja na ogień	nierostrzepniające ognia										
Szerokość rolki	150 cm										
Długość rolki	50 m										
Możliwość układania bezpośrednio na termoizolacji					x	x	x	x	x	x	x
Możliwość układania na pełnym odeskowaniu						x	x	x	x	x	x

* więcej informacji dotyczących funkcji, zastosowania oraz montażu znajduje się w Poradniku stosowania.



Rys. 3. Wentylacja za pomocą dwóch szczelin wentylacyjnych - wymagana przy zastosowaniu folii niskopoprzepuszczalnych (1).

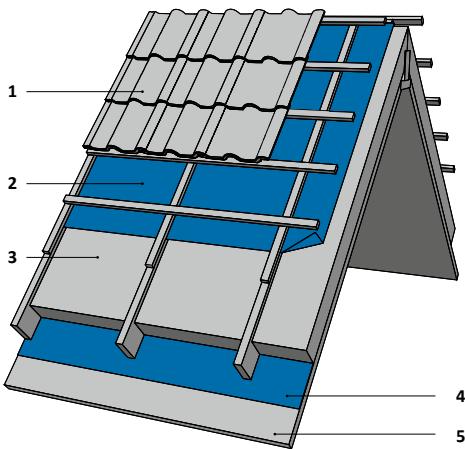


Rys. 4. Wentylacja za pomocą jednej szczerli wentylacyjnej - wystarczająca przy zastosowaniu membran wysokopoprzepuszczalnych (2).

Paropropustné fólie a membrány STROTEX*

FUNKCE A POUŽITÍ PAROPROPUSTNÝCH FÓLIÍ A MEMBRÁN SÉRIE STROTEX

- Výrobky série **STROTEX** byly navrhnuté tak, aby zabezpečovali všeestranné použití jako pojistná hydroizolační vrstva.
- Výrobky série **STROTEX** obsahují několik vrstev vodotěsných povlaků, chránících konstrukci střechy a tepelně izolační vrstvu před prachem, sněhem a deštěm a před vlhkostí, kondenzující se na dolní straně střešné krytiny.
- Fólie a membrány **STROTEX** přitom umožňují pronikání vodní páry směrem ven, díky čemuž nehrází riziko kondenzace vlhkostí v tepelně izolační vrstvě, případně v prvcích střešní konstrukce. Jejich odolnost vůči větru zároveň zaručuje ochranu před profouknutím, čímž omezují konvekční ztráty tepla.
- Fólie a membrány **STROTEX** jsou určeny na vytvoření dodateční vrstvy chránící podkroví, umístěné pod střešní krytinou z plechu, desek nebo z tašek, v šikmých střechách, a to užitkových, neužitkových, odvětrávaných nebo také nedovětrávaných.
- Výrobky série **STROTEX** jsou vhodné pro použití v tepelně izolačních systémech. Za účelem zaručení správné funkce tepelně izolačního systému **doporučujeme** současné namontování **paroizolační fólie**. Taková kombinace zabraňuje hromadění se vlhkosti v systémech tepelné izolace a v konstrukcích střechy.



Obr. 1. Uložení vrstev v případě standardně oteplené šikmé střechy s užitkovým podkrovím: 1. vlastní střešní krytina, 2. pojistná hydroizolační vrstva – paropropustná fólie STROTEX, 3. tepelně izolační vrstva 4. Paroizolace – paroizolační fólie STROTEX, BUDFOL nebo EKOFOL, 5. desky k-g.

VYBRANÉ A UŽITKOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRE

FÓLIE / MEMBRÁNA	PAROPROPUSTNÉ FÓLIE (1)				VYSOCE PAROPROPUSTNÉ MEMBRÁNY (2)													
Obchodní jméno	STROTEX SL PP	STROTEX 90	STROTEX 110	STROTEX 140	STROTEX Silver Extra	STROTEX Topless	STROTEX Basic	STROTEX V	STROTEX Medium	STROTEX Supreme	STROTEX Performance							
Plošní hmotnost [g/m ²]	100	90	110	140	90	95	115	135	150	170	220							
Propustnost vodních par	$\geq 30 \text{ g}/\text{m}^2/\text{24h}$				$\geq 1700 \text{ g}/\text{m}^2/\text{24}$													
Odolnost vůči prosakování vody	třída W1																	
Odolnost vůči prosakování vody po umělému stárnutí	třída W1																	
Odolnost vůči UV záření	do 1 měsíce																	
Požární klasifikace	materiály nerozšířující plamen																	
Šířka kotouče	150 cm																	
Délka v kotouči	50 m																	
Možnost ukládání přímo na tepelně izolační vrstvě					x	x	x	x	x	x	x							
Možnost ukládání na plném bednění						x	x	x	x	x	x							

* více informací ohledně funkce, použití a montáže najdete v Uživatelské příručce.

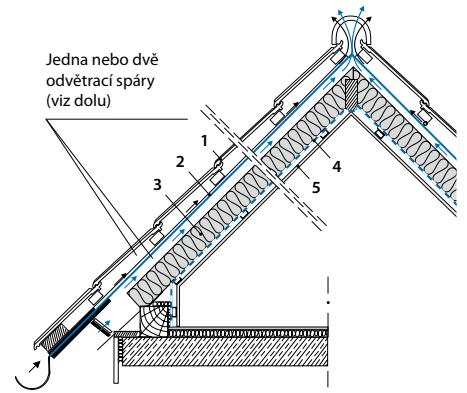
NÁVOD K MONTÁŽI PAROPROPUSTNÝCH FÓLIÍ A MEMBRÁN SÉRIE STROTEX

1. Montáž fólie nebo membrány je nutné začít od dolní části střechy, rovnoběžně s okapem, nápisem směrem nahoru. Dolní okraj by měl překrývat plechové zakončení okapu. Málo propustné fólie (1) třeba montovat bez jejich natahování, zatímco vysoko propustné membrány (2) s lehkým natahnutím.
2. Jednotlivé pásky je třeba klást s přibližně 10-15 cm přesahem (většinou je velkost přesahu naznačena přerušovanou čárou nebo podélnými nápisami na fólii). V případě střechy se sklonem menším než 22° musí být tento přesah minimálně 20 cm. Místa spojů s přesahy doporučujeme zlepit a v místech kontralatí doporučujeme použití utěšňovacího prostředku.
3. V případě potřeby montáže fólie ve směru kolmo na okap, svislou spojení a přesahy vykonávejte na krovkách a utěšňujte montážní páskou.
4. V případě plného bednění musí horný pás zakrývat hřeben doly vrstvy. Pro pohyb na střeše využívejte konstrukci vznikající z latí.
5. Fólie je třeba nejdříve připevnit na vnější části krovky společně mechanické sešívacíky nebo hřebi s velkýma hlavami a následně pak shora překrýt latí.
6. Kontralaty je nutné připevňovat tak, aby eliminovali migraci vlhké v blízkosti hřebenů. V místech připevnění fólie doporučujeme použít speciální pěnové pásky. **Montáž bez použití kontralatí se vykonává pouze na vlastní odpovědnost.**
7. V místech, kde se na střeše nacházejí různé vystávající prvky (střešní ventilační komínky, okna, atd.) je nutné fólie vystrihnout tak, aby se nejlépe přiléhala k tvaru tétoho prvků, a aby byly vystrihnuté plochy co nejméně. Fólie je třeba připevnit tak, aby bylo možné zabránit pronikání deštové vody a sněhu do izolační vrstvy. Nad takovýmito prvky doporučujeme umístit odtokovou rýnu.
8. Při uzavřeném hřebeni střechy montujeme membránu (2) s 15 cm přesahem a důkladně utěšňujeme. V případě otevřeného hřebene fólie (1) montujeme tak, aby její vzdálenost od hřebene nebyla menší než 5 cm, co vytvoří odvětrávací spáru zajišťující správné odvětrání.
9. V případě netypických hran je nutné použít trvalá těsnění. V rozích a košíčkách je nutné použít dodatečný pásek umístěný podél daného místa. V těchto místech jsou nutné široké boční přesahy. Jednotlivé vrstvy třeba ukládat střídavě z obou stran.
10. V případě odvětrávaných střech je nutné:
 - zajistit pod fólií potřebnou ventilaci spáru (1) (např. prostřednictvím distančních prvků),
 - zabezpečit v okapu příslušné otvory pro přívod vzduchu,
 - na hřebeni střechy zajistit potřebnou odvětrací spáru.

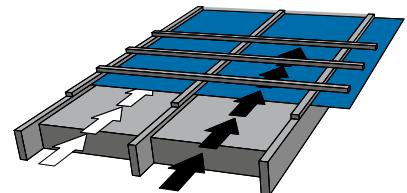
POZNÁMKY VÝROBCE

1. Během montáže zabraňte mechanickému poškození fólie nebo membrány a zabraňte přílišnému roztahování pásu fólie nebo membrán na konstrukčních elementech. Chraňte před rozžhavenými třískami a odštěpkami, které vznikají během rezání dřeva a také před rozžhaveným popelem z cigaret. Taková poškození – neviditelná během montáže – mohou mít velký vliv na vodotěsné vlastnosti výrobku.
2. Nepoužívejte čerstvě impregnované anebo mokré konstrukční prvky střechy.
3. Fólie a membrány neplní funkci vlastní střešní krytiny. Proto je nutné v termínu do 1 měsíce od montáže umístit na střeše požadovanou střešní krytinu, díky čemuž nedojde k poškození fólie nebo membrány lítivem ultrafialového záření.
4. Fólie a membrány chráňte také před účinky rozptýleného světla. Doporučujeme proto vevnitř co nejrychleji položit tepelně izolační vrstvu spolu s paroizolační vrstvou (maximálně během 3 měsíců).
5. Při nepříznivých atmosférických podmínkách (dlouhotrvající srážky, přívalový déšť s nárazovým větrem) může dojít ke zvýšení rizika pronikání vody v místech překrytí pásu fólie, a při kontralatích může docházet k jevu kapilárního pronikání vlhkosti.
6. Poškození opravujete pomocí originálních fragmentů membrány nebo fólie.
7. Případná poškození střešní krytiny okamžitě opravte.

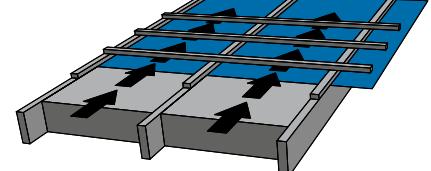
POUŽITÍ FÓLIÍ A MEMBRÁN SÉRIE STROTEX MUSÍ BÝT V SOUĽADU S TECHNICKOU DOKUMENTACÍ OBJEKTU, PLATNÝMI PŘEDPISY A ZÁSADAMI POKRÝVAČSKÉHO ŘEMESLA.



Obr. 2. Průřez vrstvami a způsob odvětrání ventilace v šikmě střeše s užitkovým podkrovím při standardně vyhotoveném systému tepelní izolace: 1. vlastní střešní krytina, 2. pojistná hydroizolační vrstva – paropropustná fólie STROTEX, 3. tepelně izolační vrstva 4. Paroizolace – paroizolační fólie STROTEX, BUDFOL nebo EKOFOL, 5. desky k-g.



Obr. 3. Odvětrání prostřednictvím dvou odvětracích spár – požadovaná v případě použití málo propustných fólií (1).

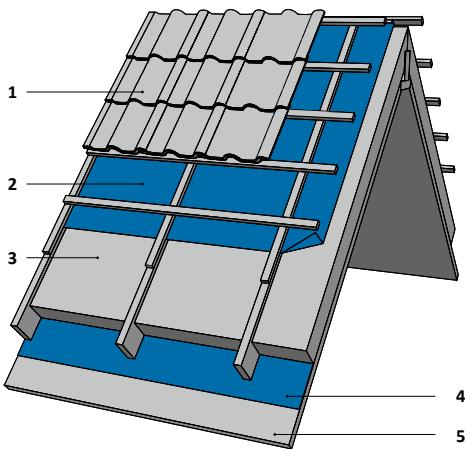


Obr. 4. Odvětrání prostřednictvím jedné odvětrací spáry – postačující v případě použití vysoko propustných membrán (2).

Paropriepustné fólie a membrány STROTEX*

FUNKCIE A POUŽITIE PAROPRIEPUSTNÝCH FÓLIÍ A MEMBRÁN SÉRIE STROTEX

- Výrobky série **STROTEX** boli navrhnuté tak, aby zabezpečovali všestranné použitie ako poistnej hydroizolačnej vrstvy.
- Výrobky zo série **STROTEX** obsahujú niekoľko vrstiev vodo-tesných povlakov, chrániacich konštrukciu strechy a vrstvu tepelnej izolácie pred prachom, snehom a daždom a pred vlhkosťou, kondenzujúcou na dolnej strane strešnej krytiny.
- Fólie a membrány **STROTEX** pritom umožňujú prenikanie vodnej pary smerom von, vďaka čomu nehozí riziko kondenzácie vlhkosti v tepelnoizolačnej vrstve, prípadne v prvkoch strešnej konštrukcie. Ich odolnosť voči vetru zároveň zaručuje ochranu pred prefúkavaním, čím obmedzuje konvekčné straty tepla.
- Fólie a membrány **STROTEX** sú určené na vytvorenie do-datačnej vrstvy chrániacej podkrovie umiestnej pod strešnou krytinou z plechu, dosiek alebo škridle, v šikmých strechách, či už úžitkových, neúžitkových, odvetraných alebo neodvetraných.
- Výrobky zo série **STROTEX** sú vhodné na použitie v systémoch tepelnej izolácie. Za účelom zaručenia správnej funkcie tepelnoizolačného systému **odporúčame** súčasné namontovanie **paroizolačnej fólie**. Takáto kombinácia zabraňuje hromadeniu sa vlhkosti v systémoch tepelnej izolácie a v konštrukcii strechy.



Obr. 1. Uloženie vrstiev v prípade štandardne otepenej šikmej strechy s úžitkovým podkrovím: 1. vlastná strešná krytina, 2. poistná hydroizolačná vrstva – paropriepustná fólia STROTEX, 3. vrstva tepelnej izolácie 4. paroizolácia – paroizolačná fólia STROTEX, BUDFOL alebo EKOFOL, 5. dosky k-g.

VYBRANÉ A ÚŽITKOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRE

FÓLIA / MEMBRÁNA	PAROPRIEPUSTNÉ FÓLIE(1)				VYSOKO PAROPRIEPUSTNÉ MEMBRÁNY (2)											
Obchodný názov	STROTEX SL PP	STROTEX 90	STROTEX 110	STROTEX 140	STROTEX Extra	STROTEX Topless	STROTEX Basic	STROTEX V	STROTEX Medium	STROTEX Supreme	STROTEX Performance					
Plošná hmotnosť [g/m ²]	100	90	110	140	90	95	115	135	150	170	220					
Priepustnosť vodnej pary	$\geq 30 \text{ g/m}^2/24\text{h}$				$\geq 1700 \text{ g/m}^2/24$											
Odolnosť voči presakovaniu vody	trieda W1															
Odolnosť voči presakovaniu vody po umelem starnutí	trieda W1															
Odolnosť voči UV žiareniu	do 1 mesiaca															
Požiarne klasifikácia	materiály nerozširujúce plameň															
Šírka kotúči	150 cm															
Dĺžka v kotúči	50 m															
Možnosť ukladania priamo na vrstvu tepelnej izolácie					x	x	x	x	x	x						
Možnosť ukladania na plnom debnení						x	x	x	x	x						

* viac informácií ohľadne funkcie, použitia a montáže nájdete v Užívateľskej príručke.

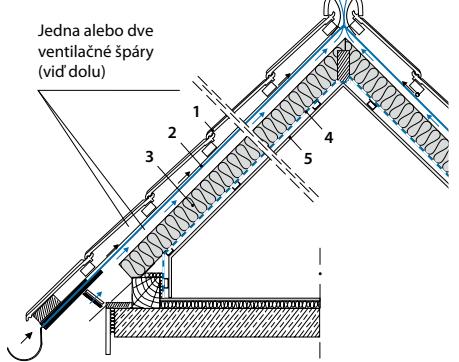
NÁVOD NA MONTÁŽ PAROPRIEPUSTNÝCH FÓLIÍ A MEMBRÁN SÉRIE STROTEX

1. Montáž fólie alebo membrány je nutné začať od dolnej časti strechy, rovnobežne s odkvapom, nápismi smerom hore. Dolný okraj by mal prekývať plechové zakončenie odkvapu. Málo prieplustné fólie (1) treba klásiť bez ich natahovania, zatiaľ čo vysoko prieplustné fólie (2) s ľahkým natiahnutím.
2. Jednotlivé pásy je treba nakladať s okolo 10-15 cm presahom (väčšinou je veľkosť presahu naznačená prerušovanou čiarou alebo pozdĺžnym nápisom na fólii). V prípade strechy so sklonom menším než 22° musí byť tento presah minimálne 20 cm. Miesta spojov s presahmi odporúčame zalepiť a v mieste kontra lát odporúčame použiť utesňovací prostriedok.
3. V prípade potreby montáže fólie v smere kolmo na odkvap, zvislé spojenia a presahy vykonávajte na krovkách a utesňujte montážnou páskou.
4. V prípade plného debnenia musí horný pás zakrývať klince dolnej vrstvy. Na pohyb po streche využívajte konštrukciu vznikajúcu z lát.
5. Fóliu je treba najskôr pripojiť na vonkajšej časti krovky sponami mechanickej zošíváčky alebo klincami s veľkými hlavami a následne z vrchku prekryť kontra latou.
6. Kontra laty je nutné pripievať tak, aby eliminovali migráciu vlhkosti v blízkosti klincov. V miestach pripojenia fólie odporúčame použiť špeciálne penové pásiky. **Montáž bez použitia kontra lát sa vykonáva výlučne na vlastnú zodpovednosť.**
7. V miestach, v ktorých sa na streche nachádzajú rôzne vystávajúce prvky (strešné vetranie, komíny, okná, atď.) je nutné fóliu vystrhnúť tak, aby bola čo najlepšie dopasovaná k tvaru týchto prvkov, a aby boli vystrhnuté plochy čo najmenšie. Fóliu je treba pripievať tak, aby bolo možné zabrániť prenikaniu dažďovej vody a snehu do izolačnej vrstvy. Nad takýmto prvkom odporúčame umiestniť odtokovú rínsku.
8. V prípade uzavretého hrebeňa strechy ukladáme membránu (2) s presahom minimálne 15 cm a dôkladne utesňujeme. V prípade otvoreného hrebeňa fóliu (1) ukladáme tak, aby bola jej vzdialenosť od hrebeňa minimálne 5 cm, čo vytvorí špáru umožňujúcu správne vetranie.
9. V prípade netypických hrán je nutné použiť trvalé tesnenia. V rohoch a košoch je nutné použiť dodatočný pásik umiestnený pozdĺž daného miesta. V týchto miestach sú taktiež nutné široké bočné presahy. Jednotlivé vrstvy treba klásiť striedavo z oboch strán.
10. V prípade odvetraných strech je nutné:
 - zaručiť pod fóliou potrebnú ventiláčnu špáru (1) (napr. prostredníctvom distančných elementov),
 - zabezpečiť v odkvape príslušné otvory pre prívod vzduchu,
 - na hrebeni strechy nechať ventiláčnu špáru.

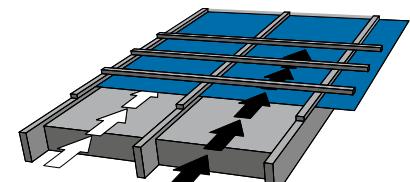
POZNÁMKY VÝROBCU

1. Počas montáže zabráňte mechanickému poškodeniu fólie alebo membrány a zabráňte prílišnému roztaženiu pásov fólie alebo membrán na konštrukčných elementoch. Chráňte pred rozzeravenými trieskami a odštiepkami vznikajúcimi počas rezania alebo plienia dreva a taktiež pred rozzeraveným popolom z cigariet. Takéto poškodenia – neviditeľné počas montáže – môžu mať veľký vplyv na vodo-tesnosť vlastnosti výrobkov.
2. Nepoužívajte čerstvo impregnované alebo mokré konštrukčné prvky strechy.
3. Fólie a membrány neplnia funkciu samotnej strešnej krytiny. Preto je nutné v termíne do 1 mesiaca od ich montáže umiestniť na streche požadovanú strešnú krytinu, vďaka čomu nedôjde k poškodeniu fólie alebo membrány vplyvom ultrafialového žiarenia.
4. Fólie a membrány taktiež chráňte pre účinkom rozptýleného svetla. Odporúčame preto od vnútra čo najrýchlejšie položiť tepelnoizolačnú vrstvu spolu s paroizolačnou vrstvou (maximálne v priebehu 3 mesiacov).
5. Pri nepriaznivých atmosférických podmienkach (dlhotrvajúce zrážky, prívalový dážd s nárazovým vetrom) môže dôjsť k zvýšenému riziku prenikania vody v miestach prekrycia pásov fólie, a pri kontra latách môže dochádzať k javu kapilárneho prenikania vlhkosti.
6. Poškodenia opravujte pomocou originálnych fragmentov membrány alebo fólie.
7. Prípadné poškodenia strešnej krytiny okamžite opravte.

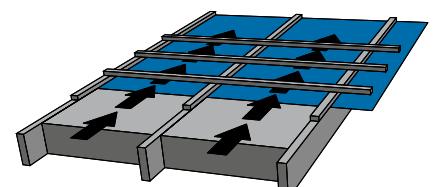
POUŽITIE FÓLIÍ A MEMBRÁN SÉRIE STROTEX MUSÍ BYŤ V SÚLADE S TECHNICKOU DOKUMENTÁCIOU OBJEKTU, PLATNÝMI PREDPISMAMI A ZÁSADAMI POKRÝVAČSKÉHO REMESLA.



Obr. 2. Prierez vrstvami a spôsob odvetrania šikmej strechy s úžitkovým podkrovím pri štandardne vyhotovenom systéme tepelnej izolácie: 1. vlastná strešná krytina, 2. poistná hydroizolačná vrstva – paropriepustná fólia STROTEX, 3. vrstva tepelnej izolácie, 4. paroizolácia – paroizolačná fólia STROTEX, BUDFOL alebo EKOFOL, 5. dosky k-g.



Obr. 3. Odvetranie prostredníctvom dvoch ventiláčnych špárov – požadovaná v prípade použitia mälo prieplustných fólií (1).



Obr. 4. Odvetranie prostredníctvom jednej ventiláčnej špáry – postačujúca v prípade použitia vysoko prieplustných membrán (2).