INSTRUCȚIUNEA Nr. 5

MONTAREA MEMBRANEI CU PERMISIVITATE RIDICATĂ LA VAPORI

PE ACOPERIȘURI CU UNGHIURI DE ÎNCLINAȚIE MICI

5 – 19 o / 9 % - 35 % /

Domeniul de folosire a membranei / MWK/ pe unghiuri de înclinație mai mici este descris într-o instrucțiune separată / cea prezentă / deoarece un astfel de montaj necesită înscrierea în proiectul clădirii a tuturor recomandărilor cuprinse în instrucțiunea respectivă. O astfel de diviziune a tehnicilor de folosire a MWK este în concordanță cu Directivele de montaj ale Asociației Montatorilor polonezi.

Membranele de învelire preliminară /MWK/ , atunci când sunt folosite în sistemul de bază necesită ventilarea spațiului aflat deasupra lor. Legat de faptul că trecerea aerului de ventilație este condiționată de acțiunea a două forțe : curentul de aer cald și forța de împingere a vântului, corectitudinea acestui proces este condiționată de unghiul de înclinare al acoperișului În cazul unghiurilor mai mici de 20 o circulația aerului cald, în majoritatea zilelor din an este minimă ceea ce înrăutățește ventilarea. În același timp, odată cu micșorarea înclinației crește posibilitatea de apariție pe suprafața membranei a unor denivelări / adâncituri / în care se adună apa provenită din zăpada topită, condens sau scurgeri. Membranele sunt materiale elastice care își schimbă forma în funcție de : exactitatea execuției construcției acoperișului și a montajului membranei, așezarea izolației termice căt și a acțiunii forțelor de absorție produse de vânt.

Pe înclinări mai mici , toate fisurile, suprapunerile și găurile de montaj pod deveni cauza scurgerilor. Mărimea scurgerilor și cantitatea de condens depind deasemenea și de etanșeitatea învelitoarei principale.

Din motivele expuse mai sus trebuie îndeplinite condiții speciale în cazul montării membranelor pe acoperișuri cu unghiuri de înclinație mici - 5 o / 3 o / – 19 o. Aceste condiții trebuie prevăzute încă din faza de proiectare a acoperișului.

În primul caz / 5 o – 9 o, / folosirea membranelor este posibilă numai sub învelitori foarte etanșe – de exp. sub tablă în foi unite în tivuri duble. Sub astfel de învelitori principale, producătorii lor permit montarea ,, atât a acestor învelitori, cât și a membranelor ,, pe acoperișuri cu înclinație de 3 o / 5,24%/. -------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- Domeniul de folosire 5 o - 19 o / 8,7 % - 34,4 % /

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Gradul de înclinație 5 o – 9 o 11 o – 15 o 16 o – 19 0 - 8,7%- 17% 18°% -26% 27% - 35% -------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- Condiții de execuție cofraj

contra-șipca etanșată Contra-șipca etanșată Contra-șipcă etanșată - suprapuneri lipite suprapuneri lipite suprapuneri lipite ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Cerințe materiale Membr.DWU tip 215 și Membr.DWU de la tip 185 Membr.DWU de la tip

suport moale -vata tip 265 la tip 265 165 la tip265 --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Cerințe materiale Membrana DWU tip 185 Membrana DWU de la membrana DWU de la suport dur –plăci PIR la tip265 tip 165 la tip 265 tip 150 la tip 265 cofraj

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

- Înălț. contra-șipci Min. 8 cm Min 6 cm Min. 6 cm - pt.șarpantă pt.șarpantă pt.șarpantă - cu lung.de 10m cu lung. de 10m cu lung.de 10m --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- Observații Fixarea preliminară Fixarea preliminară Fixare preliminară cu suplimentare numai cu bandă dublu numai cu bandă dublu cuie cu capete plate - adezivă lipită pe șipci adezivă lipită pe șarpantă sau capse --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

COMENTARIU TABELELOR ȘI A DESENELOR

-CONTRA-ȘIPCA etanșată - cele mai bune rezultate dă lipirea de partea de dedesubt a șipcii a unei benzi adezive din spumă / Marma K2/ - se poate lipi deasemenea deasupra și pe marginile contra-șipcii o bucată de membrană sau o bandă adezivă lată așa încât contra-șipca să fie complet acoperită iar marginile ei să fie lipite de membrana de bază.

-SUPRAPUNERI lipite – suprapunerile de min. 15 cm lipite în partea de sus cu o bandă adezivă simplă sau în partea de mijloc / între benzile care se ating / cu o bandă dublu adezivă sau clei.

-COFRAJ - căptușeala executată din scânduri normale / fără pene și falț /tăieturi /, cu lățimea de max.11 cm - în cazul lățimilor mai mari trebuie mărit spațiul dintre scânduri – /cf.cu Instrucțiunea 4/

Fig.1 kat nachylenia = unghi de înclinație , pokrycie= învelitoare, lata=șipcă, kontr lata=contra-șipcă, , powietrze went.= aer de ventilație, wiatr=vânt , MWK , termo izol.= izolația termică , paroizol.=bariera de vapori , murlata= sipcă de zid, plyta k = placa gips-carton.

Fig.2 powietrze went= aer de ventilație, krokiew =șarpantă, kalenica =coamă , oslona kalenicy= protecție coamă, pokrycie z blachy= învelitoare din tablă, kontr-lata=contra-șipcă ,lata=șipcă, MWK,

-ÎNĂLȚIMEA CONTRA-ȘIPCII - ia în considerație inegalitățile acceptabile în execuția acoperișului cât și împingerea membranei prin vata izolației termice.

În Fig. 1 este dat unghiul de înclinare 20 o deoarece desenul arată ,,intrarea,, vântului adecvată pentru astfel de pante , pentru toate felurile de învelitori de acoperișuri abrupte, așezate pe șipci.

În schimb în Fig. 2 care prezintă coama este dat unghgiul de înclinare 25 o deoarece sub acest unghi învelitoarele din tablă trebuie să aibă o ,, coamă înaltă ,,, adică o constucție suplimentară sub coama de capăt care să protejeze ieșirea din rostul de ventilație împotriva înfundării cu zăpada strânsă. Pe acoperișurile cu versanți înclinați sub un unghi mai mic de 20 o, această regulă este obligatorie deasemenea și pentru alte feluri de învelitori așezate pe șipci.

Învelitoarele de acoperiș nu posedă astfel de recomandări , iar producătorii lor dau foarte rar acceptul pentru folosirea lor pe acoperișuri cu înclinații sub 25 o, etanșeizate cu straturi elastice de acoperire preliminară / între care și MWK /.

Regulile de mai sus nu sunt suficiente pentru obținerea etanșeității suprafeței acoperișului și a diferitelor ieșiri exterioare ale clădirii. Pentru obținerea etanșeității cel mai bine este să se folosească straturui interioare de bariere de vapori / de exp.folii bariere de vapori /.

RECOMANDĂRI – CERINȚE

1-.Intrarea în rostul de ventilație trebuie să se situeze la capătul / contra-șipcii / Fig.1/,iar membrana trebuie să fie așezată pe șarpantă / sau pe bârne corespunzătoare /, chiar la capătul lor, în streașină. Intrarea trebuie protejată / în aprox.50% / cu benzi sau plase de protecție care trebuie să fie amplasate în spatele burlanului așa încât zăpada care se strânge să nu o înfunde.

Dimensiunile suprafeței active a intrării rostului trebuie să fie executate conform cu regulile de ventilare a acoperișurilor./Instrucția 2 –Marma Polskie Folie/

2.-Ieșirea din rostul de ventilație pe coamă trebuie să se găsească deasupra suprafeței învelitoarei așa încât înâlțimea protecției ieșirii din rost să nu fie mai mică de 15 cm/ Fig2/

4.-Șipci – șipcile și contra-șipcile trebuie să fie impregnate numai în vid , cu preparate bazate pe dizolvanți. Este interzisă folosirea împregnanților pe bază de săruri.

5.-Toate celelalte activități necesare pentru montarea membranei /MWK / trebuie să fie realizate cf.cu Instrucțiunea de bază / nr.1/.

6.-Toate observațiile și rezervele cuprinse în Instrucțiunea nr.1 / atașate la fiecare rolă /sunt obigatorii deasemenea pentru montarea membranei /MWK / cf. cu Instrucțiunea actuală care trebuie tratată ca o ,, completare,, a Instrucțiunii principale.

Instrucțiunea a fost redactată cf. cu normele în vigoare în luna mai 2019 și este conformă cu Regulile cuprinse în Reglamentările de montaj ale Asociației Montatorilor Polonezi elaborate pe baza Directivelor IFD / International Federation for the Roofing Trade /

Informații suplimentare - [www.marma.com.pl](http://www.marma.com.pl), [www.dachowa.com.pl](http://www.dachowa.com.pl)