



Rely on it.

RENOLIT ALKORPLAN F

Sistem de aplicare cu fixare mecanică



EXCELENȚĂ ÎN
ACOPERIȘURI

Sistem de aplicare cu fixare mecanică

DATE DESPRE PRODUS

RENOLIT ALKORPLAN F₃₅₁₇₆

Membrană laminată din PVC flexibil, armată cu poliester întretesut de culoare gri deschis.

Mod de aplicare

Se utilizează ca o membrană pentru hidroizolații, aplicată mecanic.

RENOLIT ALKORPLAN F₃₅₂₇₆ pentru conceptul RENOLIT ALKORBRIGHT.

Membrană laminată din PVC flexibil, armată cu poliester întretesut, albă în masă și acoperită cu un lac transparent de protecție. Este un produs de înaltă calitate care permite o reflexie foarte mare a razelor solare și o durată de viață pe măsură.

Marca CE

CertIFICATELE SUNT PUSE LA DISPOZIȚIE PE

www.renolit.com/roofing

0749-CPD

BC2-320-0295-0100-02 (EN 13956)

Date tehnice	Norma	Cerințe conform UEAtc	Valori medii				Unitate de măsură
			RENOLIT ALKORPLAN F ₃₅₁₇₀ 1,5 mm	RENOLIT ALKORPLAN F ₃₅₁₇₆ 1,2 mm 1,5 mm		RENOLIT ALKORPLAN F ₃₅₂₇₆ 1,5 mm	
Rezistența întindere	EN 12311-2 (A)	L ≥ 800	-	1286	1298	1251	N/50 mm
		T ≥ 800	-	1270	1203	1196	N/50 mm
Alungirea la rupere	EN 12311-2 (B)	L ≥ 250	349	-	-	-	%
		T ≥ 250	371	-	-	-	%
Stabilitate dimensională (6h la 80°C)	EN 1107-2	≤ 0,5	-1.6	-0.15	-0.10	-0.16	%
		≤ 0,5	-0.9	-0.03	-0.03	-0,04	%
Temperatura de fisurare la rece (-20°C)	EN 495-5	-20	-25	-25	-25	-25	°C
Rezistența la sfâșiere	EN 12310-1	L ≥ 150	-	543	603	574	N
		T ≥ 150	-	581	608	598	N
	EN 12310-2	L	-	247	257	248	N/50 mm
		T	-	242	243	244	N/50 mm
Rezistența la delaminare-exfoliere	EN 12316-2	≥ 80	137	178	143	179	N/50 mm
Rezistență la difuzia vaporilor (μ)	EN 1931		valoare de calcul 20.000				-
Rezistența la perforare statică	EN 12730	-	20	20	20	20	L

Mărime/Greutate	Grosime	Lățime	Greutate	Lungime sul	Greutate sul
RENOLIT ALKORPLAN F ₃₅₁₇₆	1,2 mm	1,05 m	1,53 kg/m ²	25 ml	cca. 40 kg
	1,2 mm	1,60 m	1,53 kg/m ²	20 ml	cca. 52 kg
	1,5 mm	1,05 m	1,85 kg/m ²	20 ml	cca. 41 kg
	1,5 mm	1,60 m	1,85 kg/m ²	15 ml	cca. 47 kg
RENOLIT ALKORPLAN F ₃₅₂₇₆	1.5 mm	1.05 m	1.85 kg/m ²	20 lm	cca. 41 kg

Condițiile speciale pentru vânzare sunt incluse în listele de preț, toate produsele RENOLIT sunt vândute respectând aceste condiții. RENOLIT ALKORPLAN sunt livrate sub formă de suluri.

Depozitare

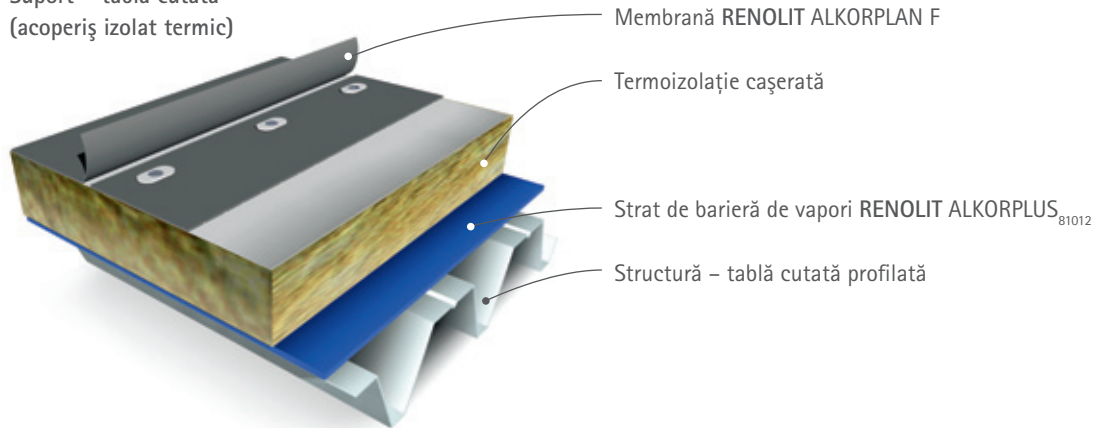
În loc uscat. Sulurile se vor păstra paralel, în ambalajul original, pe cât posibil. Nu se vor depozita în poziție încrucișat sau sub presiune.

Sistem de aplicare cu fixare mecanică

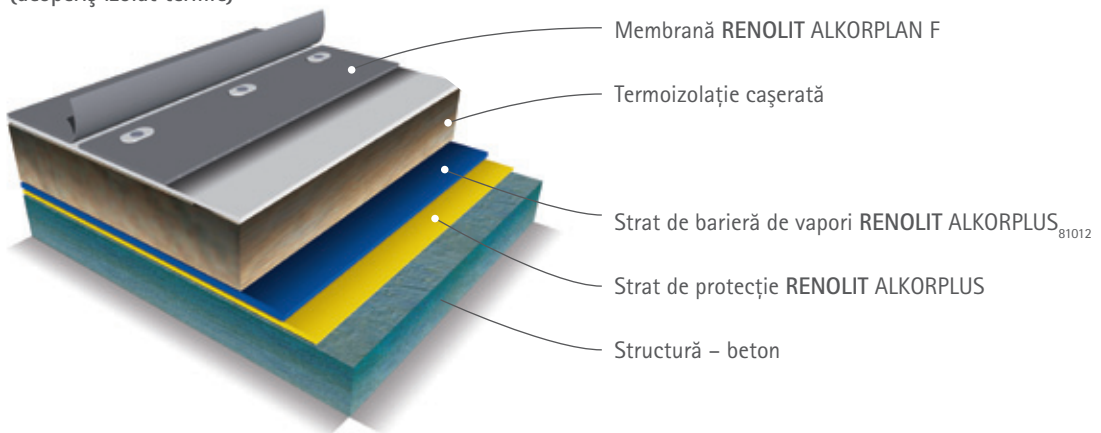
Sistem de fixare mecanică

Instrucțiuni de montare pentru membranele RENOLIT ALKORPLAN pe straturi suport tablă cutată, lemn sau beton. Pentru alte tipuri de substraturi, contactați departamentul tehnic.

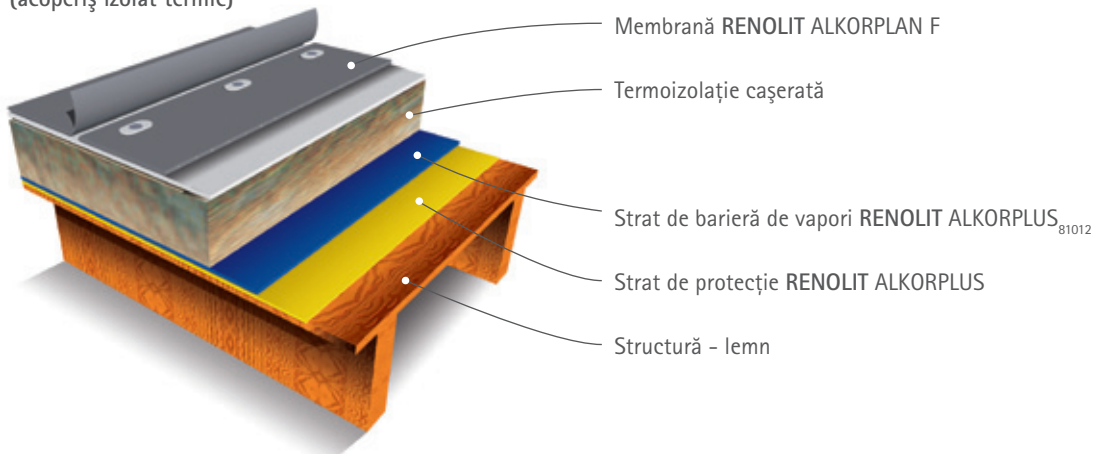
Suport – tablă cutată (acoperiș izolat termic)



Suport – beton (acoperiș izolat termic)



Suport – lemn (acoperiș izolat termic)



Sistem de aplicare cu fixare mecanică

Alcătuirea structurii termo-hidroizolatoare

Înainte de aplicarea membranei de hidroizolație, stratul suport trebuie să nu prezinte neregularități, apă, gheață, resturi precum metal, șuruburi etc. Stratul suport va fi corespunzător în vederea aplicării sistemului cu fixări mecanice.

Structura suport

- tablă
Grosimea minimă a stratului suport metalic va fi de 0,75 mm, conform EN 10147. Toate lucrările privind construcția structurii se vor realiza respectând cerințele din normativele în vigoare precum și a proiectului de execuție.
- beton
Structura din beton va respecta un minim de calitate conform normativelor în vigoare. Suprafața va fi netedă, plană, fără proeminențe sau neregularități mai mari de 2 mm.
- lemn
Grosimea minimă a stratului suport va fi:
 - lemn: 25 mm (nut și feder)
 - placaj (pentru exterior): 19 mm (de preferință 22 mm) conform EN 636.
 - OSB 3: 18 mm conform EN 300

Elementele de sprijin sunt montate și fixate, în vederea obținerii unei suprafețe suport închise, unde deplasările pe direcție verticală sunt excluse. Toleranța la înălțime sau grosime dintre panouri nu va depăși 3 mm. Instalarea pe strat suport din lemn trebuie să respecte standardele și normativele în vigoare.

Stratul de protecție

Pe straturi rugoase sau din lemn se utilizează un strat de protecție RENOLIT ALKORPLUS tip _{81005*} pentru asigurarea aplicării membranei RENOLIT ALKORPLAN sau a barierei de vapori. Straturile de protecție se pozează liber având o suprapunere de 50 mm (tabelul 1).

Bariera de vapori

În anotimpul rece, poate apărea fenomenul de condens sub membrană. Membrana are un nivel acceptabil de permeabilitate a vaporilor, astfel încât, în anotimpul cald, condensul va dispărea.

Dacă în clădire există umiditate ridicată, atunci este posibilă acumularea condensului care un poate fi pe deplin eliminat în perioadele fără umiditate.

În funcție de climatul interior previzionat și a caracteristicilor higrometrice ale materialelor utilizate la acoperiș, poate fi necesară utilizarea unei bariere de vapori.

Un strat de barieră de vapori, RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₁₂ din polietilenă de densitate scăzută (LDPE) este disponibilă în varianta standard. Barierea de vapori este aplicată având suprapuneri de 100 mm și fixată cu bandă adezivă RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₅₇. Când rostul se află pe suport continuu atunci banda adezivă va fi manevrată cu mâna pentru asigurarea adezivității. Stratul de barieră de vapori este așezat paralel cu direcția cutelor suportului din tablă, iar suprapunerea va fi pe coama profilului și etanșată prin presare.

Stratul de barieră de vapori este întins și aplicat pe detaliu. Dacă stratul suport este beton, OSB, placaj, lemn, atunci instalarea barierei de vapori se va face conform normativelor și standardelor în vigoare.

RENOLIT produce și o barieră de vapori autoadezivă. Aceasta este compusă dintr-un film de aluminiu și un strat bituminos autoadeziv.

Termoizolația

Termoizolația se va aplica conform indicațiilor date de producător. Rezistența la compresiune a termoizolației va fi adecvată sistemului cu fixare mecanică având o valoare minimă de 0,06 N/mm² la o comprimare de 10% (DIN 18165 partea 1). Pe suport metalic, dimensiunile și grosimea plăcilor de termoizolație vor fi alese în funcție de dimensiunile profilului stratului suport.



Saab (Marea Britanie)

Sistem de aplicare cu fixare mecanică

Straturi de separare

În cazul aplicării membranelor RENOLIT ALKORPLAN peste termoizolație necașerată (din polistiren sau poliuretan), se va utiliza un strat de separare tip RENOLIT ALKORPLUS (din țesătură de fibră de sticlă 120 g/m² sau poliester 180 g/m²). A se vedea tabelul 1. Pe o suprafață bituminoasă, se va folosi întotdeauna un strat de separare RENOLIT ALKORPLUS având 300 g/m². Straturile de separare se aplică liber având suprapuneri de 100 mm. În cazul plăcilor de termoizolație cașerate cu folie de aluminiu, nu mai este necesară utilizarea unui strat de separare.

Pentru orice detaliu contactați departamentul tehnic.

Denumire	Strat de separare	Strat de protecție
RENOLIT ALKORPLUS ₈₁₀₀₁ țesătură din fibră de sticlă, 120g/m ²	Pe termoizolație necașerată din PUR/PIR sau PS	-
RENOLIT ALKORPLUS ₈₁₀₀₅ țesătură PES 300g/m ²	Pe suprafețe bituminoase sau termoizolație necașerată din PUR/PIR sau PS	Pe suprafețe rugoase
RENOLIT ALKORPLUS ₈₁₀₀₈ țesătură PES 180g/m ²	Pe termoizolație necașerată din PUR/PIR sau PS	-

Tabelul 1: RENOLIT ALKORPLUS - straturi de separare și protecție

Membrana RENOLIT ALKORPLAN

Deasupra termoizolației sau stratului de separare, membrana RENOLIT ALKORPLAN este derulată liber pe direcția stratului suport.

Fixările mecanice (șuruburi și talere) sunt montate la marginea membranei (figura 1). Următorul sul este aliniat față de primul având suprapunerea de min 150 mm. O linie indicatoare este trasată pe membrană pentru ușurarea poziționării acestora.

Numărul fixărilor mecanice va fi calculat funcție de forța de suucțiune a vântului, central și perimetral.

Se va avea în vedere că distanța minimă între două fixări mecanice succesive este de 180 mm. Această cerință poate conduce la alegerea unei membrane cu dimensiuni mai reduse pentru a respecta numărul de fixări mecanice calculat pe unitatea de suprafață, minim 2 fix/m².

Se va realiza un test de sudură înainte de execuția propriu-zisă a hidroizolației, pentru a observa capacitatea de rezistență a sudurii.

Suprapunerile dintre sulurile de membrane RENOLIT ALKORPLAN se vor etanșa cu aer cald. Zona sudată va avea o lățime de cel puțin 30 mm de la margine. Capetele membranelor vor fi decalate cu 250 mm pentru evitarea suprapunerii în același loc a celor patru membrane. Rosturile în formă de T se vor țeși și suda cu

aer cald. După realizarea sudurii, verificarea ei se realizează cu o piesă metalică fără muchie vie, de-a lungul rostului fără a-l distruge.

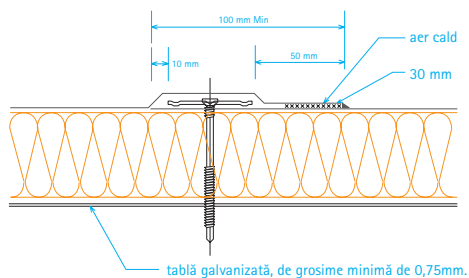


Figura 1: Fixări mecanice și suprapuneri



Figura 2: Verificarea realizării sudurii



Teatrul Folleli (Franța)

Sistem de aplicare cu fixare mecanică

Tipul de fixare

Tipul și lungimea fixărilor sunt funcție de:

- tipul structurii / stratului suport și
- grosimea stratului de termoizolație

Funcție de acești parametri se calculează numărul fixărilor. Tabelul 2 cuprinde, pe scurt, modalitatea de calcul. Distanța minimă dintre două fixări succesive este de 150 mm, distanța maximă este de 475 mm.

În cazul utilizării membranei având lățimea de 2,10 m, contactați **RENOLIT**.

Valoare de calcul (N/fixare)

Suport metal (tablă cutată)

În cazul utilizării **RENOLIT ALKORPLAN₈₁₁₇₀** se va lua în considerare valoarea de calcul 697 N. Această valoare este dată de încercarea la acțiunea de sucțiune a vântului, conform ETAG 006, folosind formula:

$$W_{adm} = W_{test} \times C_a \times C_d / \gamma_m$$

unde,

W_{adm} = valoare de calcul

W_{test} = valoare de testare

C_a = factor de corecție geometric

C_d = factor de corecție statistic

C_t = factor corecție temperatură

γ_m = factor securitate = 1,5

Suport beton Contactați **RENOLIT**
lățime membrană 1,05 m

Suport lemn Contactați **RENOLIT**
lățime membrană 1,05 m

Tabelul 2: Valori de calcul

Valoarea de calcul se calculează funcție de testul la acțiunea de sucțiune a vântului conform UEAtc utilizând următoarea formulă de calcul:

- În cazul refacerilor / reparațiilor pe strat metalic de grosime mai mică de 0,75 mm, se va utiliza o valoare a rezistenței la smulgere mai mică. Calculul dat de încărcările din acțiunea vântului se va face conform standardelor naționale. Dacă acest capitol nu este prevăzut, atunci calculul se va face conform DIN 1055 partea 1.
- Pe beton sau lemn, se execută încercarea la smulgere statică pentru verificarea calității suportului.
- Un număr minim de 2 fix/m² se prevede pentru orice caz.
- Pentru suprapunerile finale se prevăd minim 2 fix/ml.
- Distanțele dintre fixările mecanice se vor respecta cu menținerea intervalului dintre acestea.
- Fixările mecanice vor respecta prevederile ETAG 006.
- Pentru detalii suplimentare referitoare la fixări mecanice, vă rugăm să luați legătura cu departamentul tehnic **RENOLIT**.

Fixări suplimentare

Elementele de margine sunt instalate de-a lungul perimetrului acoperisului și în zonele strapungerilor prin acoperis. Se va acorda o atenție specială la acțiunea vântului în dreptul parapetului.



Figura 3: Profil metallic de margine **RENOLIT ALKORPLAN₈₁₁₇₀** sau **81171**

Profil de margine

Profilul metallic **RENOLIT ALKORPLAN₈₁₁₇₀** sau **81171** se folosește pentru a întări zona de la baza aticului pe o lățime de 70 mm și o înălțime de 70 mm prin obținerea unei forme în L (figura 3). Aceste profile sunt pre-fixate pe stratul suport. Distanța maximă între fixări este de 250 mm, aplicate pe o singură față a profilului și în zig-zag pentru o rezistență dată din încărcarea permanentă de 2,7 kN/m.

În cazul doliilor cu unghi mai mic de 174°, este necesar utilizarea profilelor metalice **RENOLIT ALKORPLAN** de 140 mm, fixate la 250 mm.



Centru Olimpic (Polonia)

Sistem de aplicare cu fixare mecanică

Detalii de etanșare la acțiunea vântului în zona parapetului

- Cu ajutorul unei garnituri de etanșare RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₅₈ așezată sub profilul de închidere RENOLIT ALKORPLAN, partea de sus a parapetului devine etanșă împotriva acțiunii vântului (figura 4). Membrana RENOLIT ALKORPLAN este protejată, pe suprafața verticală rugoasă cu un strat de protecție RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₀₅ (minim 300 g/m²). Dacă înălțimea parapetului depășește 500 mm, se va utiliza un suport intermediar continuu din metal RENOLIT ALKORPLAN cu lățimea de 50 mm.

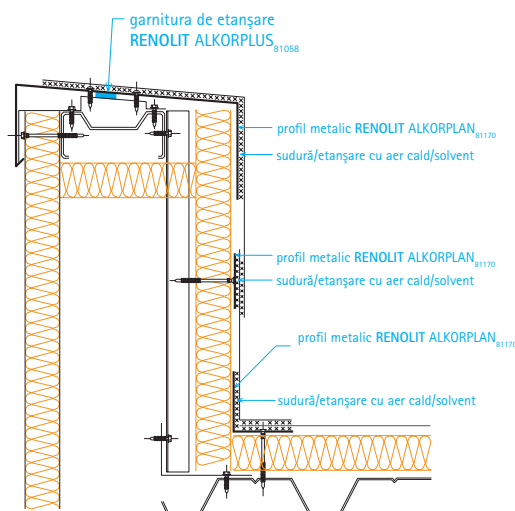


Figura 4: Bandă de etanșare, RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₅₈

- Adezivul RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₄₀ este aplicat pe toată suprafața, atât pe atic cât și pe membrană având un consum minim de 2 x 150 g/m². Aticul va fi finisat cu profilul metalic RENOLIT ALKORPLUS, și în acest caz nu mai este necesară utilizarea profilului intermediar și a garniturii de etanșare.

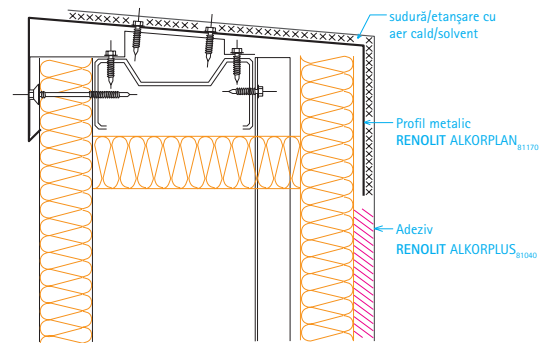


Figura 5: Rebord - Profil metalic RENOLIT ALKORPLAN și adeziv, RENOLIT ALKORPLUS₈₁₀₄₀

Realizarea detaliilor

A se studia manualul de proiectare.

Observații generale

Panta

Este necesar a se respecta panta continuă cu înclinația de 1:80, îndreptată spre gura de scurgere. De obicei panta are înclinația de 1:60 sau 1:40.

Compatibilitate

Se va evita contaminarea membranelor RENOLIT ALKORPLAN cu produse petroliere și alți solvenți, produse bituminoase calde sau reci, smoală etc, întrucât atacă polimerul PVC, deteriorează aspectul și reduce durata de viață a produselor. Un tabel cu substanțele rezistente la acțiunea chimică poate fi pus la dispoziție.

Membranele RENOLIT ALKORPLAN nu vor fi puse în contact cu membranele RENOLIT ALKORTEC sau RENOLIT ALKORTOP. Lemnul în contact cu membranele RENOLIT ALKORPLAN va fi tratat pentru evitarea efectelor secundare. În nici un caz nu se vor utiliza protecții pe bază de solvenți.

Alte observații

Se vor respecta condițiile cuprinse în standarde și reglementări cuprinse în:

- UEAtc
- Acoperiri continue ale stratului suport
- Orice altă normă și directivă în vigoare
- Date despre produs și aplicarea lor, detalii puse la dispoziție de RENOLIT referitoare la produsele RENOLIT ALKORPLAN și RENOLIT ALKORPLUS
- Instrucțiuni de montaj oferite de producători sau furnizori ale altor materiale și accesorii utilizate la construirea unui acoperiș
- ETAG 006

Informațiile conținute în prezentul material informativ comercial au fost furnizate cu bună credință și în scopul furnizării de informații. Aceste informații se bazează pe cunoștințe actuale la momentul emiterii și pot suferi modificări fără notificare. Nicio informație din acest document nu poate duce la aplicarea produselor noastre fără respectarea brevetelor existente, certificatelor, reglementărilor juridice, normelor naționale sau locale, aprobărilor tehnice sau specificațiilor tehnice sau a regulilor și practicilor de bună calificare pentru această profesie. Cumpărătorul trebuie să verifice dacă importul, publicitatea, ambalarea, etichetarea, compoziția, posesia, dreptul de proprietate și utilizarea produselor noastre sau comercializarea acestora se supune unor reguli teritoriale specifice. De asemenea, cumpărătorul este singura persoană responsabilă pentru informarea și consilierea utilizatorului final. Atunci când vă confrunțați cu situații specifice sau detalii privind aplicarea care nu sunt tratate conform recomandărilor actuale, este important să contactați departamentul nostru de servicii tehnice, care vă va oferi consiliere pe baza informațiilor disponibile și în limita domeniului de expertiză aferent. Departamentul nostru de servicii tehnice nu poate fi tras la răspundere pentru proiectarea sau pentru execuția lucrărilor. În caz de neglijență în ceea ce privește regulile, reglementările sau obligațiile din partea cumpărătorului, vom renunța la orice responsabilitate. Culoarele sunt rezistente la lumina ultravioletă, conform solicitărilor EOTA, însă pot suferi modificări naturale de-a lungul timpului. Următoarele sunt excluse din garanție: considerații estetice în caz de reparație parțială a membranelor defectuoase acoperite de garanție.

WWW.RENOLIT.COM/ROOFING



Consiliul Britanic de
Agrementare a stabilit
durata probabilă de viață
a RENOLIT ALKORPLAN F
utilizată în Regatul Unit ca
fiind de minim 35 de ani.



Produsele și sistemele
pentru acoperișuri RENOLIT
ALKORPLAN au o garanție
standard de 10 ani și sunt
instalate de contractanți
și instalatori aprobați,
instruiți și evaluați de
RENOLIT.



Toate membranele
hidroizolante RENOLIT
pentru acoperișuri sunt
incluse în programul de
colectare și reciclare
ROOFCOLLECT®.



Fabrica RENOLIT Iberica
SA din Barcelona este
certificată ISO 9001/14001



RENOLIT Hungary LLC - 1016 Budapest, Hegyalja út 7-13.
T +36 1 457 8164 - F +36 1 457 8160 - renolit.hungary@renolit.com

RENOLIT Waterproofing - Sculpturii 41, Buzau, cod 120209
M +40 724 221 846 - T +40 238 712 308 - office@renolitromania.ro - www.renolit.com



Rely on it.