

$H_2O$

$H_2O$

$H_2O$

$H_2O$

$H_2O$

$H_2O$

**STOP**

$H_2O$

JUMTU PLĒVES  
**UN MEMBRĀNAS**



# MEMBRĀNAS UN PLĒVES

## PRIEKŠROCĪBAS

Jumta membrāna darbojas kā papildu jumta izolācija. Tā palielina jumta konstrukcijas ūdensnecaurlaidību, aizsargā siltumizolācijas materiālu no mitruma un ir svarīgs slīpu jumtu izolācijas elements. EUROTOP jumta membrānu lietošana jumta konstrukcijās dod šādas priekšrocības:

### **Palielina energoefektivitāti**

Nav nepieciešams ierīkot gaisa ventilācijas spraugu starp membrānu un siltumizolācijas materiālu, kuru var ieklāt visā spāres biezumā līdz pat membrānai, tā palielinot siltumizolācijas efektivitāti un siltumenerģijas taupību. EUROTOP membrānas raksturo ļoti laba no telpu iekšpuses plūstošā tvaika caurlaidība, kā arī ūdensnecaurlaidība – gadījumā, ja caur jumta segumu konstrukcijā iekļūst mitrums. Membrānas vēja necaurlaidība un ieklāšana tieši uz siltumizolācijas materiāla pasargā izolācijas materiālu no siltuma zudumiem un gaisa mitruma.

### **Vienkārša un ērta montāža**

Tā kā nav nepieciešams ierīkot gaisa spraugu virs siltumizolācijas materiāla, tiek ietaupīts montāžas darbiem nepieciešamais laiks, samazinās montāžas izmaksas un montāžas brāķa risks.

### **Palielina jumta ilgmūžību**

Pateicoties membrānu teicamai tvaika caurlaidībai, liekais mitrums iztvaiko no siltumizolācijas materiāla. Tas palielina jumta kalpošanas laiku.

### **Veselīgs mikroklimats bēniņos**

Membrāna veido jumta konstrukcijas otro aizsarglīniju pret lietu, sniegu, mitrumu un putekļiem, kas tiek cauri primārajam jumta segumam. Tas garantē ūdens izvadīšanu ārā no jumta konstrukcijas potenciālas jumta sūces, kūstoša sniega vai kondensāta veidošanās gadījumā. Tā tiek novērsta mitruma iekļūšana siltumizolācijas slānī. Sauss un patīkams mikroklimats bēniņos lielā mērā ir atkarīgs no membrānām.

### **Plašs pielietojums**

Uzņēmuma FAKRO piedāvātās membrānas ir ļoti noturīgas pret temperatūras svārstībām, tātad izmantojamas visdažādākajās jumtu konstrukcijās, tajā skaitā arī zem metāla jumta segumiem.

FAKRO piedāvā plašu membrānu un jumta plēvju klāstu, kas izstrādātas kā jumta seguma pamats un izolācijas slāņa aizsardzība pret mitrumu un putekļiem. FAKRO produktu klāstā pieejamām membrānām ir augsta temperatūras noturība, tāpēc tās ir piemērotas izmantošanai dažādās jumta konstrukcijās, pat ar metāla jumta segumiem.

Lai nodrošinātu visaugstāko produktu kvalitāti, FAKRO nepārtraukti pārbauda galvenos membrānu un jumta plēvju parametrus, piemēram, to stiepes izturību, izturību pret negaidītu slodzi (naglas tests), ūdensnecaurlaidību, ruļļa garumu un platumu, bāzes svaru. Tas garantē, ka ar FAKRO zīmolu izplatītais produkts vienmēr saglabā deklarētos tehniskos parametrus.

# UZ JUMTA UN SIENĀS



## **Membrānas ar lielu tvaika caurlaidību**

EUROTOP membrānas kā neatņemama jumta konstrukcijas sastāvdaļa palielina tās ūdensnecaurlaidību. Membrānu izmantošana novērš problēmas, kuras var rasties, mitrumam iekļūstot siltumizolācijas materiālā un jumta konstrukcijā. EUROTOP membrānas var izmantot slīpiem jumtiem gan kā pagaidu jumta segumu, gan kā zemsegumu, neatkarīgi no tā, vai zem jumta konstrukcijas atrodas apdzīvojamas telpas vai neapdzīvojamas telpas. Membrānas var izmantot arī ēku sienās kā vēja izolācijas materiālu.

## **Plēves ar zemu tvaika caurlaidību**

Slīpu jumtu konstrukcijās kā izolācijas materiālu var lietot plēves ar zemu tvaika caurlaidību, lai aizsargātu siltumizolācijas materiālu no mitruma, kurš var iekļūt konstrukcijā caur jumta segumu lietus vai sniega veidā, kā arī no kondensāta. Šajā gadījumā ir jāparedz divas gaisa ventilācijas spraugas. Tās ir jāizveido gan starp jumta segumu un plēvi ar zemu tvaika caurlaidību, gan starp plēvi un siltumizolācijas slāni ar pretvēja aizsardzību

## **Tvaika necaurlaidīgas plēves**

Tvaika necaurlaidīgas plēves ir materiāls, kurš pasargā jumta konstrukciju un siltumizolācijas materiālu no ūdens tvaika, kas rodas apdzīvojamās telpās. Plēvi uzstāda starp izolācijas materiālu un apdares materiālu, kurš visbiežāk ir ģipškartons. Uzstādītā plēve ūdens tvaiku ceļā izveido barjeru, kura pasargā jumta koka konstrukcijas un siltumizolācijas materiālu no mitruma. Tvaika necaurlaidīgo plēvi var izmantot arī pretvēja aizsardzībai, tādējādi ierobežojot gaisa cirkulāciju un caurvēju, samazinot siltuma zudumus.



## **Limlentas jumta plēvēm un membrānām**

Lai pareizi iestrādātu necaurlaidīgus materiālus, jālieto atbilstošas savienojuma lentas. Tā tiek panākta pareiza jumta seguma un zemseguma funkcionēšana. Membrānu un plēvju savienošana, kā arī to bojājumu novēršana jāveic ar piemērotām limlentām. Ja jumta slīpums ir mazāks par 25°, tad atbilstošas savienojošās lentas lietošana ir obligāta.



# EUROTOP MEMBRĀNAS AR LIELU TVAIKA CAURLAIDĪBU

**EUROTOP** membrānas apvieno sevī unikālu īpašību kombināciju – ūdensnecaurlaidību un ūdens tvaika difūziju. Materiāla labā ūdensnecaurlaidība pasargā jumta konstrukciju no:

- mitruma, kurš var iekļūt caur jumta segumu,
- kondensāta radītā mitruma,
- vēja ienestā mitruma.

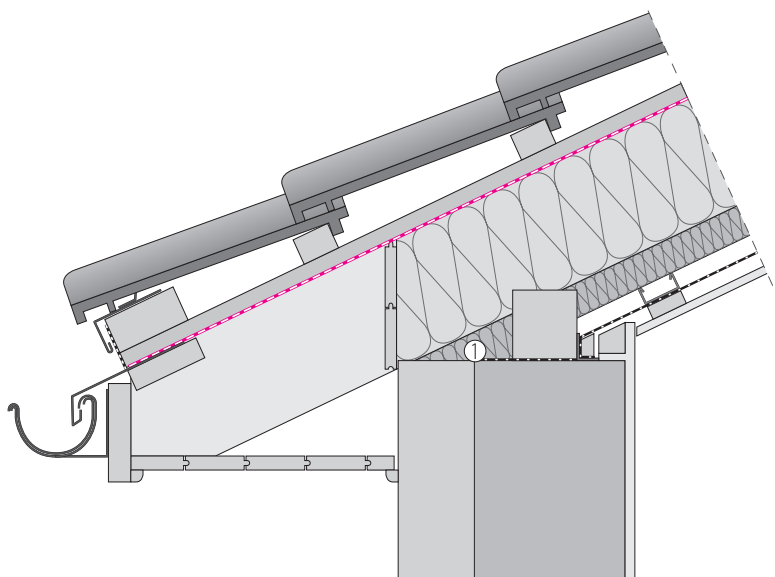
Pateicoties **EUROTOP** membrānu augstajai ūdens tvaika caurlaidībai, nav nepieciešams veidot gaisa ventilācijas spraugu starp siltumizolācijas materiālu un membrānu. Kā jumta, tā sienu konstrukcijās siltumizolācijas materiālu var likt tieši klāt pie membrānas, tādējādi iespējams palielināt siltumizolācijas materiāla biežumu un samazināt enerģijas zudumus.




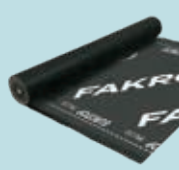
**EUROTOP** membrānas iekļāj tieši uz spārēm, izolācijas vai dēļu klāja ar tirkizaļo membrānas pusi uz augšu.

Tehniskie parametri	EUROTOP L2		EUROTOP N15*		EUROTOP N35*		EUROTOP N50*		EUROTOP S65*	
	svars [g/m <sup>2</sup> ]	90		115		135		150		165
kārtu skaits	3		3		3		3		3	
tvaika caurlaidības koeficients Sd [m]	0.015		0.015		0.015		0.015		0,015	
ūdens caurlaidības pretestības klase pirms un pēc maksīgās novecināšanas	KLASE W1		KLASE W1		KLASE W1		KLASE W1		KLASE W1	
stiepes izturība										
gareniski šķiedrām [N/5cm]	200		230		280		320		350	
šķērsām šķiedrām [N/5cm]	120		150		190		210		240	
ekspluatācijas temperatūra [°C]	no -40 līdz +120		no -40 līdz +120		no -40 līdz +120		no -40 līdz +120		no -40 līdz +120	
materiāls	polipropilēns		polipropilēns		polipropilēns		polipropilēns		polipropilēns	
ugunsizturības klase	Ed-2		Ed-2		E		E		E	
ruļļa izmēri[m]	1.5 x 50		1.5 x 50		1.5 x 50		1.5 x 50		1,5 x 50	
iespeja uzklāt uz vienlaidus koka klāja	nē		jā		jā		jā		jā	
	62034	✓	62038	✓	62035	✓	80AS02	✓	62039	✓

Membrānas pēc īpaša pieprasījuma un par papildmaksu ir pieejamas ar vienu vai divām līmlentēm. Pasūtījuma apstrādes laiks tiek noteikts individuāli.

**Jumta šķērsgriezums ar membrānu**  
1 – membrāna ar lielu tvaika caurlaidību



Tehniskie parametri								
	<b>EUROTOP T180</b> ar 1 līmlentu	<b>EUROTOP S215*</b>	<b>EUROTOP S265</b>	<b>EUROTOP TPU 210T</b>				
svars [g/m <sup>2</sup> ]	180	215	265	210				
kāršu skaits	3	3	3	2				
tvaika caurlaidības koeficients Sd [m]	0,020	0,015	0,020	0,15				
ūdens caurlaidības pretestības klase pirms un pēc maksīgās novecināšanas	KLASE W1	KLASE W1	KLASE W1	KLASE W1				
stiepes izturība								
gareniski šķiedrām [N/5cm]	420	420	500	380				
šķērsām šķiedrām [N/5cm]	250	250	550	420				
ekspluatācijas temperatūra [°C]	no -40 līdz +80	no -40 līdz +120	no -40 līdz +120	no -40 līdz +100				
materiāls	polipropilēns	polipropilēns	polipropilēns	polipropilēns				
ugunsizturības klase	E	E	F	E				
ruļļa izmēri [m]	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 30	1,5 x 50				
iespeja uzklāt uz vienlaidus koka klāja	jā	jā	jā	jā				
	62049	✓	62039	✓	80AB44	✓	80AB45	✓

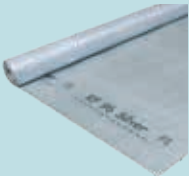

Membrānas pēc īpaša pieprasījuma un par papildmaksu ir pieejamas ar vienu vai divām līmlentēm. Pasūtījuma apstrādes laiks tiek noteikts individuāli.





## PLĒVES AR ZEMU TVAIKA CAURLAIDĪBU

Plēves ar zemu tvaika caurlaidību KF izmanto slīpu jumtu konstrukcijās gan virs apdzīvotiem bēniņiem, gan virs neapdzīvotiem bēniņiem. Tās sevi ir pierādījušas kā labs izolācijas materiāls pret mitrumu, kurš var iekļūt konstrukcijā caur jumta segumu lietus vai sniega veidā, kā arī pasargā no kondensāta radītā mitruma. Izmantojot KF plēves, ir jāierīko divas gaisa ventilācijas spraugas. Tās jāizveido gan starp jumta segumu un plēvi, gan starp plēvi un siltumizolācijas slāni ar pretvēja aizsardzību. Šīs plēves izmanto vienkāršās jumta konstrukcijās, kurās nav nepieciešamas membrānas ar augstu tvaika caurlaidību vai arī tur, kur ir pieprasījums pēc izturīga, bet lētāka materiāla.

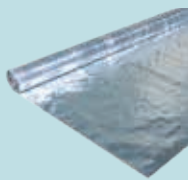
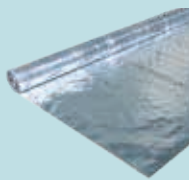

Tehniskie parametri	 			
	KF 96 SILVER	KF 110 STANDARD		
svars [g/m <sup>2</sup> ]	98	110		
tvaika caurlaidības koeficients Sd [m]	1	1		
ūdens caurlaidības pretestības klase pirms un pēc maksimālās novecināšanas	KLASE W2	KLASE W2		
stiepes izturība gareniski šķiedrām [N/5cm] šķērsam šķiedrām [N/5cm]	600 500	430 350		
ekspluatācijas temperatūra [°C]	no -40°C līdz +80°C	no -40°C līdz +80°C		
ugunsizturības klase	F	F		
ruļļa izmēri [m]	1,5 x 50	1,5 x 50		
	62002	✓	62003	✓

# TVAIKA NECAURLAIDĪGAS PLĒVES

Tvaika necaurlaidīgās plēves, ko izmanto kopā ar EUROTOP lielas tvaika caurlaidības membrānām, ļauj uzturēt atbilstošus klimatiskos apstākļus apdzīvojamās bēniņu telpās. Šajā produktu klāstā ietilpst trīs veidu necaurlaidīgās plēves: Termofol 90, 115 un Eurotop Activ V110.

Termofol 90, 115 necaurlaidīgās plēves ar atstarojošu slāni nodrošina ļoti efektīvu aizsardzību pret ūdens tvaiku iekļūšanu izolācijā un, pateicoties izmantotajam plānajam alumīnija plēves slānim, tās daļēji atstaro siltumu. Tas uzlabo apkures efektivitāti un samazina enerģijas patēriņu līdz pat 10%.

Eurotop Activ V110 ir aktīva necaurlaidīgā membrāna, kas ļauj kontrolētā daudzumā tvaikiem plūst telpā un ārpus tās, tādējādi uzlabojot jumta žūšanu. Eurotop Activ V110 var izmantot arī kā vēja izolāciju ventilējamās fasādēs.

Tehniskie parametri				
	TERMOFOL 90	TERMOFOL 115 Top	EUROTOP ACTIV V 110	
svars [g/m <sup>2</sup> ]	90	115	110	
tvaika caurlaidības koeficients Sd [m]	>70	>80	0.5 - 3.5	
ūdens caurlaidības pretestības klase pirms un pēc maksīgās novecināšanas	3	3	3	
stiepes izturība gareniski šķiedrām [N/5cm] šķērsām šķiedrām [N/5cm]	230 120	650 600	200 130	
ekspluatācijas temperatūra [°C]	no -40°C līdz +80°C	no -40°C līdz +80°C	no -40°C līdz +120°C	
ekspluatācijas temperatūra	E	F	E	
ruļļa izmēri [m]	1,5 x 50	1,5 x 50	1,5 x 50	
	62042	80AB20	80AB07	
	✓	✓	✓	



## LĪMLENTAS JUMTA PLĒVĒM UN MEMBRĀNĀM

FAKRO piedāvātās līmēntes tiek izmantotas jumta plēvju un membrānu izturīgai savienošanai, blīvēšanai un remontam. Tās novērš ūdens iekļūšanas risku izolācijā un spārēs caur caurumiem, kas veidojas, membrānu caurdurot ar skavām un jumta naglām. Tās ir ieteicamas arī membrānu un plēvju piestiprināšanai pie konstrukcijas elementiem, piemēram, koka, sienas vai metāla. Ar tām var noblīvēt spraugas ap logiem, gaismas tuneļiem un skursteņiem.

Tehniskie parametri					
	EUROBAND W	EUROBAND WP	BUTYLBAND	EUROBAND	ALUFIX
līmēntas veids	vienpusēja līmēnta	vēja necaurlaidīga, ar divās līmēntām	divpusēja līmēnta	vienpusēja līmēnta	vienpusēja līmēnta
materiāls	polipropilēna šķiedra	polipropilēna šķiedra	butils	butils pārklāts ar alumīnija plēvi	BOPP plēve pārklāta ar alumīniju
līmviela	akrils	modificēts akrils	butils	butils	akrils
ekspluatācijas temperatūra	no -40 līdz +120 °C	no -30 līdz +100 °C	no -30 līdz +80 °C	no -30 līdz +80 °C	100 °C
uzstādīšanas temperatūra	no +18 līdz +35 °C	no +5 līdz +35 °C	no +5 līdz +40 °C	no +5 līdz +40 °C	no +5 līdz +40 °C
krāsa	tirkīza	balta ar FAKRO logo	pelēka	sudraba, pelēka	pelēka
ruļļa izmēri	60 mm x 25 m	100 mm x 25 m	10 mm x 20 m	50 mm x 10 m	75 mm x 50 m
	80AB43	80AS64	62029	62019	62018
	✓	✓	✓	✓	✓



**FAKRO** pārstāvniecība Latvijā  
Tālrunis: 67969260  
e-pasts: [info@kronmat.lv](mailto:info@kronmat.lv)  
[www.fakro.lv](http://www.fakro.lv)

FAKRO patur tiesības mainīt produktu specifikāciju un tehniskos parametrus bez iepriekšējas brīdināšanas. Cenrādi esošā informācija ir pārbaudīta un FAKRO neuzņemas atbildību par materiāliem zaudējumiem, bojājumiem un cita veida sekām, kas radušās nepilnvērtīgi vai kļūdaini izmantojot sniegto informāciju.  
FAKRO patur tiesības mainīt cenrādi minētos produktus bez iepriekšējas brīdināšanas