INSTRCȚIUNEA NR. 2

CONDIȚII DE EXECUTARE A ROSTURILOR DE VENTILAȚIE DEASUPRA MEMBRANELOR

 DE ÎNVELITOARE PRELIMINARĂ /MWK/ , PRODUSE DE MARMA POLSKIE FOLIE

Instrucțiunea noastră se referă la condițiile de bază ale realizării spațiului de ventilație deasupra membranelor de de învelitoare preliminară denumite MWK, produse de MARMA POLSKIE FOLIE.

MEMBRANA MWK lasă să treacă vaporii de apă în cantități mari ceea ce permite aranjarea ei direct pe izolația termică. Totuși ,funcționarea lor corectă care constă în eliminarea vaporilor din construcție și izolația termică a acoperișului , cere asigurarea recuperării continue a vaporilor din spațiul aflat deasupra membranei. Portantul natural al vaporilor prevăzut pentru eliminarea continuă a vaporilor din acoperiș este aerul atmosferic care circulă în lungul suprafeței membranei.

CONDIȚIA de bază a acționării corecte a tuturor membranelor /MWK / este circulația continuă a aerului atmosferic deasupra suprafeței lor.

2.Trebuie subliniat că aerul stagnant constituie un impediment important deoarece , în cazul când nu există circulația continuă a aerului , trecerea vaporilor din izolația termică prin membrană /MWK/ va fi deasemenea blocată. Se produce saturația spațiului de deasupra membranei cu vapori de apă – se egalează presiunea vaporilor pe ambele părți ale membranei. În scopul asigurării circulației aerului din atmosferă în lungul membranei trebuie ca sub învelitoarea principală și deasupra membranei să se construiască un rost de aerisire / spațiu de ventilație / cu intrare și ieșire, penetrabil pe toată lungimea lui. Sub învelitoarele așezate pe șipci un astfel de spatiu este format de contra-șipcile fixate în lungul șarpantei / perpendicular pe streașină /. Dimensiunile rostului de ventilație trebuie să fie definite în proiectul acoperișului. Dacă proiectul nu definește aceste dimensiuni ,producătorul membranelor MWK –MARMA POLSKIE FOLIE Sp.z o.o. - propune stabilirea dimensiunilor de bază conform normei DIN 4108-3 : /din 1996/ ,cu mici modificări care iau în considerație specificul climatului polonez și sunt conforme cu Directivele Asociației Montatorilor stabilite cf.cu recomandările IFD /Federației Internaționale a Montatorilor/. În țările și regiunile cu condiții climaterice mai stabile, în acoperișurile cu pantă mai mică se poate efectua un rost mai mic.

 Fig.1

Kontrłata= contra-șipcă, MWK – Membrana, PAROIZOLACJA lub Regul. = bariera de vapori sau reglulator de vapori, płyta G-K = placa gips/carton

Fig. 2.

Dach.bitum = țiglă bitum, deskow.lub OSB = cofraj sau OSB, Kotrłata= contra-șipca, krokiew= șarpanta ,termoiz= izolația termică, paroiz= bariera de vapori/ MWK =membrana de învelitoare

DEFINIȚII ȘI OBSERVAȚII

Instrucțiunea de mai sus stabilește dimensiunile rostului de ventilație aflat deasupra membranei MWK/,în diferite sisteme de acoperiș , dependent de felul / genul / învelitoarei.

Condițiile de efectuare a acestor rosturi sunt aceleași pentru acoperișurile în care –

a/ MEMBRANA / MWK / este întinsă pe izolația termică așezată între căpriorii acoperișului, în acoperișurile cu mansardă locuibilă /Fig .1 , 2/

b/MEMBRANA /MWK/ este așezată pe căpriorii acoperișului în acoperișurile nelocuibile / poduri / ,cu izolația termică fixată pe plafon. Schema din Fig.nr.1 prezintă un acoperiș neventilat cu învelitoare ventilată . În schimb Fig. 2. Prezintă un acoperiș ventilat cu învelitoare neventilată. În ambele cazuri membrana acționează în același fel și necesită executarea identică a unui rost de ventilație deasupra ei.

Condițiile prezentate în Tabelul nr.1 și 2 sunt obligatorii și în cazul în care membrana este întinsă pe un strat de glisare/ Instrucțiunea nr.10/ sub învelitori metalice . În astfel de acoperisuri rosturile de ventilație / Fig. 3/ obligatorii sub stratul de glisare trebuie executate deasemenea cf. cu Tabelele respective.

 TABELUL 1

SECȚIUNILE MINIME ALE ROSTULUI / SPAȚIULUI/ DE VENTILAȚIE DINTRE ÎNVELITOARE ȘI MEMBRANĂ- ÎN ACOPERIȘURILE CU PANTĂ, CU ÎNCLINAȚIE 20 o – 80o / 36% - 600%/ -------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- Lung.rost Intrare rost Înălțime rost Ieșire rost --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Lung.șarpantei Câmpul min.activ Înălțimea min. a contra-șipcii Dimens.minimă

 al supr.în streașină a supr. active pe coamă

 sau coamă de capăt

 /pe un versant / --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 / m / / cm 2 / m streașină / / cm / / cm 2 / m coamă / ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sub învelitoarele metalice / table în foi, table profilate, table plate /, în acoperișurile cu pantă mai mică de 25o , din cauza posibilității strângerii zăpezii pe coame și coamele de capăt, trebuie executat un rost de ieșire ridicat / așa numit ,, coamă înaltă ,, / care împiedică blocarea ieșiri din rost de către zăpada respectivă.

Înălțimea ridicării ieșirii din rost depinde de regiunea și condițiile de construcție a acoperisurilor în regiunea respectivă. Totuși înălțimea ieșirii rostului nu poate fi mai mică de 15 cm peste suprafața învelitoarei.

 TABELUL 2

CELE MAI MICI SECȚIUNI OBLIGATORII RECOMANDATE PENTRU ROSTUL DE VENTILAȚIE ÎNTRE

 ÎNVELITOARE ȘI MEMBRANĂ ÎN ACOPERIȘURILE ABRUPTE CU PANTA 5 0 – 19 o

 /18%-35%/

Lung. rost Intrare rost Înălțime rost Ieșire rost --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Lung.șarpantei câmpul minim activ Înălțimea minimă Câmpul min.activ în coamă

 în streașină a contra-șipcii sau coamă de capăt

 / 11 0 – 15 0 / /16 o- 19o/ / pe un versant /

 / 18% - 26%/ /27%- 35%/ -------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- /m / /cm 2 / m strașină/ /cm/ / cm2 /m coamă/ versant --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 TABELUL 3.

 Dimensiunile benzii de protecție a intrării în rost --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Mărimea min.a intrării în rostul Suprafața de trecere a aerului Suprafața benzii coresp .

de ventilație /diferite/

cf.tabelului nr.1 comparată cu supraf.benzii cu penetrabilitatea min. la

 de protecție a intrării în rost. dimens. date în col. 1 --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- / cm2/m strașină/ / % / / cm2/m streașină / -------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 200

/ 10m lung.rost de ventilație

- lungimea șarpantei ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 300

/15m lung.rost de ventil.-lung.șarpantei

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fig.3

Blacha = tabla unită în tiv sau panele cu tiv, MWK =Membrana sau Ecran de acoperiș, termoiz= izolația termică, kontrłata=contra-șipcă, poszycie= astereală OSB sau scânduri

Fig.4

FWK=folia trebuie ventilată de dedesubt, FWK = folia barieră de vapori, włoknina lub siatka=țesătura sau plasă

 OBSERVAȚII

1. Instrucțiunea respectivă se referă deasemenea la montarea foliei barieră de vapori cu permisivitate scăzută la vapori, produsă la MARMA POLSKIE FOLIE / LENKO/.

Foliile in acoperișurile cu mansardă locuibilă acționează ca etanșeitate a învelitoarelor așezate pe șipci în sistemul material care necesită două rosturi de ventilație în acoperiș / desen 4 /

1. Sunt posibile și alte realizări corecte a ventilației acoperișurilor și a învelitoarelor comform cu reglamentările regionale sau climaterice.
2. În acoperișurile complicate trebuie realizate proiecte speciale pentru ventilație care să asigure trecerea adecvată a aerului de ventilație deasupra membranei. /MWK /

În unele cazuri , mai ales în acoperișurile mari, trebuie executată ventilația mecanică.

1. Cantitatea de vapori care poate fi eliminată din construcția acoperișului prin rosturile de mai sus este limitată. Din această cauză rezistența totală la vapori a tuturor materialelor aflate sub rostul de ventilație / de exp.membrana MWK, izolația termică , bariera de vapori /trebuie stabilite cf. cu Tabelul nr.4 / sau cf.cu DIN 4108-3/.

In final în această dispută decide bariera de vapori

 Tabelul 4.

Mărimea rezistenței totale la difuziune a straturilor de sub spațiul de ventilație este definită ca difuzie echivalentă a spațiului de aer.

Lungimea șarpantei Sd.

* Pâna la 10 m mai mare sau egală 2m
* De la 10 la 15 m ,, 5m
* De la 15 m ,, 10m

 --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- Instrucția a fost elaborată conform cu normele în vigoare din luna mai 2019

 Informații suplimentare la [www.marma.com.pl](http://www.marma.com.pl)

 [www.dachowa.com.pl](http://www.dachowa.com.pl)