

Vapour Regulator MPF

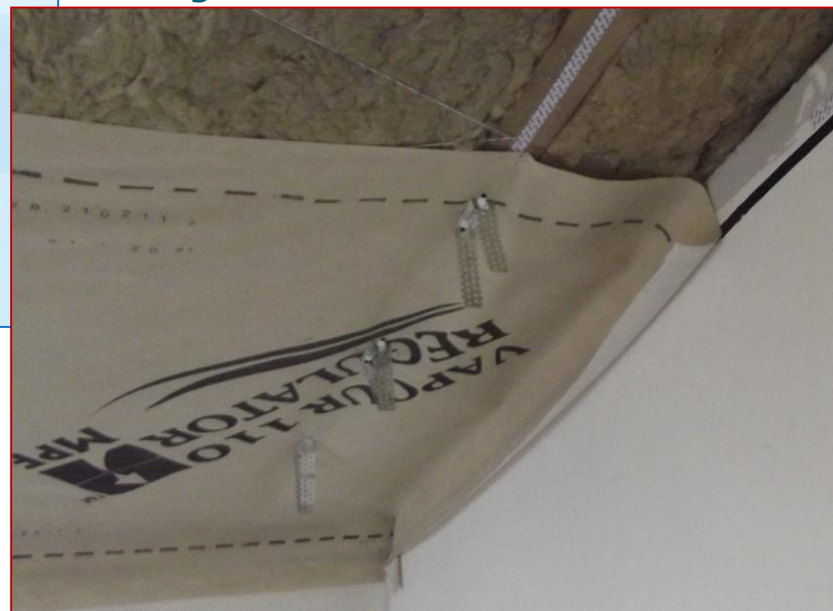
POLSKI PRODUCENT
FOLII OGRODNICZYCH, BUDOWLANYCH
I PRZEMYSŁOWYCH



To
REGULATOR PARY

czyli materiał o niewielkiej
paro-przepuszczalności,
do wielu zastosowań,

W tym:



W dachach

REGULATOR PARY

to materiał o niewielkiej paro-przepuszczalności, który może pełnić kilka funkcji w przegrodach budowlanych. Najczęściej jest stosowany w funkcji paro-izolacji w ścianach i dachach.

Materiały nazywane paro-izolacjami dzielą się na:

Bariery dla pary (z bitumem, z metalem) $S_d = 200 - 2000 \text{ m}$

Opóźniacze pary (folie PE o gr. 0,15 - 0,2 mm) $S_d = 20 - 200 \text{ m}$

Regulatory pary (laminaty z włókninami PP) $S_d = 1 - 20 \text{ m}$

Współczynnik S_d o wymiarze [m] (metr) służy do porównywania własności dyfuzyjnych różnych materiałów i nazywany jest „**równoważną dyfuzyjnie grubością powietrza**”.

Współczynnik S_d charakteryzuje właściwości dyfuzyjne warstwy materiału budowlanego o określonej grubości w ten sposób, że porównuje je do grubości warstwy powietrza o tym samym oporze dyfuzyjnym. Stąd wymiarem tego współczynnika jest metr.

Czym S_d jest mniejsze tym paro-przepuszczalność materiału jest większa.

Materiały stosowane jako warstwy paroizolacyjne w stropach, dachach i ścianach mogą w zależności od przyjętego systemu, spełniać aż 3 funkcje :

- 1. Chronią przed dopływem nadmiaru pary wodnej.**
- 2. Zabezpieczają przed powstawaniem przewiewów.**
- 3. Stanowią dodatkowe zabezpieczenie hydro-izolacyjne.**

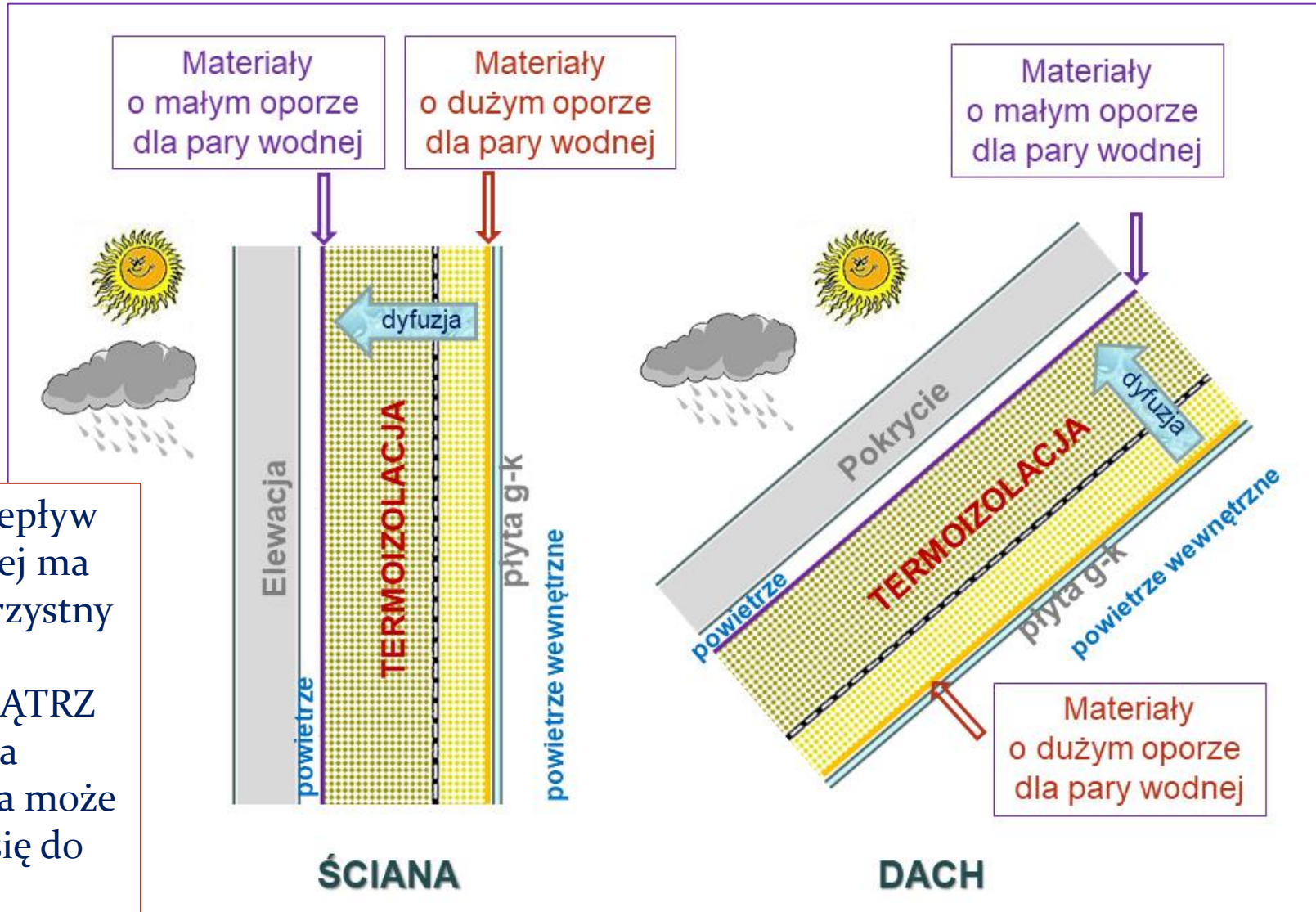
**W KAŻDEJ Z TYCH FUNKCJI MUSZĄ STANOWIĆ JEDNOLITĄ
POWŁOKĘ SZCZELNIE POŁĄCZONĄ Z WSZYSTKIMI
ELEMENTAMI BUDYNKU Z JAKIMI SIĘ STYKAJĄ.**

**PARO-IZOLACJE PRAWIDŁOWO ZAMONTOWANE ZAWSZE SPEŁNIAJĄ
DWIE PIERWSZE FUNKCJE.**

Ta trzecia dotyczy wyłącznie dachów i stropów.

Zasada

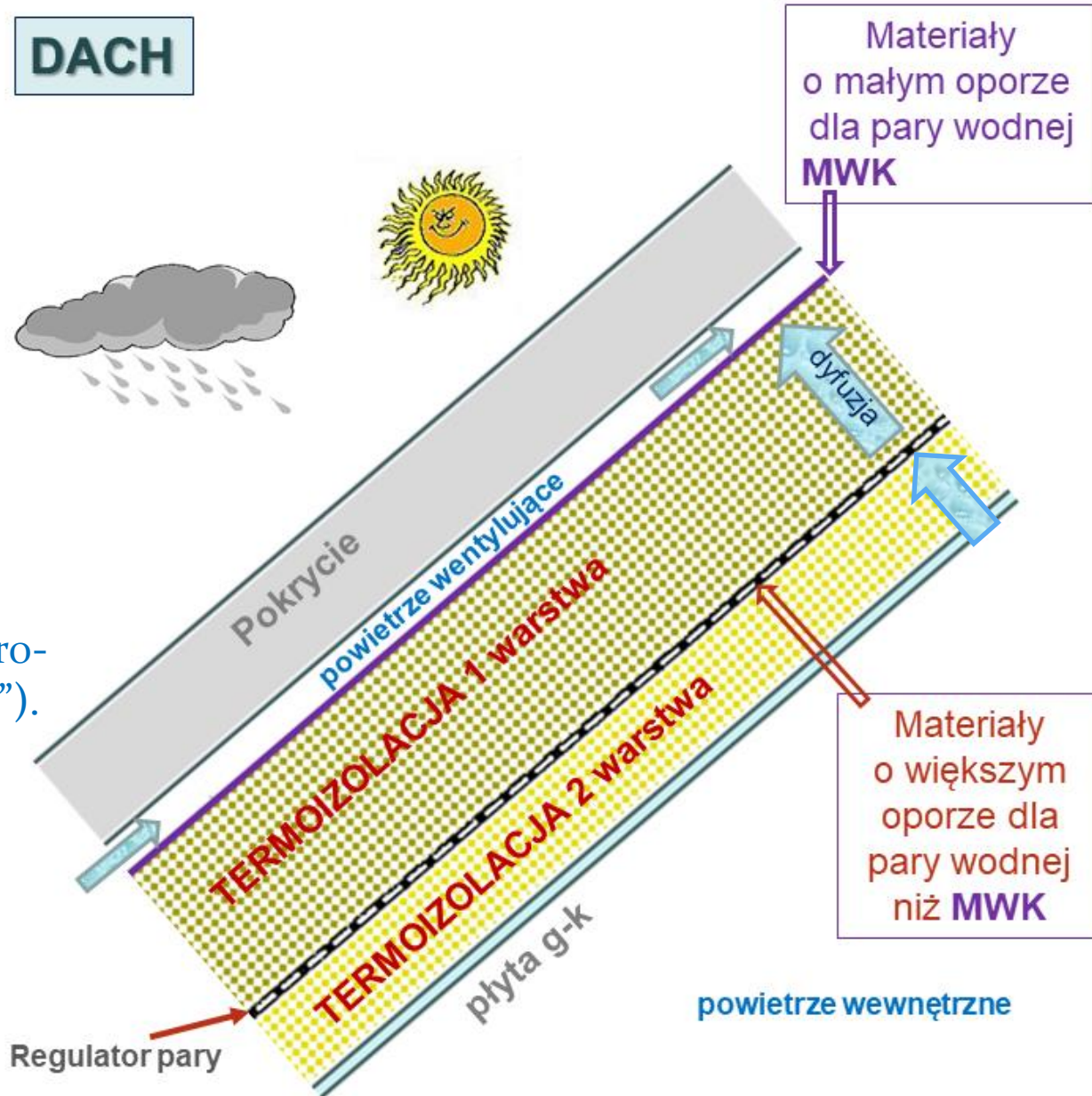
W zewnętrznych przegrodach budowlanych dobór materiałów powinien być dokonany według zasady pokazanej poniżej :



Wtedy przepływ pary wodnej ma zawsze korzystny kierunek :
NA ZEWNĄTRZ przegrody a para wodna może wydostać się do atmosfery.

Zachowana zasada

W wielu dachach trzeba włożyć dwie warstwy termoizolacji i wtedy powstaje możliwość uzyskania szczelności powietrznej za pomocą warstwy ułożonej w środku między termoizolacjami. Tak można zastosować tylko **REGULATORY PARY**, które mają mniejszy opór dla pary wodnej niż zwykłe paroizolacje (typu „opóźniacz pary”). W takim układzie zachowana jest zasada mniejszego oporu dla pary wodnej materiałów montowanych po stronie zewnętrznej niż tych montowanych po stronie bardziej wewnętrznej.

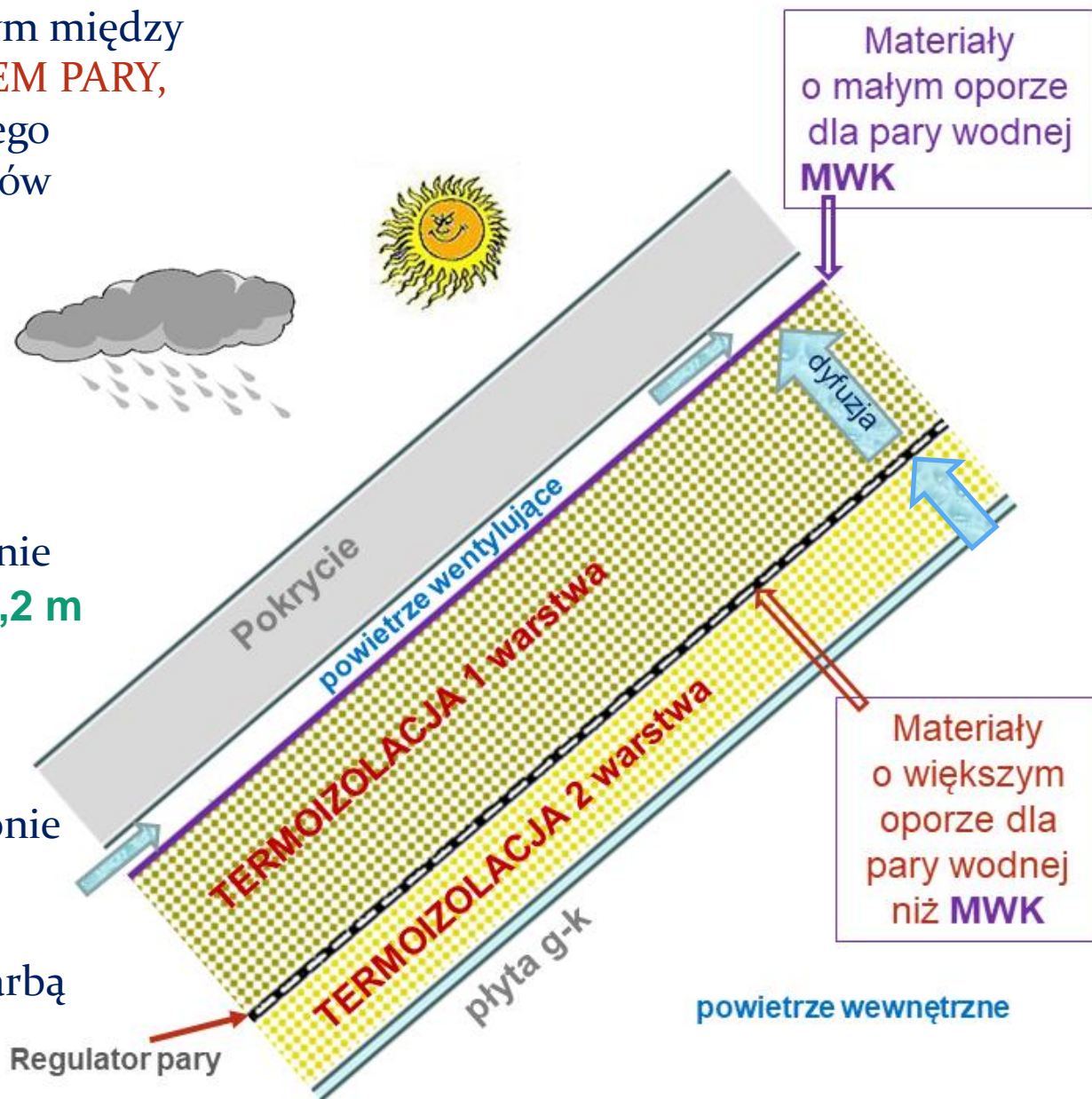


Zachowana zasada

W dachach z zamontowanym między termoizolacjami **REGULATOREM PARY**, zachowana jest zasada mniejszego oporu dla pary wodnej materiałów montowanych po stronie zewnętrznej termoizolacji niż tych montowanych po stronie wewnętrznej. Dotyczy to obu warstw termoizolacji.

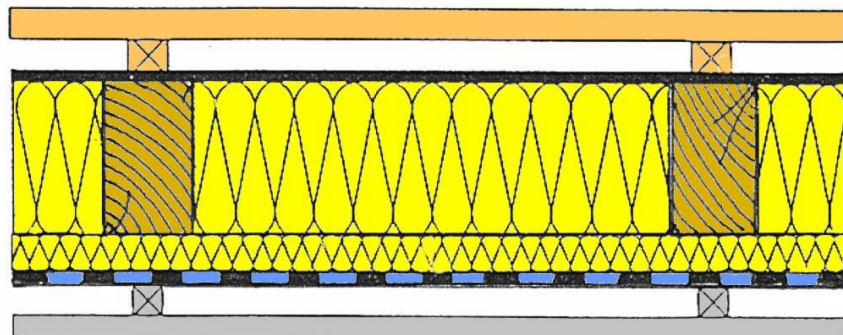
Dla **TERMOIZOLACJI 1** po stronie zewnętrznej jest MWK o $S_d = 0,2 \text{ m}$ a po stronie wewnętrznej jest **REGULATOR PARY** o $S_d = 2 \text{ m}$

Dla **TERMOIZOLACJI 2** po stronie zewnętrznej jest **REGULATOR PARY** o $S_d = 2 \text{ m}$ a po stronie wewnętrznej jest płyta g - k z farbą której $S_d \geq 3 \text{ m}$.



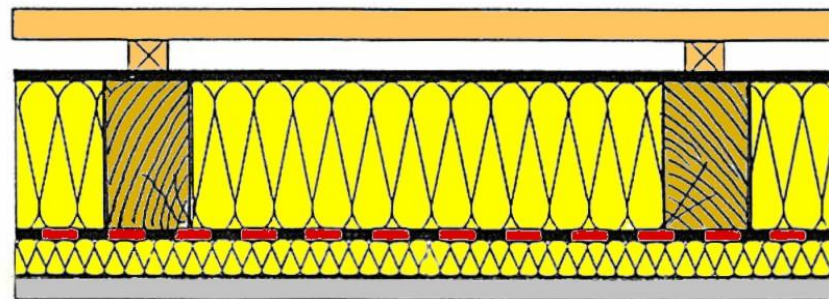
Korzyści takiego układu

Prawidłowy system z paro-izolacjami
typu „opóźniacz pary” (np. folie PE)



— opóźniacz pary (PE)

Prawidłowy system z paro-izolacjami
typu regulator pary (przepuszcza parę)



— regulator Vapour Regulator

Zastosowanie Vapour Regulator:

- **zmniejsza** grubość konstrukcji dachu ;
- **upraszcza** prace przy układaniu termoizolacji, ponieważ regulator jest jednocześnie materiałem nośnym dla pierwszej warstwy ;
- **umożliwia i ułatwia** przyklejenie regulatora do ścian, ponieważ grubość drugiej termoizolacji **daje miejsce do przyklejenia** taśmy łączącej regulator ze ścianami – **to jest bardzo ważne dla prawidłowego funkcjonowania** każdej paro-izolacji !!!

przykład



Podstawowym warunkiem prawidłowego działania każdej paro-izolacji jest jej szczelne ułożenie tak aby stanowiła jednolitą warstwę szczelnie połączoną z wszystkimi elementami dachu i ścian budynku.



Krokiew 18 x 8 cm
z taśmą dwustronnie
klejącą

Taśma butylowa

**Poddasze mieszkalne z wełną
włożoną między krokwie
(pierwsza warstwa)**

**Etap przed ułożeniem
Regulatora**



Wieszaki

Taśma butylowa

Regulator

**Poddasze mieszkalne z wełną
włożoną między krokwie
(pierwsza warstwa)**

Listwa dociskająca Regulator do butylu

Pod Regulatorem
ma być 10 cm wełny

Przed zawieszeniem, w profile
włożono pasma wełny

Tu będzie zamocowana listwa
dociskająca Regulator
do butylu i ściany

**Nad Regulatorem
jest 18 cm wełny a pod 10 cm**

Profil na wieszaku

**Poddasze mieszkalne z wełną
włożoną między krokwie
i profile mocujące płyty g-k.**

OPRÓCZ (pokazanego)
UŁATWIANIA UZYSKANIA
SZCZELNOŚCI POWIETRZNEJ
w dachach

Vapour Regulator :

- reguluje ilość pary wodnej między płytami g – k a termoizolacją ;
- ogranicza ilość wilgoci za płytą g – k ;
- latem umożliwia przenikanie odwrotne (w stronę poddasza) i tym samym intensyfikuje osuszanie dachu.





OPRÓCZ tego:

Zapobiega
powstawaniu
żółtych plam
oraz pleśni
na powierzchni
płyt g-k

przez

likwidowanie
skupisk
pary wodnej
pod płytą g - k
(co zdarza się
przy zastosowaniu
„opóźniaczy pary”).

Nie pozwól na takie wykonanie

Paro-izolacje
muszą stanowić
szczelną powłokę.

Muszą być
przyklejone
do ścian
i kominów



To powoduje powstawanie
przewiewów, które zwiększają
ucieczkę ciepła i powstawanie
zacieków ze skroplin.