

Sistemul INTELLLO®

Protecție maximă împotriva
mucegaiului și a daunelor structurale

100X

humidity variable

s_d 0,25 - >25 m
g value 1,25 - >125 MNs/g

Hydrosafe Value 2 m



**CERTIFIED
COMPONENT**

Passive House Institute



CE

European Technical Approval
ETA - 18 / 1146



Instrucțiuni de montaj al membranei inteligente de difuzie al vaporilor și de etanșare la aer pro clima INTELLLO



Instrucțiuni de montare

Notă: Izolație suflată

Se introduce materialul de izolație imediat după ce a fost montat stratul de etanșeitate la aer INTELLO PLUS. Atunci când se utilizează izolația suflată, distanța maximă între capsele de prindere este de 5 - 10 cm - Capsele se orientează paralele cu structura de susținere astfel încât membrana să nu se rupă atunci când materialul de izolație este suflat.



Montarea membranelor

Se desface membrana și se fixează folosind capse cu o lungimea de 10 mm iar lățimea piciorușelor de 8 mm la distanța de 10-15 cm. În cazul izolației suflate la distanțe de 5-10 cm. Membrana se montează cu 4 cm mai lungă față de componentele adiacente ale clădirii, astfel încât ulterior să se facă o îmbinare etanșă.



Lipirea pe pereți despărțitori

Pentru lipirea membranelor pe cadrul metalic al pereților despărțitori sau a structurilor de tavan, se folosește banda adezivă DUPLEX. Membrana se fixează fără cute sau tensiuni de întindere. Pentru o lipire durabilă se presează ferm folosind instrumentul de aplicare PRESSFIX.



Suprapunerea membranelor

Se permite o suprapunere de aprox. 10 cm între membrane. Montajul se face ținând cont de marcajul imprimat pe membrane.



Curățarea stratului de suport

Se curăță suprafața (aceasta trebuie să fie uscată și fără urme de praf, silicon sau grăsimi), dacă este necesar se efectuează un test de aderență.



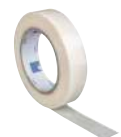
Lipirea suprapunerilor

Banda adezivă TESCON VANA se poziționează pe centrul suprapunerilor și se lipește treptat (referință poza 5a). Se verifică ca în urmă lipirii să nu existe cute sau tensiuni de întindere.



Presarea fermă a benzii adezive

Banda adezivă se presează ferm folosind instrumentul de aplicare PRESSFIX, asigură-te că aplici o presiune suficientă.



DUPLEX

Pentru lipirea suprapunerilor și îmbinărilor membranelor



TESCON VANA

Oferă o aderență sigură și permanentă care este etanșă la aer și rezistentă la intemperii - atât în interior, cât și în exterior.



Etanșarea pe suprafețe netede, non-minerale ...

... (de ex. panouri pe bază de lemn) se lipesc folosind TESCON VANA. Centrează banda adezivă și lipește-o treptat, asigurându-te că nu există cute sau tensiuni de întindere. Presează ferm banda adezivă cu ajutorul instrumentului de aplicare PRESSFIX.



Etanșarea pe suprafețe aspre sau minerale

Curăță suprafața. Aplică o linie de adeziv ORCON F de cel puțin 5 mm sau mai mult în cazul suprafețelor foarte zgrunțuroase. Așează folia INTELLO pe linia adezivă, lăsând loc pentru dilatare. Nu se aplică presiune peste adeziv până devine complet plat.



ORCON F
Creează îmbinări sigure cu componentele zgrunțuroase sau minerale ale clădirii



Alternative: etanșarea pe suprafețele minerale

Se aplică ORCON MULTIBOND pe stratul de suport și se lipește treptat. Folia de protecție de îndepărtează gradual.



Lipirea membranei / Presarea fermă a îmbinării

Se așează membrana peste stratul adeziv, fără ca aceasta să fie întinsă astfel încât să se permită mișcarea relativă între componentele clădirii. Presează ferm folosind instrumentul PRESSFIX. Se exercită o presiune suficientă pentru o aderență durabilă.



ORCON MULTIBOND
Creează îmbinări sigure cu componentele zgrunțuroase sau minerale ale clădirii; îmbinările pot fi supuse sarcinilor imediat



CONTEGA PV
Asigură îmbinări sigure și etanșe la aer cu suprafețe care trebuie tencuite



Etanșarea pe suprafețele netencuite

Lipește banda de etanșare tencuibilă CONTEGA PV pe INTELLO, folosind partea autoadezivă. Asigură-te că banda rămâne în poziție utilizând ORCON F. Mai întâi tencuiește din spatele benzii, apoi aplică banda pe tencuiala umedă și tencuiește complet peste.



Lipirea pe pereți, crearea unui rost etanș la aer

Montează membrana împotriva vaporilor. Se lasă loc de dilatare pentru a permite mișcarea relativă dintre componente. Se îndepărtează toate foliile de protecție de pe CONTEGA SOLIDO SL. Poziționează banda adezivă și lipește-o gradual după care presează ferm folosind instrumentul de aplicare PRESSFIX pentru a se fixa.



CONTEGA SOLIDO SL
Formează legături adezive cu suprafețele minerale, poate fi tencuit; asigură îmbinări sigure și etanșe pe toate suprafețele

Notă de montaj

Video
Montaj INTELLO:





Instrucțiuni de montare, continuare



11a

Sigilarea foliei pe cherestea

Curăță suprafața. Aplică o linie de adeziv ORCON F de cel puțin 5 mm grosime sau mai mult dacă este necesar în cazul suprafețelor foarte aspre. Ca o alternativă, poate fi utilizat adezivul ORCON MULTIBOND.



11b

Așează folia INTELLO pe linia adezivă, lăsând loc pentru dilatare. Nu se exercită o presiune mare peste adeziv, până devine plat.



12a

Etanșare cu șemineu izolat sau dublu placat

Sigilează folia INTELLO folosind ORCON F, la fel ca în imaginea nr. 7.



12b

Apoi taie bucăți scurte de bandă adezivă TESCON VANA și lipește ferm în colț.



13



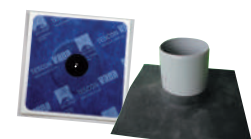
14

Etanșare conducte și cabluri

Se poziționează și se lipește pe folia INTELLO, o garnitură de etanșare KAFLEX sau ROFLEX în zonele unde folia a fost penetrată de cabluri sau țevi. Produsele din gama KAFLEX sunt autoadezive. Garniturile pentru țevi se fixează pe membrane cu ajutorul benzii adezive TESCON VANA.

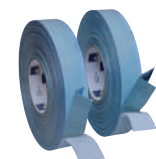
Lipirea în colțuri

Ghidează banda de etanșare TESCON PROTECT în colț, îndepărtează folia de protecție și lipește primul strat de bandă adezivă pe structura din lemn, în cazul de față. Apoi îndepărtează cea de-a doua folie de protecție a benzii adezive și lipește-o pe membrană.



KAFLEX / ROFLEX

Permite îmbinări rapide și sigure a cablurilor și țevelor – etanșe la interior și rezistente la intemperii și la vânt la exterior



TESCON PROTECT

Oferă aderență permanentă și sigură în colțuri într-un mod etanș și rezistent la intemperii – atât în interior, cât și în exterior

Notă: Izolație suflată

În cazul izolației suflate, datorită greutateii materialului izolant, trebuie montate șipci suplimentare de susținere peste suprapunerile membranei.



15

Șipci, placări interioare

Se montează șipci de lemn perpendicular la o distanță de maxim 50 cm pentru a suporta greutatea materialului izolan și se plachează pentru a oferi protecție împotriva razelor UV și a altor posibile daune.

Montare și fixare

Acolo unde este posibil, INTELLO PLUS se instalează în așa fel încât aderența să poate fi realizată folosind banda adezivă pe o singură latură, pe partea netedă (imprimată) a foliei. Aceasta poate fi instalată întinsă și fără cute, atât în paralel cât și perpendicular pe structura de susținere, de ex. capriori. În cazul montării orizontale (perpendicular pe structura de susținere), distanța de separare a structurii de susținere este limitată la maximum 100 cm.

După instalare, trebuie montate șipci perpendiculare pe interior la o distanță de separare de maximum 50 cm pentru a suporta greutatea materialului izolan. Dacă există riscul de deformări pe benzile adezive - de exemplu, datorită greutății materialului izolan - atunci când se utilizează panouri de izolație, ar trebui așezat un strat suplimentar de șipci pentru sprijin peste suprapuneri.

Atunci când instalați membranele pe plăci de izolație, distanța maximă de separare pentru fixarea capselor este de 10 - 15 cm, capsele trebuie să aibă lungimea de 10 mm iar lățimea picioruselor de 8 mm.

Suprapunerile dintre membrană trebuie să fie de aprox. 8-10 cm. Îmbinările etanșe la aer se pot obține doar dacă banda este montată fără cute sau întreruperi. Aerisiți continuu pentru a preveni acumularea de umezeală excesivă, dacă este necesar folosiți un uscător pentru construcții.

Pentru a preveni condensul, montajul membranei INTELLO trebuie să înceapă de jos în sus, astfel încât să se păstreze etanșeitatea imediat după instalarea izolației termice. Acest lucru se aplică în special atunci când lucrați iarna.



16

Asigurarea calității

Se recomandă verificarea etanșeității la aer folosind un test BlowerDoor.

Instrucțiuni suplimentare pentru materialele izolante suflate

INTELLO PLUS poate fi, de asemenea, utilizat și în combinație cu materialele de izolație suflate de toate tipurile. O structură care este asigurată cu șipci de lemn suplimentare asigură o expansiune redusă în timpul procesului de suflare. Instalarea în paralel cu structura de susținere are avantajul că îmbinarea va fi pe o bază solidă și este protejată. Distanța dintre capsele pentru fixarea membranei trebuie să fie de maximum 5-10 cm. Atunci când este suflat materialul de izolație, capsele trebuie să fie orientate paralel cu structura de lemn astfel încât membrana să nu se rupă în locurile unde a fost capsată. Dacă instalarea se realizează perpendicular pe structura de susținere, trebuie montate șipci de susținere direct peste suprapunerea membranei pentru a evita întinderea pe îmbinare. Când lucrați în condiții climatice reci, în aer liber, materialul izolan suflat trebuie introdus imediat după instalarea INTELLO PLUS. Acest lucru va proteja membrana împotriva formării condensului.

Notă de montaj

Video
Montaj INTELLO:





Date tehnice

INTELLO PLUS



		Material
Material		Polipropilenă
Membrană		Copolimer-PE
Strat armat		Împâslit-PP
Caracteristică	Reglementare	Valoare
Culoare		alb-transparent
Greutate	EN 1849-2	110 g/m ²
Grosime	EN 1849-2	0.4 mm
Factor de rezistență la vapori de apă μ	EN 1931	35 000
Valoare - s_d	EN 1931	14 m
Valoare - s_d / în funcție de umiditate	EN ISO 12572	0.25 - >25 m
Valoare - g		70 MN·s/g
Valoare - g / în funcție de umiditate		1.25 - >125 MN·s/g
Permeabilitate la vapori	ASTM E96-A	0.23 US perms
Transmisie a vaporilor de apă (S_d)	EN ISO 12572	< 0.13 - 13 US perms
Valoare Hydrosafe (s_d)	DIN 68800-2	2 m
Caracteristici de ardere	ASTM E84	Clasa A (Indicele de dezvoltare a fumului 35 ; Raspandirea focului 0)
Clasă reacție la foc	EN 13501-1	E
Rezistență la trecerea aerului	ASTM E2178	≤ 0.004 cfm/ft ²
Rezistență la trecerea aerului	EN 12114	testat
Alungire MD/CD	EN 12311-2	-
Rezistență la tracțiune MD/CD	EN 13859-1(A)	340 N/5 cm / 220 N/5 cm ;
Rezistență la tracțiune MD/CD	EN 13859-1(A)	15 % / 15 %
Rezistență la perforare statică MD/CD	EN 13859-1(B)	200 N/5 cm / 200 N/5 cm ;
Durabilitate după îmbătrânire artificială	ETA-18/1146	îndeplinește
Rezistență la temperatură		permanent -40 °C la +80 °C
Conductivitate termică		2.3 W/(m·K)
Marcaj CE	ETA-18/1146	disponibil

ORCON F

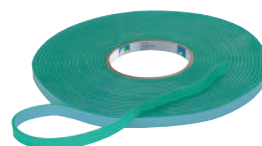


		Material
Material		Dispersie pe bază de copolimeri de acid acrilic și etanol. Fără plastifianți, halogeni
Caracteristică	Reglementare	Valoare
Culoare		verde
Proprietate		foarte elastic
Cerințe privind rezistența îmbinării, îmbătrânit/ neîmbătrânit	DIN 4108-11	îndeplinește
Temperatură de aplicare		-10°C până la +50°C
Rezistență la temperatură		permanent -40 °C la +80 °C
Depozitare		până la -20°C, loc răcoros și uscat



ORCON MULTIBOND

		Material
Material		acrilat SOLID, fără plastifianți, solvenți, emulgatori sau conservanți
Folie de protecție		folie PP acoperită cu silicon
Caracteristică	Reglementare	Valoare
Culoare		verde transparent
Lățime bandă adezivă		11 mm ;
Grosime bandă adezivă		3 mm ;
Rezistență la umiditate		impermeabil
Cerințe privind aderența	DIN 4108-11	îndeplinește
Aderență	EN 1939	16 N/cm
Temperatură de aplicare		de la -15°C
Rezistență la temperatură		permanent -40°C la +100°C
Depozitare		pe orizontal, loc uscat și răcoros, protejați de lumina directă a soarelui



TESCON VANA

		Material
Material		pâslă specială PP
Adeziv		adeziv impermeabil SOLID
Folie de protecție		hârtie siliconată
Caracteristică	Reglementare	Valoare
Culoare		albastru închis
Expunere la exterior		6 luni
Cerințe privind aderența	DIN 4108-11	îndeplinește
Se poate tencui peste		da
Temperatură de aplicare		de la -10 °C
Rezistență la temperatură		permanent -40°C la +90°C
Depozitare		loc uscat și răcoros



CONTEGA PV

		Material
Material		PET cu membrană funcțională și armătură de ipsos
Adeziv		adeziv special acrilat
Folie de protecție		folie PE acoperită cu silicon
Caracteristică	Reglementare	Valoare
Culoare		albastru deschis / albastru închis
Grosime		1.3 mm
Valoare - s_d	EN 1931	2.3 m
Valoare - g		11.5 MN·s/g
Permeabilitate la vapori	ASTM E 96	1.43 US perms
Cerințe privind aderența	DIN 4108-11	îndeplinește
Temperatură de aplicare		de la -10 °C
Rezistență la temperatură		permanent -40°C la +90°C
Depozitare		loc uscat și răcoros





**100
DE ANI**

CONFIRMAT DE TESTE

**Etanșeitate permanentă cu pro clima!
Testat pentru întreaga perioadă de utilizare**

- Funcționare fiabilă testată timp de 100 de ani
- Confirmat independent
- Cerințele minime au fost depășite semnificativ

→ Izolația termică și etanșeitatea trebuie să funcționeze mai mult de 50 de ani

Îmbinările pentru crearea etanșeității la aer în conformitate cu DIN 4108-7, SIA 180 sau OENORM B 8110-2, trebuie să aibă o durabilitate de la 50 până la 100 de ani - la urma urmei, aceasta este durata de viață a straturilor de izolație termică, pentru a asigura o protecție ridicată împotriva daunelor datorate convecției și pătrunderii vaporilor de umiditate. Această perioadă corespunde realității deoarece etanșeitatea la aer este în prezent optimizată, iar izolația termică este înlocuită sau adaptată pentru cerințele legale actuale ale structurilor din anii 1950, 1960 și 1970.

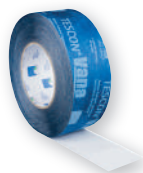
→ La fel de puțin precum 17 ani poate fi considerat permanent

Procese de îmbătrânire accelerată a îmbinărilor cu benzile adezive și adezivi de îmbinare, au fost dezvoltate în cadrul Universității din Kassel ca parte din două proiecte de cercetare privind asigurarea calității îmbinărilor pe bază de adezivi în straturile de etanșare la aer. Aceste noi procese sunt acum incluse în standardul DIN 4108-11, care cere ca îmbinările adezive să demonstreze anumite rezistențe minime la tracțiune după ce au fost depozitate la o temperatură și umiditate crescută (65 °C și 80% umiditate relativă) pentru o perioadă de 120 de zile (acest lucru corespunde cu aproximativ 17 ani). Îmbinările pot fi deja considerate ca fiind permanente.

→ Adezivii și benzile adezive pro clima au fost testate cu succes pentru 100 de ani

Ca parte din testele de durabilitate a îmbinărilor etanșe, benzile adezive TESCON VANA, UNI TAPE, TESCON No.1 și adezivul de îmbinare ORCON F au fost supuse îmbătrânirii accelerate în cadrul Universității Kassel în condițiile prezentate mai sus. Perioada de testare a fost mărită de la 120 de zile la 700 de zile. Îmbătrânirea accelerată timp de 700 de zile corespunde cu 100 de ani în realitate. Rezultatele testelor pentru cele patru produse de la pro clima au fost pozitive pentru această perioadă crescută de îmbătrânire accelerată.

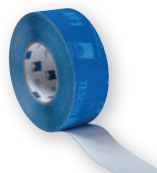
Sunteți în siguranță cu pro clima!



TESCON® **VANA**



UNI TAPE



TESCON® **No.1**



ORCON® **F**

Aceste teste solicitante cu perioadă de testare crescută au confirmat performanțele benzilor adezive TESCON VANA, UNI TAPE, TESCON No.1 și a adezivului de îmbinare ORCON F pentru crearea etanșeității permanente în conformitate cu standardele DIN 4108-7, SIA 180, RT 2012 și OENORM B 8110-2. Acest lucru confirmă faptul că membranele de control al vaporilor și de etanșare la aer, inclusiv panourile pe bază de lemn, pot fi lipite în mod sigur folosind produsele pro clima!