

HIDROIZOLACIJA, ZRAKOTESNOST IN ZAŠČITA PRED VETROM

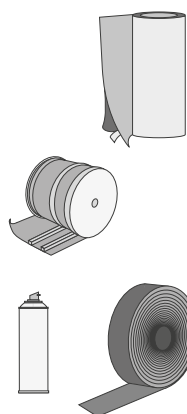
HIDROIZOLACIJA, ZRAKOTESNOST IN ZAŠČITA PRED VETROM



rothoblaas

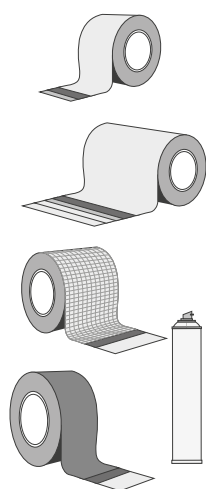
Solutions for Building Technology

SIDRANJE NA TLA



START BAND.....	26
CONNECT BAND	28
LEVEL BAND	29
GROUND BAND	32
RADON FLOOR.....	36
TERMI FLOOR	38
TERMI FLOOR SOIL.....	40
BYTUM BAND.....	44
PROTECT	46
BYTUM SPRAY	48
BYTUM LIQUID REINFORCEMENT	50
BYTUM PRIMER	53
FLUID MEMBRANE	54
CONSTRUCTION SEALING.....	56
TIE-BEAM STRIPE	58

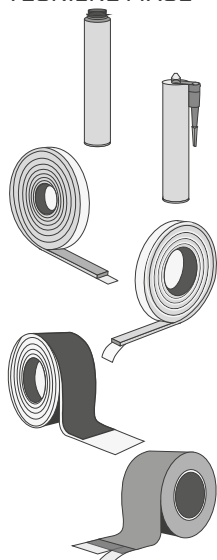
AKRILNI TRAKOVI



ALU BAND.....	66
DOUBLE BAND	68
SEAL BAND SEAL SQUARE.....	70
EASY BAND	74
SPEEDY BAND.....	76
FLEXI BAND	78
FLEXI BAND UV.....	80
FACADE BAND UV.....	82
SMART BAND	84
INVISI BAND	88
PLASTER BAND IN OUT.....	90
PLASTER BAND LITE.....	98
MULTI BAND.....	104
MULTI BAND UV.....	106
FRONT BAND UV 210.....	108
TERRA BAND UV.....	110
PRIMER SPRAY	112
PRIMER	113

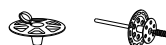
RAZTEZNI TRAKOVI

TESNILNE MASE



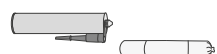
EXPAND BAND.....	118
WINDOW BAND	120
SMART FOAM.....	123
HERMETIC FOAM.....	124
MS SEAL.....	127
FIRE FOAM.....	128
FIRE SEALING ACRYLIC.....	130
FIRE SEALING SILICONE.....	132
NAIL PLASTER GEMINI.....	134
NAIL BAND.....	136
BUTYL BAND.....	137
FIRE STRIPE GRAPHITE.....	138
SUPRA BAND.....	140
ALU BUTYL BAND.....	142
BLACK BAND.....	144
MANICA PLASTER	146
MANICA FLEX.....	148
PIPE LINK.....	150
TUBE STOPPER.....	152
MANICA.....	152
MANICA POST.....	153
MANICA LEAD.....	153

PRITRDNITVE



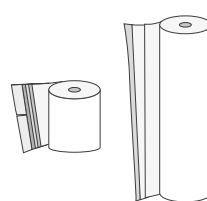
THERMOWASHER	154
ISULFIX.....	155

LEPILA



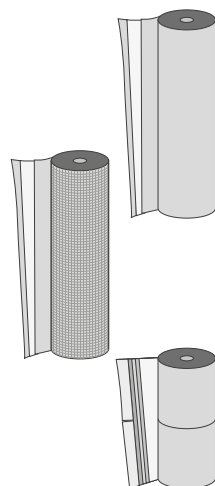
MEMBRANE GLUE.....	157
OUTSIDE GLUE.....	160

LEPLJIVE MEMBRANE



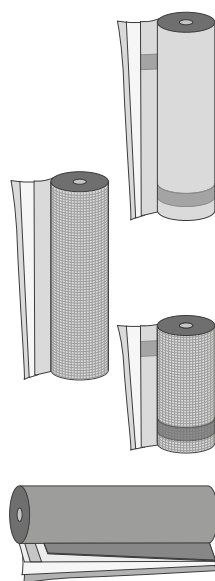
DEFENCE ADHESIVE.....	182
DEFENCE ADHESIVE SPEEDY.....	184
DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO.....	186
DEFENCE ADHESIVE REMOVABLE.....	188
BARRIER ALU NET ADHESIVE 300.....	190
VAPOR ADHESIVE 260.....	192
TRASPIR ADHESIVE 260.....	194
TRASPIR EVO UV ADHESIVE	196

OVIRE IN ZAPORE



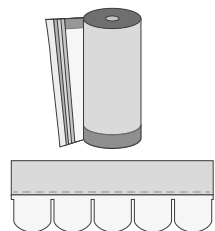
BARRIER NET SD40	202
BARRIER SD150.....	204
BARRIER ALU NET SD150	207
BARRIER ALU NET SD1500.....	208
BARRIER ALU FIRE A2 SD2500	210
VAPOR IN 120	212
VAPOR IN NET 140	213
VAPOR IN GREEN 200	215
CLIMA CONTROL 80.....	226
CLIMA CONTROL 105.....	228
CLIMA CONTROL NET 145	230
CLIMA CONTROL NET 160	232
VAPOR NET 110	234
VAPOR 140.....	235
VAPOR 150.....	236
VAPOR NET 180.....	237
VAPOR EVO 190	238
VAPOR 225	240

ZRAČNE MEMBRANE



TRASPIR 95	250
TRASPIR 110	252
TRASPIR EVO UV 115.....	254
TRASPIR ALU 120.....	256
TRASPIR 135	257
TRASPIR EVO 135.....	258
TRASPIR 150	262
TRASPIR NET 160	263
TRASPIR EVO 160.....	264
TRASPIR 200	266
TRASPIR ALU 200.....	267
TRASPIR EVO SEAL 200	268
TRASPIR FELT EVO UV 210.....	271
TRASPIR EVO UV 210	272
TRASPIR EVO 220	276
TRASPIR DOUBLE NET 270.....	278
TRASPIR EVO 300	280
TRASPIR DOUBLE EVO 340	282
TRASPIR WELD EVO 360	286
TRASPIR ALU FIRE A2 430	290
TRASPIR METAL	292

BITUMENSKE



BYTUM 400	300
BYTUM 750.....	301
BYTUM 1100.....	302
BYTUM 1500.....	303
BYTUM 2000.....	304
BYTUM BASE 2500.....	306
BYTUM SLATE 3500.....	308
SHINGLE.....	312

PASIVNA ZAŠČITA PRED OGNJEM

317

PREHODI PRI NAPELJAVAH

	MASS	324
	UNICOLLUM	326
	FIRE STRIPE GRAPHITE PRO	329
	COLLUM	330
	SEAL W	333
	SACCUS	334
	PANNUS	336
	GRAPHIT FOAM	338
	PANEL	340

LINEARNI SPOJI

	PROTECT	343
	CONSTRUCTION SEALING	343
	SPEEDY BAND	344
	FLEXI BAND	344
	INVISI BAND	344
	EXPAND BAND	345
	FIRE FOAM	346
	FIRE SEALING ACRYLIC	346
	FIRE SEALING SILICONE	346
	FIRE STRIPE GRAPHITE	347
	SUPRA BAND	347
	MANICA PLASTER	347
	DEFENCE ADHESIVE	348
	XYLOFON	348

STENE, STREHE IN STROPOVI

	MULTI BAND UV	349
	FRONT BAND UV 210	349
	BARRIER ALU NET SD1500	350
	BARRIER ALU FIRE A2 SD2500	350
	BARRIER ALU NET ADHESIVE 300	350
	TRASPIR EVO UV 115	351
	TRASPIR EVO 160	351
	TRASPIR FELT EVO UV 210	351
	TRASPIR EVO UV 210	352
	TRASPIR EVO UV ADHESIVE	352
	TRASPIR EVO 300	352
	TRASPIR ALU FIRE A2 430	353

OPREMA

385

PONJAVE ZA PREKRIVANJE

	CAP TOP	386
	CAP PLUS	387
	CAP ECO	387

POLAGANJE

	LIZARD	388
	SPEEDY ROLL	389
	MEMBRANE ROLL	389
	PUMP SPRAY	390
	HOT GUN	392
	ROLLER	393
	WINBAG	393
	NITRAN	393
	GLASS 1	393

STRIŽNA

	MARLIN	394
	CUTTER	394
	LAMA	395
	KOMPRI CLAMP	395

ELEMENTI ZA STREHO IN PREZRAČEVANJE

355

SLEME

	NET ROLL	360
	STANDARD ROLL	361
	METAL ROLL	362
	BRUSH VENT	363
	PEAK VENT AISI 430	364
	PEAK ONE	365
	PEAK EASY	366
	PEAK HOOK	367
	SUPPORT BATTEN	368

PRIKLJUČEK NA DIMNIK

	ALU FLASH CONNECT	370
	SOFT FLASH CONNECT	370
	MANICA ROLL	370

ZAŠČITA PRED SNEGOM

	SNOW STOP	372
	RAIN TUBE	373

SPONKE

	TILE STOP S	374
	TILE STOP L	375
	TILE STOP WIND	376
	TILE STOP WIND COPPO	377

PREZRAČEVANJE IN ZAŠČITA

	VENT MESH	378
	VENT GRILLE	378
	VENT FOLD	379
	BIRD SPIKE	379
	BIRD COMB	380
	BIRD COMB EVO	381
	VENT SHAPE	382

SPENJALNIKI

	HAMMER STAPLER 47	396
	HAMMER STAPLER 22	396
	HAND STAPLER	397
	STAPLES L	397

PIŠTOLE

	FLY SOFT	398
	FLY	398
	FLY FOAM	399
	FOAM CLEANER	399
	MAMMOTH	400
	MAMMOTH DOUBLE	400

RAZISKAVE IN RAZVOJ

TESTIRANJE V LABORATORIJU IN EKSPERIMENTALNE RAZISKAVE

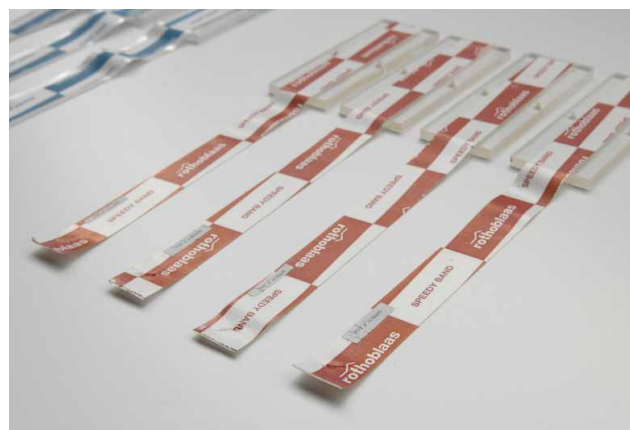
LABORATORIJ ROTHOBLAAS

Naš inovativni laboratorij se nahaja na sedežu podjetja, v njem pa lahko preizkušamo naše izdelke.

Razpolagamo z vsemi stroji, ki so potrebni za preizkušanje naših izdelkov v najbolj ekstremnih pogojih: visokotemperaturno preizkusno peč, komoro za testiranje izdelkov v pogojih pospešenega UV-staranja, komoro za testiranje pri nizkih temperaturah, napravo za preizkus odpornosti na vodo, vlečni stroj, abrazimetre in zunanje prostore za preizkus izpostavljenosti vremenskim vplivom.



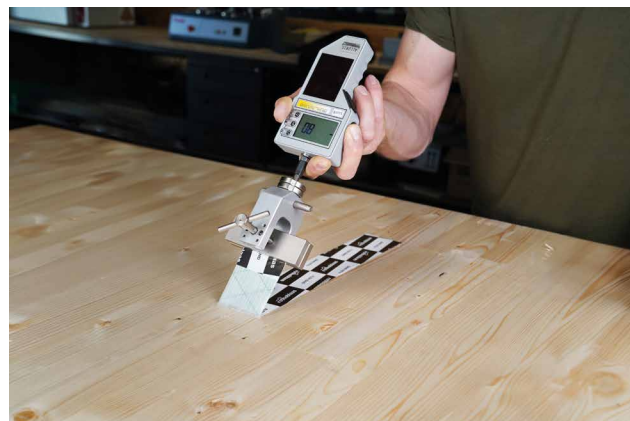
S testom Martindale analiziramo odpornost na obrabo in na pretrganje naših membran. V nizkotemperaturnih pečeh in komorah preverjamo delovanje naših izdelkov v skrajnih temperaturnih razmerah.



Izpostavljenost zunanjemu okolju omogoča testiranje odpornosti na vremenske vplive. Pri tem se preverja skupne učinke UV-žarkov, vlage, vročine in dežja.



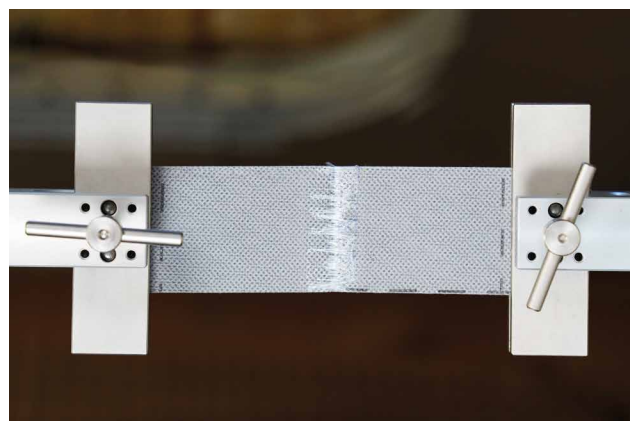
Eksperimentalno testiranje in standardizirani preizkusi za preverjanje odpornosti naših izdelkov na udor vode in požarno odpornost.



Kampanja testiranja učinkovitosti povezanosti in oprijema akrilnih lepilnih trakov na različnih podlagah.



Analiza učinkovitosti tesnilnih poliuretanskih pen.



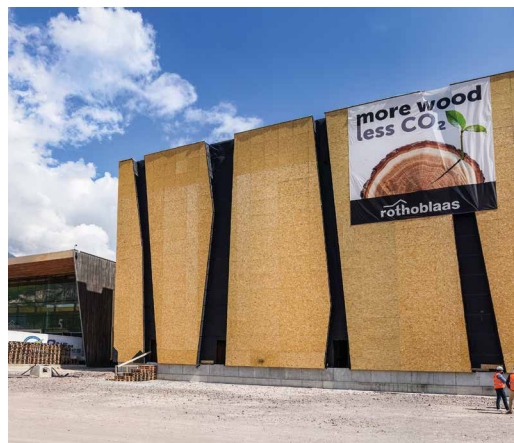
Kampanja testiranja za oceno oprijema, povezanosti in elastičnosti različnih lepil in tesnil.

OKOLJSKA ODGOVORNOST

NAŠ PRISPEVEK K ZMANJŠEVANJU VPLIVA NA OKOLJE

Že več kot 30 let se zavzemamo za proizvodnjo trajnostnih gradbenih sistemov, ki so nepogrešljivi za doseganje ciljev trajnostnega razvoja (CTR), ki so jih leta 2015 sprejele države članice Združenih narodov. Z okoljskega vidika velja **les** za **najbolj trajnostni gradbeni material**, zaradi njegove zmožnosti skladiščenja CO₂, ki se sicer sprošča v okolje.

Industrijski les (lamelni les, CLT, LVL itd.) je povzročil pravo revolucijo v leseni gradnji saj je ustvaril izdelke, ki povečujejo zmogljivost stavb ter izboljšujejo udobje in kvaliteto življenja. Zato sta ustrezno tesnjenje in hidroizolacija ključnega pomena za povečanje energetske učinkovitosti lesenih, hibridnih in tradicionalnih stavbnih zgradb.



ENERGETSKA UČINKOVITOST PRI GRADNJI

Energetska učinkovitost pri gradnji mora slediti bivalnim trendom udobja. Inovacije v lesnem sektorju, ki gredo v to smer, so številne. Podjetje Rothoblaas vlaga v trajnostno arhitekturo z raziskavami in razvojem novih rešitev, visokokakovostnimi izdelki za najbolj zahtevne projekte in posebnim tehničnim svetovanjem, ki je navedeno v nadaljevanju.

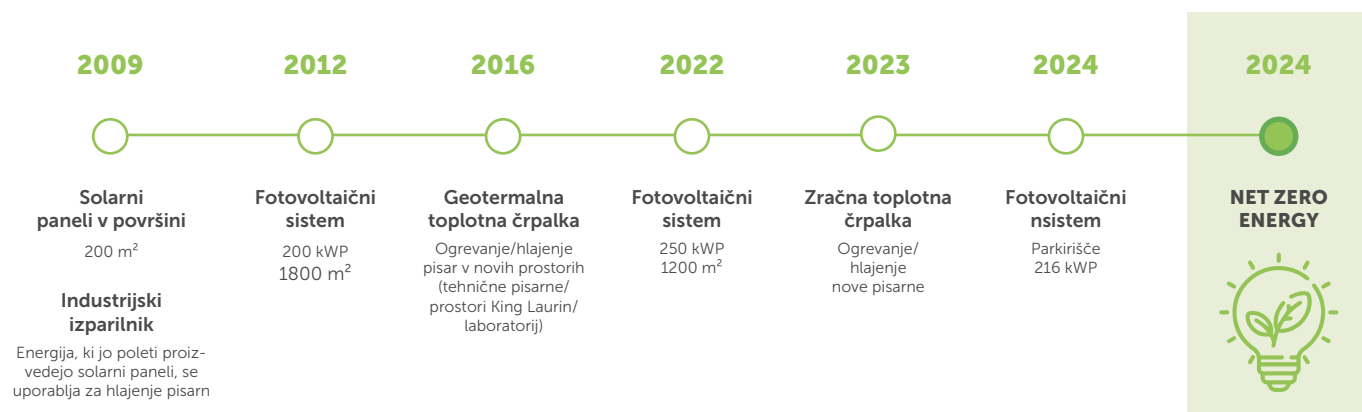
 Teoretična in praktična analiza gradbenih sistemov, ki zagotavljajo učinkovitost stavbnega ovoja in njegovo optimalno delovanje v vseh podnebnih razmerah (zrakotesnost, zaščite pred vetrom, vodotesnost).

 Jasno in preprosto označevanje izdelkov in lastnosti, ki zagotavljajo energetska učinkovitost.

 Rešitve za obnovo stavb.



Stavbe in tovarne podjetja Rothoblaas so zasnovane kot trajnostne in energetska samozadostne strukture.



VSE UČINKOVITEJŠI PROIZVODI

Skupina za raziskave in razvoj podjetja Rothoblaas si nenehno prizadeva za optimizacijo proizvodov ter razvoj novih rešitev. To so naše izbire na področju trajnosti:



PROIZVODNA OPTIMIZACIJA:

- zmanjšanje porabe surovin v naših proizvodih



npr. trakovi brez prevleke



UPORABA TRAJNOSTNIH SUROVIN:

- nenehen razvoj alternativnih materialov, z namenom, da bi zmanjšali emisije CO₂



npr. uporaba kraft papirja



OPTIMIZACIJA FUNKCIONALNOSTI IZDELKOV IN PROIZVODNJE:

- izkoristimo zmogljivost vsakega izdelka, da bi optimizirali njegovo uporabo



npr. membrane z vgrajenim trakom



DURABILITY

OBSTOJNOST MATERIALOV:

- izbiramo obstojne materiale, da zagotovimo njihovo dolgoročno visoko zmogljivost



npr. monolitne membrane



ENOSTAVNA DEMONTAŽA IN RECIKLIRANJE:

- preučimo in preverimo izvedljivost demontaže ter možnost ponovne uporabe naših izdelkov



npr. fasada skladišča RothoBlaas



SOLVENT
FREE

OMEJUJEMO PRISOTNOST KEMIČNIH SESTAVIN:

- ponujamo alternative na vodni osnovi in se izogibamo izdelkom na osnovi topil.

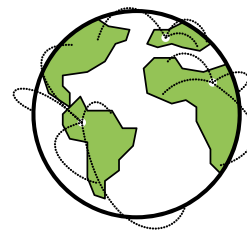


npr. tekoče membrane

LOGISTIČNA OPTIMIZACIJA

RAZVEJENA MREŽA

Naša logistična mreža se neprestano širi. Naš ambiciozni cilj je proizvajati in skladiščiti naše linije izdelkov vedno bolj bližje distribucijskim točkam.

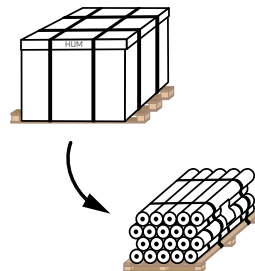


OZAVEŠČENA UPORABA VIROV

ZMANJŠANJE EMBALAŽE

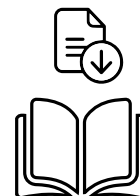
Pri prevozu, premikanju in sledljivosti številni izdelki potrebujejo manjšo embalažo, ki jo želimo še zmanjšati in pri tem uporabiti le materiale, ki so nujno potreben za rokovanje s proizvodi.

Kjer je mogoče, uporabljamo materiale, ki jih je mogoče enostavno reciklirati in so hitro razgradljivi. V drugih primerih zmanjšamo količino materiala, ki se uporablja za pakiranje, hkrati pa zagotavljamo celovitost izdelka med rokovaljem in skladiščenjem.



PREGLEDNOST IN JASNOST DOKUMENTOV

Pregledno razširjanje informacij (npr. popolna dokumentacija, ki jo je mogoče prenesti s spleta, razumljivi in celoviti katalogi itd.) omogoča ozaveščeno in usmerjeno uporabo naših izdelkov ter preprečuje nastajanje odpadkov.



OKOLJSKI IN ENERGETSKI CERTIFIKATI

Spodbujamo njihovo ozaveščeno uporabo, pri čemer upoštevamo protokole o trajnosti in razširjamo informacije o okoljski učinkovitosti proizvoda z ekološkim označevanjem, priznanimi in kvalificiranimi podatkovnimi zbirkami (Sundahus, BVB, Nordic Ecolabel), okoljskimi deklaracijami izdelkov (EPD) in sistemi razvrščanja emisij (EMICODE®, French VOC), glejte stran 12.

Za zagotavljanje energetske učinkovitost stavb, smo za nekatere izdelke pridobili certifikat Passivhouse.



ODSTRANJEVANJE IN RECIKLIRANJE

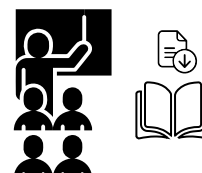
Spodbujamo krožno gospodarstvo, ki v leseni gradnji pomeni koncept oblikovanja za demontažo in ponovno uporabo izdelkov. Uvedli smo kodeks za odstranjevanje (EER-CER) za pravilno prepoznavanje in odstranjevanje izdelkov ob njihovem razstavljanju.



USTVARJANJE MULTIPLIKATORJEV

V šoli Rothoschool stranke učimo, kako uporabiti naše izdelke na najučinkovitejši način. Na našem spletnem mestu in družbenih kanali so opisane glavne značilnosti naših linij izdelkov. Naši svetovalci so vedno pripravljeni posredovati svoje znanje vsem, ki se želijo izvedeti več.

rothoschool

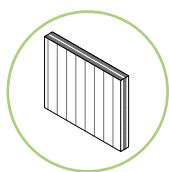


KAKOVOSTNA GRADNJA

Sodobna gradnja vse bolj temelji na uporabi kakovostnih materialov in najsodobnejših gradbenih tehnik, ki lahko zmanjšajo energijski vpliv stavbe, ne da bi pri tem zanemarili bivalno udobje in končni estetski videz.

MANJŠA PORABA ENERGIJE

Številne študije kažejo, da poraba energije v zgradbah povzroči več kot 40% delež svetovnih emisij CO₂. Večja pozornost med načrtovanjem in smotrnejša poraba energije sta zato ključnega pomena za prihranek pri stroških in za okoljsko ozaveščenost.



MATERIALI

Vsak material vpliva na zvočne lastnosti, toplotno vztrajnost in uravnavanje temperature in vlažnosti v stavbi



KAKOVOST BIVALNEGA OKOLJA

Zdravo bivalno okolje ima dobro kakovost zraka in ščiti pred vlago, hrupom, radonom in onesnaževali na splošno



ZRAČENJE

Brez ustreznega prezračevanja se kakovost zraka v zaprtih prostorih običajno spreminja zaradi prisotnosti in kopičenja onesnaževal



TOPLLOTNI IZKORISTEK OVOJA ZGRADBE

Da preprečimo izgube energije, je treba zgradbo izolirati, zmanjšati toplotne mostove in zagotoviti zrakotesnost in zaščito pred vetrom



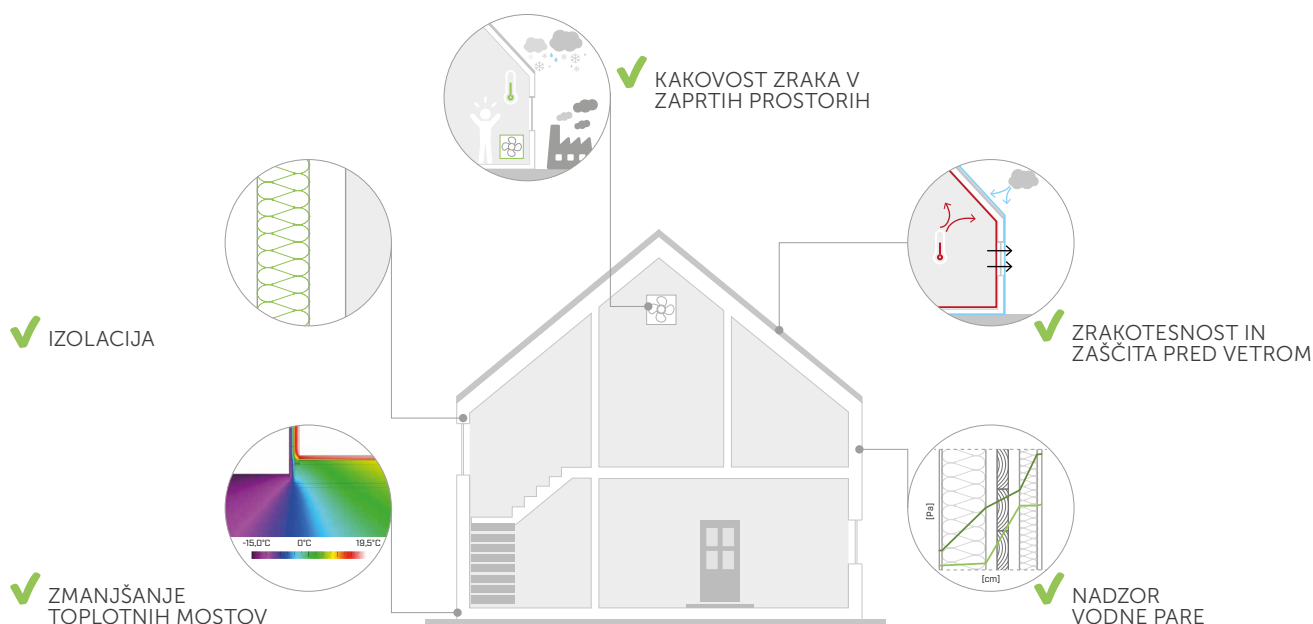
LOKACIJA

Pri načrtovanju se je treba prilagoditi podnebju in lokaciji in upoštevati najnižje in najvišje temperature, vlažnost, količino naravne svetlobe itd.



OBNOVLJIVI VIRI

Prednost naj ima poraba primarne energije iz obnovljivih virov, uporabo energije iz fosilnih goriv pa je treba čim bolj omejiti



CERTIFIKATI IN SKLADNOST

CERTIFICIRANJE



OZNAKA CE

Oznaka CE uporabnikom in pristojnim organom sporoča, da je bil izdelek, ki je bil dan na trg ocenjen in izpolnjuje bistvene zahteve ustreznih evropskih direktiv glede varnosti, zdravja in varstva okolja. Je oznaka, ki omogoča uvedbo in prosto prodajo izdelka na ozemlju Evropske unije.



PASSIVE HOUSE

Passive House Institute, neodvisni raziskovalni organ, ki je opredelil mednarodno priznani standard energetske učinkovitosti v stavbah, podvrže trakove in membrane izjemno strogim testiranjem, s katerimi preizkuša njihovo učinkovitost z vidika zmožljivosti. Preizkusi se izvajajo v ekstremnih razmerah, ki v največji možni meri odražajo realnost, da se zagotovi, da izdelek po vgradnji ne bo spreminjal svojih značilnosti. Kar zadeva membrane, je poudarek zlasti na opazovanju prekrivanja z drugimi sosednjimi materiali.



SINTEF

Norveški certifikat SINTEF je izdan za hidroizolacijske rešitve, ki odlično opravijo določene teste polaganja in staranja: učinkovitost, obstojnost in trajnost materialov so le nekatera področja preiskave, ki jih proučuje ta neodvisni certifikacijski organ.



CSTB

Francoski organ CSTB (Center Scientifique et Technique du Bâtiment) izdaja potrdila o skladnosti, znana kot "Avis Technique", ki potrjujejo, da so izpolnjene zahteve, ki jih nalagajo predpisi francoskega trga za gradbene materiale. Kar zadeva "Écrans de Sous-Toiture", to je hidroizolacijske podložne sloje za strehe, so merodajni parametri odpornost na prehajanje vode (E), prepustnost za vodno paro (S) in mehanska odpornost membrane (T).



BBA

BBA (British Board of Agrément) je neodvisni organ, ki potrjuje skladnost izdelkov in sistemov z britanskimi standardi, potem ko je izdelek, ki kandidirajo za izdelek, podvrgho strogim testom. Naše membrane so bile ovrednotene z upoštevanjem različnih parametrov: vodotesnost v primeru slabega vremena, nevarnost nastajanja kondenzne vlage, odpornost na obremenitve zaradi vetra, trdnost same membrane in njena obstojnost.



EMICODE

Za pridobitev oznake EMICODE® moramo naše izdelke obsežno testirati pri priznanih inštitutih. Na podlagi znanstveno določenih izmerjenih podatkov so izdelki razvrščeni v različne emisijske razrede. Z oznako Emicode so lahko označeni le izdelki, ki izpolnjujejo stroge emisijske zahteve. Da bi lahko zagotovili najvišjo možno raven varnosti, izdelke redno vzorčno testirajo neodvisni in mednarodno priznani inštituti za testiranje.



*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

EMIJE V ZRAK V ZAPRTIH PROSTORI

Francosko okoljsko označevanje emisij HOS (hlapnih organskih spojin) v zaprtih prostorih. Zadevni izdelki so gradbeni izdelki ali zidne obloge za uporabo v zaprtih prostorih kot tudi izdelki, ki se uporabljajo pri njihovi vgradnji ali uporabi. Ta nalepka na preprost in čitljiv način prikazuje raven emisij hlapnih onesnaževal izdelka po 28 dneh od vgradnje ali uporabe. Naš namen je, da na trg pošiljamo izdelke s certifikatom razreda A+, ki označuje najnižjo pričakovano raven emisij škodljivih snovi v zaprtih prostorih.



EPD

Okoljska izjava o izdelku EPD se uporablja za transparentno, primerljivo in verodostojno komunikacijo o vplivih izdelka na okolje. Izjava, ki je prostovoljna, mora biti osnovana na podlagi analize življenjskega cikla izdelka. Ta temelji na študiji LCA (Life Cycle Assessment), ki določa porabo virov (materialov, vode, energije) in vplive, ki jih v različnih fazah življenjskega cikla ima izdelek na okolje. EPD mora pred vsako objavo vedno preveriti neodvisna tretja oseba.

| ZRAKOTESNOST IN ZAŠČITA PRED VETROM

Zrakotesnost ovoja zgradbe zagotavlja, da pozimi topel in vlažen zrak v njej ne uhaja na prosto, ter preprečuje nastanek kondenzne vlage med posameznimi sloji. Paroprepustna nepropustnost ovoja vpliva na prihranek energije in bivalno udobje.

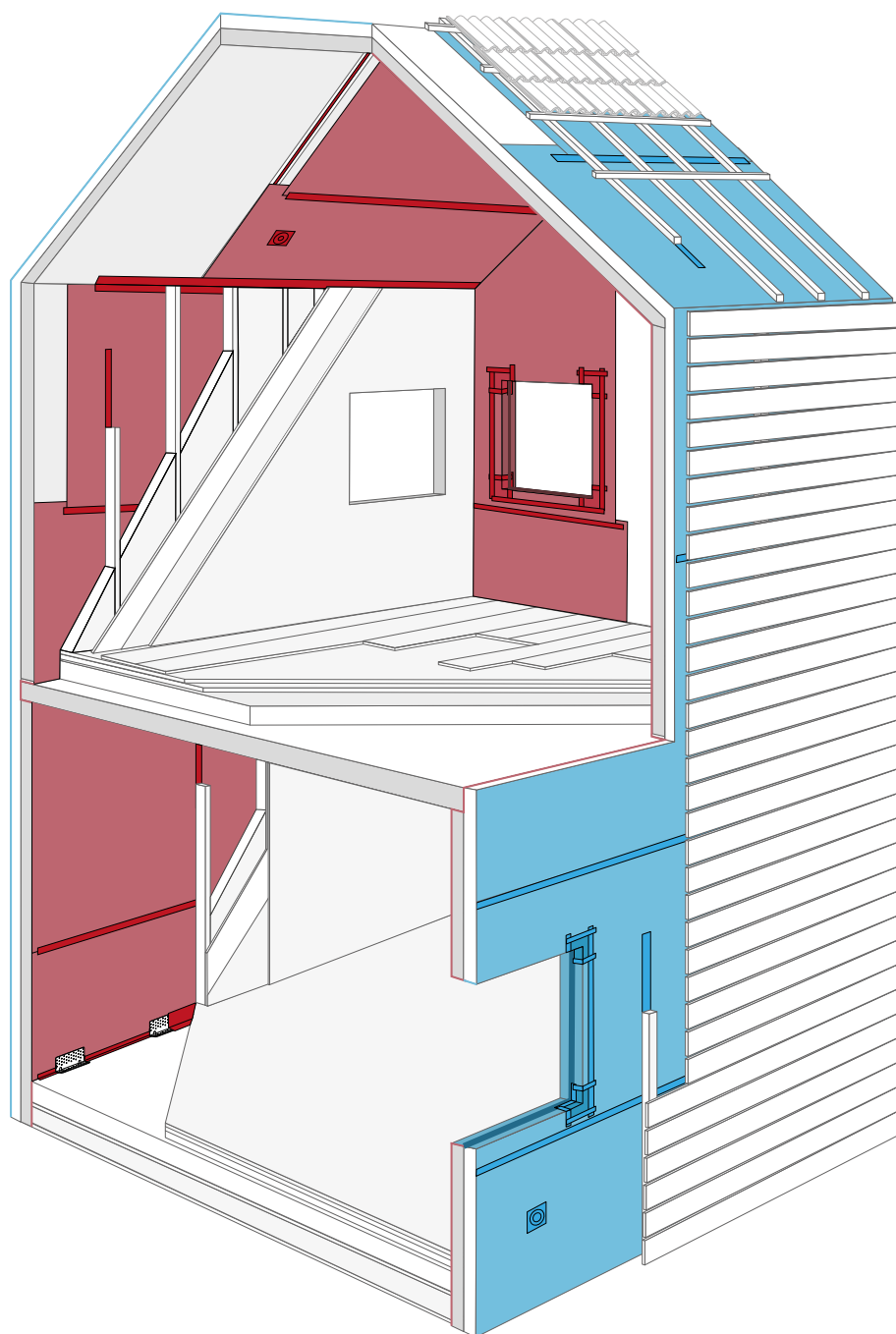
Sloj zaščite pred vetrom ne nadomešča zrakotesnega sloja, pač pa je namenjen zaščiti izolacijskega sloja pred vetrom, dežjem in slabim vremenom ter preprečiti, da bi hladni zrak in voda zmanjšali učinkovitost izolacijske plasti.

ZRAKOTESNOST

- ✓ Pozimi preprečuje toplotne izgube
- ✓ Poleti preprečuje vdor toplega in vlažnega zraka
- ✓ Optimizira delovanje nadzorovanega mehanskega prezračevanja
- ✓ Preprečuje nenadzorovan prehod toplega in vlažnega zraka s posledičnim tveganjem nastajanja intersticijske oziroma porne kondenzne vlage
- ✓ Preprečuje občutek neudobja zaradi prepriha
- ✓ Izboljša zvočno udobje

ZAŠČITA PRED VETROM

- ✓ Zagotavlja toplotno učinkovitost izolacije
- ✓ Ščiti ovoj in izboljša obstojnost materiala
- ✓ Preprečuje nastajanje konvekcijskih tokov znotraj ovoja
- ✓ Služi kot sloj za začasno zaščito med gradnjo
- ✓ Služi kot začasni zaščitni sloj v primeru zloma ali predrtja strešne kritine ali zaključnega sloja fasade



PODNEBJE IN KONSTRUKCIJSKI SISTEMI

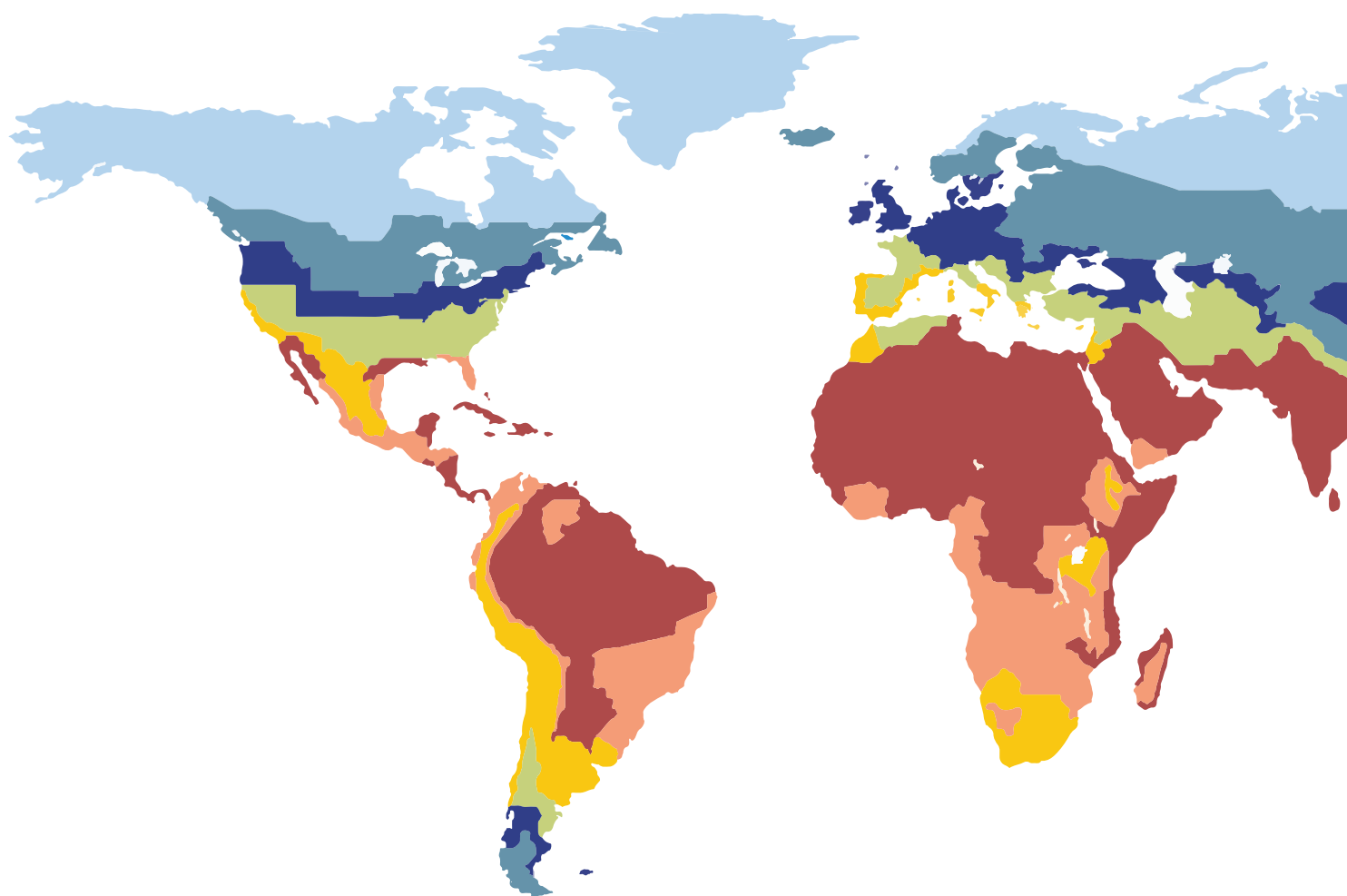
Za zagotovitev optimalne učinkovitosti ovoja stavbe je treba preučiti in nadzorovati procese prenosa toplote, pare, zraka in vetra, do katerih prihaja znotraj različnih sestavnih elementov. V hladnem podnebju in v zimskih mesecih se običajno pojavijo težave s prekomerno vlago v stavbah zaradi slabega prezračevanja. Vodna para, ki nastaja v zaprtih prostorih, prodira v stene in lahko kondenzira v stiku s hladnimi vmesnimi prostori, v nosilcih ali zaključnih slojih. Nasprotno pa je v vročem in vlažnem podnebju vir vodne pare, ki vodi do nastajanja plesni, zunanji zrak. Vlaga, ki vstopa v prostor z zunanjim zrakom, lahko kondenzira v bližini notranjih površin, ki so hladnejše zaradi delujoče klimatske naprave.

Podjetje Rothoblaas je v sodelovanju z drugimi raziskovalnimi institucijami financiralo več projektov, namenjenih preučevanju obnašanja konstrukcijskih rešitev, ki so izpostavljene različnim podnebnim razmeram, s testiranjem v laboratoriju, dinamičnimi simulacijami in spremljanjem dejanskih razmer.



PODNEBNA OBMOČJA IN REŠITVE

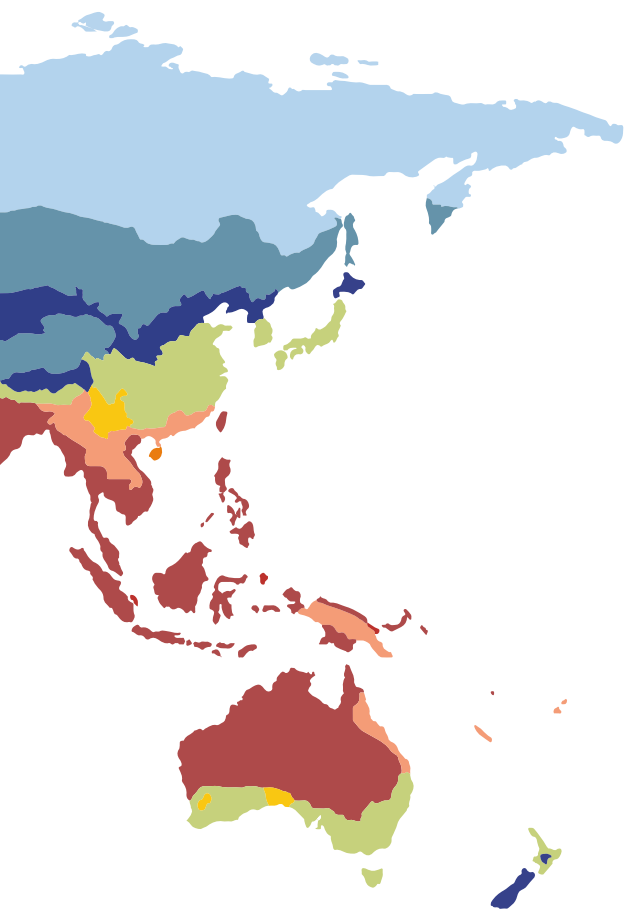
Oglejte si našo spletno stran www.rothoblaas.com in poiščite idealno membrano za vaše podnebno območje in gradbeni sistem. Izbira membran, ki jih je treba vgraditi v ovoj stavbe, je zelo odvisna od podnebnih razmer, na primer: pretok pare znotraj stratigrafije v tropskem pasu oziroma vročem in soparnem podnebju je nasproten pretoku v polarnem pasu oziroma hladnem podnebju. Odvisno od podnebnih območij, kot so jih opredelili zavodi, ki so aktivni na področju energetske učinkovitosti, so spodaj priporočene nekatere rešitve. Med seboj se razlikujejo glede na izbran sistem gradnje sistem in vrsto inštalacij. Priporočene rešitve mora vedno preveriti projektant.



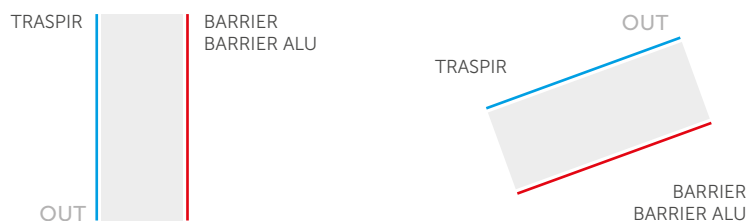
NAŠI VODILNI IZDELKI V PROGRAMSKI OPREMI WUFI®

Programska oprema WUFI® omogoča izvedbo termohigrometričnih simulacij v dinamičnem režimu.

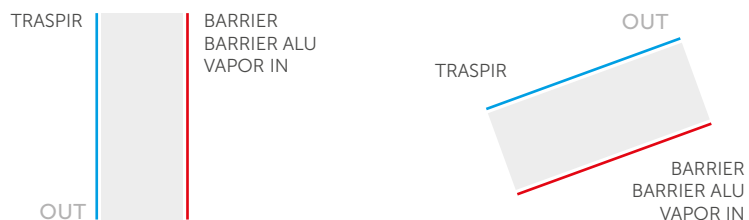
Projektanti, ki ga redno uporabljajo, lahko v simulacijo vključijo glavne izdelke iz programa Rothoblaas. Na ta način lahko pridobijo natančne in zanesljive rezultate, saj so izračunani narejeni na osnovi dejanskega izdelka, ki bo uporabljen pri gradnji konstrukcije.



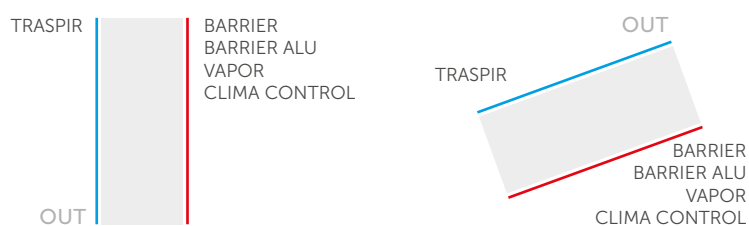
ARCTIC CLIMATE (POLARNO PODNEBJE)



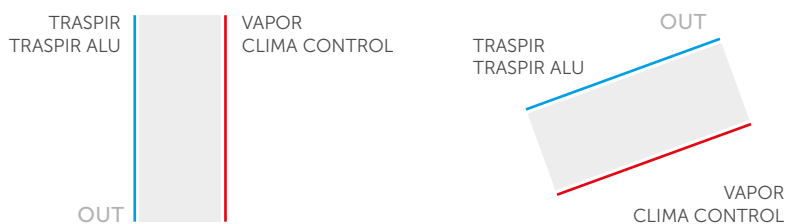
COLD CLIMATE (HLADNO PODNEBJE)



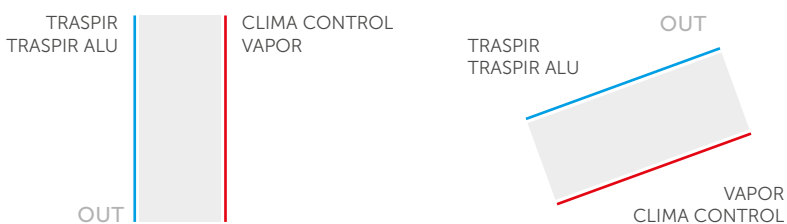
TEMPERATE COOL CLIMATE (ZMERNO HLADNO PODNEBJE)



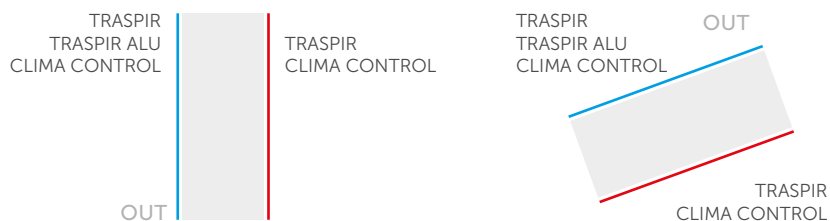
TEMPERATE WARM CLIMATE (ZMERNO TOPLO PODNEBJE)



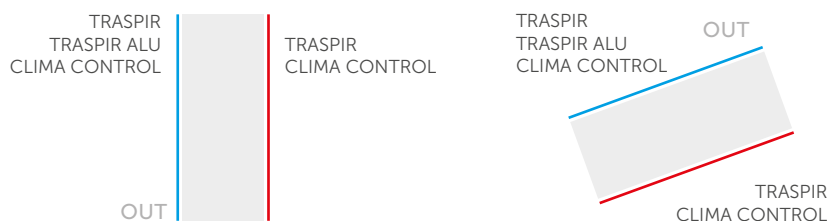
WARM CLIMATE (VROČE PODNEBJE)



HOT CLIMATE (SUBTROPSTKO PODNEBJE)



VERY HOT CLIMATE (TROPSTKO PODNEBJE)



TRAKOVI IN TESNILNE MASE

SIDRANJE NA TLA

START BAND

NEPREPUSTEN PROFIL Z VISOKO MEHANSKO TRDNOSTJO.....26

CONNECT BAND

TESNILNI TRAK ZA SPODNJI SLOJ Z NEENAKOMERNO POVRŠINO.....28

LEVEL BAND

TESNILNI TRAK ZA SPODNJI SLOJ.....29

GROUND BAND

SAMOLEPLJIVA BITUMENSKA MEMBRANA.....32

RADON FLOOR

IZOLACIJSKA ZAPORA ZA ZAŠČITO TEMELJEV PRED RADONOM.....36

TERMI FLOOR

NEPREPUSTNA MEMBRANA ZA TEMELJE Z ZAŠČITO PROTI TERMITOM.....38

TERMI FLOOR SOIL

NEPREPUSTNA MEMBRANA ZA TEMELJE Z ZAŠČITO PROTI TERMITOM.....40

BYTUM BAND

SAMOLEPLJIV BITUMENSKI TRAK ZA PODOMETNO VGRADNJO.....44

PROTECT

SAMOLEPLJIV BUTILNI TRAK ZA PODOMETNO VGRADNJO.....46

BYTUM SPRAY

TESNILNA BITUMENSKA MEMBRANA V RAZPRŠILU.....48

BYTUM LIQUID | REINFORCEMENT

RAZMAZLJIV NEPROPUSTNI OVOJ | OJAČITEV.....50

BYTUM PRIMER

UNIVERZALNI OSNOVNI PREMAZ ZA BITUMENSKO MEMBRANE IN TRAKOVE.....53

FLUID MEMBRANE

SINTETIČNA TESNILNA MEMBRANA ZA NANOS ČOPIČEM IN BRIZGANJEM.....54

CONSTRUCTION SEALING

TLAČNA TESNILNA OBLOGA ZA RAVNE STIKE.....56

TIE-BEAM STRIPE

TESNILNI PROFIL ZA PODROBNIK.....58

AKRILNI TRAKOVI

ALU BAND

ENOSTRANSKI ODBOJNI LEPILNI TRAK ZA NOTRANJO UPORABO.....66

DOUBLE BAND

UNIVERZALNI OBOJESTRANSKI LEPILNI TRAK.....68

SEAL BAND | SEAL SQUARE

ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK ZA NOTRANJO RABO.....70

EASY BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK.....74

SPEEDY BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK BREZ LOČEVALNE FOLIJE.....76

FLEXI BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK Z MOČNIM
OPRIJEMOM 78

FLEXI BAND UV

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK Z VISOKO
UV STABILNOSTJO IN TEMPERATURN
ODPORNOSTJO 80

FACADE BAND UV

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK, ODPOREN
NA UV-ŽARKE 82

SMART BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK Z DELJIVIM
LINERJEM 84

INVISI BAND

PROZOREN ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK BREZ LINERJA,
ODPOREN PROTI UV IN VISOKI TOPLOTI 88

PLASTER BAND IN|OUT

POSEBEN TRAK S POVEČANIM OPRIJEMOM, TUDI ZA
PODOMETNO VGRADNJO 90

PLASTER BAND LITE

TRAK ZA PODOMETNO VGRADNJO Z MONTAŽNIM
LEPILNIM PASOM 98

MULTI BAND

POSEBEN TRAK S POVEČANIM OPRIJEMOM, TUDI ZA
PODOMETNO VGRADNJO 104

MULTI BAND UV

POSEBEN TRAK ODPOREN NA UV-ŽARKE S POVEČANIM
OPRIJEMOM 106

FRONT BAND UV 210

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK, IZJEMNO
ODPOREN NA UV-ŽARKE 108

TERRA BAND UV

BUTILNI LEPILNI TRAK 110

PRIMER SPRAY

UNIVERZALEN TEMELJNI NANOS V RAZPRŠILU ZA
AKRILNE LEPILNE TRAKOVE 112

PRIMER

UNIVERZALEN TEMELJNI NANOS ZA AKRILNE LEPILNE
TRAKOVE 113

RAZTEZNI TRAKOVI

EXPAND BAND

SAMORAZTEZNI TESNILNI TRAK 118

WINDOW BAND

SAMORAZTEZNI TESNILNI TRAK ZA OKENSKE IN VRATNE
OKVIRJE 120

TESNILNE MASE

SMART FOAM

TESNILNA PENA ZA SPLOŠNO UPORABO 123

HERMETIC FOAM

TESNILNA ELASTIČNA PENA ZA ODLIČNO ZVOČNO
IZOLACIJO 124

MS SEAL

ZELO ELASTIČNA TESNILNA MASA IZ MS POLIMERA 127

FIRE FOAM

POLIURETANSKA TESNILNA PENA Z VISOKO POŽARNO
ODPORNOSTJO 128

FIRE SEALING ACRYLIC

AKRILNO TESNILO Z VELIKO POŽARNO ODPORNOSTJO 130

FIRE SEALING SILICONE

SILIKONSKO TESNILO Z VELIKO POŽARNO
ODPORNOSTJO 132

NAIL PLASTER | GEMINI

VISOKO OPRIJEMLJIV LEPILNI TRAK ZA ŽEBLJE 134

NAIL BAND

BUTILNI TESNILNI TRAK ZA ŽEBLJE 136

BUTYL BAND

UNIVERZALNI BUTILNI OBOJESTRANSKI LEPILNI TRAK 137

FIRE STRIPE GRAPHITE

INTUMESCENTO PROŽNO TESNILO 138

SUPRA BAND

UNIVERZALNI OBOJESTRANSKI BUTILNI LEPILNI
TRAK Z MOČNIM OPRIJEMOM 140

ALU BUTYL BAND

OBOJESTRANSKI ODBOJNI LEPILNI TRAK 142

BLACK BAND

UNIVERZALNI BUTILNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK 144

MANICA PLASTER

PODOMETNA LEPILNA IZOLACIJSKA OBJEMKA 146

MANICA FLEX

IZOLACIJSKA OBJEMKA ZA CEVI IN KABLE 148

PIPE LINK

SISTEM POVEZOVANJA CEVI ZA VGRADNJO 150

TUBE STOPPER

ČEPI ZA ZATESNITEV KABLOV 152

MANICA

IZOLACIJSKA OBJEMKA S TERMO SKRČLJIVO
CEVJO IN MANŠETO 152

MANICA POST

LEPILNA TESNILNA OBJEMKA
ZA ZUNANJO RABO 153

MANICA LEAD

SVINČEN PROFIL Z OBJEMKO
IZ EPDM 153

PRITRDNITVE

THERMOWASHER

PODLOŽKA ZA PRITRJEVANJE IZOLACIJE
NA LES 154

ISULFIX

VLOŽEK ZA PRITRJEVANJE IZOLACIJE NA ZID 155

LEPILA

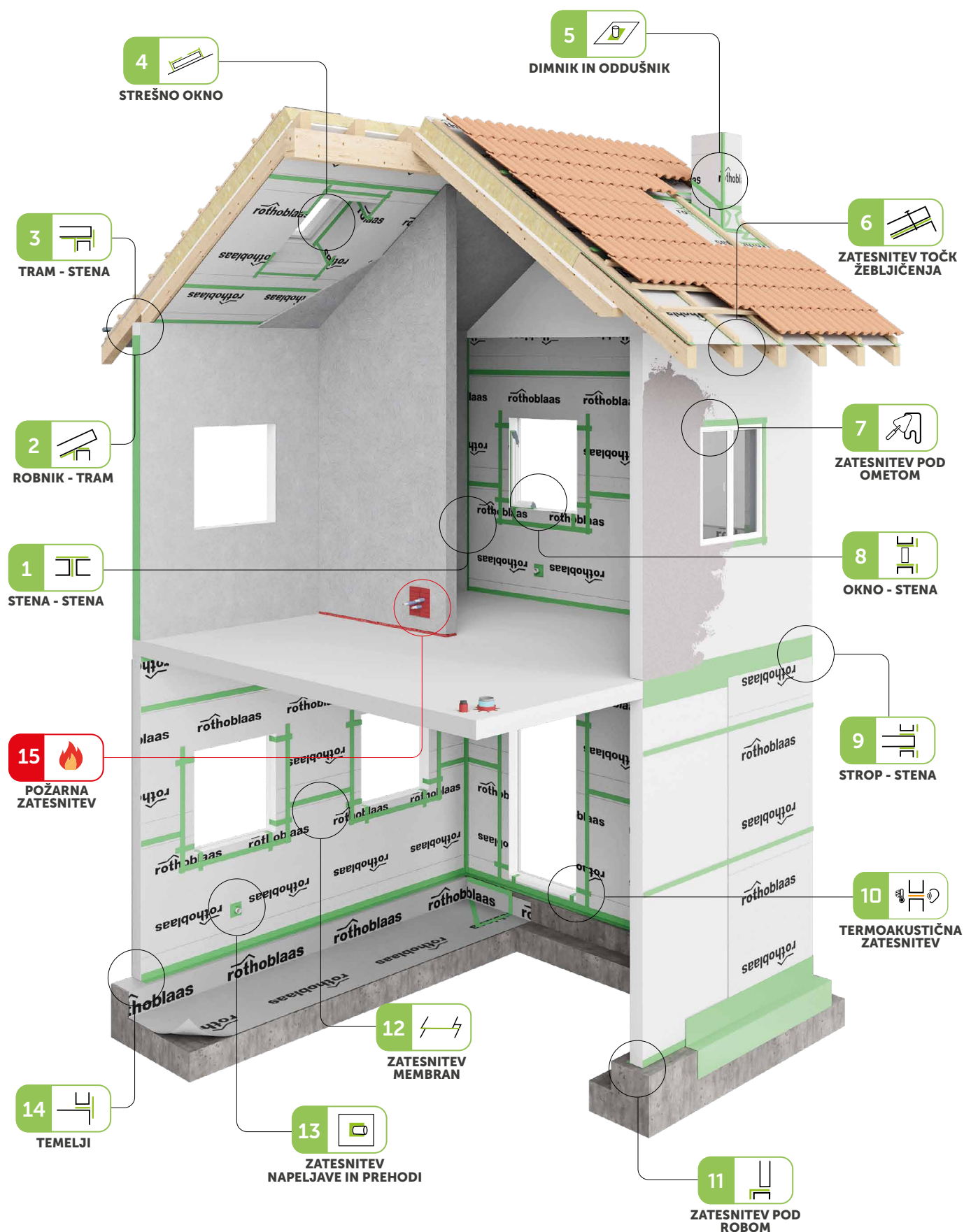
MEMBRANE GLUE

LEPILO ZA ZATESNITEV MEMBRAN 157

OUTSIDE GLUE

UNIVERZALNO VISOKOELASTIČNO LEPILO ZA
ZUNANJO UPORABO 160

PREGLED SPOJEV IN PODROČJA UPORABE



			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CONNECT BAND	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓				
START BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓			✓	
LEVEL BAND	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓				✓	
GROUND BAND	✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓			✓	
RADON FLOOR	✓	✓														✓	
TERMI FLOOR	✓	✓														✓	
BYTUM BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					✓	
PROTECT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	🔥
BYTUM SPRAY	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓				✓	✓	
BYTUM LIQUID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	
FLUID MEMBRANE	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓				✓	✓	
CONSTRUCTION SEALING	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓					🔥
TIE BEAM STRIPE	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓			✓	
ALU BAND	✓						✓							✓	✓		
DOUBLE BAND	✓	✓												✓			
SEAL BAND SEAL SQUARE	✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓			✓			
EASY BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓			✓	✓		
SPEEDY BAND	✓	✓	✓	✓	✓						✓			✓			🔥
FLEXI BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓		🔥
FLEXI BAND UV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓		🔥
FACADE BAND UV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓		
SMART BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓		
INVISI BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓			✓	✓		🔥
PLASTER BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		
PLASTER BAND LITE	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓				✓			🔥
FRONT BAND UV 210	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓			🔥
TERRA BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓				
EXPAND BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					🔥
WINDOW BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓					
SMART FOAM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓		
HERMETIC FOAM/B2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓		
FIRE FOAM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓		🔥
MS SEAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓				✓		🔥
FIRE SEALING A	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓				✓		🔥
FIRE SEALING S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓		🔥
NAIL PLASTER GEMINI	✓	✓						✓				✓					
BUTYL BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓			✓			
FIRE STRIPE GRAPHITE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓				✓		🔥
SUPRA BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓			🔥
ALU BUTYL BAND	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓			✓	
BLACK BAND	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	
MANICA PLASTER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓		🔥
MANICA FLEX	✓	✓			✓	✓		✓					✓	✓	✓		
TUBE STOPPER	✓	✓													✓		
MEMBRANE GLUE	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓		
OUTSIDE GLUE		✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓		
PREHODI PRI NAPELJAVAH	✓		✓				✓				✓				✓		🔥

PREGLED PODLAG

	zgornji stoj iz PP 	zgornji stoj iz PE 	zgornji stoj iz PA 	zgornji stoj iz akrila 	bitumenski 	aluminiziran 
START BAND	●	●	●	●	●	●
GROUND BAND	●	●	●	●	●	●
BYTUM BAND	●	●	●	●	●	●
PROTECT	●	●	●	●	●	●
BYTUM SPRAY	●	●	●	●	●	●
BYTUM LIQUID	●	●	●	●	●	●
FLUID MEMBRANE	●	●	●	●	●	●
ALU BAND	●	●	●	●	●	●
DOUBLE BAND	●	●	●	●	●	●
SEAL BAND SEAL SQUARE	●	●	●	●	●	●
EASY BAND	●	●	●	●	●	●
SPEEDY BAND	●	●	●	●	●	●
FLEXI BAND	●	●	●	●	●	●
FLEXI BAND UV	●	●	●	●	●	●
FACADE BAND UV	●	●	●	●	●	●
SMART BAND	●	●	●	●	●	●
INVISI BAND	●	●	●	●	●	●
PLASTER BAND	●	●	●	●	●	●
PLASTER BAND LITE	●	●	●	●	●	●
FRONT BAND UV 210	●	●	●	●	●	●
TERRA BAND	●	●	●	●	●	●
EXPAND BAND	●	●	●	●	●	●
WINDOW BAND	●	●	●	●	●	●
SMART FOAM	●	●	●	●	●	●
HERMETIC FOAM/B2	●	●	●	●	●	●
FIRE FOAM	●	●	●	●	●	●
MS SEAL	●	●	●	●	●	●
FIRE SEALING A	●	●	●	●	●	●
FIRE SEALING S	●	●	●	●	●	●
NAIL PLASTER GEMINI	●	●	●	●	●	●
NAIL BAND	●	●	●	●	●	●
BUTYL BAND	●	●	●	●	●	●
FIRE STRIPE GRAPHITE	●	●	●	●	●	●
SUPRA BAND	●	●	●	●	●	●
ALU BUTYL BAND	●	●	●	●	●	●
BLACK BAND	●	●	●	●	●	●
MANICA PLASTER	●	●	●	●	●	●
MEMBRANE GLUE	●	●	●	●	●	●
OUTSIDE GLUE	●	●	●	●	●	●

- odličen oprijem
- zagotovljen oprijem z nekaterimi previdnostnimi ukrepi (čiste površine, predhodno obdelane s temeljnim premazom in/ali primerna temperatura nanosa)
- slab oprijem

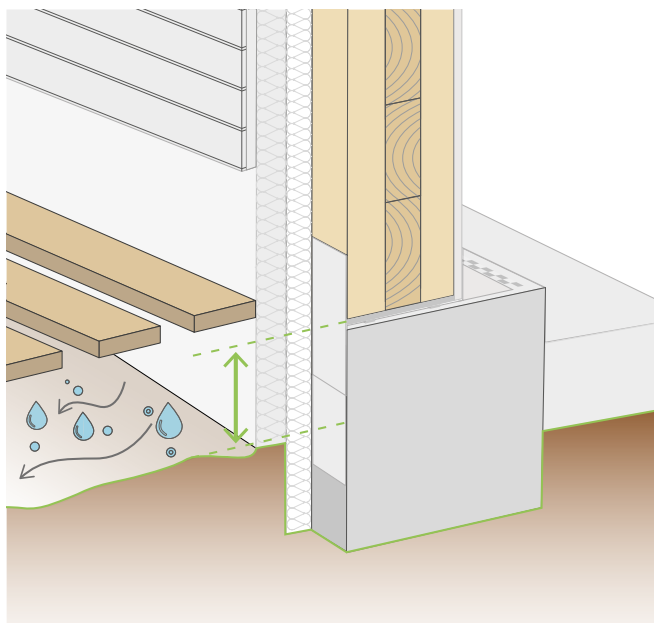
	les	surova OSB plošča	brušena OSB plošča	omet, beton in opeka	mavčne in mavčno vlaknene plošče	kovina	izolacija iz lesenih vlaken	izolacija iz mineralne volne	polistiren	PVC in pleksi steklo
START BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
GROUND BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BYTUM BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PROTECT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BYTUM SPRAY	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BYTUM LIQUID	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FLUID MEMBRANE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALU BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DOUBLE BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SEAL BAND SEAL SQUARE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EASY BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SPEEDY BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FLEXI BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FLEXI BAND UV	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FACADE BAND UV	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SMART BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
INVISI BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLASTER BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PLASTER BAND LITE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FRONT BAND UV 210	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TERRA BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EXPAND BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
WINDOW BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SMART FOAM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HERMETIC FOAM/B2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FIRE FOAM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MS SEAL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FIRE SEALING A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FIRE SEALING S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NAIL PLASTER GEMINI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
NAIL BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BUTYL BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FIRE STRIPE GRAPHITE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SUPRA BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ALU BUTYL BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BLACK BAND	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MANICA PLASTER	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MEMBRANE GLUE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
OUTSIDE GLUE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

SIDRANJE NA TLA

Sidranje na tla je nedvomno ena najbolj občutljivih točk v leseni konstrukciji, zato je ta konstrukcijski detajl treba natančno načrtovati in izvesti.

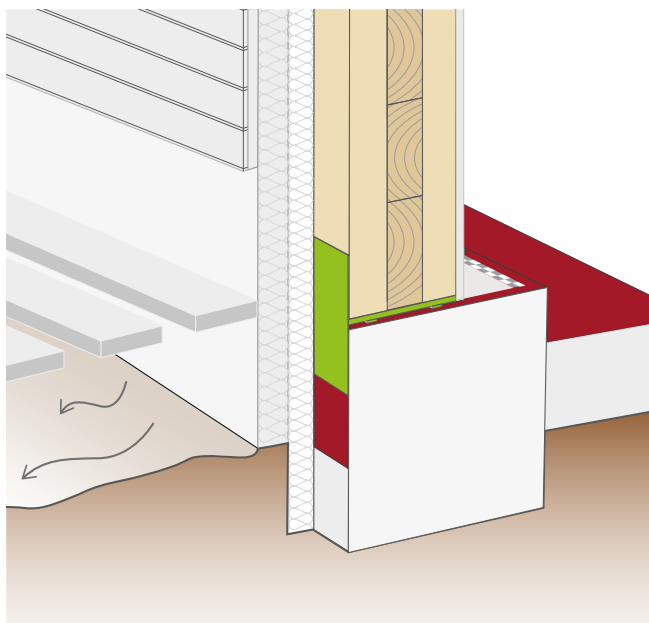
Predlagana priporočila se nanašajo na različne nacionalne standarde (DIN 68800-2, ÖNORM B 2320 in listina FLA), ki spodbujajo pasivno zaščito spoja, ki zagotavlja odsotnost vode in vlage v spodnjem delu stavbe.

PREPREČITI NEPOSREDNI STIK



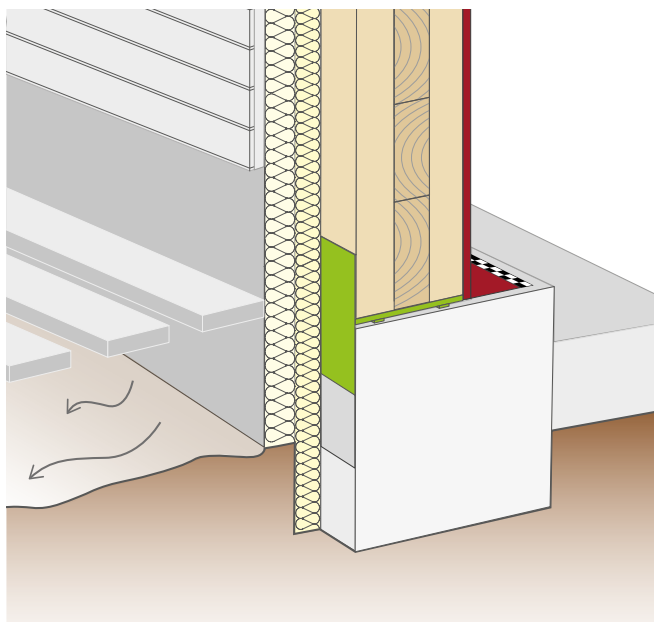
Da se prepreči stik spodnjega dela stavbe z vlažnim tere-
nom, mora biti lesena konstrukcija postavljena nad višino
odtekanja vode.

PREPREČEVANJE DVIGA KAPILARNE VLAGE



Da se izognete prehajanju vlage iz betona v leseno steno, je
treba med betonom in leseno konstrukcijo vgraditi nepre-
pustno zaporo.

PREPREČITI INTERSTICIJSKO KONDENZNO VLAGO



Velikokrat je to ena najhladnejših točk v stavbi, zato je po-
membno rešiti toplotni most in zagotoviti zrakotesnost.

PRAVILO 4 D

DEFLECTION (PREUSMERITEV)

Preusmerjanje deževnice s projektantskimi rešitvami, ki de-
lujejo v smeri zmanjšanja vpliva na ovoj (poševne strehe,
nadstreški, zaščitne maske itd.).

DRAINAGE (DRENAŽA)

Načrtovanje poteka drenaže s ciljem čim hitrejšega odvaja-
nja vode iz objekta (prepustna tla, sloji pod naklonom itd.).

DRYING (SUŠENJE)

V pravilno zasnovanih stavbah ima voda možnost izhlape-
vanja, vlaga pa lahko uhaja iz plasti.

DURABLE MATERIALS (TRAJNI MATERIALI)

Pri spojih, ki niso v skladu z drugimi tremi načeli, je treba pri
projektiranju upoštevati uporabo trajnih materialov.

SIDRANJE NA TLA Z ALU START

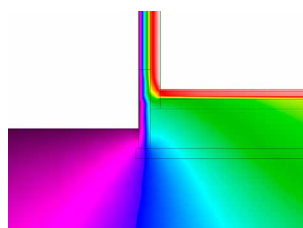
IZRAČUN TOPLOTNEGA MOSTU SPOJA V STIKU S TLEMI Z ALU START

V tej študiji smo preučili različne gradbene detajle, ki vključujejo uporabo izdelka ALU START v stiku s tlemi.

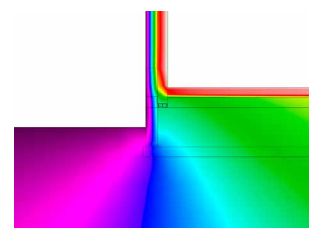
	V ZAPRTIH PROSTORIH
PODNEBNI IN OKOLJSKI POGOJI	$T = 20^{\circ}\text{C}$ $\text{U.R.} = 50\%$ $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{KW}^{-1}$

	ZUNANJOST
PODNEBNI IN OKOLJSKI POGOJI	$T = -15^{\circ}\text{C}$ $\text{U.R.} = 100\%$ $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\text{KW}^{-1}$

Analiza je bila izvedena s programom za izračun končnih elementov, s katerim so bili spoji ocenjeni v skladu s smernicami standarda ISO 13788:2012.



BREZ ALU START

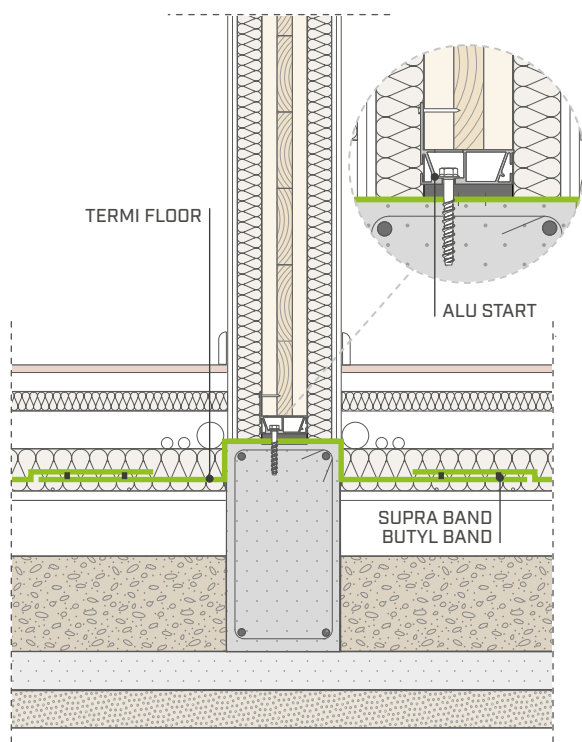


Z ALU START

V tem projektu smo preučili različne konfiguracije in izkazalo se je, da prisotnost ALU START ne vpliva bistveno na porazdelitev temperatur.

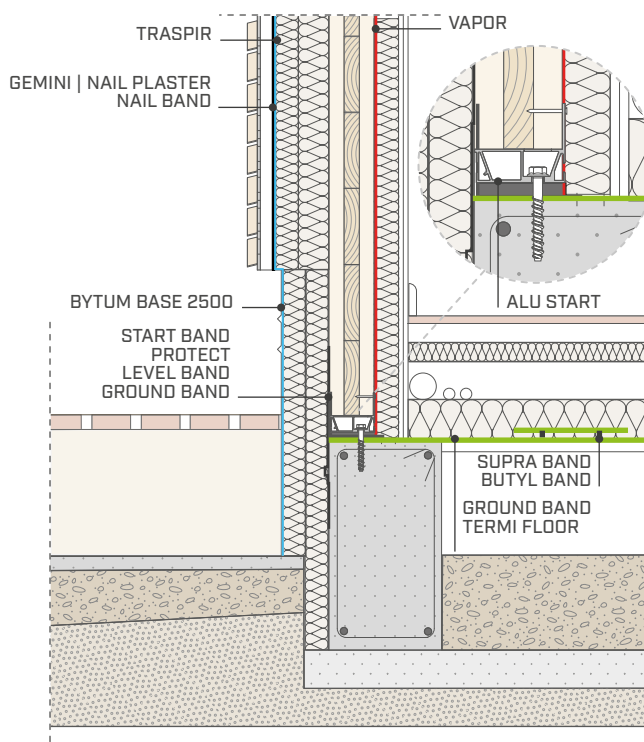
NOTRANJA STENA Z ALU START

CLT (CROSS LAMINATED TIMBER) BREZ PREZRAČEVANJA V TEMELJIH



OBODNA STENA Z ALU START

CLT (CROSS LAMINATED TIMBER) BREZ PREZRAČEVANJA V TEMELJIH



START BAND



NEPREPUSTEN PROFIL Z VISOKO MEHANSKO TRDNOSTJO



ELASTIČNOST

Zaradi njegove elastičnosti ga lahko preprosto vgrajujemo tudi okoli vogalov in je odporen v primeru predrtij ali mehanskih pritrditev.

OBSTOJNOST

Združljiv je z bitumnom, ni podvržen propadanju in je odporen na UV žarke. Odporen je na obrabo zaradi hoje in na nizke temperature.

SESTAVA

podlaga: sintetična guma na osnovi EPDM



1 START BAND



2 START BAND ADHESIVE

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Prenos vodne pare (Sd)	EN ISO 12572	40 m	0.09 US Perm
Količnik paroprepustnosti (μ)	EN 1931	50000	200 MN-s/g
Natezna trdnost	DIN 53504	≥ 7,0 MPa	-
Raztezek	DIN 53504	≥ 300%	-
Odpornost na pretrg z žebliem	DIN 53504	≥ 10 kN/m	≥ 2.25 lbf/in
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Obstojnost:			
- nepropustnost po simuliranih vremenskih vplivih	EN 1296/EN 1928	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+75 °C	-22/+167 °F
Temperatura za vgradnjo	-	-10/+35 °C	+14/+95 °F

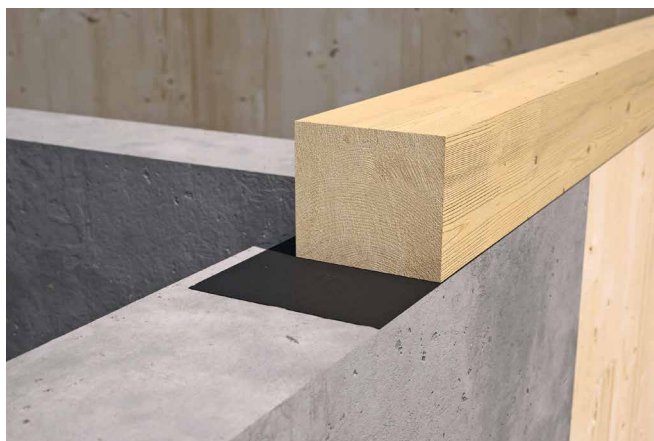
Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA		B	s	L	B	s	L	
		[mm]	[mm]	[m]	[in]	[mil]	[ft]	
1	START100	100	0,8	20	3.9	32	66	12
	START150	150	0,8	20	5.9	32	66	8
	START200	200	0,8	20	7.9	32	66	5
	START250	250	0,8	20	9.8	32	66	5
2	STARTA120	120	0,8	20	4.7	32	66	12
	STARTA160	160	0,8	20	6.3	32	66	3

PODROČJA UPORABE



POVEZANI IZDELKI



CUTTER
str. 394



PRIMER SPRAY
str. 112



HAMMER STAPLER 22
str. 396



DOUBLE BAND
str. 68



ŠIROK IZVOR, TUDI LEPLJIV

Na voljo tudi v različici za lepljenje (STARTA120 in STARTA160), idealni za vgradnjo v kombinaciji z ALU START za zanesljivo sidranje na tla.

VARNOST

Trajno ščiti stene in temelje pred dvigom vlage, tudi pri ekstremnih temperaturah. Primeren tudi za splošno rezanje zidov.

CONNECT BAND

TESNILNI TRAK ZA SPODNJI SLOJ Z NEENAKOMERNO POVRŠINO

DVOJNA ZAŠČITA

Preprečuje dvig kapilarne vlage v lesu in zagotavlja odlično zrakotesnost.

PRILAGODLJIV

Lepljivi profili iz PU pene omogočajo izravnavo morebitnih nepravilnosti na spodnjem sloju.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Prenos vodne pare (Sd)	EN 13984	55 m	0.064 US Perm
Količnik paroprepustnosti (μ)	EN 1931	pribl. 79000	-
Natezna trdnost	DIN 53504	≥ 6,5 MPa	-
Raztezek	DIN 53504	≥ 300%	-
Odpornost na pretrg izdelka	DIN 53504	≥ 25 kN/m ²	1713.04 lbf/ft
Nepropustnost za vodo (24h)	EN 1928	v skladu z	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+100 °C	-22/+212 °F
Temperatura za vgradnjo	-	+5/+35 °C	+41/+95 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	+1/+25 °C	+33.8/+77 °F
Odpornost na UV-žarke in ozon	-	stalna	-
Prestopna upornost	EN 12114	$\alpha < 0,1 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^n)$	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,04 W/m·K	0.02 BTU/h·ft·°F
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
CONNECT100	100	0,8	25	3.9	32	82	1
CONNECT250	250	0,8	25	9.8	32	82	1



ŠIROKA IZBIRA

Na voljo v dveh različicah za uporabo za stene različne debeline.

TRAJNA TESNENJE

Izjemno toplotno stabilen in prožen tudi pri nizkih temperaturah. Združljiv je z bitumnom in z poglavitnimi gradbenimi materiali.

TESNILNI TRAK ZA SPODNJI SLOJ

NEPROPUSTEN

Učinkovito preprečuje dvig kapilarne vlage in hkrati zagotavlja dobro vodo- in zrakotesnost in zaščito pred vetrom.

VSESTRANSKO

Na voljo je v treh različicah: idealen bodisi za izolacijo stika med spodnjim slojem kot tudi za zatesnitev navpičnih stikov stena-stena.



TEHNIČNI PODATKI

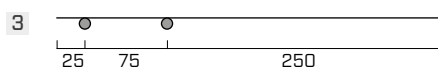
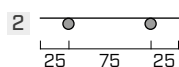
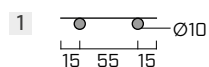
Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	$\geq 20/\geq 20$ N/mm ²	$\geq 2.9/\geq 2.9$ lbf/mil ²
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	$\geq 550/\geq 600$ %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	$\geq 120/\geq 120$ N/mm ²	$\geq 17.4/\geq 17.4$ lbf/mil ²
Odpornost na udarce	EN 12691	> 500 mm	-
Neprepustnost za vodo po umetnem staranju	EN 1296 - EN 1931	v skladu z	-
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro v prisotnosti alkalov	EN 1847 - EN 1931	v skladu z	-
Fleksibilnost pri nizki temperaturi	EN 495-5	-30 °C	-22 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+90 °C	-40/+194 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	+10/+25 °C	+50/+77 °F

⁽¹⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
1 LEVEL085	85	0,17	25	3.4	7	82	2
2 LEVEL125	125	0,17	25	4.9	7	82	2
3 LEVEL350	350	0,17	25	13.8	7	82	2



PRILAGODLJIV

Mehek in elastičen profil iz polietilena omogoča vgradnjo tudi na razčlenjenih oblikah in vogalih.

STROŠEK-UČINEK

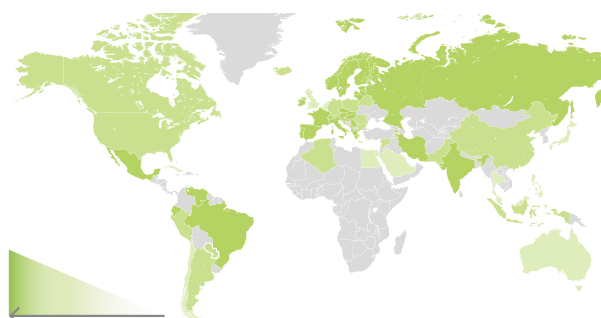
Zahvaljujoč izbiri materialov in optimizaciji v proizvodnji izbrana rešitev nudi dobro ravnovesje med zmogljivostjo in stroški.

RADON, NEZAŽELENI SOSTANOVALEC



Radon je radioaktivni žlahtni plin, prisoten v naravi. Zanj je značilna visoka nestabilnost; rad se dvigne na površje. Je brez vonja, zato ga je težko zaznati, če se nabira v stanovanjskih stavbah, njegovo vdihavanje pa ima lahko škodljive posledice.

ZAHREBTEN PLIN



visoka nizka

KONCENTRACIJA

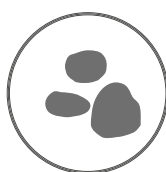
Zemljevid je informativne narave. Redno preverjajte zadnje informacije.

Radon je v različnih koncentracijah prisoten v vsej zemeljski skorji. Ker gre za plin, se premika med prostimi mesti v prsti, od tod pa v zrak ali v vodo. Na prostem njegova koncentracija nikoli ne doseže nevarnih vrednosti, v zaprtih prostorih (hiše, pisarne, šole itd.) pa lahko doseže vrednosti, ki so zelo nevarne za zdravje. Mejne vrednosti njegove koncentracije so določene v mednarodnih predpisih, ki jih uporabljajo tudi pristojni nacionalni organi.

KJE GA NAJDEMO



PRST



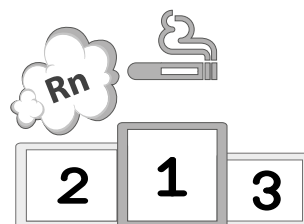
KAMNINE



VODA

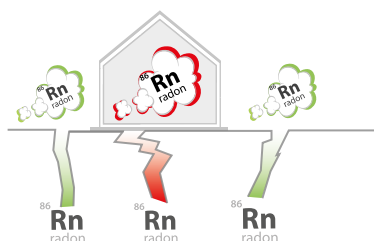
Ta plin se nahaja pod zemljo, v skalah in v vodi. Tako kot se giblje skozi tla, lahko prehaja skozi gradbene materiale in vstopa v notranjost hiše. Dobro zračenje prostorov je lahko koristno za preprečevanje visokih koncentracij, vendar pogosto ne zadostuje.

ZELO NEVARNA SNOV



Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) in za njo Mednarodna agencija za raziskave raka (IARC) že od leta 1988 uvrščata radon med rakotvorne snovi za ljudi. Vdihavanje plina radona povečuje nevarnost za zdravje, zlasti tveganje za pljučni rak.

KAKO SE ŠIRI



Radon postane nevaren, če se nabira v bivalnih prostorih. Danes, ko smo vse bolj naklonjeni nizkoenergijskim stavbam (torej z višjo kakovostjo sloja zračne izolacije) in relativnemu zmanjšanju naravnega prezračevanja, postajajo tveganja, povezana z radonom, vse bolj aktualna.

PRIPOROČILA PODJETJA ROTHOBLAAS



Prisotnost radona v stanovanjskih prostorih se lahko zmanjša na najmanjšo raven s pomočjo posebnih ovojev in materialov, načrtovanih za zmanjševanje prepustnosti obodnih struktur in temeljev stavbe. Na trgu so na voljo različne rešitve, kot so BARRIER ALU NET SD1500, BARRIER ALU NET ADHESIVE 300, GROUND BAND in RADON FLOOR temeljne pregrade, ki preprečujejo prodiranje radona v notranjost stavbe in odpravljajo tveganja za zdravje.



ALU START

Nastavljive montažne šablone **ALU START** omogočajo natančno in hitro izravnavo in nudijo izjemno vzdržljivost.



TITAN DIVE

Sistem **TITAN DIVE** omogoča spreminjanje toleranc s prilagodljivostjo 22 mm v vsako smer in kotom naklona $\pm 13^\circ$.



UP LIFT

Spreminja koncept gradnje s postavitvijo objekta pred izlitjem betonske podlage.

Srečanje med lesom in betonom: možno, obvladljivo in natančno

Za sidranje vaših lesenih stavb v tla smo razvili rešitve, ki zagotavljajo **največjo stopnjo tolerance** do sedaj.

Projektiranje betonsko-lesenih temeljev vaše stavbe je zdaj veliko lažje.



Prenesite si najboljše katalozi v panogi in z nami zmanjšajte možnost pojava napak na gradbišču:



rothoblaas.com



rothoblaas

Solutions for Building Technology

GROUND BAND

SAMOLEPLJIVA BITUMENSKA MEMBRANA

CE
EN 13969
EN 14967
EN 13707

D
DIN 18533-2



LOW
TEMPERATURE



HIGH
ADHESION



RADON
BARRIER



METHANE
BARRIER



BITUMEN
BASED

NIZKE TEMPERATURE

Učinkovito polaganje pri temperaturah od -5 °C do +30 °C zaradi posebne bitumenske elastoplastomerične zmesi. Ohrani prožnost do temperature -30 °C.

SAMOTESNILEN IN SAMOLEPLJIV

Praktično in hitro polaganje, ne zahteva uporabe ognja, zato je nevarnost za les zmanjšana na najmanjšo možno mero.

VARNOST

Zaradi posebne elastoplastomerne bitumenske mešanice in navzkrižno laminirane polietilenske podloge z visoko gostoto je izdelek popolnoma neprepusten za vodo in odporen na prebijanje.



SESTAVA

- ① ločevalni sloj: silikonski papir
- ② lepilo: bitumenski črni lepilni trak
- ③ podlaga: navzkrižno laminirana PE folija visoke gostote

KODE IN DIMENZIJE

KODA	liner [mm]	B [mm]	s [mm]	L [m]	liner [in]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
GROUND200	30/170	200	1,5	20	1.2/6.7	7.9	59	66	2
GROUND500	30/470	500	1,5	20	1.2/18.5	19.7	59	66	1
GROUND1000	500/500	1000	1,5	20	19.7/19.7	39.4	59	66	1



ZAŠČITA PRED RADONOM IN METANOM

Izdelek je preizkušen za zaščito pred radonom in metanom, ki sta v primeru visokih koncentracij v zaprtih prostorih zdravju škodljiva.

PREDNAREZAN LINER

Vse različice so dobavljene z že narezanim linerjem, kar olajša polaganje v vogalih ali oblikovno zahtevnih točkah, pa tudi na velikih površinah, tako da se prepreči prekomerna neporavnost slojev.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Količnik paroprepustnosti (μ)	EN 1931	pribl. 90000	pribl. 675 MN·s/g
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	215/220 N/50 mm	-
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	310/240%	-
Odpornost na udarce Met.A/Met.B	EN 12691	500/1000 mm	19.69/39.37 in
Odpornost na statično obremenitev Met.A/Met.B	EN 12730	10/15 kg	350/530 oz
Odpornost na pretrg MD/CD	EN 12310-1	135/135 N	30.35/30.35 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Nepropustnost za vodo po staranju Met.A	EN 1296/EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na odstopanje spojev MD/CD	EN 12316-1	100 N/50 mm	11.42 lbf/in
Natezna trdnost spojev MD/CD	EN 12317-1	350/350 N/50 mm	40/40 lbf/in
Absorpcija vode	ASTM D 570	0,09%	-
Odpornost na hidrostatični tlak (24h)	EN 1928	> 6 bar	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Začetni oprijem +23/+5 °C	ASTM D 2979	7/5 N	1.6/1.1 lbf
Oprijem na lesu	ASTM D 1000	12,5 N/10 mm	7.1 lbf/in
Oprijem na betonu pri 23 °C	ASTM D 1000	3 N/mm	17.1 lbf/in
Fleksibilnost pri nizki temperaturi	EN 1109	-30 °C	-22 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+80 °C	-40/+176 °F
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	-5/+30 °C	+23/+86 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+40 °C	+41/+104 °F
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	3 tedna	-
Propustnost plina radona	SP Swedish Nat. Testing & Research Institute	5,7·10 ⁻¹² m ² /s	-
Propustnost plina metana	preskusna metoda CSI	< 5 cc/m ² ·24-atm	-
VOC	ISO 16000	8 µg/m ³	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾ Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽²⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev. Med prevozom in skladiščenjem mora izdelek stati pokonci. Opozarjamo, da je izdelek je do nosa priporočljivo hraniti pri sobni temperaturi, saj je občutljiv na toplotne spremembe. Predlagamo, da ga nanašate v hladnejših urah poleti in v toplejših urah pozimi, po možnosti s pomočjo pištole z vročim zrakom.

🗑️ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

DOLOČITEV KOEFICIENTA DIFUZIJE RADONA

Radon je neviden plin brez vonja, ki se nahaja v tleh in lahko prodira skozi temelje stavb ter se kopiči v prostorih in povečuje tveganje za zdravje ljudi, ki v stavbi prebivajo.

GROUND BAND je bil testiran s strani SP Swedish Nat. Testing & Research Institute kot učinkovita pregrada za radon, ki zagotavlja varno in zdravo okolje.

Rn permeability	5,7·10 ⁻¹² (m ² /s)	
Rn transmittance	3,8·10 ⁻⁹ (m/s)	



POVEZANI IZDELKI



BYTUM PRIMER
str. 53



BLACK BAND
str. 144



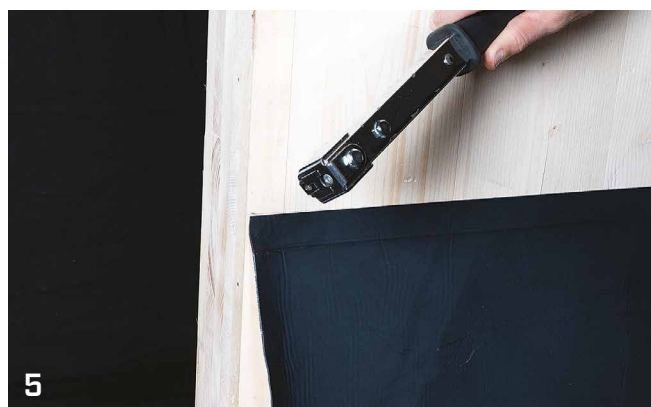
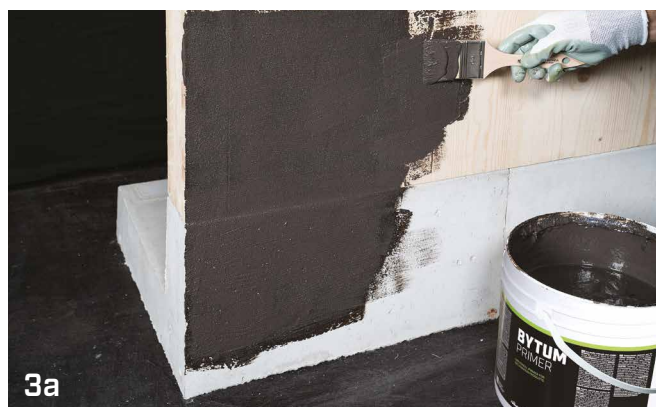
PRIMER SPRAY
str. 112



HAMMER STAPLER 47
str. 396

NASVETI ZA VGRADNJO

HIDROIZOLACIJA STENE IZ CLT NA BETONSKEM ROBNIKU



1 HERON, HERON XL, HERON DGT, COSMOS, CHAMELEON, POWDER

3a BYTUM LIQUID, BYTUM SPRAY, BYTUM PRIMER

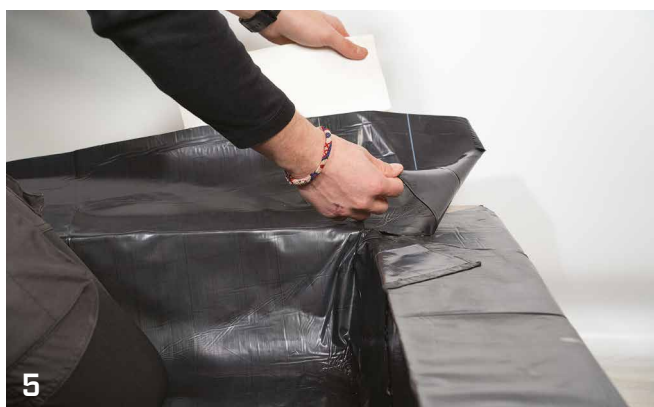
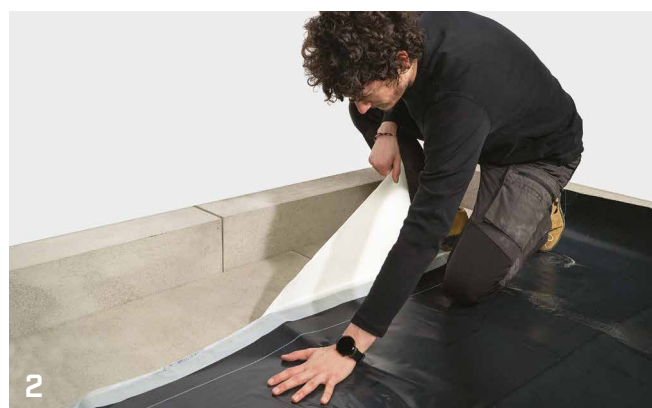
5 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES



8 ROLLER, HOT GUN



HIDROIZOLACIJA IN ZAŠČITA TEMELJEV PRED RADONOM



6 ROLLER

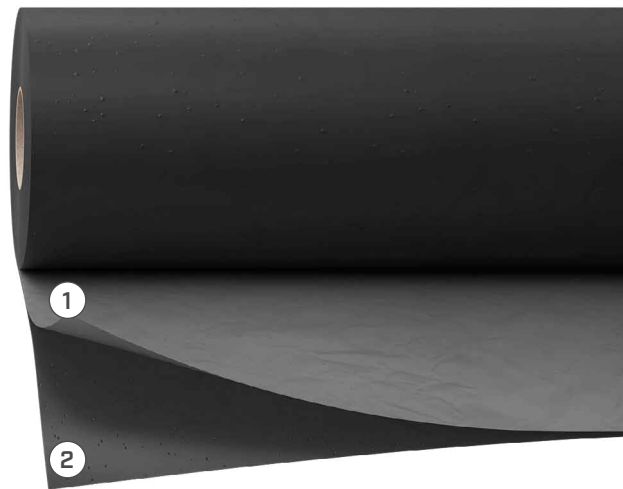
RADON FLOOR



IZOLACIJSKA ZAPORA ZA ZAŠČITO TEMELJEV PRED RADONOM

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: PE folija nizke gostote
- 2 spodnji sloj: PE folija nizke gostote



TEHNIČNI PODATKI

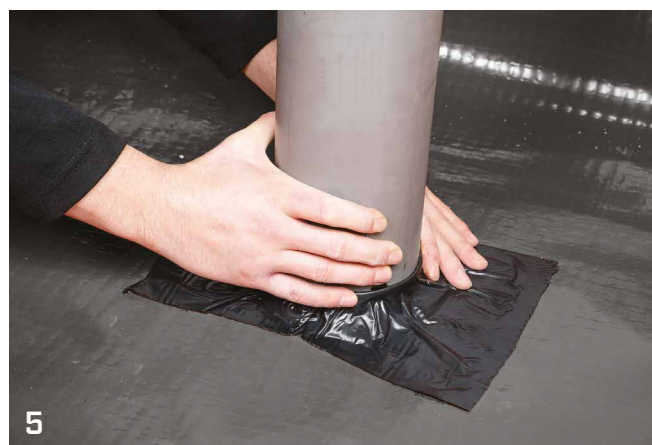
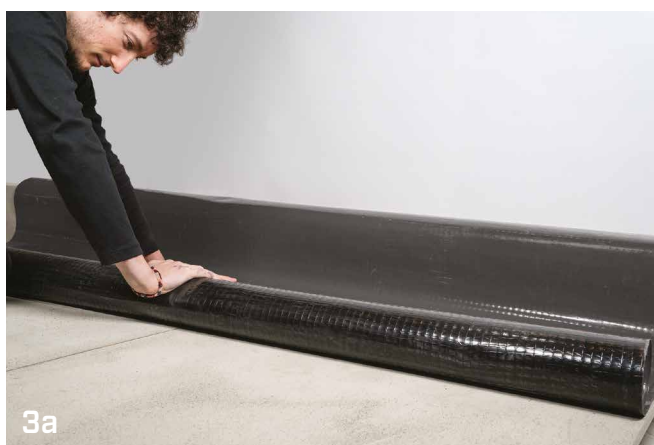
Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	240 g/m ²	0.79 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-1	0,3 mm	12 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	120 m	0.029 US Perm
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 400000	pribl. 600 MN·s/g
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	> 100/80 N/50 mm	11.4/9.1 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	> 350/350 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 60/60 N	> 14/14 lbf
Vzdržljivost spojev MD/CD	EN 12317-2	> 135/140 N/50 mm	> 15.4/16.0 lbf/in
Odpornost na udarce	EN 12691	< 200 mm	< 7.87 in
Odpornost na statično obremenitev	-	200 N	44.96 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Obstojnost:			
- nepropustnost po simuliranih vremenskih vplivih	EN 1296/EN 1928	v skladu z	-
- neprepustnost v prisotnosti kemikalij	EN 1847/EN 1928	v skladu z	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred F	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Termična prevodnost (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 800 kg/m ³	pribl. 0.46 oz/in ³
Propustnost plina radona	EN ISO/IEC 17025	< 6,2x10 ⁻¹² m ² /s	-

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
RADON240	4	25	100	13	82	1076	21

NASVETI ZA VGRADNJO



1-2 SUPRA BAND, BUTYL BAND

3b SUPRA BAND, BUTYL BAND, OUTSIDE GLUE ROLLER

4 MARLIN, CUTTER

5 GROUND BAND

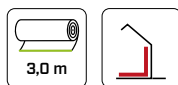
TERMI FLOOR

CE
EN 13967

NEPREPUSTNA MEMBRANA ZA TEMELJE Z ZAŠČITO PROTI TERMITOM

SESTAVA

- 1 enojni sloj: PE folija nizke gostote



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	150 g/m ²	0.49 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-1	0,15 mm	6 mil
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	10/10 N/10 mm	5.7/5.7 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	200/50 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	40/40 N	9/9 lbf
Odpornost na statično obremenitev	-	5 N	1.12 lbf
Odpornost na udarce	EN 12691	200 mm	7.87 in
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Nepropustnost za vodo:			
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 1928	v skladu z	-
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1928	v skladu z	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred F	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Termična prevodnost (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 1000 kg/m ³	pribl. 62 lbm/ft ³
Zatiranje termitov	FCBA (401/10/222F/d)	> 20 let	-

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 04.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	roll [m]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TERMI150	1,0 x 12,5	3	25	75	10	82	807	48

NASVETI ZA VGRADNJO



3a SUPRA BAND, BUTYL BAND, OUTSIDE GLUE

3b ROTHOBLAAS TAPE

4a OUTSIDE GLUE, SUPRA BAND, BUTYL BAND
FLY, FLY SOFT

4b PRIMER, PRIMER SPRAY
ROLLER

TERMI FLOOR SOIL

CE
EN 13967

NEPREPUSTNA MEMBRANA ZA TEMELJE Z ZAŠČITO PROTI TERMITOM

SESTAVA

- 1 enojni sloj: PE folija nizke gostote



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	-	150 g/m ²	0.49 oz/ft ²
Debelina	-	0,15 mm	6 mil
Odpornost na nateg MD/CD	-	20/19 mPa	2901/2756 psi
Raztezek MD/CD	-	550/650 %	-
Odpornost na pretrg MD/CD	-	3800/5900 g/mm	-
Odpornost na upogib MD/CD	-	15/13 Mpa	-
Prebijanje (preizkus Dart)	-	270 g	-
Neprepustnost na vodo (60 kPa)	EN 1928	v skladu z	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred F	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
Gostota	-	pribl. 950 kg/m ³	pribl. 59 lbm/ft ³
Zatiranje termitov	-	10 let	-

Poskusi učinkovitosti proti talnim termitom na različnih geografskih območjih, vključno z Evropo, Severno Ameriko, Južno Afriko in Azijo. Za več informacij se obrnite na naš tehnični oddelek.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 04.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	roll [m]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TERMIS150	1,5 x 12,5	6	25	150	20	82	1615	46



Največja varnost, minimalni vizualni vpliv

Ko ga ne uporabljate, ga je mogoče zložiti, zato **GUARD W** ohranja estetski izgled stavbe in učinkovitost fotovoltaičnih panelov, nameščenih na strehi.

Ograje GUARD so vsestranske in robustne varnostne naprave, ki so zasnovane tako, da se odlično ujemajo s sodobnimi fasadami in vsemi vrstami strešnih kritin.



Dodatki in celotna ponudba
so na voljo na naši spletni strani:



rothoblaas.com/safe



rothoblaas

Solutions for Safety

BUTILNI IZDELKI

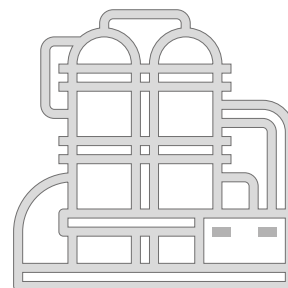
IZ ČESA SO NAREJENI IN OD KOD PRIHAJAJO

Butilni izdelki so sestavljeni iz zmesi butilne gume, visokokakovostnega sintetičnega materiala z odličnimi elastičnimi, toplotnimi in trajnostnimi lastnostmi.

Butilni izdelek je sintetični material, ki ga dobimo s polimerizacijo molekul (monomerov), pridobljenih z rafiniranjem nafte.

Rothblaas priporoča: BUTYL BAND, SUPRA BAND, PROTECT, BLACK BAND, TERRA BAND UV, ALU BUTYL BAND, NAIL BAND, MANICA PLASTER, OUTSIDE GLUE, ALU FLASH CONNECT, SOFT FLASH CONNECT, MANICA ROLL.

DESTILACIJSKI STOLP



MONOMER



MONOMERI
+ KEMIJSKA REAKCIJA

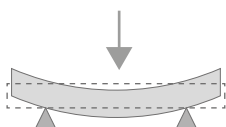


POLIMER

Polimerizacija je kemična reakcija, ki iz majhnih enostavnih molekul (monomerov) tvori mnogo daljšo tako imenovano "polimerno verigo", sestavljeno iz enakih molekul, ki se ponavljajo v zaporedju. Na ta način je mogoče oblikovati materiale z želenimi lastnostmi.

LASTNOSTI

Butil je material, posebej sintetiziran za pridobitev posebnih lastnosti. Posebej primeren je za številne aplikacije v gradbeništvu, kjer so bistvenega pomena oprijem, obstojnost na staranje, stabilnost pri visokih temperaturah in prožnost. **Iz teh razlogov je za isti proizvod butilni izdelek primernejši od bitumenskega.**



FLEKSIBILEN

zaradi kemijske strukture so ti izdelki izjemno prožni



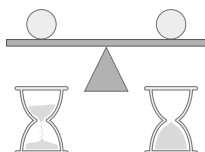
TRDOTA

butilni izdelki so zasnovani posebej za predvideno uporabo in jim ni treba dodajati mineralnih polnil



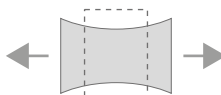
ODPORNOST NA UV ŽARKE

ultravijolično sevanje na to vrsto izdelkov skorajda ne vpliva



STARANJE

butilne zmesi so dolgotrajno zelo obstojne



ELASTIČNOST

butilne spojine so v svoji osnovi elastične



TOPLOTNA STABILNOST

butilni izdelki so stabilni v zelo obsežnem temperaturnem območju: -40/+100 °C

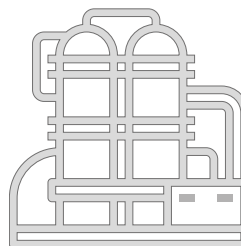
BITUMENSKI IZDELKI

IZ ČESA SO NAREJENI IN OD KOD PRIHAJAJO

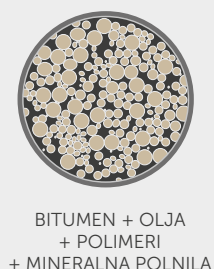
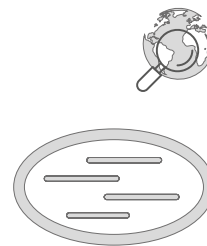
Bitumen je mešanica različnih snovi, ki je posebej primerna za kombiniranje z drugimi materiali za izboljšanje njihovih mehanskih in toplotnih lastnosti. Sam bitumen je trdna črna masa, ki jo za uporabo s trakovi in membranami zmešamo z anorganskimi polnili (kalcijev karbonat in silicijev dioksid) in polimeri, da dobimo zmes, po možnosti tudi lepilo, z želenimi lastnostmi. Bitumen je lahko: naravnega ali umetnega izvora. V industriji se uporablja umetni bitumen.

Rothoblaas priporoča: BYTUM 400, BYTUM 750, BYTUM 1100, BYTUM 1500, BYTUM 2000, BYTUM BASE 2500, BYTUM SLATE 3500, SHINGLE, GROUND BAND, BYTUM BAND, BYTUM LIQUID, BYTUM SPRAY.

DESTILACIJSKI STOLP



JEZERO NARAVNEGA ASFALTA



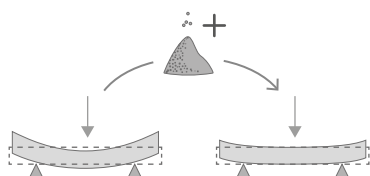
mešanje in
povišanje temperature



Bitumenski izdelki so zmes različnih sestavin. Čeprav je bitumen glavna sestavina, so končne lastnosti podobne lastnostim polimera (ki je v bitumenski zmesi prisoten zgolj v manjšem deležu). Podobno kot majoneza, ki je narejena večinoma olja, a po gostoti spominja na jajca, ki so prisotna v manjši meri. To je mogoče zaradi posebnega proizvodnega procesa.

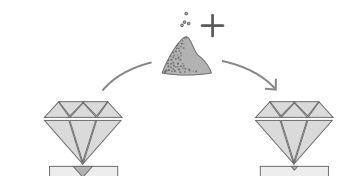
LASTNOSTI

Lastnosti bitumenskih izdelkov so odvisne od vsake prisotne "sestavine". Zaradi kompleksne sestave je bitumen dolgotrajno obstojen material.



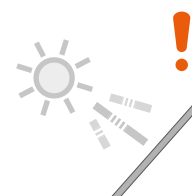
FLEKSIBILEN

Sam bitumen je zelo prožen, vendar pa mineralna polnila zmanjšajo njegovo prožnost



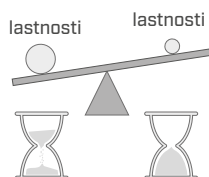
TRDOTA

trdota izdelka je odvisna predvsem od mineralnih polnil



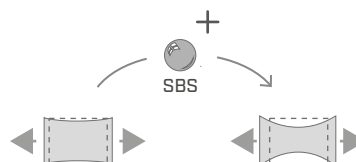
ODPORNOST NA UV ŽARKE

delež mineralov v zmesi jo ščiti pred ultravijoličnim sevanjem. Površina bitumna je lahko zaščitena z luskami iz kamna



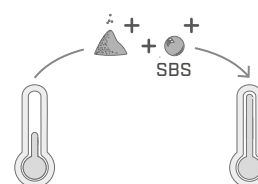
STARANJE

bitumenski izdelki so bolj podvrženi staranju, zaradi katerega se njihove lastnosti poslabšajo, bitumenska olja pa sčasoma preidejo v druge sloje



ELASTIČNOST

bitumen je material s slabimi mehanskimi lastnostmi. Zaradi tega se ga obdela z dodajanjem polimerov, kot je SBS (stiren-butadien-stiren)



TOPLOTNA STABILNOST

bitumen je trden samo v zelo majhnem temperaturnem območju. Razpon toplotne stabilnosti se lahko spreminja glede na dodane sestavine

BYTUM BAND

SAMOLEPLJIV BITUMENSKI TRAK ZA PODOMETNO VGRADNJO



PRIMERNO ZA PODOMETNO VGRADNJO

Zaradi polipropilena je izdelek mogoče prekriti z ometom, kar zagotavlja bolj vsestransko uporabo.

STROŠEK - UČINEK

Bitumenska zmes zagotavlja dober oprijem tudi na betonu.

SESTAVA

- 1 ločevalni sloj: silikonski papir
- 2 lepilo: bitumenski črni lepilni trak
- 3 podlaga: netkani tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	140/105 N/50 mm	16/12 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	100/100 %	-
Začetni oprijem +23/+5 °C	ASTM D 2979	7/1 N	1.6/0.2 lbf
Moč oprijema na beton	ASTM D 1000	2,9 N/mm	16.56 lbf/in
Moč oprijema cementnega lepila razreda C2E na TNT	EN 12004/EN 1348	0,9 N/mm ²	130.53 lbf/in ²
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+80 °C	-22/+176 °F
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	+5/+40 °C	+41/+104 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+40 °C	+41/+104 °F
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	2 tedna	-
VOC	ISO 16000	8 µg/m ³	-

⁽¹⁾ Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 5 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

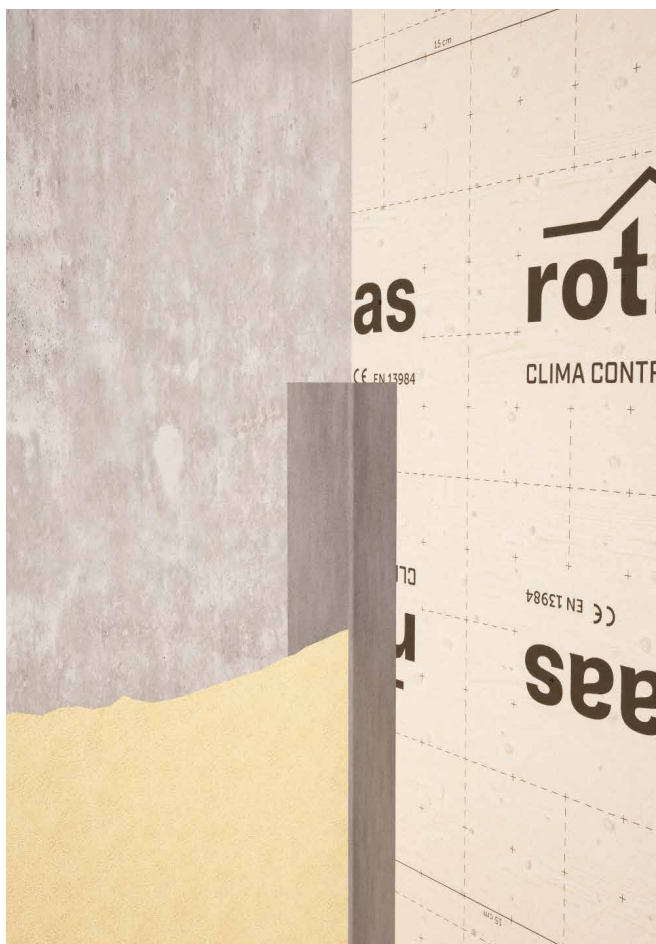
⁽²⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev. Opozarjamo, da je izdelek je do nanosa priporočljivo hraniti pri sobni temperaturi, saj je občutljiv na toplotne spremembe. Predlagamo, da ga nanašate v hladnejših urah poleti in v toplejših urah pozimi, po možnosti s pomočjo pištole z vročim zrakom.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
BYTBAND240	240	1	15	9.5	39	49	2
BYTBAND370	370	1	15	14.6	39	49	1

PODROČJA UPORABE



POVEZANI IZDELKI



BYTUM LIQUID
str. 50



BYTUM SPRAY
str. 48



HAMMER STAPLER 22
str. 396



BYTUM PRIMER
str. 53



IZJEMNO NIZKE EMISIJE

Zaradi posebne formulacije bitumsne zmesi zagotavlja varnost emisij za zdravje.

VARNOST

Trajno ščiti stene in temelje pred dvigom vlage. Primeren tudi za rezanje zidov na splošno ali hidroizolacijo spojev stavbnih okvirjev.

SAMOLEPLJIV BUTILNI TRAK ZA PODOMETNO VGRADNJO

BUTILNA ZMES

Posebna zmes zagotavlja odličen oprijem in sposobnost deformacije, s čimer uravnava naravno dihanje lesa.

NIZKE TEMPERATURE

Butil zagotavlja odličen oprijem s podlago tudi v ostrih vremenskih pogojih.



LOW TEMPERATURE



CAN BE PLASTERED



DURABILITY



BUTYL BASED



SESTAVA

- ① ločevalni sloj: PP folija
- ② lepilo: siva lepilna butilna spojina
- ③ podlaga: netkani tekstil iz PP

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Količnik paroprepustnosti (μ)	EN 1931	pribl. 26176	pribl. 130 MN·s/g
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	115/100 N/50 mm	13.1/11.4 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	100/100 %	-
Odpornost na pretrg MD/CD	EN 12310	$\geq 130/\geq 125$ N	$\geq 29.23/\geq 28.10$ lbf
Dršenje po vertikali	ISO 7390	0 mm	-
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (120 mm), razmik 8 mm + MANICA PLASTER-PROTECT(*)	EN 1363-4	EI90	-
Moč oprijema pri 180°	ASTM D 1000	22 N/10 mm	12.6 lbf/in
Odpornost na odstopanje spojev MD/CD	EN 12316-1	≥ 20 N/50 mm	≥ 2.28 lbf/in
Natezna trdnost spojev MD/CD	EN 12317-1	$\geq 100/\geq 75$ N/50 mm	$\geq 11.42/\geq 8.57$ lbf/in
Začetni oprijem +23/+5 °C	ASTM D 2979	7,2/13 N	1.6/2.9 lbf
Oprijem cementnega lepila razreda C2E na TNT	EN 12004/EN 1348	0,9 N/mm ²	130.53 lbf/in ²
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+120 °C	-40/+248 °F
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	+0/+45 °C	+32/113 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+0/+50 °C	+32/+122 °F
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	4 tedna	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-

⁽¹⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽²⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev. Opozarjamo, da je izdelek je do nanosa priporočljivo hraniti pri sobni temperaturi, saj je občutljiv na toplotne spremembe. Predlagamo, da ga nanašate v hladnejših urah poleti in v toplejših urah pozimi, po možnosti s pomočjo pištole z vročim zrakom.

(*)Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	liner [mm]	B [mm]	s [mm]	L [m]	liner [in]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
MANPLA2080	20/80	100	1	10	0.8/3.2	3.9	39	33	6
MANPLA20180	20/180	200	1	10	0.8/7.1	7.9	39	33	2
PROTECT330	-	330	1	10	-	13.0	39	33	2
PROTECT500	-	500	1	10	-	19.7	39	33	1

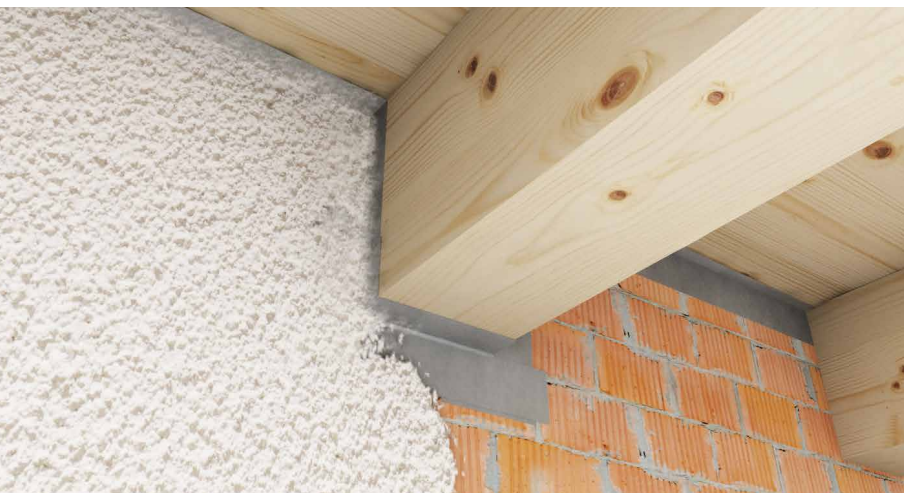
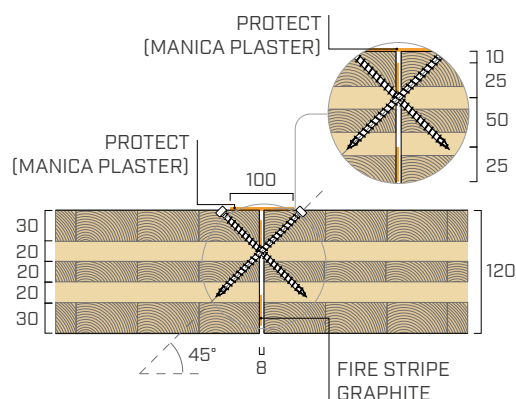
PODROČJA UPORABE



✓ TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljeni v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 96 minut	 EI 90
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 96 minut	



OPRIJEM IN OBSTOJNOST

Posebna butilna zmes zagotavlja izjemen oprijem tudi pri nizkih temperaturah. Dolgotrajno obstojen in toplotno stabilen.

PRIMERNO ZA PODOMETNO VGRADNJO

Zaradi netkanega tekstila iz polipropilena je podlago mogoče prekriti z ometom, kar zagotavlja bolj vsestransko uporabo.

BYTUM SPRAY

TESNILNA BITUMENSKA MEMBRANA V RAZPRŠILU

DOLGOTRAJNA ZAŠČITA

Izdelek ostane prožen in tesni špranje in elemente ter preprečuje prodiranje vode in prahu.

ODPORNOST NA SLABO VREME

Zaradi posebne bitumenske formulacije, modificirane z elastomeri, je posušen izdelek odporen na slabe vremenske razmere in korozijo zaradi soli.



DAMP
PROOF



SPRAY



READY
TO USE



BITUMEN
BASED



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Čas, potreben za popolno strditev pri 23 °C/50% RH ⁽¹⁾	1 - 2 h	-
Temperaturna odpornost po sušenju	-10/+60 °C	+14/+140 °F
Izkoristek ⁽¹⁾	4 m ²	43.06 ft ²
Temperatura za vgradnjo (kartuša, okolica in podlaga) ⁽²⁾	+5/+35 °C	+41/+95 °F
Temperatura transporta	+5/+35 °C	+41/+95 °F
Temperatura skladiščenja ⁽³⁾	+5/+30 °C	+41/+86 °F
VOC	46 %/460 g/l	-

⁽¹⁾Povprečna vrednost, ki se spreminja glede na željeno debelino plasti.

⁽²⁾Po nanosu obrnite pločevinko navzdol in pršite 1-2 sekundi, da ostane šoba čista.

⁽³⁾Izdelek hranite v suhem in zaprtem prostoru stran od toplote, odprtega ognja ali drugih virov vžiga. Preverite datum proizvodnje na embalaži.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 16 05 04.

Aerosol 1. Skin Irrit. 2. STOT SE 3. Aquatic Chronic 2.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	vsebina [US fl oz]	barva	
BYTS	500	16.90	črna	12



UNIVERZALEN

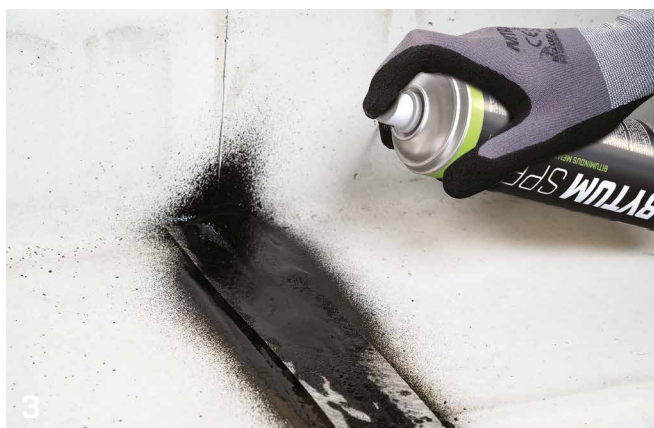
Primeren za vse vrste podlage, oprime se vseh oblikovnih rešitev, vključno s strehami, žlebovi, terasami, strešnimi okni, odtočnimi cevmi iz PVC ali kovine.

HITRO POLAGANJE

Izdelek je na voljo v priročni pločevinki z razpršilom za takojšnjo uporabo, ki jo je mogoče po uporabi zapreti, nanaša pa se brez potrebe po dodatnem orodju.

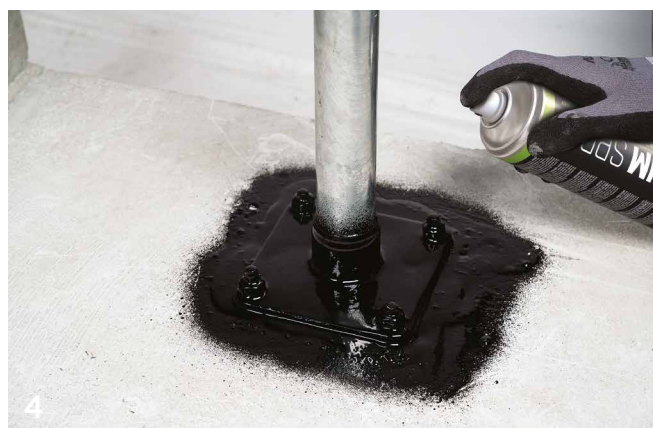
NASVETI ZA VGRADNJO

ZATESNITEV ŠPRANJ IN PREHODOV



1 BYTUM REINFORCEMENT

HIDROIZOLACIJA PRITRDLJNIH SISTEMOV



BYTUM LIQUID | REINFORCEMENT

CE
EN 1504-2
EN 14891
EN 15814

RAZMAZLJIV NEPROPUSTNI OVOJ | OJAČITEV



CAN BE
PLASTERED



LOW
TEMPERATURE



DURABILITY



BITUMEN
BASED

VSESTRANSKO

Večnamenski hidroizolacijski izdelek iz bitumna, izbranih elastomernih smol in posebnih dodatkov. Zaradi svoje posebne sestave ga je mogoče barvati in uporabljati kot talno hidroizolacijo.

OJAČITVEN

V kombinaciji z REINFORCEMENT, BYTUM LIQUID je učinkovit za uporabo pri vertikalnih nanosih ter na obremenjenih podlagah in površinah, ki so večje od 10 m².



SESTAVA - REINFORCEMENT

- ① netkan tekstil iz PL

KODE IN DIMENZIJE

BYTUM LIQUID

KODA	vsebina [kg]	vsebina [lb]	barva (mokro/suho)	
BYTL10	10	22	črna/siva	24

BYTUM REINFORCEMENT

KODA	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BYTR	1	50	50	3	164	538	24



TRAJEN

Zaradi svoje posebne formule ima odlične elastične in hidroizolacijske lastnosti. BYTUM LIQUID ohranja svoje lastnosti skozi čas, saj nudi odlično zaščito proti zastajanju vode, vremenskim vplivom in UV-žarkom.

TEHNIČNI PODATKI | BYTUM LIQUID

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Uvrstitev ⁽¹⁾	EN 1504-2	C PR-PI-MC-IR	-
Uvrstitev ⁽²⁾	EN 14891	DM O1	-
Gostota	EN ISO 2811-1	pribl. 1,5 kg/L	15.03 lb/gal
Maksimalna vgradna debelina (v dveh slojih) ⁽³⁾	-	3 mm	118 mil
Suha snov (m/m pri 130 °C)	EN ISO 3251	pribl. 77%	-
Čas, potreben za namestitev posamezne plasti na predhodno plast 23 °C/50% RH ⁽⁴⁾	-	24 h	-
Čas, potreben za popolno strditev pri 23 °C/50% RH ⁽⁴⁾	-	48 h	-
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+80 °C	-22/+176 °F
Temperatura za vgradnjo (kartuša, okolica in podlaga)	-	+5/+35 °C	+41/+95 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	E	-
Viskoznost Brookfield	EN ISO 3219	65000 ± 13000 cP	-
pH	-	pribl. 7,5	-
Neposredni natezni oprijem lesa/kovine	EN 1542	1,70 N/mm ²	246.56 psi
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-10 °C	-
Raztezek pri pretrgu	EN 12311-1	> 200%	-
Prepustnost za CO ₂ S _d	EN 1062-6	> 50 m	-
Poraba materiala pri debelini 1 mm	-	1,5 kg/m ²	-
Prehajanje vodne pare S _d ⁽⁵⁾	EN ISO 7783	razred I: < 5 m	-
Prepustnost za prosto vodo	EN 1062-3	w < 0,1 kg/m ² ·h ^{0,5}	-
Odpornost na praske (preskus Taber)	EN ISO 5470-1	< 3 g	-
Odpornost na udarce	EN ISO 6272-1	razred III (≥ 20 Nm)	-
Crack bridging ability / Zmožnost zapolnjevanja razpok (metoda A)	EN 1062-7	razred A5 (≥ 10 mm)	-
Natezna adhezija po potopitvi v vodo	EN 14891	> 0,5 N/mm ²	> 75.52 psi
Natezna adhezija po toplotnem staranju	EN 14891	> 0,5 N/mm ²	> 75.52 psi
Natezna adhezija po ciklih zamrzovanja in odtaljevanja	EN 14891	> 0,5 N/mm ²	> 75.52 psi
Natezna adhezija po stiku z vodo, zasičeno z apnom	EN 14891	> 0,5 N/mm ²	> 75.52 psi
Nepropustnost za vodo	EN 14891	v skladu z	-
Temperatura skladiščenja ⁽⁶⁾	-	≥ +5 °C	≥ +41 °F

⁽¹⁾C PR-PI-MC-IR površinska zaščitna prevleka.

⁽²⁾DM O1 vodoodporni tekoči disperzijski izdelek z izboljšano sposobnostjo premostitve razpok pri nizki temperaturi (-5 °C), večjo od 0,5 N/mm².

⁽³⁾Na površinah večjih od 10 m², nanesite REINFORCEMENT na prvi sveži sloj. Pred nanosom drugega sloja počakajte, da se prvi sloj popolnoma posuši.

⁽⁴⁾Navedene vrednosti se lahko spreminjajo glede na debelino nanosa izdelka in glede na specifične lastnosti nanosa: temperatura, vlaga, prezračevanje, vpojnost podlage.

⁽⁵⁾Povprečna vrednost, ki se spreminja glede na želeno debelino plasti.

⁽⁶⁾Izdelek hranite v suhem in zaprtem prostoru ter v zaprti originalni embalaži (ni odporen na zmrzal).

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 16 03 06.

TEHNIČNI PODATKI | BYTUM REINFORCEMENT

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 29073-1	100 g/m ²	0.33 oz/ft ²
Debelina	EN 29073-2	0,5 mm	19.69 mil
Odpornost na nateg MD/CD	EN 29073-3	335/300 N/50 mm	38/38 lbf/in
Odpornost na pretrg	DIN 53363	145 N	33 lbf
Odpornost na pretrg z žbljem	EN 12310	170 N	38 lbf

POVEZANI IZDELKI



MARLIN, CUTTER
str. 394



BLACK BAND
str. 144



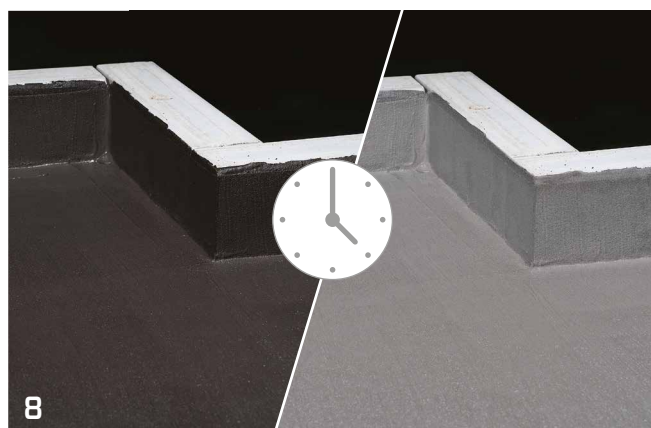
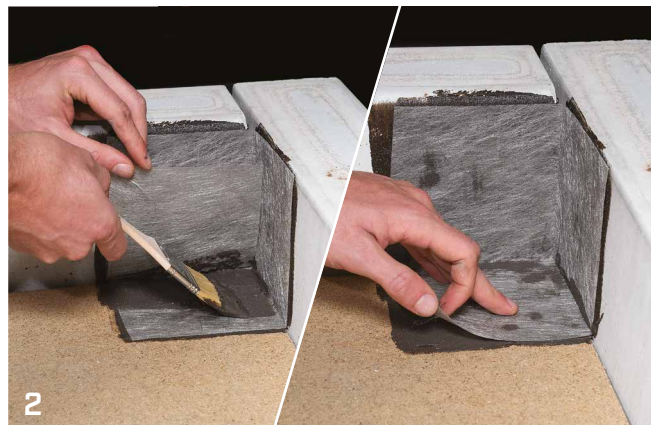
BYTUM SPRAY
str. 48



GROUND BAND
str. 32

NASVETI ZA VGRADNJO

HIDROIZOLACIJA KOTOV STENA-STROP



1 MARLIN, CUTTER

BYTUM PRIMER

UNIVERZALNI OSNOVNI PREMAZ ZA BITUMENSKE MEMBRANE IN TRAKOVE



ZMOGLJIVO

Osnovni premaz pred lepljenjem bitumenskih polimernih membran ali namestitvijo tekočih bitumenskih membran na cementne in manj kompaktne strukture. Nanaša se z brizganjem, čopičem in valjarjem.

VSESTRANSKO

Odličen oprijem in vpojnost na vseh suhih in nekoliko mokrih cementnih površinah. Zaustavi prašenje in poroznost betona.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Barva (mokro/suho)	-	rjava/črna	-
Čas, potreben za popolno posušitev	-	30/60 min	-
Izkoristek ⁽¹⁾	-	100/200 g/m ²	-
Gostota	ISO 2811-1	pribl. 1 kg/L	-
Suha snov (130 °C)	ISO 3251	pribl. 25%	-
Viskoznost (iztekanje pri 20 °C, Ø 4 mm)	ISO 2431	pribl. 17 sek.	-
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	> 5 °C	> 41 °F

⁽¹⁾Navedene vrednosti se lahko spreminjajo glede na debelino nanosa izdelka in glede na specifične lastnosti nanosa: temperatura, vlaga, prezračevanje, vpojnost podlage.

⁽²⁾Izdelek hranite v suhem in zaprtem prostoru ter v zaprti originalni embalaži (ni odporen na zmrzal).

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [kg]	vsebina [lb]	
BYTP	10	22	1



PONOVNA UPORABA

Po namestitvi izdelek zaprite s pokrovom in ga tako zaprtega shranite za nadaljnjo uporabo.

VAREN

Izdelek je na vodni osnovi, zato je posebej primeren za izdelavo neprepustnih površin v poseljenih območjih, kjer je odsvetovana uporaba izdelkov na osnovi topil.

FLUID MEMBRANE

SINTETIČNA TESNILNA MEMBRANA ZA NANOS S ČOPIČEM IN BRIZGANJEM

CE
EN 1504-2
EN 14891



ELASTIC



DAMP
PROOF

FLEKSIBILEN

Zmes na osnovi sintetičnih smol je elastična in odporna na morebitne premike zatesnjenih špranj.

HITRO POLAGANJE

Lahko jo nanašate z valjčkom, brizganjem ali čopičem ali dodatno ojačate z armaturno sintetično tkanino.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Uvrstitev	EN 1504-2	PI-MC-IR ⁽¹⁾	-
	EN 14891	DM 01 ⁽²⁾	-
Gostota	ISO 2811-1	1,45 kg/L	12.10 lb/gal
Suha snov (m/m pri 130 °C)	ISO 3251	65%	-
Čas, potreben za površinsko povezovanje pri 23 °C / 50% RH ⁽³⁾	-	4 h	-
Čas, potreben za popolno strditev pri 23 °C/50% RH ⁽³⁾	-	24 h	-
Temperatura za vgradnjo (kartuša, okolica in podlaga)	-	+5/+35 °C	+41/+95 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-20/+90 °C	-4/+194 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	E	-
Viskoznost Brookfield	EN ISO 3219	60000 ± 12000 cP	-
Poraba materiala ^{(4)/(6)}	-	> 1,5 kg/m ²	-
Oprijem na betonu za neposredno natezno obremenitev	EN 1542	> 1 N/mm ²	145 lbf/in ²
Nepropustnost za vodo	EN 14891	v skladu z	-
Nepropustnost na tekočo vodo (W)	EN 1062-3	< 0,1 kg/m ² ·h ^{0,5}	-
Prenos vodne pare (Sd) (0,2 mm)	ISO 7783	< 5 m	> 0.7 US Perm
Nepropustnost na ogljikov dioksid (C)	EN 1062-6	> 50 m	-
Temperatura skladiščenja ⁽⁵⁾	-	≥ +5 °C	≥ +41 °F
VOC	Dir. 2004/42/CE	2,25 % - 32,65 g/L	-

⁽¹⁾Načela. Zaščita pred tveganji prodora (H, I, C); nadzor vlažnosti (H, C); povečanje upornosti z omejevanjem vsebnosti vlage (H, C). Vrste. H: Hidrofobna impregnacija; I: Impregnacija; C: premaz.

⁽²⁾Vodoodporen izdelek za tekočo uporabo v disperziji z izboljšano zmogljivostjo premoščanja razpok pri -5 °C, ki je enaka: > 0,75 mm.

⁽³⁾Navedene vrednosti se lahko spreminjajo glede na debelino in glede na specifične razmere na gradbišču (temperatura, vlaga, vpojnost podlage, prezračevanje).

⁽⁴⁾Potrebno je nanesti vsaj dva ali tri nanose. Povprečna poraba se lahko razlikuje glede na vrsto in stopnjo poroznosti podlage ter zelene debeline.

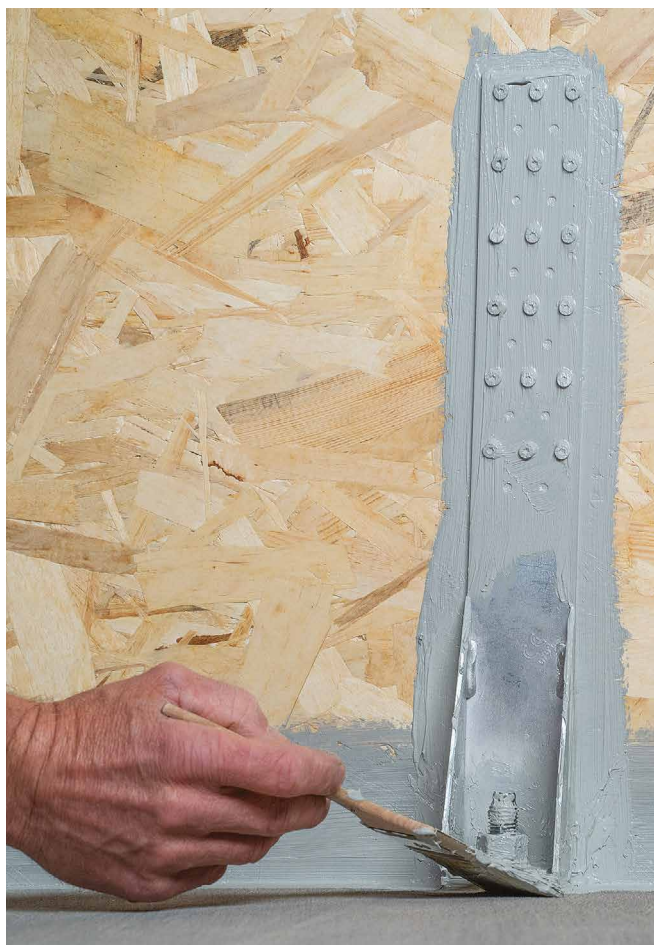
⁽⁵⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru. Preverite datum proizvodnje na embalaži. Občutljiv na zmrzal.

⁽⁶⁾Na površinah večjih od 10 m², nanesite REINFORCEMENT na prvi sveži sloj. Če je površina podlage porozna, je priporočljivo, da se nanos prvega sloja razredči z do 20 % vode. Pred nanosom drugega sloja počakajte, da se prvi sloj popolnoma posuši.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 16.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [kg]	vsebina [lb]	barva		
FLUIDMEM	10	22	siva	1	24



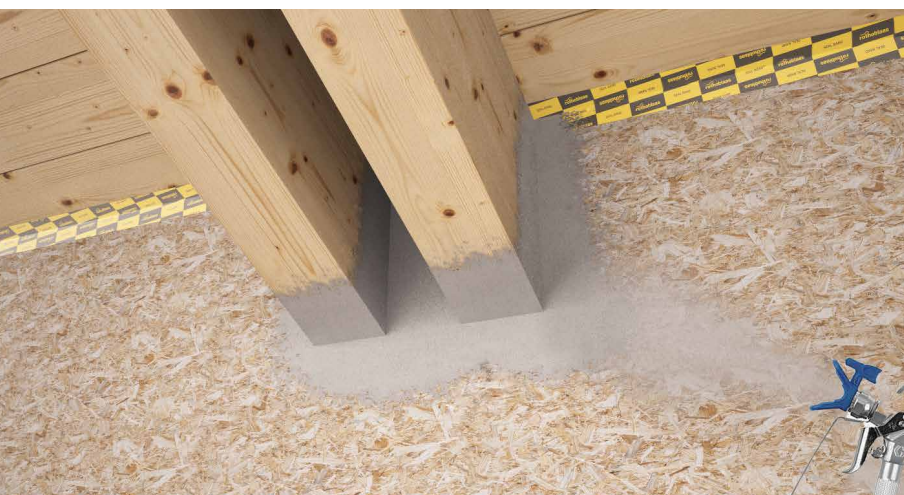
■ PUMP SPRAY

BREZZRAČNI ELEKTRIČNI RAZPRŠILNIK

- Hiter in učinkovit
- Enostaven sesalni sistem

KODA	verzija	št. kosov
PUMPSPRAY240	Kabel 240 V	1

Glejte izdelek na strani 390.



VARNOST

Odporen na zadrževanje vode na površini, tudi pri odsotnem naklonu. Primeren tudi za površine na industrijskih ali obmorskih območjih. Izdelek je brez vonja in ni strupen. Ne vsebuje topil.

OPRIJEM

Zaradi svoje formulacije izdelek zagotavlja odličen oprijem. Primeren je za kompleksne konstrukcijske detajle in je odporen na mikro razpoke.

CONSTRUCTION SEALING

TLAČNA TESNILNA OBLOGA ZA RAVNE STIKE



POŽARNA ODPORNOST SPOJEV

V sodelovanju z laboratorijem CSI je bil izdelek uporabljen za testiranje odpornosti spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

ZMANJŠANJE HRUPA

Akustične lastnosti so bile preizkušene v projektu Rothoblaas Flanksound: z uporabo izdelka kot stensko tesnilo se zvočni hrup zmanjša do 4 dB.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Material	-	Ekstrudirana pena EPDM	-
Debelina	-	3 mm	118 mil
Gostota p	ISO 2781	pribl. 0,48 g/cm ³	0.28 oz/in ³
Tlačna deformacija po 22 urah pri +23 °C	EN ISO 815	< 25%	-
Tlačna deformacija po 22 urah pri +40 °C	EN ISO 815	< 35%	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (100 mm), razmik 2 mm ^(*)	EN 1363-4	EI 90	-
Popravek K _{ij} v prisotnosti elastičnega profila v soju Δ _{ij} ⁽¹⁾	ISO 10848-1	4 dB	-
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-35/+100 °C	- 34/+212 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Opravljen meritev med projektom Flanksound Project.

⁽²⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru.

^(*)Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
CONSTRU4625	46	3	25	1.8	118	82	3



PREIZKUŠENA ODPORNOST

V eksperimentalnem projektu Rothoblaas na temo zaščite pred ognjem je bil preizkušen za pridobitev vrednosti EI.

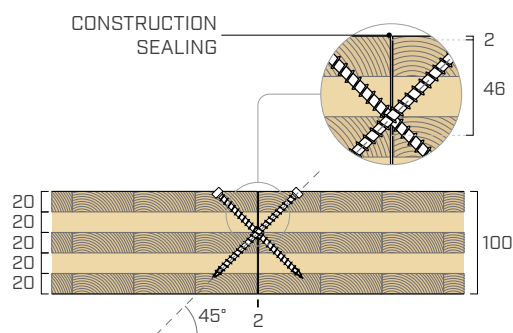
PODROČJA UPORABE



TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

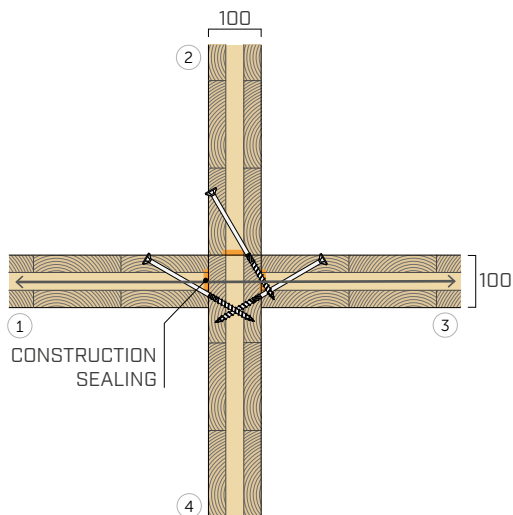
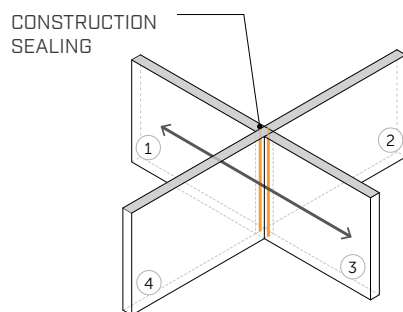
S preizkusi opravljani v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 106 minut	
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 106 minut	



ZMANJŠANJE HRUPA

Med projektom FLANKSOUND je bilo tesnilo CONSTRUCTION SEALING testirano za indeks zmanjšanja vibracij K_{ij} v skladu s standardom EN ISO 10848. Rezultati so pokazali zmanjšanje hrupa za 4 dB v stenskem spoju z vidnim CLT, kar dokazuje učinkovitost izdelka.



Povečan indeks zmanjšanja tresljajev	$\Delta_{l,13} = 4 \text{ dB}$	
	$\Delta_{l,13} = K_{13,with} - K_{13,without}$	

TIE-BEAM STRIPE

TESNILNI PROFIL ZA PODROBNIK

PRILAGODLJIV

Prilagodljiv profil, ki ga je lahko obdelovati zaradi mehke in voljne zmesi. Zagotavlja enostavno namestitev in popoln oprijem na vsako površino.

NEPREPUSTEN

Primeren za trajne povezave med robniki in zidom ali betonom. Zagotavlja odlično odpornost ter zanesljivo in dolgotrajno neprepustno zaščito.



TEHNIČNI PODATKI

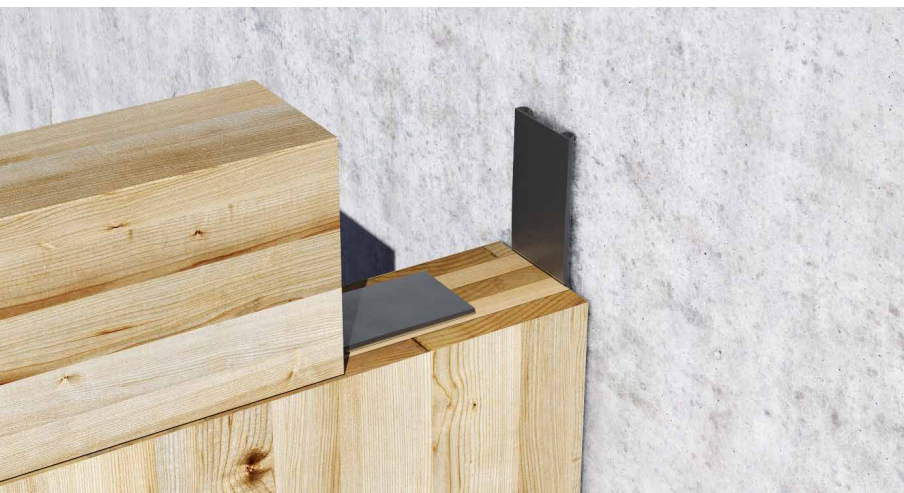
Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Material	-	kompakten ekstrudiran EPDM	-
Trdota Shore A	EN ISO 868	50	-
Gostota	ISO 2781	1,1 g/cm ³	0.6 oz/in ³
Trdnost pri pretrgu	EN ISO 37	≥ 9 Mpa	≥ 1.3 oz/in ²
Raztezek pri pretrgu	EN ISO 37	≥ 500%	-
Tlačna deformacija (70h, +100 °C)	EN ISO 815	< 50%	-
Temperatura za vgradnjo	-	-40/+90 °C	-40/+194 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100 °C	-40/+212 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
TIEBEAM71	71	9	50	2.8	354	164	1



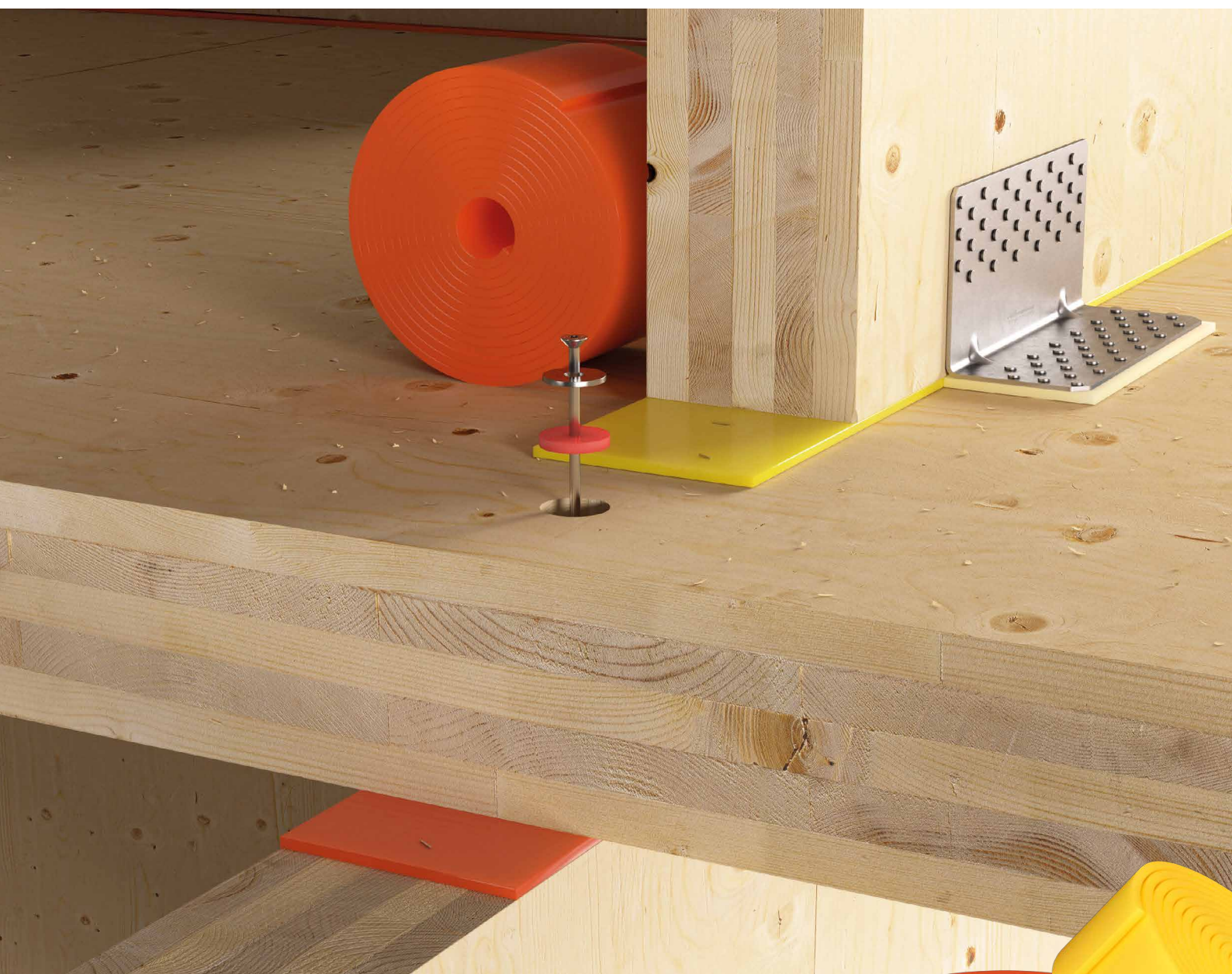
SMART

Predoblikovan profil se dobro prilagodi površinam in vedno zagotavlja zrako- in vodotesnost. Njegova vsestranskost omogoča tudi vertikalno uporabo za zatesnitev stikov med stenami.

ODPORNOST

Zaradi posebne zmesi iz EPDM zagotavlja profil izvrstno elastičnost in odpornost tudi v primeru predrtij in mehanskih pritrditev.

VEČ ZVOČNEGA UDOBJA V VAŠI LESENI HIŠI



XYLOFON je prožen profil izjemnih lastnosti, ki zagotavlja zvočno udobje v lesenih konstrukcijah in stavbah. Narejen je iz poliuretanske mase, odvisno od ravni obremenitve, ki ji je podvržen, pa je na voljo v 5 različicah od 20 do 90 shore. Preizkušen in certificiran za uporabo kot ločevalni sloj in mehanska prekinitev med gradbenimi materiali, zmanjšuje prenos zračnega in strukturnega hrupa na več kot 15 dB. Zaupajte najučinkovitejšemu zvočnemu profilu na trgu.



Skenirajte QR kodo in odkrijte tehnične lastnosti XYLOFON



www.rothoblaas.com

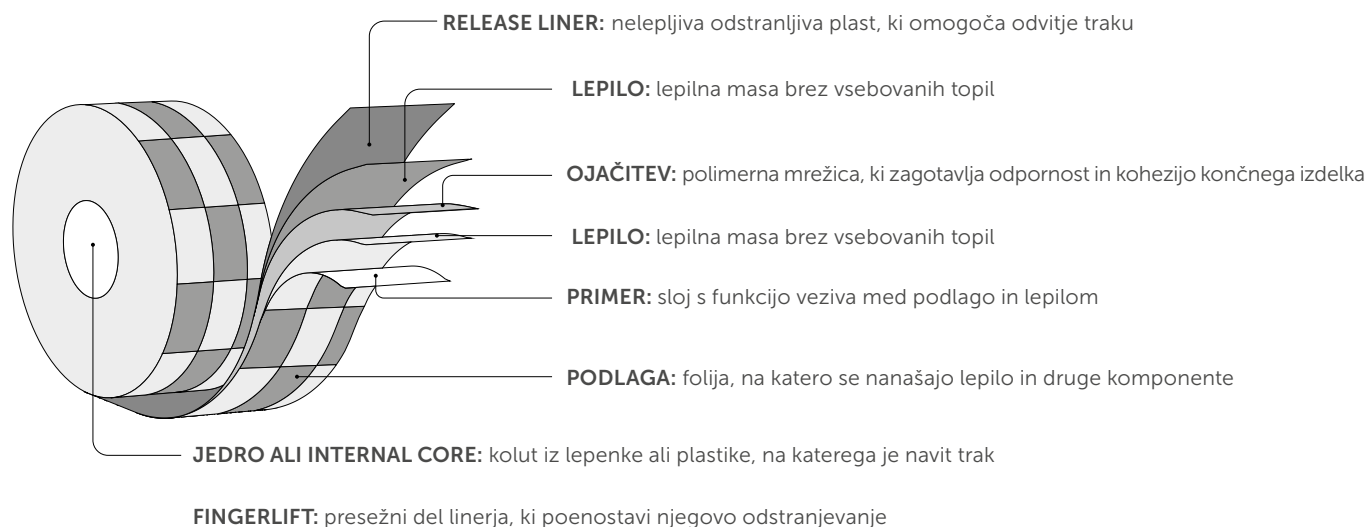


rothoblaas

Solutions for Building Technology

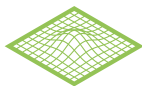
IZOLACIJSKI TRAKOVI

KAKO JE NAREJEN TRAK?



IZBERITE TRAK ALI TESNILNO MASO

1.



Analizirajte vrsto površin in njihovo sestavo. Za zelo neenakomerne površine je potrebna več lepila, da se bo sprožil proces oprijemanja.

2.



Voda, temperaturna nihanja in izpostavljenost UV žarkom lahko ogrozijo obstojnost izdelkov. Najbolj učinkoviti lahko ohranijo svojo uporabnost tudi na vlažni podlagi.

3.



Treba je analizirati mehanske obremenitve, ki jim bo izpostavljen vgrajen izdelek. V fazi vgradnje se morajo napetosti in raztezki omejiti na najmanjšo možno mero.

4.



Pred vgradnjo preverite, ali za izdelek veljajo morebitni tehnični predpisi, ki se morajo upoštevati.

5.



Če je naveden datum, do katerega se mora uporabiti izdelek, ga obvezno upoštevajte.

Hranite trakove v originalni embalaži, da preprečite neposredno izpostavljenost sončni svetlobi in stik s prahom in umazanijo. Pri skladiščenju je običajno priporočljivo zagotoviti določene pogoje: temperatura v razponu med 5 in 25 °C, relativna vlažnost manj kot 65%, in se izogibati ekstremnim okoljskim pogojem in neposrednemu izpostavljanju izdelkov virom toplote.

VRSTA LEPILA

AKRILNA ZMES V VODNI DISPERZIJI ALI UV-ZAMREŽENI RAZLIČICI



primerno za
enakomerne
površine



toplotno
stabilen



stabilen na
UV-žarke



elastičnost



učinkovito
pri nizkih
temperaturah

BUTIL: VISOKOZMOGLJIV SINTETIČNI POLIMER



primerno za zelo
neenakomerne in
porozne površine



možnost
oblikovanja



dolgotrajno
obstoja



toplotno
stabilen



učinkovito
pri nizkih
temperaturah



nepropustnost
za vodo

BITUMEN: OSTANEK PO RAFINIRANJU NAFTE BREZ TOPIL



primerno za
neenakomerne
površine



možnost
oblikovanja

KATERI JE NAJPRIMERNEJŠI MATERIAL?

POLIETILENSKA FOLIJA



nepropustnost za
vodo



fleksibilen



dobra kemijska
obstoja

NETKAN TEKSTIL IZ PP



primerno za
podometno
vgradnjo



toplotno
stabilen



fleksibilen

IMPREGNIRAN PAPIR



pred-obdelana



toplotno
stabilen

ALUMINIJ



stabilnost na
UV-žarke



toplotno
stabilen



visoka zaščita
lepila



nepropustnost
za vodo



odbojno

EPDM



visoka toplotna
stabilnost



visoka kemijska
obstoja



dolgotrajno
elastično



visoka odpornost
na mehanske
obremenitve in
obrabo



nepropustnost
za vodo



varno
tesnjenje

EKSPANDIRANA POLIURETANSKA PENA



izravna razpok
med neravnimi
površinami



hitro
raztezanje



dolgotrajno
elastično



nepropustnost
za vodo

PENE IZ ZAPRTOCELIČNEGA POLIETILENA



toplotno
stabilen



nepropustnost
za vodo



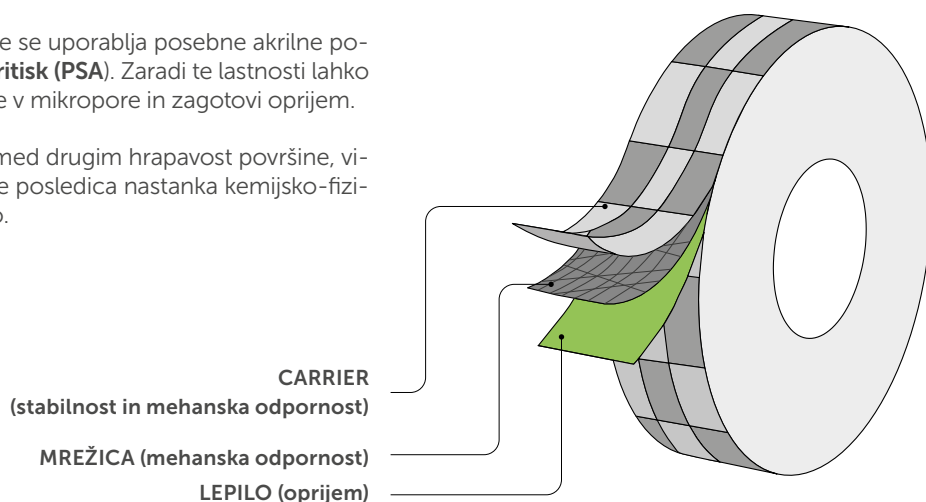
varno
tesnjenje

OPRIJEM TRAKOV

Funkcija traku je mehansko spajanje dveh nelepljivih izdelkov in zatesnitev prekinitev na površini (razpoke, luknje itd.).

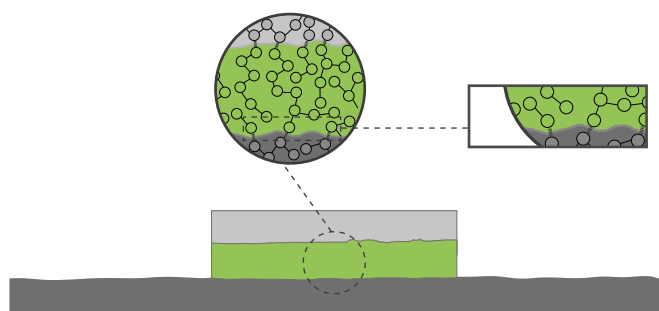
Pri proizvodnji lepila za gradbene trakove se uporablja posebne akrilne polimere za izdelavo **lepil, občutljivih na pritisk (PSA)**. Zaradi te lastnosti lahko lepilo izkoristi hrapavost površine, prodre v mikropore in zagotovi oprijem.

Na oprijem traku vpliva več dejavnikov, med drugim hrapavost površine, viskoznost lepila in material površine. To je posledica nastanka kemijsko-fizikalne interakcije med trakom in površino.



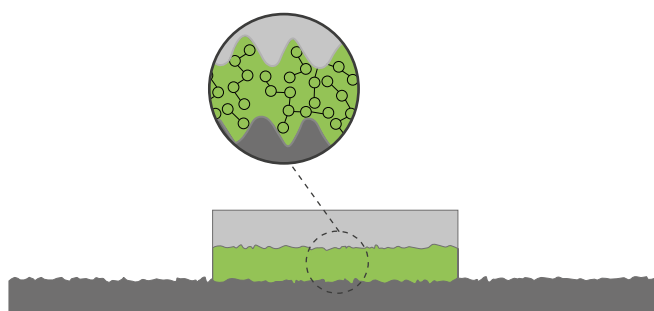
DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA OPRIJEM

MATERIAL POVRŠINE



Posebna kemična sestava lepila mu omogoča sekundarno medsebojno delovanje s površino z uporabo mehanizma, podobnega tistemu, s katerim se gekon premika po navpični stekleni površini. Ta lastnost bistveno izboljša oprijem traku.

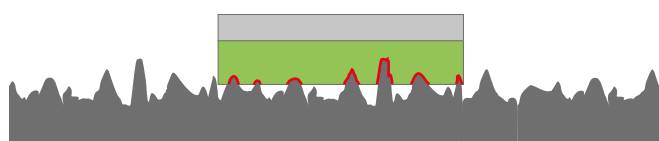
HRAPAVOST POVRŠINE



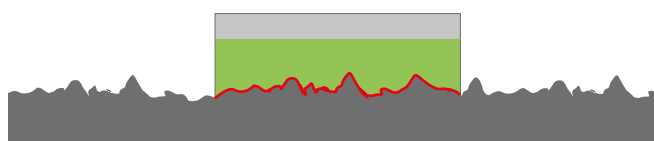
Lepilo lahko izkoristi hrapavost površine tako, da prodre v mikropore na njej in ustvari oprijem.

VISKOZNOST LEPILA

Drugi ključni element za učinkovit oprijem je viskoznost lepila. Visoko viskozno lepilo je običajno bolj togo in težje prodira skozi površinske mikropore, kar lahko otežuje oprijem na izrazito neravnih površinah. Nasprotno, lepilo z nizko viskoznostjo je bolj prožno in se bolje prilagaja hrapavosti podlage. Upoštevati je treba, da se viskoznost in s tem učinkovitost lepila spreminjata glede na temperaturo okolja.



Primer lepila z visoko viskoznostjo. Rdeče točke predstavljajo stično ploskev. **Majhna stična ploskev.**

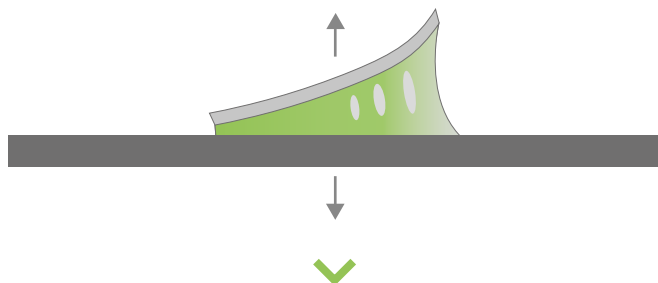


Primer lepila z nizko viskoznostjo. Rdeča črta predstavlja stično ploskev. **Zelo velika stična ploskev.**

LEPILO

OPRIJEM

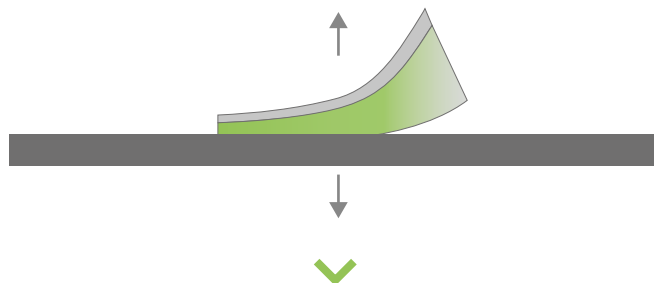
Sila, ki deluje med lepilom in površino, na katero je nalepljen trak. Oprijem, ki je potreben, je odvisen od vrste uporabe. Nanj vpliva material, iz katerega je izdelana podlaga, in hrapavost.



Med je klasičen primer materiala, ki je zelo lepljiv, a slabo koheziven.

KOHEZIJA

Sila, ki deluje znotraj lepila; odvisna je od medsebojnega delovanja med molekulami lepila. Biti mora dovolj visoka, da se zmanjša sproščanje (Creep).

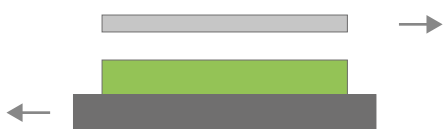


Armirani beton je klasičen primer materiala, ki je slabo adheziven, a zelo koheziven.

Visoko lepljivi trakovi, bogati z lepilom, se učinkovito oprimejo hrapavih površin, medtem, ko je na gladkih površinah njihova glavna prednost kohezija. V testiranjih v laboratoriju, ki se pogosto izvajajo na gladkih površinah, kot denimo jeklo, je kohezijska trdnost bolj izrazita kot lepljivost. Če povzamemo, oprijem je boljši na neravnih površinah, kjer večja količina lepila pomaga ustvariti močnejšo vez s podlago. Na gladkih površinah, kjer je lažje doseči optimalen oprijem, je lastnost kohezije lepila tista, ki najbolj vpliva na učinkovito delovanje traka.

ADHEZIVNI ZLOM

Pri trakovih za uporabo v gradbeništvu je bolj zaželen kohezijski zlom nosilcev (membran), saj se na ta način izkoristi največja trdnost spoja.



V tem primeru imamo odstop dveh površin:
kohezivnost lepila > uporabljena moč > oprijem

KOHEZIJSKI PRELOM



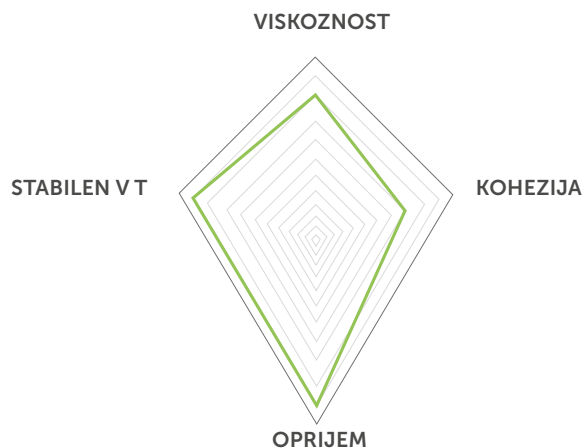
Pretrg membrane:
adhezivna in kohezijska sila lepila > uporabljena sila

LASTNOSTI LEPILA

Na lepilne lastnosti traku vpliva predvsem lepilo. Za dobro lepilo je značilno:

- sposobnost hitrega prodiranja skozi površinske mikropore;
- ravnovesje sil oprijema in vezanja;
- sposobnost ohranjanja nespremenjenih lastnosti skozi čas.

Za doseganje teh pogojev se uporablja mešanica materialov. Glede na prevladujočo silo je mogoče opaziti adhezijski ali kohezijski lom.



TRAKOVI IN OBSTOJNOST

PRESKUS ODPORNOSTI NA VREMENSKE VPLIVE NA FLORIDI



Florida je edina prava subtropska regija ZDA in območje z mednarodnim slovesom po izpostavljenosti zunanjim vremenskim vplivom zaradi sočasnega učinka:

- močnega sončnega sevanja
- daljše izpostavljenosti UV- sevanju
- visoke temperature skozi vse leto
- obilnega dežja
- visoka vlažnost



1 leto izpostavljenosti na Floridi > 1 leto izpostavljenosti drugod po svetu

Preizkus je omogočil pospešitev procesa razgradnje izdelkov, ki so izpostavljeni delovanju vremenskim vplivom, s čimer se je izboljšalo poznavanje lastnosti materialov. Rezultati testiranja nam omogočajo, da izsledke apliciramo na daljše obdobje. To dokazuje, da so trakovi zelo trpežni.

Testirana trakova **SPEEDY BAND** in **FLEXI BAND**, sta kljub izjemno agresivnim vremenskim razmeram na Floridi ohranila odlične mehanske in adhezijske lastnosti ter potrdila največje vrednosti izpostavljenosti, ki so navedene v podatkovnih listih.

Testiranja so se izvajali v rednih časovnih presledkih, da bi se v celoti seznanili s spremembami, ki so posledica izpostavljenosti različnim vremenskim razmeram.



EN ISO 29864

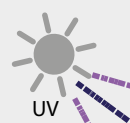


EN ISO 29862



KAKO PRIDE DO PROPADANJA TRAKOV?

Vsak material ima svoje vire propadanja. **UV-žarki, visoke temperature, onesnaževanje in mehanske obremenitve** vplivajo na obstojnost trakov z učinkom na polimere, iz katerih so trakovi sestavljeni.



UV-žarki



temperatura



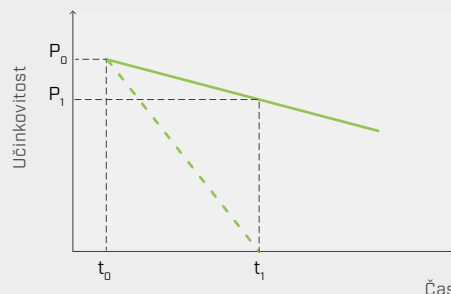
onesnaženost



mehanske obremenitve

Vsak zgoraj naštet vir propadanja negativno vpliva na lastnosti materiala. Vendar pa je seštevek več dejavnikov propadanja tisti, ki predstavlja kritično situacijo za obstojnost izdelkov.

VIRI DEGRADACIJE



LEGENDA:

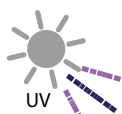
- en vir degradacije
- - - seštevek različnih virov degradacije

Če je prisotnih več virov propadanja, bo poslabšanje učinkovitosti izdelka hitrejše in občutnejše.

NE LE TRAKOVI – PREIZKUSI UMETNEGA STARANJA TRAKOV IN MEMBRAN

Podjetje ROTHOBLAAS si prizadeva podrobno razumeti ne le lastnosti in značilnosti svojih izdelkov, temveč tudi pomen standardov in preizkusov, ki se uporabljajo za njihovo opredelitev. V okvirju projekta MEZeroE, smo sodelovali s **TEHNOLOŠKO UNIVERZO V KRAKOVU**, kjer smo nekatere naše trakove in membrane izpostavili strogemu postopku umetnega staranja v skladu s standardom UNI EN 13859-1, ki se uporablja za označevanje neprepustnih membran z oznako CE.

Staranje v skladu s standardom EN 13859-1



UV-žarki



temperatura

Proces staranja v skladu s tem standardom temelji na standardih EN 1297 in EN 1296. Proces predvideva:

- Neprekinjeno UV-obsevanje pri visoki temperaturi (5000 ur)
- Izpostavljenost toploti (90 dni)

Standard EN 13859-2 določa ta postopek staranja kot primeren za preverjanje trajnosti membran, ki so trajno izpostavljene UV-žarkom. Pridobljeni rezultati dokazujejo funkcionalnost izdelkov tudi na dolgi rok.

TA PROCES STARANJA JE BIL UPORABLJEN ZA:

- testiranje trdnosti povezav med membrano, trakom in membrano v skladu s standardom UNI EN 12317-2 pred in po staranju;
- opazovanje spremembe na površini in v sredini materiala naših izdelkov z uporabo naprednimi instrumenti, kot sta skenirni elektronski mikroskop (SEM) in spektroskopija (FTIR).

KAJ SMO NA PODLAGI TEH TESTIRANJ SPOZNALI?

- Povezave med membranami z netkanim tekstilom, ustvarjene s trakovi SMART BAND in FLEXI BAND UV, ki tudi po staranju ohranijo največje vrednosti napetosti.
- Sloj netkanega tekstila zračne membrane TRASPIR EVO UV 115 presega minimalne zahteve oznake CE in lahko zaščiti funkcijsko plast pred UV sevanjem tudi s kemijskega vidika.

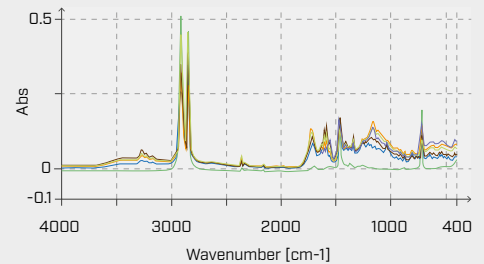


EN ISO 29864



Testna komora za UV staranje

PODROBNA ANALIZA



LEGENDA:

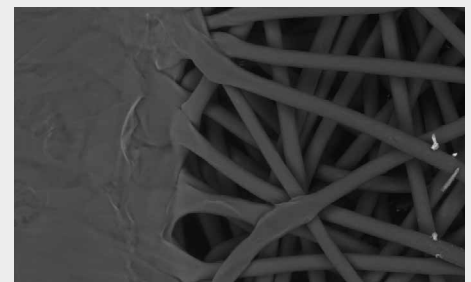
- | | | |
|----------|----------|----------|
| — 0 h | — 2000 h | — 4000 h |
| — 1000 h | — 3000 h | — 5000 h |

Kemijske lastnosti: FTIR spektroskopija, ki se pogosto uporablja pri analizi polimernih materialov, natančno določa sestavo materiala. Z njo smo opazovali strukturne spremembe materiala glede na trajanje staranja.



This test is part of the MEZeroE project that has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 953157.

MIKROSKOPSKI DETAJL



Slika površine TnT ene izmed naših membran, pridobljena s skenirnim elektronskim mikroskopom pri 500-kratni povečavi. Ta slika je uporabna za predhodno analizo učinkov staranja.

ALU BAND

ENOSTRANSKI ODBOJNI LEPILNI TRAK ZA NOTRANJO UPORABO



TOPLOTNA ODPORNOST DO 130 °C

Spajanje lepila in aluminijastega carrier omogoča doseganje zelo visoke toplotne stabilnosti brez ogrožanja oprijema in viskoznosti lepila.

VSESTRANSKO

Možnost vgradnje na termohidravlične konstrukcije zaradi visoke stopnje odboja toplote in lepila, ki zagotavlja odličen oprijem.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	EN 1942	0,06 mm	2 mil
Natezna trdnost	ISO 29864	> 25 N/cm	> 14.28 lbf/in
Raztezek	ISO 29864	> 5%	-
Moč oprijema na jeklu	EN 1939	> 8 N/cm	> 4.57 lbf/in
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	pribl. 100 m	pribl. 0.035 US Perm
Nepropustnost za vodo	-	v skladu z	-
Reakcija na ogenj	DIN 4102-1	razred B1	-
	EN 13501	razred E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+130 °C	-40/+266 °F
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	> -10 °C	> +14 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+35 °C	+41/95 °F
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Prisotna topila	-	ne	-

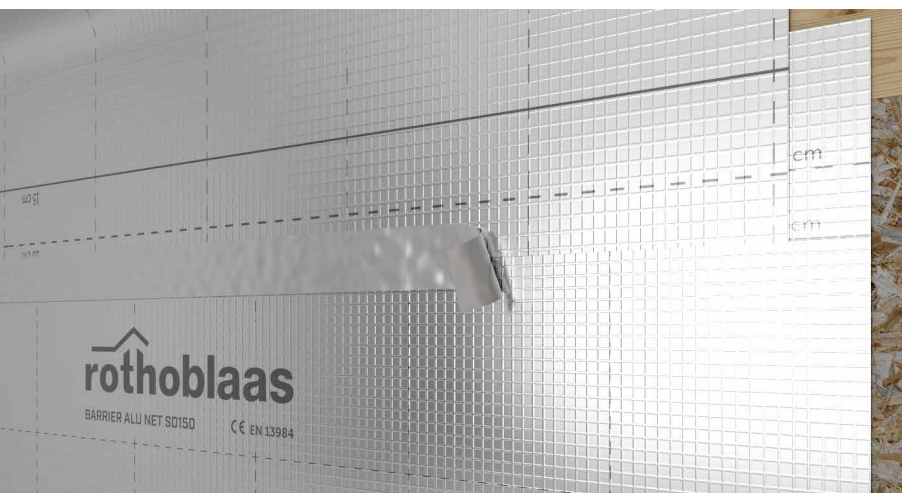
⁽¹⁾ Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽²⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

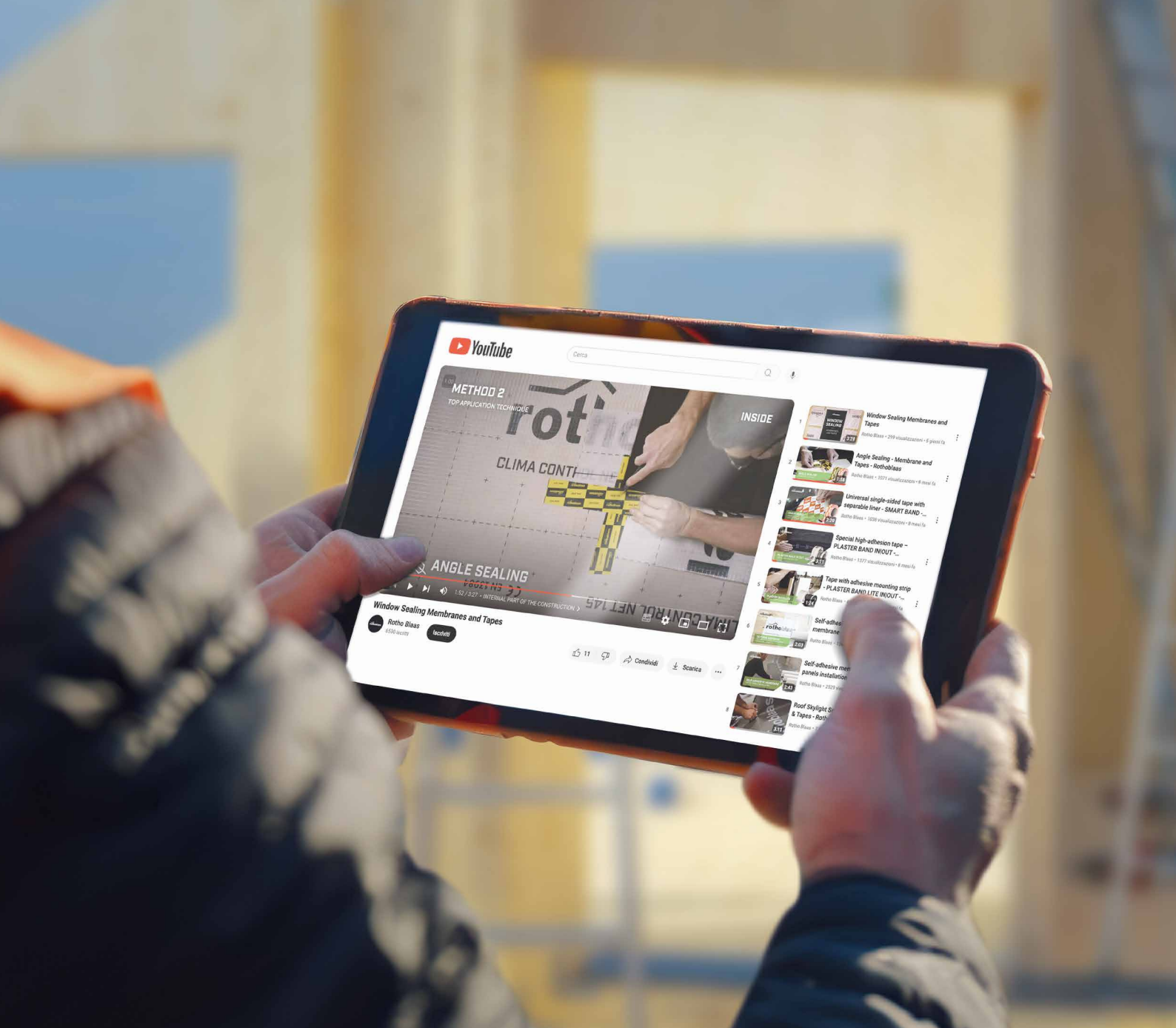
KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
ALUBAND50	50	50	2.0	164	24
ALUBAND75	75	50	3.0	164	18



PARNA ZAPORA

Aluminijast carrier nudi zelo visoko parno zaščito in vodoodpornost, zato je idealen v kombinaciji z linijo BARRIER ALU in za uporabo na področju stavbne tehnike.



Teorija in praktični nasveti, na YouTube kanalu

Ko potrebujete resnično razumeti, kako in kje uporabiti naše izdelke, katalog ni dovolj.

Navodila za namestitev in praktični nasveti za vsa področja uporabe so na voljo na našem **YouTube kanalu**.

Več nasvetov na:



rothoblaas.com



rothoblaas

Solutions for Building Technology

DOUBLE BAND

UNIVERZALNI OBOJESTRANSKI LEPILNI TRAK

POVEČAN OPRIJEM

Zmes akrilnega lepila brez vsebovanih topil zagotavlja odličen oprijem na najpogostejših vrstah podlage, tudi pri nizkih temperaturah. Membranski spoj, ustvarjen z DOUBLE BAND, je zabeležil najvišjo vrednost natezne trdnosti pri internem testiranju z najbolj zmogljivimi trakovi v okviru naše ponudbe.

STROKOVNO IZVEDENO NEVIDNO TESNENJE

Trak DOUBLE BAND zagotavlja popolno skrito tesnjenje ter nudi zaščito pred vremenskimi vplivi in obstojnost, ki sta potrjena z opravljenim preizkusom staranja v skladu s standardom DIN 4108-11.

0
DIN 4108-7
DIN 4108-11



INDOOR
SEALING



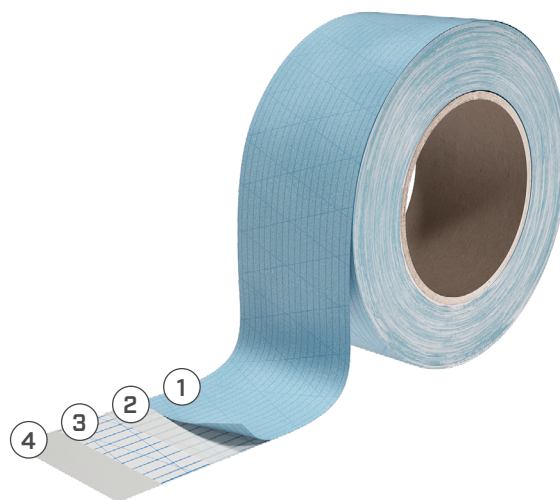
HIGH
ADHESION



BI-ADHESIVE

SESTAVA

- 1 ločevalni sloj: silikonski papir
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ojačitev: ojačitvena mrežica iz poliestra
- 4 lepilo: akrilna disperzija brez topil



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	DIN EN 1942	0,25 mm	10 mil
Moč oprijema na jeklu pod kotom 180°	EN ISO 29862	≥ 25 N/25 mm	≥ 5.71 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	5,0 N/10 mm	2.9 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	10,0 N/10 mm	5.7 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN 12316-2	27,0 N/50 mm	3.1 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP po 24 urah ⁽²⁾	EN 12317-2	280,0 N/50 mm	32.0 lbf/in
Moč oprijemanja na membrani iz PA/PP po preizkusu staranja	DIN 4108-11	40d skladden	-
		80d skladden	-
		120d skladden	-
Nepropustnost za vodo	-	v skladu z	-
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾	-	-10/+40 °C	+14/+104 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+100 °C	-22/+212 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽²⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽³⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽⁴⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
DOUBLE40	40	50	1.6	164	8

PODROČJA UPORABE



POVEZANI IZDELKI



SUPRA BAND
str. 140



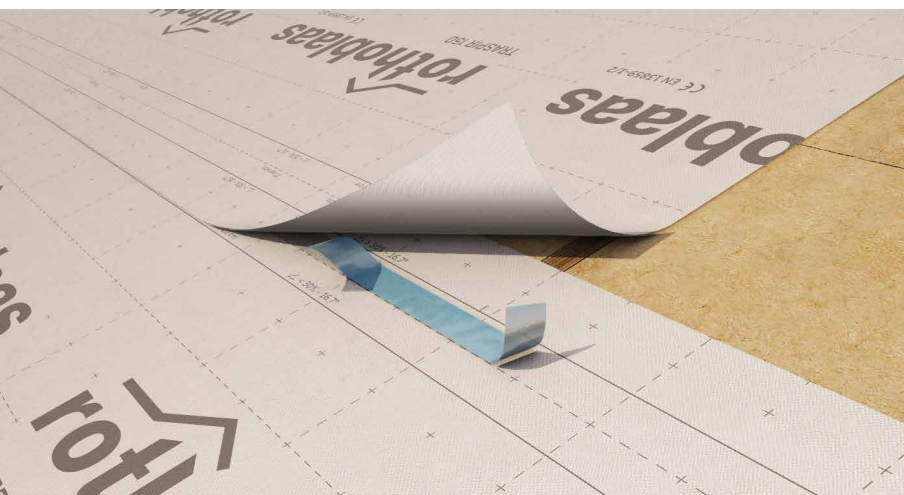
ROLLER
str. 393



MARLIN
str.394



PLASTER BAND LITE
str.69



VAREN

Kljub omejeni debelini zaradi vgrajene ojačitvene mrežice zagotavlja dobro tesnjenje.

ODPORNOST NA VISOKE TEMPERATURE

Zaradi posebne formulacije zagotavlja akrilno lepilo odlično stabilnost na temperaturna nihanja.

SEAL BAND | SEAL SQUARE

ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK ZA NOTRANJO RABO

UČINKOVITO

Predhodno oblikovan nosilec omogoča lažje in učinkovitejše tesnjenje konkavnih ali konveksnih vogalov in robov.

RAZLIČICA SQUARE

Idealen za majhne točkovne zatesnitve ali za luknje s tehniko vpihanja, kjer je potrebna natančnost.



SESTAVA

- 1 podlaga: ojačan papir z zaščitno folijo
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ločevalni sloj: silikonski papir



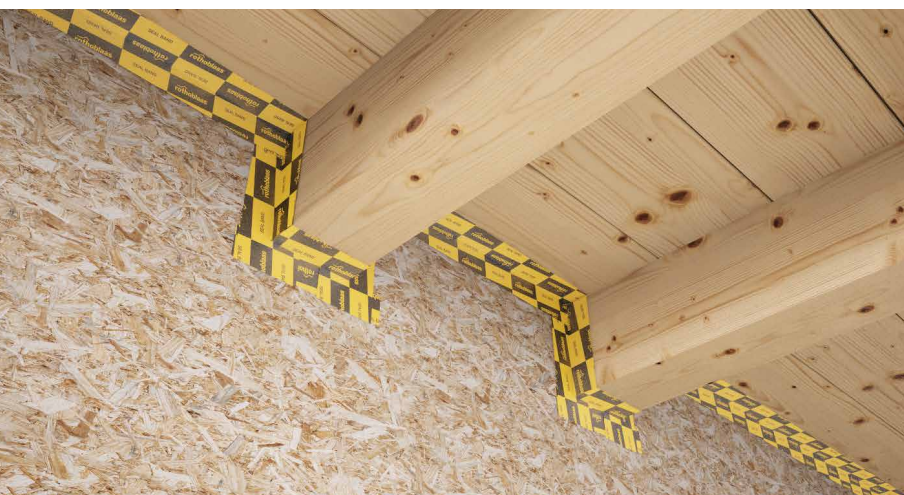
KODE IN DIMENZIJE

SEAL BAND

KODA	liner [mm]	B [mm]	L [m]	liner [in]	B [in]	L [ft]	
SEAL60	60	60	25	2.4	2.4	82	10
SEAL1248	12/48	60	25	0.5/1.9	2.4	82	10
SEAL3030	30/30	60	25	1.2/1.2	2.4	82	10

SEAL SQUARE

KODA	B [mm]	H [mm]	L [m]	B [in]	H [in]	L [ft]	kos./kolut	
SEAL180	180	180	36	7.1	7.1	118	200	1



HITRO POLAGANJE

Na voljo so različice z že narezanim linerjem za hitro in preprosto vgradnjo.

VAREN

Podloga iz ojačanega papirja, idealno za uporabo v zaprtih prostorih; dolgotrajno zagotovljena zrakotesnost.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	EN 1942	0,3 mm	13 mil
Moč oprijema na jeklu pod kotom 90°	ISO 29862	≥ 35 N/25 mm	≥ 8 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	3,5 N/10 mm	2.0 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	11,0 N/10 mm	6.3 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN 12316-2	15,0 N/50 mm	1.7 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP po 24 urah ⁽²⁾	EN 12317-2	120,0 N/50 mm	13.7 lbf/in
Prenos vodne pare (Sd)	EN ISO 12572	6 m	0.58 US Perm
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾	-	0/+40 °C	+32/+104 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+100 °C	-22/+212 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	+15/+25 °C	+59/+77 °F
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

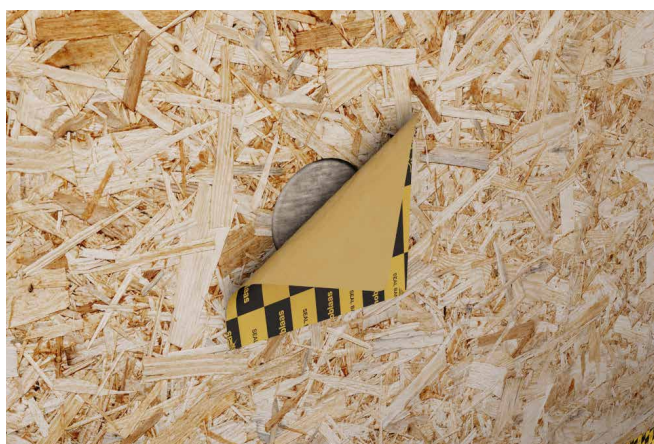
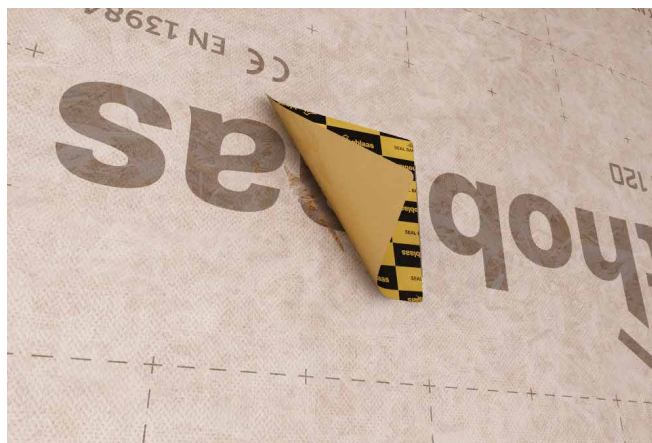
⁽²⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽³⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽⁴⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

PODROČJA UPORABE



IZBOR IZDELKOV



SEAL60



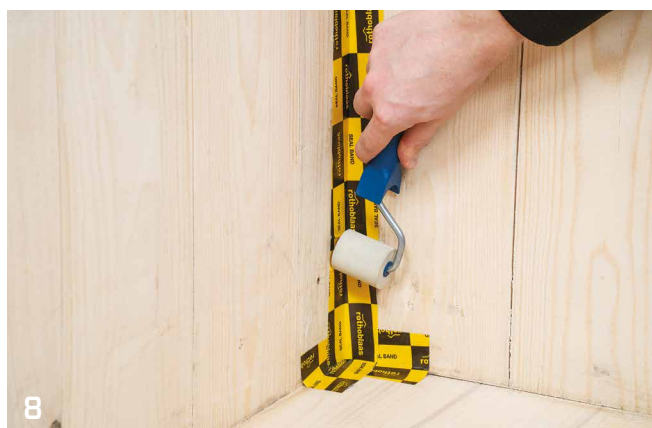
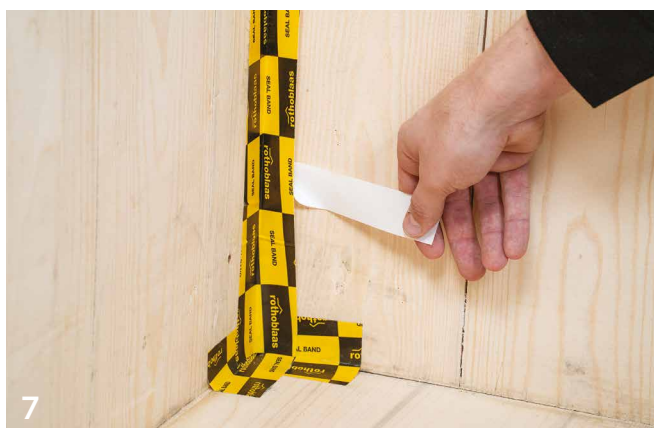
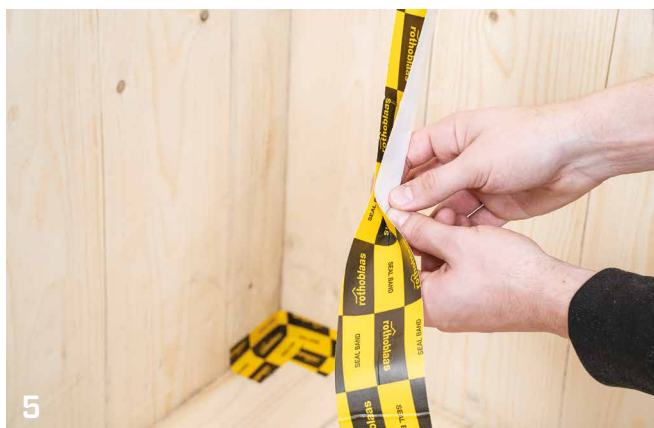
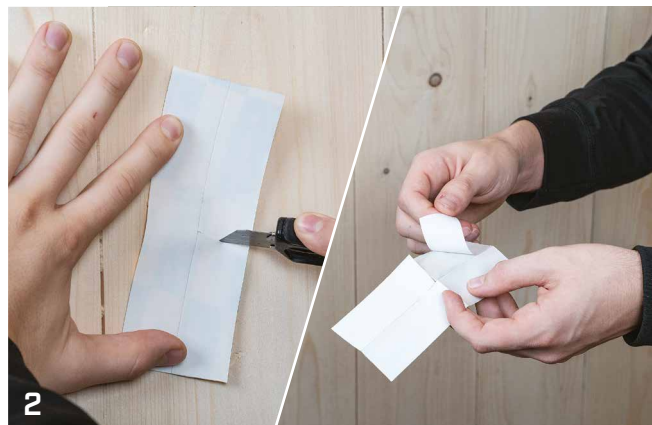
SEAL1248



SEAL3030



SEAL180

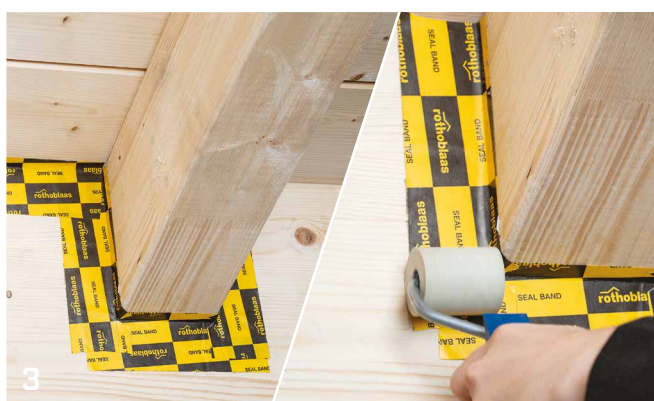
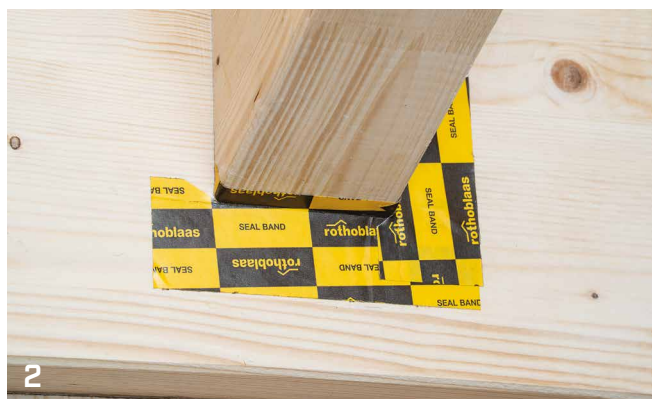
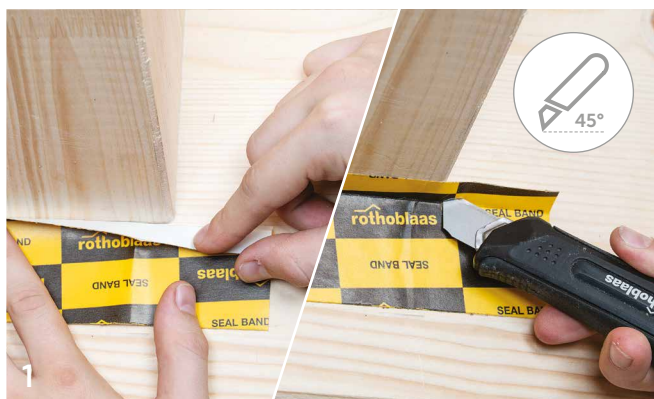


2 MARLIN, CUTTER

4 ROLLER



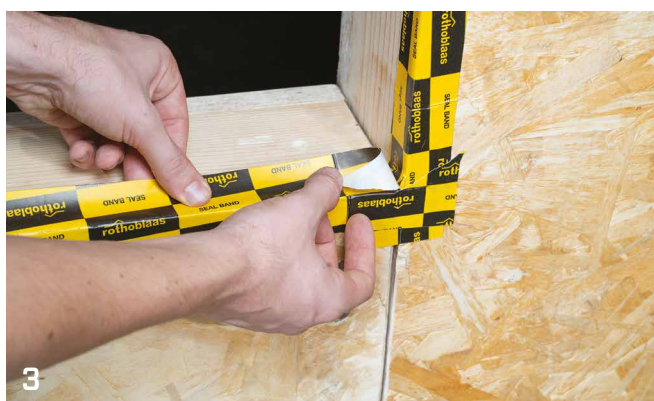
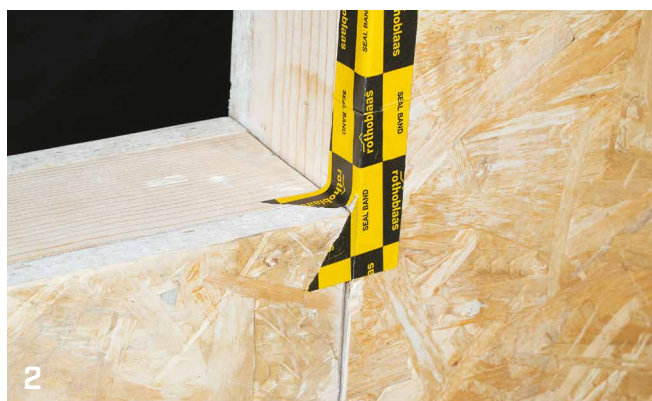
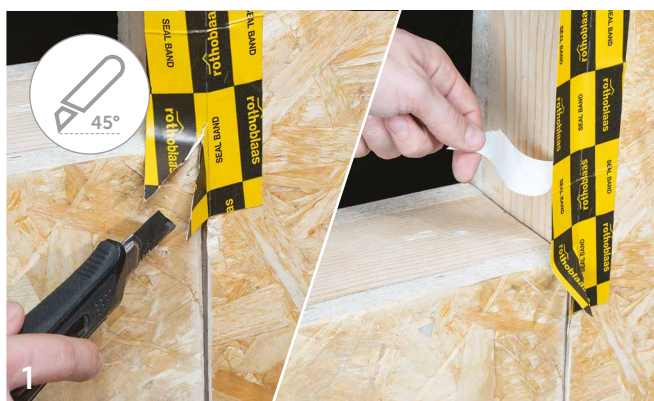
DETALJ ZATESNITVE TRAMU



1 MARLIN, CUTTER

3 ROLLER

DETALJ ZATESNITVE OKENSKE ODPRTINE



1 MARLIN, CUTTER

4 ROLLER

EASY BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK



0
DIN 4108-11
DIN 4108-7



VSESTRANSKO

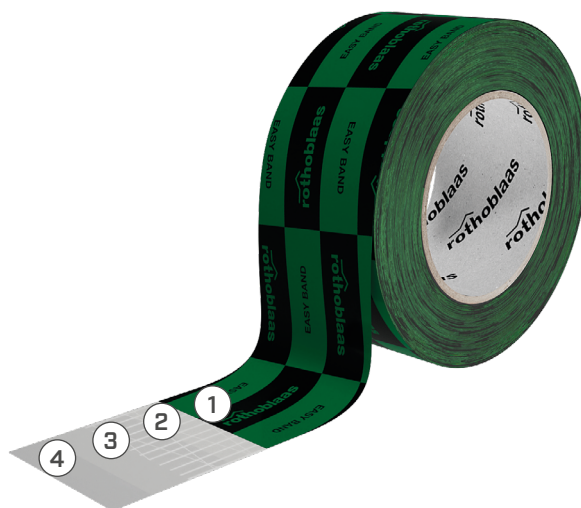
Progresiven in dolgotrajen oprijem na najpogostejših podlagah.

UPORABA V INDUSTRIJI

Mešanica lepila in razpoložljive različice, zasnovane tudi za uporabo na področju montažne gradnje.

SESTAVA

- 1 podlaga: PE folija
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ojačitev: ojačitvena mrežica iz poliestra
- 4 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 5 ločevalni sloj: silikonski papir



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	-	0,28 mm	11 mil
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	4,5 N/10 mm	2.6 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	10,0 N/10 mm	5.7 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN 12316-2	26,0 N/50 mm	3.0 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoja na membrani iz PP po 24 urah ⁽²⁾	EN 12317-2	55,0 N/50 mm	6.3 lbf/in
Moč oprijema na jeklu pod kotom 180°	EN ISO 29862	> 30 N/25 mm	8 lbf/in
Prenos vodne pare (Sd)	EN ISO 12572	40 m	0.09 US Perm
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	4 mesecev	-
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾	-	-10/+40 °C	+14/+212 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100 °C	-40/+212 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	+15/+25 °C	+59/+77 °F
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emicode	preskusni postopek GEV	EC1 plus	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽²⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽³⁾ Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

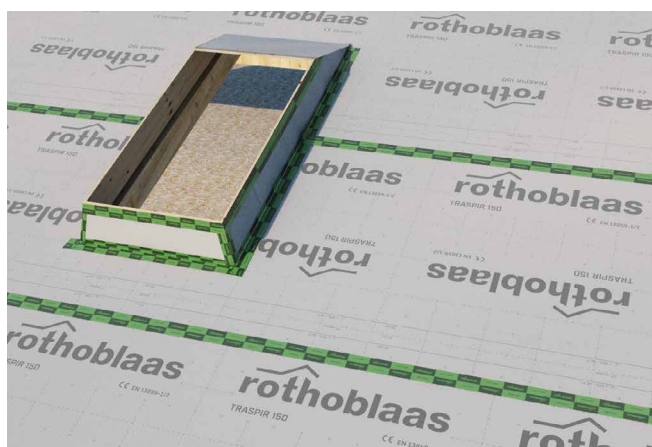
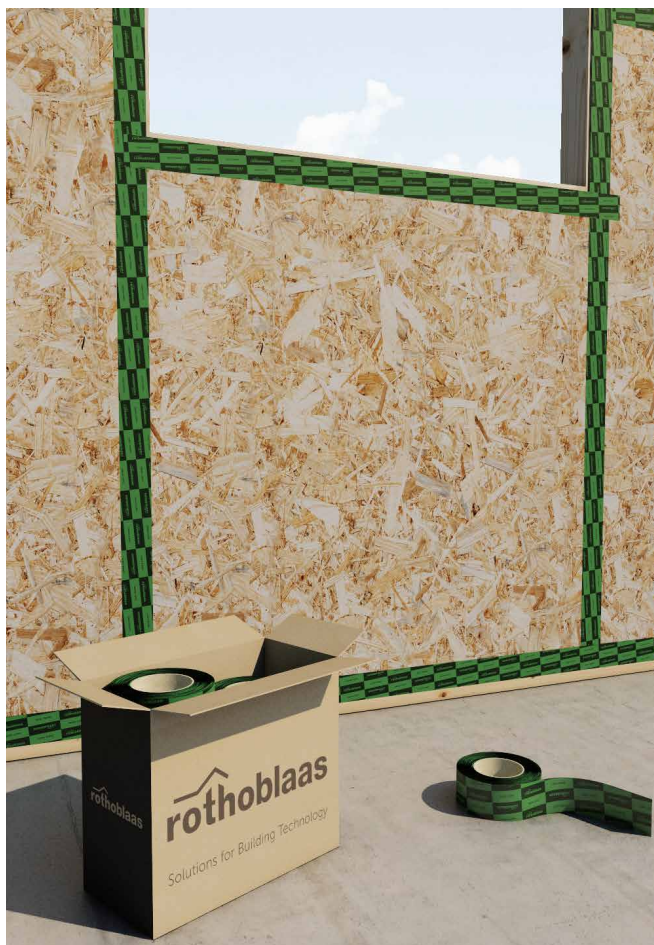
⁽⁴⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
EASY50XL	50	50	2.0	164	12
EASY60XL	60	50	2.4	164	10

PODROČJA UPORABE



POVEZANI IZDELKI



PRIMER SPRAY
str. 112



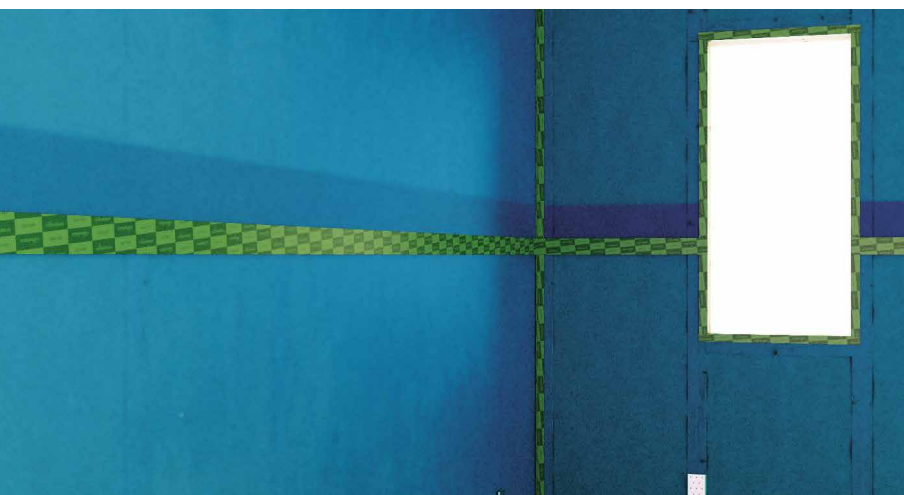
PRIMER
str. 113



CUTTER
str.394



ROLLER
str.393



STROŠEK-UČINEK

Kombinacija embalaže in mešanice lepila in carrier sta pravi recept za odličen izdelek z nizkimi stroški.

TUDI ZA TOPLA PODNEBJA

Zaradi vrste lepila, njegove količine in izbire nosilca je ta trak primeren za tesnjenje gladkih površin, ki so izpostavljene visokim temperaturam. V primeru zmehčanja lepila, to preprečuje, da bi trak zdrsnil.

SPEEDY BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK BREZ LOČEVALNE FOLIJE

HITRO POLAGANJE

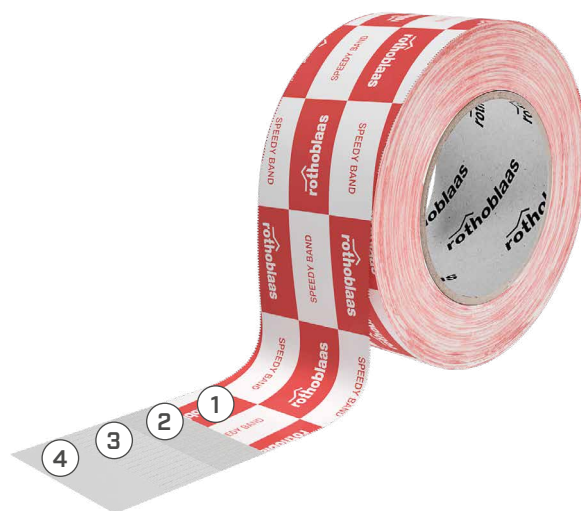
Možnost vgradnje bodisi v zaprtih prostorih kot tudi na prostem; zagotavlja hitro in varno zatesnitev najpogostejših podlag.

TRAJNOSTEN

Odsotnost ločevalne folije pomeni manj odpadnega materiala.

SESTAVA

- 1 podlaga: PE folija
- 2 lepilo: mrežasti UV akril brez topil
- 3 ojačitev: ojačitvena mrežica iz poliestra
- 4 lepilo: mrežasti UV akril brez topil



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	AFERA 5006	0,25 mm	10 mil
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	4,8 N/10 mm	2.6 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	11,0 N/10 mm	6.3 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN 12316-2	26,0 N/50 mm	3.0 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP po 24 urah ⁽²⁾	EN 12317-2	120 N/50 mm	13.7 lbf/in
Moč oprijema na jeklu pod kotom 90°	AFERA 5001	≥ 25 N/25 mm	≥ 5.71 lbf/in
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	40 m	0.09 US Perm
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	12 mesecev	-
Nepropustnost za vodo	-	v skladu z	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+80 °C	-40/+176 °F
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (100 mm), razmik 3 mm ^(*)	EN 1363-4	EI 90	-
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾	-	-10/+ 40 °C	+14/+86 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	+5/+30 °C	+41/+86 °F
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽²⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽³⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽⁴⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 6 mesecev.

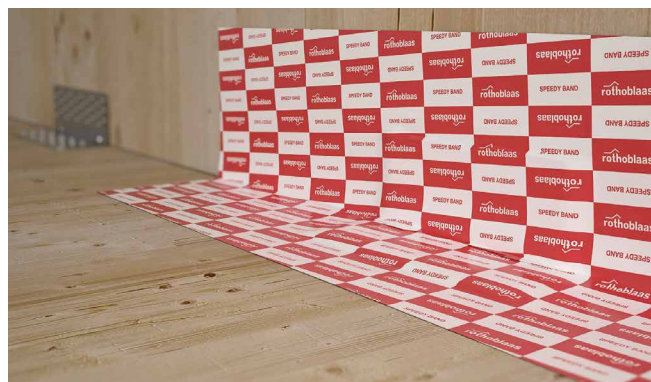
^(*)Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
SPEEDY50XL	50	50	1.9	164	12
SPEEDY60	60	25	2.4	82	10
SPEEDY100	100	25	3.9	82	6
SPEEDY150	150	25	5.9	82	4
SPEEDY300	300	25	11.8	82	2

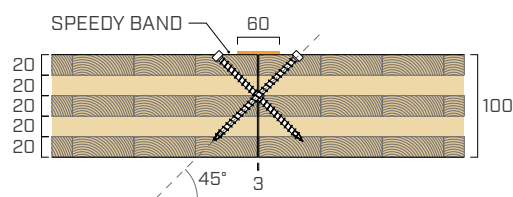
PODROČJA UPORABE



✓ TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljani v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 106 minut	
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 106 minut	EI 90



✓ OBSTOJNOST

SPEEDY BAND je uspešno prestala časovni preizkus pri testiranju obstojnosti materialov. Po 12 mesecih izpostavljenosti vremenskim vplivom na Floridi, kjer se srečujemo z visokimi temperaturami, vlažnostjo in izpostavljenostjo UV-žarkom, je trak pokazal odlično odpornost proti staranju kljub barvnim spremembam, ki so značilne za plastiko, podvrženo UV-žarkom. Trak je ohranil stabilno stopnjo oprijema in natezne trdnosti, ki presega 60% začetnih vrednosti. Za več informacij o testiranju glejte stran 64.

OBSTOJNOST

izpostavljenost

12
mesecev



DURABILITY
TESTED

IZBIRA



SPEEDY50XL

SPEEDY60

SPEEDY100

SPEEDY150

SPEEDY300

POVEZANI IZDELKI



SPEEDY ROLL glejte stran 389



PREPROSTO ODTRGANJE

Zaradi nazobčanih robov, ki olajšajo odtrganje traku v pravilni smeri, ga je mogoče preprosto odtrgati brez uporabe škarij ali rezalnikov.

UNIVERZALEN

Hitrost in dobra moč oprijema na najpogostejše uporabljene gradbenih materialih.

FLEXI BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK Z MOČNIM OPRIJEMOM

UNIVERZALNA ZMOGLJIVOST

Odličen začetni oprijem in izjemna oprijemljivost tudi na prašnih, poroznih ali vlažnih površinah. Pri internem testiranju oprijema najzmogljivejših trakov v naši ponudbi, je FLEXI BAND v kategoriji akrilnih trakov zabeležil najvišje vrednosti pri preizkusih luščenja na podlagi iz OSB pri 90° in 180°.

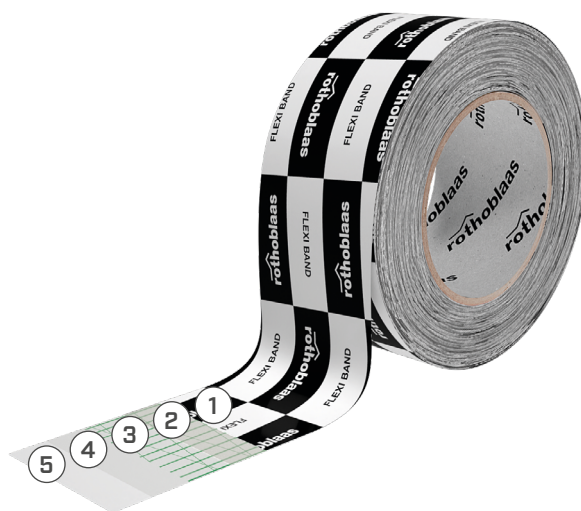
TUDI PRI NIZKIH TEMPERATURAH

Spoj carrier in lepila v akrilni disperziji je zasnovan tako, da zagotavlja dober oprijem tudi pri izjemno nizkih temperaturah.



SESTAVA

- 1 podlaga: PE folija
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ojačitev: ojačitvena poliestrska mrežica
- 4 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 5 ločevalni sloj: silikonski papir



KODE IN DIMENZIJE

KODA	liner [mm]	B [mm]	L [m]	liner [in]	B [in]	L [ft]	
FLEXI60	60	60	25	2.4	2.4	82	10
FLEXI100	100	100	25	3.9	3.9	82	6
FLEXI5050	50/50	100	25	2.0/2.0	3.9	82	6
FLEXI7575	75/75	150	25	3.0/3.0	5.9	82	4



ZMOGLJIVO

Zagotovljen dolgotrajen oprijem tudi na prašnih, poroznih ali vlažnih podlagah.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	DIN EN 1942	0,32 mm	13 mil
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	6,5 N/10 mm	3.7 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	12 N/10 mm	6.9 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN 12316-2	30,0 N/50 mm	3.4 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP po 24 urah ⁽²⁾	EN 12317-2	70 N/50 mm	8.0 lbf/in
Moč oprijema na jeklu pod kotom 180°	ISO EN 29862	≥ 30 N/25 mm	≥ 6.85 lbf/in
Natezna trdnost	EN ISO 29864	≥ 50 N/25 mm	≥ 11.42 lbf/in
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	pribl. 45 m	-
	ASTM E96 (dry cup)	6,27 ng/(m ² ·24h)	-
		0,11 US Perm	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom		> 6 mesecev	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (100 mm), razmik 5 mm v kombinaciji s FIRE STRIPE GRAPHITE(*)	EN 1363-4	EI 90	-
Tesnjenje in protipožarna izolacija na enostavnem spoju CLT, razmik 2 mm(*)	EN 1363-4	> 100 minut	-
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾		-18/+40 °C	0/+104 °F
Odpornost na visoke temperature		-40/+80 °C	-40/+176 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾		+5/+25 °C	+41/+77 °F
Odpornost na prodiranje vode pri 300 Pa na steni	ASTM E331	v skladu z	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-
Prisotna topila	-	ne	-

(1) Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

(2) Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

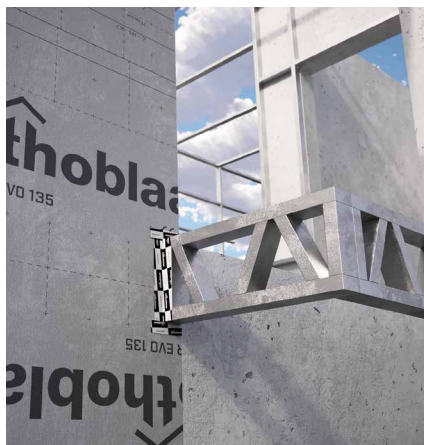
(3) Na suhi podlagi in pri temperaturi nad -13 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

(4) Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

(*) Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

🗑️ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10

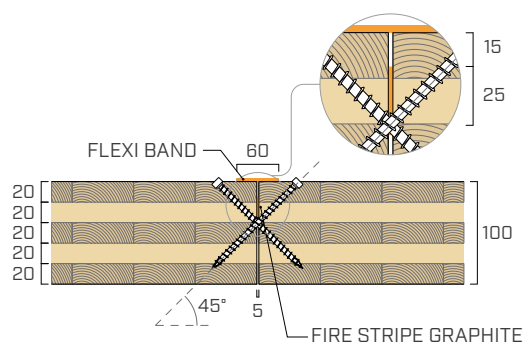
PODROČJA UPORABE



TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljene v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 106 minut	🔥 EI 90
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 106 minut	



OBSTOJNOST

FLEXI BAND je uspešno prestala časovni preizkus pri testiranju obstojnosti materialov. Po 6 mesecih izpostavljenosti vremenskim vplivom na Floridi, kjer se srečujemo z visokimi temperaturami, vlažnostjo in izpostavljenostjo UV-žarkom, je trak pokazal odlično odpornost proti vremenskim vplivom, hkrati pa je ohranil natezno trdnost in oprijemljivost. Za več informacij o testiranju glejte stran 64.

OBSTOJNOST

izpostavljenost

6
mesecev



DURABILITY
TESTED

FLEXI BAND UV



UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK Z VISOKO UV STABILNOSTJO IN TEMPERATURNO ODPORNOSTJO

UV-STABILNOST IN STARANJE

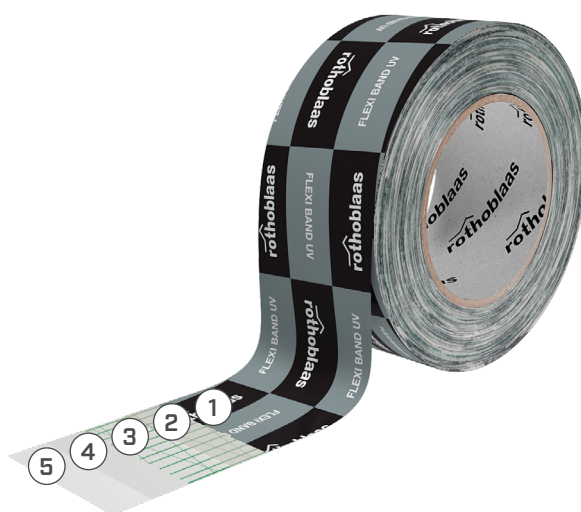
Posebni carrier je zasnovan tako, da zagotavlja izjemno UV-stabilnost, hkrati pa dolgotrajno ohranja mehanske in adhezijske lastnosti, ki se zaradi odlične odpornosti na staranje ne spreminjajo skozi čas.

TOPLITNA ODPORNOST DO 120 °C

Spajanje lepila in polipropilenskega nosilca omogoča doseganje zelo visoke toplotne stabilnosti brez ogrožanja oprijema in viskoznosti lepila.

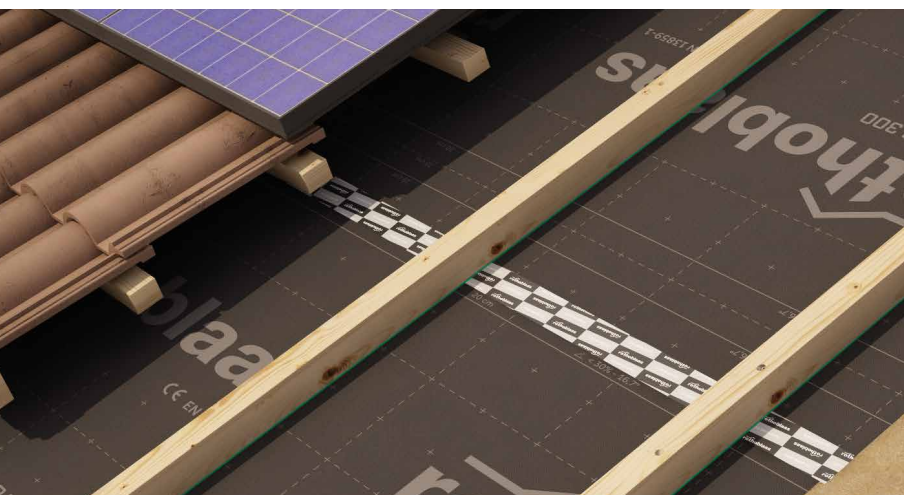
SESTAVA

- 1 podlaga: PP folija
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ojačitev: ojačitvena poliestrska mrežica
- 4 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 5 ločevalni sloj: silikonski papir



KODE IN DIMENZIJE

KODA	liner [mm]	B [mm]	L [m]	liner [in]	B [in]	L [ft]	
FLEXIUUV60	60	60	25	2.4	2.4	82	10
FLEXIUUV100	100	100	25	3.9	3.9	82	6
FLEXIUUV7575	75/75	150	25	3.0/3.0	5.9	82	4



FLEKSIBILEN

Nosilec je izdelan iz posebne mešanice kopolimerov, ki zagotavlja visoko elastičnost in sposobnost deformacije za izvedbo tudi najbolj zapletenih detajlov, ne da bi pri tem bila ogrožena mehanska trdnost.

POSEBNO LEPILO

Zmes akrilnega lepila brez vsebovanih topil zagotavlja odličen oprijem na najpogostejših vrstah podlage. Poleg tega je izjemno stabilna pri visokih temperaturah, tako da se ne širi čez robove traku in ne povzroča težav pri prevozu in vgradnji.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	-	0,33 mm	13 mil
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	5,0 N/10 mm	2.9 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	11 N/10 mm	6.3 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN 12316-2	28,0 N/50 mm	3.2 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP po 24 urah ⁽²⁾	EN 12317-2	70,0 N/50 mm	8.0 lbf/in
Moč oprijema na jeklu pod kotom 180°	ISO 29862	≥ 35 N/25 mm	≥ 8 lbf/in
Natezna trdnost	EN ISO 29864	20 N/10 mm	11.4 lbf/in
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	20 m	0.17 US Perm
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	24 mesecev	-
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾	-	> -10 °C	> +14 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+120 °C	-40/+248 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Prisotna topila	-	ne	-

(1) Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

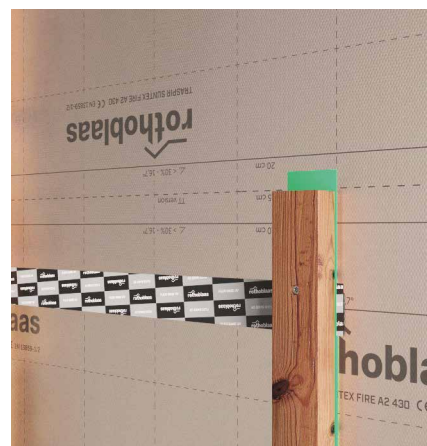
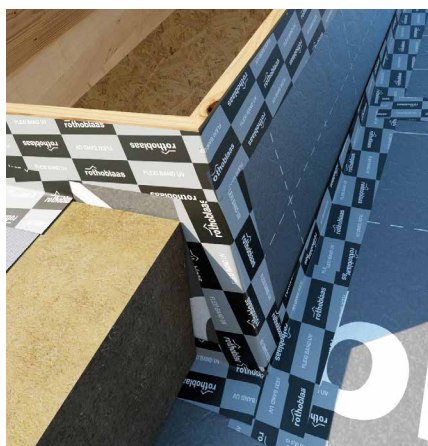
(2) Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

(3) Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

(4) Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

PODROČJA UPORABE



UMETNO STARANJE

V okviru projekta MEZeroE je Tehnološka univerza v Krakovu izpostavila, umetnemu staranju kot posledice UV-žarkov in toplot, poleg posamezne membrane tudi sistem membrane TRASPIR EVO UV 115 + trak FLEXI BAND UV.

Vrsta staranja:



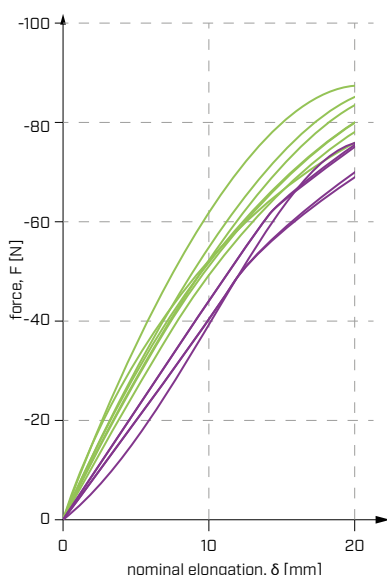
DURABILITY TESTED

5000h UV pri 50 °C

+ 90 dni pri 70 °C

LEGENDA:

— pred staranjem
— po staranju



This test is part of the MEZeroE project that has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 953157.



FACADE BAND UV



UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK, ODPOREN NA UV-ŽARKE

UV STABILNOST

Zaradi visoke elastičnosti in odpornosti na UV-žarke je idealen za tesnjenje fasad in prekrivanje membran.

MIMETIČNOST

Razvit za uporabo na TRANSPIR za fasade in TRASPIR EVO 300, za izjemno estetski končni videz.

SESTAVA

- 1 podlaga: PP folija
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ojačitev: ojačitvena poliestrska mrežica
- 4 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 5 ločevalni sloj: silikonski papir



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	EN 1942	0,32 mm	13 mil
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	ISO 29862	5,0 N/10 mm	2.9 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	11,0 N/10 mm	6.3 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	ISO 12316-2	30,0 N/50 mm	3.4 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP po 24 urah ⁽²⁾	ISO 12317-2	60,0 N/50 mm	6.9 lbf/in
Moč oprijema na jeklu pod kotom 180°	ISO 29862	≥ 35 N/25 mm	≥ 8 lbf/in
Natezna trdnost	EN ISO 29864	17,5 N/10 mm	10 lbf/in
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	20 m	0.17 US Perm
Nepropustnost za vodo	-	v skladu z	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom brez zaključnega sloja	-	24 mesecev	-
UV- stabilnost pri spojih do širine 50 mm ki razkrivajo največ 40% površine	-	stalna	-
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾	-	> -13 °C	> 0 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+120 °C	-40/+248 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽²⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽³⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad -5 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

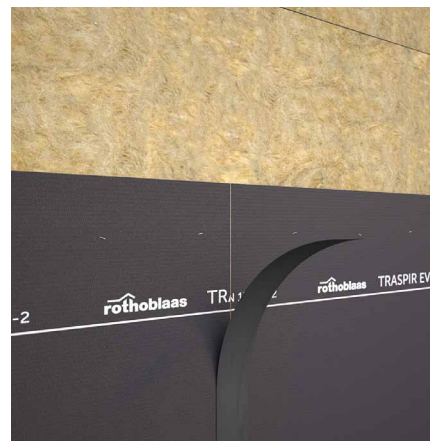
⁽⁴⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

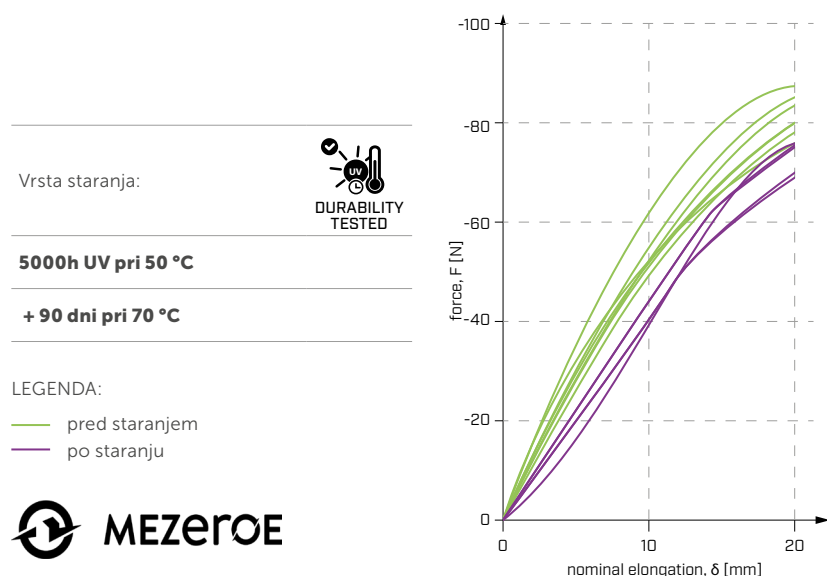
KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
FACADEUV60	60	25	2.4	82	10

PODROČJA UPORABE



UMETNO STARANJE

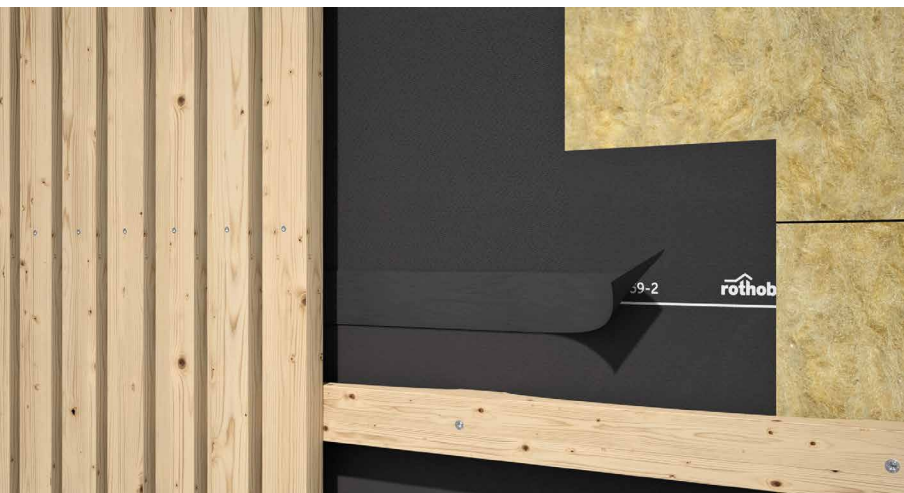
V okviru projekta MEZeroE je Tehnološka univerza v Krakovu izpostavila, umetnemu staranju kot posledice UV-žarkov in toplotne, poleg posamezne membrane tudi sistem membrane TRASPIR EVO UV 115 + trak FLEXI BAND UV (FACADE BAND UV).



*FACADE BAND UV je del iste družine izdelkov kot FLEXI BAND UV. V primerjavi s FLEXI BAND UV ima FACADE BAND UV nosilec z večjo UV stabilnostjo zahvaljujoč dodatnim posebnim dodatkom. Zato so rezultati predstavljeni tudi za ta izdelek.



This test is part of the MEZeroE project that has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 953157.



VARNOST

Povečan oprijem tudi pri visokih in nizkih temperaturah za zanesljivo in popolnoma nepreputno zatesnitev.

TOPLOTNA ODPORNOST DO 120 °C

Spajanje lepila in polipropilenskega nosilca omogoča doseganje zelo visoke toplotne stabilnosti brez ogrožanja oprijema in viskoznosti lepila.

SMART BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK Z DELJIVIM LINERJEM

POSEBEN LINER

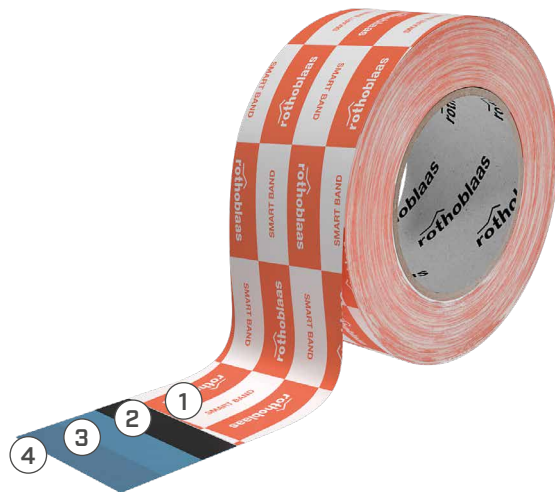
Izdelku je dodana edinstvena ločevalna folija, ki jo je zaradi posebne obdelave mogoče razdeliti na kateri koli točki brez potrebe po predhodnem razrezu, tako da ga lahko prilagodimo vsem vgradnim zahtevam.

FLASHING TAPE

Izpolnjuje vse zahteve za razvrstitev med trak za tesnjenje zunanjih vrat ali oken, saj zagotavlja največjo varnost tudi v primeru stoječe vode, hudega naliva in perforacij.

SESTAVA

- 1 podlaga: posebna PE folija
- 2 podlaga: PE folija, stabilizirana na UV-žarke
- 3 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 4 ločevalni sloj: PP folija s poenostavljeno delitvijo



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	-	0,24 mm	9 mil
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	3,5 N/10 mm	2.0 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	7,0 N/10 mm	4.0 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN 12316-2	26,0 N/50 mm	3.0 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP po 24 urah ⁽²⁾	EN 12317-2	55,0 N/50 mm	6.3 lbf/in
Moč oprijema na jeklu pod kotom 90°	AFERA 5001	≥ 12 N/10 mm	≥ 6.9 lbf/in
Natezna trdnost	ASTM D 1000	30 N/10 mm	17.1 lbf/in
Raztezek pri pretrgu	ASTM D 1000	≥ 400 %	-
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	12 mesecev	-
Odpornost na prodiranje vode pri 300 Pa na steni	ASTM E331	v skladu z	-
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾	-	-10/+40 °C	+14/+104 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+80 °C	-22/+176 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	+5/+30 °C	+41/+86 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽²⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽³⁾ Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

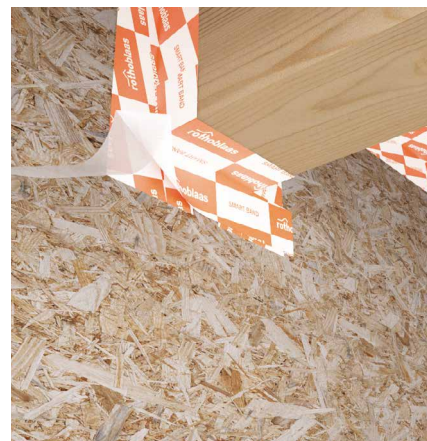
⁽⁴⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
SMART60	60	25	2.4	82	10
SMART75	75	25	3.0	82	8
SMART100	100	25	3.9	82	6
SMART150	150	25	5.9	82	4
SMART225	225	25	8.9	82	2
SMART300	300	25	11.8	82	2

PODROČJA UPORABE



ODPORNOST NA PRODIRANJE VODE

SMART BAND je bil testiran v skladu s standardom ASTM E331, da bi preverili učinkovitost izdelka pri delovanju vodnega curka pri 75 Pa in 300 Pa.

TLAK VODNEGA CURKA	REZULTAT	OPOMBE IN KOMENTARJI
 75 Pa	 presežek	brez infiltracije
 300 Pa	 presežek	brez infiltracije



UMETNO STARANJE

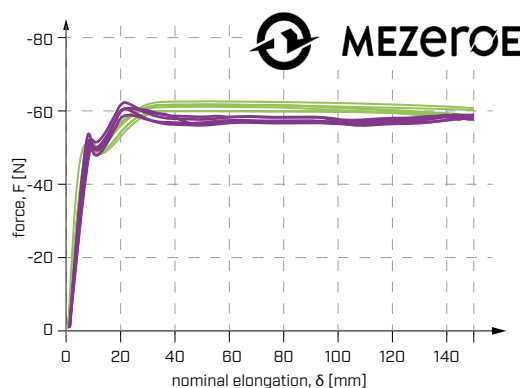
Spoj, sestavljen iz membrane TRASPIR EVO 160 in univerzalnega enostranskega lepilnega traku SMART BAND, je bil v okviru evropskega projekta MEZeroE v sodelovanju s Tehnološko univerzo v Krakovu, izpostavljen UV-žarkom, toploti ter umetnemu staranju.

 DURABILITY TESTED	Vrsta staranja:	5000h UV pri 50 °C
		+ 90 dni pri 70 °C

LEGENDA:

— pred staranjem

— po staranju



This test is part of the MEZeroE project that has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 953157.

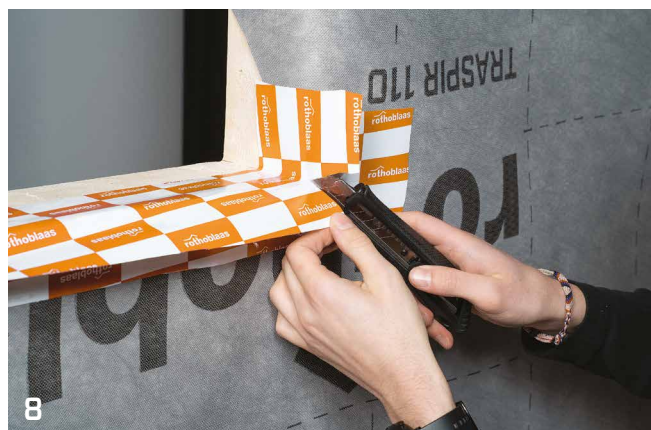
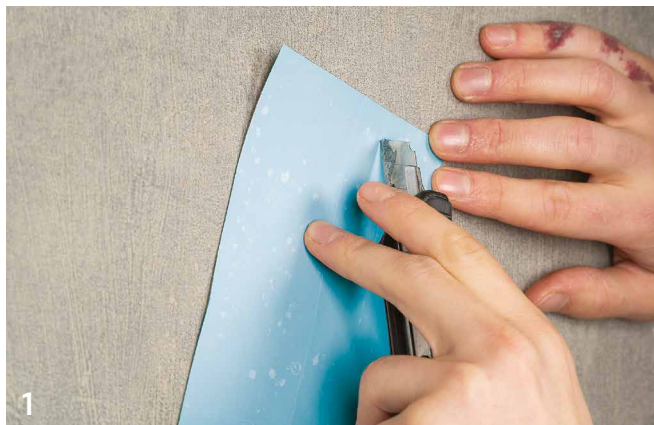


STABILEN NA UV-ŽARKE

Dvojna podlaga, ki je stabilizirana na Uv-žarke in zelo prilagodljiva, naredi trak še posebej odporen na staranje in mehanske obremenitve.

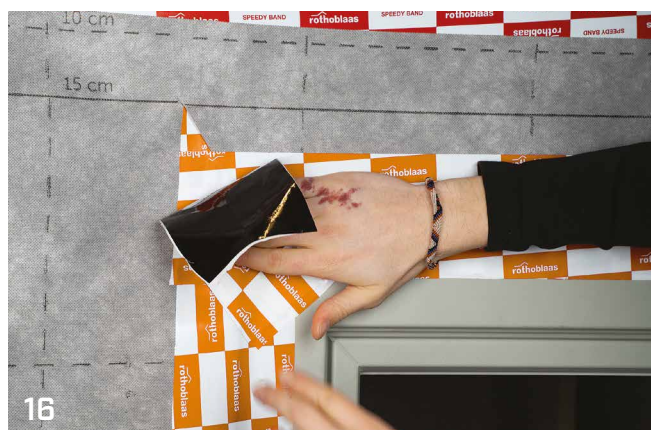
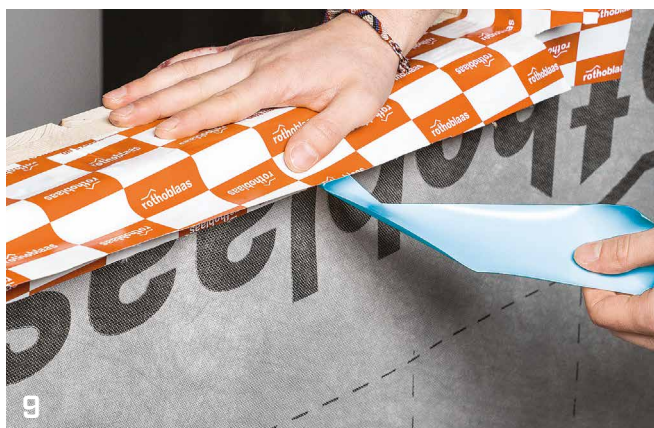
SMART

Edinstven in izrazito vsestranski trak. Zaradi linerja s poenostavno delitvijo ga je mogoče skladiščiti v le nekaj velikostih, ki zadostijo vsem konstrukcijskim zahtevam.



3 MARLIN, CUTTER

5 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES



INVISI BAND

PROZOREN ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK BREZ LINERJA, ODPOREN PROTI UV IN VISOKI TOPLOTI

PROSOJNO

Nepremagljiva in dvojna prednost:

- omogoča pregled katere koli vrste izvedenega tesnjenja, predvsem spojev med lesenimi ploščami;
- ohranja naravno lepoto lesa, zato je najprimernejša izbira na objektih kulturne dediščine.

HITER IN TRAJNOSTEN

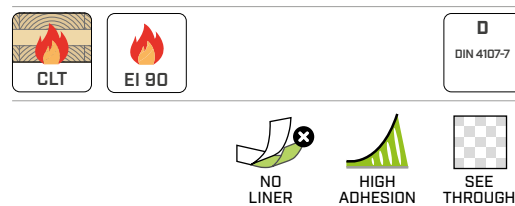
Odsotnost ločevalne folije omogoča tako hitro vgradnjo kot večjo trajnost v primerjavi z drugimi izdelki.

Z lahkoto se raztrga brez uporabe rezalnika, zato je namestitev še enostavnejša in hitrejša.

OBSTOJEN IN TRPEŽEN

Oprijem in mehanske lastnosti traku INVISI BAND ostajajo s časom nespremenjene. Obstojnost na UV nudi širok razpon uporabe lepilnega traku na posebej izpostavljenih mestih.

Je neprepusten za zrak in vodo.



SESTAVA

- 1 podlaga: posebna PE folija
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PES
- 4 lepilo: akrilna disperzija brez topil



KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
INVISI60	60	25	2.4	82	10
INVISI100	100	25	3.9	82	6
INVISI200	200	25	7.9	82	2



VISOKA TOPLOTNA ODPOORNOST

Zaradi obstojnosti in trpežnosti je izdelek primeren za tesnjenje elementov, ki so posebej izpostavljeni vremenskim vplivom. Ščiti pred vodo in ima toplotno odpornost, primerno za zelo različna klimatska območja: od -40 do +120 °C.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	-	0,27 mm	11 mil
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	ISO 29862	4,5 N/10 mm	2.6 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	10,0 N/10 mm	5.7 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	ISO 12316-2	25,0 N/50 mm	2.9 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP po 24 urah ⁽²⁾	ISO 12317-2	70,0 N/50 mm	8.0 lbf/in
Nepropustnost za vodo	-	v skladu z	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	12 mesecev	-
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+80 °C	-22/+176 °F
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (100 mm), razmik 5 mm v kombinaciji s ploščo za pokrivanje spoja ^(*)	EN 1363-4	EI 90	-
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾	-	-10/+35 °C	+14/+95 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	+10/+35 °C	+50/+95 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽²⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽³⁾ Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽⁴⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 6 mesecev.

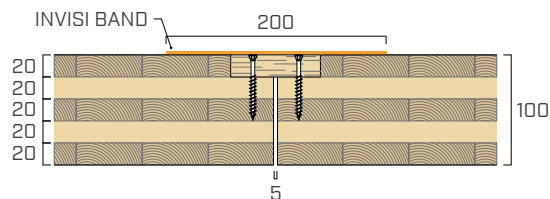
^(*) Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljene v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 106 minut	
	Trajni plamen	105 minut	
IZOLACIJA (I)	Čas	> 104 minut	



POVEZANI IZDELKI



DEFENCE ADHESIVE
str. 182



DEFENCE ADHESIVE SPEEDY
str. 184



DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO
str. 186



SPEEDY ROLL
str. 389



VSESTRANSKO

Na voljo v 3 velikostih za standardne in nestandardne spoje. Ko je nameščen, omogoča jasno prepoznavanje vrste površine ali pritrditve izvedene na gradbišču.

PLASTER BAND IN|OUT

POSEBEN TRAK S POVEČANIM OPRIJEMOM,
TUDI ZA PODOMETNO VGRADNJO



POVEČAN OPRIJEM

Zaradi izjemnega oprijema je idealna za uporabo na večini površin, tudi pri nizkih temperaturah.

ČVRSTA LOČEVALNA FOLIJA

Tudi ko se nanos izvaja v majhnih prostorih in vogalih, je liner iz PP mogoče odstraniti brez nevarnosti, da bi se pretrgal.



KODE IN DIMENZIJE

PLASTER BAND IN

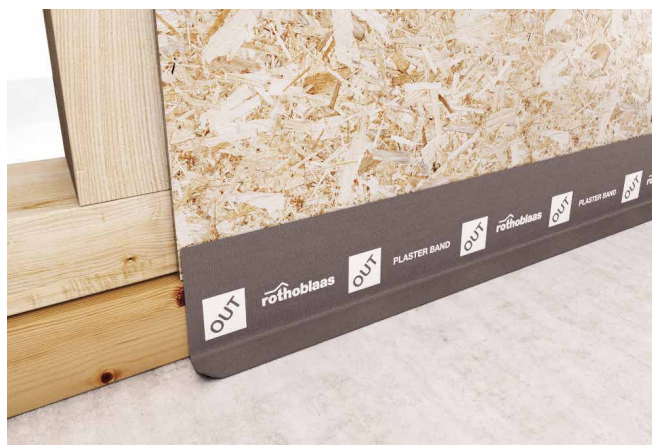
KODA		liner	B	t	T	L	liner	B	L	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[in]	[in]	[ft]	
1	PLASTIN1560	15/60	75	-	75	25	0.6/2.4	3.0	82	6
	PLASTIN1585	15/85	100	-	100	25	0.6/3.4	4.0	82	4
	PLASTIN15135	15/135	150	-	150	25	0.6/5.3	5.9	82	2
2	PLASTIN7520	75	75	20	75	25	3.0	3.0	82	5
	PLASTIN10020	100	100	20	100	25	3.9	3.9	82	4
	PLASTIN15020	150	150	20	150	25	5.9	5.9	82	2

PLASTER BAND OUT

KODA		liner	B	t	T	L	liner	B	L	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[in]	[in]	[ft]	
1	PLASTOUT1560	15/60	75	-	75	25	0.6/2.4	3.0	82	6
	PLASTOUT1585	15/88	100	-	100	25	0.6/3.4	4.0	82	4
	PLASTOUT15135	15/135	150	-	150	25	0.6/5.3	5.9	82	2
	PLASTOUT15185	15/185	200	-	200	25	0.6/7.3	7.9	82	2
2	PLASTOUT7520	75	75	20	75	25	3.0	3.0	82	5
	PLASTOUT10020	100	100	20	100	25	3.9	3.9	82	4
	PLASTOUT15020	150	150	20	150	25	5.9	5.9	82	2
	PLASTOUT20020	200	200	20	200	25	7.9	7.9	82	2



PODROČJA UPORABE



POVEZANI IZDELKI



PRIMER
str. 113



BLACK BAND
str. 144



MANICA PLASTER
str.146



MANICA FLEX
str.148



PRIMERNO ZA PODOMETNO VGRADNJO

Tehnična tkanina, idealna za naknadno vgradnjo pod omet. Predhodno izrezan liner omogoča hitro in enostavno vgradnjo ter odlične estetske rezultate zahvaljujoč možnosti zakritja traku pod oblogami in ometom.

PLASTER BAND IN

SESTAVA

- ① poflaga: dvoslojna parna zapora iz PP
- ② lepilo: akrilna disperzija brez topil
- ③ ločevalni sloj: PP folija s poenostavljeno sprostitvijo



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	-	0,5 mm	20 mil
Prenos vodne pare (Sd)	-	pribl. 22 m	pribl. 0.16 US Perm
Nepropustnost za vodo	-	W1	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	E	-
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN ISO 29862	8,5 N/10 mm	4.9 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN ISO 29862	8,5 N/10 mm	4.9 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN ISO 12316-2	16 N/50 mm	1.8 lbf/in
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100 °C	-22/+212 °F
Temperatura za vgradnjo ⁽²⁾	-	-5/+40 °C	+23/+104 °F
Temperatura skladiščenja ⁽³⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	3 mesecev	-
Odpornost na hude nalive	-	v skladu z	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,1 m ³ /(h·m·daPa ^{2/3})	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽²⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽³⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 6 mesecev.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

SESTAVA

- ① poflaga: dvoslojna parna zapora iz PP
- ② lepilo: akrilna disperzija brez topil
- ③ ločevalni sloj: PP folija s poenostavljeno sprostitvijo



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	DIN 53855	0,5 mm	20 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	> 10 m	> 0.35 US Perm
Nepropustnost za vodo	EN 13984	W1	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+80 °C	-40/+176 °F
Temperatura za vgradnjo	-	> +5 °C	> +41 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	3 mesecev	-
Odpornost na hude nalive	EN 1027	≥ 1050 Pa	-
Prestopna upornost	EN 1026	≤ 0,1 m ³ /(h·m·daPa ^{2/3})	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 6 mesecev.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

PLASTER BAND OUT

SESTAVA

- ① podlaga: dvoslojna paroprepustna membrana iz PP
- ② lepilo: akrilna disperzija brez topil
- ③ ločevalni sloj: PP folija s poenostavljeno sprostitevjo



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	-	0,5 mm	20 mil
Prenos vodne pare (Sd)	-	pribl. 2 m	pribl. 1.75 US Perm
Nepropustnost za vodo	-	W1	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	E	-
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN ISO 29862	8,5 N/10 mm	4.9 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN ISO 29862	8,5 N/10 mm	4.9 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN ISO 12316-2	16 N/50 mm	1.8 lbf/in
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100 °C	-22/+212 °F
Temperatura za vgradnjo ⁽²⁾	-	-5/+40 °C	+23/+104 °F
Temperatura skladiščenja ⁽³⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	12 mesecev	-
Odpornost na hude nalive	-	v skladu z	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,1 m ³ /(h·m·daPa ^{2/3})	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽²⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽³⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 6 mesecev.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

SESTAVA

- ① podlaga: dvoslojna paroprepustna membrana iz PP
- ② lepilo: akrilna disperzija brez topil
- ③ ločevalni sloj: PP folija s poenostavljeno sprostitevjo



TEHNIČNI PODATKI

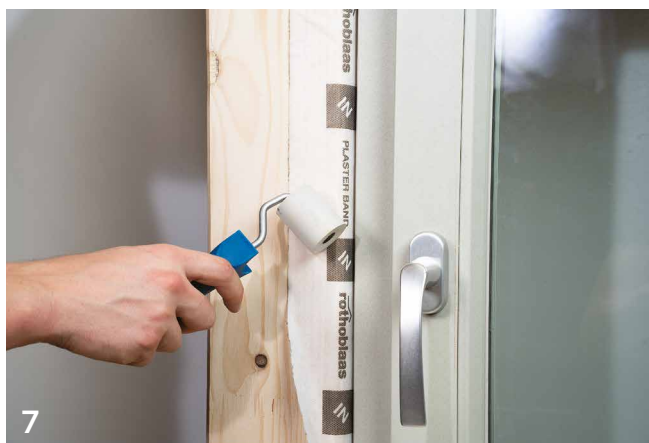
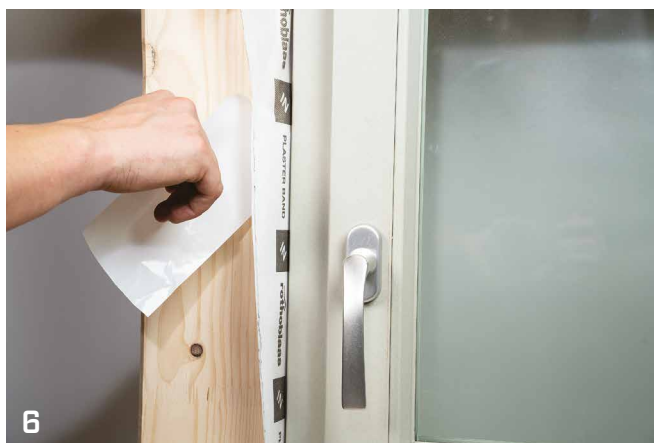
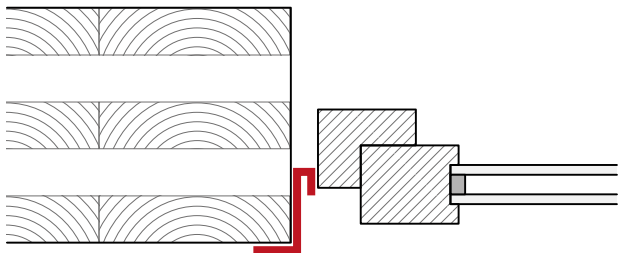
Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	DIN 53855	0,7 mm	28 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	< 1 m	> 3.5 US Perm
Nepropustnost za vodo	EN 13984	W1	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+80 °C	-40/+176 °F
Temperatura za vgradnjo	-	+5/+40 °C	+41/+104 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	3 mesecev	-
Odpornost na hude nalive	EN 1027	≥ 1050 Pa	-
Prestopna upornost	EN 1026	≤ 0,1 m ³ /(h·m·daPa ^{2/3})	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 6 mesecev.

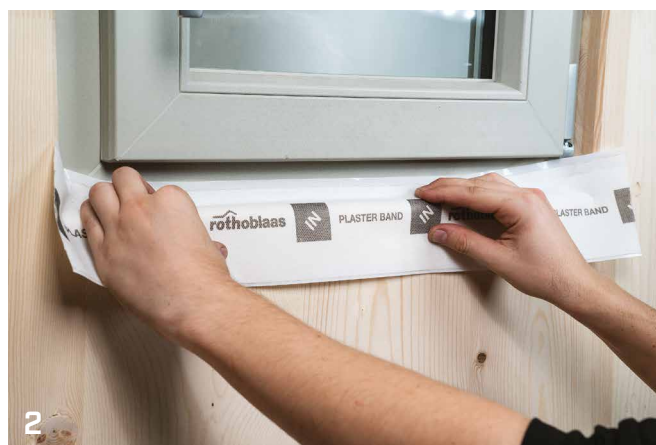
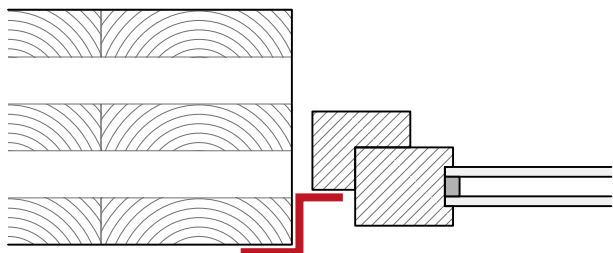
♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

NASVETI ZA VGRADNJO DI POSA | PLASTER BAND IN

UPORABA TRAKU PRED VGRADNJO OKNA ALI VRAT

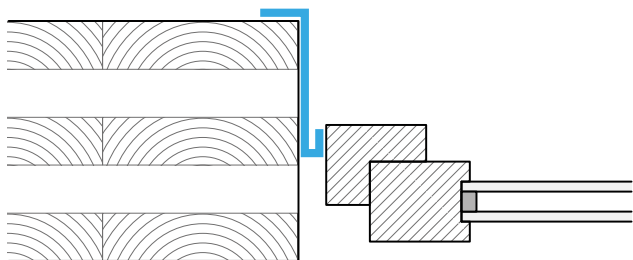


7 ROLLER



NASVETI ZA VGRADNJO | PLASTER BAND OUT

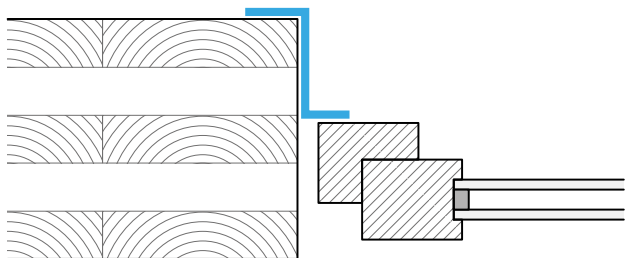
UPORABA TRAKU PRED VGRADNJO OKNA ALI VRAT



4 EXPAND BAND, WINDOW BAND

NASVETI ZA VGRADNJO | PLASTER BAND OUT

ZATESNITEV PRI ŽE VGRAJENEM OKNU ALI VRATIH



7 ROLLER

PLASTER BAND LITE

TRAK ZA PODOMETNO VGRADNJO Z MONTAŽNIM LEPILNIM PASOM

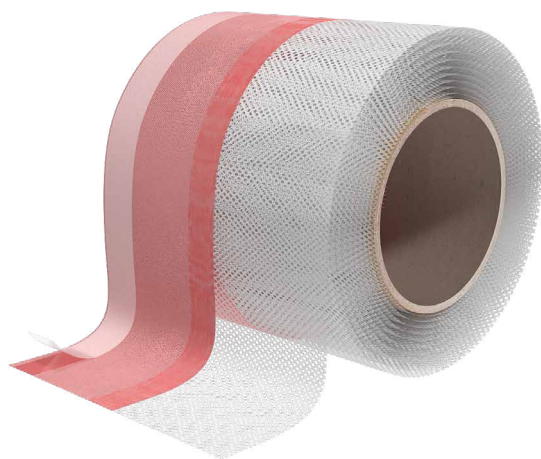


CELOTNA IZBIRA

Na voljo v več različicah, ki zagotavljajo oprijem na vseh vgradnih površinah. Zaradi širine do 200 mm primeren tudi za večje debeline izolacije ali zaključnih slojev.

PRILAGODITEV PREHAJANJA PARE

Na voljo v dveh zrakotesnih različicah za notranjo in zunanjo uporabo. Prva ima nalogo parne ovire, druga služi kot paroprepustni sloj.



KODE IN DIMENZIJE

PLASTER BAND LITE IN

KODA	B [mm]	t [mm]	T [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
PLAIN7520	75	20	-	25	3.0	82	5
PLAIN10020	100	20	-	25	3.9	82	4
PLAIN15020	150	20	-	25	5.9	82	2
PLAIN20020	200	20	-	25	7.9	82	2

Po želji so na voljo tudi izvedbe brez lepila.

PLASTER BAND LITE IN Z NOSILNO MREŽICO ZA OMET

KODA	B [mm]	t [mm]	T [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
PLAINN7020	130 (70 + N)	20	-	30	5.1 (2.8 + N)	98	1
PLAINN12020	180 (120 + N)	20	-	30	7.1 (4.7 + N)	98	1

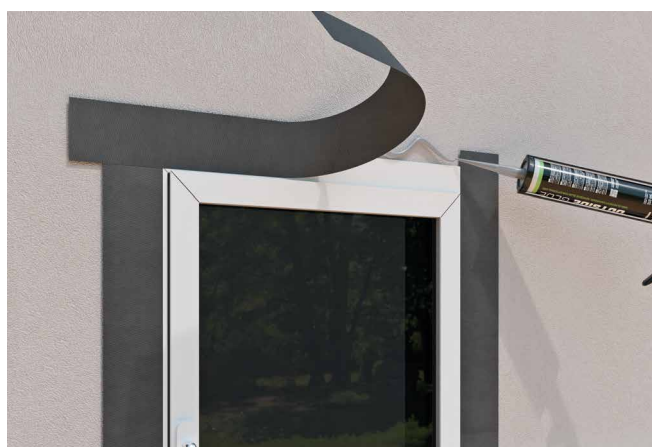
PLASTER BAND LITE OUT

KODA	B [mm]	t [mm]	T [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
PLAOUT7520	75	20	-	25	3.0	82	5
PLAOUT10020	100	20	-	25	3.9	82	4
PLAOUT15020	150	20	-	25	5.9	82	2
PLAOUT20020	200	20	-	25	7.9	82	2

Po želji so na voljo tudi izvedbe brez lepila.



PODROČJA UPORABE



POVEZANI IZDELKI



PRIMER
str. 113



BLACK BAND
str. 144



MANICA PLASTER
str.146



MANICA FLEX
str.148



STROŠEK-UČINEK

Kombinacija embalaže in mešanice lepila in carrier sta pravi recept za odličen izdelek z nizkimi stroški.

PRIMERNO ZA PODOMETNO VGRADNJO

Tehnična tkanina, idealna za vgradnjo pod omet. Na voljo tudi v različici z mrežico za omet za vgradnjo v notranjih prostorih.

PLASTER BAND LITE IN

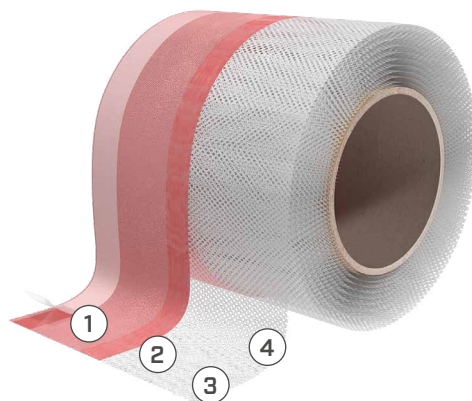
SESTAVA

- 1 podlaga: trislojna parna zapora iz PP
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ločevalni sloj: PP folija



SESTAVA

- 1 mrežica za omet
- 2 podlaga: trislojna parna zapora iz PP
- 3 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 4 ločevalni sloj: PP folija



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	-	0,5 mm	20 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN ISO 12572	≥ 10 m	≤ 0.35 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	115/75 N/50 mm	13.13/8.57 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	$\geq 40/\geq 70\%$	-
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odporna proti UV-žarkom	-	3 mesecev	-
Temperatura za vgradnjo	-	+5/+35 °C	+41/+95 °F
Toplotna odpornost	-	-40/+80 °C	-40/+176 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	+1/+25 °C	+33.8/+77 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.
Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

PLASTER BAND LITE OUT

SESTAVA

- 1 podlaga: trislojna paroprepustna membrana iz PP
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ločevalni sloj: PP folija s poenostavljeno sprostitvijo



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	-	0,5 mm	20 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN ISO 12572	≤ 1 m	≥ 3.5 US Perm
Natezna trdnost	EN 12311-1	290/190 N/50 mm	33/22 lbf/in
Raztezek pri pretrgu	EN 12311-1	$\geq 40/\geq 70\%$	-
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odporna proti UV-žarkom	-	3 mesecev	-
Temperatura za vgradnjo	-	+5/+35 °C	+41/+95 °F
Toplotna odpornost	-	-40/+80 °C	-40/+176 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.
Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.



PAROPREPUSTNO

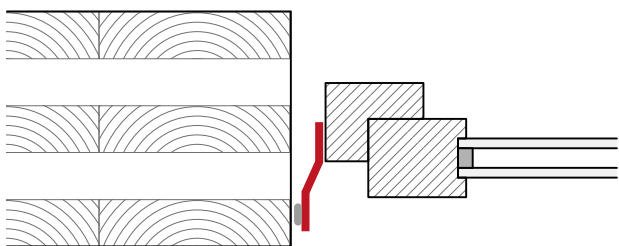
Izdelek je narejen iz paroprepustne membrane z dodatkom lepilnega traku. Zaradi tega je tudi zrako- in vodotesen.

TEHNIČNA TKANINA

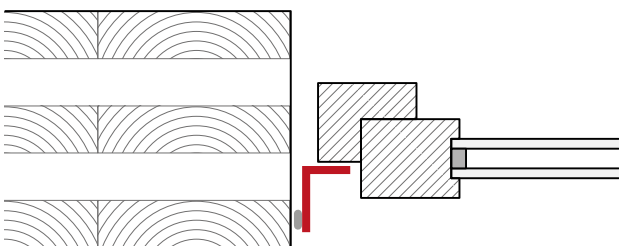
Površina je namenjena vgradnji na mesta, ki jih je naknadno treba zgladiti z ometom.

NASVETI ZA VGRADNJO | PLASTER BAND LITE IN

UPORABA TRAKU PRED VGRADNJO OKNA ALI VRAT



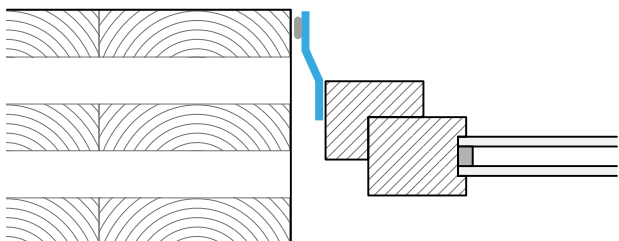
ZATESNITEV PRI ŽE VGRAJENEM OKNU ALI VRATIH



3 MEMBRANE GLUE

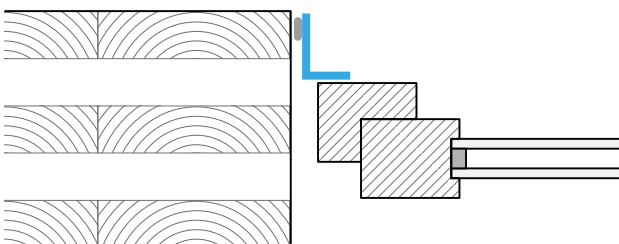
NASVETI ZA VGRADNJO | PLASTER BAND LITE OUT

UPORABA TRAKU PRED VGRADNJO OKNA ALI VRAT



3 OUTSIDE GLUE

ZATESNITEV PRI ŽE VGRAJENEM OKNU ALI VRATIH



3 OUTSIDE GLUE

MULTI BAND

POSEBEN TRAK S POVEČANIM OPRIJEMOM, TUDI ZA PODOMETNO VGRADNJO

POVEČAN OPRIJEM

Zaradi izjemnega oprijema je idealna za uporabo na večini površin, tudi pri nizkih temperaturah.

PRIMERNO ZA PODOMETNO VGRADNJO

Tehnična tkanina, ki je kot nalašč za naknadno ometavanje saj omogoča odlične estetske rezultate zahvaljujoč možnosti zakritja traku pod obloge in omet.

0

DIN 4108-7



CAN BE
PLASTERED



HIGH
STABILITY

SESTAVA

- 1 podlaga: dvoslojna paroprepustna membrana iz PP
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ločevalni sloj: silikonski papir



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	-	0,6 mm	24 mil
Natezna trdnost	EN ISO 29864	44,0 N/10 mm	25.1 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	5,0 N/10 mm	2.9 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	9,0 N/10 mm	5.1 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN 12316-2	15,0 N/50 mm	1.7 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP po 24 urah ⁽¹⁾	EN 12317-2	150,0 N/50 mm	17.1 lbf/in
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	< 1 m	> 3.5 US Perm
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾	-	> -10 °C	> +14 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100 °C	-40/+212 °F
Temperatura skladiščenja ⁽³⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽²⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽³⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽⁴⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	liner [mm]	B [mm]	L [m]	liner [in]	B [in]	L [ft]	
MULTI60	60	60	25	2.4	2.4	82	10

PODROČJA UPORABE



POVEZANI IZDELKI



PRIMER SPRAY
str. 112



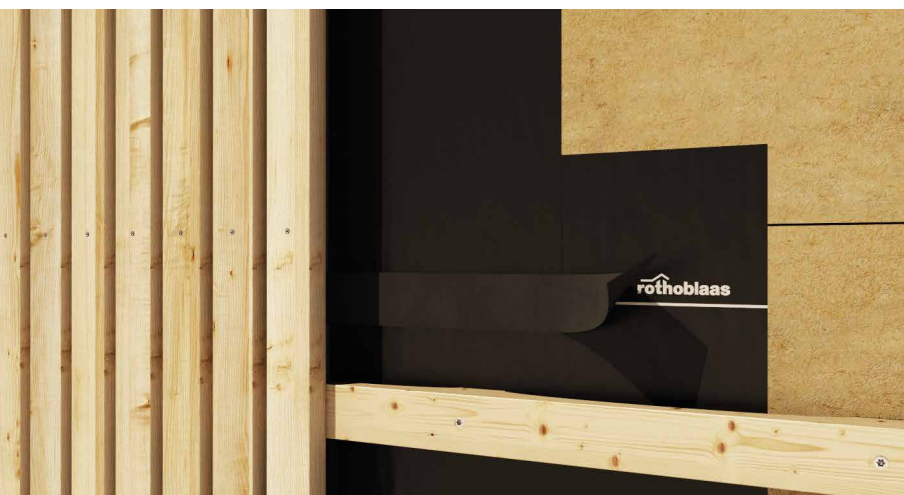
PLASTER BAND IN
str. 90



PLASTER BAND OUT
str. 90



PLASTER BAND LITE
str. 98



UNIVERZALEN

Odličen za tesnjenje prekrivanja membran tako z zunanje kot notranje strani. Zahvaljujoč črni netkani tkanini ni viden za prekinjenimi strešnimi oblogami.

VAREN

Zahvaljujoč svoji posebni sestavi preprečuje ne-nadzorovano prehajanje zraka in vedno zagotavlja brezhibno zaščito pred zrakom in vetrom.

MULTI BAND UV

POSEBEN TRAK ODPOREN NA UV-ŽARKE S POVEČANIM OPRIJEMOM

MEHAK IN VEČNAMENSKI

Je izredno prilagodljiv in se odlično oprijema vozlišč ter jih z lahkoto zatesni, kot da bi bila tkanina.

Enostaven večnamenski trak, ki se uporablja za različne namene glede na podnebje in način gradnje. Zatesni vse zunanje in notranje elemente, ki se lahko uporablja v vročem in hladnem podnebju, na stavbah z izolacijo in brez. Dopolnjuje zahteve glede tesnjenja in protipožarne zaščite fasade.

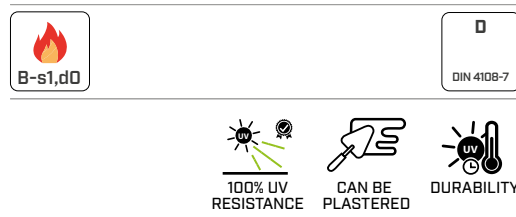
MONOLITEN IN ODPOREN NA OGENJ

Zaradi požarne odpornosti B-s1,d0 in zmožnostjo zaviranja gorenja v skladu s standardom EN 13501-1 je to eden najuspešnejših trakov na trgu.

Zahvaljujoč svoji monolitni strukturi zagotavlja izjemno odpornost na vremenske vplive in kemikalije na gradbenih elementih, na katere je nameščen.

TRAJNA UV- STABILNOST

V primeru zunanje uporabe je trajno stabilen in odporen na UV-žarke. Zunanji izgled fasade je boljši, če ga uporabimo v kombinaciji z monolitnimi membranami iz serije TRASPIR EVO UV.

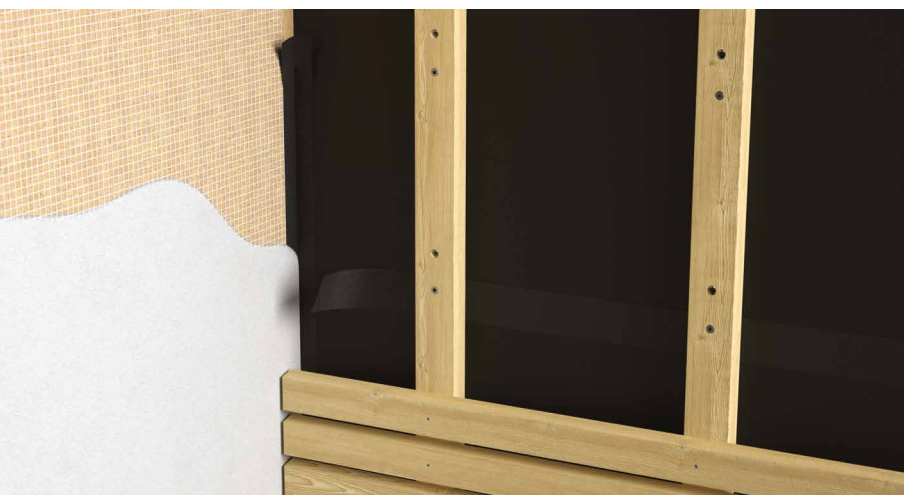


SESTAVA

- 1 **podlaga:** 3-slojna monolitna membrana z visoko odpornostjo na UV-žarke
- 2 **lepilo:** akrilna disperzija brez topil
- 3 **ločevalni sloj:** PP folija

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
MULTIUV60	60	25	2.4	82	10



PRIMERNO ZA PODOMETNO VGRADNJO

Zaradi netkane zgornje površine je mogoče trak tkanine ometati tako z zunanje kot z notranje strani.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	EN 1849-2	0,7 mm	28 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1849-2	0,2 m	17.5 US Perm
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na nateg MD/CD(*)	EN 12311-1	150/110 N/50 mm	17/13 lb/in
Raztezek MD/CD(*)	EN 12311-1	90/90 %	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom brez zaključnega sloja	-	12 mesecev	-
UV- stabilnost pri spojih do širine 30 mm ki razkrivajo največ 20% površine(2)	-	stalna	-
Reakcija na ogenj(*)	EN 13501-1	B-s1,d0	-
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+120 °C	-22/248 °F
Temperatura za vgradnjo	-	+5/+30 °C	41/95 °F
Temperatura skladiščenja(1)	-	+5/+35 °C	41/77 °F
Prisotna topila	-	ne	-

(*) Lastnosti podloge membrane.

(1) Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

(2) Membrana ni primerna za dolgotrajno zadrževanje stoječe vode.

TRASPIR EVO UV ADHESIVE

PAROPREPUSTNA SAMOLEPLJIVA MONOLITNA MEMBRANA, OBSTOJNA NA UV-ŽARKE



- Samolepilna in monolitna
- Odporna na ogenj, ščiti zgradbo
- Trajna UV- stabilnost
- Nepropustna za vodo, paropropustna

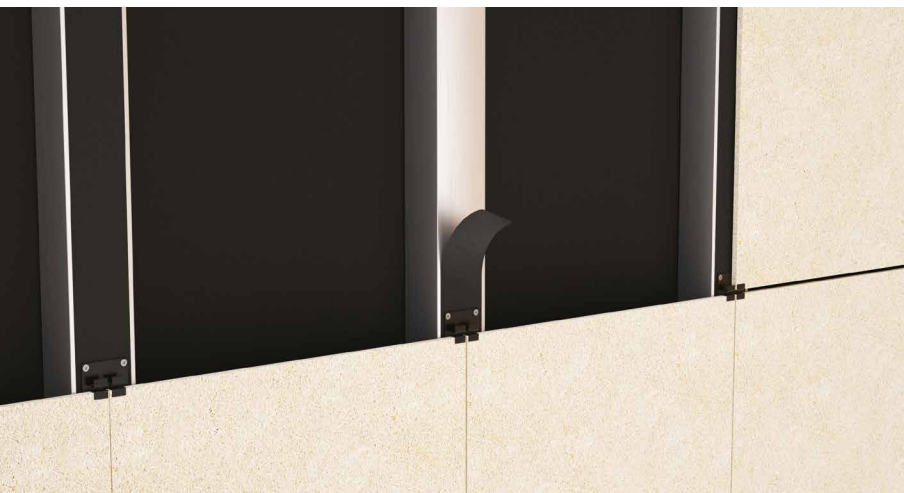
KODA	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TUVA250	1,45	50	72,5	4' 9 1/8"	164	780	16
TUVAS250	0,36	50	16	1' 2 1/8"	164	194	30

Glejte izdelek na strani 196.



POSEBNO LEPILO

Lepilo ima posebno sestavo, ki zagotavlja paroprepustnost membrane in ne spreminja njeno funkcionalnost. Posebno lepilo zagotavlja dolgotrajno delovanje, UV-stabilnost in odpornost na vodo ter optimalen oprijem pri visokih in nizkih temperaturah.



FRONT BAND UV 210

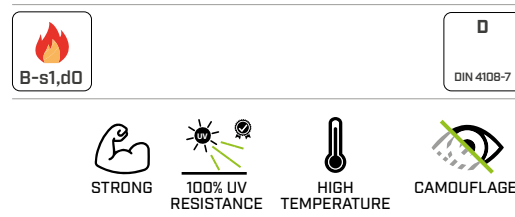
UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK,
IZJEMNO ODPOREN NA UV-ŽARKE

ESTETIKA

Podlaga iz monolitne membrane TRASPIR EVO UV 210, za izjemno estetski končni videz tudi za uporabo s TRASPIR EVO 300.

REAKCIJA NA OGENJ B-s1,d0

Samougasljiv trak, ki v primeru požara ne širi plamena in prispeva k pasivni zaščiti konstrukcije.



SESTAVA

- 1 opora: TRASPIR EVO UV 210
- 2 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 3 ločevalni sloj: PP folija



KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
FRONTUV75	75	20	3.0	66	8



ZAŠČITA PRED OGNJEM

V kombinaciji s TRASPIR EVO UV 210 ali TRASPIR EVO 300 nudi celoten sistem, preizkušen za B-s1,d0.

TEMPERATURE ODPOORNOST DO 100 °C

Nosilec izdelka je izdelan iz monolitne membrane nove generacije, ki zagotavlja eno izmed najvišjih zaščit proti toplotni in UV-žarkom, ki so na voljo na tržišču.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina ⁽¹⁾	DIN EN 1942	0,5 mm	20 mil
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	5,0 N/10 mm	2.9 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	8,0 N/10 mm	4.6 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrani iz PP po 24 urah ⁽²⁾	EN 12316-2	40,0 N/50 mm	4.6 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP po 24 urah ⁽³⁾	EN 12317-2	145,0 N/50 mm	16.6 lbf/in
Moč oprijema na jeklu pod kotom 180°	EN ISO 29862	≥ 30 N/25 mm	≥ 6.85 lbf/in
Natezna trdnost MD/CD ⁽⁴⁾	EN 12311-1	300/200 N/50 mm	34/23 lbf/in
Raztezek MD/CD ⁽⁴⁾	EN 12311-1	25/25 %	-
Prehajanje vodne pare (Sd) ⁽⁴⁾	EN 1931	0,1 m	35 US Perm
Nepropustnost za vodo	-	v skladu z	-
UV- stabilnost pri spojih do širine 50 mm ki razkrivajo največ 40% površine		stalna	-
UV-stabilnost brez zaključnega sloja ⁽⁵⁾	EN 13859-1/2	10000h (> 12 mesecev)	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred B-s1,d0	-
Temperatura za vgradnjo ⁽⁶⁾	-	+5/+40 °C	+41/+104 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+100 °C	-22/+212 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁷⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Prisotna topila	-	ne	-

(1) Pri oblikovanju vogalnih detajlov je priporočljivo upoštevati debelino in togost traku.

(2) Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

(3) Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

(4) Lastnosti podloge membrane.

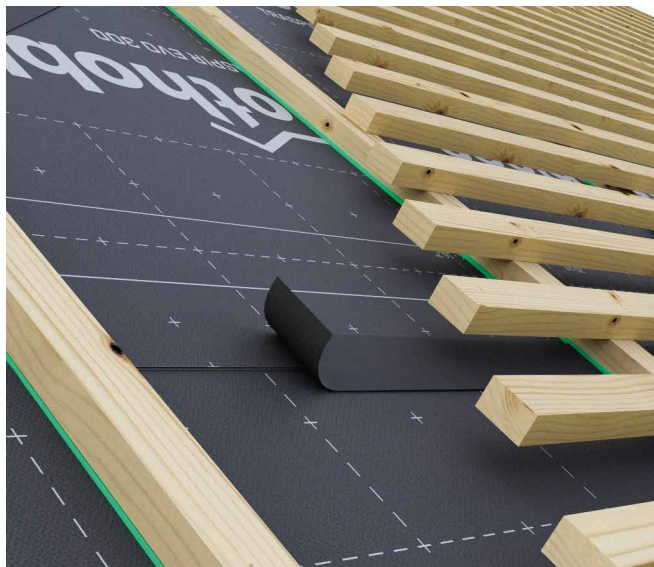
(5) V skladu s standardom DTU 31.4 (Francija) 10000-urno staranje kot posledica UV-žarkov, omogoča največ 14-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

(6) Zagotoviti je potrebno, da na površini podlage ne pride do kondenzacije ali zmrzali.

(7) Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

PODROČJA UPORABE



ZAŠČITA PRED OGNJEM



TRASPIR EVO UV 210
str. 272



FIRE FOAM
str. 128



FIRE SEALING
str. 130 -132

TERRA BAND UV

BUTILNI LEPILNI TRAK



NAIL
SEALING



DURABILITY



100% UV
RESISTANCE



STRONG

TERASE IN FASADE

Idealen za zaščito letev pred vodo in UV žarki. Primeren za terase in fasade, zagotavlja zaščito in obstojnost lesenih letev.

TRAJNA UV- STABILNOST

Ojačan aluminijast podloga in butilna formulacija omogočata odlično obstojnost tudi v primeru toplotne obremenitve in stalne izpostavljenosti UV-žarkom.

SESTAVA

- 1 podlaga: ojačana aluminijasta folija antracitno sive barve, stabilna na UV-žarke
- 2 lepilo: siva lepilna butilna spojina
- 3 ločevalni sloj: PE folija



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Debelina	-	8 mm	31 mil
Začetni oprijem +23/+5 °C	ASTM D 2979	7,2/13 N	1.6/2.9 lbf
Moč oprijema na jeklu pod kotom 180°	ASTM D 1000	20 N/10 mm	11.42 lbf/in
Dršenje po vertikali	ISO 7390	0 mm	-
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	185/200 N/50 mm	21.13/22.84 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	10/20 %	-
Količnik prepustnosti vodne pare (μ)	UNI EN 1931	2720000	10880 MN-s/g
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100 °C	-40/+212°F
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	+0/+40 °C	+32/104 °F
Nepropustnost za vodo	-	v skladu z	-
Odporna proti UV-žarkom	-	stalna	-
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+40 °C	+41/104 °F
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

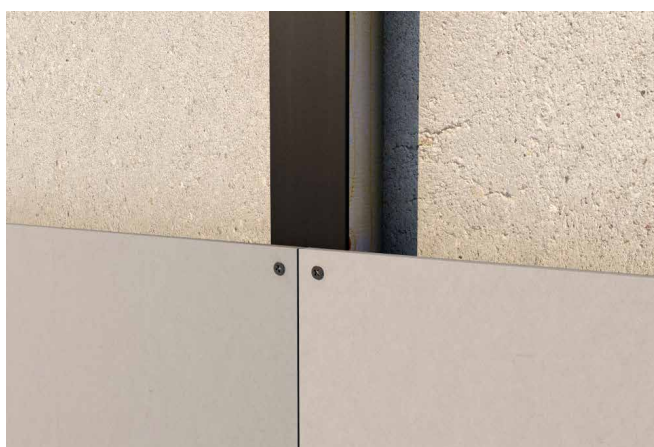
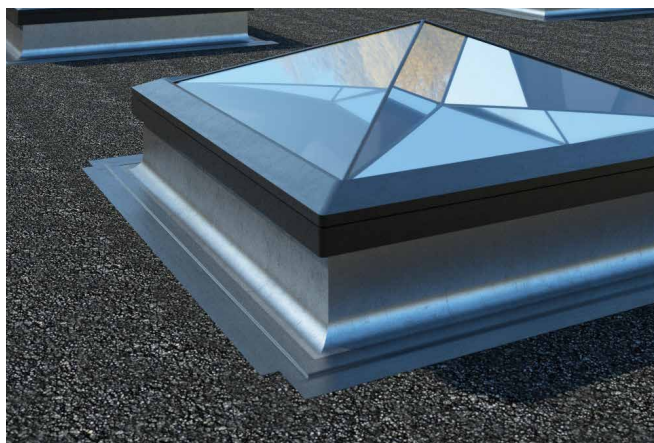
⁽²⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
TERRAUV75	75	10	3.0	33	8
TERRAUV100	100	10	3.9	33	6
TERRAUV200	200	10	7.9	33	4
TERRAUV400	400	10	15.8	33	2

PODROČJA UPORABE



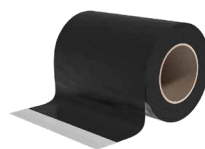
IZBOR IZDELKOV



TERRAUV75



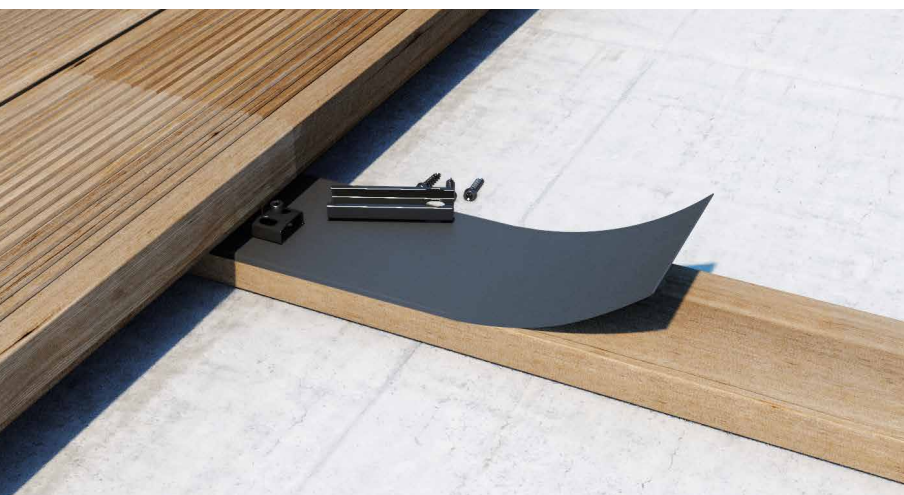
TERRAUV100



TERRAUV200



TERRAUV400



SAMOTESNILEN IN VOLJEN

Mehek trak, zelo primeren za obdelavo. Zmes se zapre na perforacijah, hkrati pa ostane popolnoma neprepustna za vodo, zato je idealna tudi za tesnjenje pod robnikom.

ODPORNA

Zaradi sloja iz ojačanega aluminija se odlikuje po izjemnih mehanskih lastnostih in je odporen na raztrganje.

PRIMER SPRAY

UNIVERZALEN TEMELJNI NANOS V RAZPRŠILU ZA AKRILNE LEPILNE TRAKOVE

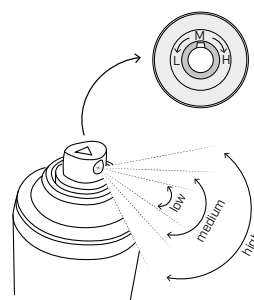
TAKOJŠNJA UPORABA

Zaradi neposrednega nanosa iz razpršilne doze z nastavljivo šobo zanj niso potrebni čopiči ali drugo orodje za nanašanje.

ZMOGLJIVO

Na razdalji pribl. 30 - 50 cm od površine je zagotovljeno območje lepljenja pribl. 6 cm.

Idealen za uporabo s trakovi Rothoblaas.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Sestava	mešanica termoplastičnega lepila in topila	-
Čas, potreben za posušitev 20 °C/50% RH	1-2 minuti	-
Temperatura za vgradnjo (kartuša, okolica in podlaga)	+15/+25°C	+59/+77 °F
Temperaturna odpornost po sušenju	-10/+100° C	+14/+212 °F
Francoska razvrstitev VOC	A+	-
Temperatura transporta	+5/+50°C	+41/+122 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	+15/+35 °C	+59/+95 °F

⁽¹⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do roka uporabe natisnjene na kartuši.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 16 05 04.
Aerosol 1 - H222, H229.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	vsebina [US fl oz]	
PRIMERSPRAY	750	25.36	12



HITRO POLAGANJE

Omogoča izravnavo tudi najbolj hrapavih in vlaknatih površin pred nanosom trakov ali tesnilnih mas.

NASTAVLJIV

Nastavljiva šoba za natančnejši nanos, primeren za vsakršno situacijo. Za povečanje ali zmanjšanje količine izbrizgane snovi zadostuje, da zavrtite šobo.

PRIMER

UNIVERZALEN TEMELJNI NANOS ZA AKRILNE LEPILNE TRAKOVE

DISKRETEN

Zaradi akrilne disperzijske spojine je prozoren in brez topil.

PRAKTIČNO

Pripravljen za uporabo, izravnava nepravilnosti na hrapavih površinah in zagotavlja hitro sušenje.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Sestava	akrilna disperzija brez topil	-
Gostota	pribl. 1,02 g/ml	8.51 lb/gal
Viskoznost	pribl. 1700 mPa·s	-
Čas, potreben za posušitev 20 °C/50% RH	pribl. 15 min	-
Temperatura za vgradnjo (kartuša, okolica in podlaga)	+5/+30 °C	+41/+86 °F
Temperaturna odpornost po sušenju	-30/+80 °C	-22/+176 °F
Emicode (preskusni postopek GEV)	EC1 plus	-
Francoska razvrstitev VOC	A+	-
Temperatura transporta	-26/+35 °C	-14.8/+95 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	+15/+25 °C	+59/+77 °F

⁽¹⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do roka uporabe natisnjenega na kartuši.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

EUH208 Vsebuje CAS 55965-84-9 (3:1), CAS 2634-33-5. Lahko povzroči alergijsko reakcijo; EUH210 Varnostni list na voljo na zahtevo.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	izkoristek [mL/m ²]	vsebina [US fl oz]	izkoristek [US fl oz/ft ²]	
PRIMER	1000	100/200	33.81	0.32/0.63	6



PAKIRANJE

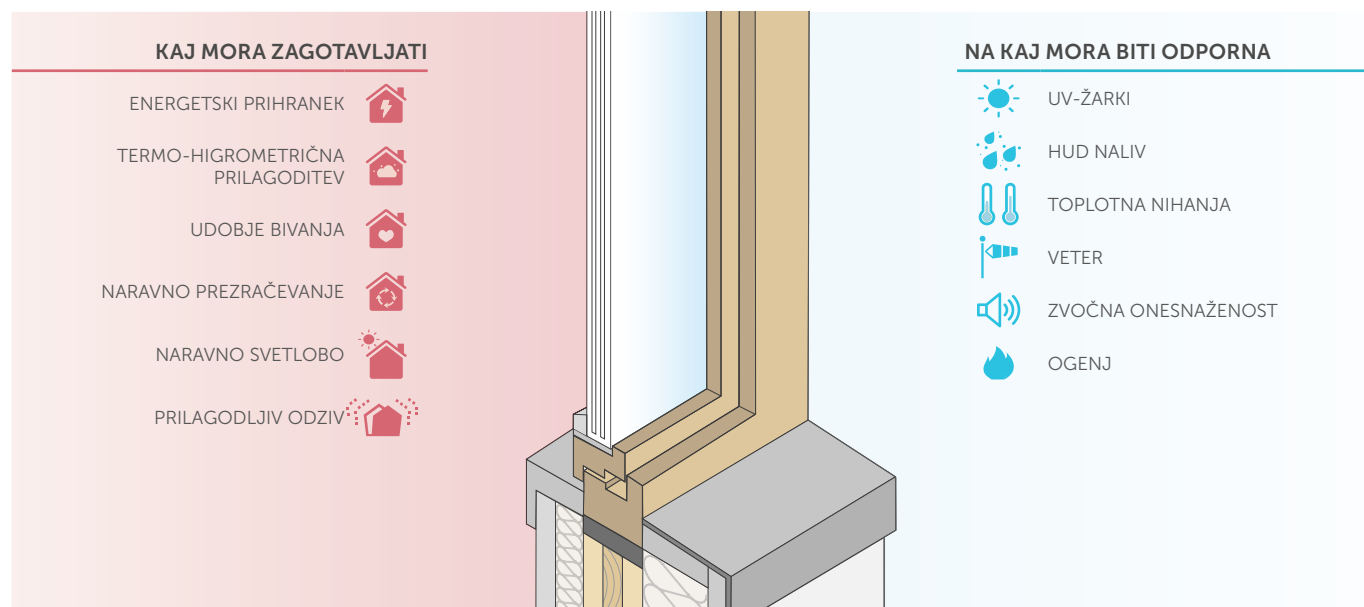
Nova embalaža omogoča takojšnjo vgradnjo brez potrebe po dodatnem orodju.

PONOVNO ZAPRTJE

Pokrovček hermetično zapre embalažo, kar zagotavlja daljšo življenjsko dobo izdelka in preprečuje nenamerno razlitje med prevozom.

STAVBNO POHIŠTVO IN STRUKTURA

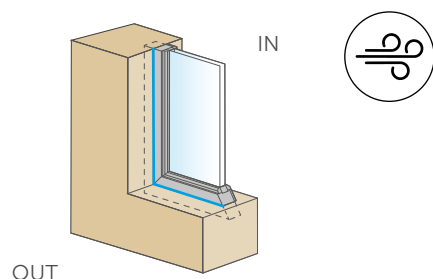
Da bi zagotovili njihovo učinkovitost, je treba pri vgradnji okna ali vrat vedno upoštevati načelo neprekinjenosti stopenj neprepustnosti na veter in zrak (v zvezi s tem si oglejte glejte uvod na strani 14). Kakovostni element stavbenega pohištva, ki pa ni pravilno vgrajen, izniči skupno učinkovitost sistema in ne izpolni pričakovanj končnega uporabnika.



TRI STOPNJE ZAŠČITE

Metoda treh stopenj, ki se po dogovoru uporablja v večini evropskih držav, opredeljuje stopnje zrakotesnosti, zaščite pred vetrom ter toplotne in zvočne izolacije za pravilno vgradnjo oken ali vrat. Da se zagotovi kar največja učinkovitost, je treba biti med načrtovanjem pozoren na vsako stopnjo; Rothoblaas ponuja posebne rešitve za vsako od treh stopenj.

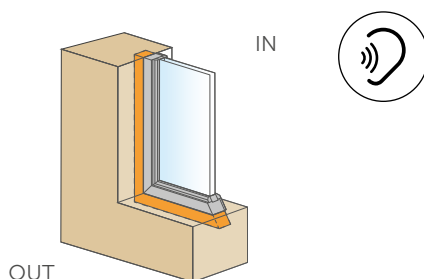
STOPNJA ZAŠČITE PRED VETROM



Gre za najbolj zunanjo raven, ki mora zagotoviti zaščito pred vremenskimi dejavniki. Če ga ne obdelamo pravilno, lahko povzroči težave zaradi infiltracij in zadrževanje vode v spodnjem delu okenske odprtine.

Rothoblaas priporoča: START BAND, PROTECT, BYTUM BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, FA-CADE BAND UV, SMART BAND, PLASTER BAND OUT, PLASTER BAND LITE, MANICA PLASTER, TERRA BAND, ALU BUTYL BAND, BLACK BAND, MS SEAL, MULTI BAND, FIRE SEALING ACRYLIC, FIRE SEALING SILICONE

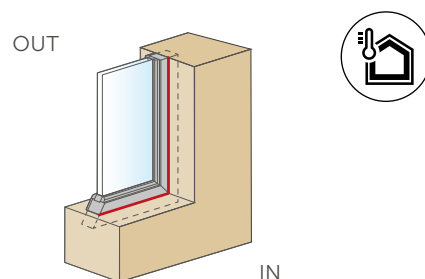
STOPNJA TOPLOTNE IN ZVOČNE IZOLACIJE



Vmesna raven, ki mora zagotoviti učinkovito toplotno in zvočno izolacijo ter mehansko pritrditev. Pri izbiri izdelkov je potrebno upoštevati, da učinkovita rešitev proti hrupu ne zagotavlja vedno tudi dobre toplotne lastnosti izolacije.

Rothoblaas priporoča: EXPAND BAND, WINDOW BAND, SMART FOAM, HERMETIC FOAM, FIRE FOAM

STOPNJA ZRAKOTESNOSTI

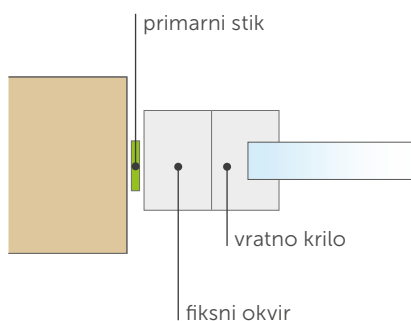


Najbolj notranja stopnja, ki mora zagotoviti zrakotesnost. Njena naloga je, preprečiti prehod zraka, nasičenega z vodno paro, ki bi lahko povzročil nastajanje kondenzne vlage na vgradnih stikih in plesni na površinah.

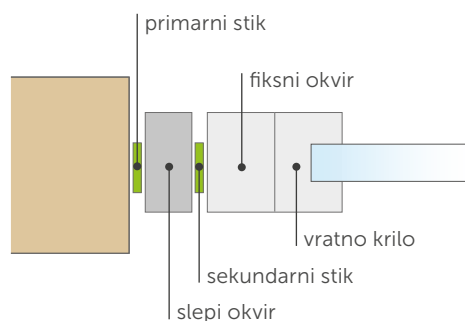
Rothoblaas priporoča: SEAL BAND, FLEXI BAND, SMART BAND, PLASTER BAND IN, PLASTER BAND LITE, MANICA PLASTER, BLACK BAND, MS SEAL, MULTI BAND, FIRE SEALING ACRYLIC, FIRE SEALING SILICONE

■ PRIMARNI STIK IN SEKUNDARNI STIK

VGRADNJA BREZ SLEPEGA OKVIRJA

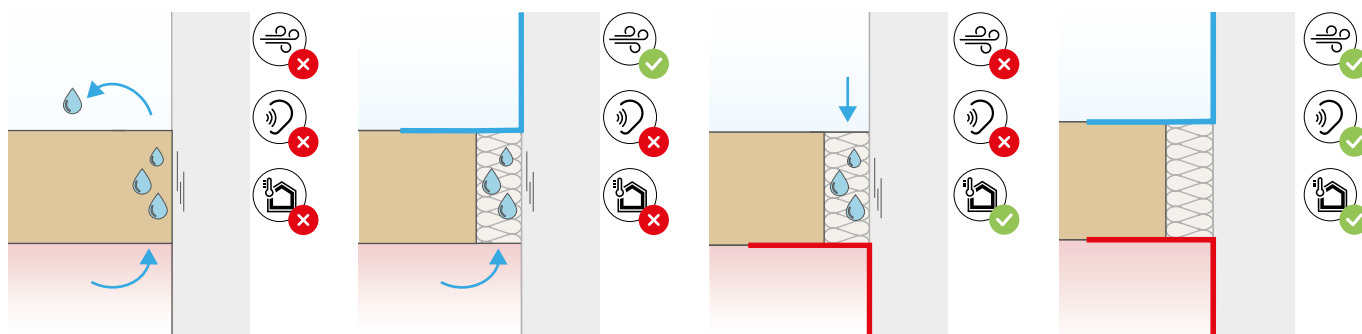


VGRADNJA S SLEPIM OKVIRJEM



PRIMARNI STIK predstavlja prvi vgrajeni spoj med strukturo in slepim okvirjem. **SEKUNDARNI STIK** pa predstavlja vgrajeni spoj med slepim okvirjem in okvirjem okna/vrat.

PRAVILNO NAČRTOVANJE VGRADNEGA SPOJA



Brez vseh treh nivojev. Verjetnost kondenzacije in vdora vode v konstrukcijo je velika.

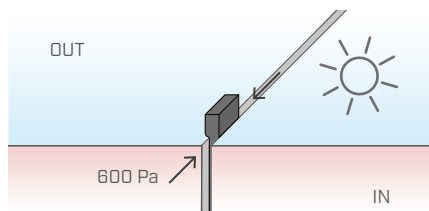
Tveganje, da z vlago obremenjen notranji zrak prodre v spoje in v vmesnem sloju ustvari kondenz, je veliko.

Notranji sloj zaščite je zatesnjen, zunanji sloj ni zatesnjen: spoj ni učinkovito zaščiteno pred vetrom in dežjem, ki prihajata z zunanje strani.

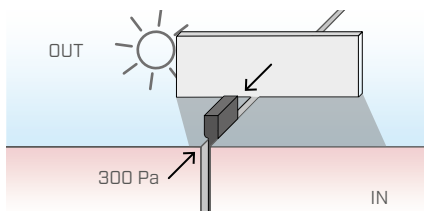
Spoj deluje brezhibno z akustičnega in termohigrometričnega vidika.

FOKUS: STOPNJA TOPLOTNE IN ZVOČNE IZOLACIJE

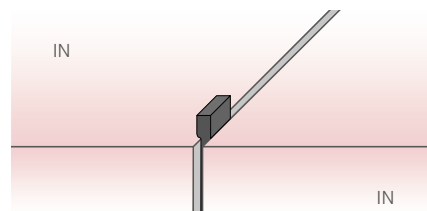
Standard DIN 18542:2020 je poleg že obstoječih razredov BG1/BG2/BGR uvedel dva nova razreda MF1 in MF2. Namen teh dveh novih razredov je opredeliti "večnamenske" trakove za trislojno zaščito. Trak, ki zagotavlja: zaščito pred vetrom, toplotno in zvočno izolacijo ter zrakotesnost. Ta dva razreda združujeta lastnosti razredov BG1+BGR za MF1 in BG2+BGR za MF2. Glavna razlika teh dveh novih razredov v primerjavi z razredoma BG1 in BG2 se nanaša na preizkus toplotne izolacije, ki ga prejšnja razreda nista imela. Zato je potrebno večnamenske izdelke položiti po celotni globini referenčnega spoja.



MF1/BG1: skladno s standardom DIN 18542 so trakovi tipa MF1 in BG1 primerna za zunanjo uporabo, tudi če so izpostavljeni UV-žarkom. Zagotavljajo vodotesnost pri tlaku najmanj 600 Pa.



MF2/BG2: skladno s standardom DIN 18542 so trakovi tipa MF2 in BG2 primerna za zunanjo uporabo, če niso neposredne izpostavljeni UV-žarkom. Zagotavljajo vodotesnost pri tlaku najmanj 300 Pa.



BGR: v skladu s standardom DIN 18542 trakovi vrste BGR niso primerni za uporabo na prostem, in so prepustni na zrak in vodno paro. Obenem nudijo večjo zaščito pred kondenzacijo kot BG1 in BG2. Tudi **MF1** in **MF2** imata te lastnosti, zato se lahko uporabljata namesto BGR.

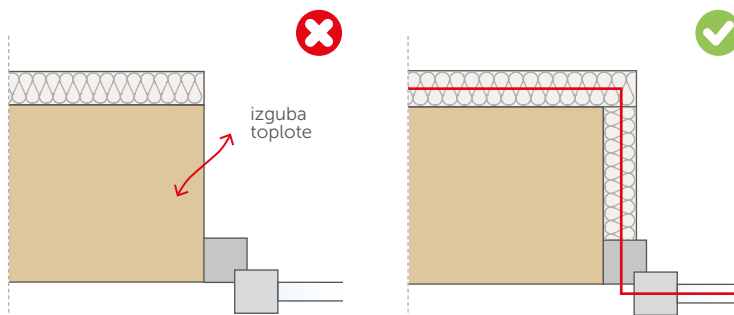
■ RAVNINA VGRADNJE STAVBNEGA POHIŠTVA IN NJENI UČINKI

Na to vpliva več dejavnikov: od gradbene tradicije kraja, v katerem bo objekt grajen, do navad naročnika in izbrane vrste gradnje. Nujno je potrebno upoštevati, da izbira ravnine vgradnje stavbnega pohištva vpliva na temperaturna nihanja v konstrukcijskem spoju in s tem na splošno učinkovitost vgradnje. Priporočljivo je, da poskušate ohraniti neprekinjeno povezavo z izolacijskim slojem, ki je lahko prisoten v steni.

VGRADNJA V RAVNINI NOTRANJEGA ZIDU

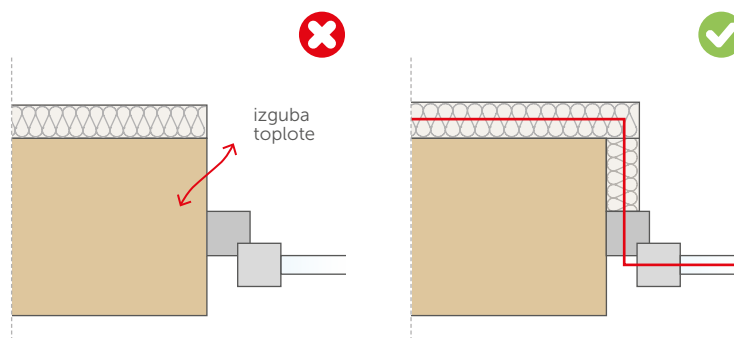
Nekateri tradicionalni lokalni sistemi dajejo prednost tovrstni vgradnji, ker omogoča popolno odpiranje okna. Vendar s toplotnega vidika to ni optimalna rešitev, saj je okno premaknjeno v notranjost, zato je nevarnost nizkih temperatur na notranjih površinah večja.

Da se izognemo toplotnim mostovom v stavbah z zunanjim izolacijskim plaščem, je priporočljivo, da ustrezno izoliramo tudi stranske špalete okenske odprtine, tako da jih ponovno povežemo s fasadnim izolacijskim plaščem.



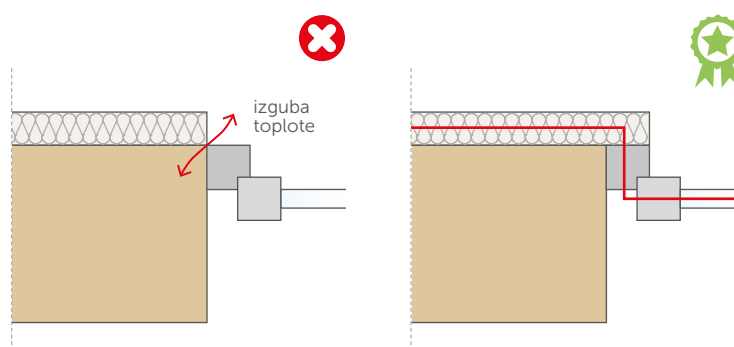
VGRADNJA V SREDINSKI RAVNINI

Najbolj je razširjena v klasičnih gradbenih sistemih. Priporočljivo je, da ustrezno izoliramo tudi stranske špalete okenske odprtine, tako da jih ponovno povežemo s fasadnim izolacijskim plaščem in preprečimo nastajanje toplotnih mostov. Ta rešitev je primerna tudi za skeletno gradnjo z izolacijo v medprostorih. Mehanska pritrditev okna/vrat se opravi neposredno na nosilno konstrukcijo stavbe.



VGRADNJA V RAVNINI ZUNANJEGA ZIDU

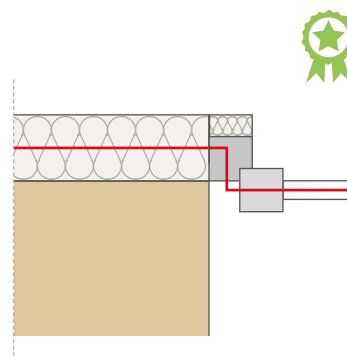
Zunanji izolacijski plašč mora segati čez fiksni okvir in slepi okvir okna, če je slednji prisoten, kar zagotavlja odlične temperature notranje površine. Mehanska pritrditev okna/vrat se opravi neposredno na nosilno konstrukcijo stavbe.



VGRADNJA V RAVNINI IZOLACIJE

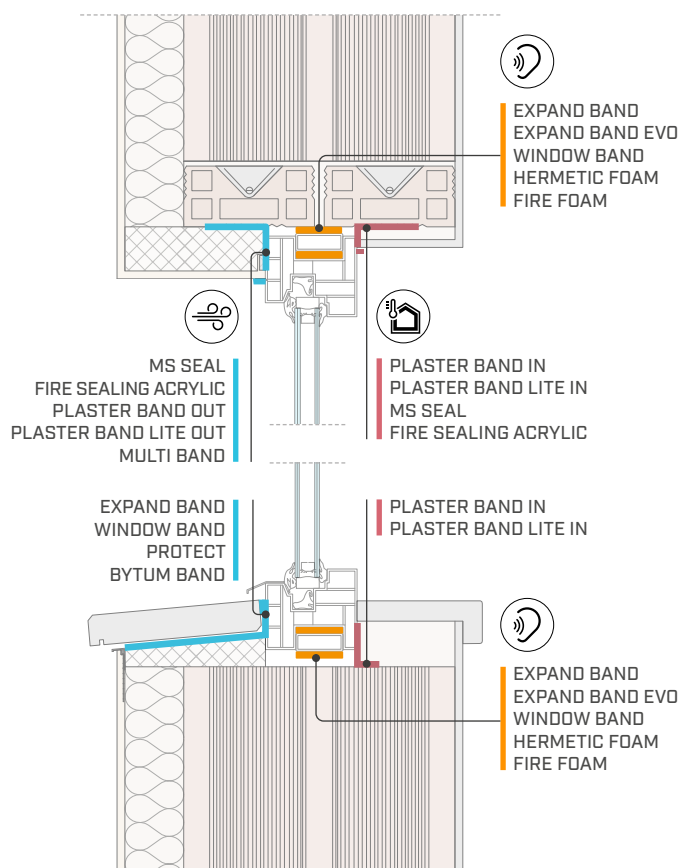
Ta rešitev se uporablja v najzmogljivejših gradbenih konstrukcijah. Omogoča zmanjšanje vrednosti linearnega toplotnega mostu. Zahteva več pozornosti pri namestitvi okenskega okvirja, pa tudi debelina izolacije mora biti večja.

Mehanska povezava stavbnega pohištva s konstrukcijo je lahko izvedena z lesnim slepim okvirjem v obliki črke L ali Z ali s kovinskimi nosilci. Takšna konfiguracija je zapletena za načrtovanje in izvedbo. Zato se le redko uporablja.



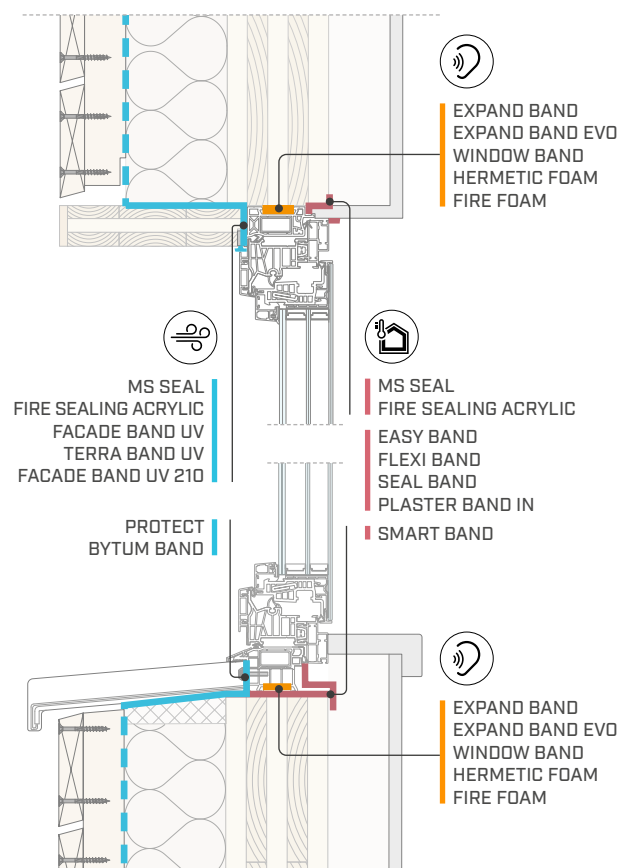
ZIDANA KONSTRUKCIJA

VGRADNJA S SLEPIM OKVIRJEM V SREDINO ZIDA



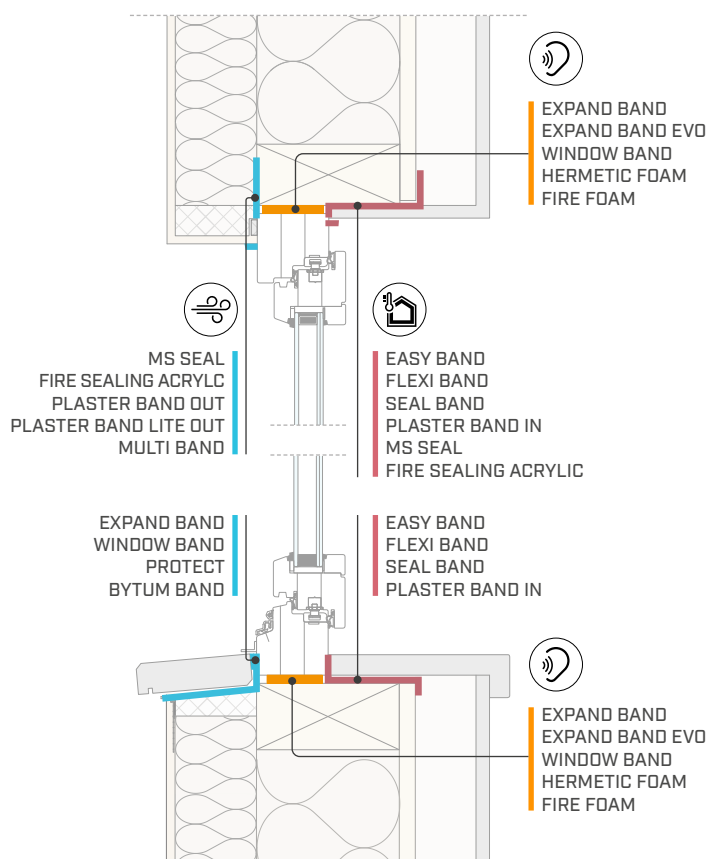
KONSTRUKCIJA IZ CLT PLOŠČ

VGRADNJA BREZ SLEPEGA OKVIRJA V RAVNINI NOTRANJE KONSTRUKCIJE



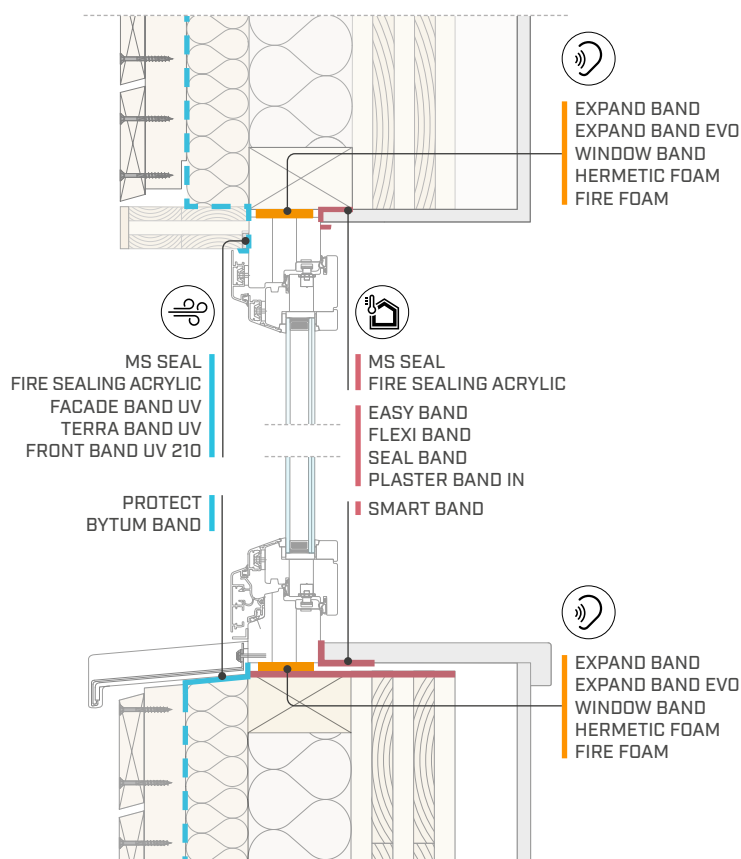
KONSTRUKCIJA OKVIRJA

VGRADNJA BREZ SLEPEGA OKVIRJA V RAVNINI ZUNANJE KONSTRUKCIJE



KONSTRUKCIJA IZ CLT PLOŠČ

VGRADNJA S SLEPIM OKVIRJEM V ZUNANJI RAVNINI



EXPAND BAND

SAMORAZTEZNI TESNILNI TRAK



TRAJNO ELASTIČNO RAZTEZANJE

Samoraztezni trak ostane elastičen in nespremenjen v času, s čimer zagotavlja zaščito pred vodo, prahom in vetrom.

VARNOST

Modificirana poliuretanska pena je prestala najstrožje teste emisij škodljivih snovi, kar zagotavlja varno vgradnjo tudi v zaprtih prostorih.

SESTAVA

EXPAND BAND



- ① elastična poliuretanska pena z dodatki
- ② lepilo: lepilni trak za montažo
- ③ ločevalni sloj: silikonski papir

EXPAND BAND EVO



- ① elastična poliuretanska pena z dodatki in posebno folijo
- ② lepilo: lepilni trak za montažo

KODE IN DIMENZIJE

EXPAND BAND

KODA	B	s		L	B		s		L		
	[mm]		[mm]	[m]	[in]		[mil]		[ft]		
EXPAND1014	10		1	4	13	0.4		39	157	43	48
EXPAND1514	15		1	4	13	0.6		39	157	43	32
EXPAND1549	15		4	9	8	0.6		157	354	26	32
EXPAND15615	15		6	15	6	0.6		236	591	20	32
EXPAND20920	20		9	20	4	0.8		354	787	13	24
EXPAND40615	40		6	15	8	1.6		236	591	26	12
EXPAND60615	60		6	15	8	2.4		236	591	26	8

Vrednost največje debeline ne sovpa z največjim raztezkom, ampak predstavlja mejno vrednost, ki zagotavlja optimalno delovanje izdelka.

EXPAND BAND EVO

KODA	B	s	L	B	s	L	
	[mm]	[mm]	[m]	[in]	[mil]	[ft]	
EXPANDEVO1514	15	1 4	13	0.6	39 157	43	32

Vrednost največje debeline ne sovpa z največjim raztezkom, ampak predstavlja mejno vrednost, ki zagotavlja optimalno delovanje izdelka.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Uvrstitev	DIN 18542	BG1	-
Prestopna upornost	EN 12114	$\alpha \leq 1,0 \text{ m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}\cdot(\text{daPa})^n)$	-
Test na močnem dežju	EN 1027	$\geq 600 \text{ Pa}$	-
Odpornost na UV-žarke in slabo vreme	DIN 18542	v skladu razred BG1	-
Združljivost z drugimi gradbenimi materiali	DIN 18542	v skladu razred BG1	-
Prenos vodne pare (Sd)	EN ISO 12572	$< 0,5 \text{ m}$	$> 7 \text{ US Perm}$
Reakcija na ogenj	DIN 4102-1	razred B1	-
	EN 13501-1	npd	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (200 mm), razmik 2 mm, dvojni trak(*)	EN 1363-4	EI120	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (100 mm), razmik 3 mm, dvojni trak(*)	EN 1363-4	EI90	-
Razred požarne odpornosti na pol lesenem spoju spoju CLT (200 mm), razmik 2 mm, dvojni trak(*)	EN 1363-4	EI120	-
Termična prevodnost (λ)	EN 12667	$\leq 0,043 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$	$\leq 0.025 \text{ BTU}/\text{h}\cdot\text{ft}\cdot^\circ\text{F}$
Odpornost na visoke temperature	DIN 18542	$-30/+90 \text{ }^\circ\text{C}$	$-22/+194 \text{ }^\circ\text{F}$
Emicode (preskusni postopek GEV)	-	EC1 plus	-
Temperatura za vgradnjo	-	$\geq +5 \text{ }^\circ\text{C}$	$\geq +41 \text{ }^\circ\text{F}$
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	$+1/+20 \text{ }^\circ\text{C}$	$+33.8/+68 \text{ }^\circ\text{F}$

⁽¹⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru za največ 12 mesecev.

(*) Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

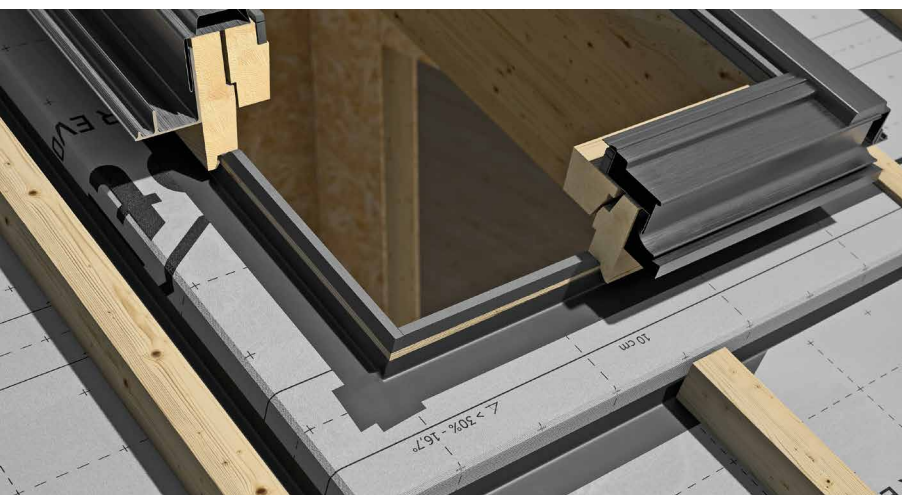
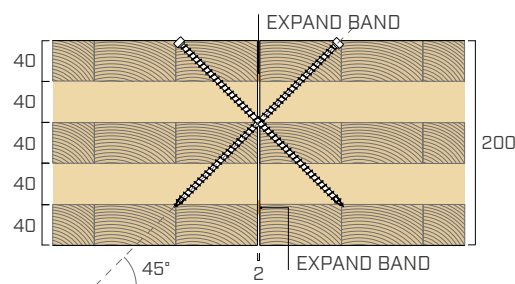
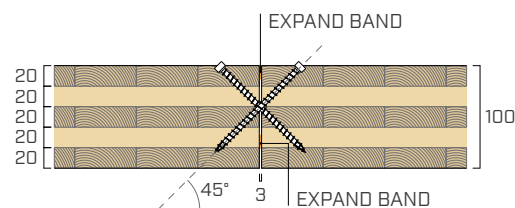
♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljeni v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 106 minut	
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 106 minut	

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	160 minut	
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	160 minut	



RAZLIČICA EVO

Različica EVO ne zmanjšuje le količine odpadkov in časa za polaganje, saj nima ločevalnega sloja, temveč je opremljena s posebno folijo, ki ji omogoča, da ohrani svojo obliko, ne da bi se ob zvijanju samodejno razširila.

VARNO PACKAGING

Dobavljen je v zvitku s plastičnim jedrom, da se prepreči absorpcija vode in vlage med samo gradnjo, ki bi lahko povzročila neželeno nabrekanje.

WINDOW BAND

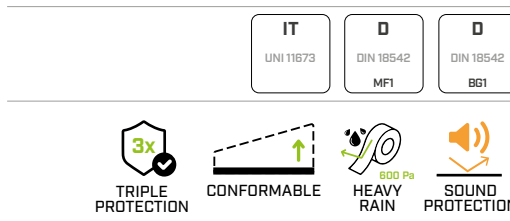
SAMORAZTEZNI TESNILNI TRAK ZA OKENSKE IN VRATNE OKVIRJE

TROJNA ZAŠČITA

Zatesni špranje vrat in oken in jih zaščitite pred zrakom in hudim nalivom, hkrati pa ohranja termoakustične lastnosti po celotni globini.

SAMORAZTEZEN

Zatesni razpoke tako, da se prilagodi površini. Zagotavlja zrakotesnost in vodotesnost, saj deluje kot parna zapora.



SESTAVA

- 1 elastična poliuretanska pena z dodatki

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
WINDOW56411	56	4	9/11(*)	2.2	157	354	5
WINDOW74411	74	4	9/11(*)	2.9	157	354	4
WINDOW56618	56	6	15/18(*)	2.2	236	591	5
WINDOW74618	74	6	15/18(*)	2.9	236	591	4
WINDOW561536	56	15	30/36(*)	2.2	591	1181	5
WINDOW741536	74	15	30/36(*)	2.9	591	1181	4

(*)Vrednost največje debeline ne sovпада z največjim raztezkom, ampak predstavlja mejno vrednost, ki zagotavlja optimalno delovanje izdelka (MF1/MF2).



HITRO POLAGANJE

Velik prihranek časa pri montaži. Z enim samim izdelkom je mogoče zatesniti vse tri ravni, brez potrebe po dodatnih izdelkih.

ZMOGLJIVOST MF1

Ustreza predpisom EnEV in RAL, zagotavlja tudi učinkovito toplotno in zvočno zaščito.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Uvrstitev	DIN 18542	MF1 (BG1/BGR)	-
Zrakotesnost	EN 12114	$\alpha \leq 1.0 \text{ m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}\cdot(\text{dPa})^{2/3})$	-
Vodotesnost v nalivu	EN 1027	$\geq 600 \text{ Pa}$	-
Odpornost na UV-žarke in slabo vreme	DIN 18542	v skladu razred MF1	-
Združljivost z drugimi gradbenimi materiali	DIN 18542	v skladu razred MF1	-
Spremenljiv količnik paroprepustnosti (μ)	EN ISO 12572	pribl. 10/47	-
Reakcija na ogenj	DIN 4102-1	razred B1	-
Zvočna izolacija fug $R_{S,w} \text{ (ift)}$	EN ISO 10140-1 EN ISO 10140-2 EN ISO 717-1	10 mm: $\geq 59 \text{ (-2; -3) db}$	-
Termična prevodnost (λ)	EN 12667	$\leq 0,050 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	$\leq 0.029 \text{ BTU/h}\cdot\text{ft}\cdot\text{°F}$
Odpornost na visoke temperature	-	-20/+80 °C	-4/+176 °F
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	+5/+30 °C	+41/+86 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+1/+20 °C	+33.8/+68 °F
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
EMICODE (preskusni postopek GEV)	-	EC1 plus	-

⁽¹⁾Opozarjamo, da je izdelek je do nanosa priporočljivo hraniti pri sobni temperaturi, saj je občutljiv na toplotne spremembe.

⁽²⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

PODROČJA UPORABE



POVEZANI IZDELKI



CUTTER
str. 394



WINBAG
str. 393



KOMPRI CLAMP
str. 395

STROJI IN OPREMA, vse, kar potrebujete za brezhibno delo na gradbišču. Za več informacij obiščite našo spletno stran ali prosite svojega zastopnika za katalog. www.rothoblaas.com



TESNITI S PENO

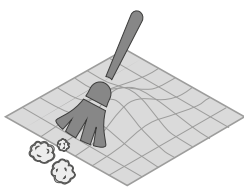
Poliuretanska pena je kemijsko tesnilo, katerega glavna naloga je zagotoviti nepropustnost, izolacijo in tesnjenje.

Običajno se uporablja pri vgradnji stavbnega pohištva, kjer se z njo napolnijo špranje v konstrukcijah ali prazni prostori, pa tudi za lepljenje različnih elementov z namenom, preprečiti infiltracije in prehajanje zraka.

NASVETI ZA PRAVILNO TESNENJE S PENO

Velika prednost pene je njena sposobnost, prodreti tudi v notranjost različnih odprtih, v spuščene stropce, vmesne prostore, zračne reže, luknje, in na splošno v vsa mesta na konstrukciji, kjer ni mogoče uporabiti pločevinastega materiala.

Opomba: Pred začetkom vgradnje je vedno priporočljivo, da si nadenete osebno varovalno opremo (OVO) in preverite tehnični in varnostni list.



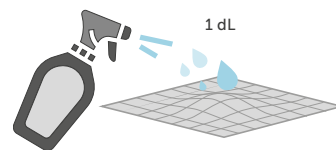
1.

Podlage morajo biti trdne, odporne, očiščene, brez ostankov olja in masti, prahu in umazanije na splošno. Pena se volumensko razširi; pritrdite podlago, da preprečite deformacije in premike.



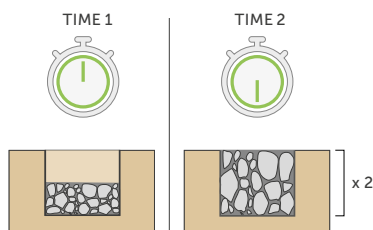
2.

Pred uporabo vsaj 15-20-krat energično pretresite razpršilno dozo, po možnosti jo držite vodoravno in po morebitnih premorih vgradnje ponovite postopek.



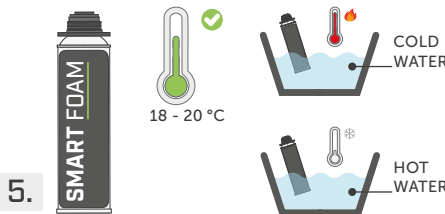
3.

Za doseganje enakomerne celične strukture je pomembno, da površine navlažimo. Če je potrebnih več plasti pene, razpršite vodo na površino vsake plasti, preden nanesete naslednjo plast. Svetujemo, da za eno dozo pene uporabite približno 1 dL vode.



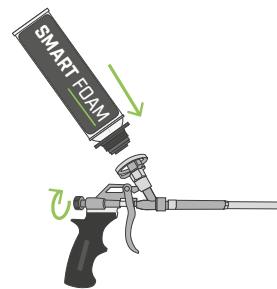
4.

Pozor: ne napolnite celotnega prostora s peno, saj je samoraztezna in se zato pred dokončno strdivijo volumensko razširi. Glede na njeno lastnost razširitve, uporabite le potrebno količino.



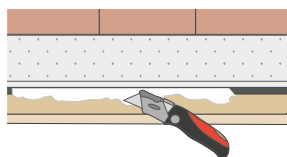
5.

Za optimalen rezultat naj bo pri delu temperatura v prostoru približno +20°. Nasvet: potopite razpršilno dozo v mlačno ali hladno vodo, da povečate ali zmanjšate temperaturo mešanice.



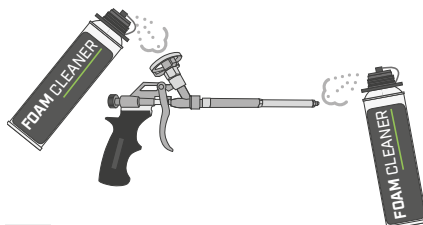
6.

Preden vstavite vložek v pištolo (KODA FLY-FOAM), preverite, da je slednja čista, brez ostankov pene iz predhodne uporabe. Pištole so opremljene s posebnim ventilom, ki uravnava tlak iztiskanja za natančno odmerjanje pene.



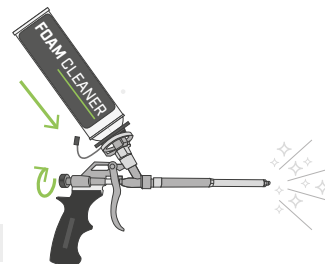
7.

Odvečno strjeno peno lahko odrežete z rezalnikom ali obrusite z brusnim papirjem. Vse naše pene se lahko reže.



8.

Po uporabi natančno očistite pištolo in z nje odstranite vse ostankе pene, saj lahko v primeru, da se strdijo, pištola postane neuporabna. Čistilno sredstvo (KODA FLYCLEAN) je učinkovito le, dokler se pena ne strdi; kasneje boste lahko ostankе odstranili samo mehansko.



9.

Ne pozabite očistiti tudi notranjosti pištole. Po tem, ko ste temeljito pretresli izdelek FLYCLEAN, privijete čistilo na pištolo in iztisnite izdelek, dokler se poliuretanska pena popolnoma ne izloči.

SMART FOAM

TESNILNA PENA ZA SPLOŠNO UPORABO

IZJEMNO NIZKE EMISIJE

Združljivost z uporabo v notranjih prostorih je preizkušena in certificirana z oznako EC1 plus.

NADZOROVANO RAZTEZANJE

Posebna formula omejuje raztezanje pene po nanosu, kar zagotavlja, da ta ne povzroča prekomernega pritiska na lepljene elemente.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Čas, potreben za nastanek površinskega filma pri 23 °C/50% RH ⁽¹⁾	-	≤ 10 min	-
Čas do rezanja pri 23 °C / 50% RH ⁽¹⁾	EN 17333-3	≤ 40 min	-
Čas, potreben za popolno strditev pri 23 °C/50% RH ⁽¹⁾	-	24 h	-
Temperaturna odpornost po strjevanju	-	-40/+90 °C	-40/+194 °F
Temperatura za vgradnjo (kartuša)	-	+15/+30 °C	+59/+86 °F
Temperatura za vgradnjo (okolica in podlaga)	-	+5/+30 °C	+41/+86 °F
Termična prevodnost (λ)	-	0,036 W/(m·K)	0.021 BTU/h·ft·°F
Reakcija na ogenj	DIN 4102-1 EN 13501-1	razred B3 F	- -
Emicode	preskusni postopek GEV	EC1 plus	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+30 °C	+41/+86 °F
Temperatura transporta	-	+0/+35 °C	+32/+95 °F

⁽¹⁾Navedene vrednosti se lahko spreminjajo glede na debelino nanosa izdelka in glede na specifične lastnosti nanosa: temperatura, vlaga, prezračevanje, vpojnost podlage.
⁽²⁾Izdelek hranite v pokončnem položaju v suhem, zaprtem prostoru. Preverite rok uporabe, ki je natisnjen na kartuši.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 16 05 04.

Aerosol 1. Acute Tox. 4. Skin Irrit. 2. Eye Irrit. 2. Resp. Sens. 1. Skin Sens. 1. Carc. 2. STOT SE 3. STOT RE 2

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	izkoristek [L]	vsebina [US fl oz]	izkoristek [US gal]	kartuša	verzija	
SMARTFOAM	750	40	25.36	10.57	aluminij	pištola	12



RAZMERJE KAKOVOST - CENA

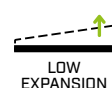
Predstavlja dober kompromis med zmogljivostjo, elastičnostjo in ceno in zagotavlja oprijem in neprepustno zatesnitev.

UNIVERZALEN

Večnamenska rešitev za zapolnjevanje praznin, kot so spoji, prostorov okoli cevi in različnih drugih odprtín.

HERMETIC FOAM

TESNILNA ELASTIČNA PENA ZA ODLIČNO
ZVOČNO IZOLACIJO



CERTIFICIRANO ZMANJŠANJE HRUPA

Zmanjšanje hrupa do 63 dB, certificirano s strani inštituta IFT Rosenheim (ISO 10140-1).

NEPREPUSTNA ZATESNITEV TUDI PO OBREZOVANJU

Nepropustna za vodo in zrak, tudi v primeru, da jo po sušenju obrežete, saj se odlikuje po zaprtocelični strukturi.



KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	izkoristek [L]	vsebina [US fl oz]	izkoristek [US gal]	barva	kartuša	
HERFOAM	750	40	25.36	10.57	bela	aluminij	12

KODA	vsebina [mL]	izkoristek [L]	vsebina [US fl oz]	izkoristek [US gal]	barva	kartuša	
HERFOAMB2	750	35	25.36	8.45	bela	aluminij	12



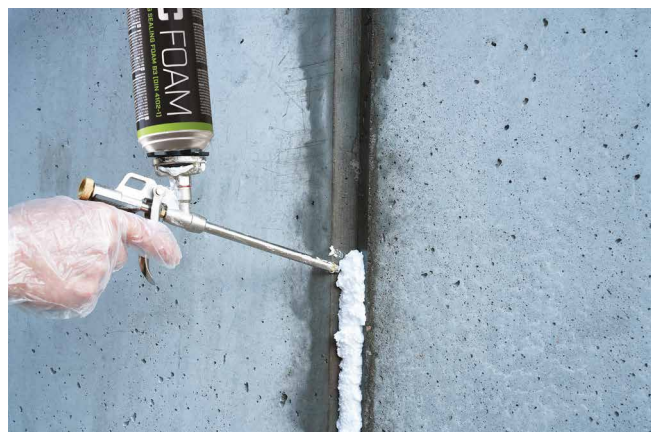
EMICODE EC1 PLUS

Zaradi nizke vsebnosti VOC in izjemno nizkih emisij je ta pena idealna tudi za uporabo v notranjih prostorih.

VISOKA ELASTIČNOST IN OMEJENO RAZTEZANJE PO NANOSU

Zaradi svoje sestave ostane pena dolgotrajno elastična in primerna za oblikovanje, kar pomeni, da omogoča izravnavo nepravilnosti v lesu in razlik v deformacijah gradbenih materialov.

PODROČJA UPORABE | HERMETIC FOAM

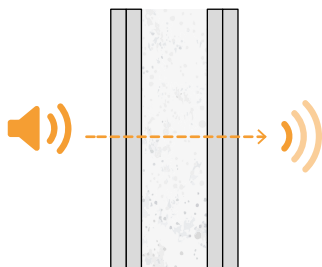


✓ TERMOAKUSTIČNA IZOLACIJA STAVBNEGA POHIŠTVA

Pri vgradnji stavbnega pohištva je treba upoštevati tri stopnje zaščite: zaščita pred vetrom, termoakustična izolacija in zrakotesnost.

Tesnilna pena HERMETIC FOAM je idealna za zagotavljanje srednje ravni zaščite, saj zagotavlja odlično zvočno izolacijo in zrakotesnost. Zaradi visoke elastičnosti in minimalnega naknadnega raztezanja je primerna za tesnjenje okenskih okvirov in linearnih spojev.

ZVOČNA IZOLACIJA



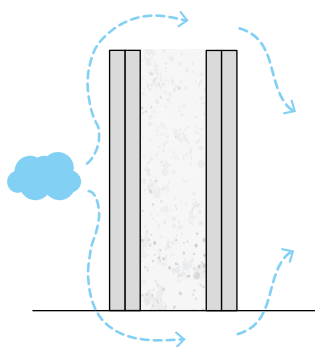
Zvočna izolacija fug $R_{S,w}$ (ift)



EN ISO 10140-1 10 mm ≥ 63 (-1;-5) dB

EN ISO 717-1 20 mm ≥ 63 (-1;-5) dB

ZRAKOTESNOST

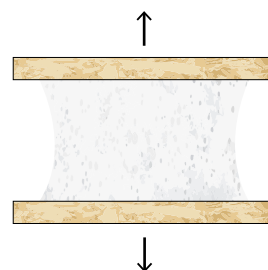


Zrakotesnost

$a \leq 0,1 \text{ m}^3/(\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^{2/3})$



VISOKA ELASTIČNOST



Natezna trdnost

0,07 Mpa



POVEZANI IZDELKI



FLY FOAM
str. 399



FOAM CLEANER
str. 399



CUTTER
str. 394

Glejte **TEHNIČNE**
PODATKE na strani

TEHNIČNI PODATKI | HERMETIC FOAM

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Po razširitvi	MIT 101	suhi robnik: 6% mokri robnik: 23%	- -
Izkoristek	-	40 dm ³	-
Raztezek pri pretrgu	EN ISO 1798	> 40%	-
Natezna trdnost	FEICA OCF TM 1018	0,07 MPa	-
Čas, potreben za nastanek površinskega filma pri 23 °C/50% RH	-	6 - 10 min	-
Čas do rezanja pri 23 °C/50% RH	-	20 - 40 min	-
Čas, potreben za popolno strditev pri 23 °C/50% RH	-	60 min	-
Temperaturna odpornost po strjevanju	-	-40/+90 °C	-40/+194 °F
Temperatura za vgradnjo (kartuša, okolica in podlaga)	-	+5/+35 °C	+41/+95 °F
Termična prevodnost (λ)	FEICA TM1020/ EN 12667	0,030 - 0,035 W/(m·K)	0.017 - 0.02 BTU/h·ft·°F
Zvočna izolacija fug R _{S,w} (ift)	EN ISO 10140-1	10 mm: ≥ 63 (-1;-5) dB	-
	EN ISO 717-1	20 mm: ≥ 63 (-1;-5) dB	-
Prestopna upornost a _(ift)	EN 12114	20 mm: a ≤ 0,1 m ³ / (m·h·daPa ^{2/3}) at 1050 Pa	-
Količnik prepustnosti vodne pare (μ)	EN 12086	20	-
Reakcija na ogenj	DIN 4102-1	razred B3	-
	EN 13501-1	razred F	-
Emicode	preskusni postopek GEV	EC1 plus	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	+15/+25 °C	+59/+77 °F
Temperatura transporta	-	0/+35 °C	+32/+95 °F

⁽¹⁾Izdelek hranite v pokončnem položaju v suhem, zaprtem prostoru. Preverite rok uporabe, ki je natisnjen na kartuši.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 16 05 04 polna ali delno prazna kartuša.

Aerosol 1. Aerosol 3 Carc. 2 Acute Tox.4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1

TEHNIČNI PODATKI | HERMETIC FOAM B2

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Po razširitvi	-	nizka	-
Izkoristek	-	35 dm ³	-
Gostota	-	15-20 kg/m ³	-
Elastičnost po popolnem strjevanju	EN 17333-4	± 15%	-
Natezna trdnost	FEICA OCF TM 1018	0,07 MPa	-
Čas, potreben za nastanek površinskega filma pri 20 °C/65% RH	-	6-8 min	-
Čas do rezanja pri 23 °C/50% RH	-	15-20 min	-
Čas, potreben za popolno strditev pri 23 °C/50% RH	-	60 min	-
Temperaturna odpornost po strjevanju	-	-40/+80 °C	-40/+176 °F
Temperatura za vgradnjo (kartuša, okolica in podlaga)	-	+5/+35 °C	+41/+95 °F
Termična prevodnost (λ)	EN 12667	pribl. 0,035 W/mK	-
Količnik prepustnosti vodne pare (μ)	EN ISO 12572	12,4	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
	DIN 4102-1	razred B2	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	+15/+25 °C	+59/+77 °F
Temperatura transporta	-	+0/+35 °C	+32/+95 °F

⁽¹⁾Izdelek hranite v pokončnem položaju v suhem, zaprtem prostoru. Preverite rok uporabe, ki je naveden na kartuši.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 16 05 04 polna ali delno prazna kartuša.

Aerosol 1. Aerosol 3 Carc. 2 Acute Tox.4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1

MS SEAL

ZELO ELASTIČNA TESNILNA MASA IZ MS POLIMERA

MOŽNOST BARVANJA

Možnost barvanja z barvami na vodni osnovi, ki se običajno uporabljajo v gradbeništvu.

UČINKOVITO

MS SEAL, čist, enokomponenten, skoraj brez krčenja in z visoko stopnjo elastičnosti, ponuja alternativo za zrakotesnost pri vidnem tesnjenju tudi gibljivih spojev.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Uvrstitev	EN 15651-1	F-EXT/INT-CC ⁽¹⁾	-
Gostota	-	1,5 g/mL	12.5 lb/gal
Obstojnost	EN 15651	presežek	-
Čas, potreben za površinsko povezovanje pri 20 °C/50% RH	-	pribl. 20 min	-
Hitrost strjevanja pri 20 °C/50% RH	-	2,5 mm/24 h	0.1 in/24 h
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100 °C	-40/+121 °F
Temperatura za vgradnjo (kartuša, okolica in podlaga)	-	+5/+35 °C	+41/+95 °F
Trdota Shore A	DIN 53505	25	-
Raztezek pri pretrgu	ISO 8339	400%	-
Natezni raztezek po potopitvi v vodo	ISO 10590	brez pogrezanja	-
Natezne lastnosti pri podaljšani napetosti pri temperaturi -30 °C	EN ISO 8340	brez pogrezanja	-
Prožnostni modul	ISO 7389	> 70%	-
Odpornost proti drsenju	ISO 7390	≤ 3 mm	≤ 0.12 in
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F

⁽¹⁾Nestrukturna tesnilna masa za elemente fasade, zunanjo in notranjo uporabo, tudi na območjih s hladnim podnebjem.

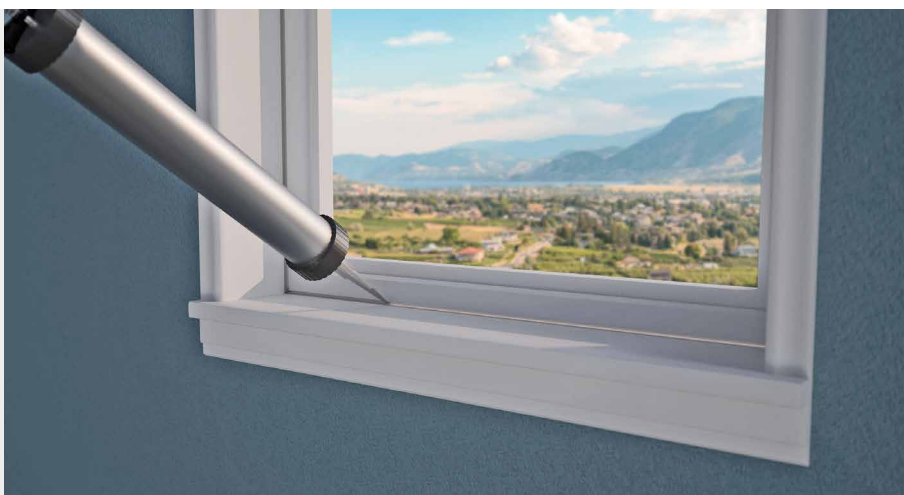
⁽²⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru. Preverite rok uporabe, ki je naveden na kartuši.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

EUH210 Varnostni list na voljo na zahtevo. EUH212 Pozor! Pri uporabi lahko nastane nevaren vdihljiv prah. Izogibajte se vdihavanju prahu. EUH208 Vsebuje CAS 1760-24-3, CAS 2768-02-7. Lahko povzroči alergijsko reakcijo.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	vsebina [US fl oz]	barva	verzija	
MSSEALWHI600	600	20.29	bela	mehka kartuša	12
MSSEALGRE600	600	20.29	siva	mehka kartuša	12



UČINKOVITO

Odlična obstojnost na staranje in odpornost na UV-žarke. Razvrščena kot nestrukturna tesnilna masa za elemente fasade, zunanjo in notranjo uporabo, tudi na območjih s hladnim podnebjem (vrsta F-EXT-INT-CC) v skladu s standardom EN 15651-1.

VAREN

Enokomponentna tesnilna masa, idealna za lepljenje in tesnjenje najpogostejših gradbenih materialov. Primeren je tudi za tesnjenje sten ali tal v prostorih, ki se uporabljajo za predelavo ali pridelavo hrane.

FIRE FOAM

POLIURETANSKA TESNILNA PENA Z VISOKO POŽARNO ODPORNOSTJO



POŽARNA ODPORNOST EI 240 E RAZRED B-s1,d0

Poliuretanska pena je zasnovana tako, da zagotavlja največjo zaščito pred prehodom plamena, dima ali plinov.

Preizkušen je bil v vodoravnih in navpičnih konstrukcijah na betonskih in lesenih linearnih spojih.

CERTIFIKAT ETA

Etina pena, ki je preizkušena in potrjena s certifikatom ETA za zaščito pred ognjem in zatesnitev linearnih spojev in špranj.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Po razširitvi	EN 17333-2	90 - 120 %	-
Izkoristek	-	42 dm ³	1.48 ft ³
Čas, potreben za nastanek površinskega filma pri 20 °C/65% RH	FEICA TM1014	≤ 10 min	-
Čas do rezanja pri 23 °C/50% RH	EN 17333-2	≤ 40 min	-
Čas, potreben za popolno strditev pri 23 °C/50% RH	-	24 h	-
Toplotna odpornost po strjevanju	-	-30/+80 °C	+50/+176 °F
Temperatura vgradnje (okolica, podlaga, kartuša) ⁽¹⁾	-	+10/+30 °C	+50/+86 °F
Toplotna prevodnost (λ)	-	0,036 W/(m·K)	0.02 BTU/h·ft·°F
Dimenzijska stabilnost	EN 17333-2	≤ 3 %	-
Reakcija na ogenj	DIN 4102-1	razred B1	-
	EN 13501-1	razred B-s1,d0	-
Razred požarne odpornosti na betonu ^(*)	EN 13501-2	EI240	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (100 mm), razmik 20 mm ^(*)	EN 1363-4	EI90	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (200 mm), razmik 10 mm ^(*)	EN 1363-4	EI120	-
Emicode	preskusni postopek GEV	EC1 plus	-
Francoska razvrstitev VOC	-	A+	-
Temperatura transporta	-	-20 °C/+30 °C	-4/+86 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5 °C/+30 °C	+41/+86 °F

⁽¹⁾Peno je potrebno zaščititi pred UV-žarki.

⁽²⁾Izdelek hranite v pokončnem položaju v suhem, zaprtem prostoru. Preverite rok uporabe, ki je naveden na kartuši.

^(*)Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

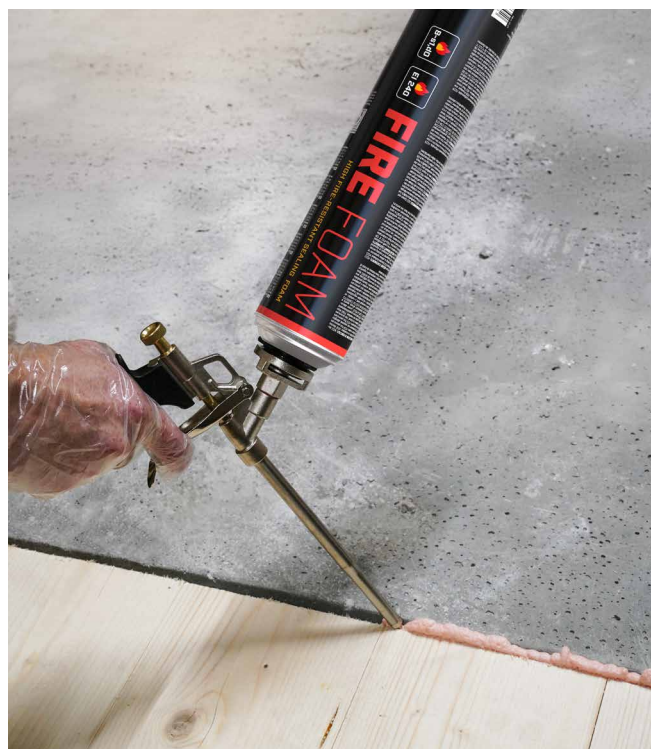
Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 16 05 04 polna ali delno prazna kartuša.

Aerosol 1. Resp. Sens. 1. Carc. 2. STOT RE 2. Acute Tox. 4. Skin Irrit. 2. Eye Irrit. 2. Skin Sens. 1. STOT SE 3

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	izkoristek [L]	vsebina [US fl oz]	izkoristek [US gal]	barva	kartuša	
FIREFOAM	750	42	25.36	11.1	rožnata	jeklo	12

PODROČJA UPORABE

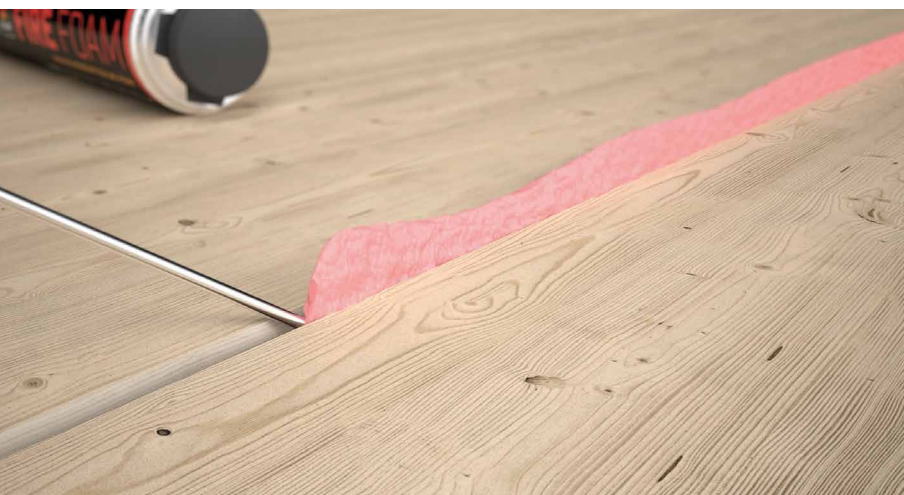
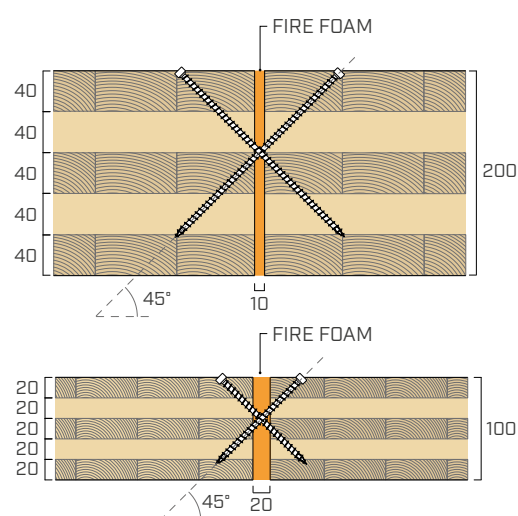


TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljani v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 160 minut	 EI 120
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 160 minut	

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	106 minut	 EI 90
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	106 minut	



NAJVEČJA UČINKOVITOST

Zaradi enakomerne celične strukture, dimenzijske stabilnosti in mehanskih lastnosti je izdelek primeren za izolacijo, tesnjenje in za polnitve različnih predelov, kjer je potrebno zagotoviti visoko požarno zaščito.

FIRE SEALING ACRYLIC

AKRILNO TESNILO Z VELIKO POŽARNO ODPORNOSTJO



EN 15651-1



MOŽNOST BARVANJA

Tesnilno maso lahko prebarvate z najpogosteje uporabljenimi barvami-na vodni osnovi.

POŽARNA VARNOST

Uporablja se pri namestitvah, za katere veljajo protipožarni predpisi do EI 240. Prisotnost izbranih mineralnih polnil v mešanici zagotavlja visoko požarno odpornost.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Sestava	-	na osnovi akrilnih polimerov v vodni disperziji	-
Uvrstitev	EN 15651-1	F-INT ⁽¹⁾	-
Gostota	UNI 8490/2	1,7 g/mL	14.2 lb/gal
Izkoristek za izvedbo spoja 10x10 mm	-	5,5 m	18 ft
Čas, potreben za površinsko povezovanje pri 23 °C	-	pribl. 30 min	-
Čas, potreben za popolno strditev pri 23 °C/50 %RH	-	pribl. 10 dni	-
Trdota Shore A	EN ISO 868	pribl. 10	-
Temperatura za vgradnjo	-	+5/+30 °C	+41/+86 °F
Delovna temperatura	-	-25/+85 °C	-13/+185 °F
Raztezek pri pretrgu	DIN 53504	700%	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred B-s1,d0	-
Razred požarne odpornosti na betonu ^(*)	EN 13501-2	EI 240	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (100 mm), razmik 5 mm ^(*)	EN 1363-4	EI 90	-
Emicode	preskusni postopek GEV	EC1 plus	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+35 °C	+41/+95 °F

⁽¹⁾Nestrukturna tesnilna masa za elemente fasade, za notranjo uporabo.

⁽²⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru. Preverite rok uporabe, ki je naveden na kartuši.

^(*)Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

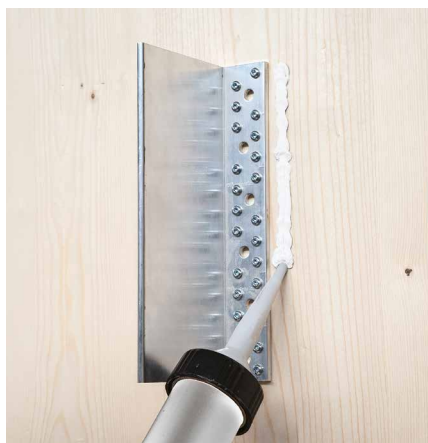
Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

EUH210 Varnostni list na voljo na zahtevo. EUH208 Vsebuje CAS 55965-84-9 (3:1), CAS 2634-33-5. Lahko povzroči alergijsko reakcijo.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	vsebina [US fl oz]	barva	verzija	
FIREACR550	550	18.60	bela	mehka kartuša	20

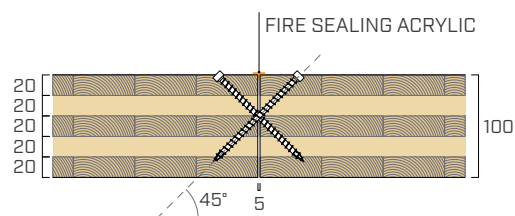
PODROČJA UPORABE



✓ TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljeni v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 106 minut	 EI 90
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 106 minut	



POVEZANI IZDELKI



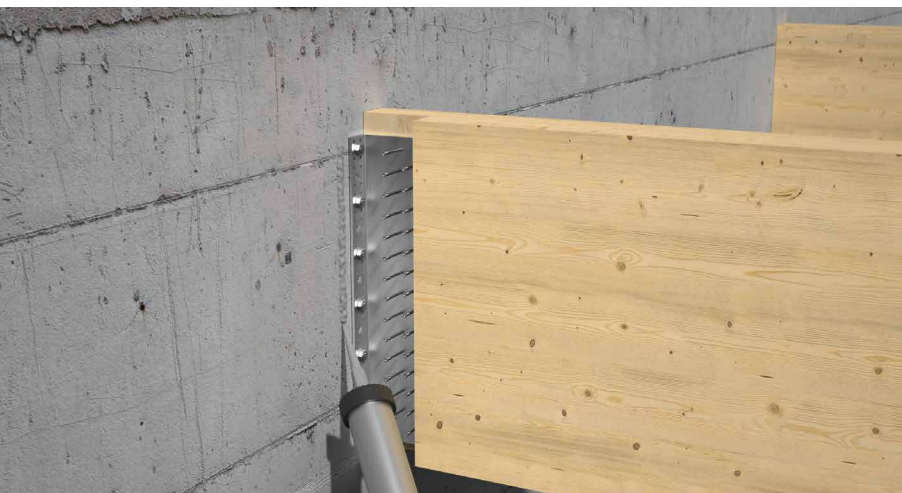
FLY SOFT
str. 398



FIRE FOAM
str. 128



FIRE STRIPE GRAPHITE
str. 138



VSESTRANSKO

Dobra obdelovalnost, oprijema se tudi na vlažne podlage, ne kaplja in jo je preprosto izravnati.

EMICODE EC1 PLUS

Certificat organa GEV glede zelo nizkih emisij hlapnih organskih spojin.

FIRE SEALING SILICONE

SILIKONSKO TESNILO Z VELIKO POŽARNO ODPORNOSTJO



POŽARNA ODPORNOST EI 240

Silikonska tesnilna masa zasnovana za zagotavljanje največje zaščite pred prehodom plamena, dima ali plina.

Preizkušen je bil v vodoravnih in navpičnih konstrukcijah na betonskih in lesenih linijskih spojih.

ZMANJŠANJE HRUPA

Izdelek je bil testiran v različnih situacijah na Univerzi v Bologni v skladu z ASTM C919-9 in ISO 10140-2:2021 in je dosegel rezultate visoke zvočne izolativnosti.

VIOSKA ODPORNOST NA UV-ŽARKE

Celovitost silikonskega polimera ostane nedotaknjena tudi v primeru UV-sevanja in še leta po vgradnji ni opaziti nobenih površinskih mikro-raspok ali razpadanja.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Uvrstitev	EN 15651-1	F-EXT/INT-CC ⁽¹⁾	-
Gostota	ISO 1183-1	1,482 g/mL	12.37 lb/gal
Izkoristek za izvedbo spoja 10x10 mm	-	3,1 m	10.7 ft
Čas, potreben za površinsko povezovanje pri 23 °C	-	pribl. 80 min	-
Hitrost strjevanja pri 23 °C	-	pribl. 2 mm v 24 h	-
Delovna temperatura	-	-50/+150 °C	-58/+302 °F
Temperatura za vgradnjo	-	+5/+40 °C	+41/+104 °F
Trdota Shore A	DIN 53505	pribl. 30	-
Raztezek pri pretrgu	DIN 53504	460%	-
Natezna trdnost	DIN 53504	0,72 N/mm ²	104 lbf/in ²
100% elastični modul	DIN 53504	0,38 N/mm ²	55 lbf/in ²
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred B-s2,d0	-
Razred požarne odpornosti na betonu ^(*)	EN 13501-2	EI 240	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (100 mm), razmik 5 mm ^(*)	EN 1363-4	EI 90	-
Razred požarne odpornosti na spoju CLT (200 mm), s ploščo za pokrivanje spoja, razmik 2 mm ^(*)	EN 1363-4	EI 120	-
Odpornost na kisline in baze	-	odlična	-
Emicode	preskusni postopek GEV	EC1	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+25 °C	+41/+77 °F

⁽¹⁾Nestrukturna tesnilna masa za elemente fasade, zunanjo in notranjo uporabo, tudi na območjih s hladnim podnebjem.

⁽²⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru. Preverite rok uporabe, ki je naveden na kartuši.

^(*)Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 09.

Eye Dam. 1. Skin Sens. 1B. Repr. 1A.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	vsebina [US fl oz]	barva	verzija	
FIRESILGRE310	310	10.48	siva	trda kartuša	24

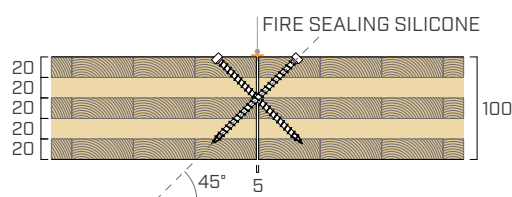
PODROČJA UPORABE



✓ TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljani v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 106 minut	
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 106 minut	



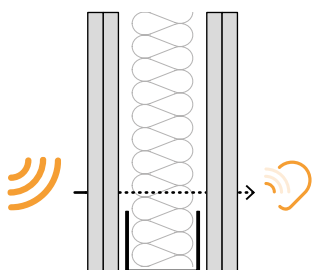
✓ MERITVE RAVNI ZVOČNE IZOLACIJE

V laboratorijih Centra za raziskave v gradbeništvu (CIRI) Univerze v Bologni so v skladu s standardom ASTM C919 bili izvedeni preizkusi za opredelitev tesnilne mase z akustičnega vidika. Zahvaljujoč uporabi silikona je bilo mogoče obnoviti zvočno izolativnost, ki jo je stena izgubila, ko je v njej nastala razpoka.

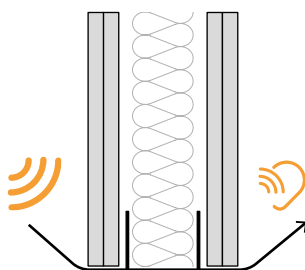
mavčnokartonske plošče, ki segajo do tal

mavčnokartonske plošče, ki ne segajo do tal

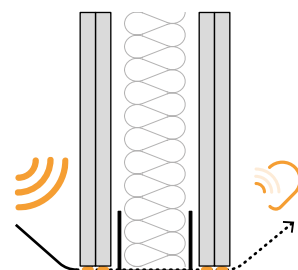
mavčnokartonske plošče s silikonom
FIRE SEALING SILICONE za obnovitev
zvočne izolativnosti



$$R_w (C;C_{tr}) = 50 (-2;-7) \text{ dB}$$



$$R_w (C;C_{tr}) = 25 (0;-2) \text{ dB}$$



$$R_w (C;C_{tr}) = 49 (-2;-8) \text{ dB}$$



FASADA IN EKSTREMNA PODNEBJA

V skladu s standardom EN 15651-1 je razvrščena med izdelke za nestrukturno notranjo in zunanjo uporabo, tudi za fasado in na območjih s hladnim podnebjem. Odličen oprijem in dobra odpornost proti UV-žarkom.

VARNOST

Za zatesnitve linearnih stikov sten in protipožarnih vrat, v situacijah, ki jih urejajo protipožarni predpisi.

NAIL PLASTER | GEMINI

VISOKO OPRIJEMLJIV LEPILNI TRAK ZA ŽEBLJE



NEPRODUŠEN

Struktura iz zaprtoceličnega polietilena zagotavlja nepropustnost lukenj, nastalih med pritrdjevanjem. Izdelek je odporen na močan dež, kar potrjuje njegovo učinkovitost in robustnost v najbolj neugodnih razmerah.

ŠIROKA IZBIRA

Na voljo tudi v različicah debeline 5 mm, širine 70 mm in obojestransko lepilno površino za varnejše tesnjenje.

SESTAVA

NAIL PLASTER

- ① podlaga: PE pena
- ② lepilo: sintetična guma

GEMINI

- ① lepilo: sintetična guma
- ② podlaga: PE pena
- ③ lepilo: sintetična guma
- ④ liner: silikonska folija

KODE IN DIMENZIJE

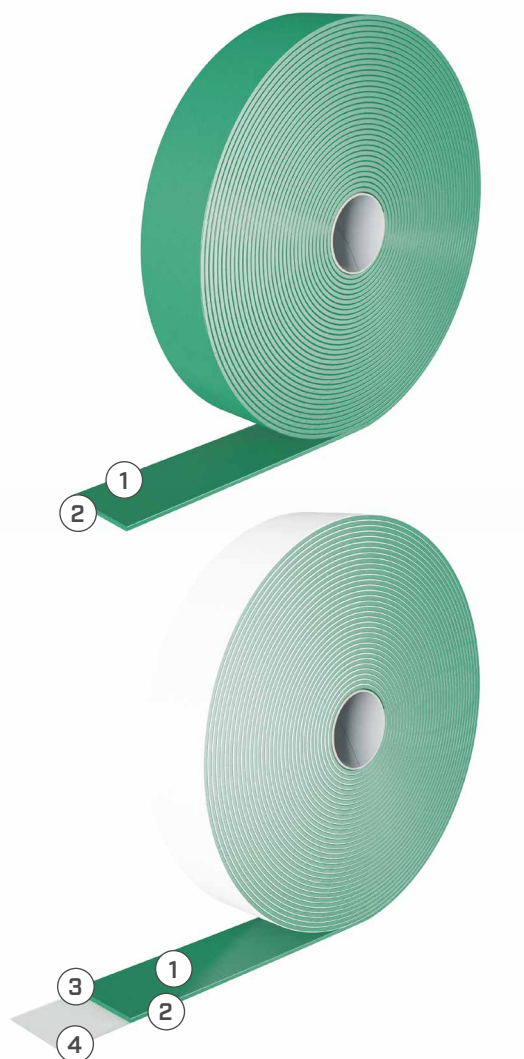
NAIL PLASTER

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
NAILPLA350	50	3	30	2.0	118	98	10
NAILPLA370	70	3	30	2.8	118	98	7
NAILPLA550	50	5	10	2.0	197	33	6

KODA	B [mm]	H [mm]	s [mm]	B [in]	H [in]	s [mil]	kos./kolut	
NAILPLA35050	50	50	3	2.0	2.0	118	400	6

GEMINI

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
GEMINI60	60	3	30	2.4	118	98	8
GEMINI80	80	3	30	3.2	118	98	6



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Adhezijska moč	večja od odpornosti izdelka	-
Odpornost na močan dež NAIL	≥ 600 Pa	-
Odpornost na močan dež GEMINI	≥ 1000 Pa	-
Odpornost na visoke temperature	-30/+80 °C	-22/+176 °F
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	$\geq +5$ °C	$\geq +41$ °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	+5/+25 °C	+41/+77 °F
Prisotna topila	ne	-

⁽¹⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽²⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru za največ 12 mesecev.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 07 02 13.

PODROČJA UPORABE



LIZARD

ODVIJALNIK ZA TESNILNI TRAK ZA ŽEBLJE

- Prihranek časa
- Hitro in natančno polaganje

KODA	opis	št. kosov
LIZARD	odvijalnik	1

Glejte izdelek na strani 388.



PRAKTIČNO

S pripomočkom LIZARD je polaganje enostavno in hitro, neposredno na lesenih paroprepustnih letvica.

DVOJNA ZAŠČITA

Različica GEMINI nudi dvojni lepilni sloj zagotavlja neprekinjen oprijem membrane na letvico in preprečuje zastajanje vode na točkah žebličenja.

NAIL BAND

BUTILNI TESNILNI TRAK ZA ŽEBLJE



DURABILITY



NAIL SEALING

SPECIALNA BUTILNA ZMES

Zaradi formulacije modificiranega butila zagotavlja izjemno obstojnost tudi pri izpostavljenosti toplotnim obremenitvam. Primerna tudi za vgradnjo pri nizkih temperaturah.

NIZKE TEMPERATURE

Butil zagotavlja odličen oprijem s podlago tudi v ostrih vremenskih pogojih.



BUTYL BASED

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100° C	-40/+212 °F
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	+0/+40 °C	+32/+104 °F
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	40/40 N/50 mm	pribl. 5/5 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	> 600/600 %	-
Moč oprijema pri 180°	ASTM D 1000	22 N/10 mm	12.6 lbf/in
Začetni oprijem	ASTM D 2979	7,2 N	1.62 lbf
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+40 °C	+41/+104 °F
Prisotna topila	-	ne	-

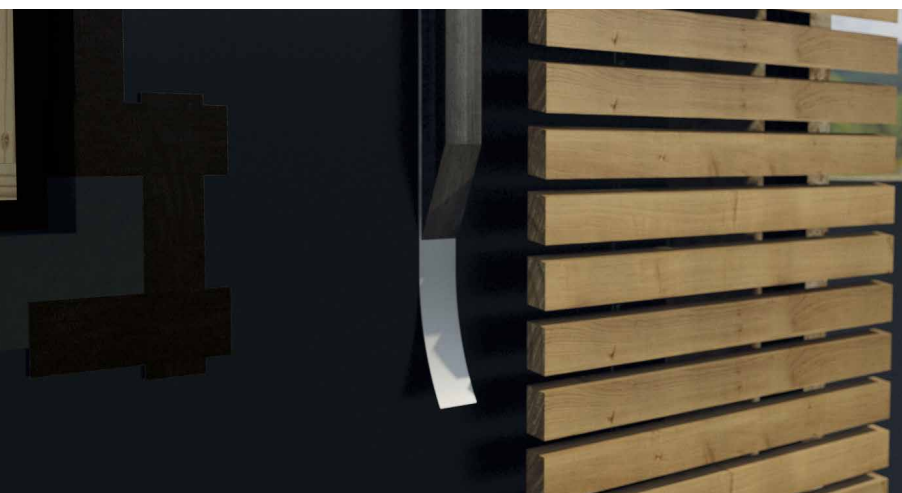
⁽¹⁾ Med +0 °C in +5 °C je treba zagotoviti, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽²⁾ Izdelek shranjujte v originalni in neodprti embalaži, v suhem ter dobro prezračenem in pokritem prostoru.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B	s	L	B	s	L	
	[mm]	[mm]	[m]	[in]	[mil]	[ft]	
NAILBAND50	50	1	15	2.0	39	49	12



SAMOTESNILEN

Zaradi svoje elastičnosti butil običajno zatesni prostor okoli vijaka ali žeblja s katerim so pritrjene letve ali elementi na katere je položen.

OBSTOJNOST

Butilna zmes zagotavlja izjemno obstojnost tudi pri izpostavljenosti toplotnim obremenitvam, saj ostane dolgotrajno elastična in neprepustna.

BUTYL BAND

UNIVERZALNI BUTILNI OBOJESTRANSKI LEPIJNI TRAK



ODPORNA

Poliestrska mrežica zagotavlja kompaktnost in visoko odpornost.

NEPRODUŠEN

Primerna za nepropustno tesnjenje stikov les-les in/ali les-beton.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Začetni oprijem +23/+5 °C	ASTM D 2979	9/14 N	2.0/3.1 lbf
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	115/140 N/50 mm	13.13/16 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	15/15%	-
Moč oprijema na jeklu pod kotom 180°	ASTM D 1000	31 N/10 mm	17.7 lbf/in
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+130 °C	-40/+266 °F
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	+0/+45 °C	+32/+113 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+0/+50 °C	+32/+122 °F
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-
Prisotna topila	-	ne	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	2 tedna	-

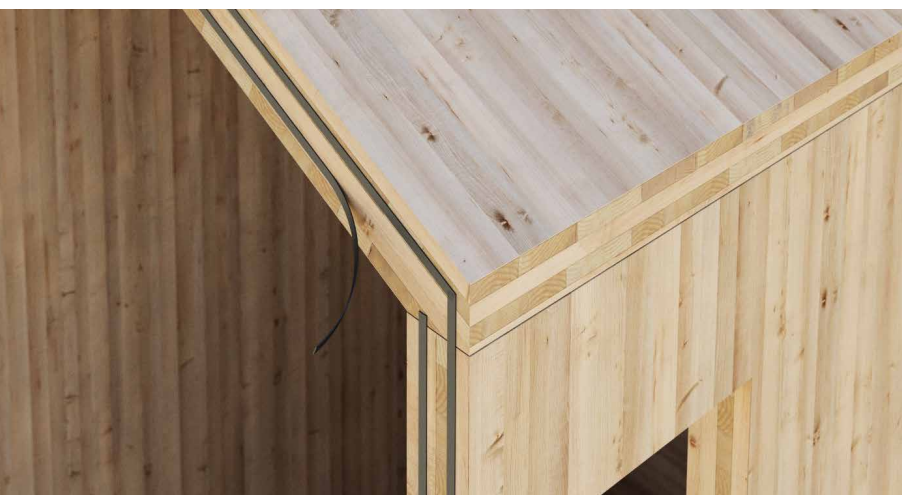
⁽¹⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽²⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev. Opozarjamo, da je izdelek je do nanosa priporočljivo hraniti pri sobni temperaturi, saj je občutljiv na toplotne spremembe. Predlagamo, da ga nanašate v hladnejših urah poleti in v toplejših urah pozimi, po možnosti s pomočjo pištole z vročim zrakom.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
BUTYLBAND1501	15	1	15	0.6	39	49	20
BUTYLBAND1502	15	2	10	0.6	79	33	13



SPECIALNA BUTILNA ZMES

Zaradi posebne formulacije iz modificirane-ga butila zagotavlja izjemno obstojnost tudi pri izpostavljenosti toplotnim obremenitvam UV-žarki.

PRILAGODLJIV

Butil se odlično prilagodi tudi vgradnji v tesnih prostorih in na profilih nepravilnih oblik, saj ne nudi upora.

FIRE STRIPE GRAPHITE

INTUMESCENTO PROŽNO TESNILO

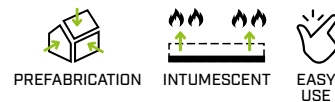
INTUMESCENTNO

V primeru požara ne oddaja plinov ali škodljivih snovi. Brez azbesta. Zaradi vsebnosti grafita lahko poveča svoj volumen.

POŽARNA ODPORNOST NA LESU EI 90

Tesnilo je zasnovano na način, da zagotavlja največjo možno zaščito pred prehodom plamena, dima ali plina.

Preizkušen je bil na linearnih spojih v vodoravnih in navpičnih konstrukcijah.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gostota	-	pribl. 1500 kg/m ³	pribl. 94 lbm/ft ³
Vnetljivost	UL 94	V0	-
Nepropustnost za vodo	-	v skladu z	-
Temperatura začetka ekspanzije	-	> 180 °C	> 356 °F
Optimalna temperatura ekspanzije	-	> 210 °C	> 410 °F
Toplotna ekspanzija po 30 minutah:			
- 300°C	EOTA TR 024	začetna debelina x5	-
- 450°C	EOTA TR 024	začetna debelina x8	-
- 550°C	EOTA TR 024	začetna debelina x10	-
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	+15/+30 °C	+59/+86 °F
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (120 mm), razmik 8 mm + MANICA PLASTER(PROTECT) ^(*)	EN 1363-4	EI 90	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (100 mm), razmik 5 mm + FLEXI BAND ^(*)	EN 1363-4	EI 90	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (200 mm), razmik 2 mm + FLEXI BAND ^(*)	EN 1363-4	EI 120	-

⁽¹⁾ Lepilo na lepilnem traku FIRE STRIPE GRAPHITE služi kot pomoč pri nameščanju izdelka. Zahteva mehansko pritrditev.

^(*) Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 07 02 13.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
FIRESTRIPEG25	25	1,5	50	1	59	164	3



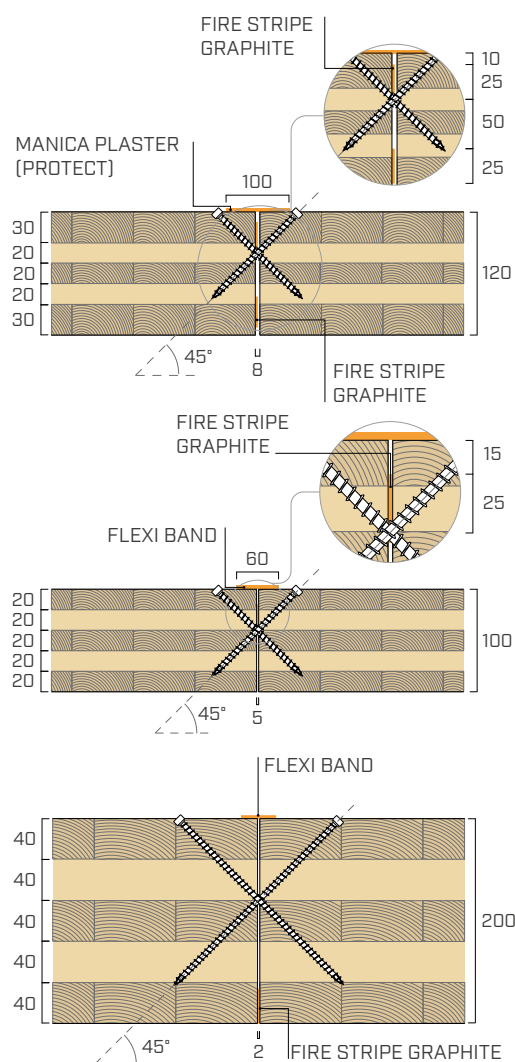
TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljeni v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 96 minut	
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 96 minut	

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 106 minut	
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 106 minut	

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 160 minut	
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 160 minut	



FIRE STRIPE GRAPHITE PRO

PROTIPOŽARNI TRAK ZA IZOLIRANE KOVINSKE CEVI IN ELEKTRIČNE KABLE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [in]	L [ft]	
FIRESTRIPEP50	50	4	10	2	157.5	32 9 3/4	1

Glejte izdelek na strani 329.



TERMOEKSPANZIJSKI

Pri povečani temperaturi se izdelek spremeni v peno, ki se poveča do 10-krat in zagotavlja ustrezno zaščito tudi v bližini spojev.

PRAKTIČNO

Za rezanje tesnila zadostujejo škarje ali olfa nož. Zaradi lepljive površine je polaganje takojšnje.



SUPRA BAND

UNIVERZALNI OBOJESTRANSKI BUTILNI LEPILNI TRAK Z MOČNIM OPRIJEMOM



NEPRIMERLJIV

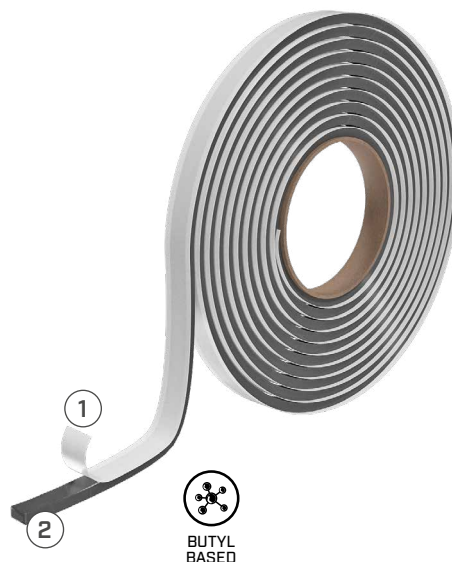
Odporen na vodo in zrak, zagotavlja oprijem tudi na mokrih podlagah in pri nizkih temperaturah.

ELASTIČEN

Primeren za zatesnitev stikov les-les, uravnava naravno dihanje materiala.

SESTAVA

- 1 ločevalni sloj: silikonski papir
- 2 lepilo: siva lepilna butilna spojina



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Začetni oprijem +23/+5 °C	ASTM D 2979	4/13,5 N	0.9/3.0 lbf
Moč oprijema na OSB plošči pod kotom 90°	EN 29862	8 N/10 mm	4.6 lbf/in
Moč oprijema na OSB plošči pod kotom 180°	EN 29862	6 N/10 mm	3.4 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na membrano iz PP ⁽¹⁾	EN 12316-2	16 N/50 mm	1.8 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na membrani iz PP ⁽²⁾	EN 12317-2	100 N/50 mm	11.4 lbf/in
Oprijem na jeklu pod kotom 180°	ASTM D 1000	13 N/10 mm	7.4
Oprijem na betonu pod kotom 180°	-	44 N/10 mm	25.1 lbf/in
Dršenje po vertikali	ISO 7390	odsotno	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+120 °C	-40/+248 °F
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (120 mm), razmik 3 mm ^(*)	EN 1363-4	EI 90	-
Temperatura za vgradnjo ⁽³⁾	-	-5/+40 °C	+23/104 °F
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	+0/+50 °C	+32/+122 °F
Prisotna topila	-	ne	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	4 tedna	-

⁽¹⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽²⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽³⁾ Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽⁴⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

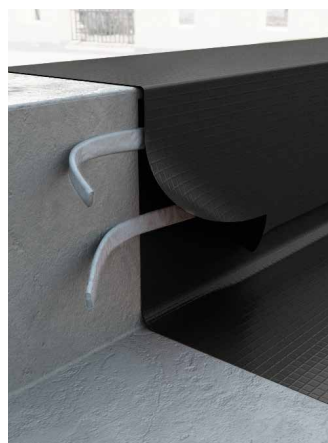
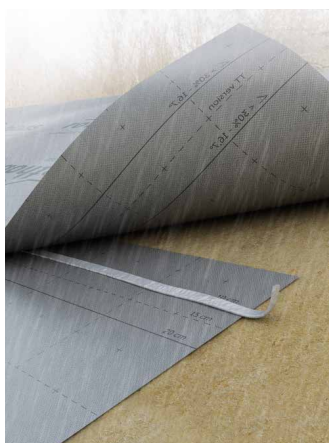
^(*) Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
SUPRA6	6	4	6	0.2	160	20	7
SUPRA10	10	4	6	0.4	160	20	7

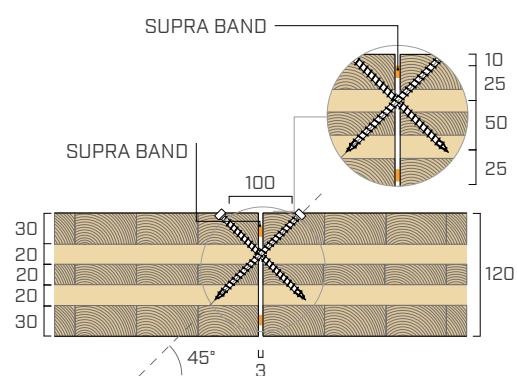
PODROČJA UPORABE



TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljeni v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 96 minut
	Trajni plamen	
IZOLACIJA (I)	Čas	> 96 minut



POVEZANI IZDELKI



DOUBLE BAND
str. 68



OUTSIDE GLUE
str. 160



MANICA FLEX
str. 148



BLACK BAND
str. 144



SPECIALNA BUTILNA ZMES

Zahvaljujoč posebni butilni zmesi izdelek oh-rani visoke lepilne lastnosti skozi čas.

HITRO POLAGANJE

Njegova lepilna moč omogoča tudi tesnjenje vlažnih ali poroznih površin, ne da bi bilo tre-ba nanašati dodatne izdelke, kar prihrani čas in denar.

ALU BUTYL BAND

OBOJESTRANSKI ODBOJNI LEPILNI TRAK



REFLECTIVE



STRONG



100% UV
RESISTANCE



NAIL
SEALING

BUTIL

Butilna sestava zagotavlja odličen oprijem na najpogostejših površinah, tudi na zelo poroznih površinah.

OBSTOJEN NA UV-ŽARKE

Zaključni sloj iz ojačanega aluminija ščiti butilno zmes in zagotavlja dolgotrajno obstojnost vgrajenega izdelka.

SESTAVA

- 1 podlaga: folija iz ojačanega aluminija
- 2 lepilo: siva lepilna butilna spojina
- 3 ločevalni sloj: PE folija



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Začetni oprijem +23/+5 °C	ASTM D 2979	7,2/13 N	1.6/2.9 lbf
Moč oprijema na jeklu pod kotom 180°	ASTM D 1000	20 N/10 mm	11.42 lbf/in
Dršenje po vertikali	ISO 7390	0 mm	-
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	185/200 N/50 mm	21.13/22.84 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	10/20 %	-
Količnik prepustnosti vodne pare (μ)	UNI EN 1931	2720000	13600 MN-s/g
Odporna proti UV-žarkom	-	stalna	-
Nepropustnost za vodo	-	v skladu z	-
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	0/+40 °C	+32/104 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100 °C	-40/+212 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+40 °C	+41/104 °F
Prisotna topila	-	ne	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-

⁽¹⁾ Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽²⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev. Opozarjamo, da je izdelek je do nanosa priporočljivo hraniti pri sobni temperaturi, saj je občutljiv na toplotne spremembe. Predlagamo, da ga nanašate v hladnejših urah poleti in v toplejših urah pozimi, po možnosti s pomočjo pištole z vročim zrakom.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
ALUBUTYL75	75	1	10	3.0	39	33	8
ALUBUTYL150	150	1	10	5.9	39	33	4

PODROČJA UPORABE



POVEZANI IZDELKI



ALU BAND
str. 66



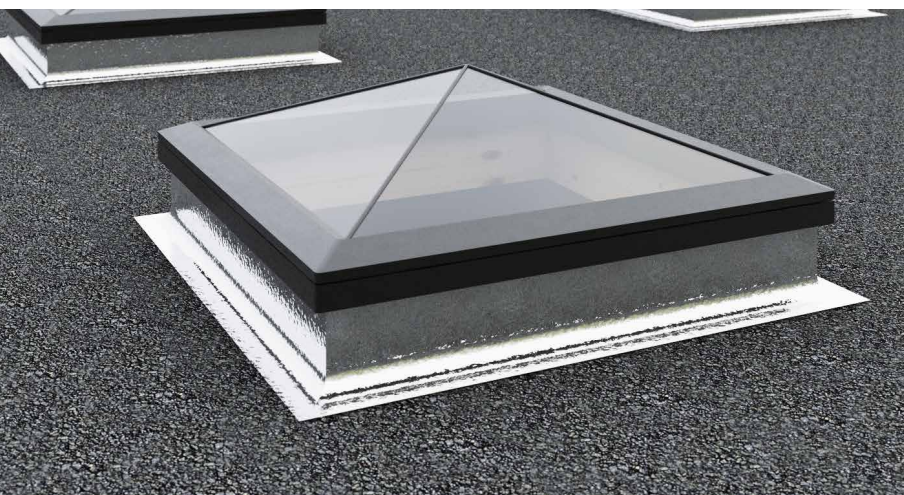
BYTUM SPRAY
str. 48



BYTUM LIQUID
str. 50



BYTUM PRIMER
str. 53



ODPORNA

Zaradi sloja iz ojačanega aluminija se odlikuje po izjemnih mehanskih lastnostih in je odporen na raztrganje.

VSESTRANSKO

Pogosto se uporablja na strehah stavb, za zapiranje površinskih razpok, popravila avtodomov in tesnjenje oken, kot tesnilo za plovila, zasteklitve in strešne kritine.

BLACK BAND



UNIVERZALNI BUTILNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK



IZJEMEN

Univerzalen in z raztezanjem do 300% prvotne prostornine učinkovito zatesni sleherno razpoko na najbolj razširjenih gradbenih materialih.

PRAKTIČNO

Idealen za enostavno tesnjenje na težavnih stikih in zelo neenakomernih površinah; samotesnilen tudi pri nizkih temperaturah.

SESTAVA

- 1 opora: PE folija visoke gostote
- 2 lepilo: črna lepilna butilna spojina
- 3 ločevalni sloj: PP folija s poenostavljeno sprostitvijo



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Začetni oprijem +23/+5 °C	ASTM D 2979	7,2/13 N	1.6/2.9 lbf
Moč oprijema na jeklu pod kotom 180°	ASTM D 1000	22 N/10 mm	12.6 lbf/in
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	20/10 N/50 mm	2.28/1.14 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	250/300 %	-
Nepropustnost za vodo	-	v skladu z	-
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	+0/+45 °C	+32/+113 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100 °C	-40/+212 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+0/+50 °C	+32/+122 °F
Prisotna topila	-	ne	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	4 tedna	-

⁽¹⁾ Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽²⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev. Opozarjamo, da je izdelek je do nanosa priporočljivo hraniti pri sobni temperaturi, saj je občutljiv na toplotne spremembe. Predlagamo, da ga nanašate v hladnejših urah poleti in v toplejših urah pozimi, po možnosti s pomočjo pištole z vročim zrakom.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	liner [mm]	B [mm]	s [mm]	L [m]	liner [in]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
BLACK50	50	50	2	10	2.0	2.0	79	33	6
BLACK4040	40/40	80	2	10	1.6/1.6	3.2	79	33	4

NASVETI ZA VGRADNJO

ZATESNITEV PREHODOV NAPELJAV



ZATESNITEV SPOJA V VOZLIŠČU SIDRANJA NA TLA



PREDNAREZAN FINGERLIFT IN LINER

Zaradi folije s poenostavljenim odstranjevanjem je vgradnja hitra. Različica širine 80 mm imapedrazrezan liner za lažjo vgradnjov kotih ali na zahtevnih mestih.

SPECIALNA BUTILNA ZMES

Formulacija izdelka iz modificiranega butila omogoča izjemno obstojnost tudi pri izpostavljenosti toplotnim obremenitvam, zaradi česar je primeren tudi za vgradnjo pri nizkih temperaturah.

MANICA PLASTER

PODOMETNA LEPILNA IZOLACIJSKA OBJEMKA



DURABILITY



LOW TEMPERATURE



CAN BE PLASTERED



EASY USE

PRIMERNO ZA PODOMETNO VGRADNJO

Butilna zmes je prevlečena s polipropilensko tkanino, primerno za podometno vgradnjo.

SPECIALNA BUTILNA ZMES

Zaradi posebne formulacije modificiranega butila zagotavlja izjemno obstojnost tudi pri izpostavljenosti toplotnim obremenitvam.

SESTAVA

- 1 podlaga: netkani tekstil iz PP
- 2 lepilo: siva lepilna butilna spojina
- 3 ločevalni sloj: PP folija



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Začetni oprijem +23/+5 °C	ASTM D 2979	7,2/13 N	1.6/2.9 lbf
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+120 °C	-40/+248 °F
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (120 mm), razmik 8 mm + MANICA PLASTER(*)	EN 1363-4	EI 90	
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	115/100 N/50 mm	13.1/11.4 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	100/100 %	-
Odpornost na pretrg MD/CD	EN 12310	≥ 130/≥ 125 N	≥ 29.23/≥ 28.10 lbf
Odpornost na odstopanje spojev MD/CD	EN 12316-1	≥ 20 N/50 mm	≥ 2.28 lbf/in
Natezna trdnost spojev MD/CD	EN 12317-1	≥ 100/≥ 75 N/50 mm	≥ 11.42/≥ 8.57 lbf/in
Oprijem cementnega lepila razreda C2E na TNT	EN 12004/EN 1348	0,9 N/mm ²	130.53 lbf/in ²
Količnik paroprepustnosti (μ)	EN 1931	pribl. 26176	pribl. 130 MN-s/g
Temperatura za vgradnjo ⁽¹⁾	-	+0/+45 °C	+32/+113 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+0/+50 °C	+32/+122 °F
Prisotna topila	-	ne	-
Francoska razvrstitev VOC	ISO 16000	A+	-
Emisije VOC	EN 16516	nizke	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom	-	4 tedna	-

⁽¹⁾Na suhi podlagi in pri temperaturi nad 0 °C. Zagotoviti je treba, da na površini ni kondenzacije ali zmrzali.

⁽²⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev. Opozarjamo, da je izdelek je do nanosa priporočljivo hraniti pri sobni temperaturi, saj je občutljiv na toplotne spremembe. Predlagamo, da ga nanašate v hladnejših urah poleti in v toplejših urah pozimi, po možnosti s pomočjo pištole z vročim zrakom.

(*) Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

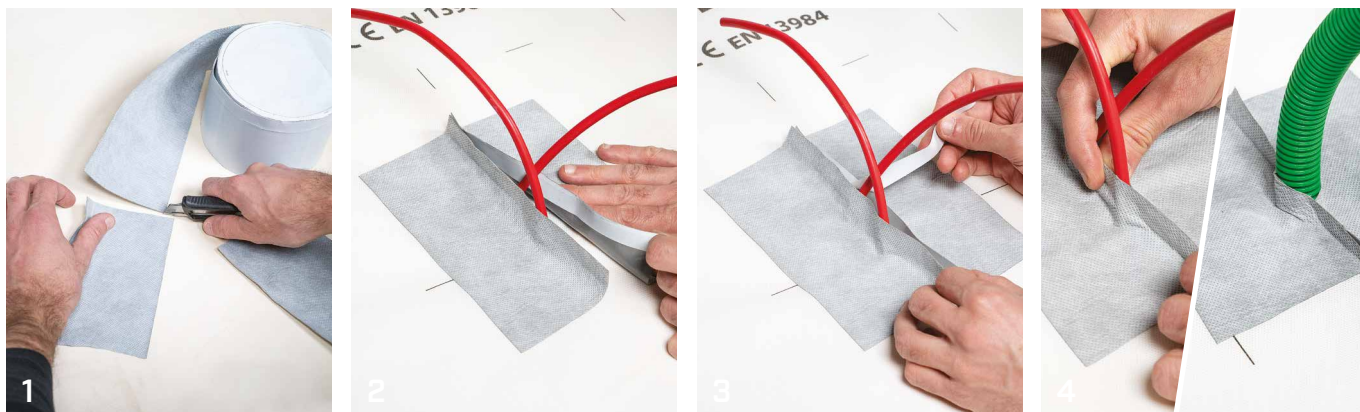
♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

KODE IN DIMENZIJE

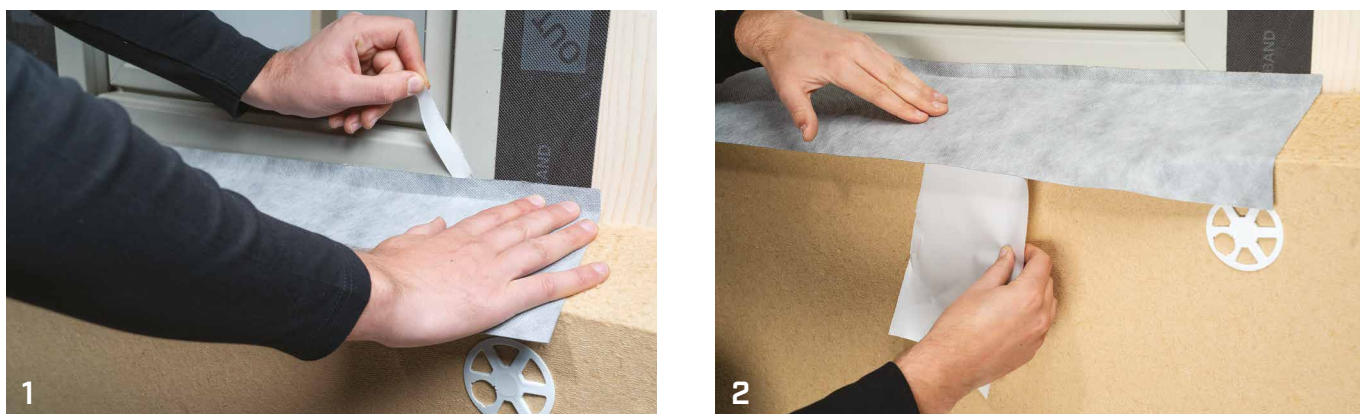
KODA	liner [mm]	B [mm]	s [mm]	L [m]	liner [in]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
MANPLA2080	20/80	100	1	10	0.8/3.2	3.9	39	33	6
MANPLA20180	20/180	200	1	10	0.8/7.1	7.9	39	33	2

NASVETI ZA VGRADNJO

ZATESNITEV PREHODA KABLOV IN NAREBRANIH CEVI



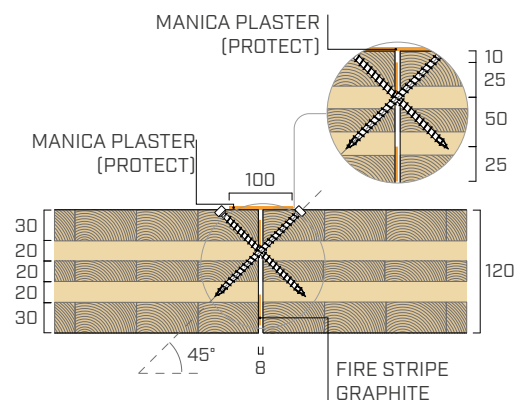
VOZLIŠČE OKNO - HIDROIZOLACIJA PODROBNIKA



TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljani v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 96 minut	 EI 90
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 96 minut	



PRIHRANEK ČASA

Zaradi prednarezane ločevalne folije in prilagodljivosti izdelka je mogoče zatesniti kable z majhnim presekom in elemente nepravilnih oblik brez izgube časa in kopičenja nepotrebne materiala.

SMART

Zahvaljujoč predhodno izrezanemu linerju je primeren za številne vrste uporabe, na primer na obodu prehodnih tramov in nosilcev ali za zatesnitev oken.

MANICA FLEX

IZOLACIJSKA OBJEMKA ZA CEVI IN KABLE



CELOTNA IZBIRA

Na voljo je v več različicah, s čimer je zagotovljeno tesnjenje v najrazličnejših pogojih. Dobavljiva tako v izvedbi iz TPU z varjenjem kot tudi v izvedbi iz EPDM.

NEPRODUŠEN

Zagotavlja zrakotesnost in vodotesnost na prehodih kablov in elementov.

SESTAVA

MANICA FLEX - EPDM



① kompakten ekstrudiran EPDM

MANICA FLEX - TPU



① TPU

KODE IN DIMENZIJE

MANICA FLEX - EPDM

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
MANFEPDM100	100	1,5	10	3.9	59	33	1
MANFEPDM150	150	1,5	10	5.9	59	33	1

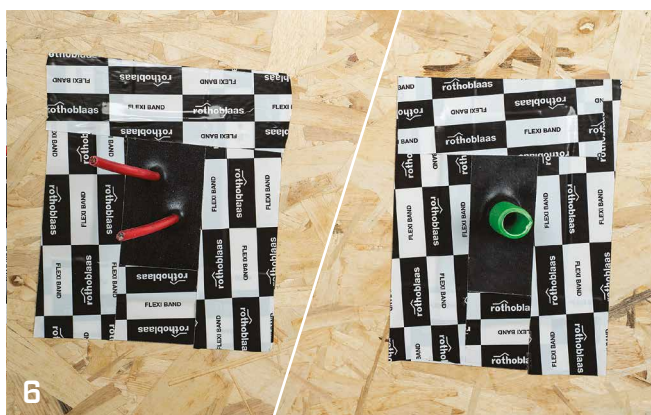
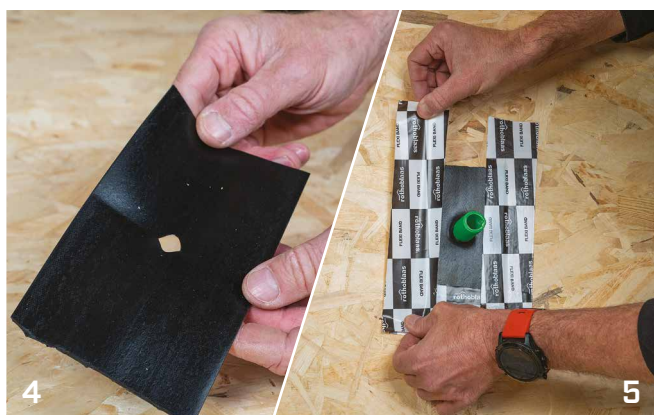
MANICA FLEX - TPU

KODA	B [mm]	s [mm]	H [mm]	B [in]	s [mil]	H [in]	
MANFTPU300	300	0,4	300	11.8	16	11.8	10
MANFTPU430	430	0,4	430	16.9	16	16.9	10

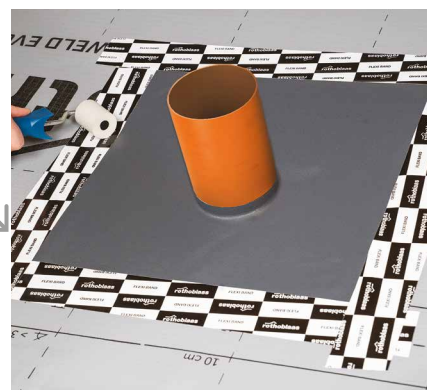
Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

NASVETI ZA VGRADNJO

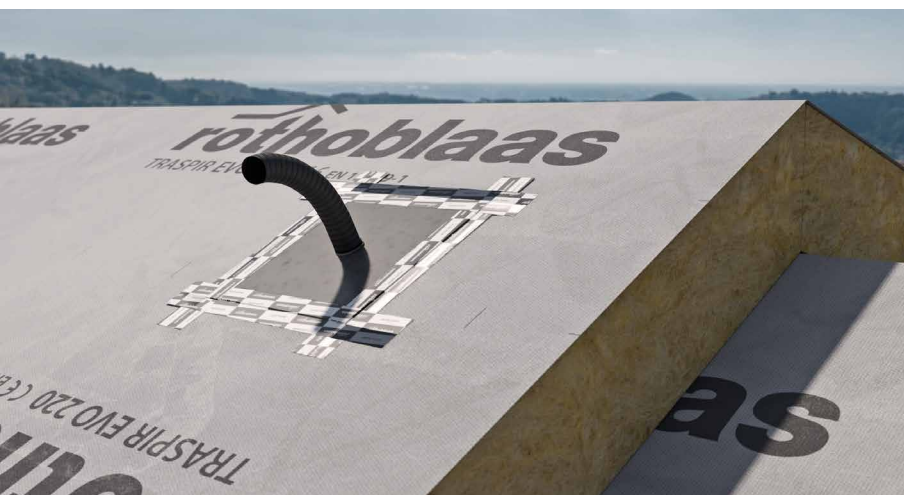
MANICA FLEX - EPDM: ZATESNITEV PREHODA KABLOV IN NAREBRANIH CEVI



MANICA FLEX - TPU: ZATESNITEV PREHODA CEVI



ROLLER, WELD LIQUID, CUTTER, HOT GUN



HITRO POLAGANJE

Obe različici je mogoče hitro zatesniti z enim od trakov Rothoblaas in ju po potrebi premestiti. Različico iz TPU lahko vroče ali kemično zavarite.

SMART

Različica EPDM je na voljo v priročnih kolutih, ki omogočajo enostavno rezanje izdelka na želene dimenzije, brez potrebe po naročanju drugačnih velikosti. Poleg tega je mogoče z uporabo ene objemke, ki jo je mogoče na različnih mestih po potrebi perforirati, zatesniti številne prehodne elemente.

PIPE LINK

SISTEM POVEZOVANJA CEVI ZA VGRADNJO

PREDIZDELAN

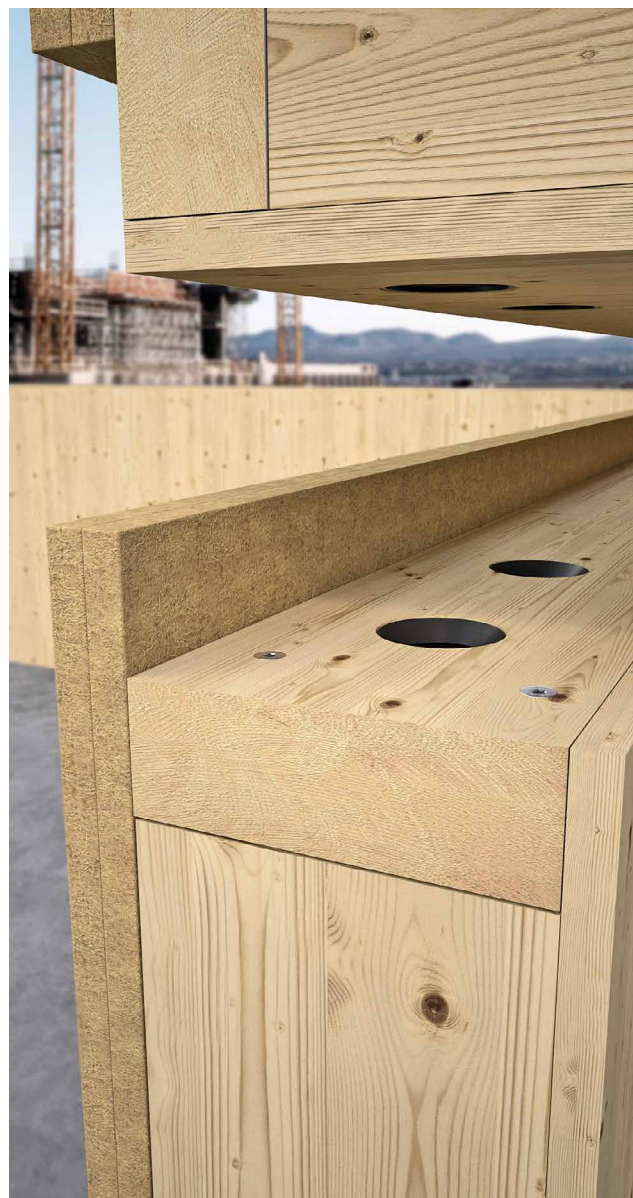
Izboljšuje učinkovitost montaže in zmanjšuje stroške tako, da skrajša čas namestitve montažnih lesenih elementov na gradbišču. Spojnik lahko namestite brez dodatnega orodja; zadostuje že navadna cilindrična izvrtina. Pri montaži elementov je s pomočjo lijakeste objemke zagotovljena izravnava tolerance 5 mm v vsaki smeri.

VAREN

Pri namestitvi montažnih elementov ni več potrebno vstavljati cevi med posamezne elemente, kar odpravlja nevarnost poškodb v kateri koli fazi vgradnje.

TRAJNOSTEN

Zahvaljujoč natančnemu načrtovanju je mogoče zmanjšati na najnižjo možno raven izgubo praznih tulcev.



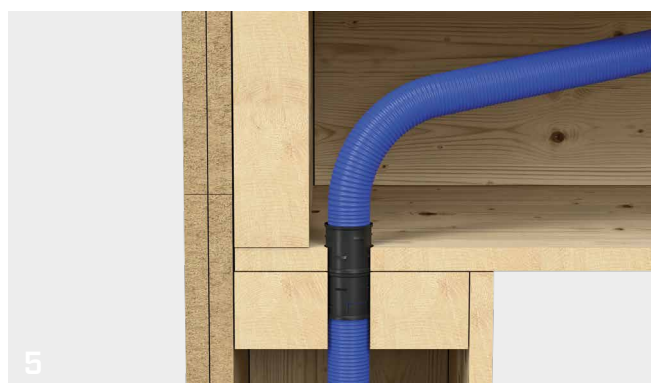
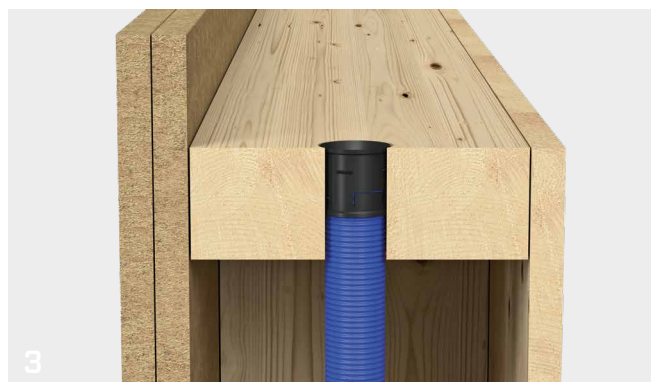
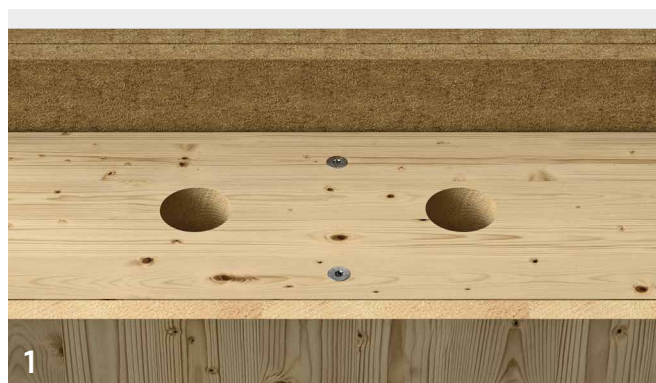
KODE IN DIMENZIJE

KODA	za vgradne cevi Ø		Ø luknja v elementu		št. kosov
	[mm]	[in]	[mm]	[in]	
PIPELINK20	20	13/16"	25	1"	150
PIPELINK25	25	1"	30	1 3/16"	100
PIPELINK40	40	1 9/16"	45	1 3/4"	70

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	M20	M25	M40
Notranji premer Ø	13 mm 0.512 in	18 mm 0.709 in	31 mm 1.220 in
Zunanji premer Ø	25 mm 0.984 in	30 mm 1.181 in	45 mm 1.772 in
Višina	31 mm 1.220 in	31 mm 1.220 in	31 mm 1.220 in
Teža	3,8 g 0.135 oz	4,6 g 0.162 oz	9,1 g 0.321 oz
Toplotna odpornost	-5/+90 °C		
Odpornost na zunanje vplive	IP30 (EN 60529)		

MONTAŽA



- 1 Luknja v lesu. Najmanjša debelina materiala za uporabo je 15 mm.
- 2 PIPE LINK vstavite v luknjo z lijakom obrnjenim navzven, poravnano s površino (samozaporno).
- 3 Namestite vgradno cev v smeri od zadnje strani do blokirnega roba. Cev se na ustreznem mestu zaustavi.
- 4 Ponovite postopek montaže 1-3 za vse elemente, ki jih želite priključiti.
- 5 Pri polaganju montažnih elementov, cevi ni potrebno vstaviti v spoj. Dovolj je, da elemente položite skupaj in zagotovljena je popolna rešitev za poznejše polaganje kablov.

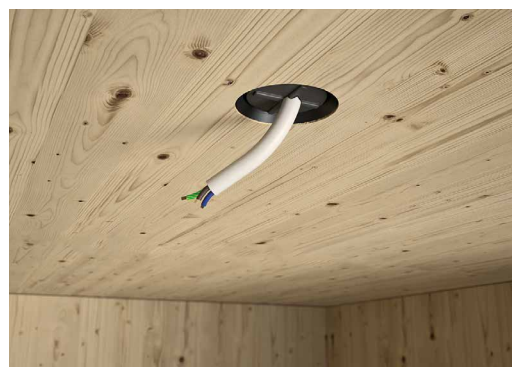
POVEZANI IZDELKI

V kombinaciji s TUBE STOPPER je možno izvesti urejen izstop kablov.



TUBE STOPPER
str. 152

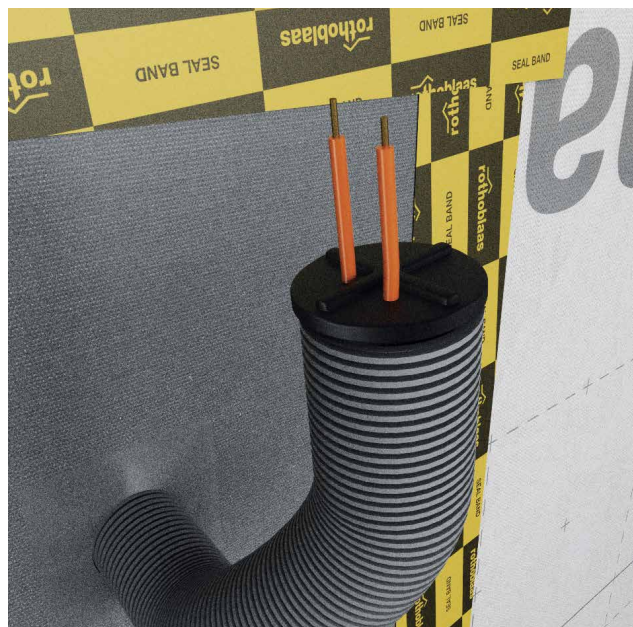
KODA	Ø [mm]	Ø [in]	
TUBESTOP20	20	0.8	20
TUBESTOP25	25	1.0	20



TUBE STOPPER

ČEPI ZA ZATESNITEV KABLOV

- Za zatesnitev narebranih cevi
- Preprosta in hitra vgradnja
- Brez potrebe po posebnem orodju
- Možnost naluknjanja za prehod kablov



KODE IN DIMENZIJE

KODA	Ø [mm]	Ø [in]	
TUBESTOP20	20	0.8	20
TUBESTOP25	25	1.0	20

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

MANICA

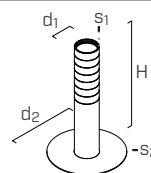
IZOLACIJSKA OBJEMKA S TERMO SKRČLJIVO CEVJO IN MANŠETO

- Objemka, termo skrčljiva cev in kovinska manšeta zagotavljajo nepropustnost za vodo
- Trije osnovni modeli iz skrilavega bituminoznega konglomerata, PVC in FPO/PP omogočajo izbiro najprimernejše osnove za strešno membrano
- Materiali so odporni na vremenske vplive, UV-žarke, visoke in nizke temperature, oksidacijo in staranje



KODE IN DIMENZIJE

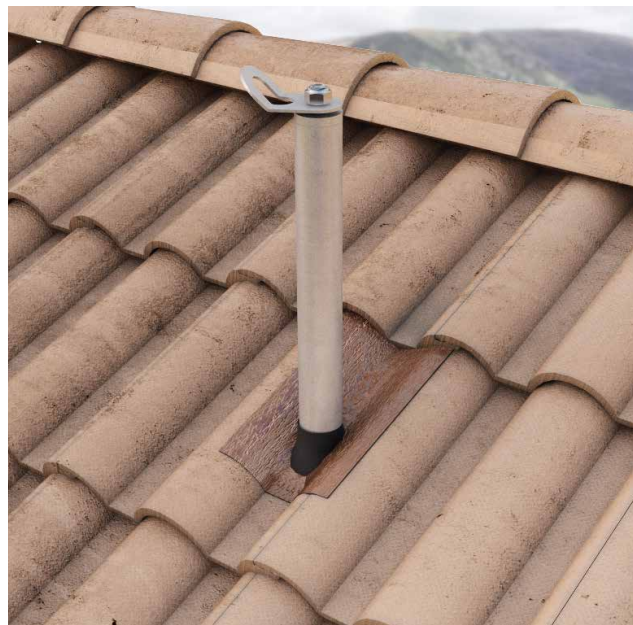
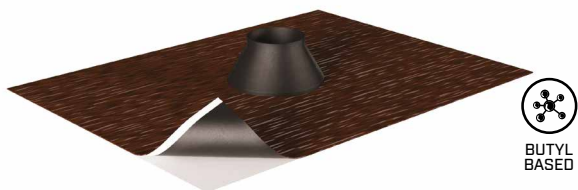
KODA	opis	material	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	H [mm]	s ₁ [mm]	s ₂ [mm]	št. kosov
MAN50BIT	izolacijska objemka s termo skrčljivo cevjo in manšeto	PVC; bituminozni skrilavec	50	430	210	3	4	1
MAN50PVC	izolacijska objemka s termo skrčljivo cevjo in manšeto	PVC	50	180	300	3	2	1
MAN50PP	izolacijska objemka s termo skrčljivo cevjo in manšeto	FPO/PP	50	180	300	3	2	1



MANICA POST

LEPILNA TESNILNA OBJEMKA ZA ZUNANJO RABO

- Prevečena z aluminijem, zato zagotavlja trajno stabilnost na UV-žarke
- Izjemen oprijem butila
- Odporna na toplotne obremenitve



KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	H [mm]	Ø [mm]	B [in]	H [in]	Ø [in]	barva	
MANPOST1	300	200	25/32	11.8	7.9	1.0/1.3	rjava	5
MANPOST2	300	200	42/55	11.8	7.9	1.7/2.2	rjava	5
MANPOST3	230	230	42/55	9.1	9.1	1.7/2.2	aluminij	4

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

MANICA LEAD

SVINČEN PROFIL Z OBJEMKO IZ EPDM

- Idealen za izolacijo držal reševalnih vrvi vrste TOWER
- Uporaben na strešnih kritinah z različnim naklonom
- Objemka iz EPDM za popolno tesnjenje



KODE IN DIMENZIJE

KODA	s [mm]	B [mm]	L [mm]	Ø [mm]	s [mil]	B [in]	L [in]	Ø [in]	material	
MANEPDM	-	-	-	48	-	-	-	1.9	EPDM	150
MANLEAD	1	310	405	-	39	12.2	15.9	-	svinec ⁽¹⁾	5

⁽¹⁾Preprečiti stik s kožo, očmi in živili. Ne ustvarjati in ne vdihavati prahu.
Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 03.

THERMOWASHER

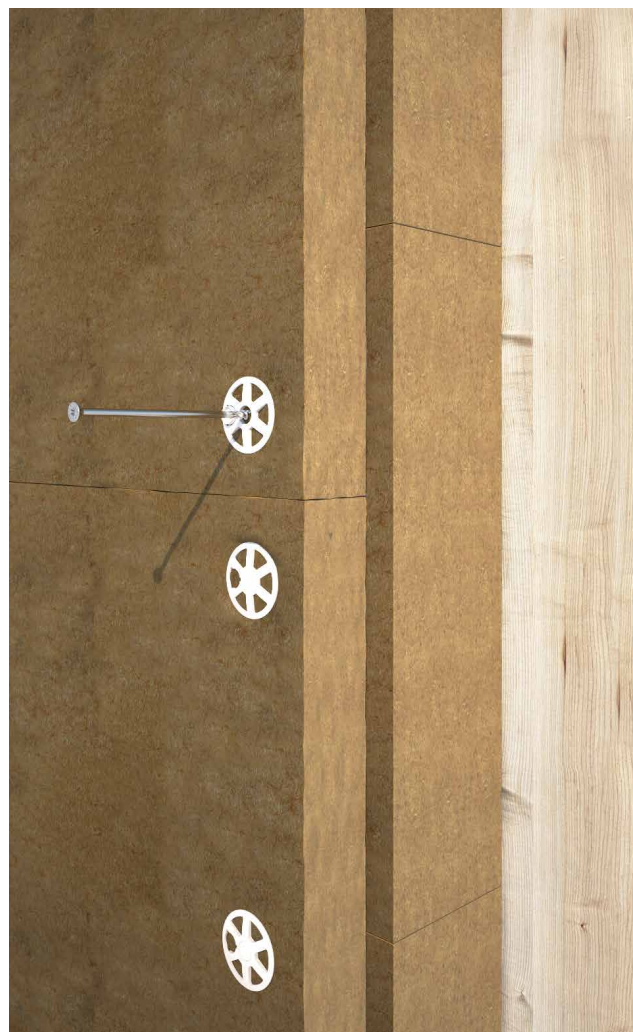
PODLOŽKA ZA PRITRJEVANJE IZOLACIJE NA LES

FIKSIRANJE CE S HBS VIJAKI

THERMOWASHER se uporablja z vijaki, ki imajo oznako CE po ETA; idealno za HBS vijake Ø6 o Ø8 in dolžine, odvisne od debeline izolirnega materiala za fiksiranje.

TOPLITNI PROTIMOST

Čep za zamašitev luknje v izogib toplotnim mostom; večji votli prostori za pravilno prileganje ometa. Tvori sistem, ki preprečuje izpad vijaka.



LESTVICA VZDRŽEVANJA

SC1 SC2

MATERIAL

PP

kopolimer PP

KODE IN DIMENZIJE

KODA	d _{VIJAK} [mm]	d _{GLAVE} [mm]	debelina [mm]	globina [mm]	št. kosov
THERMO65	6÷8	65	4	20	700



PODROČJA UPORABE

Propilenska podložka z zunanjim premerom 65 mm je združljiva z vijaki premera 6 in 8 mm.

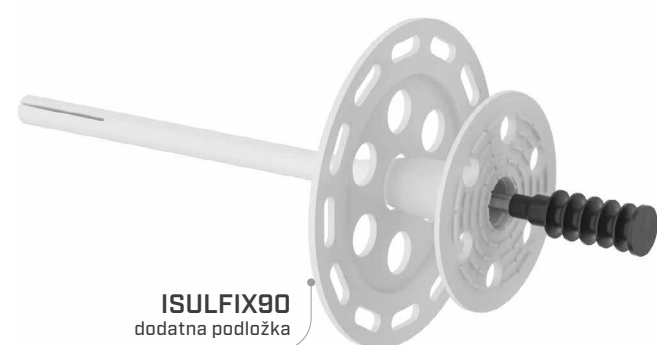
VLOŽEK ZA PRITRJEVANJE IZOLACIJE NA ZID

CERTIFICIRAN

Vložek z oznako CE v skladu z oceno ETA s potrjenimi vrednostmi za trdnost. Dvojna razširitev z izbranimi jeklenimi žebliji omogoča hitro in mnogostransko fiksiranje na beton in zidove.

DVOJNA RAZŠIRITEV

Vložek iz PVC-ja Ø8 z dvojno razširitvijo in žebliji iz jekla, ki so bili izbrani za fiksiranje na beton in zidove. Uporaben z dodatno podložko na posebej mehki izolaciji.

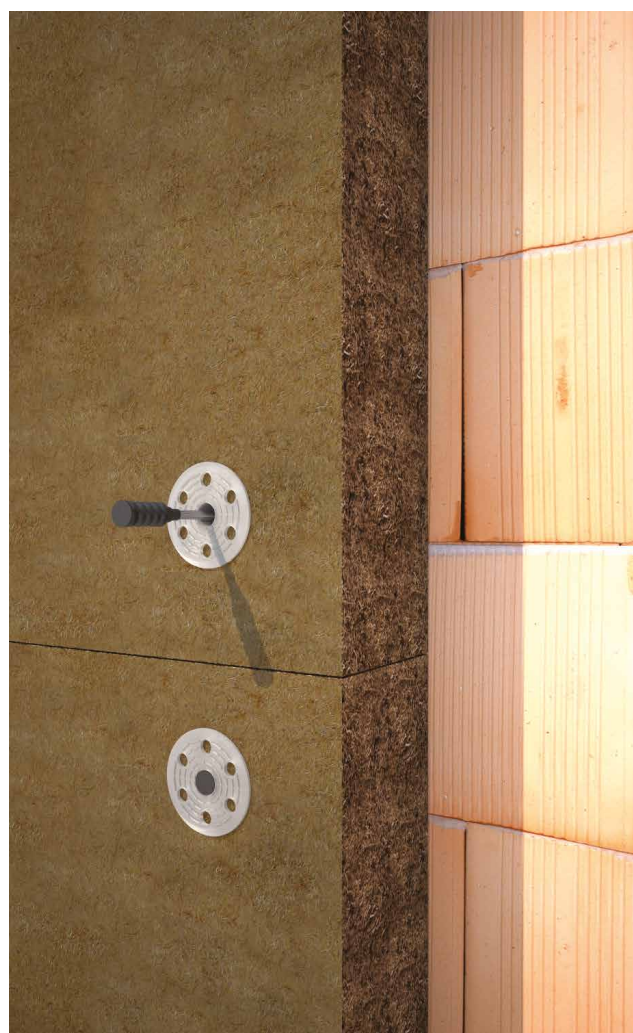


KODE IN DIMENZIJE

KODA	d _{GLAVE} [mm]	L [mm]	d _{LUKNJE} [mm]	A [mm]	št. kosov
ISULFIX8110		110		80	250
ISULFIX8150	60	150	8	120	150
ISULFIX8190		190		160	100

A = največja možna debelina za fiksiranje

KODA	d _{GLAVE} [mm]	opis	št. kosov
ISULFIX90	90	dodatna podložka za mehke izolacije	250

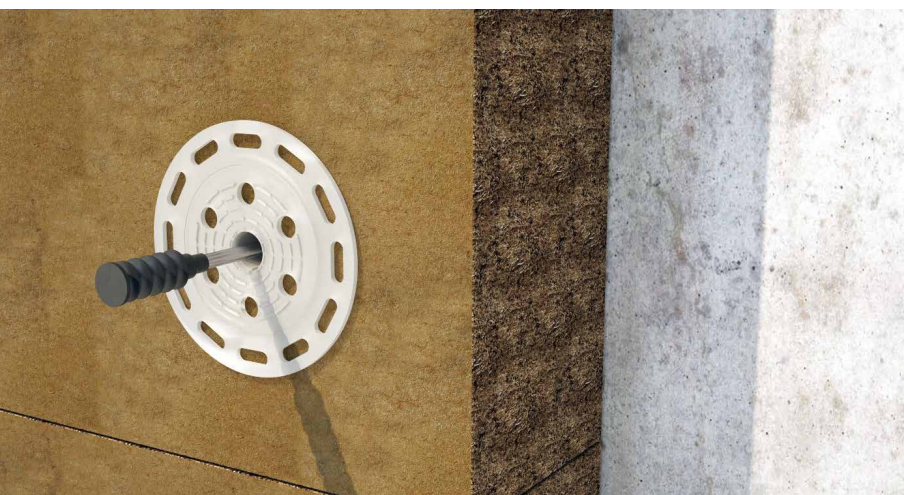


LESTVICA VZDRŽEVANJA



MATERIAL

PVC sistem v PVC-ju z žeblijem iz ogljikovega jekla



PODROČJA UPORABE

Vložek je na voljo v različnih merah za različne debeline izolatorja; uporabno z dodatno podložko, ki se jo uporabi na mehkih izolacijah; možnosti uporabe in možnosti polaganja so potrjene in zapisane v ustrezni tehnični oceni ETA.

REACH

Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals [CE n. 1907/2006]



REACH REGULATION

Evropska uredba o ravnanju s kemikalijami kot takimi ali kot sestavine **pripravkov** (zmesi) ter **izdelkov** (po 3. členu). Ta uredba natančno opredeljuje odgovornost za vsak člen dobavne verige glede sporočanja in varne uporabe nevarnih snovi.

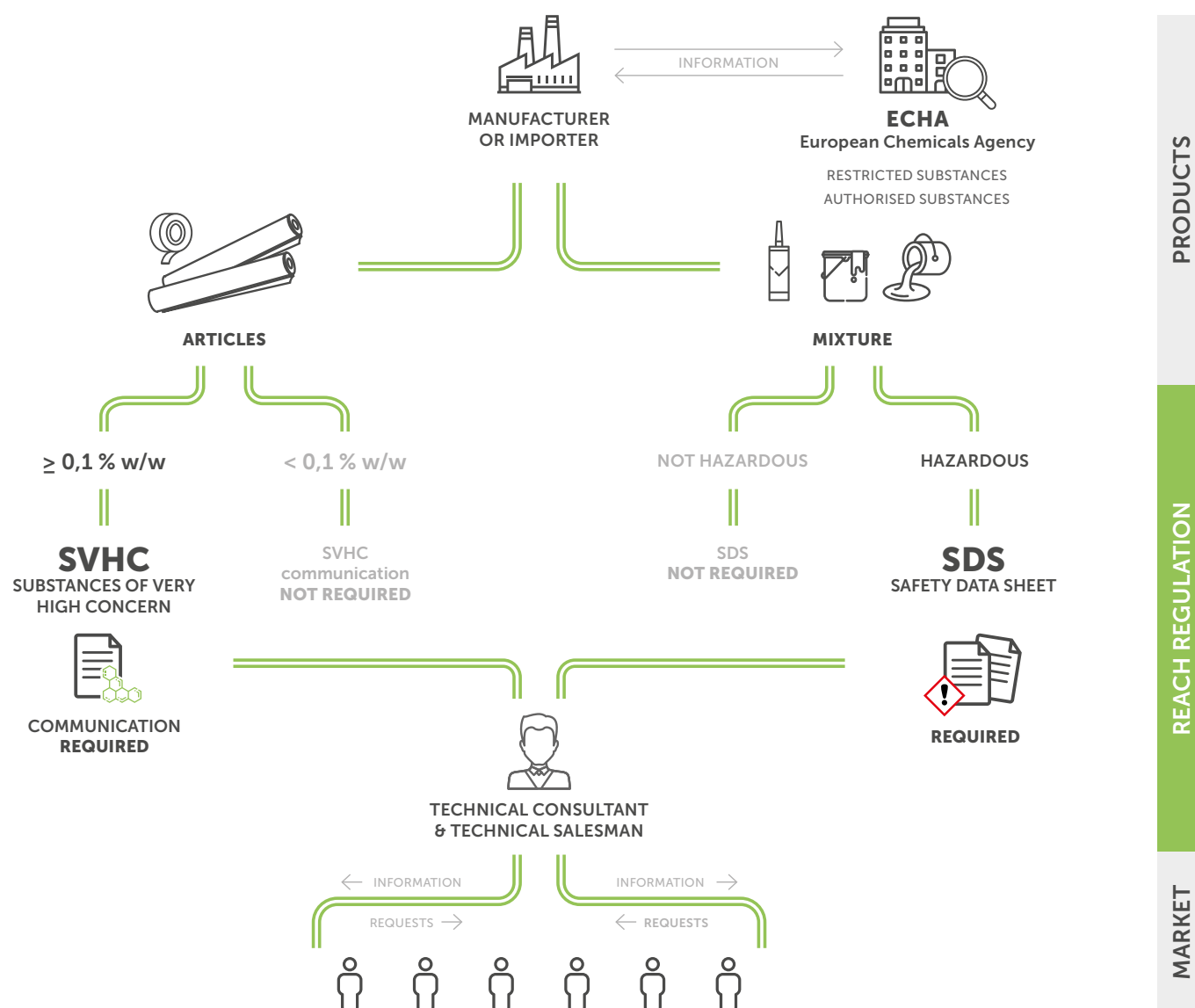
ČEMU JE NAMENJENA?

Uredba REACH je namenjena zagotavljanju visoke ravni zaščite zdravja posameznikov in okolja. Povod za uredbo REACH je potreba po zbiranju in razširjanju celovitih informacij o nevarnostih nekaterih snovi in varni uporabi le-teh v dobavni verigi (uredba CLP (ES) 1272/2008).

Za uporabnika so zlasti merodajni naslednji dokumenti:

- **SVHC - Substances of Very High Concern**
Seznam nevarnih snovi, ki jih lahko vsebujejo izdelki
- **SDS - Safety Data Sheet**
Varnostni list, ki vsebuje informacije za pravilno roko vanje z vsako nevarno zmesjo

REACH PROCESS



MEMBRANE GLUE

LEPILO ZA ZATESNITEV MEMBRAN



UČINKOVITO

Akrilno lepilo brez topil, nudi dober oprijem na najpogostejših podlagah.

PRAKTIČNO

Zmes z enostavnim iztiskanjem, pripravljena za uporabo, pred izsušenjem se enostavno odstrani z vodo.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Sestava	akrilna disperzija brez topil	-
Gostota po ISO 1183	$1,05 \pm 0,4 \text{ g/cm}^3$	$8,76 \pm 0,33 \text{ lb/gal}$
Čas, potreben za posušitev 25 °C/50% RH	24 - 72 ure	-
Odpornost na visoke temperature	-20/+80 °C	-4/176 °F
Temperatura za vgradnjo (kartuša, okolica in podlaga)	+5/+40 °C	+41/104 °F
Emicode	EC1 plus	-
Francoska razvrstitev VOC	A+	-
Temperatura transporta	0/+35 °C	+32/95 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	+10/+25 °C	+50/77 °F

⁽¹⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru. Preverite rok uporabe, ki je naveden na kartuši.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

EUH208 Vsebuje CAS 55965-84-9 (3:1), CAS 2634-33-5. Lahko povzroči alergijsko reakcijo.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	izkoristek pri nanosu Ø8 mm [m]	vsebina [US fl oz]	izkoristek pri nanosu Ø8 mm [ft]	barva	verzija	
MEMBRAGLUE310	310	6	10.48	20	črna	trda kartuša	24
MEMBRAGLUE600	600	11,6	20.29	38	črna	mehka kartuša	20



EMICODE EC1 PLUS

Zaradi posebne formulacije dosega to lepilo najvišjo raven varnosti glede zdravju škodljivih emisij.

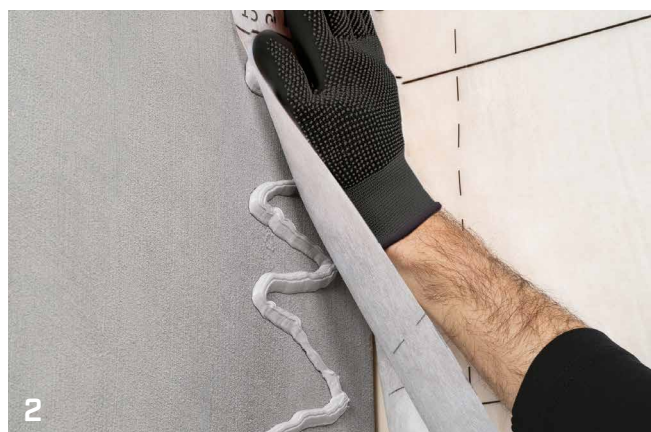
HITRO SUŠENJE

Nudi dober kompromis med oprijemom in hitrim sušenjem zunanega filma, zaradi česar omogoča nanos na navpične površine brez težav s kapljanjem.

NASVETI ZA VGRADNJO: LEPILA ZA NOTRANJO UPORABO



POVEZAVA MEMBRANE NA STIKU STENA - BETON



POVEZAVA MEMBRANE NA STIKU KRITINA - BETON

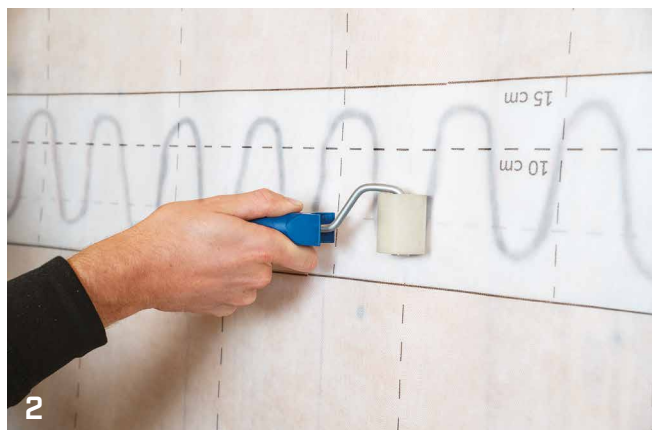


POVEZAVA MEMBRANE NA STIKU KRITINA - OSB PLOŠČA





ZATESNITEV PREKRIVANJA MEMBRANE



ZATESNITEV OKENSKE ODPRTINE



1 PLASTER BAND LITE

POVEZAVA MEMBRANE NA STIKU STENA - BETON



1 PRIMER, PRIMER SPRAY

OUTSIDE GLUE

UNIVERZALNO VISOKOELASTIČNO LEPILO ZA ZUNANJO UPORABO



ELASTIC



UV
STABILITY



DURABILITY

ELASTIČNO

Butilna zmes zagotavlja dolgotrajno visoko elastičnost spoja, tudi v primeru majhnih deformacij in premikov.

UNIVERZALEN

Zagotavlja lepljenje in tesnjenje najpogostejših materialov, tudi na vlažnih ali mokrih podlagah.



BUTYL
BASED



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Sestava	butilna guma	-
Gostota	1,39 g/mL	11.60 lb/gal
Izkoristek pri nanosu Ø8 mm (kartuša 310 mL)	pribl. 6 m	pribl. 19.69 ft
Izkoristek pri nanosu Ø8 mm (kartuša 600 mL)	pribl. 12 m	pribl. 39.37 ft
Čas, potreben za nastanek površinskega filma pri 20 °C/50% RH	20 - 30 min	-
Čas, potreben za popolno strditev pri 20 °C/50% RH ⁽¹⁾	4 - 6 tednov	-
Trdota shore A (DIN 53505)	pribl. 15	-
Temperaturna odpornost po strjevanju	-25/+70 °C	-13/+158 °F
Temperatura za vgradnjo (kartuša, okolica in podlaga)	+5/+40 °C	+41/+158 °F
Nepropustnost vode posušenega izdelka	v skladu z	-
Temperatura transporta	+5/+30 °C	+41/+86 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	+5/+25 °C	+41/+77 °F
VOC	18,05% - 252,64 g/l	-

⁽¹⁾ Med sušenjem se izdelek lahko skrči.

⁽²⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru. Preverite rok uporabe, ki je naveden na kartuši.

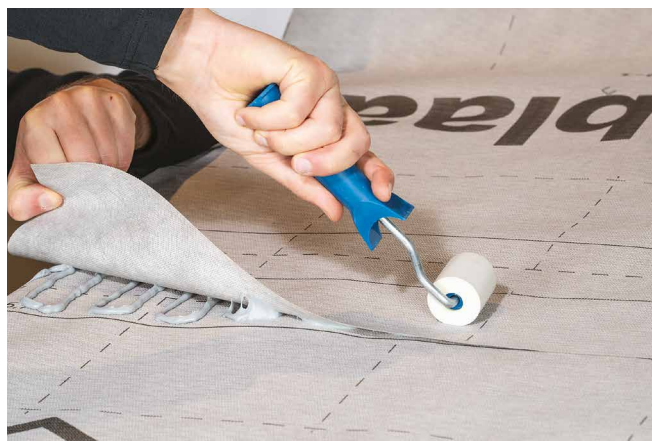
Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože. EUH210 Varnostni list na voljo na zahtevo.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	vsebina [US fl oz]	barva	verzija	
OUTGLUE310	310	10.48	siva	trda kartuša	24
OUTGLUE600	600	20.29	siva	mehka kartuša	12

PODROČJA UPORABE



POVEZANI IZDELKI



FLY
str. 398



ROLLER
str. 393



PLASTER BAND LITE
str. 98



BYTUM PRIMER
str. 53



ODPOREN NA VODO IN UV-ŽARKE

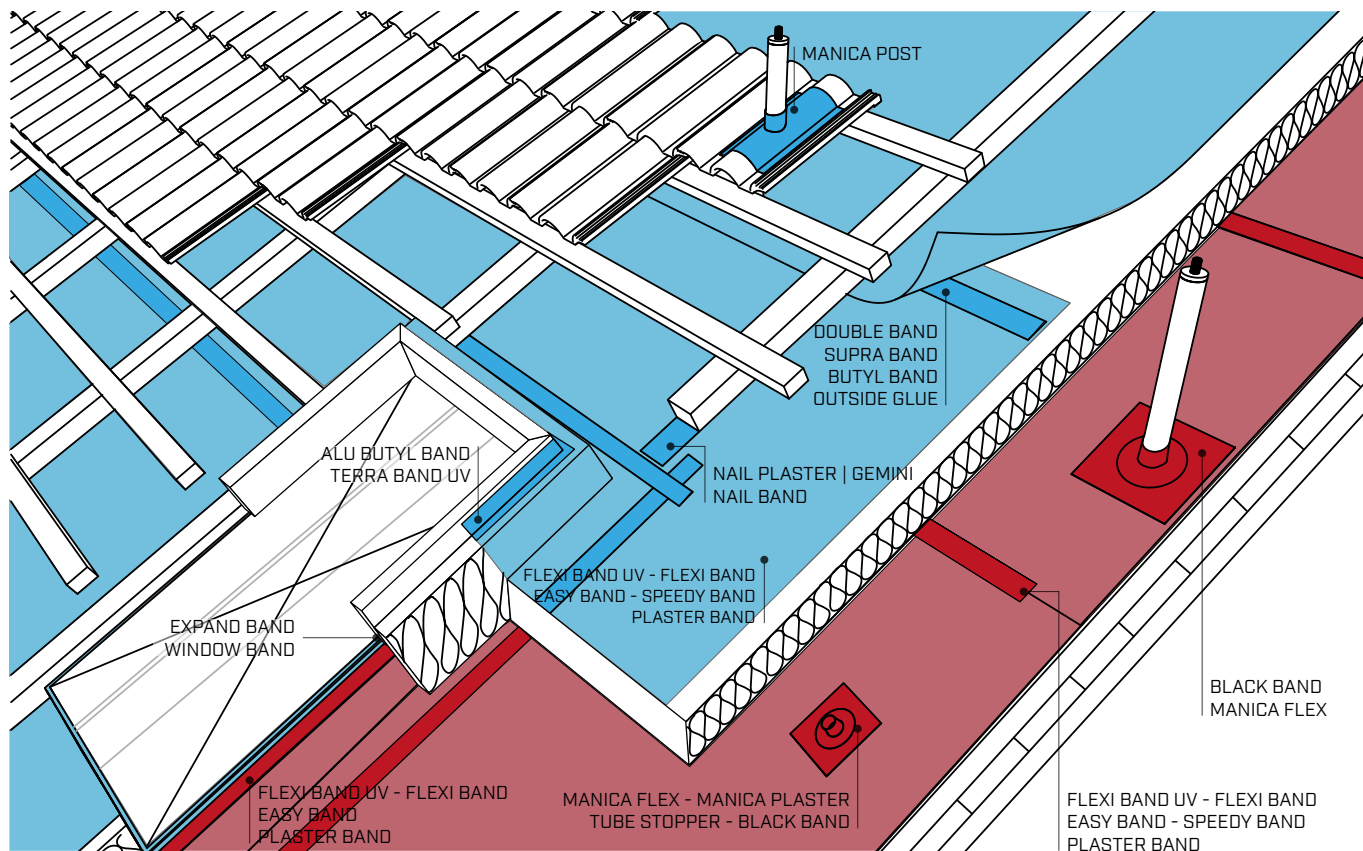
Izdelek se odlikuje po izjemni stabilnosti na UV-žarke in je primeren tudi za tesnjenje v primeru prisotnosti vode v fazah polaganja brez potrebe po času sušenja.

OBSTOJNOST

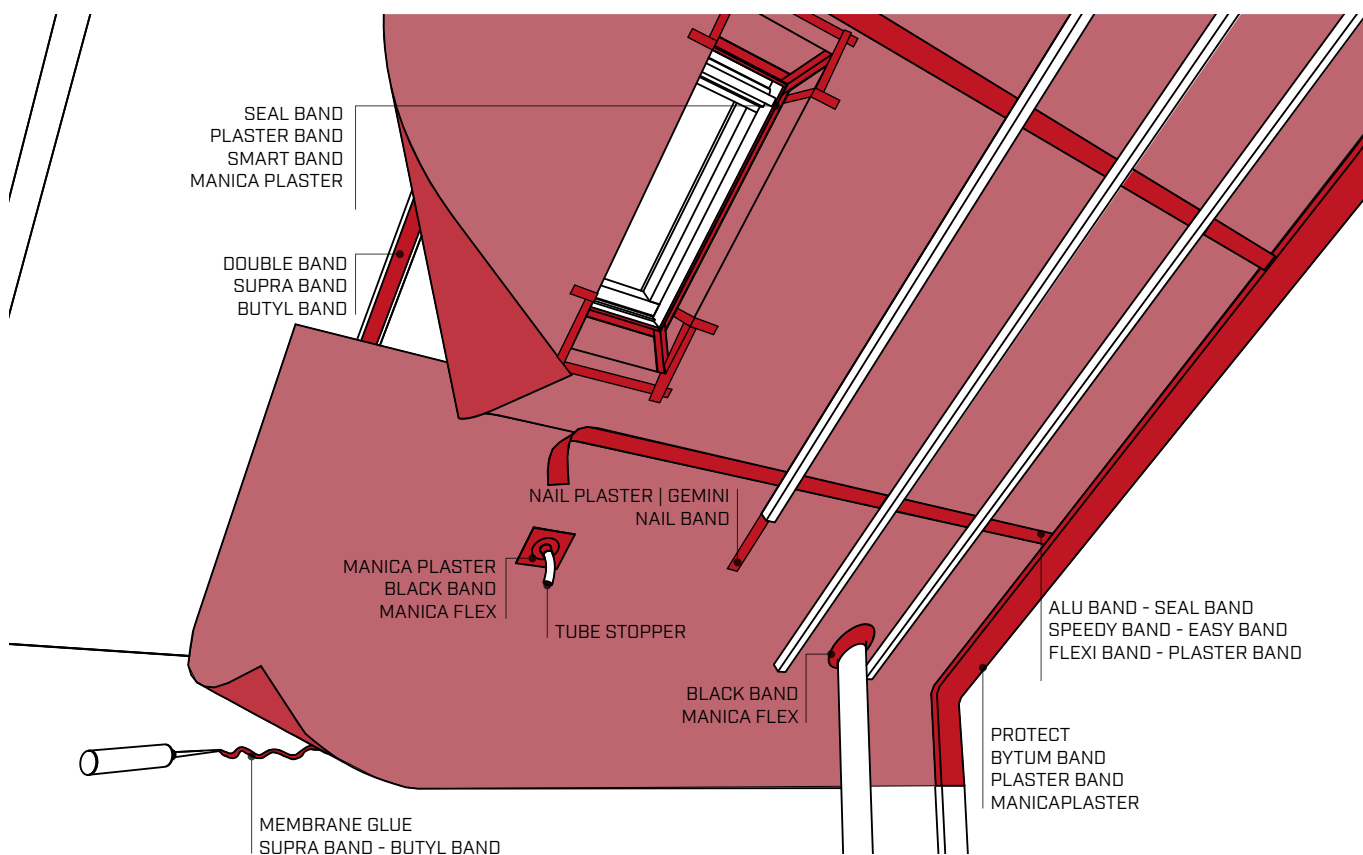
Zaradi zmesi modificiranega butila ostane izdelek dolgotrajno elastičen in tudi v primeru visokih toplotnih obremenitev ne spreminja svojih lastnosti brezhibnega tesnjenja.

OKOLJA UPORABE

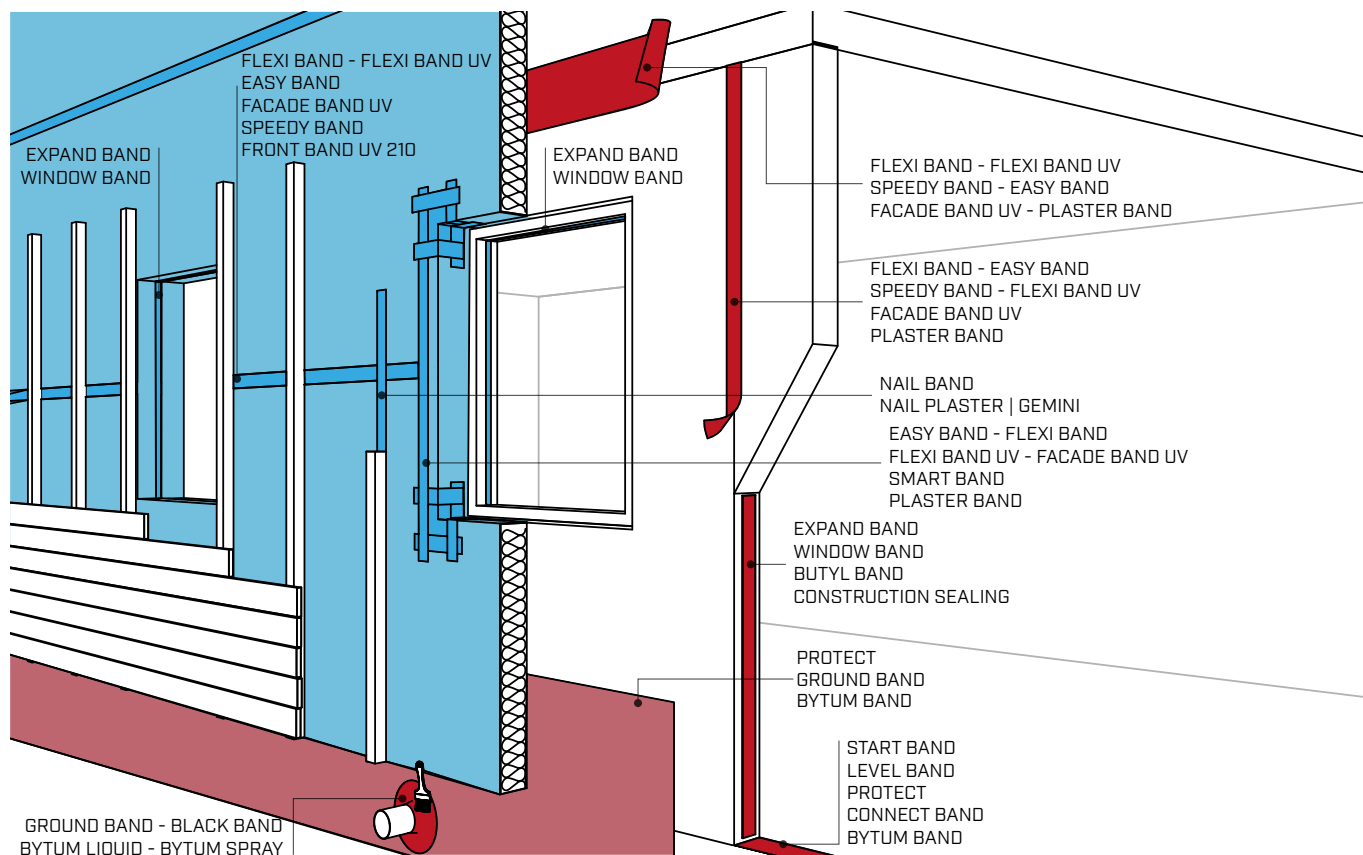
PREZRAČEVANA STREHA IZ CLT PLOŠČ



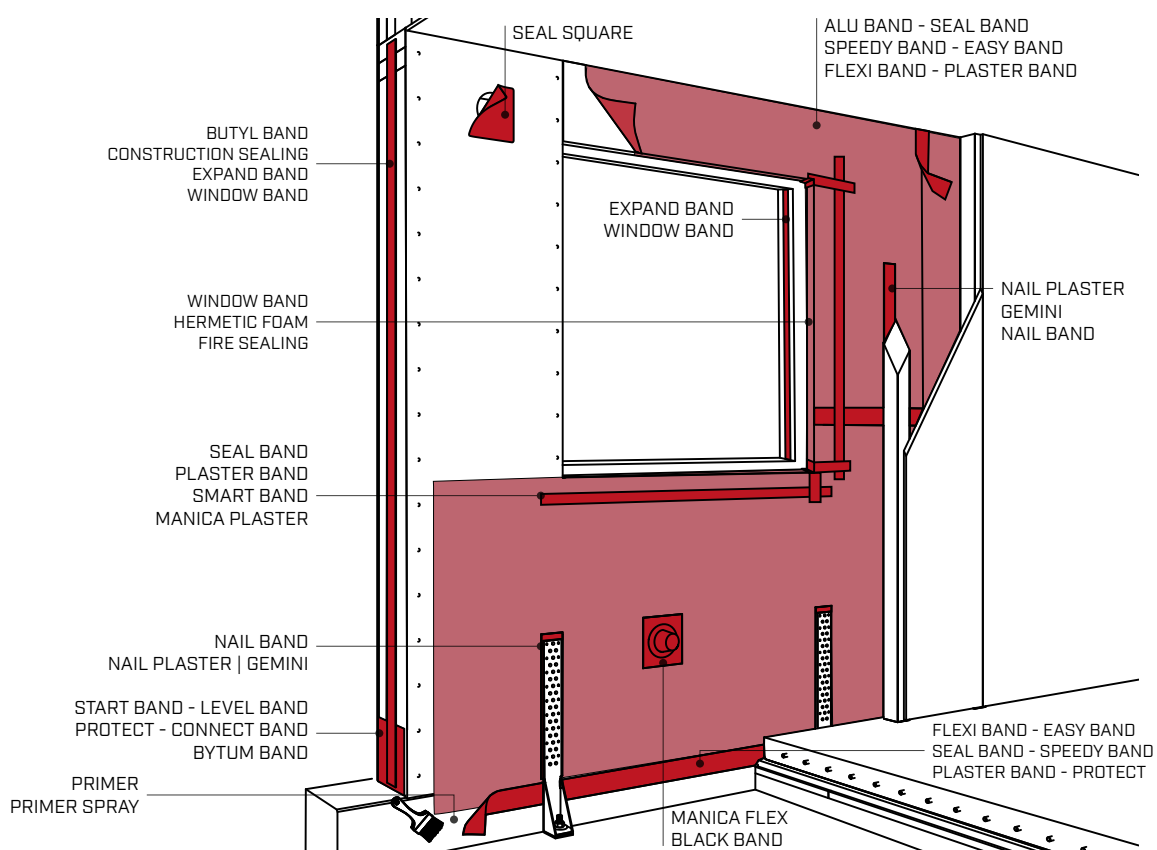
SKELETNA STREHA NA ZIDU



KONSTRUKCIJA IZ CLT PLOŠČ S PREZRAČEVANO STENO

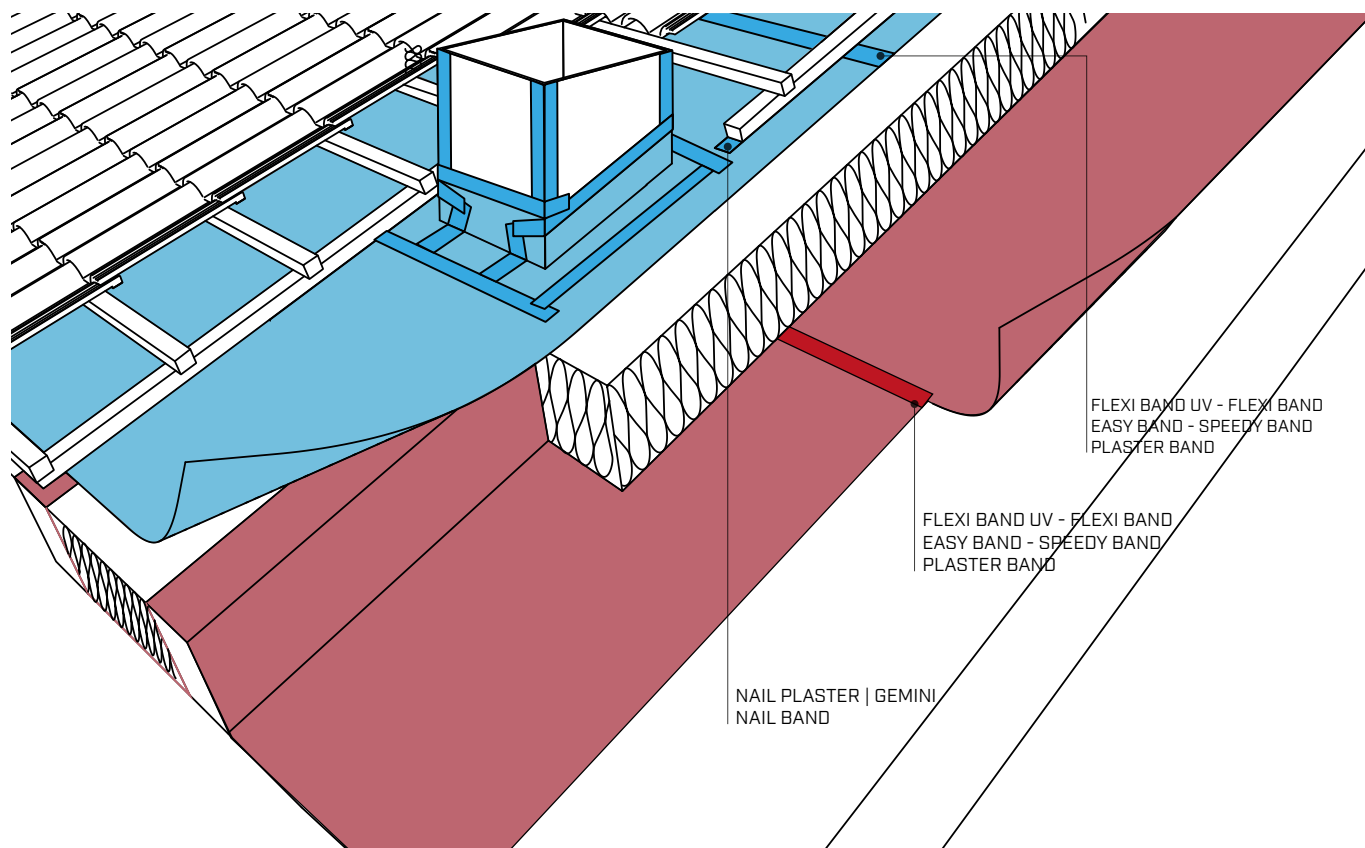


SKELETNA STENA Z OKNOM

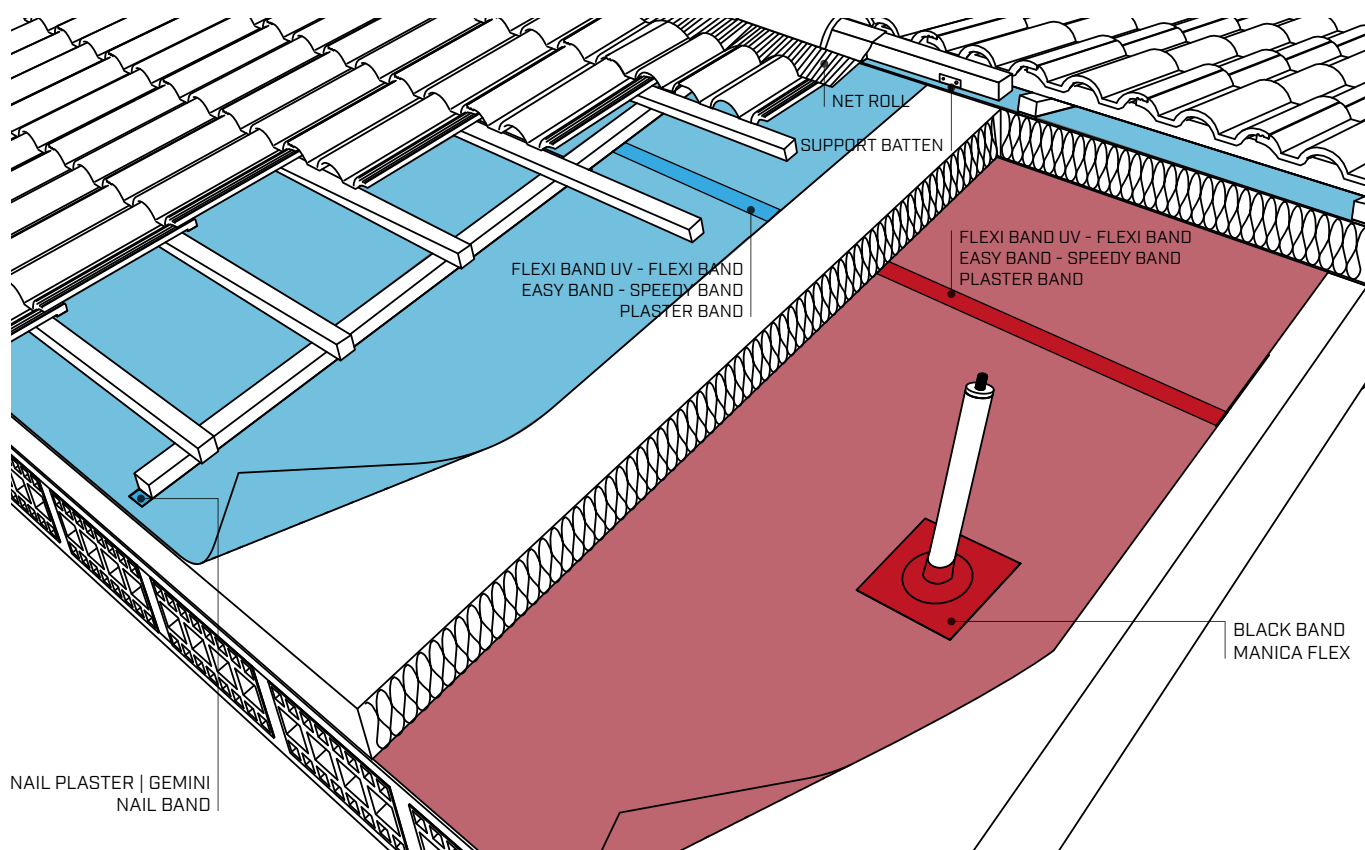


OKOLJA UPORABE

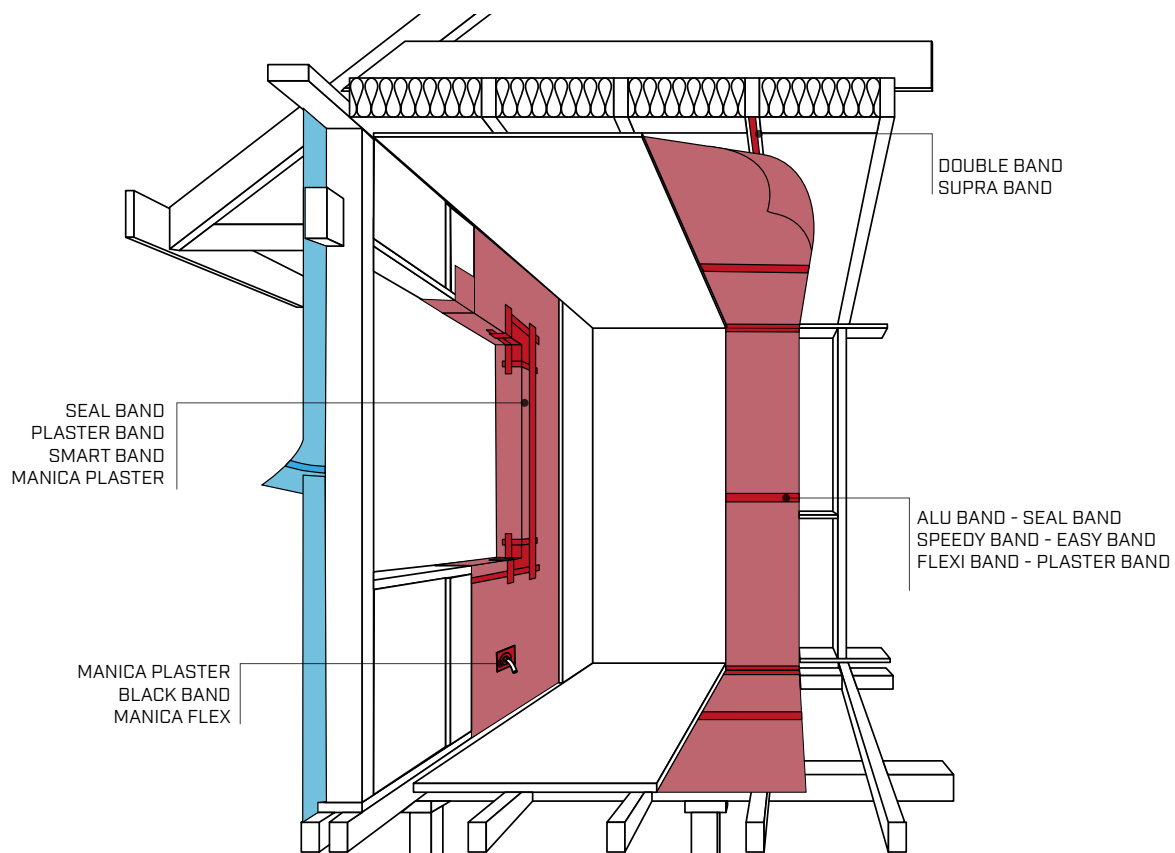
OBNOVA LESENE STREHE



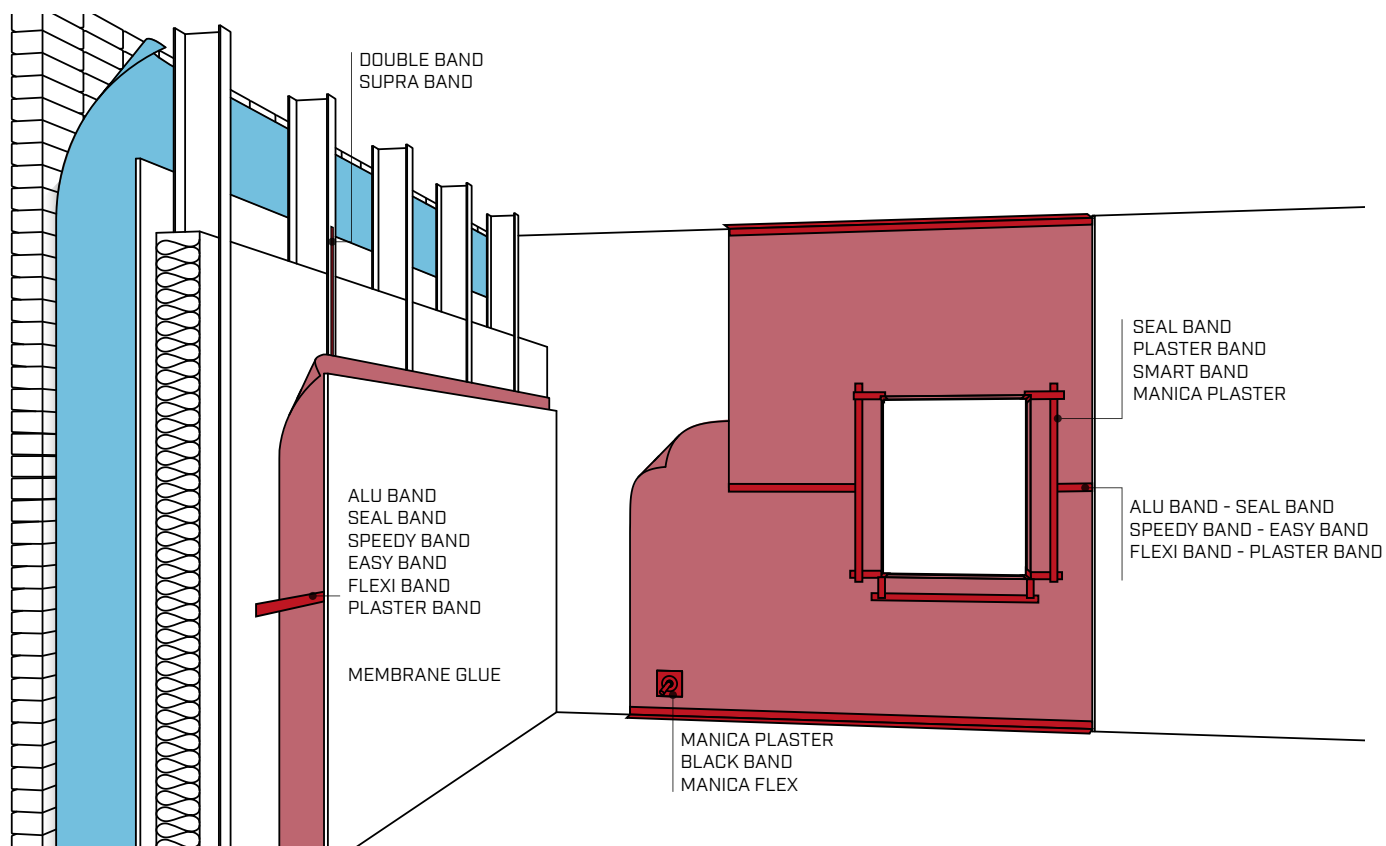
STREHA IZ VOTLAKOV



LESENA SKELETNA KONSTRUKCIJA

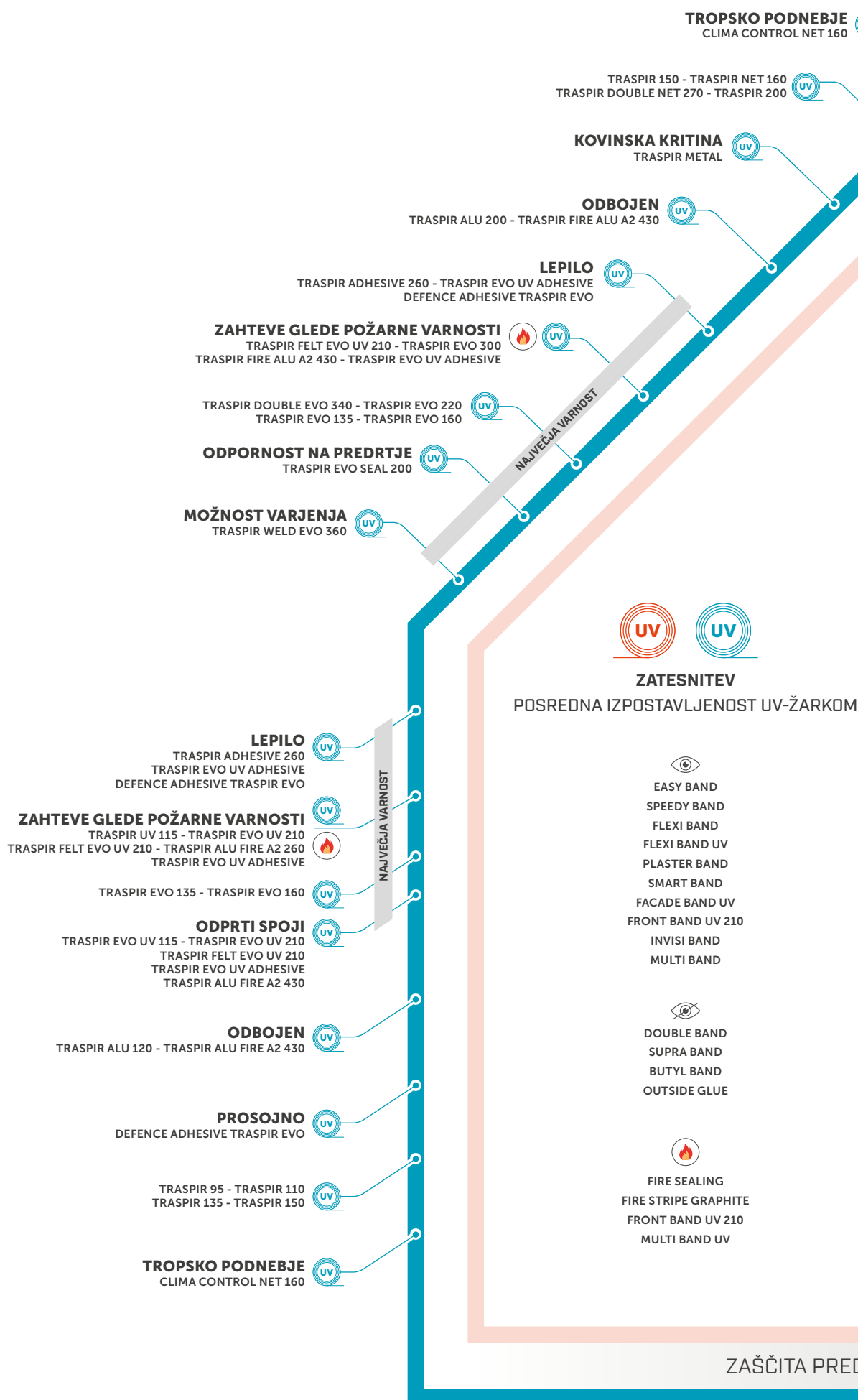


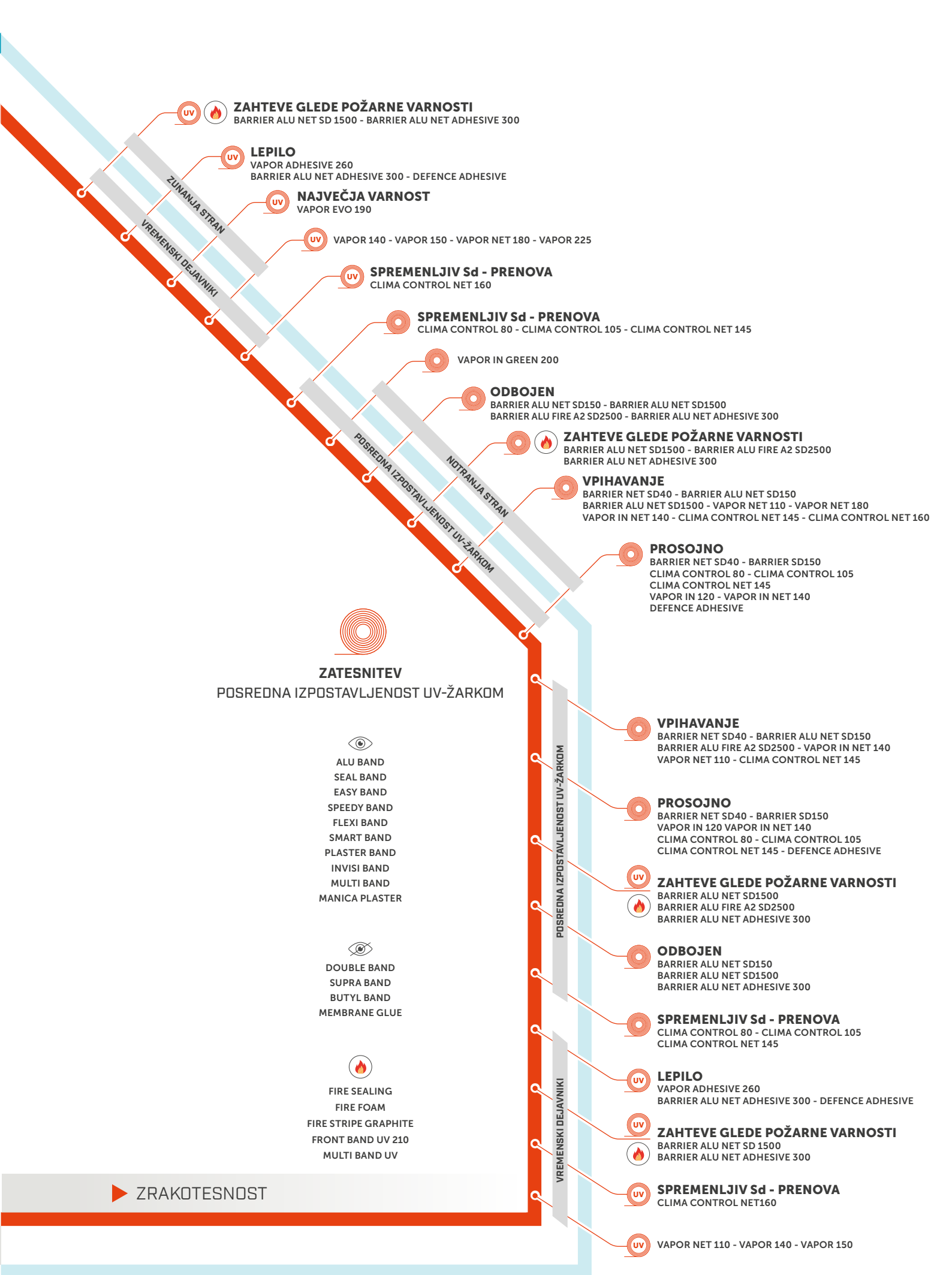
JEKLENA SKELETNA KONSTRUKCIJA Z ZAKLJUČNIM SLOJEM IZ OPEKE



MEMBRANE

IZBOR IZDELKOV





PARNE ZAPORE IN PAROPREPUSTNE MEMBRANE

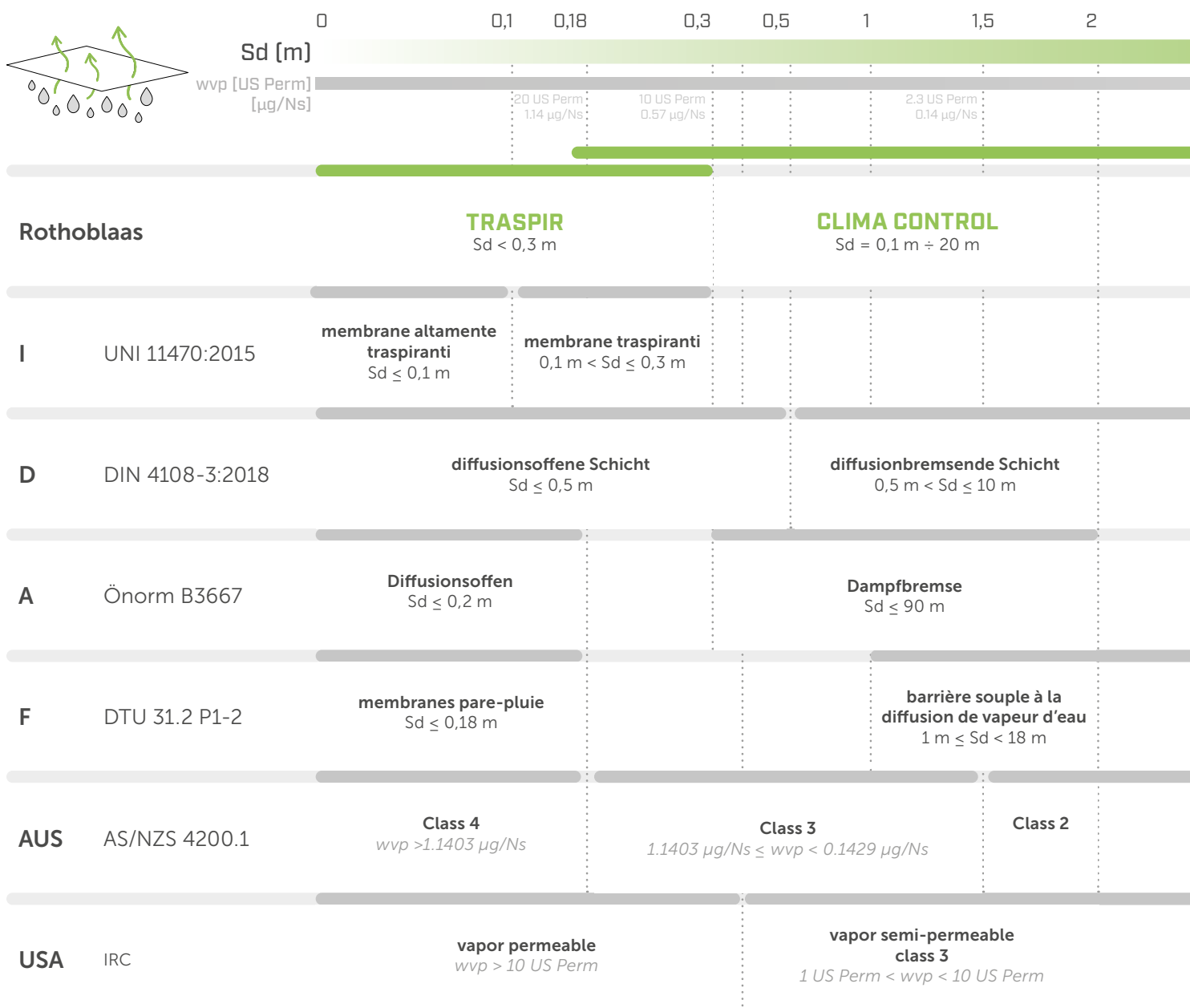
ODPORNOST NA PREHOD VODNE PARE

Ta parameter prednostno določa vrsto membrane in vrednost odpornosti pri prehajanju vodne pare, **označeno s kratico Sd (m)**.

Sd (m): enakovredni sloj zraka, saj označuje debelino zračne plasti, ki bi zagotavljala enako odpornost izdelka ali konstrukcije pri prehodu vodne pare (z difuzijo).

Drug parameter, ki opisuje sposobnost difuzije vodne pare izdelkov je **prepustnost vodne pare**, ki je lahko izražena v US Perm, $\mu\text{g}/\text{Ns}$ in $\text{g}/\text{m}^224\text{h}$.

Razvrstitev membran ni opredeljena z enim samim standardom, temveč jo različni nacionalni standardi določajo na različne načine glede na njihovo vrednost Sd. Iz tega razloga ni mogoče najti enotne opredelitve, ki bi veljala za vse države.

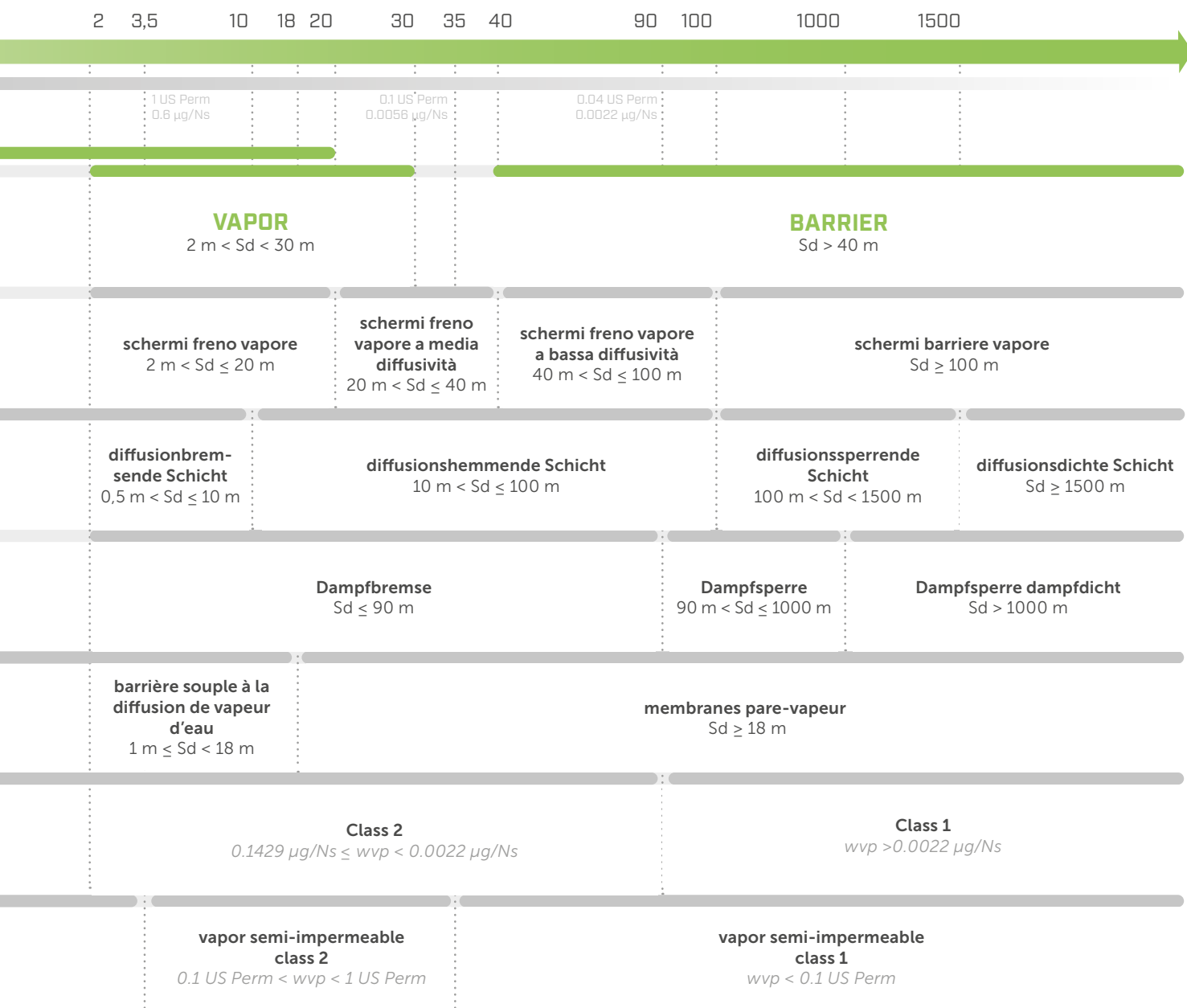


■ RAZVRŠČANJE PARNIH ZAPOR IN PAROPREPUSTNIH MEMBRAN

Membrane lahko glede na njihove lastnosti razdelimo v tri okvirne skupine:

	NEPROPUSTNOST ZA ZRAK	NEPROPUSTNOST ZA VODO	NEPROPUSTNOST ZA VODNO PARO
Parne zapore	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Parne ovire	● ● ●	● ● ●	● ● ○
Zračne membrane	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○

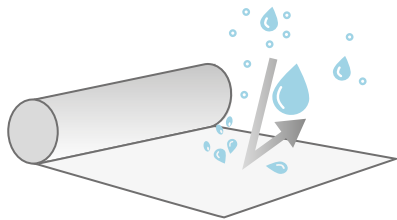
Tu opisane lastnosti, skupaj z ostalimi parametri, ki so navedeni v tehničnih listih, ureja protokol označevanja CE za membrane za nadzor vodne pare (EN 13984), podložne folije za strehe (EN 13859-1) in podložne folije za nadzor vodne pare i (EN 13859-2)



UČINKOVITOST MEMBRAN

Membrane so podvržene različnim preizkusom, v katerih se ugotavlja njihova učinkovitost. Na osnovi rezultatov teh preizkusov lahko izberete najprimernejšo rešitev za vaš projekt.

NEPROPUSTNOST ZA VODO



Sposobnost izdelka, da začasno prepreči vdor vode med fazami gradnje ter v primeru nenamernih poškodb in premikov strešne kritine. Opravljen preizkus ne zadostuje, da bi bili izdelki označeni kot primerno nadomestilo tesnilnega sloja in za dolgotrajno zadrževanje stoječe vode.

Ta lastnost izraža odpornost na prehajanje vode.

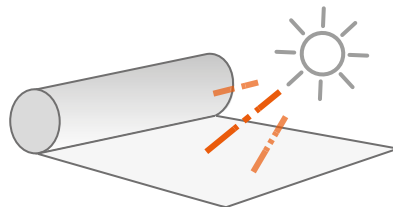
Predpis **EN 13859-1/2** predvideva naslednjo razvrstitev:

- **W1:** visoka odpornost na prehajanje vode
- **W2:** srednja odpornost na prehajanje vode
- **W3:** nizka odpornost na prehajanje vode

Predpis **EN 13859-1** in **2** zahteva kot pogoj za odpornost na statični tlak vode 200 mm za 2-urno (razvrstitev W1).

Opomba: za parne ovire in zapore se uporablja samo izraz "skladen", kadar izdelek izpolnjuje najstrožje zahteve zgoraj omenjenega preskusa (statični tlak vode 200 mm za 2 uri).

UV-STABILNOST IN STARANJE

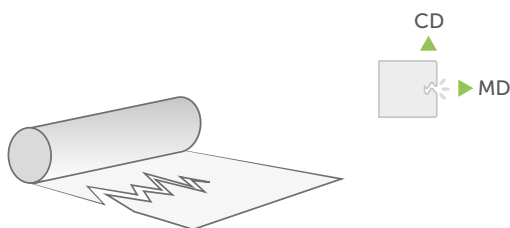


Preskusna metoda vključuje izpostavljenost vzorcev neprekinjenemu UV-sevanju pri visoki temperaturi za 336 ur. To ustreza skupni izpostavljenosti UV-sevanju 55 MJ/m². Običajno velja, da je enaka 3 mesecem povprečnega letnega obsevanja v srednjeevropskem pasu. Za stene, pri katerih ni mogoče izključiti izpostavljenosti UV-žarkom z odprtimi spoji, je treba umetno staranje z obsevanjem z UV-žarki podaljšati za 5000 ur.

Odpornost za prodiranje vode, natezna trdnost in raztezek, morajo biti določeni po umetnem staranju.

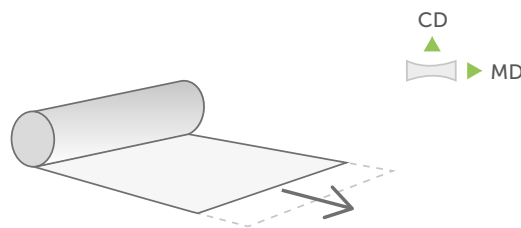
Opomba: dejanske vremenske razmere se lahko spreminjajo in so odvisne od lokacije in okolja uporabe, zato je težko ugotoviti natančno ujemanje med preizkusom umetnega staranja in dejanskimi razmerami. Podatki pridobljeni s preizkusom, ne omogočajo reprodukcije nepredvidljivih vzrokov razgradnje izdelka in ne upoštevajo obremenitev, katerimi bo ta izpostavljen med svojim življenjskim ciklom.

ODPORNOST NA NATEG



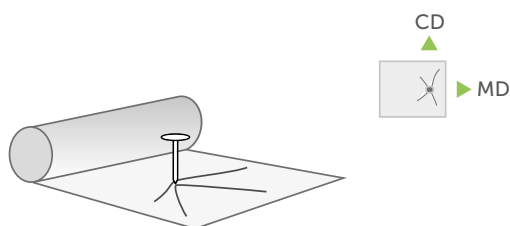
Sila, ki deluje tako v vzdolžni kot tudi v prečni smeri, za določanje največje obremenitve, izražene v N/50 mm.

RAZTEZEK



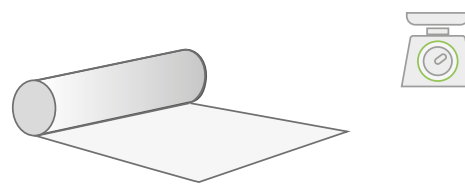
Označuje največji odstotek raztezka, ki mu je podvržen izdelek tik pred strganjem.

ODPORNOST NA PRETRG IZDELKA Z ŽEBLJEM



Sila, ki deluje tako v vzdolžni kot tudi v prečni smeri ob vstavitvi žebelja za določitev največje obremenitve, izražene v N (Newton).

GRAMATURA



Masa na površinsko enoto, izražena v g/m². Visoke gramature jamčijo za odlične mehanske lastnosti in odpornost na površinsko obrabo.

MD/CD: vrednosti v vzdolžni/prečni smeri glede na smer zvijanja membrane

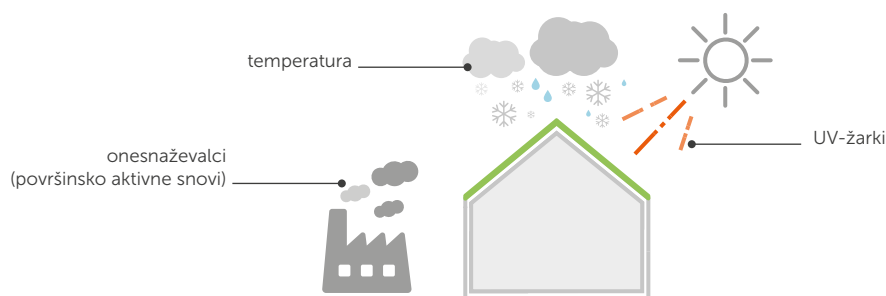
OBSTOJNOST



Polimeri, iz katerih so izdelane sintetične membrane, so posebej zasnovani in izdelani, da v najboljši možni meri opravljajo svojo funkcijo v izdelku, in se odlikujejo po izjemnih lastnostih.

Na te lastnosti vplivajo določeni viri obremenitev, kot so UV-sevanje, visoke temperature in onesnaževalne snovi.

Na primer: mehanske lastnosti nove membrane in membrane, ki je bila 6 mesecev izpostavljena ultravijoličnemu (UV) sevanju, se razlikujejo. To je zato, ker UV-sevanje napade kemično strukturo nekaterih polimerov, ki lahko, če niso ustrezno zaščiteni s stabilizatorji UV-sevanja, nato vplivajo na lastnosti končnega izdelka.



Da lastnosti izdelka ostanejo nespremenjene, je pomembno, da pri njegovi izbiri upoštevate pogoje, s katerimi se bo soočal v celotni življenjski dobi, od gradbišča do njegove funkcije v konstrukciji, in ga čim bolj zaščitite (v fazi gradbenih del je izpostavljen obremenitvam in pospešenemu staranju).

Na obstojnost izdelka vpliva seštevek naslednjih virov obremenitev: temperatura, UV-žarki in onesnaževala.

MEDSEBOJNA POVEZAVA EKSPERIMENTALNIH IN DEJANSKIH REZULTATOV

Podatki, pridobljeni na podlagi preizkusov staranja, so primerjalni in ne absolutni. Razmerje med izpostavljenostjo med preizkusi in izpostavljenostjo na prostem je odvisno od številnih spremenljivk, ne glede na to, kako izpopolnjen je test pospešenega staranja, pretvorbenega količnika ni mogoče določiti: pri preizkusih pospešenega staranja so preskusni pogoji stalni, medtem ko se med dejansko izpostavljenostjo na terenu ti pogoji spreminjajo. Iz podatkov o pospešenem procesu staranju v laboratoriju je mogoče razbrati le podatke o relativni trdnosti razvrstitvi različnih materialov.

V dejanskih razmerah na gradbišču je izdelek ponavadi izpostavljen več kot enemu vzroku za stres, sami pogoji pa so nepredvidljivi. Za vsak kontekst uporabe so značilni specifični pogoji, katerih vpliv je težko oceniti s standardnim preizkusom.

Zaradi tega je pomembno predvideti dovolj velike varnostne rezerve, na primer z izbiro izdelkov z boljšimi lastnostmi, tudi kadar to ni izrecno zahtevano.

Ker se vremenske razmere in osončenost zelo spreminjajo, se lahko spreminja tudi vrednost glede na zemljepisno lego in vremenske razmere med vgradnjo.

Da bi zagotovili celovitost izdelkov, priporočamo, da med namestitvijo izdelka ne izpostavljate vremenskim vplivom in da upoštevate naslednje dejavnike:



**SEZONSKE
SPREMEMBE**



**USMERITEV
IZDELKA**



ZEMLJEPIŠNA ŠIRINA

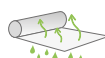
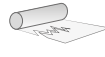
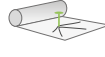


ZEMLJEPIŠNA VIŠINA



**NAKLJUČNE LETNE
SPREMEMBE
VREMENA**

LASTNOSTI MEMBRAN

		DEFENCE			BARRIER						CLIMA CONTROL & VAPOR														
		DEFENCE ADHESIVE	DEFENCE ADHESIVE SPEEDY	DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO	BARRIER NET SD40	BARRIER SD150	BARRIER ALU NET SD150	BARRIER ALU NET SD1500	BARRIER ALU NET ADHESIVE 300	BARRIER ALU FIRE A2 SD2500	VAPOR IN 120	VAPOR IN NET 140	VAPOR IN GREEN 200	CLIMA CONTROL 80	CLIMA CONTROL 105	CLIMA CONTROL NET 145	CLIMA CONTROL NET 160	VAPOR NET 110	VAPOR 140	VAPOR 150	VAPOR NET 180	VAPOR EVO 190	VAPOR 225	VAPOR ADHESIVE 260	
	Monolitni/Evo			✓										✓	✓	✓	✓					✓			
	Mikroporozni/Standardni	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓		✓	✓	
	Bitumenski																								
	Samolepilni	✓	✓	✓					✓															✓	
	Prosojen	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓		✓	✓	✓									
	Odbojen						✓	✓	✓	✓															
	Ojačitvena mrežica				✓		✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓			✓				
	Prenos pare spremenljiv													✓	✓	✓	✓								
	Trajna UV- stabilnost (glej tehnično dokumentacijo izdelkov)																								
	Gramatura [EN 1849]	g/m ²	220	220	175	110	190	100	200	300	140	120	140	200	80	105	145	160	110	140	150	180	190	225	260
		oz/ft ²	0.72	0.72	0.57	0.36	0.62	0.33	0.66	0.98	0.46	0.39	0.46	0.66	0.26	0.34	0.48	0.52	0.36	0.46	0.49	0.59	0.62	0.74	0.85
	Prenos vodne pare (Sd) [EN 1931/EN ISO 12572]	m	2,5	3,5	0,19	40	145	150	4000	4000	2500	30	30	7	0,15 5	0,1 20	0,15 5	0,5 5	5	10	13	10	5	4	19
		US Perm	1.4	1	18	0.087	0.024	0.023	0.001	0.001	0.001	0.140	0.140	0.500	23 0.7	35 0.175	23 0.7	71 0.7	0.70	0.350	0.269	0.350	0.70	0.874	0.184
	Reakcija na ogenj [EN 13501-1]	razred	E	E	E	F	E	E	B-s1,d0	B-s1,d0	A2-s1,d0	E	E	E	E	E	E	E	E	F	E	E	E	E	E
	Odpornost na nateg MD/CD [EN 12311]	N/50 mm	>120 >80	>120 >80	120 75	>220 >190	>206 >180	>230 >230	>400 >400	>400 >400	>960 >960	220 180	390 360	>250 >170	>120 >90	>175 >150	>440 >400	400 270	>200 >250	>230 >180	>250 >200	320 300	480 500	>380 >300	>250 >200
		lbf/in	>14 >9	>14 >9	14 9	>25 >22	>24 >21	>26 >26	>46 >46	>46 >46	>110 >108	25 21	45 41	>29 >19	>14 >10	>20 >17	>50 >46	46 31	>23 >29	>26 >21	>29 >23	37 34	55 57	>43 >34	>29 >23
	Odpornost na trganje izdelka z žebljem MD/CD [EN 12310]	N	>60 >65	>60 >65	50 70	>155 >145	>147 >165	>110 >110	>300 >300	>300 >300	>150 >150	160 205	280 260	>100 >130	>40 >40	>140 >150	>300 >250	240 250	>170 >170	>125 >145	>130 >150	250 290	265 320	>225 >300	>130 >150
		lbf	>14 >15	>14 >15	11.2 15.7	>35 >33	>33 >37	>25 >25	>67 >67	>67 >67	>34 >34	36 46.1	62.9 58.5	>22 >29	>9 >9	>31 >34	>67 >56	54 56	>38 >38	>28 >33	>29 >34	56 65	60 72	>51 >67	>29 >34
	v zaprtih prostorih	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	na prostem	✓	✓	✓				✓	✓								✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	streha	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	stena	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

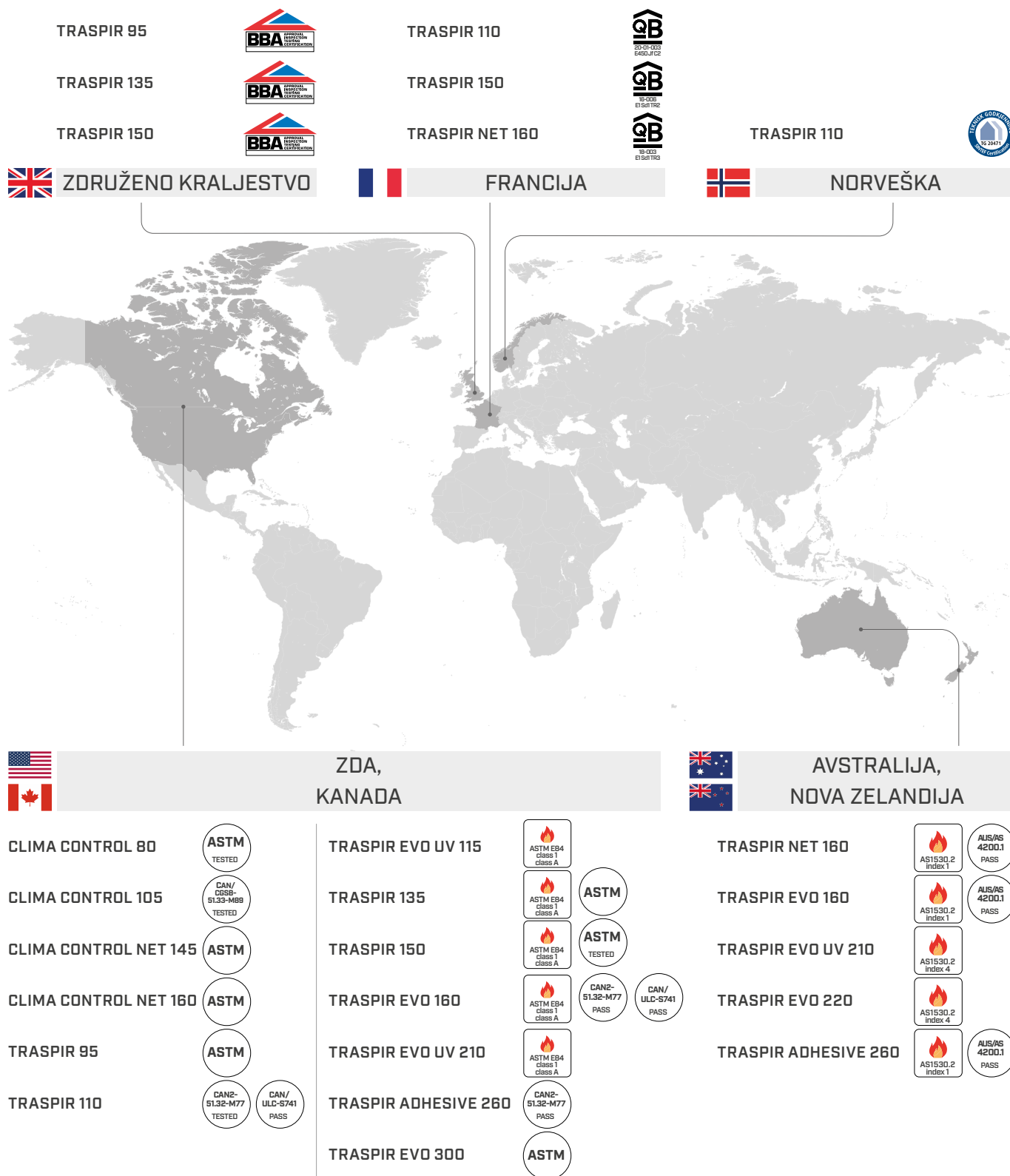
	TRASPIR																				BYTUM									
	TRASPIR 95	TRASPIR 110	TRASPIR EVO UV 115	TRASPIR ALU 120	TRASPIR EVO 135	TRASPIR 135	TRASPIR 150	TRASPIR NET 160	TRASPIR EVO 160	TRASPIR 200	TRASPIR ALU 200	TRASPIR EVO SEAL 200	TRASPIR FELT UV 210	TRASPIR EVO UV 210	TRASPIR EVO 220	TRASPIR EVO UV ADHESIVE	TRASPIR ADHESIVE 260	TRASPIR DOUBLE NET 270	TRASPIR EVO 300	TRASPIR DOUBLE EVO 340	TRASPIR WELD EVO 360	TRASPIR ALU FIRE A2 430	TRASPIR METAL	BYTUM 400	BYTUM 750	BYTUM 1100	BYTUM 1500	BYTUM 2000	BYTUM BASE 2500	BYTUM SLATE 3500
			✓						✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓								
	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓						✓	✓					✓	✓						
																								✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
																✓	✓													
			✓										✓	✓		✓			✓				✓							✓
																✓	✓													

NACIONALNI CERTIFIKATI



Vse membrane Rothoblaas izpolnjujejo varnostne, zdravstvene in okoljske zahteve EU. Oznaka CE potrjuje, da je proizvajalec ocenil izdelek v skladu z merili, ki jih zahtevajo usklajeni referenčni standard.

Nekateri izdelki so bili ocenjeni tudi v skladu z nacionalnimi standardi, da bi jih certificirali ali razvrstili v skladu z lokalnimi predpisi. Certificiranje ali razvrščanje v skladu z nacionalnimi standardi je namenjeno razlikovanju proizvodov in zagotavljanju večjega deleža informacij glede na specifične potrebe nacionalnega trga.



NACIONALNE KLASIFIKACIJE

		A Önorm B4119 Önorm B 3667	CH SIA 232	D ZVDH	F DTU 31.2	I UNI 11470	AUS AS/NZS 4200.1	USA IRC
BARRIER	BARRIER NET SD40	DB	V.v.u.	Dh	pare-vapeur	D/R2	Class 2	Class 1
	BARRIER SD150	DS	V.v.u.	Ds	pare-vapeur	B/R2	Class 1	Class 1
	BARRIER ALU NET SD150	DS	V.v.u.	Ds	pare-vapeur	D/R1	Class 1	Class 1
	BARRIER ALU NET SD1500	DS dd	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Dd	pare-vapeur E1 Sd3 TR3	A/R3	Class 1	Class 1
	BARRIER ALU FIRE A2 SD2500	DS dd	V.v.u.	Dd	pare-vapeur	B/R3	Class 1	Class 1
	BARRIER ALU NET ADHESIVE 300	DS dd	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Dd	pare-vapeur E1 Sd3 TR3	A/R3	Class 1	Class 1
VAPOR & CLIMA CONTROL	VAPOR IN 120	DB	V.v.u.	Dh	pare-vapeur	D/R1	Class 2	Class 2
	VAPOR IN NET 140	DB	V.v.u.	Dh	pare-vapeur	C/R2	Class 2	Class 2
	VAPOR IN GREEN 200	DB	V.v.u.	Db	Bs dve	A/R1	Class 2	Class 2
	CLIMA CONTROL 80	-	V.v.u.	Fv DIN 4108-3 DIN 68800-2	Bs dve	D/R1	Class 2 Class 3	Class 2 vp
	CLIMA CONTROL 105	-	V.v.u.	Fv	Bs dve	D/R1	Class 2 Class 4	Class 2 vp
	CLIMA CONTROL NET 145	-	V.v.u.	Fv DIN 4108-3 DIN 68800-2	Bs dve	B/R3	Class 2 Class 3	Class 2 vp
	CLIMA CONTROL NET 160	-	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Fv DIN 4108-3 DIN 68800-2	Bs dve E1 Sd2 TR2	B/R3	Class 2 Class 3	Class 2 Class 3
	VAPOR NET 110	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Db	Bs dve E1 Sd2 TR1	D/R1	Class 2	Class 2
	VAPOR 140	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Db	Bs dve E1 Sd2 TR1	C/R1	Class 2	Class 2
	VAPOR 150	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Dh	Bs dve E1 Sd2 TR1	B/R1	Class 2	Class 2
	VAPOR NET 180	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Db	Bs dve E1 Sd2 TR3	B/R3	Class 2	Class 2
	VAPOR EVO 190	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Db	Bs dve E1 Sd2 TR3	B/R3	Class 2	Class 2
	VAPOR 225	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Db	Bs dve E1 Sd2 TR3	A/R3	Class 2	Class 2
	VAPOR ADHESIVE 260	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Dh	pare-vapeur E1 Sd3 TR1	A/R1	Class 2	Class 2
TRASPIR	TRASPIR 95	-	-	-	-	-	Class 4	vp
	TRASPIR 110	-	UD (fU)	USB-A UDB-B	E1 Sd1 TR1 E450 Jf C2	D/R1	Class 4	vp
	TRASPIR EVO UV 115	-	-	-	E450 J0 C3	-	Class 4	vp
	TRASPIR ALU 120	-	-	-	E450 Jf C1	-	Class 4	vp
	TRASPIR 135	-	UD (fU)	USB-A UDB-B	E1 Sd1 TR1 E450 Jf C1	C/R1	Class 4	vp
	TRASPIR EVO 135	-	UD (fU)	USB-A USB-B	E1 Sd1 TR1 E450 Jf C1	C/R1	Class 4	vp
	TRASPIR 150	UD Typ I	UD (wU)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 Jf C1	B/R2	Class 4	vp
	TRASPIR NET 160	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR3	B/R3	Class 4	vp
	TRASPIR EVO 160	UD Typ I	UD (wU)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR1 E600 Jf C2	B/R2	Class 4	vp
	TRASPIR 200	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2	A/R2	Class 4	vp
	TRASPIR ALU 200	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2	A/R2	Class 4	vp
	TRASPIR EVO SEAL 200	UD Typ I	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 Jf C2	A/R3	Class 4	vp
	TRASPIR FELT UV 210	UD Typ I	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 J0 C3	A/R2	Class 4	vp
	TRASPIR EVO UV 210	-	-	-	E600 J0 C3	-	Class 4	vp
	TRASPIR EVO 220	UD Typ II US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 Jf C2	A/R3	Class 3	vp
	TRASPIR DOUBLE NET 270	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR3	A/R3	Class 4	vp
	TRASPIR EVO 300	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR1 E600 J0 C3	A/R2	Class 4	vp
	TRASPIR DOUBLE EVO 340	UD Typ II US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR3 E600 Jf C2	A/R3	Class 3	vp
	TRASPIR WELD EVO 360	UD Typ II US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR3	A/R3	Class 3	vp
	TRASPIR ALU FIRE A2 430	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR3 E600 J0 C3	A/R3	Class 4	vp
	TRASPIR METAL	UD Typ I	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 Jf C1	A/R2	Class 4	vp
	TRASPIR ADHESIVE 260	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 Jf C1	A/R3	Class 3	vp
	TRASPIR EVO UV ADHESIVE	UD Typ I US	-	USB-B USB-C	E450 Jf C1	B/R1	Class 4	vp
BYTUM	BYTUM 400	E-d0 nsk	V.v.o. H > 90mm UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd3 TR2	P SR2 A	Class 2	Class 2
	BYTUM 750	E-d0 nsk	V.v.o. H > 90mm UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd3 TR2	P SR2 A	Class 2	Class 1
	BYTUM 1100	E-d0 nsk	V.v.o. H > 90mm UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd3 TR2	P SR3 A	Class 2	Class 1
	BYTUM 1500	E-d0 nsk	V.v.o. H > 90mm UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd3 TR2	P SR3 A	Class 1	Class 1
	BYTUM 2000	E-d0 nsk	V.v.o. H > 90mm UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd3 TR2	P SR3 A	Class 1	Class 1
	BYTUM BASE 2500	E-d0 nsk	V.v.o. UD (fU)	USB-B UDB-C	E1 Sd3 TR1	P SR1 A	Class 1	Class 1
	BYTUM SLATE 3500	E-d0 nsk	V.v.o. UD (fU)	USB-B UDB-C	E1 Sd3 TR1	P SR1 A	Class 1	Class 1

LEPLJIVE MEMBRANE

LEPLJIVE MEMBRANE

DEFENCE ADHESIVE

SAMOLEPLJIVA ZAŠČITNA MEMBRANA ZA
KONSTRUKCIJSKE ELEMENTE.....182

DEFENCE ADHESIVE SPEEDY

SAMOLEPILNA ZAŠČITNA MEMBRANA BREZ
LOČEVALNE FOLIJE.....184

DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO

PAROPREPUSTNA SAMOLEPLJIVA MONOLITNA
MEMBRANA186

DEFENCE ADHESIVE REMOVABLE

ODSTRANLJIVA SAMOLEPLJIVA ZAŠČITNA
MEMBRANA.....188

BARRIER ALU NET ADHESIVE 300

ODBOJNA PARNA ZAPORA SD > 1500 M
SAMOLEPLJIVA.....190

VAPOR ADHESIVE 260

SAMOLEPILNA PARNA ZAPORA192

TRASPIR ADHESIVE 260

PAROPREPUSTNA SAMOLEPLJIVA MEMBRANA.....194

TRASPIR EVO UV ADHESIVE

PAROPREPUSTNA SAMOLEPLJIVA MONOLITNA
MEMBRANA, OBSTOJNA NA UV-ŽARKE196

MAKSIMALNA ZAŠČITA

VNAPREJŠNJA IZDELAVA

Polaganje samolepilnih membran v obratu je koristno iz več vidikov:

- membrana je nameščena na ploščo vodoravno in ne navpično;
- polaganje je lažje, ker poteka v čistejšem okolju kot na gradbišču;
- ko je plošča na gradbišču, je že pripravljena za uporabo in ne potrebuje vmesne obdelave.



Enostavno polaganje brez uporabe trakov



Hiter in varen oprijem

VSE PREDNOSTI

- **PRIHRANEK ČASA:** predizdelano je hitrejše
- **EKONOMSKI PRIHRANEK:** manj montažnega dela, manjša nevarnost poškodb
- **VARNOST:** membrane so nedrseče, imajo visoko težo in so primerne za različno uporabo
- **MOŽNOST DVIGOVANJA:** membrane so primerne tudi za vakuumске dvizne sisteme (predhodno testiranje v obratu)
- **PRILAGODLJIVO:** vse samolepilne membrane je mogoče prilagoditi glede blagovne znamke, teže in velikosti

ZAŠČITA

Lesene plošče so med prevozom in na gradbišču zaščitene pred vremenskimi vplivi. Membrane preprečujejo poškodbe zaradi vode, vlage ali drugih nepredvidenih dogodkov in izboljšujejo učinkovitost procesa gradnje stavbe.

Zaradi lastnega oprijemanja ni potrebe po mehanski pritrditvi in dodatnih tesnilnih trakovih. Vgradnja je takojšnja in hitra tudi na gradbišču.



Popolna zaščita pred vremenskimi vplivi in poškodbami zaradi vode.



Protizdrsna zaščita in zaščita plošče.



LEPLJIVE MEMBRANE

DEFENCE ADHESIVE



Propustnost za vodno paro

TRASPIR

BARRIER

Sestava

EVA/PP/lepilo/liner

Razpoložljive velikosti

Vrsta lepila

v nekaj minutah se lahko ponovno namesti

1,55/0,99/0,49/0,385 m



DEFENCE ADHESIVE SPEEDY



Propustnost za vodno paro

TRASPIR

BARRIER

Sestava

EVA/PP/lepilo

Razpoložljive velikosti

Vrsta lepila

v nekaj minutah se lahko ponovno namesti

1,55/0,49/0,385 m



DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO



Propustnost za vodno paro

TRASPIR

BARRIER

Sestava

PU/PP/lepilo/liner

Razpoložljive velikosti

Vrsta lepila

zračna, zelo stabilna in obstojna

1,55/0,99/0,49/0,385 m



DEFENCE ADHESIVE REMOVABLE



Propustnost za vodno paro

TRASPIR

BARRIER

Sestava

PP/lepilo/liner

Razpoložljive velikosti

Vrsta lepila

snemljiv

1,55/0,385 m



BARRIER ALU NET ADHESIVE 300



Propustnost za vodno paro

TRASPIR

BARRIER

Sestava

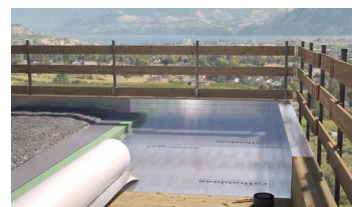
PET/AL/PE/grid/PE/lepilo/liner

Razpoložljive velikosti

Vrsta lepila

v nekaj minutah se lahko ponovno namesti

1,45/0,36 m



VAPOR ADHESIVE 260



Propustnost za vodno paro

TRASPIR

BARRIER

Sestava

PP/PP/PP/lepilo/liner

Razpoložljive velikosti

Vrsta lepila

zračna, zelo stabilna in obstojna

1,45/0,36 m



TRASPIR ADHESIVE 260



Propustnost za vodno paro

TRASPIR

BARRIER

Sestava

PP/PP/PP/lepilo/liner

Razpoložljive velikosti

Vrsta lepila

zračna, zelo stabilna in obstojna

1,45/0,36 m



TRASPIR EVO UV ADHESIVE



Propustnost za vodno paro

TRASPIR

BARRIER

Sestava

PP/PU/lepilo/liner

Razpoložljive velikosti

Vrsta lepila

zračna, zelo stabilna in obstojna

1,45/0,36 m



DEFENCE ADHESIVE

CE
EN 13984

SAMOLEPLJIVA ZAŠČITNA MEMBRANA ZA KONSTRUKCIJSKE ELEMENTE

IZJEMNO TRANSPARENTNA

Ko je izdelek enkrat nameščen, je neviden in omogoča, da se z lahkoto vidi sledi označevalne vrvice na plošči ter luknje za montažo.

Membrana ščiti les in ne ovira njegovega prestavljanja ali izvajanja del na njem.

NEPREMOČLJIVA IN PROTIZDRSNA

Površinska obdelava zagotavlja nepremočljivost izdelka. Na gradbišču je membrana odporna na praske in je izjemno vzdržljiva pohodna površina.

ZAŠČITA ZAGOTOVLJENA 12 TEDNOV

Zahvaljujoč samolepilni površini membrane je vgradnja hitra in enostavna. Zaščita gradbenih elementov je zagotovljena 12 tednov. V primeru napake med polaganjem je mogoče v prvih nekaj minutah membrano brez težav premestiti in ponovno namestiti.



SEE
THROUGH

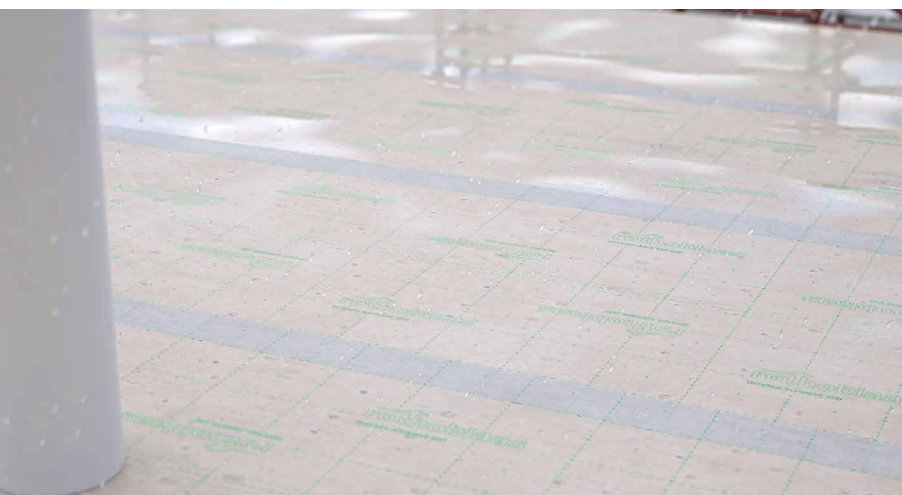
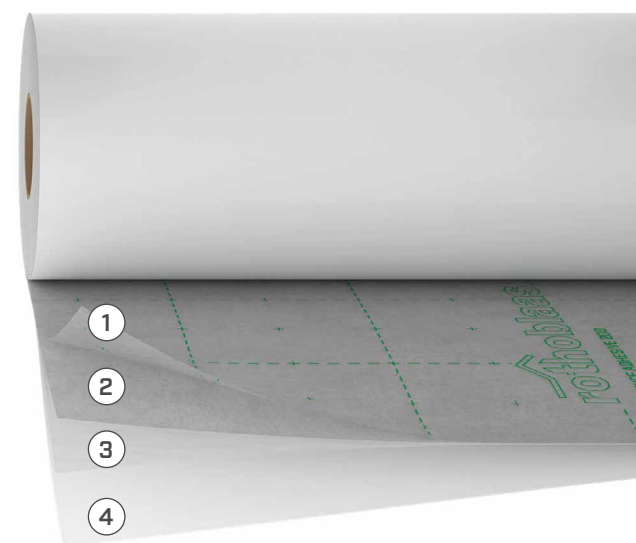
SESTAVA

- 1 zgornji sloj: premaz iz EVA
- 2 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP
- 3 lepilo: akrilna disperzija brez topil
- 4 ločevalni sloj: narezana odstranljiva plastična folija

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	liner [mm]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
DEFA200	DEFENCE ADHESIVE 1,55 m	150/1300	1,55	50	77,5	5' 1	164	834	50
DEFAS200	DEFENCE ADHESIVE STRIPE 0,385 m	192,5/192,5	0,385	50	19,25	1' 3 1/8	164	207	88
DEFA200490	DEFENCE ADHESIVE 50 cm	245/245	0,49	50	24,5	1' 7 1/4	164	264	30
DEFA200990	DEFENCE ADHESIVE 1 m	495/495	0,99	50	49,5	3' 3	164	533	16

Po naročilu je na voljo v širših dimenzijah.



NEPROPUSTNA ZA VODO, PAROPROPUSTNA

Zahvaljujoč posebni polimerni obdelavi je membrana nepropustna za vodo in zrak, ampak obnem paropropustna.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	220 g/m ²	0.72 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,3 mm	12 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	2,5 m	1.4 perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	> 120/80 N/50 mm	> 14/9 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	> 40/40 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 60/65 N	> 14/15 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Razred požarne odpornosti na enostavnem spoju CLT (120 mm), razmik 3 mm ^(*)	EN 1363-4	EI 90	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+80 °C	-40/176 °F
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	- 40°C	-40 °F
UV stabilnost	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom ⁽¹⁾	-	12 tedna	-
Gostota	-	pribl. 740 kg/m ³	46 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 10000	pribl. 12.5 MNs/g
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	2 N/10 mm	1.1 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	2 N/10 mm	1.1 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na DEFENCE ADHESIVE po 24 urah	EN 12316-2	13 N/50 mm	1.5 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na DEFENCE ADHESIVE po 24 urah ⁽²⁾	EN 12317-2	95 N/50 mm	10.8 lbf/in
Temperatura skladiščenja ⁽³⁾	-	-5/+35 °C	23/95 °F
Temperatura za vgradnjo	-	+5/+25 °C	41/77 °F
Prisotna topila	-	ne	-

(1) Namenjeno za uporabo kot začasna zaščita gradbenih elementov in ne kot dolgotrajna funkcionalna plast.

(2) Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

(3) Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

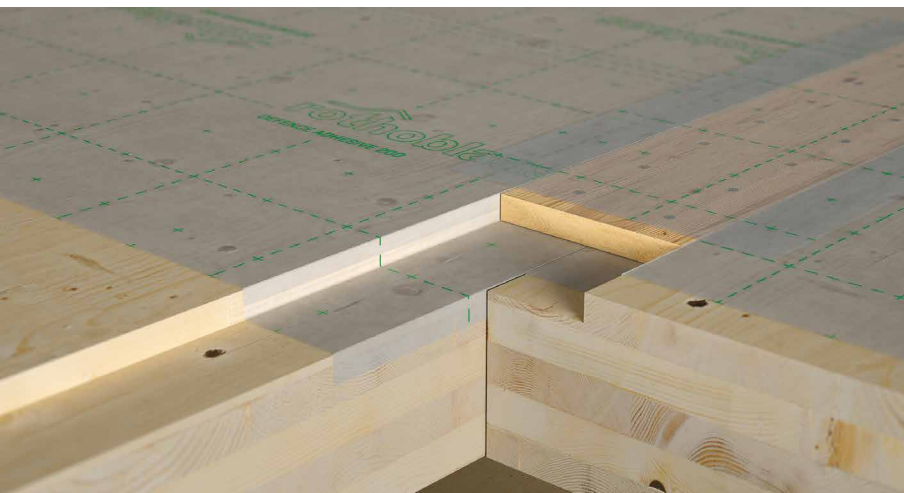
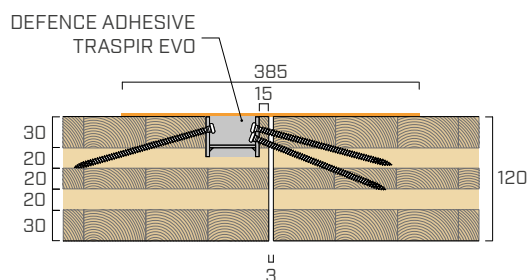
(*) Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

TESNENJE IN PROTIPOŽARNA IZOLACIJA

S preizkusi opravljene v laboratoriju CSI v skladu s standardom EN 1363-4, je bilo ugotovljeno požarno obnašanje različnih spojev CLT, zatesnjenih z izdelki Rothoblaas.

TESNENJE (E)	Bombažni tampon	> 96 minut	
	Trajni plamen		
IZOLACIJA (I)	Čas	> 96 minut	



VNAPREJŠNJA IZDELAVA

Idealen izdelek za montažne konstrukcije: enostavno polaganje na ploščo in optimalna zaščita konstrukcijskega elementa med transportom in montažo. Membrana je izjemno fleksibilna in jo je mogoče v prvih nekaj minutah ponovno namestiti. Obenem zagotavlja zatesnitev zahtevnih površin.

DEFENCE ADHESIVE SPEEDY

CE
EN 13984

SAMOLEPILNA ZAŠČITNA MEMBRANA BREZ LOČEVALNE FOLIJE

TRAJNOSTEN

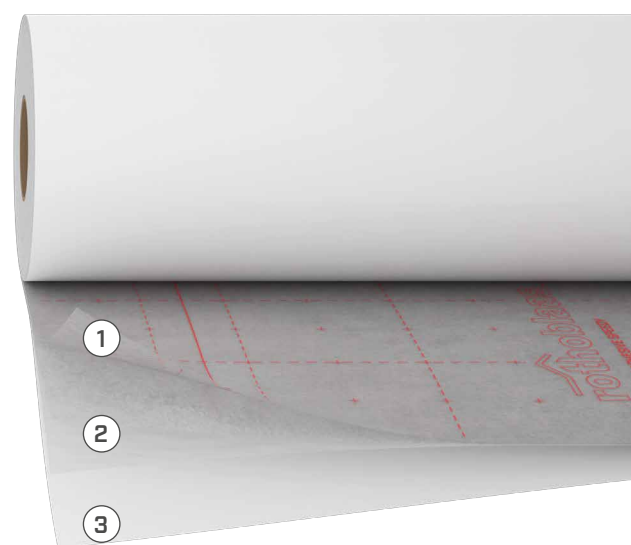
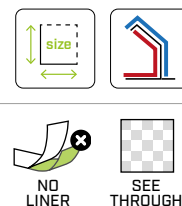
Odsotnost ločevalne folije pomeni manj odpadnega materiala.

PRAKTIČNOST IN VARNOST

Zahvaljujoč samolepilni površini membrane je vgradnja hitra in enostavna. Zaščita gradbenih elementov je zagotovljena 12 tednov. V primeru napake med polaganjem je mogoče v prvih nekaj minutah membrano brez težav premestiti in ponovno namestiti.

NEOPAŽNA

Ko je izdelek enkrat nameščen, omogoča, da se z lahkoto vidi oznake prahu na plošči ter luknje za pritrditev. Membrana ščiti les in ne ovira njegovega prestavljanja ali izvajanja del na njem.



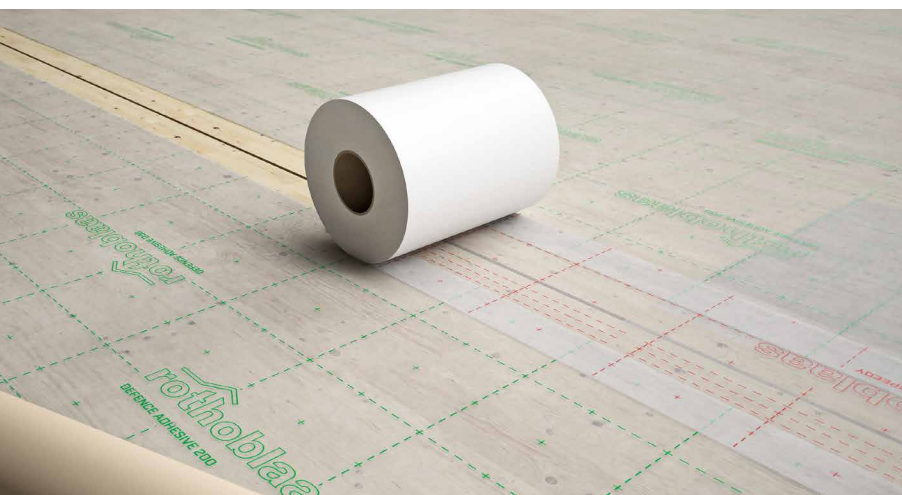
SESTAVA

- 1 zgornji sloj: premaz iz EVA
- 2 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP
- 3 lepilo: akrilna disperzija brez topil

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	liner [mm]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
DEFASPEEDY	DEFENCE ADHESIVE SPEEDY 1,55 m	150/1300	1,55	50	77,5	5' 1"	164	834	22
DEFASPEEDY385	DEFENCE ADHESIVE SPEEDY 0,385 m	192,5/192,5	0,385	50	19,25	1' 3 1/8"	164	207	50
DEFASPEEDY490	DEFENCE ADHESIVE SPEEDY 50 cm	245/245	0,49	50	24,5	1' 7 1/4"	164	264	30

Po naročilu je na voljo v širših dimenzijah.



HITRO POLAGANJE

Različice s trakovi, ki nima ločilne folije zagotavljajo hitro in varno tesnjenje tudi v kombinaciji z lepilom DEFENCE ADHESIVE.

NEPREMOČLJIVA IN PROTIZDRSNA

Površinska obdelava zagotavlja nepremočljivost izdelka. Na gradbišču je membrana odporna na praske in je izjemno vzdržljiva pohodna površina.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	220 g/m ²	0.72 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,3 mm	12 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	3,5 m	1 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	> 120/80 N/50 mm	> 14/9 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	> 40/40 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 60/65 N	> 14/15 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+80 °C	-40/176 °F
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	- 40°C	-40 °F
UV stabilnost	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom ⁽¹⁾	-	12 tedna	-
Gostota	-	pribl. 740 kg/m ³	46 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 11600	pribl. 17.5 MNs/g
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	2 N/10 mm	1.1 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	2 N/10 mm	1.1 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na DEFENCE ADHESIVE po 24 urah ⁽²⁾	EN 12317-2	80 N/50 mm	9.1 lbf/in
Temperatura skladiščenja ⁽³⁾	-	-5/+35 °C	23/95 °F
Temperatura za vgradnjo	-	+5/+25 °C	41/77 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾ Namenjeno za uporabo kot začasna zaščita gradbenih elementov in ne kot dolgotrajna funkcionalna plast.

⁽²⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽³⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 6 mesecev.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

IZBOR IZDELKOV



DEFASPEEDY



DEFASPEEDY385



DEFASPEEDY490

POVEZANI IZDELKI

MEMBRANE ROLL

ODVIJALEC MEMBRAN



Glejte izdelek na strani 389.



VNAPREJŠNJA IZDELAVA

Zahvaljujoč MEMBRANE ROLL je namestitev na ploščo enostavna, zaščita med prevozom in montažo pa sta zagotovljeni.

DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO

CE
EN 13859-1/2

PAROPREPUSTNA SAMOLEPLJIVA MONOLITNA MEMBRANA

MONOLITNA

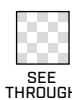
Monolitna, homogena in neprekinjena funkcionalna plast zagotavlja maksimalno zaščito pred vodo in visoko paroprepustnost. Posebna zmes zagotavlja izjemno odpornost proti vremenskim vplivom in odlično obstojnost.

PAROPREPUSTNO

Zaradi patentiranega lepila je membrana popolnoma zračna, tudi če je v celoti prilepljena, kar omogoča sušenje morebitnih mokrih elementov.

PRAKTIČNA

Zaradi polprosojne sestave je njena vgradnja preprosta, saj omogoča pogled na podkonstrukcijo.



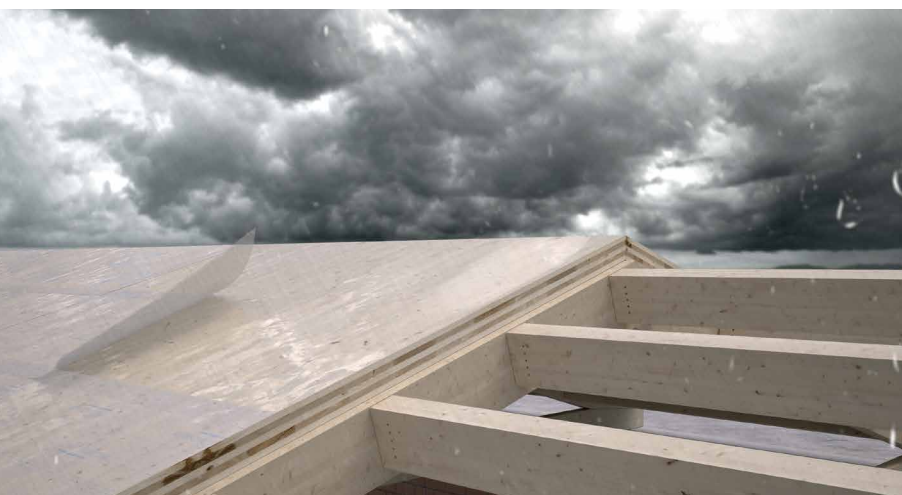
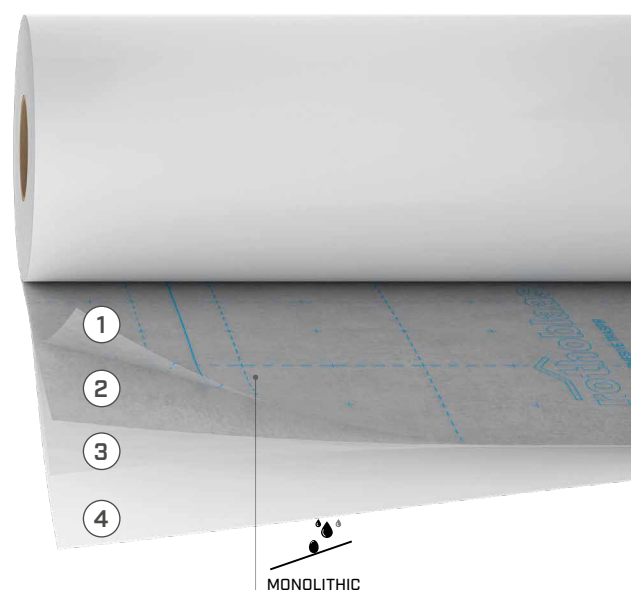
SESTAVA

- 1 zgornji sloj: monolitna paroprepustna folija s PU prevleko
- 2 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP
- 3 lepilo: paroprepustno, obstojno in ne vsebuje topil
- 4 ločevalni sloj: predhodno narezana plastična folija

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	liner [mm]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
DEFATRASP	DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO 1,55 m	150/1400	1,55	50	77,5	5' 1"	164	834	25
DEFATRASP385	DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO 0,385 m	192,5/192,5	0,385	50	19,25	1' 3"	164	207	48
DEFATRASP490	DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO 50 cm	245/245	0,49	50	24,5	1' 7" 1/4	164	264	24
DEFATRASP990	DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO 1 m	495/495	0,99	50	49,5	3' 3"	164	533	24

Po naročilu je na voljo v širših dimenzijah.



VARNOST

Zgornji sloj iz PU zagotavlja neprepustnost za vodo, odlično obstojnost in odpornost na obremenitve na gradbišču.

ZAŠČITA

DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO je ključen za zaščito elementov konstrukcije tako med prevozom kot na gradbišču. Namestitev paroprepustne in monolitne membrane ohranja higrotermalne lastnosti konstrukcijskih elementov.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	175 g/m ²	0.57 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,35 mm	12 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,19 m	18 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	120/75 N/50 mm	14/9 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	65/75 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	50/70 N	11.2/15.7 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	W1	-
Po umetnem staranju			
- neprepustnost na vodo do 100°C	EN 1297/EN 1928	W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	> 60/40 N/50 mm	> 7/5 lbf/in
- raztezek MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	> 30/40 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40°C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/+100 °C	-40/+212 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	1000h (8 mesecev)	-
Izpostavljenost vremenskim vplivom ⁽²⁾	-	14 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 580 kg/m ³	pribl. 36 lbf/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 630	pribl. 0.95 MNs/g
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	2 N/10 mm	1.1 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	4,5 N/10 mm	2.6 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO po 24 urah ⁽³⁾	EN 12316-2	16 N/50 mm	1.8 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na DEFENCE ADHESIVE TRASPIR EVO po 24 urah ⁽⁴⁾	EN 12317-2	150 N/50 mm	17 lbf/in
Temperatura skladiščenja ⁽⁵⁾	-	+5/+30 °C	+41/+86 °F
Temperatura za vgradnjo	-	-5/+35 °C	-23/+95 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 10 tednov. V skladu s standardom DTU 31.2 P1-2 (Francija) je v primeru staranja zaradi izpostavljenosti UV-žarkom v razponu 1000 ur dovoljena največ 3-mesečna izpostavljenost izdelka v fazi gradnje.

⁽²⁾Namenjeno za uporabo kot začasna zaščita gradbenih elementov in ne kot dolgotrajna funkcionalna plast.

⁽³⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽⁴⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽⁵⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

🗑 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.



POSEBNO LEPILO

Akrilno disperzijsko lepilo ima posebno sestavo, ki zagotavlja paroprepustnost in ne spreminja lastnosti funkcionalnega filma membrane. Posebno lepilo zagotavlja dolgotrajno delovanje, UV-stabilnost in odpornost na vodo ter optimalen oprijem pri visokih in nizkih temperaturah.

DEFENCE ADHESIVE REMOVABLE

ODSTRANLJIVA SAMOLEPLJIVA ZAŠČITNA MEMBRANA

ZAŠČITA

Gradbene elemente ščiti pred prahom, umazanijo in nečistočami, hkrati pa ohranja prvotni estetski videz materialov.

UV ZAŠČITA

Med gradnjo preprečuje spreminjanje barve in rumenenje lesa ter ohranja njegov naravni videz.

SNEMLJIV

Posebno odstranljivo lepilo omogoča hitro in enostavno odstranitev membrane ob zaključku gradnje.

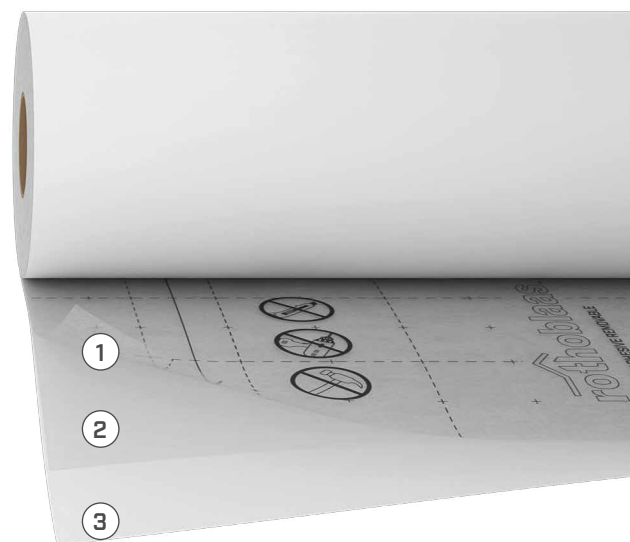


UV
PROTECTION

REMOVABLE

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: folija iz PE
- 2 lepilo: odstranljivo lepilo
- 3 ločevalni sloj: predhodno narezana plastična folija



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	liner [mm]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]
DEFAREM	DEFENCE ADHESIVE REMOVABLE 1,55 m	150/1400	1,55	50	77,5	5' 1"	164	834
DEFAREM385	DEFENCE ADHESIVE REMOVABLE 0,385 m	192,5/192,5	0,385	50	19,25	1' 3"	164	207

Po naročilu je na voljo v širših dimenzijah.



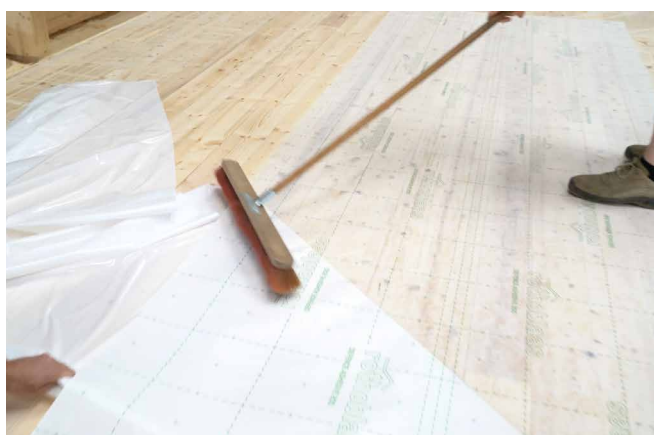
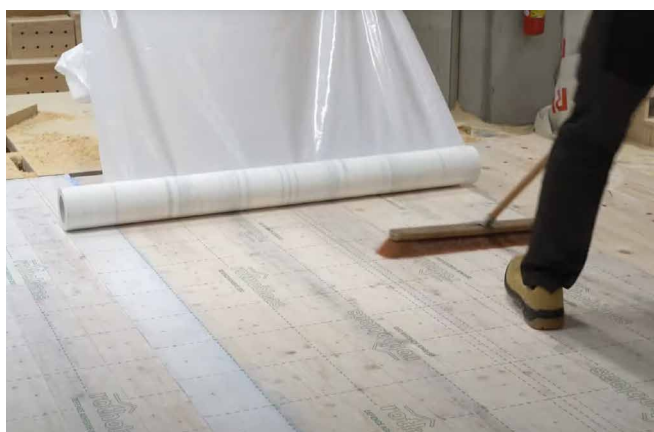
UČINKOVITO

Rahlo prosojen nosilec omogoča vpogled v strukturo lesa in hkrati ščiti les pred UV-žarki.

DELOVIŠČE

V fazah gradnje je treba zaščititi elemente, ki bodo vidni, ne da bi pri tem vplivali na njihov estetski izgled.

STROPNA VGRADNJA



BARRIER ALU NET ADHESIVE 300



ODBOJNA PARNA ZAPORA $S_d > 1500 \text{ m}$
SAMOLEPLJIVA

HITRO POLAGANJE

Popolnoma samolepilna površina membrane omogoča hitro in varno vgradnjo brez spreminjanja njene učinkovitosti.

TOTALNA ZAPORA

Največja odpornost na prehod vodne pare in radona, zahvaljujoč njeni posebni sestavi. Membrana zmanjšuje prodiranje radona in s tem odpravlja tveganje za zdravje.



SUPER BARRIER



REFLECTIVE 70%



STRONGER



RADON BARRIER

SESTAVA

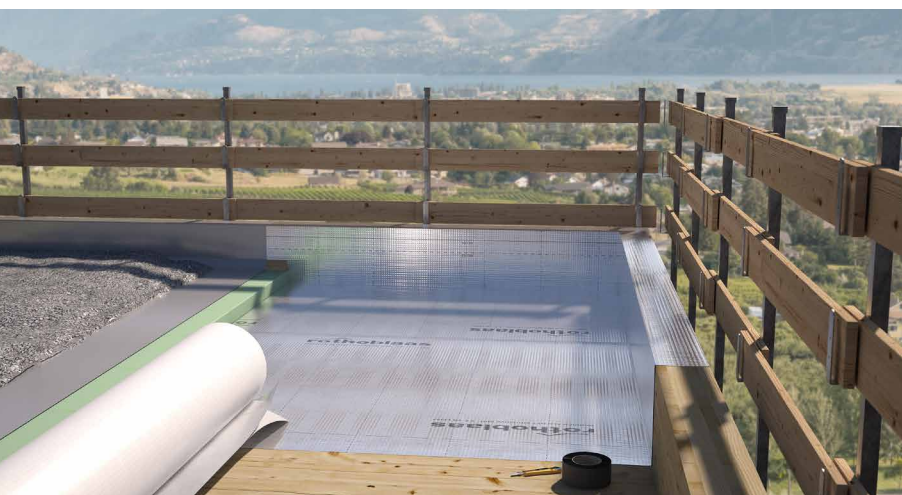
- 1 prevleka: folija iz PET
- 2 zgornji sloj: folija iz aluminija
- 3 vmesni sloj: folija iz PE
- 4 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PE
- 5 spodnji sloj: folija iz PE
- 6 lepilo: disperzija akrilata brez topil
- 7 ločevalni sloj: narezana odstranljiva plastična folija



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	gramatura [g/m ²]	liner [mm]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BARALUA300	BARRIER ALU NET ADHESIVE 300	300	150/1300	1,45	50	72,5	4.8	164	780	20
BARALUAS300	BARRIER ALU NET ADHESIVE 300 STRIPE	300	175/175	0,35	50	17,5	13.8	164	188	75

Po naročilu je na voljo v širših dimenzijah.



ODBOJEN

Zaradi sposobnosti odbijanja do 70% toplote membrana izboljša toplotno učinkovitost konstrukcijskega paketa.

MEHANSKA ODPORNOST

Sestava izdelka in ojačitvena mrežica zagotavlja odlično dimenzijsko stabilnost tudi v primeru mehanskih napetosti.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	300 g/m ²	0.98 oz/ft ²
Debelina ⁽¹⁾	EN 1849-2	0,15 mm	6 mil
Prehajanje vodne pare (Sd) ⁽²⁾	EN 1931/EN ISO 12572	4000 m	0.001 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	>400/400 N/50 mm	46/46 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	>10/10 %	-
Odpornost na pretrg z žbljlem MD/CD	EN 12310-1	>300/300 N	67/67 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred B-s1,d0	-
Prestopna upornost	EN 12114	<0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
UV stabilnost ⁽³⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,39 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1700 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 600 kg/m ³	pribl. 37 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 10000000	pribl. 20000 MNs/g
Koeficient difuzije Radon D	ISO/TS 11665-13	< 3,5 e ⁻¹⁵ m ² /s	-
Dolžina difuzije Radon l	ISO/TS 11665-13	< 0,000041 m	-
Odbojnost	EN 15976	pribl. 70 %	-
Enakovredna toplotna odpornost z zračno režo 50 mm (ε _{druge površine} 0,025-0,88)	ISO 6946	R _{g,0,025} : 0,801 (m ² K)/W R _{g,0,88} : 0,406 (m ² K)/W	4.56 h·ft ² ·°F/BTU 2.30 h·ft ² ·°F/BTU
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	2 N/10 mm	1.1 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	4,5 N/10 mm	2.6 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na BARRIER ALU NET ADHESIVE 300 po 24 urah ⁽⁴⁾	EN 12317-2	180 N/50 mm	20 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na BARRIER ALU NET ADHESIVE 300 po 24 urah ⁽⁵⁾	EN 12316-2	25 N/50 mm	2.9 lbf/in
Temperatura skladiščenja ⁽⁶⁾	-	5/25 °C	41/77 °F
Temperatura za vgradnjo	-	-5/35 °C	23/95 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾V bližini mreže je debelina 0,45 mm (18 milimetrov).

⁽²⁾Skupna pregrada po klasifikaciji v skladu z ZVDH (Nemčija) z minimalno zajamčeno vrednostjo večjo od 1.500 m.

⁽³⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 4 tedne.

⁽⁴⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2: 40N/50 mm.

⁽⁵⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2: 25 N/50 mm.

⁽⁶⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

🗑 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.



DOLOČITEV KOEFICIENTA DIFUZIJE RADONA

Radon je neviden plin brez vonja, ki se nahaja v tleh in lahko prodira skozi temelje stavb ter se kopiči v prostorih in povečuje tveganje za zdravje ljudi, ki v stavbi prebivajo.

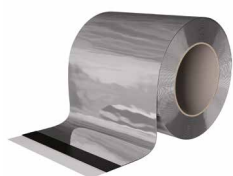
BARRIER ALU NET ADHESIVE 300 je učinkovita zaščita pred radonom, ki zagotavlja varno in zdravo okolje.

Rn diffusion coefficient D	3,5·10 ⁻¹⁵ (m ² /s)	
Rn diffusion length l	4,1·10 ⁻⁵ (m)	
Rn resistance R _{Rn}	179759 (Ms/m)	

BARRIER ALU NET 300 je izdelan iz iste membrane kot BARRIER ALU NET SD1500, zato so rezultati reprezentativni tudi za ta izdelek.



POVEZANI IZDELKI



ALU BUTYL BAND
str. 142



BLACK BAND
str. 144



PRIMER SPRAY
str. 112



BYTUM SPRAY
str. 48

VAPOR ADHESIVE 260

SAMOLEPILNA PARNA ZAPORA



AUS AS/NZS 4200.1 Class 2	USA IRC Class 2	A Önorm B3657 DB	CH SIA 232 Vau Vau>90mm	D ZVDH Dh	F DTU 31.2 pare-vapeur ET Sd3 TR1	I UNI 11470 A/R1
---	------------------------------	----------------------------------	---	------------------------	---	-------------------------------



SAMOLEPILNA

Zahvaljujoč inovativni formuli lepila nove generacije, zagotavlja membrana dober oprijem tudi na hrapavih OSB ploščah.

VARNO TESNENJE

V primeru nenamernega strganja ali pomanjkljive zatesnitve preprečuje lepilna površina nastajanje paroprepustnih tokov v notranjosti membrane.

VSESTRANSKO

Primerna je tako za zaščito med gradbenimi deli kot tudi za učinkovito in varno parno zaporo.

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: sloj parne ovire iz PP
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP
- 4 lepilo: paropropustno, obstojno in ne vsebuje topil
- 5 ločevalni sloj: narezana odstranljiva plastična folija

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	liner [mm]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
VA260	VAPOR ADHESIVE 260	150/1300	1,45	50	72,5	4.8	164	780	16
VAS260	VAPOR ADHESIVE 260 STRIPE	180/180	0,36	50	18	1.18	164	194	30

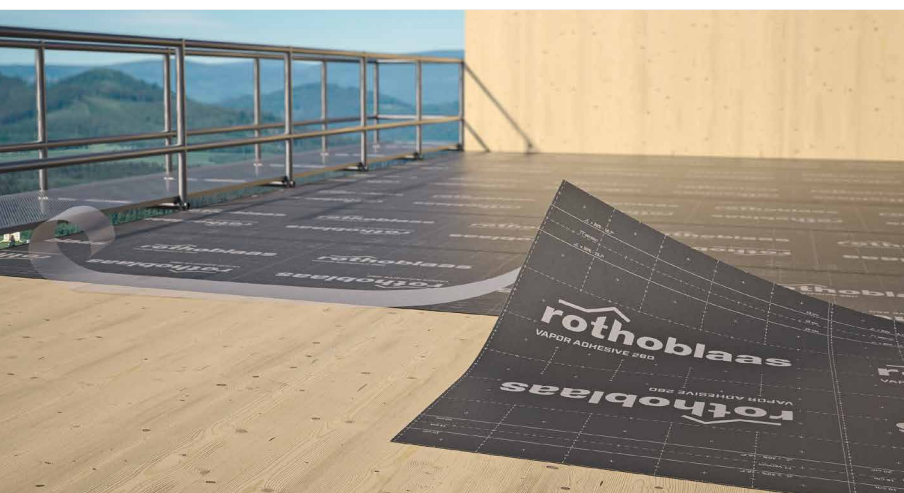
Po naročilu je na voljo v širših dimenzijah.

HITROST

Popolnoma samolepilna površina omogoča hitro in varno vgradnjo in ne ogroža učinkovitosti izdelka.

DELOVIŠČE

Med fazami gradnje je ključnega pomena zaščititi konstrukcijo, zlasti če bo po končani gradnji ostala izpostavljena vremenskim vplivom. VAPOR ADHESIVE 260 nudi odlično zaščito.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	260 g/m ²	0.85 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	pribl. 0,6 mm	pribl. 24 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	25 m	0.14 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 250/200 N/50 mm	43/34 lbf/in
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 130/150 N	29/34 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336 h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	pribl. 0,3 W/(m K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	pribl. 1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 435 kg/m ³	27 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 31600	pribl. 95 MNs/g
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	2,5 N/10 mm	1.4 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	3,5 N/10 mm	2.0 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na VAPOR ADHESIVE 260 po 24 urah ⁽²⁾	EN 12316-2	15 N/50 mm	1.7 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na VAPOR ADHESIVE po 24 urah ⁽³⁾	EN 12317-2	135 N/50 mm	15.4 lbf/in
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	5/30 °C	41/86 °F
Temperatura za vgradnjo	-	-5/35 °C	23/95 °F

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 3 tedne.

⁽²⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽³⁾ Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽⁴⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

🗑️ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup)	ASTM E96/ E96M	0,2 US Perm

POVEZANI IZDELKI



BLACK BAND
str. 144



PRIMER SPRAY
str. 112



BYTUM SPRAY
str. 48



POSEBNO LEPILO

Akrilno disperzijsko lepilo ima posebno formulacijo, da ne spremeni funkcije parne ovire folije znotraj membrane.

Posebno lepilo zagotavlja dolgotrajno delovanje, UV-stabilnost in odpornost na vodo ter optimalen oprijem pri visokih in nizkih temperaturah.

TRASPIR ADHESIVE 260

CE
EN 13859-1/2

PAROPREPUSTNA SAMOLEPLJIVA MEMBRANA

SAMOLEPILNA

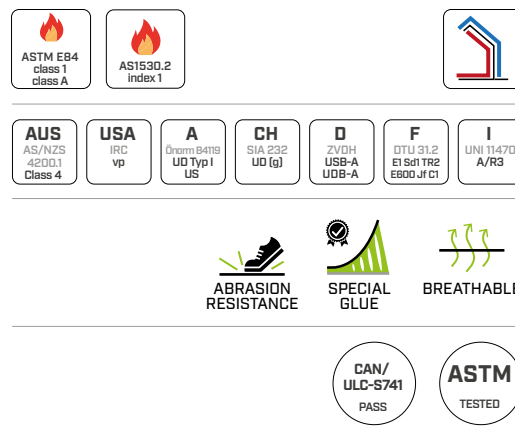
Zahvaljujoč uporabi lepila nove generacije zagotavlja membrana dober oprijem tudi na hrapavih OSB ploščah.

VARNO TESNENJE

V primeru nenamernega strganja ali pomanjkljive zatesnitve preprečuje lepilna površina nastajanje paroprepustnih tokov v notranjosti membrane.

PAROPREPUSTNO

Zahvaljujoč uporabi patentiranega lepila ostane membrana popolnoma paroprepustna tudi po tem, ko je v celoti prilepljena.



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: paropropustna folija iz PP
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP
- 4 lepilo: paropropustno, obstojno in ne vsebuje topil
- 5 ločevalni sloj: odstranljiva plastična folija

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	liner [mm]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TA260	TRASPIR ADHESIVE 260	150/1300	1,45	50	72,5	5	164	780	16
TAS260	TRASPIR ADHESIVE 260 STRIPE	180/180	0,36	50	18	1.18	164	194	30

Po naročilu je na voljo v širših dimenzijah.

POSEBNO LEPILO

Lepilo ima posebno sestavo, ki zagotavlja paroprepustnost membrane in ne spreminja njeno funkcionalnost. Posebno lepilo zagotavlja dolgotrajno delovanje, UV-stabilnost in odpornost na vodo ter optimalen oprijem pri visokih in nizkih temperaturah.

DELOVIŠČE

Med fazami gradnje je ključnega pomena zaščititi konstrukcijo, zlasti če bo po končani gradnji ostala izpostavljena vremenskim vplivom. TRASPIR ADHESIVE 260 nudi odlično zaščito.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	260 g/m ²	0.85 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	pribl. 0,6 mm	pribl. 24 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,18 m	19 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	315/250 N/50 mm	36/29 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	61/66 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	255/260 N	57/58 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	295/225 N/50 mm	34/26 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	45/47 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-30/80 °C	-22/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	435 kg/m ³	pribl. 27 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 300	pribl. 0.9 MNs/g
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 90° po 10 minutah	EN 29862	2,5 N/10 mm	1.4 lbf/in
Moč oprijema na OSB ploščo pod kotom 180° po 10 minutah	EN 29862	3,5 N/10 mm	2.0 lbf/in
Moč oprijemanja (povprečna) na TRASPIR ADHESIVE 260 po 24 urah ⁽²⁾	EN 12316-2	16 N/50 mm	1.8 lbf/in
Moč oprijemanja strižne trdnosti spoj na TRASPIR ADHESIVE po 24 urah ⁽³⁾	EN 12317-2	145 N/50 mm	16.5 lbf/in
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	5/30 °C	41/86 °F
Temperatura za vgradnjo	-	-5/35 °C	23/95 °F
Prisotna topila	-	ne	-

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 4 tedne.

⁽²⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 15 N/50 mm.

⁽³⁾Najmanjša zahtevana vrednost v skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija): 40 N/50 mm.

⁽⁴⁾Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup)	ASTM E96/ E96M	15,4 US PERM 885 ng/(s·m ² ·Pa)
Zrakotesnost	ASTM E2178	v skladu z
Zrakotesnost (pred in po staranju)	CAN/ULC-S741	v skladu z
Total heat release rate	ASTM 1354	8,21 MJ/m ²
Surface burning characteristics	ASTM E84	razred 1 ali razred A
Flame spread index (FSI)	ASTM E84	0
Smoke developed index (SDI)	ASTM E84	15
Odpornost na prodiranje vode pri 300 Pa na steni	ASTM E331	v skladu z

Lastnosti v AUS in NZ	zakonodaja	vrednost
Flamability index	AS 1530,2	< 5 ⁽⁵⁾

⁽⁵⁾Tested with release liner removed and adhered to 3 mm plywood. This product is suitable for use in BAL regions 12.5 to 40 in accordance with AS 3959. Wherever non-combustible material is required by the NCC it should be noted that this product is less than 1mm thick and has a flammability index of less than 5.



ODPORNOST NA PRODİRANJE VODE

TRASPIR ADHESIVE 260 je bil testiran v skladu s standardom ASTM E331, da bi preverili učinkovitost izdelka pri delovanju vodnega curka pri 75 Pa in 300 Pa.

TLAK
VODNEGA CURKA

REZULTAT

OPOMBE IN
KOMENTARJI



300 Pa

presežek

brez infiltracije

TRASPIR EVO UV ADHESIVE

CE
EN 13859-1/2

PAROPREPUSTNA SAMOLEPLJIVA MONOLITNA MEMBRANA, OBSTOJNA NA UV-ŽARKE

SAMOLEPILNA IN MONOLITNA

Sestavljen je iz posebne polimerne spojine in vsebuje lepilno plast, ki se popolnoma prilepi na kakršno koli strukturo podlage. Monolitna struktura zagotavlja izjemno odpornost na vremenske dejavnike in kemikalije ter zagotavlja 10 tednov začasne zaščite.

ODPORNA NA OGENJ, ŠČITI ZGRADBO

Ima požarno odpornost B-s1,d0 in zmožnost zaviranja gorenja v skladu s standardom EN 13501-1.

Omejeno širjenje ognja zagotavlja varnost stavbe in ljudi.



AUS
AS/NZS
4200.1
Class 4

USA
IRC
vp

A
Önorm B4119
UD Typ I
US

D
ZVDH
USB-B
USB-C

F
DTU 31.2
E1 Sd2 TR1
E450 JO C3

I
UNI T1470
B/R1



OPEN JOINT
5000h UV



DURABILITY

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP, izjemno stabilen na Uv-žarke
- 2 vmesni sloj: monolitna paroprepustna folija s PU prevleko
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP
- 4 lepilo: disperzija akrilata brez topil
- 5 ločevalni sloj: narezana odstranljiva plastična folija

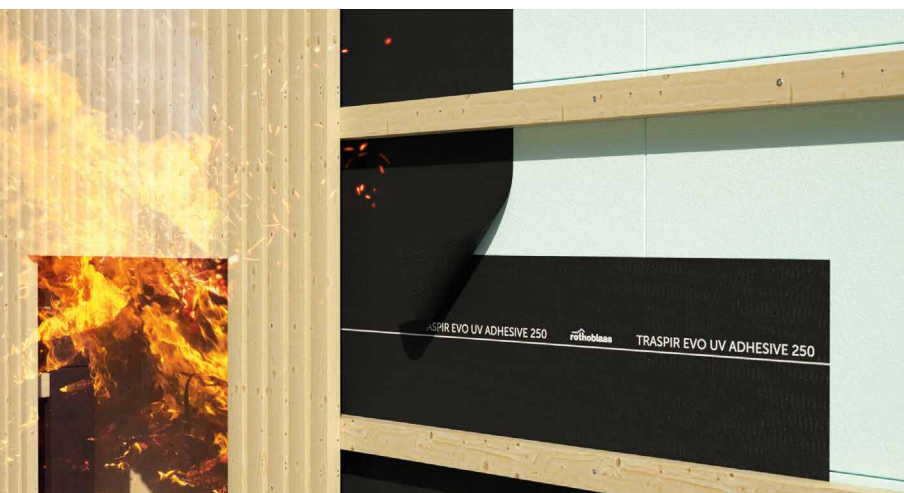
KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TUVA250	TRASPIR EVO UV ADHESIVE	1,45	50	72,5	4' 9 1/8"	164	780	16
TUVAS250	TRASPIR EVO UV ADHESIVE STRIPE 0,36 m	0,36	50	18	1' 2 1/8"	164	194	30

Po naročilu je na voljo v širših dimenzijah.



MONOLITHIC



TRAJNA UV- STABILNOST

Odpornost proti UV-žarkom je trajna na fasadah z odprtimi spoji širine do 35 mm in ki puščajo največ 30% površine za uporabo na fasadi.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	250 g/m ²	0.82 oz
Debelina	EN 1849-2	pribl. 0,7 mm	28 mil
Prenos vodne pare (Sd) ^(*)	EN 1849-2	0,19 m	18 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	270/225 N/50 mm	17/13 lb/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	50/70 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	180/220 N	29/38 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	W1	-
Po umetnem staranju ⁽³⁾ :			
- neprepustnost na vodo do 120°C	EN 1297/EN 1928	W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	180/145 N/50 mm	> 11/8 lb/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	38/31 %	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² ·h·50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-30/+120 °C	-22/+248 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	B-s1,d0	-
UV-stabilnost brez zaključnega sloja ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	5000 h (> 12 mesecev)	-
UV- stabilnost pri spojih do širine 35 mm ki razkrivajo največ 30% površine ⁽²⁾	-	stalna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	2.08 BTU in/(h·ft ² ·°F)
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 415 kg/m ³	26 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 475	0.95 MNs/g
Temperatura skladiščenja ⁽⁴⁾	-	+5/+35 °C	41/95 °F
Temperatura za vgradnjo	-	+5/+25 °C	41/77 °F
Prisotna topila	-	ne	-

(*) Lastnosti podloge membrane.

(1) Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 10 tedne. V skladu s standardom DTU 31.2 P1-2 (Francija) 5000-urno staranje kot posledica UV-žarkov, omogoča največ 6-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

(2) Membrana ni primerna kot končni hidroizolacijski sloj za strehe.

(3) Pogoji staranja v skladu s standardom EN 13859-2, Priloga C, razširjena na 5000 ur (standard 336 ur).

(4) Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru do največ 12 mesecev.

Pri vgradnji na posebej vetrovnih območjih in/ali v neugodnih vremenskih razmerah je potrebno na predelih prekrivanja uporabiti mehanske pritrdilne elemente.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

MULTI BAND UV

POSEBEN TRAK ODPOREN NA UV-ŽARKE S POVEČANIM OPRIJEMOM



KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
MULTIUV60	60	25	2.4	82	10

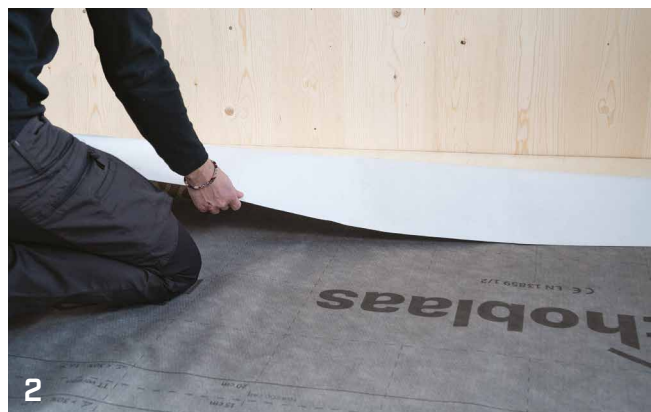
Glejte izdelek na strani 106.



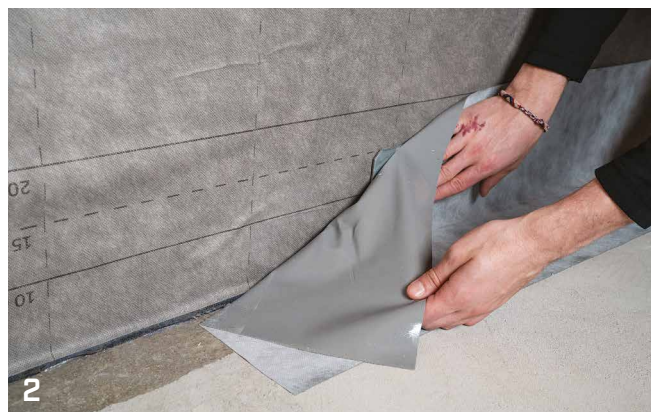
NEPROPUSTNA ZA VODO, PAROPROPUSTNA

Zahvaljujoč monolitni sestavi in posebnemu lepilu je membrana neprepustna za vodo in zrak, a obenem paropropustna. To omogoča sušenje morebitnih infiltracij vode ter ščiti konstrukcijo.

STROPNA VGRADNJA



ZATESNITEV SISTEMOV PRITRJEVANJA



1 SPEEDY BAND 300, FLEXI BAND, PLASTER BAND

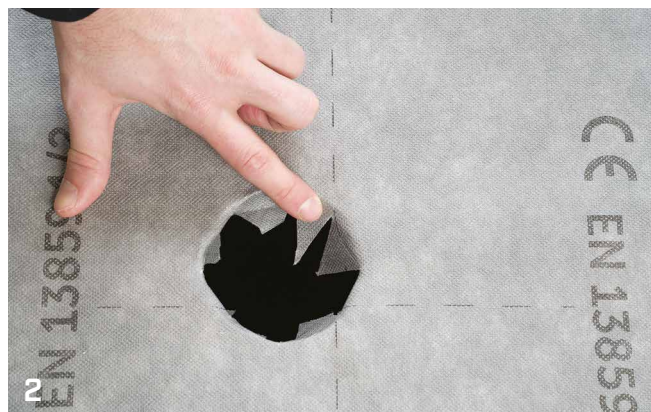
2 PROTECT, BYTUM BAND
PRIMER SPRAY, PRIMER

NASVETI ZA VGRADNJO: BARRIER, VAPOR E TRASPIR ADHESIVE

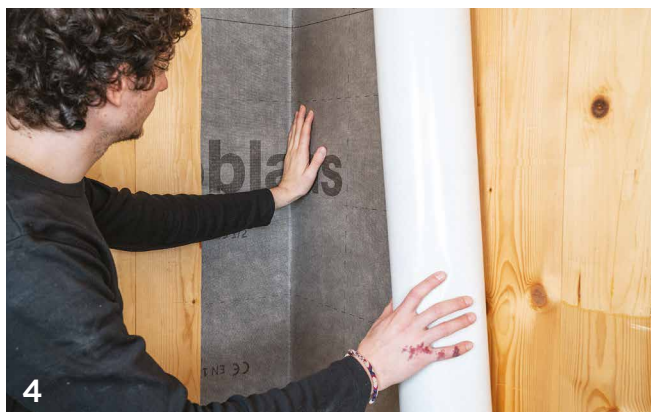
VGRADNJA V ODPRTINI



1 MARLIN, CUTTER



NAMESTITEV STENE



OVIRE IN ZAPORE

BARRIER NET SD40	
<i>PARNA ZAPORA SD 40 M</i>	202
BARRIER SD150	
<i>PARNA ZAPORA SD 145 M</i>	204
BARRIER ALU NET SD150	
<i>ODBOJNA PARNA ZAPORA SD 150 M</i>	207
BARRIER ALU NET SD1500	
<i>ODBOJNA PARNA ZAPORA SD > 1500 M</i>	208
BARRIER ALU FIRE A2 SD2500	
<i>ODBOJNA PARNA ZAPORA, ODZIV NA OGENJ RAZRED A2-S1,D0</i>	210
VAPOR IN 120	
<i>PARNA OVIRA</i>	212
VAPOR IN NET 140	
<i>PARNA OVIRA Z OJAČITVENO MREŽICO</i>	213
VAPOR IN GREEN 200	
<i>PARNA OVIRA NA OSNOVI NARAVNE CELULOZE</i>	215
CLIMA CONTROL 80	
<i>MEMBRANA S SPREMENLJIVO DIFUZIJO</i>	226
CLIMA CONTROL 105	
<i>MEMBRANA S SPREMENLJIVO DIFUZIJO</i>	228
CLIMA CONTROL NET 145	
<i>MEMBRANA ZA SPREMENLJIVO DIFUZIJO PARE Z OJAČITVENO MREŽICO</i>	230
CLIMA CONTROL NET 160	
<i>MEMBRANA ZA SPREMENLJIVO DIFUZIJO PARE Z OJAČITVENO MREŽICO</i>	232
VAPOR NET 110	
<i>PARNA OVIRA Z OJAČITVENO MREŽICO</i>	234
VAPOR 140	
<i>PARNA OVIRA</i>	235
VAPOR 150	
<i>PARNA OVIRA</i>	236
VAPOR NET 180	
<i>PARNA OVIRA Z OJAČITVENO MREŽICO</i>	237
VAPOR EVO 190	
<i>VISOKOZMOGLJIVA PARNA OVIRA</i>	238
VAPOR 225	
<i>PARNA OVIRA</i>	240

BARRIER NET SD40

PARNA ZAPORA Sd 40 m

110 g/m²



AUS AS/NZS 4200.1 Class 2	USA IRC Class 1	A Önorm B3667 DB	CH SIA 232 V.v.u.	D ZVDH Dh	F DTU 31.2 pare-vapeur	I UNI 11470 D/R2
---	------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------	-------------------------------------	-------------------------------



PROSOJNO

Zagotavlja preprosto, hitro in varno vgradnjo.

OJAČITVENA MREŽICA

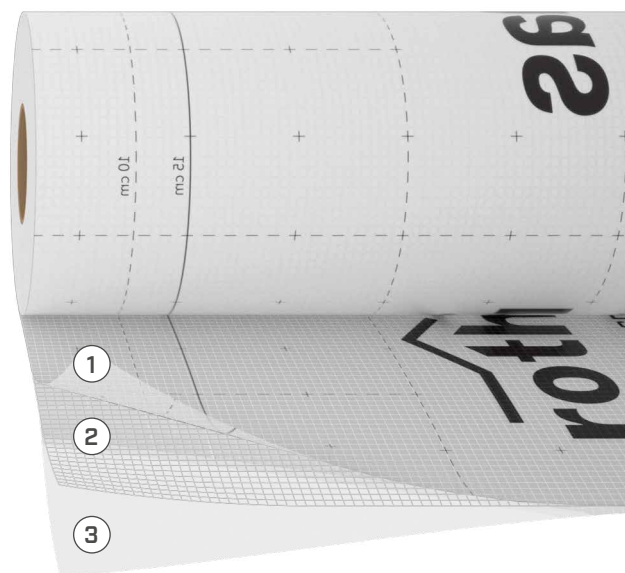
Zaradi svoje sestave ni občutljiva na mehanske napetosti ali napetosti zaradi spenjanja ali žebličenja.

VPIHAVANJE

Ojačitvena mrežica izjemno poveča odpornost membrane tudi v primeru pritiska, ki ga povzroči vpihavanje izolacije.

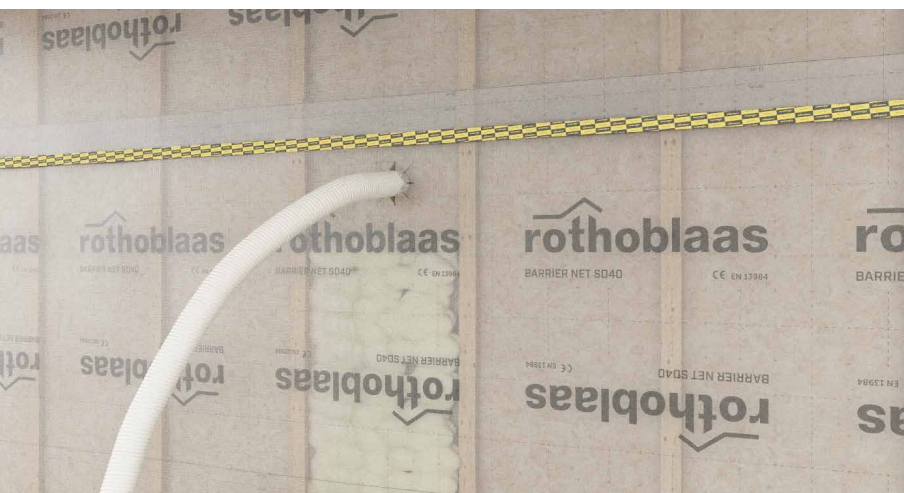
SESTAVA

- 1 zgornji sloj: funkcijska plast iz PE
- 2 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PE
- 3 spodnji sloj: funkcijska plast iz PE



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	gramatura [g/m ²]	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BAR40	BARRIER NET SD40	110	-	1,5	50	75	5	164	807	80



VARNO POLAGANJE

Med izdelavo izolacijskega sloja z vpihavanjem nastajajo mehanske napetosti, ki jih ojačevalna mrežica lahko kompenzira.

POLIETILEN

Poseben material, ki izrazito omejuje prehanje vodne pare iz toplega v hladni del konstrukcij, s čimer pripomore k odpravljanju težav zaradi nastajanja kondenzne vlage.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	110 g/m ²	0.36 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,22 mm	9 mil
Prehajanje vodne pare (Sd) ⁽¹⁾	EN 1931/EN ISO 12572	40 m	0.087 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 220/190 N/50 mm	> 25/22 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	15/15 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 155/145 N	> 35/33 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred F	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
Posredna izpostavljenost UV-žarkom	-	2 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 500 kg/m ³	pribl. 31 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 182000	pribl. 200 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-

⁽¹⁾ Najmanjša vrednost je navedena v izjavi o lastnostih.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

POVEZANI IZDELKI



SEAL BAND
str. 70



INVISI BAND
str. 88



BLACK BAND
str. 144



HAND STAPLER
str. 397



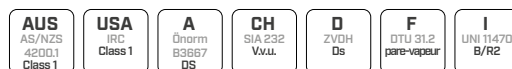
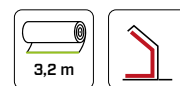
MEHANSKA ODPORNOST

Ojačitvena mrežica zagotavlja izdelku visoko mehansko odpornost, saj v primeru predrtja preprečuje nastanek obsežnejših poškodb.

BARRIER SD150

PARNA ZAPORA Sd 145 m

190 g/m²



EXTRALARGE

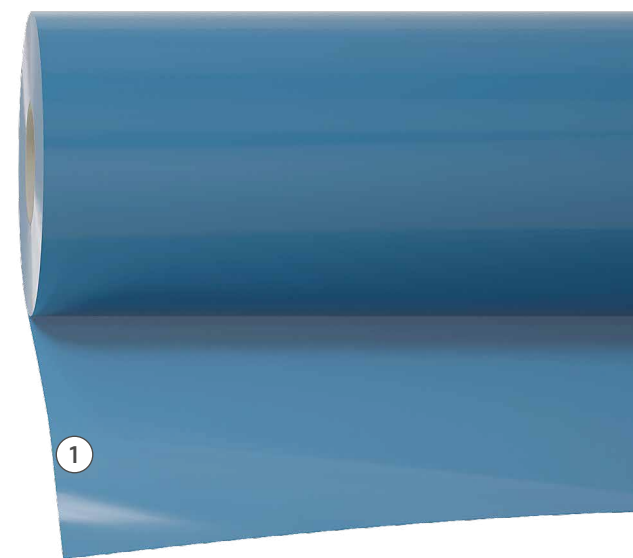
Na voljo tudi v različici širine 3,2 m. Idealno tudi za hidroizolacijo stropov.

PREPROSTO POLAGANJE

Ker je prosojna, je membrano mogoče takoj položiti na podlago.

PREDHODNO ZLOŽEN

Da bi optimizirali skladiščenje in prihranili prostor, je 3,2-metrška različica med proizvodnjo predhodno zložena.

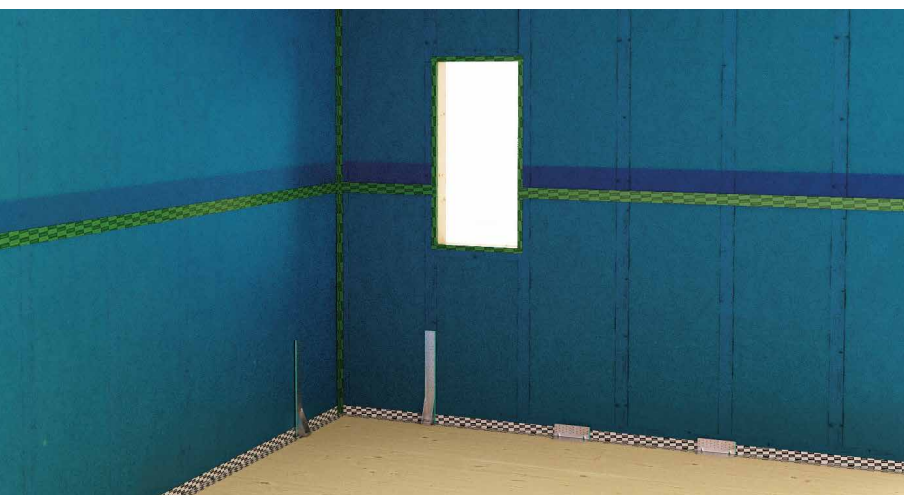


SESTAVA

- ① enojni sloj: funkcijska plast iz PE

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	gramatura [g/m ²]	trak	roll [m]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BAR150	BARRIER SD150	190	-	1,5 x 25	1,5	25	37,5	5	82	404	52
BAR15032	BARRIER SD150 3,2 m	190	-	1 x 25	3,2	25	80	11	82	861	28



PROSOJNO

Zaradi prosojnosti izdelka ne boste spregledali nosilcev v primeru polaganja neposredno na skeletno konstrukcijo.

VEČNAMENSKA

Izdelek iz ekstrudiranega polietilena nudi različne možnosti aplikacij, od začasne zaščite na gradbišču do funkcije nadzora vodne pare v stratigrafiji.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	190 g/m ²	0.62 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,2 mm	8 mil
Prehajanje vodne pare (Sd) ⁽¹⁾	EN 1931/EN ISO 12572	145 m	0.024 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 206/180 N/50 mm	> 24/21 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	> 100/100 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 147/165 N	> 33/37 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	v skladu z	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
Posredna izpostavljenost UV-žarkom	-	2 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 950 kg/m ³	pribl. 59 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 725000	pribl. 725 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-

⁽¹⁾ Najmanjša vrednost je navedena v izjavi o lastnostih.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

POVEZANI IZDELKI



SEAL BAND
str. 70



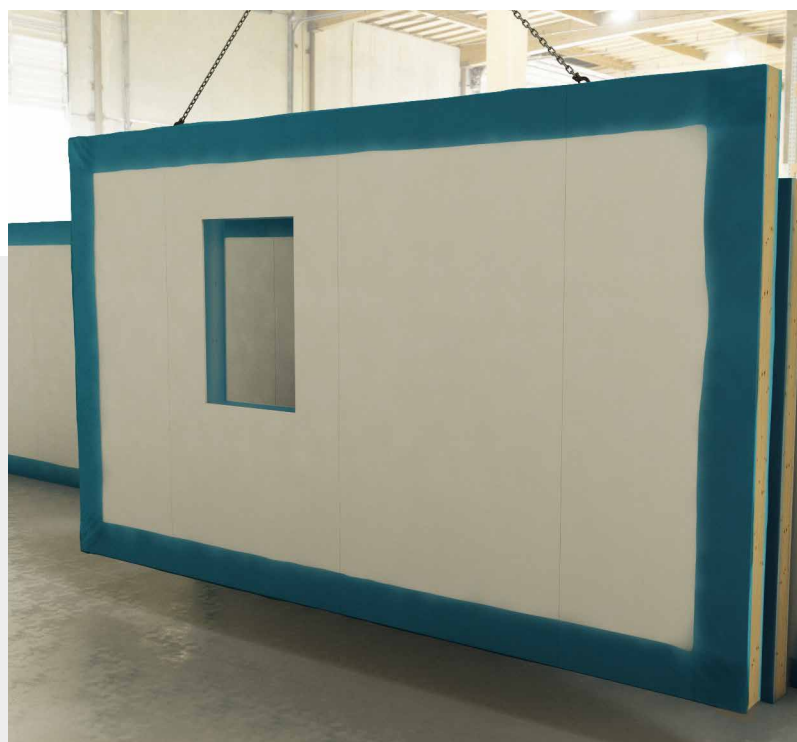
EASY BAND
str. 74



MANICA FLEX
str. 148



HAMMER STAPLER 22
str. 396

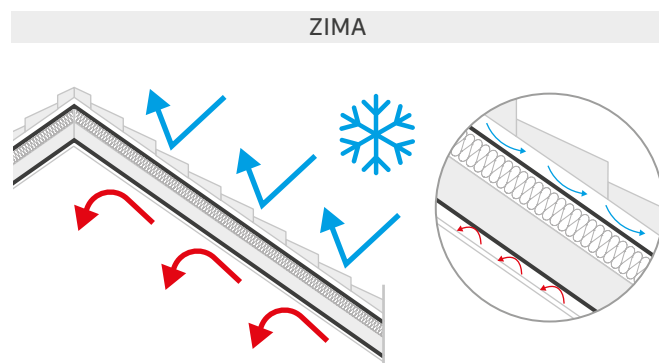


VNAPREJŠNJA IZDELAVA

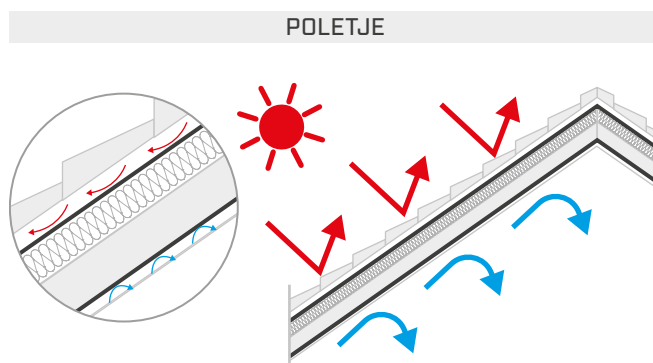
Zahvaljujoč širini 3,2 m je možno povezati parno zaporo med različnimi stenami, pri čemer se izognemo potrebi po dodatnem tesnjenju ali po rezanju manjših kosov membrane.

ODBOJNE MEMBRANE

Odsevne membrane prinašajo prednosti bodisi pozimi kot tudi poleti.



Pozimi membrane z aluminijevim premazom, kadar so nameščene v notranjosti stavbe in povezane z zračno režo, odsevajo toploto navznoter, zaradi česar se paroprepustna reža spremeni v izolacijski sloj s posledičnim povečanjem toplotne učinkovitosti.

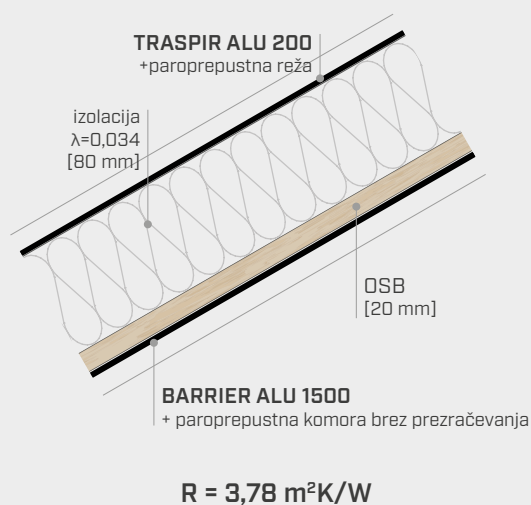
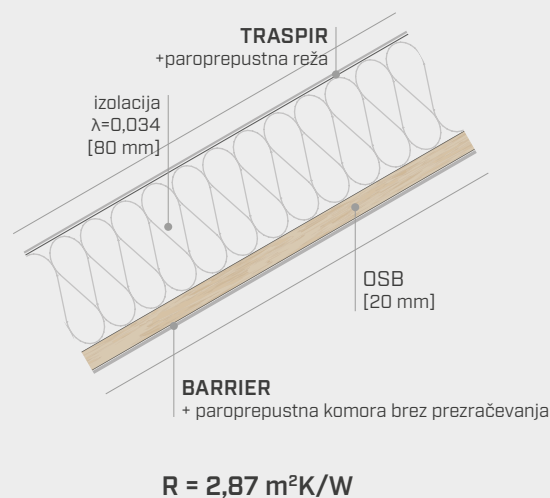


Odbojne membrane, nameščene na zunanji strani, zagotavljajo ugodje v vročih mesecih, saj odbijajo toploto navzven in preprečujejo zunanji toploti, da bi vstopila v stavbo. Toplotne obremenitve negativno vplivajo na materiale; zmanjšanje teh obremenitev z uporabo odbojnih membran pomeni daljšo obstojnost materialov, vgrajenih v najbolj notranjih slojih.

Odbojne membrane nudijo vrhunsko toplotno izolacijo, učinkovito zaščito materialov in na splošno povečujejo učinkovitost strešne kritine.

PRIMER IZRAČUNA

Primer toplotnega izračuna z in brez odbojnih membran po metodi, ki jo predlaga standard ISO 6946.



V tem primeru izračuna z uporabo odbojnih membran je razvidno 32 % povečanje toplotne odpornosti stratigrafije in povečanje splošne učinkovitosti paketa.

BARRIER ALU NET SD150

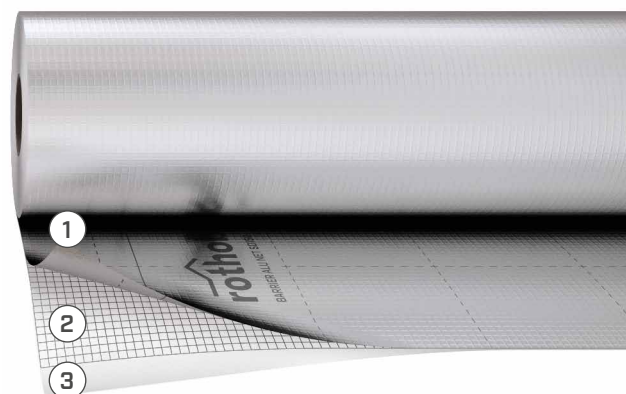
100 g/m²



ODBOJNA PARNA ZAPORA Sd 150 m

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: funkcijska folija iz aluminiziranega PE
- 2 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PE
- 3 spodnji sloj: funkcijska plast iz PE



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	100 g/m ²	0.33 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,2 mm	8 mil
Prehajanje vodne pare (Sd) ⁽¹⁾	EN 1931/EN ISO 12572	150 m	0.023 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 230/230 N/50 mm	> 26/26 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	15/10 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 110/110 N	> 25/25 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
Posredna izpostavljenost UV-žarkom	-	2 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,39 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1700 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 500 kg/m ³	pribl. 31 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 750000	pribl. 750 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Odbojnost	EN 15976	pribl. 50 %	-
Enakovredna toplotna odpornost z zračno režo 50 mm (ε _{druge površine} 0,025-0,88)	ISO 6946	R _{g,0,025} : 0,799 (m ² K)/W R _{g,0,88} : 0,304 (m ² K)/W	4.54 h·ft ² ·°F/BTU 1.73 h·ft ² ·°F/BTU

⁽¹⁾ Najmanjša vrednost je navedena v izjavi o lastnostih.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

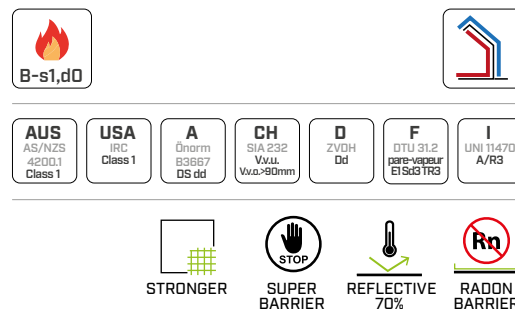
KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	gramatura [g/m ²]	trak	roll [m]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BARALU150	BARRIER ALU NET SD150	100	-	1,5 x 50	1,5	50	75	5	164	807	80
BARALUTT150	BARRIER ALU NET SD150 TT	100	TT	1,5 x 50	1,5	50	75	5	164	807	80
BARALU15030	BARRIER ALU NET SD150 3,0 m	100	-	3,0 x 50	3	50	150	10	164	1615	45

BARRIER ALU NET SD1500

ODBOJNA PARNA ZAPORA $S_d > 1500 \text{ m}$

200 g/m²    EN 13984



OJAČITVENA MREŽICA

Zaradi svoje sestave membrana ni občutljiva na mehanske napetosti zaradi spenjanja ali žebličenja.

ODBOJEN

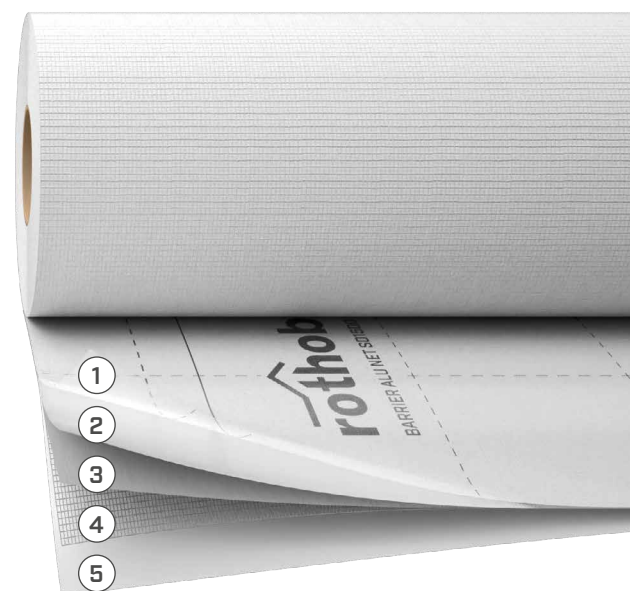
Zaradi sposobnosti odbijanja do 70 % toplote membrana izboljša toplotno učinkovitost konstrukcijskega paketa.

REAKCIJA NA OGENJ B-s1,d0

Membrana iz samougasljivega materiala; v primeru požara ne širi ognja in s tem prispeva k zaščiti konstrukcije.

OVIRA ZA ZAŠČITO PRED RADONOM

Membrana je bila preizkušena v skladu z ISO/TS 11665-13 za zaščito celotnega sistema pred radonom.



SESTAVA

- 1 prevleka: folija iz PET
- 2 zgornji sloj: folija iz aluminija
- 3 vmesni sloj: folija iz PE
- 4 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PE
- 5 spodnji sloj: folija iz PE

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	gramatura [g/m ²]	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BARALU1500	BARRIER ALU NET SD1500	200	-	1,5	50	75	5	164	807	30



ENERGETSKI PRIHRANEK

Odbojnost membrane izboljša energetske učinkovitost konstrukcijskega paketa, saj se z odsevanjem toplote v notranjost poveča toplotna odpornost.

VARNOST

Membrana je razvrščena v razred odziva na ogenj B-s1, d0, kar pomeni, da se pri stiku z odprtim ognjem sama pogasi, s tem pa zagotavlja večjo varnost med gradbenimi deli in v dokončani stavbi.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	200 g/m ²	0.66 oz/ft ²
Debelina ⁽¹⁾	EN 1849-2	0,15 mm	6 mil
Prehajanje vodne pare (Sd) ⁽²⁾	EN 1931/EN ISO 12572	4000 m	0.001 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 400/400 N/50 mm	46/46 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	> 10/10 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	>300/300 N	67/67 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred B-s1,d0	-
Prestopna upornost	EN 12114	<0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
UV stabilnost ⁽⁴⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,39 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1700 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 1330 kg/m ³	pribl. 83 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 26000000	pribl. 20000 MNs/g
VOC (postopek GEV)	-	very low emission (1+) ⁽³⁾	-
Koeficient difuzije Radon D	ISO/TS 11665-13	< 3,5·10 ⁻¹⁵ m ² /s	-
Dolžina difuzije Radon l	ISO/TS 11665-13	< 4,1·10 ⁻⁵ m	-
Odbojnost	EN 15976	pribl. 70 %	-
Enakovredna toplotna odpornost z zračno režo 50mm (ε _{druge površine} 0,025-0,88)	ISO 6946	R _{g,0,025} : 0,801 (m ² K)/W	4.56 h·ft ² ·°F/BTU
		R _{g,0,88} : 0,406 (m ² K)/W	2.30 h·ft ² ·°F/BTU

⁽¹⁾V bližini mreže je debelina 0,45 mm (18 milimetrov).

⁽²⁾Skupna pregrada po klasifikaciji v skladu z ZVDH (Nemčija) z minimalno zajamčeno vrednostjo večjo od 1.500 m.

⁽³⁾BARRIER ALU NET SD1550 je del iste družine izdelkov kot BARRIER ALU NET ADHESIVE 300, zato so rezultati reprezentativni tudi za ta izdelek.

⁽⁴⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 4 tedne.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04

DOLOČITEV KOEFICIENTA DIFUZIJE RADONA

Radon je neviden plin brez vonja, ki se nahaja v tleh in lahko prodira skozi temelje stavb ter se kopiči v prostorih in povečuje tveganje za zdravje ljudi, ki v stavbi prebivajo.

BARRIER ALU SD1500 je bila testirana v skladu s standardom ISO/TS 11665-13 kot učinkovita pregrada za radon, ki zagotavlja varno in zdravo okolje.

Rn diffusion coefficient D	3,5·10 ⁻¹⁵ (m ² /s)	
Rn diffusion length l	4,1·10 ⁻⁵ (m)	
Rn resistance R _{Rn}	179759 (Ms/m)	



POVEZANI IZDELKI



SPEEDY BAND
str. 76



SUPRA BAND
str. 140



FIRE SEALING
str.130 -132



FIRE FOAM
str. 128

BARRIER ALU FIRE A2 SD2500 140 g/m²



ODBOJNA PARNA ZAPORA, ODZIV NA OGENJ
RAZRED A2-s1,d0



NEGORLJIVA A2-s1,d0

Izdelek testiran po standardu EN 13501-1 in razvrščen kot negorljiv material.

ENERGETSKA UČINKOVITOST

Odbojnost membrane izboljša energetska učinkovitost konstrukcijskega paketa, saj se zaradi odboja do 95% toplote v notranjost poveča toplotna odpornost.

VARNOST

Ker gre za negorljiv material, lahko membrano uporabimo tudi v kombinaciji s fotovoltaičnimi sistemi ali na prehodih električnih vodov.



SUPER BARRIER



REFLECTIVE 95%

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: folija iz aluminija
- 2 spodnji sloj: tkanina iz steklenih vlaken



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	gramatura [g/m ²]	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BARALUFIR2500	BARRIER ALU FIRE A2 SD2500	140	-	1,2	50	60	4	164	646	32



ZANESLJIVO

Zaradi posebne aluminijeve prevleke je izjemno obstojna na UV žarke, odporna proti staranju in negorljiva, uporabljamo pa jo lahko tudi kot zaščito med gradnjo.

MEHANSKA TRDNOST IN STABILNOST

Kombinacija zaključnega sloja iz aluminija in ojačitvene mrežice iz steklenih vlaken zagotavlja odlične mehanske lastnosti, ki se ne spreminjajo s časom.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	140 g/m ²	0.46 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,1 mm	4 mil
Prehajanje vodne pare (Sd) ⁽¹⁾	EN 1931/EN ISO 12572	2500 m	0.001 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 960/950 N/50 mm	110/108 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	6/6 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 150/150 N	34/34 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred A2-s1,d0	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-40/180 °C	-40/356 °F
Posredna izpostavljenost UV-žarkom	-	2 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,0001 W/(m·K)	0 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 1400 kg/m ³	pribl. 87 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 25000000	pribl. 12500 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Odbojnost	EN 15976	95 %	-
Enakovredna toplotna odpornost z zračno rezo 50mm (ε _{druge} površine 0,025-0,88)	ISO 6946	R _{g,0,025} : 0,821 (m ² K)/W R _{g,0,88} : 0,731 (m ² K)/W	4.66 h·ft ² ·°F/BTU 4.15 h·ft ² ·°F/BTU

⁽¹⁾ Skupna pregrada, razvrščena v skladu z ZVDH (Nemčija) z minimalno zajamčeno vrednostjo večjo od 1.500 m.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

ZAŠČITA PRED OGNJEM



FIRE SEALING
str.130 -132



FIRE FOAM
str. 128



FIRE STRIPE GRAPHITE
str. 138



FRONT BAND UV 210
str. 108



TOTALNA ZAPORA

Največja odpornost na prehod vodne pare. Zaradi svoje sposobnosti odbijanja do 95% toplote izboljša toplotno učinkovitost konstrukcijskega paketa.

VAPOR IN 120

PARNA OVIRA



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: sloj parne ovire iz PP
- 2 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	120 g/m ²	0.39 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,4 mm	16 mil
Prehajanje vodne pare (Sd) ⁽¹⁾	EN 1931/EN ISO 12572	30 m	0.14 US Perm
Natezna trdnost MD/CD ⁽¹⁾	EN 12311-2	220/180 N/50 mm	25/21 lbf/in
Raztezek MD/CD ⁽¹⁾	EN 12311-2	47/68 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD ⁽¹⁾	EN 12310-1	160/205 N	36/46 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	<0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	0 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
Posredna izpostavljenost UV-žarkom	-	2 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 300 kg/m ³	pribl. 19 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 75000	pribl. 150 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-

⁽¹⁾ Povprečne vrednosti, pridobljene na podlagi rezultatov laboratorijskih testiranj. Za najmanjše vrednosti si oglejte izjavo o lastnostih.

♻️ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
VV120	VAPOR IN 120	-	1,5	50	75	5	164	807	36
VV12030	VAPOR IN 120 3,0 m	-	3	50	150	10	164	1615	30

VAPOR IN NET 140

PARNA OVIRA Z OJAČITVENO MREŽICO



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: sloj parne ovire iz PP
- 2 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PP
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	140 g/m ²	0.46 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,4 mm	6 mil
Prehajanje vodne pare (Sd) ⁽¹⁾	EN 1931/EN ISO 12572	30 m	0.14 US Perm
Natezna trdnost MD/CD ⁽¹⁾	EN 12311-2	390/360 N/50 mm	45/41 lbf/in
Raztezek MD/CD ⁽¹⁾	EN 12311-2	18/16 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD ⁽¹⁾	EN 12310-1	280/260 N	63/58 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
Prestopna upornost	EN 12114	<0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	0 cfm/ft ² at 50Pa
Posredna izpostavljenost UV-žarkom	-	2 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 350 kg/m ³	pribl. 22 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 75000	pribl. 150 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-

⁽¹⁾ Povprečne vrednosti, pridobljene na podlagi rezultatov laboratorijskih testiranj. Za najmanjše vrednosti si oglejte izjavo o lastnostih.

🗑️ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
VV140	VAPOR IN NET 140	-	1,5	50	75	5	164	807	30

TRAJNOSTNOST

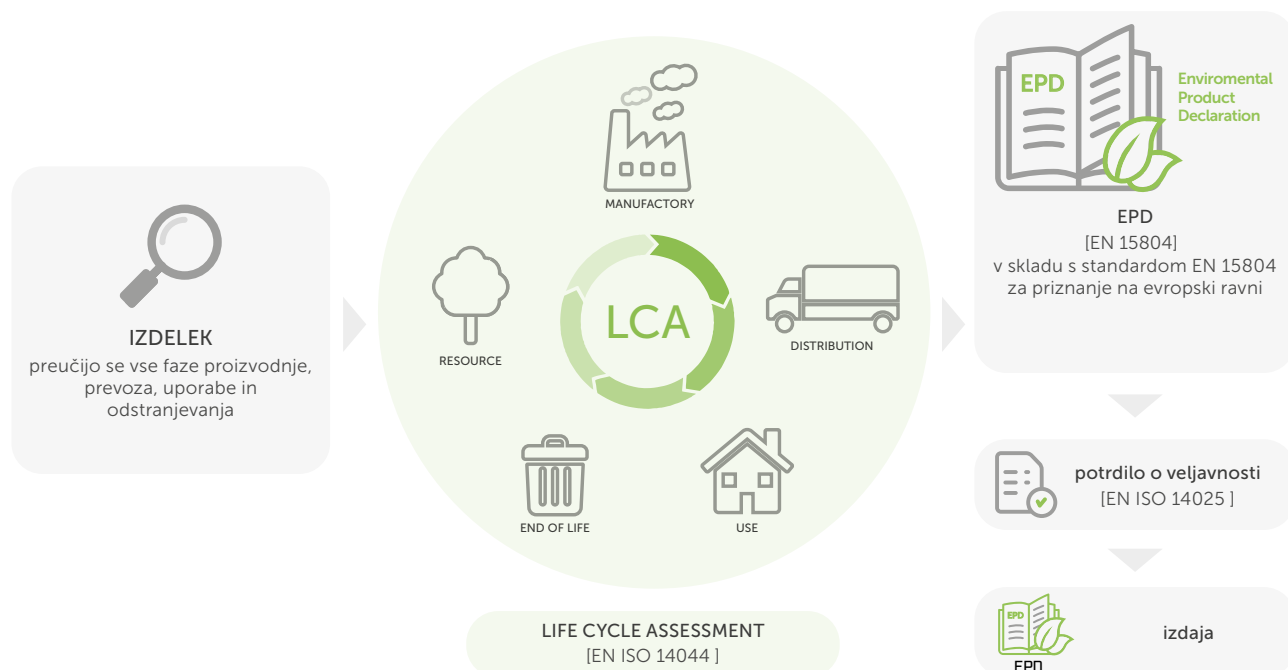


Okoljska trajnost je tema, ki je v gradbeništvu vse bolj pomembna in ki jo naše podjetje že dolgo obravnava kot prednostno nalogo.

Čeprav je lesena gradnja v mnogih pogledih bolj trajnostna kot druge gradbene rešitve, pa je kljub temu tudi zanjo potrebno izdelati oceno vplivov, povezanih s celotnim življenjskim ciklom izdelkov, da bi lahko izvedli objektivno primerjavo med različnimi gradbenimi sistemi.

Veljavno orodje za ta namen je **EPD (Environmental Product Declaration)**, okoljska deklaracija proizvoda tipa III v skladu s standardom EN ISO 14025, ki na podlagi posebnih parametrov omogoča pripravo tehničnega dokumenta, s katerim se opravi objektivna primerjava vplivov različnih izdelkov na okolje.

EPD je deklaracija, pripravljena na osnovi ocene življenjskega cikla oz. **LCA (Life Cycle Assessment)**, za katero je potrebno pripraviti analizo vseh vidikov proizvodnje, uporabe in odstranjevanja proizvoda.



Pobudo, ki je prostovoljna in zakonsko neobvezna, smo se odločili izvesti, da bi spoznali vpliv naših izdelkov na okolje in omogočili projektantu čedalje natančnejšo predstavo o okoljskem odtisu stavbe, ki jo načrtuje.

To je nenehno razvijajoči se proces, ki bo v bodoče vodil do pridobitve okoljske deklaracije proizvoda (EPD) tudi za druge izdelke.

TRAJNOSTNA REŠITEV

IZDELEK		STR.	IZDELEK		STR.
BARRIER ALU NET SD1500		208	TRASPIR EVO 160		264
VAPOR IN 120		212	TRASPIR EVO SEAL 200		268
VAPOR IN NET 140		213	TRASPIR EVO UV 210		272
VAPOR IN GREEN 200		215	TRASPIR EVO 220		276
CLIMA CONTROL 80		226	TRASPIR EVO 300		280
CLIMA CONTROL NET 160		232	TRASPIR DOUBLE EVO 340		282
VAPOR 225		240	TRASPIR WELD EVO 360		286
VAPOR EVO 190		238	TRASPIR NET 160		263
BARRIER ALU FIRE A2 SD2500		210	TRASPIR 200		266
TRASPIR 110		252	TRASPIR ALU 200		267
TRASPIR EVO UV 115		254	TRASPIR DOUBLE NET 270		278
TRASPIR NET 160		263	TRASPIR ALU FIRE A2 430		290

VAPOR IN GREEN 200



PARNA OVIRA NA OSNOVI NARAVNE CELULOZE

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: kraft papir
- 2 ojačitev: ojačitvena mrežica
- 3 vmesni sloj: funkcijska plast
- 4 spodnji sloj: kraft papir



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	200 g/m ²	0.66 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,35 mm	14 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931/EN ISO 12572	7 m	0.5 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 250/170 N/50 mm	> 29/19 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	5/5 %	-
Odpornost na pretrg z žebliem MD/CD	EN 12310-1	> 100/130 N	> 22/29 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Posredna izpostavljenost UV-žarkom	-	2 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,13 W/(m·K)	0.08 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1000 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 570 kg/m ³	pribl. 36 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 20000	pribl. 35 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-

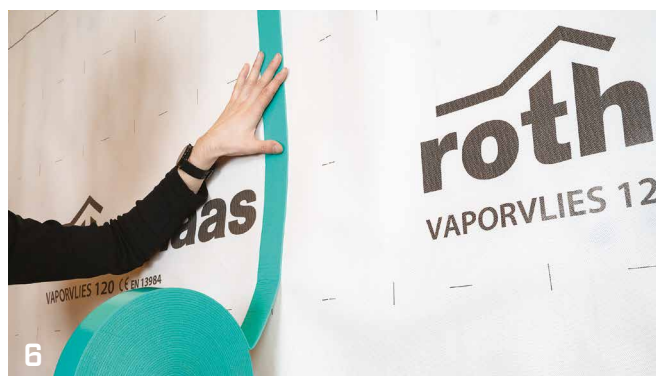
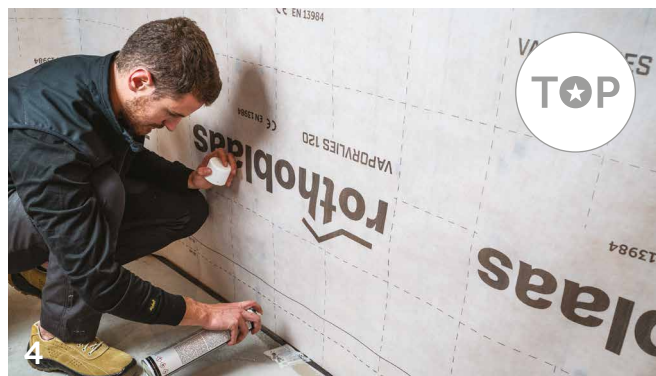
Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
VVG200	VAPOR IN GREEN 200	-	1,5	50	75	5	164	807	30

NASVETI ZA VGRADNJO: BARRIER, VAPOR IN CLIMA CONTROL

STENSKA VGRADNJA - NOTRANJA STRAN



1 BARRIER NET SD40, BARRIER SD150, BARRIER ALU NET SD150, BARRIER ALU NET SD1500, BARRIER ALU FIRE A2 SD2500, VAPOR IN 120, VAPOR IN NET 140, VAPOR IN GREEN 200, VAPOR NET 110, VAPOR 140, CLIMA CONTROL 80, CLIMA CONTROL 105, CLIMA CONTROL NET 145
HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

MEMBRANE GLUE
3a DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND
ROLLER, FLY FOAM, FOAM CLEANER

3b ROTHOBLAAS TAPE

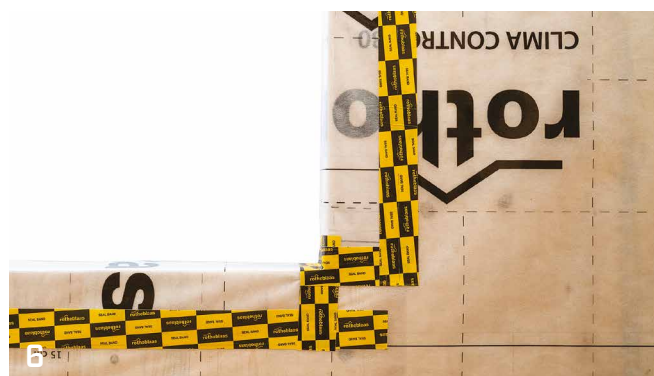
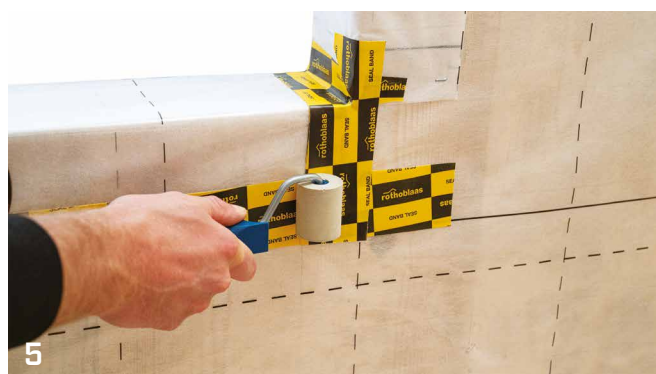
4 PRIMER SPRAY, PRIMER

5 BYTUM BAND, PROTECT, FLEXI BAND, PLASTER BAND

6 NAIL PLASTER, GEMINI, NAIL BAND, BUTYL BAND

NASVETI ZA VGRADNJO: BARRIER, VAPOR IN CLIMA CONTROL

OKENSKA VGRADNJA - NOTRANJA STRAN



1 BARRIER NET SD40, BARRIER SD150, BARRIER ALU NET SD150, BARRIER ALU NET SD1500, BARRIER ALU FIRE A2 SD2500, VAPOR IN 120, VAPOR IN NET 140, VAPOR IN GREEN 200, VAPOR NET 110, VAPOR 140, CLIMA CONTROL 80, CLIMA CONTROL 105, CLIMA CONTROL NET 145
HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

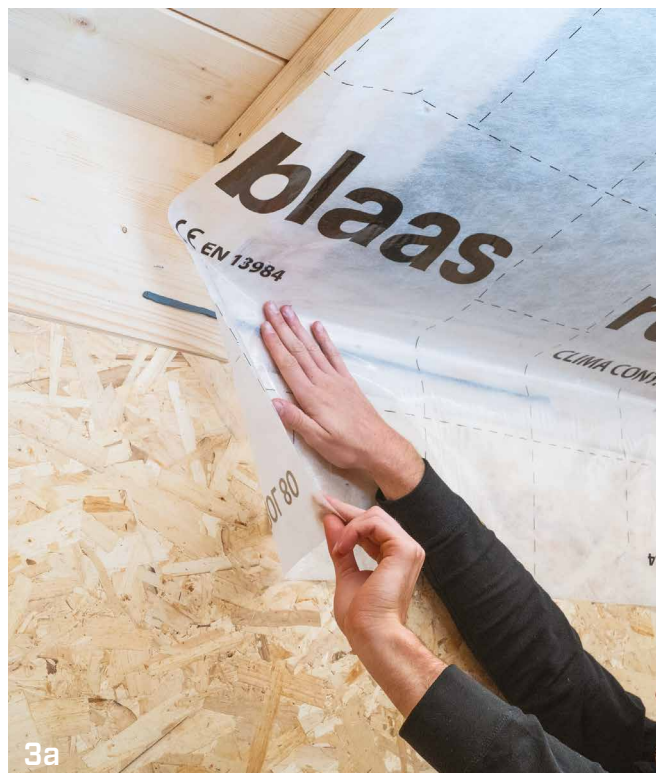
3 MARLIN, CUTTER

5 ROTHOBLAAS TAPE
ROLLER

NASVETI ZA VGRADNJO: BARRIER, VAPOR IN CLIMA CONTROL



STREŠNA VGRADNJA - NOTRANJA STRAN



1a SUPRA BAND, BUTYL BAND

1b DOUBLE BAND, MEMBRANE GLU

3a BARRIER NET SD40, BARRIER SD150, BARRIER ALU NET SD1500, BARREIR ALU NET SD1500, BARRIER ALU FIRE A2 SD2500, VAPOR IN 120, VAPOR IN NET 140, VAPOR IN GREEN 200, CLIMA CONTROL 80, CLIMA CONTROL 105, CLIMA CONTROL NET 145, CLIMA CONTROL NET 160, VAPOR NET 110, VAPOR NET 180

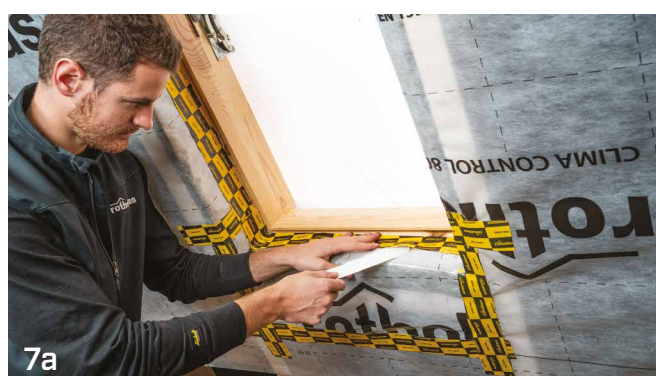
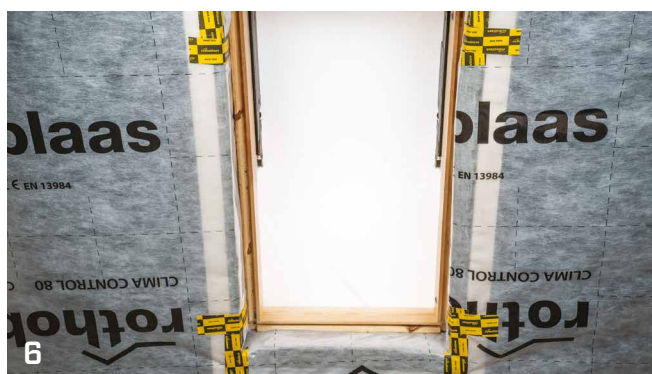
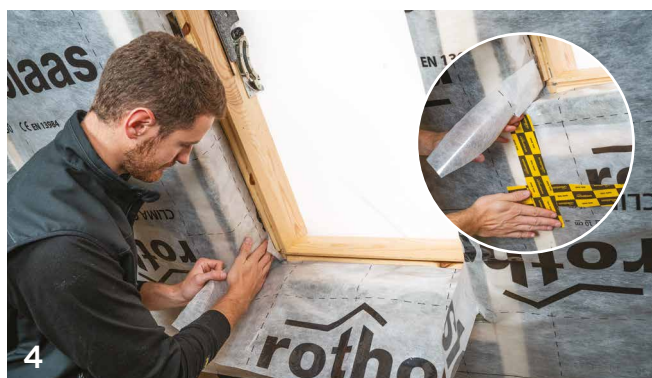
3b MEMBRANE GLUE
DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND

3c ROTHBLAAS TAPE

NASVETI ZA VGRADNJO: BARRIER, VAPOR IN CLIMA CONTROL



VGRADNJA V STREŠNO OKNO - NOTRANJA STRAN



1 BARRIER NET SD40, BARRIER SD150, BARRIER ALU NET SD150, BARREIR ALU NET SD1500, BARRIER ALU FIRE A2 SD2500, VAPOR IN 120, VAPOR IN NET 140, VAPOR IN GREEN 200, CLIMA CONTROL 80, CLIMA CONTROL 105, CLIMA CONTROL NET 145, CLIMA CONTROL NET 160, VAPOR NET 110, VAPOR 140, VAPOR NET 180
MARLIN, CUTTER

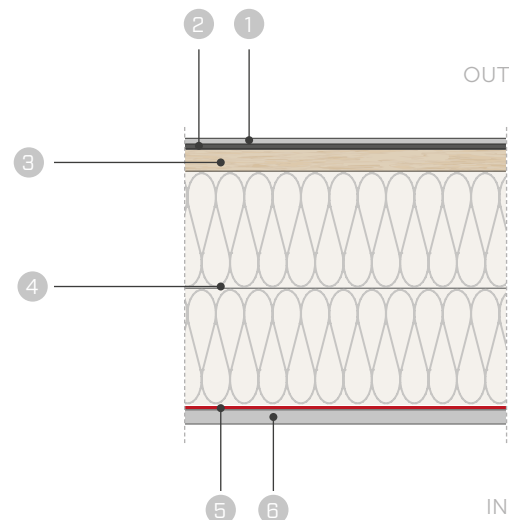
7a ROTHOBLAAS TAPE
7b

1. PROJEKT RAVNE STREHE – ANALIZA V RAZLIČNIH PODNEBNIH RAZMERAH

Preverjanje termo-higrometričnih lastnosti stratigrafije ravne strehe, ki vključuje membrano s spremenljivo difuzijo pare (CLIMA CONTROL). Cilj je predvsem preveriti sušenje stratigrafije po fazi nabiranja vlage.

Konstruktivski paket, uporabljen v eksperimentalni fazi, je bil velikosti 1,2 x 1,2 m in z naslednjimi značilnostmi:

- 1 **BYTUM SLATE 3500** (Sd 280 m)
- 2 **BYTUM BASE 2500** (Sd 200 m)
- 3 **plošča OSB 20 mm** (Sd 5 m)
- 4 **izolacija iz mineralne volne 120 mm + 120 mm** (Sd 0,24 m)
- 5 **CLIMA CONTROL** (Sd 0,15-5 m)
- 6 **mavčno vlaknena plošča 12,5 mm** (Sd 0,05 m)



LABORATORIJSKA TESTIRANJA

Glede na inovativno obnašanje membrane CLIMA CONTROL je bila v laboratoriju pripravljena prva faza meritev, v kateri se je preverilo dejansko obnašanje predlagane stratigrafije. Po fazi ustvarjanja pogojev, v kateri so bili različni sloji podvrženi visoki stopnji vlage (80%), je bil vzorec vgrajen v laboratoriju Multifuncional Facade Lab. Tu se je začela faza preizkusov v dinamičnih pogojih na prostem, v kateri smo poustvarili pogoje, značilne za poletne mesece v srednjeevropskem podnebnem pasu (München). Že po 17 dneh je bilo mogoče opaziti postopek sušenja in zmanjšanje vsebnosti vlage v stratigrafiji.



SIMULACIJA S PROGRAMSKO OPREMO

Za povezano oceno prehajanja toplote, vlage in snovi v poroznih materialih stavb. S podatki, pridobljenimi s testiranjem v laboratoriju, je bilo mogoče izvesti kalibracijo modela, da smo lahko razširili termo-higrometrično študijo na različna obdobja in dolgoročno podaljšali analizo (10 let).

PRIMERI				
1	2	3	4	5
MÜNCHEN	BRISBANE (AVSTRALIJA)	ABU DHABI	MÜNCHEN + spuščen strop	brez CLIMA CONTROL
✓ NI KONDENZNE VLAKE	✓ NI KONDENZNE VLAKE	✓ NI KONDENZNE VLAKE	✓ NI KONDENZNE VLAKE	✗ KONDENZNA VLAGA

ZAKLJUČEK

V vseh simuliranih primerih stratigrafija ni povzročala težav, povezanih s tvorbo kondenzne vlage, kar kaže na to, da je uporaba membrane CLIMA CONTROL primerna za preprečevanje prekomernega nabiranja vlage in do določene mere omogoča tudi sušenje same stratigrafije v poletnih mesecih.

Prisotnost sistema CLIMA CONTROL je ključnega pomena za občasno preprečevanje pojavov zimske kondenzne vlage v najbolj zunanjih slojih stratigrafije, kot je razvidno iz simulacije primera brez membrane v srednjeevropskem pod-

nebu. Analiza stratigrafije ravne strehe zahteva poglobljeno znanje tehnične fizike in poznavanje posebne programske opreme. Pravilno načrtovanje in analiza stratigrafije nista preprosta, saj je za vsak posamezen primer potrebno natančno določiti obrobne pogoje in uporabljene materiale.

Za več informacij glejte www.rothoblaas.com.

2. PROJEKT RAVNE STREHE – TEST Z VMESNO TRAVETO

V okviru evropskega projekta MEZeroE so bile ocenjene higrotermalne lastnosti sistema CLIMA CONTROL. Študija se osredotoča na obnašanje sistema CLIMA CONTROL kot odziv na spremembe vlažnosti in različne tehnike namestitve senzorjev za spremljanje na gradbišču.

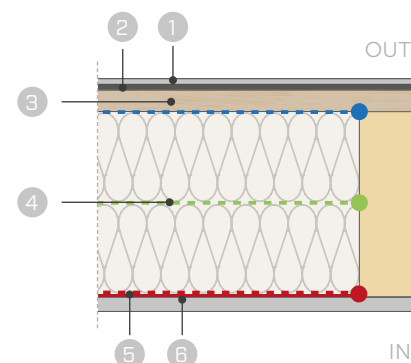
Eksperiment vključuje vgradnjo nosilcev pri različnih stopnjah vlažnosti, da se preveri odziv sistema na različne mejne pogoje in preveri, ali sistem CLIMA CONTROL omogoča učinkovito sušenje konstrukcije.

Uvedeni mejni pogoji simulirajo različne sezonske razmere: poletje, zimo in fazo sobne temperature.

Konstrukcijski paket, uporabljen v eksperimentalni fazi, je bil velikosti 2,6 x 2,4 m in z naslednjimi značilnostmi;

- 1 BYTUM SLATE 3500 (Sd 280 m)
- 2 BYTUM BASE 2500 (Sd 200 m)
- 3 plošča OSB 12 mm (Sd 5 m)
- 4 izolacija iz mineralne volne 80 mm + 80 mm (Sd 0,24 m)
- 5 CLIMA CONTROL (Sd 0,15-5 m)
- 6 mavčno vlaknena plošča 12,5 mm (Sd 0,05 m)

NOTRANJA STRAN (senzor v stiku s traveto) CENTRALNO (senzor v stiku s traveto) ZUNANJA STRAN (senzor v stiku s traveto)



LABORATORIJSKA TESTIRANJA

FAZA 0

V ZAPRTIH PROSTORIH	ZUNANJOST
T = 18 - 21°C U.R. = 55 - 75%	T = 27 - 35°C U.R. = 45 - 95%

FAZA 1

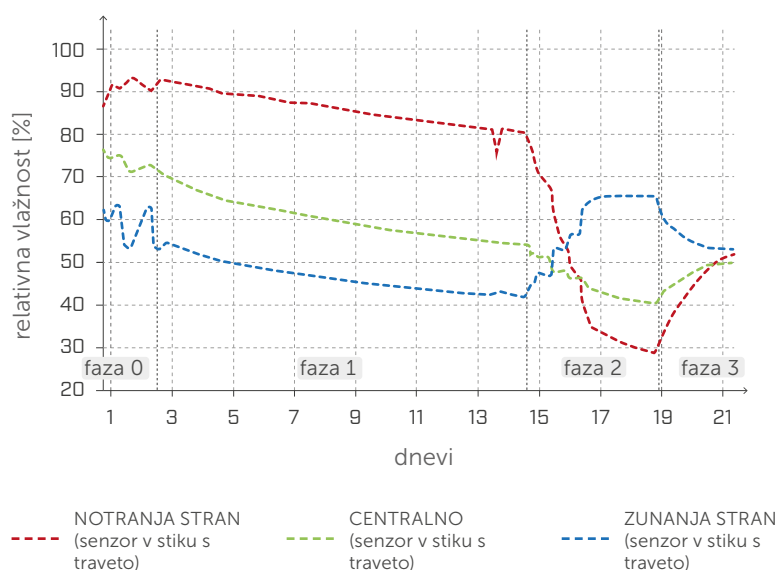
V ZAPRTIH PROSTORIH	ZUNANJOST
T = 20°C U.R. = uncontrolled	T = 35°C U.R. = 55%

FAZA 2

V ZAPRTIH PROSTORIH	ZUNANJOST
T = 25°C U.R. = uncontrolled	T = 27 - 35°C U.R. = 45 - 95%

FAZA 3

V ZAPRTIH PROSTORIH	ZUNANJOST
SWITCH OF (uncontrolled)	



FAZA 1	FAZA 2	FAZA 3
CLIMA CONTROL deluje kot paroprepustna membrana, saj se relativna vlažnost v vseh položajih postopoma zmanjšuje.	Ko je tok obrnjen, sistem CLIMA CONTROL deluje kot zavora pare. Iz grafa je razvidno, da se vlaga prerazporedi brez znatnega povečanja skupne vlažnosti.	Ko je gradient tlaka skoraj ničen, se vlaga ponovno porazdeli in zabeležena vlažnost je bistveno nižja od začetne, kar kaže, da je sistem CLIMA CONTROL učinkovito opravil svojo funkcijo.

ZAKLJUČEK

Testiranje je pokazalo učinkovitost sistema CLIMA CONTROL in njegovo sposobnost prilagajanja spremembam vlažnosti. Ugotovljeno je bilo, da membrana omogoča sušenje stratigrafije na treh opazovanih mestih v poletnem obdobju in omejuje povečanje akumulacije v zimskih razmerah.

Pri tem je potrebno poudariti, da je učinkovitost gradbenega elementa odvisna tudi od izbire materialov: zagotavljanje hitre prerazporeditve vlage znotraj različnih sestavnih delov pripomore k delovanju sistema.



This test is part of the MEZeroE project that has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 953157.

LABORATORIJSKA TESTIRANJA

Da bi preverili zanesljivost računskega modela, smo se odločili, da uporabimo fiktivno klimatsko komoro, zgrajeno v laboratoriju, ki je zelo dobro izolirana z vidika prehajanja toplote in difuzije pare. Vzorec je sovpadal z eno stranico ročno zgrajene sobe, vstavljene v enoconsko klimatsko komoro, v kateri je bilo mogoče vzpostaviti želene temperature in vlažnost. Želeno temperaturo in vlažnost znotraj te fiktivne klimatske komore smo ustvarili z uporabo termostatskega grelca in posebej pripravljene slane raztopine.



HLADEN IN VLAŽEN ZUNANJI ZRAK

ZIMSKE RAZMERE	V ZAPRTIH PROSTORIH	ZUNANJOST
	T = 20°C U.R. = 40%	T = 0°C U.R. = 80%

TOPEL IN VLAŽEN ZUNANJI ZRAK

POLETNE RAZMERE	V ZAPRTIH PROSTORIH	ZUNANJOST
	T = 26°C U.R. = 80%	T = 40°C U.R. = 70%

SIMULACIJA S PROGRAMSKO OPREMO

	CASO 0	PRIMER ZUNANJE OSB PLOŠČE	PRIMER ZUNANJE OSB PLOŠČE
POLETJE	✓ NI KONDENZNE VLAŽE	✓ NI KONDENZNE VLAŽE	✓ NI KONDENZNE VLAŽE
ZIMA	✓ NI KONDENZNE VLAŽE	✓ NI KONDENZNE VLAŽE	✗ KONDENZNA VLAŽA
	PRIMER NOTRANJE OSB PLOŠČE	PRIMER NOTRANJE OSB PLOŠČE	PRIMER CLT
POLETJE	✗ KONDENZNA VLAŽA	✓ NI KONDENZNE VLAŽE	✓ NI KONDENZNE VLAŽE
ZIMA	✓ NI KONDENZNE VLAŽE	✓ NI KONDENZNE VLAŽE	✓ NI KONDENZNE VLAŽE

ZAKLJUČEK

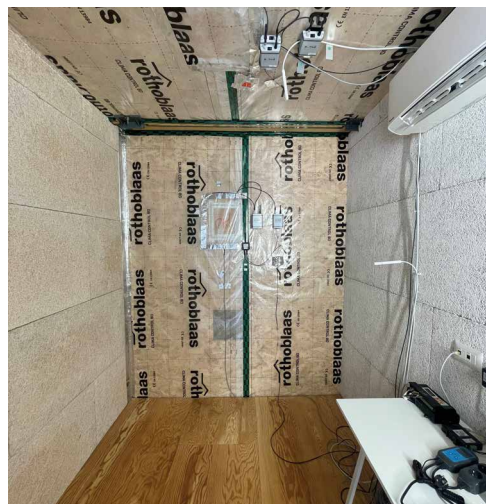
Ob primerjavi različnih rezultatov je postalo razvidno, kako pomembne so membrane za nadzor pare in paroprepustne membrane za pravilno uravnavanje prehoda pare skozi konstrukcijske pakete.

Očitno je tudi, da je izbira položaja in vrste membrane odvisna od podnebnih razmer in uporabljenih materialov.

Za zagotovitev optimalne učinkovitosti ovoja stavbe je treba preučiti in nadzorovati procese prenosa toplote, pare, zraka in vetra, do katerih prihaja znotraj različnih sestavnih elementov, tako da preprečimo nastajanje intersticijske oziroma porne ter površinske kondenzne vlage.

Za več informacij glejte www.rothoblaas.com.

V okviru evropskega projekta MEZeroE higrotermalne lastnosti sistema CLIMA CONTROL niso bile ovrednotene le v laboratoriju, temveč tudi v energetsko učinkovitem objektu BEEpilot, ki se nenehno spremlja, da se preizkusi dolgoročno obnašanje različnih komponent. Namen študije je analizirati lastnosti sistema CLIMA CONTROL kot odziv na običajna nihanja vlažnosti v stavbi.



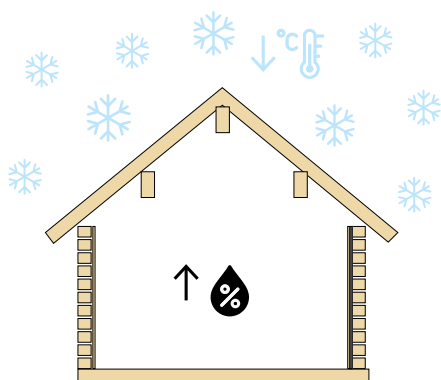
Sistem **CLIMA CONTROL** je bil vgrajen v stene in strehe, da bi preizkusili njegovo učinkovitost v različnih pogojih

STREHA: testirani sta bili dve zelo podobni stratigrafiji, pri katerih se spreminja le vrsta membrane za zaščito izolacijskega sloja

STENA: spremljali smo prezračevano steno brez obloge in steno s hidroizolacijsko oblogo GROUND BAND, da bi simulirali podrobnosti povezave s tlemi

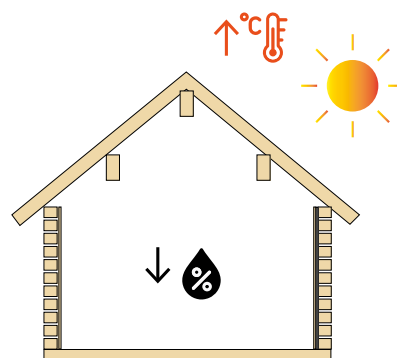
ZAČETNI POGOJ

Spremljanje se je začelo konec januarja, po nekaj dneh, ko je bil vklopljen vlažilnik zraka, ki je povečal koncentracijo vlage in zaostрил začetno stanje.



SUŠENJE

Spremljanje je pokazalo, da so se avgusta temperature v stratigrafiji zvišale, vlažnost pa se je močno znižala.



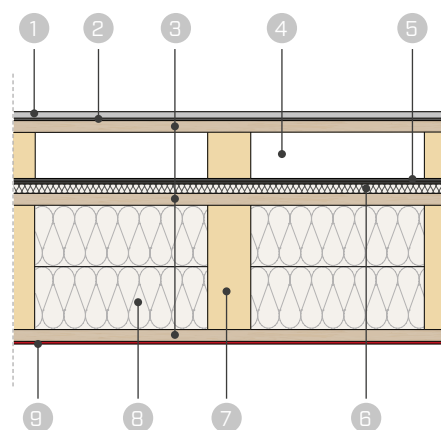
Projekt spremljanja se bo nadaljeval v prihodnjih letih, da bi preverili dolgoročno obnašanje stratigrafij. Cilj je preveriti spremembe vlage v stratigrafiji v resničnih pogojih, ki so pogosto spremenljivi in nepredvidljivi.



This test is part of the MEZeroE project that has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 953157.

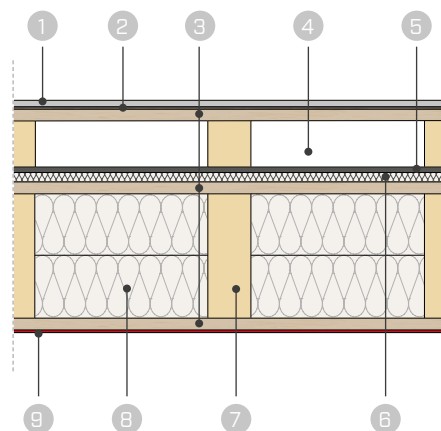
BEEpilot – STREHA A

- 1 obloge iz pocinkane pločevine z dvojnimi robli 0,7 mm
- 2 4 mm hidroizolacijska obloga iz satovja
- 3 plošča OSB 15 mm
- 4 neprezračevana zračna reža s 60 mm leseno podkonstrukcijo
- 5 **BYTUM SLATE 3500 + BYTUM BASE 2500**
- 6 izolacija mineraliziranih lesnih vlaken, vezane s cementom 35 mm
- 7 konstrukcija okvirja iz lesenih letev 60 x 160 mm
- 8 toplotna in zvočna izolacije iz kamene volne 80 + 80 mm
- 9 **CLIMA CONTROL**

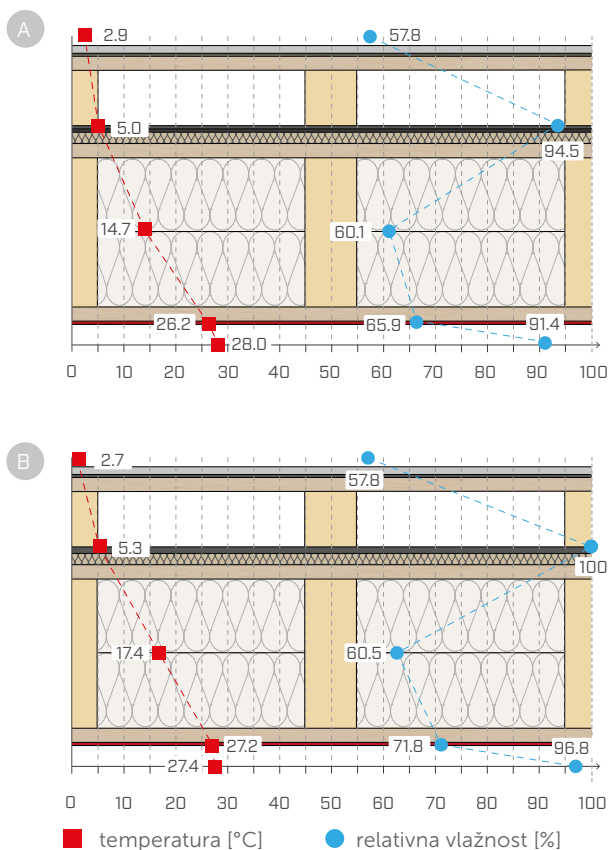


BEEpilot – STREHA B

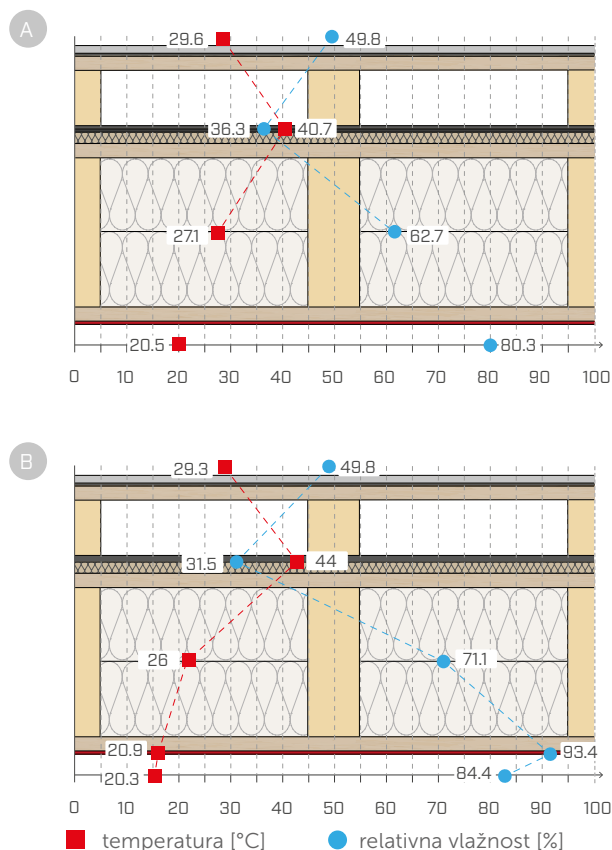
- 1 obloge iz pocinkane pločevine z dvojnimi robli 0,7 mm
- 2 4 mm hidroizolacijska obloga iz satovja
- 3 plošča OSB 15 mm
- 4 neprezračevana zračna reža s 60 mm leseno podkonstrukcijo
- 5 **TRASPIR WELD EVO 360**
- 6 izolacija mineraliziranih lesnih vlaken, vezane s cementom 35 mm
- 7 konstrukcija okvirja iz lesenih letev 60 x 160 mm
- 8 toplotna in zvočna izolacije iz kamene volne 80 + 80 mm
- 9 **CLIMA CONTROL**



ZAČETNI POGOJI

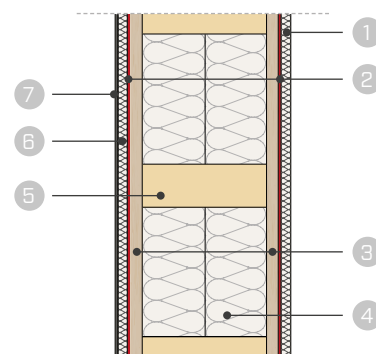


SUŠENJE



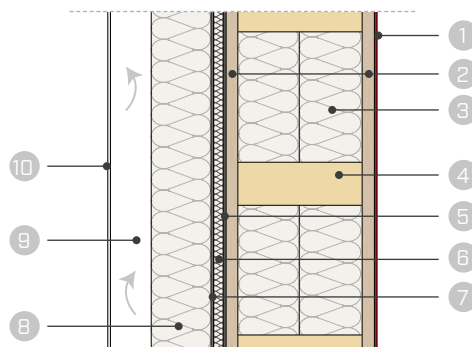
BEE pilot – STENA A

- 1 izolacija iz mineraliziranih lesnih vlaken, vezane s cementom 35 mm
- 2 parna zapora **CLIMA CONTROL**
- 3 plošča OSB 15 mm
- 4 toplotna in zvočna izolacije iz kamene volne 80 + 80 mm
- 5 konstrukcija okvirja iz lesenih letev 60 x 160 mm
- 6 izolacija mineraliziranih lesnih vlaken, vezane s cementom 35 mm
- 7 **TRASPIR EVO 160**

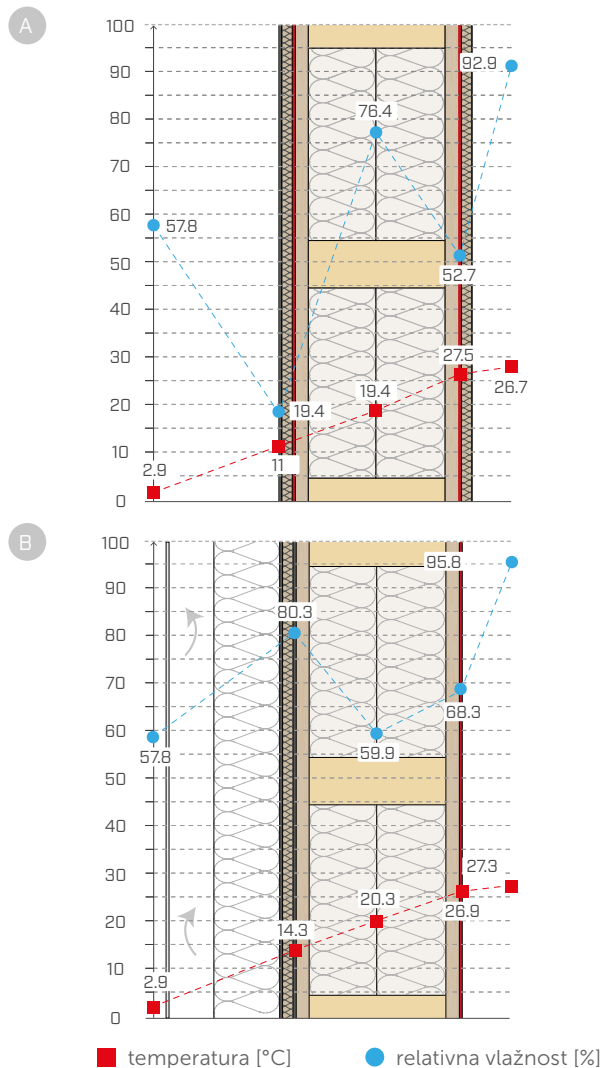


BEE pilot – STENA B

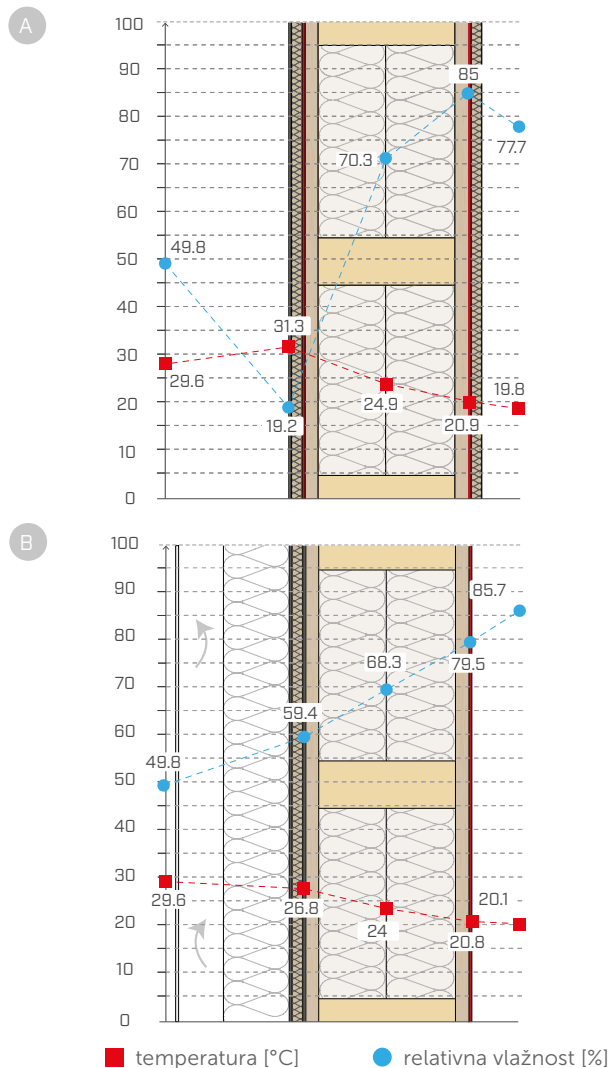
- 1 parna zapora **CLIMA CONTROL**
- 2 plošča OSB 15 mm
- 3 toplotna in zvočna izolacije iz kamene volne 80 + 80 mm
- 4 konstrukcija okvirja iz lesenih letev 60 x 160 mm
- 5 **GROUND BAND**
- 6 izolacija iz mineraliziranih lesnih vlaken, vezane s cementom 35 mm
- 7 **TRASPIR EVO 160**
- 8 toplotna in zvočna izolacije iz kamene volne 80 mm
- 9 zračni prostor s prežračevanjem, s 70 mm kovinsko podkonstrukcijo
- 10 8 mm plastična obloga



ZAČETNI POGOJ



SUŠENJE



CLIMA CONTROL 80

MEMBRANA S SPREMENLJIVO DIFUZIJO



SPREMENLJIVA DIFUZIJA

Spremenljiva odpornost na difuzijo vodne pare: največja zaščita sten in izjemna varnost izolacijskih plaščev.

PROZORNA

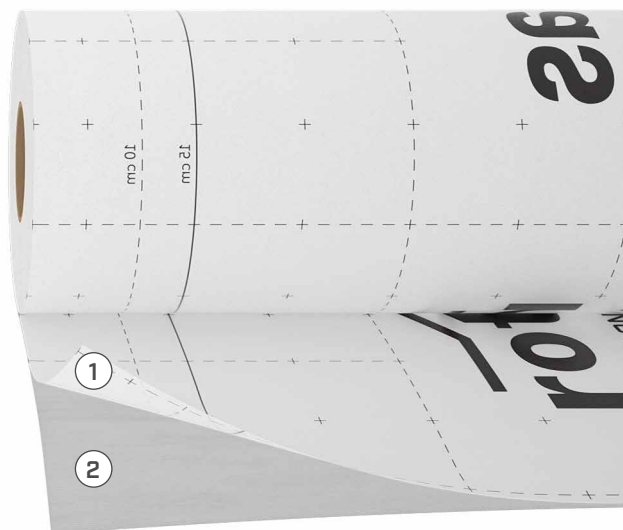
Enostavna za vgradnjo, ker je prozorna; uravnava prehajanje vodne pare glede na podnebje in stopnjo vlage.

ZNANSTVENO PREIZKUŠENO

Izdelek so preučile in preizkusile zunanje raziskovalne ustanove, ki so simulirale tudi obnašanje v dejanskih razmerah.

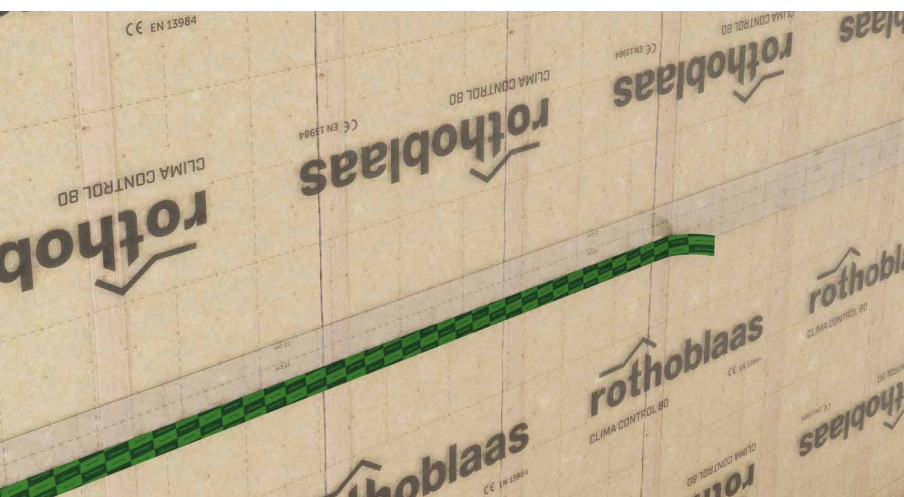
SESTAVA

- 1 zgornji sloj: funkcijska folija iz PA
- 2 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
CLIMA80	CLIMA CONTROL 80	-	1,5	50	75	5	164	807	81
CLIMA8030	CLIMA CONTROL 80	-	3	50	150	10	164	1615	81



PREPROSTO POLAGANJE

Zaradi blage prosojnosti idealno za vgradnjo neposredno na podkonstrukcijo (nosilci ali prečni tramovi).

NAKNADNA VGRADNJA

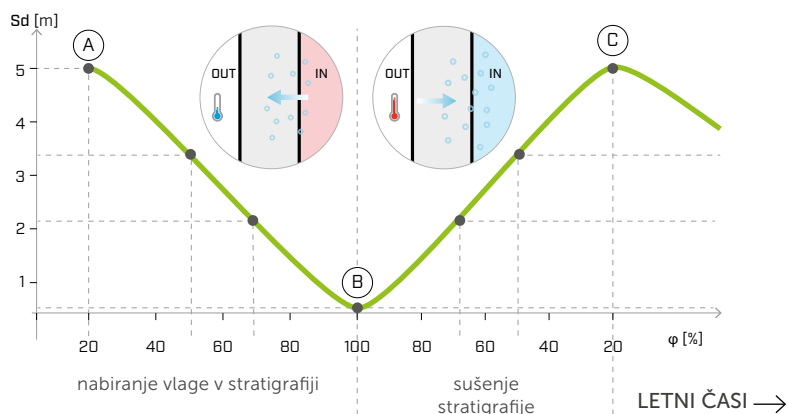
Ker lahko prilagaja difuzijo pare na osnovi higrometričnih pogojev v materialih, s katerimi pride v stik, predstavlja idealno izbiro za energetsko sanacijo obstoječih objektov.

TEHNIČNI PODATKI

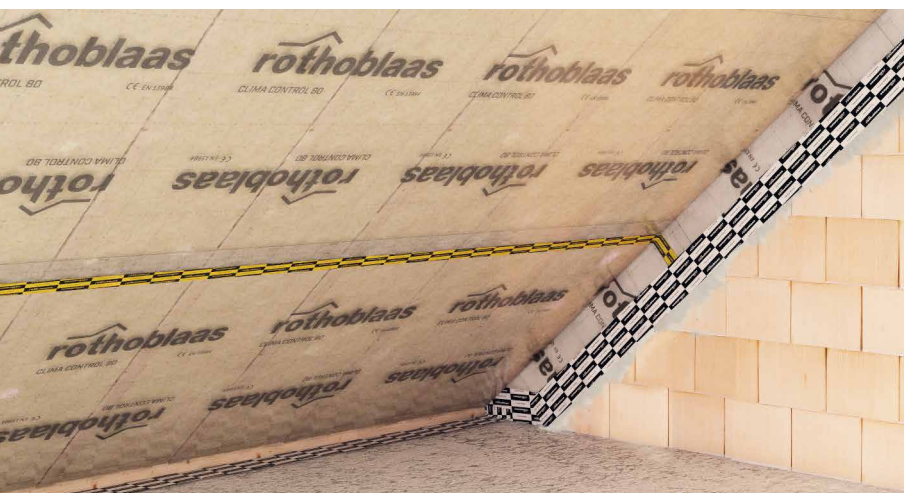
Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	80 g/m ²	0.26 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,22 mm	9 mil
Spremenljivo prehajanje vodne pare (Sd)	EN 1931/EN ISO 12572	0,15/5 m	23/0.7 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 120/90 N/50 mm	> 14/10 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	50/50 %	-
Odpornost na pretrg z žebliem MD/CD	EN 12310-1	> 40/40 N	> 9/9 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
Posredna izpostavljenost UV-žarkom	-	2 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1700 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 400 kg/m ³	pribl. 25 lbm/ft ³
Spremenljiv količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 1000/25000	pribl. 0.75/25 MNs/g
VOC	-	0 %	-

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup)	ASTM E96/ E96M	1.86/10.6 US Perm 106/605 ng/(s·m ² ·Pa)
Prehajanje vodne pare (wet cup)	ASTM E96/ E96M	1.86/10.6 US Perm 106/605 ng/(s·m ² ·Pa)
Parna zapora	ASTM E 2178-13	skladno < 0.02 L/(sm ²) pri 75Pa



- A SUHA STRATIGRAFIJA: Sd 5 m**
največja zaščita - parna zapora omejuje prehajanje vodne pare v letnem času, v katerem se znotraj stratigrafije nabira vlaga
- B VLAŽNA STRATIGRAFIJA: Sd 0,15 m**
največja zračnost - paroprepustna membrana omogoča sušenje med nastajanjem difuzije pare v nasprotni smeri
- C SUHA STRATIGRAFIJA: Sd 5 m**
največja zaščita ob prihajajočem novem letu in novem ciklu



HIGROMETRIČNE LASTNOSTI

Zaradi posebne plasti iz PA se izdelek lahko prilagaja pogojem vlažnosti strukture. Če membrana pride v stik z veliko količino vlage, se iz parne ovire spremeni v paroprepusten izdelek in zagotovi sušenje strukture.

CLIMA CONTROL 105

MEMBRANA S SPREMENLJIVO DIFUZIJO



ŠIROK RAZPON

Visoko spremenljiva odpornost proti difuziji hlapov (0,1–20 m), kar daje izdelku možnost prilagajanja higrometričnim pogojem v konstrukciji.

PREPROSTO POLAGANJE

Ker je prosojna, je membrano mogoče takoj položiti na podlago.

ZANESLJIVO

Posebna folija iz PA zagotavlja največjo zaščito sten in izjemno varnost izolacijskih plaščev.



SEE
THROUGH



COLD
CLIMATE

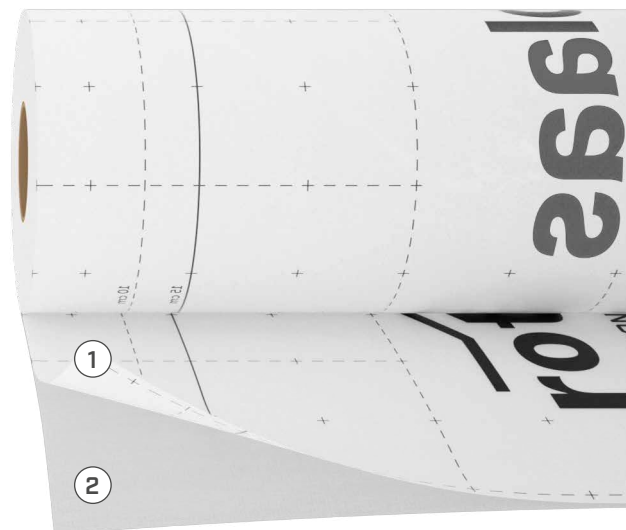


VARIABLE
SD



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: funkcijska folija iz PA
- 2 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
CLIMA105	CLIMA CONTROL 105	-	1,5	50	75	4.93	165	808	36



INTELLIGENTNA

Kadar je relativne vlage preveč, služi kot paroprepustna membrana, kadar pa je relativna vlaga primerna, pa kot parna ovira.

NAKNADNA VGRADNJA

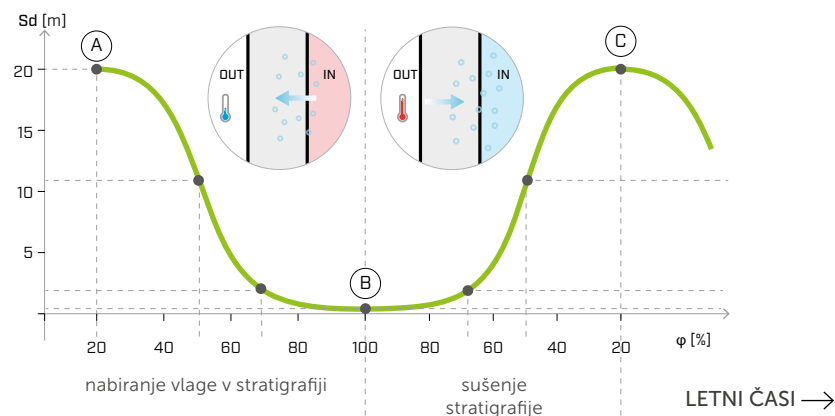
Ker lahko prilagaja difuzijo pare na osnovi higrometričnih pogojev v materialih, s katerimi pride v stik, predstavlja idealno izbiro za energetsko sanacijo obstoječih objektov.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	105 g/m ²	0.34 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,4 mm	16 mil
Spremenljivo prehajanje vodne pare (Sd)	EN 1931/EN ISO 12572	0,1/20 m	35/0.175 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 175/150 N/50 mm	> 20/17 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	> 60/60 %	-
Odpornost na pretrg z žebrom MD/CD	EN 12310-1	> 140/150 N	> 31/34 lbf
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
Posredna izpostavljenost UV-žarkom	-	2 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1700 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 263 kg/m ³	16 lbm/ft ³
Spremenljiv količnik paroprepustnosti (μ)	-	250/50000	0.5/100 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-

♻️ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup)	ASTM E96/CAN/CGSB-51.33-M89	0,28 US Perm 16 ng/(s·m ² ·Pa)
Prehajanje vodne pare (dry cup) po umetnem staranju	ASTM E96/CAN/CGSB-51.33-M89	0.218 US Perm 12,5 ng/(s·m ² ·Pa)
Breaking factor CD	ASTM D882-12/CAN/CGSB-51.33-M89	3.51 kN/m 20.1 lbf/in 11.61 MPa



- Ⓐ **SUHA STRATIGRAFIJA: Sd 20 m**
največja zaščita - parna zapora omejuje prehajanje vodne pare v letnem času, v katerem se znotraj stratigrafije nabira vlaga
- Ⓑ **VLAŽNA STRATIGRAFIJA: Sd 0,1 m**
največja zračnost - paroprepustna membrana omogoča sušenje med nastajanjem difuzije pare v nasprotni smeri
- Ⓒ **SUHA STRATIGRAFIJA: Sd 20 m**
največja zaščita ob prihajajočem novem letu in novem ciklu



PROSOJNO

Zaradi prosojnosti izdelka ne boste spregledali nosilcev v primeru polaganja neposredno na skeletno konstrukcijo.

CLIMA CONTROL NET 145



MEMBRANA ZA SPREMENLJIVO DIFUZIJO PARE Z OJAČITVENO MREŽICO

ENERGETSKA OBNOVA

Idealna za povečano energetsko učinkovitost paketov in rešitev za pre-novo obstoječih objektov.

SPREMENLJIVA DIFUZIJA

Spremenljiva odpornost na difuzijo pare: največja zaščita sten in izjemna varnost izolacijskih plaščev.

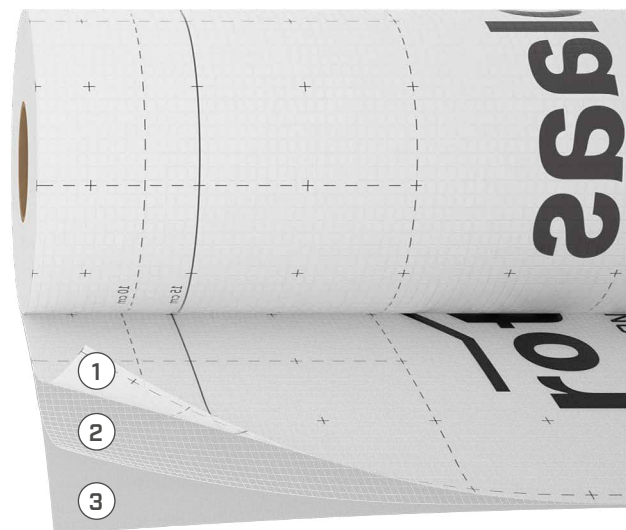
VPIHAVANJE

Ojačitvena mrežica izjemno poveča odpornost membrane tudi v primeru pritiska, ki ga povzroči vpihavanje izolacije.



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: funkcijska folija iz PA
- 2 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PE
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
CLIMA145	CLIMA CONTROL NET 145	-	1,5	50	75	5	164	807	36



OJAČITVENA MREŽICA

Ojačitvena mrežica zagotavlja odlično dimenzijsko stabilnost tudi v primeru polaganja na mehko in prekinjeno podlago torej z možnimi mehanskimi napetostmi.

VARNOST

Med izdelavo izolacijskega sloja z vpihavanjem nastajajo mehanske napetosti, ki jih ojačevalna mrežica lahko kompenzira.

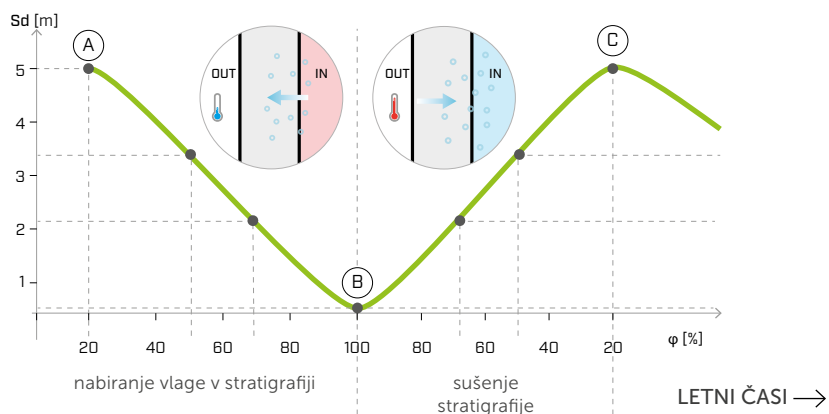
TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	145 g/m ²	0.48 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
Spremenljivo prehajanje vodne pare (Sd)	EN 1931/EN ISO 12572	0,15/5 m	23/0.7 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 440/400 N/50 mm	50/46 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	> 15/15 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 300/250 N	67/56 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
Posredna izpostavljenost UV-žarkom	-	2 tedna	-
Termična prevodnost (λ)	-	pribl. 0,2 W/(m K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	pribl. 1700 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 245 kg/m ³	pribl. 15 lbm/ft ³
Spremenljiv količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 250/8333	pribl. 0.75/25 MNs/g
VOC	-	0 %	-

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup)(*)	ASTM E96/ E96M	1,86 US Perm 106 ng/(s·m ² ·Pa)
Prehajanje vodne pare (wet cup)(*)	ASTM E96/ E96M	10,6 US Perm 605 ng/(s·m ² ·Pa)
Parna zapora(*)	ASTM E 2178-13	skladno < 0.02 L/(sm ²) pri 75Pa

(*)CLIMA CONTROL 145 je del iste družine izdelkov kot CLIMA CONTROL 80, zato so rezultati reprezentativni tudi za ta izdelek



- Ⓐ **SUHA STRATIGRAFIJA: Sd 5 m**
največja zaščita - parna zapora omejuje prehajanje vodne pare v letnem času, v katerem se znotraj stratigrafije nabira vlaga
- Ⓑ **VLAŽNA STRATIGRAFIJA: Sd 0,15 m**
največja zračnost - paroprepustna membrana omogoča sušenje med nastajanjem difuzije pare v nasprotni smeri
- Ⓒ **SUHA STRATIGRAFIJA: Sd 5 m**
največja zaščita ob prihajajočem novem letu in novem ciklu



PROZORNA

Zaradi nekoliko prosojne sestave je njena vgradnja preprosta, saj omogoča pogled na konstrukcijo pod njo.

CLIMA CONTROL NET 160

MEMBRANA ZA SPREMENLJIVO DIFUZIJO PARE Z OJAČITVENO MREŽICO

SPREMENLJIVA DIFUZIJA

Spremenljiva odpornost na difuzijo vodne pare: največja zaščita sten in izjemna varnost izolacijskih plaščev.

ENERGETSKA OBNOVA

Idealna za povečano energetsko učinkovitost paketov in rešitev za pre-novo obstoječih objektov.

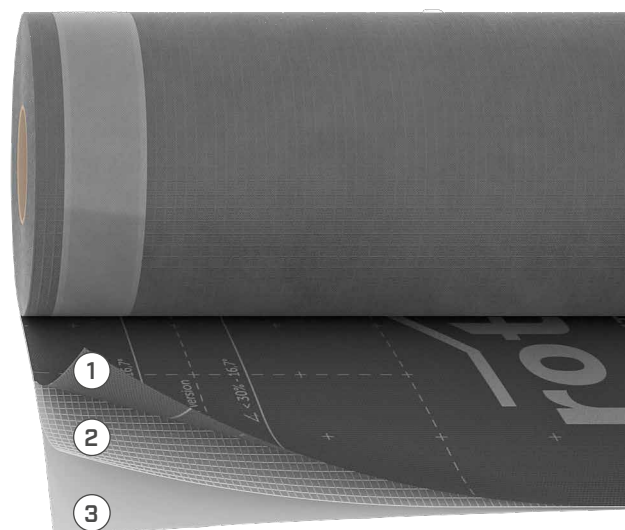
OJAČITVENA MREŽICA

Zaradi svoje sestave membrana ni občutljiva na mehanske napetosti zaradi spenjanja, žebličenja ali obrabe pri hoji po njej.



SESTAVA

- ① zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- ② ojačitev: ojačitvena mrežica iz PE
- ③ spodnji sloj: funkcijska folija iz PA



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
CLIMATT160	CLIMA CONTROL NET 160 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25



OBSTOJNOST NA OBRABO

Med vgradnjo membrane na strehi nastajajo mehanske napetosti zaradi hoje po njej, ki jih ojačevalna mrežica lahko kompenzira.

INTELIGENTNA

Kadar je relativne vlage preveč, služi kot paroprepustna membrana, kadar pa je relativna vlaga primerna, pa kot parna ovira.

TEHNIČNI PODATKI

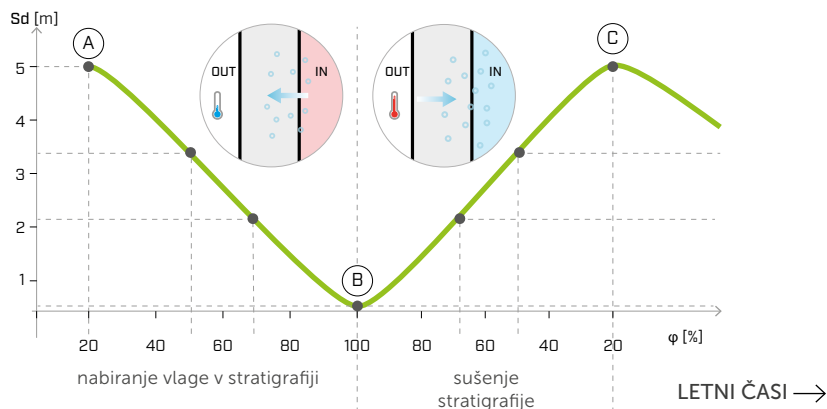
Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	160 g/m ²	0.52 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,5 mm	20 mil
Spremenljivo prehajanje vodne pare (Sd)	EN 1931/EN ISO 12572	0,5/5 m	7/0.7 US Perm
Natezna trdnost MD/CD ⁽¹⁾	EN 12311-2	400/270 N/50 mm	46/31 lbf/in
Raztezek MD/CD ⁽¹⁾	EN 12311-2	20/20 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD ⁽¹⁾	EN 12310-1	240/250 N	54/56 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽²⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 320 kg/m ³	pribl. 20 lbm/ft ³
Spremenljiv količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 1000/10000	pribl. 2.5/25 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 250 cm	> 98 in

⁽¹⁾ Povprečne vrednosti, pridobljene na podlagi rezultatov laboratorijskih testiranj. Za najmanjše vrednosti si oglejte izjavo o lastnostih.

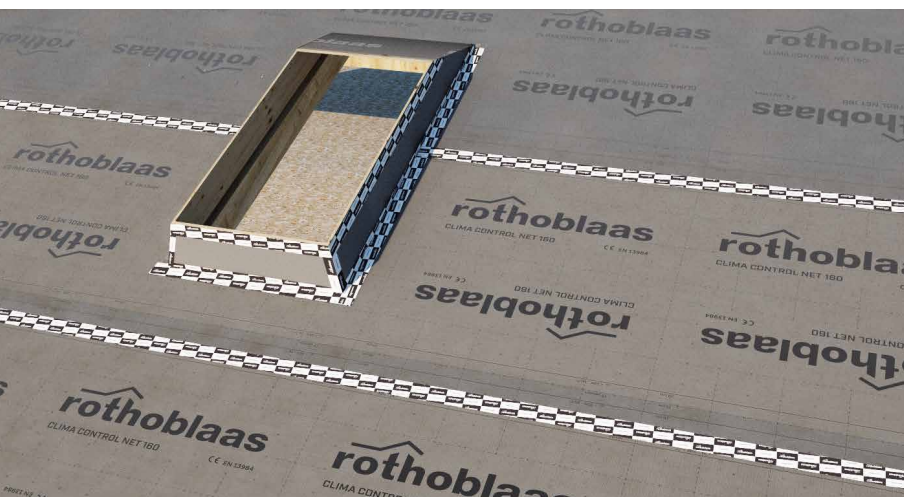
⁽²⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 4 tedne.

▮ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry/wet cup)	ASTM E96/ E96M	2,86/7,91 US Perm 153/452 ng/(s·m ² ·Pa)



- Ⓐ **SUHA STRATIGRAFIJA: Sd 5 m**
največja zaščita - parna zapora omejuje prehajanje vodne pare v letnem času, v katerem se znotraj stratigrafije nabira vlaga
- Ⓑ **VLAŽNA STRATIGRAFIJA: Sd 0,5 m**
največja zračnost - paroprepustna membrana omogoča sušenje med nastajanjem difuzije pare v nasprotni smeri
- Ⓒ **SUHA STRATIGRAFIJA: Sd 5 m**
največja zaščita ob prihajajočem novem letu in novem ciklu



HIGROMETRIČNE LASTNOSTI

Zaradi posebne plasti iz PA se izdelek lahko prilagaja pogojem vlažnosti strukture. Če membrana pride v stik z veliko količino vlage, se iz parne zapore spremeni v paroprepusten izdelek, ki zagotavlja sušenje konstrukcije in desk.

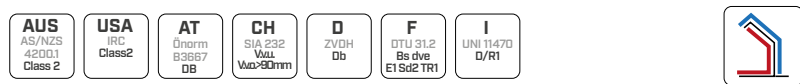
VAPOR NET 110



PARNA OVIRA Z OJAČITVENO MREŽICO

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: sloj parne ovire iz PE
- 2 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PE
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	110 g/m ²	0.36 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,3 mm	12 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	5 m	0.7 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 200/250 N/50 mm	23/29 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	> 25/25 %	-
Odpornost na pretrg z žebliem MD/CD	EN 12310-1	> 170/170 N	38/38 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature		-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336 h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 370 kg/m ³	pribl. 23 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 16700	pribl. 25 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 250 cm	> 98 in

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 2 tedne.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
V110	VAPOR NET 110	-	1,5	50	75	5	164	807	36

VAPOR 140

PARNA OVIRA



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: sloj parne ovire iz PP
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



AUS AS/NZS 4200.1 Class 2	USA IRC Class 2	A Önorm B3667 DB	CH SIA 232 VLL Ww>90mm	D ZVDH Db	F DTU 31.2 Bs dve E1 Sd2 TR1	I UNI 11470 C/R1
---	------------------------------	----------------------------------	--	------------------------	--	-------------------------------



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	140 g/m ²	0.46 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,45 mm	18 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	10 m	0.35 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 230/180 N/50 mm	26/21 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	> 35/40 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 125/145 N	28/33 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 310 kg/m ³	pribl. 19 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 22000	pribl. 50 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 250 cm	> 98 in

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 3 tedne.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
V140	VAPOR 140	-	1,5	50	75	5	164	807	30

VAPOR 150

PARNA OVIRA



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: sloj parne ovire iz PP
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	150 g/m ²	0.49 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,5 mm	20 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	13 m	0.269 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 250/200 N/50 mm	29/23 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	> 35/40 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	> 130/150 N	29/34 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 300 kg/m ³	pribl. 19 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 26000	pribl. 65 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 250 cm	> 98 in

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 3 tedne.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
V150	VAPOR 150	-	1,5	50	75	5	164	807	30
VTT150	VAPOR 150 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	30

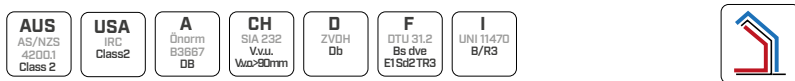
VAPOR NET 180

PARNA OVIRA Z OJAČITVENO MREŽICO



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PP
- 3 vmesni sloj: sloj parne ovire iz PE
- 4 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	180 g/m ²	0.59 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
Prehajanje vodne pare (Sd) ⁽¹⁾	EN 1931	10 m	0.35 US Perm
Natezna trdnost MD/CD ⁽¹⁾	EN 12311-2	320/300 N/50 mm	37/34 lbf/inch
Raztezek MD/CD ⁽¹⁾	EN 12311-2	10/10 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD ⁽¹⁾	EN 12310-1	250/290 N	56/65 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽²⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1700 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 300 kg/m ³	pribl. 19 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 16700	pribl. 50 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-

⁽¹⁾ Povprečne vrednosti, pridobljene na podlagi rezultatov laboratorijskih testiranj. Za najmanjše vrednosti si oglejte izjavo o lastnostih.

⁽²⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 2 tedne.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
V180	VAPOR NET 180	-	1,5	50	75	5	164	807	25
VTT180	VAPOR NET 180 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

VAPOR EVO 190

VISOKOZMOGLJIVA PARNA OVIRA



AUS AS/NZS 4200.1 Class 2	USA IRC Class 2	A Önorm B3667 DB	CH SIA 232 Val V _{acc} 90mm	D ZVDH Db	F DTU 31.2 Bs dve ET Sd2 TR3	I UNI 11470 B/R3
---	------------------------------	----------------------------------	--	------------------------	--	-------------------------------



NOVA GENERACIJA

Je del serije membran EVO, saj vsebuje posebno folijo, ki ji zagotavlja obstojnost in izjemno odpornost na UV-žarke.

UV STABILNOST

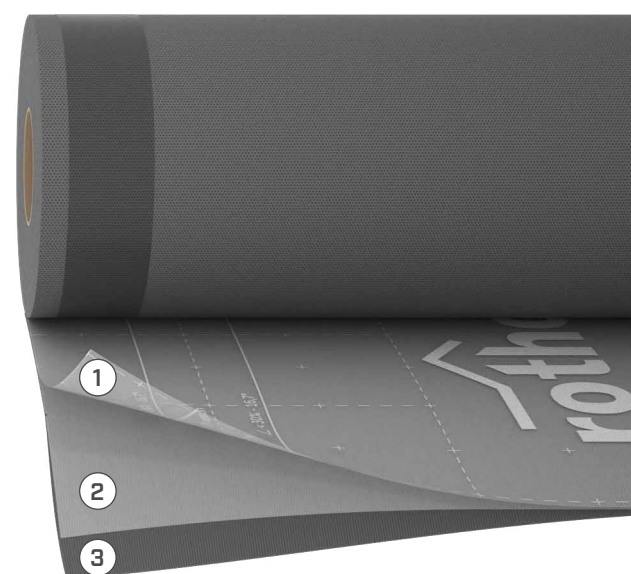
Zaradi svoje formulacije dosega stabilnost na UV-žarke do 6 mesecev in omogoča največjo zaščito kritine in podkonstrukcije.

IZJEMNA TOPLOTNA ODPORNOST

Po zaslugi posebne zmesi funkcijske folije izdelek ohrani svoje lastnosti, tudi če je izpostavljen visokim toplotnim obremenitvam v ekstremnih podnebnih razmerah.

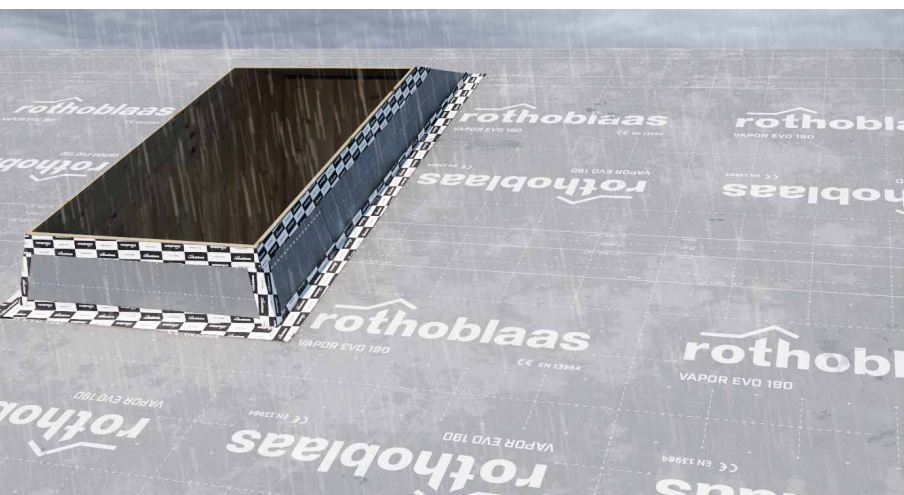
SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP, izjemno stabilen na UV-žarke
- 2 vmesni sloj: funkcijska folija EVO iz PE
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
VEVO190	VAPOR EVO 190	-	1,5	50	75	5	164	807	20
VTTEVO190	VAPOR EVO 190 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	20



ZAŠČITA

Najvišja stopnja zaščite pred obrabo in hudimi nalivi v fazah polaganja na gradbišču. Monolitna plast zagotavlja neprepustnost tudi v primeru velike mehanske obrabe in stika z agresivnimi kemikalijami.

VARNO TESNENJE

Strokovno izvedeno polaganje in zatesnjevanje po zaslugi dvojnega vgrajenega traku in oprijema, ki ga zagotavlja spodnji tkaninski sloj.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	190 g/m ²	0.62 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	5 m	0.7 US Perm
Natezna trdnost MD/CD ⁽¹⁾	EN 12311-2	480/500 N/50 mm	55/57 lbf/in
Raztezek MD/CD ⁽¹⁾	EN 12311-2	65/65 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD ⁽¹⁾	EN 12310-1	265/320 N	60/72 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	<0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	0 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	40/100 °C	104/212 °F
UV stabilnost ⁽²⁾	EN 13859-1/2	1000 h (8 mesecev)	-
Vodni stolpec	ISO 811	600 cm	236 in
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1700 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 316 kg/m ³	pribl. 20 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 8300	pribl. 25 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Odpornost na pregibu	EN 12317-2	150 N/50 mm	17 lbf/in

⁽¹⁾ Povprečne vrednosti, pridobljene na podlagi rezultatov laboratorijskih testiranj. Za najmanjše vrednosti si oglejte izjavo o lastnostih.

⁽²⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 10 tedne.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

POVEZANI IZDELKI



FLEXI BAND UV
str. 80



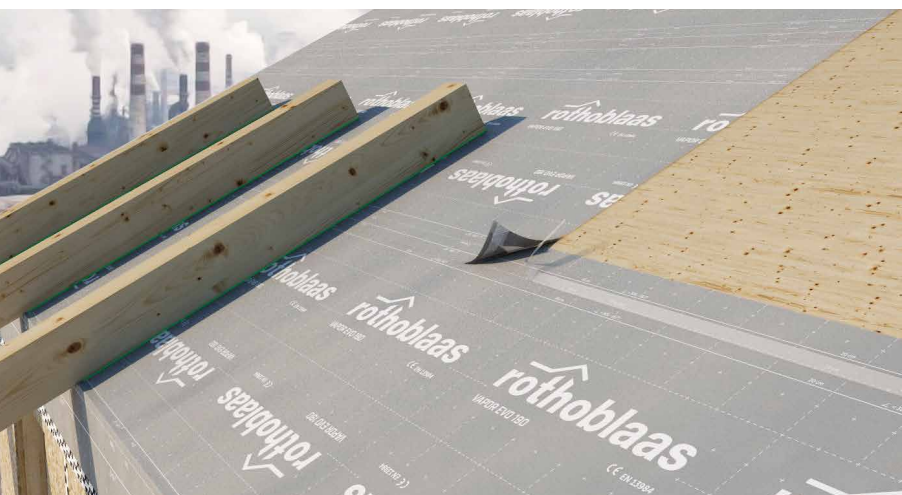
NAIL PLASTER
str. 134



LIZARD
str. 388



BLACK BAND
str. 144



TOPLOTNA IN KEMIJSKA STABILNOST

Odporna na temperature do 100 °C, ni občutljiva na kemikalije, s katerimi lahko pride v stik med deli na strehi ali zaradi onesnaženja zraka.

VAPOR 225

PARNA OVIRA

ZANESLJIVO

Gramatura membrane nudi odpornost na mehanske obremenitve in zaščito med gradbenimi deli.

ZAŠČITA

Primerna tudi za polaganje na neenakomernih in hrapavih podlagah, ki bi lahko poškodovale tanjše parne zapore.

STROŠEK / UČINEK

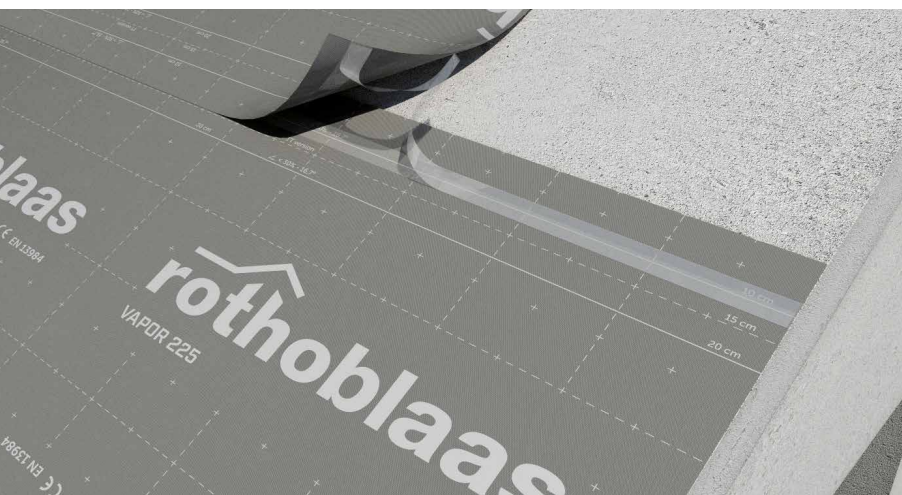
Cenovno ugodna membrana zagotavlja izjemno zmogljivost in zaščito pred slabim vremenom.

SESTAVA

- ① zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- ② vmesni sloj: sloj parne ovire iz PP
- ③ spodnji sloj: netkan tekstil iz PP

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
V225	VAPOR 225	-	1,5	50	75	5	164	807	20
VTT225	VAPOR 225 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	20

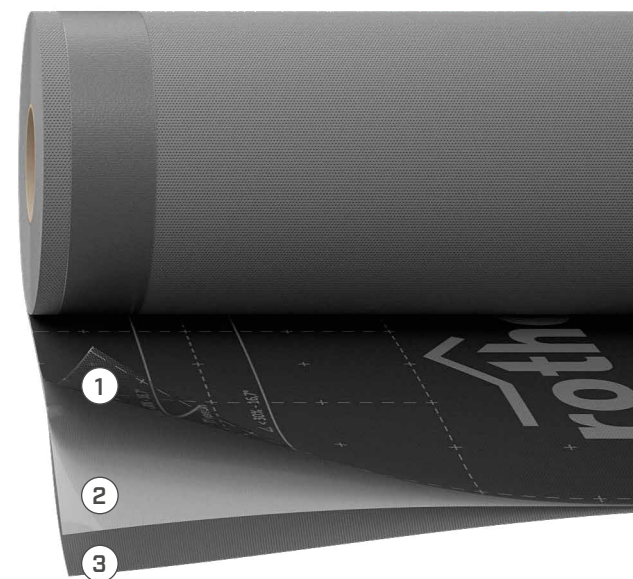
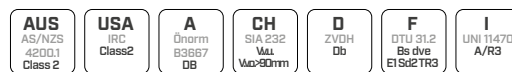


VARNO TESNENJE

Različica TT nudi hitro polaganje in strokovno pravilno izvedeno tesnjenje zaradi dvojnega vgrajenega traku.

FLEKSIBILEN

Kljub temu, da je membrana zelo debela in čvrsta, je zaradi njene sestave delo z njo preprosto, saj je izjemno prilagodljiva in brez nevarnosti obrabe materiala.



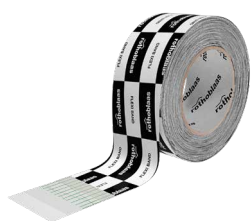
TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	225 g/m ²	0.74 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,8 mm	31 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	4 m	0.87 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-2	> 380/300 N/50 mm	> 43/34 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-2	60/80 %	-
Odpornost na pretrg z žebliem MD/CD	EN 12310-1	> 225/300 N	> 51/67 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na vodno paro:			
- po umetnem staranju	EN 1296/EN 1931	v skladu z	-
- v prisotnosti alkalov	EN 1847/EN 12311-2	npd	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 280 kg/m ³	pribl. 17 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 5000	pribl. 20 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 500 cm	> 197 in

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 4 tedne.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

POVEZANI IZDELKI



FLEXI BAND
str. 78



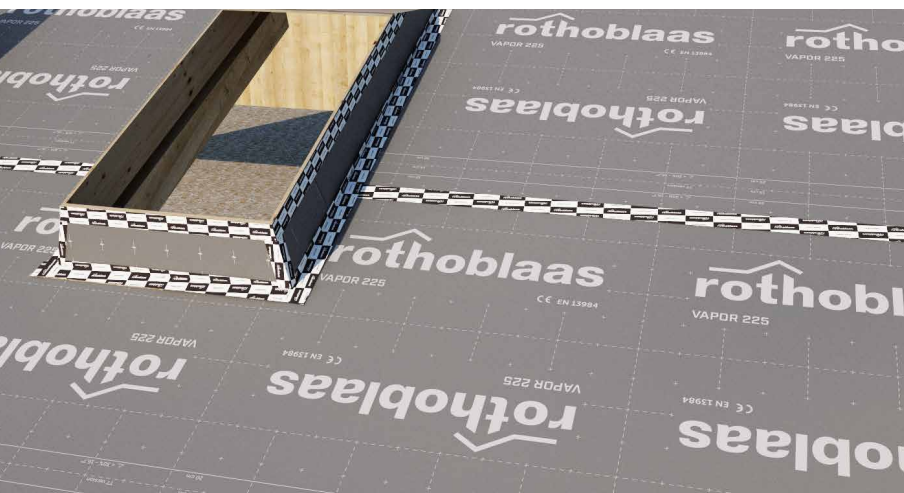
NAIL PLASTER
str. 134



LIZARD
str. 388



MANICA FLEX
str. 148



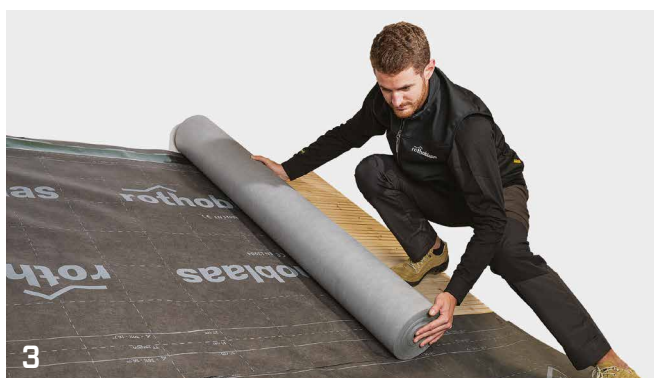
OBSTOJNOST NA OBRABO

Zaradi povečane gramature se uvršča med najmočnejše parne zapore na tržišču in nudi kakovostno zaščito med običajnimi gradbenimi deli.

NASVETI ZA VGRADNJO: CLIMA CONTROL 160 IN VAPOR



STREŠNA VGRADNJA - ZUNANJA STRAN



1 CLIMA CONTROL 160, VAPOR NET 110, VAPOR 140, VAPOR 150, VAPOR 150, VAPOR NET 180, VAPOR EVO 190, VAPOR 225

2 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

5a ROTHOBLAAS TAPE
ROLLER

5b DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND
OUTSIDE GLUE



Vaša varnost je tudi naša

Od fasad do streh, od vetrnih turbin do zaprtih prostorov, naše varnostne naprave zagotavljajo **100-odstotno zaščito**.

Pri sistemih za zaustavljanje padcev se obrnite na nas: **enotna kontaktna točka**, projekti po meri, nosilci, oprema in pritrditve preizkušeni v našem laboratoriju Gravity Lab in certificirani s strani neodvisnih organov.



Vaša varnost je tudi naša:



rothoblaas.com/safe



rothoblaas

Solutions for Safety

ZRAČNE MEMBRANE

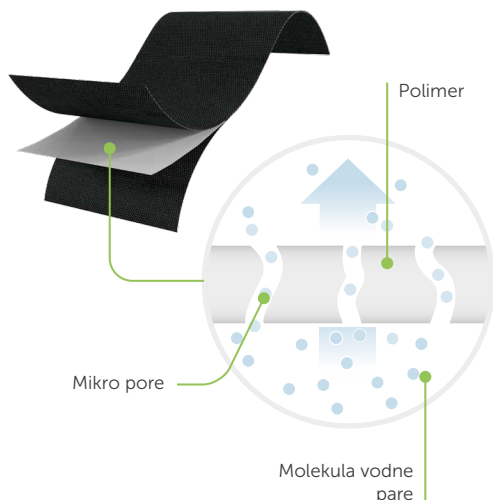
I ZRAČNE MEMBRANE

TRASPIR 95 IZJEMNO PAROPREPUSTNA STENSKA MEMBRANA	250
TRASPIR 110 VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA	252
TRASPIR EVO UV 115 MONOLITNA PAROPREPUSTNA MEMBRANA, OBSTOJNA NA UV-ŽARKE	254
TRASPIR ALU 120 VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA	256
TRASPIR 135 VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA	257
TRASPIR EVO 135 ZRAČNA MONOLITNA MEMBRANA	258
TRASPIR 150 VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA	262
TRASPIR NET 160 VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA	263
TRASPIR EVO 160 ZRAČNA MONOLITNA MEMBRANA	264
TRASPIR 200 VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA	266
TRASPIR ALU 200 VISOKO PAROPREPUSTNA ODBOJNA MEMBRANA	267
TRASPIR EVO SEAL 200 PAROPREPUSTNA MONOLITNA MEMBRANA, OBSTOJNA NA PREDRTJE	268
TRASPIR FELT EVO UV 210 MONOLITNA PAROPREPUSTNA MEMBRANA, OBSTOJNA NA UV-ŽARKE	271
TRASPIR EVO UV 210 VISOKO PAROPREPUSTNA MONOLITNA MEMBRANA, OBSTOJNA NA UV-ŽARKE	272
TRASPIR EVO 220 ZRAČNA MONOLITNA MEMBRANA	276
TRASPIR DOUBLE NET 270 VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA	278
TRASPIR EVO 300 VISOKO PAROPREPUSTNA MONOLITNA MEMBRANA	280
TRASPIR DOUBLE EVO 340 PAROPREPUSTNA MONOLITNA IN MIKROPOROZNA MEMBRANA	282
TRASPIR WELD EVO 360 ZRAČNA MONOLITNA MEMBRANA Z VARJENJEM	286
TRASPIR ALU FIRE A2 430 VISOKO PAROPREPUSTNA ODBOJNA MEMBRANA	290
TRASPIR METAL 3D OBLOGE ZA KOVINSKE KRITINE	292

MONOLITNI IN MIKROPOROZNI IZDELKI

Skupina paroprepustnih membran, parnih ovir in parnih zapor sintetičnega porekla (torej membran, izdelanih iz materialov, ki izhajajo iz polimerov) ima lahko različne lastnosti, kar je odvisno od vrste tehnologije in surovin, uporabljenih za njihovo proizvodnjo. Paroprepustne membrane se delijo v dve večji kategoriji: MIKROPOROZNE IN MONOLITNE.

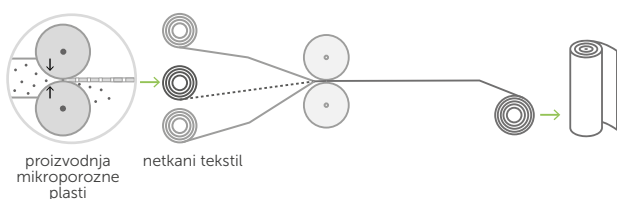
MIKROPOROZNE MEMBRANE



ZNAČILNOSTI

Odpornost na visoke temperature	●○○
Obstojnost in stabilnost pri staranju	●●○
UV stabilnost	●●○
Kemijska stabilnost	●○○
Obnašanje v požaru	●○○
Zračnost (vodna para)	●●●
Nepropustnost za vodo	●●○
Neprepustnost za zrak	●●○
Odpornost na hude nalive	●●○
Odpornost na mehanske obremenitve	●●●
Odpornost na zdrs	●●●
Odpornost na onesnaževala	○○○

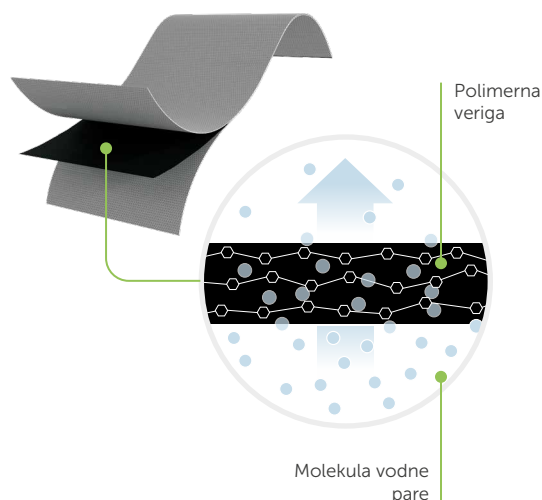
Membrana z mikroporoznim funkcionalnim slojem, pridobljene v proizvodnem procesu. Vrsta uporabljenega polimera (PP ali PE) in uporabljena obdelava omogočajo izvedbo paroprepustne membrane, ki je funkcionalna in ekološka, a obenem bolj občutljiva na toplotne obremenitve in UV sevanje.



Mikroskopski prikaz razreza mikroporozne membrane.
Zgornji del: mikroporozna plast.
Spodnji del: vlakna podporno zaščitne tkanine.



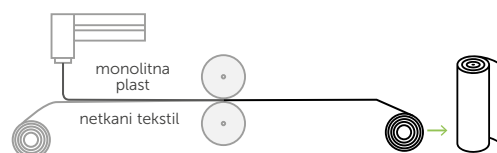
MONOLITNE MEMBRANE



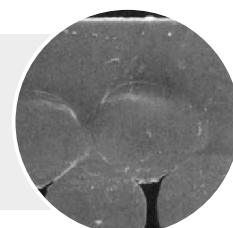
ZNAČILNOSTI

Odpornost na visoke temperature	●●●
Obstojnost in stabilnost pri staranju	●●●
UV stabilnost	●●●
Kemijska stabilnost	●●●
Obnašanje v požaru	●●○
Zračnost (vodna para)	●●●
Nepropustnost za vodo	●●●
Neprepustnost za zrak	●●●
Odpornost na hude nalive	●●●
Odpornost na mehanske obremenitve	●●●
Odpornost na onesnaževala	●●●

Membrana s homogeno, neprekinjeno funkcionalno plastjo, ki naravno diha. Vrsta uporabljenega polimera vrhunske kakovosti (TPE, TPU ali akrila) in uporabljena obdelava zagotavljata pridobivanje visoko zmogljive membrane, ki je zelo odporna proti vremenskim vplivom in staranju.



Mikroskopski prikaz razreza monolitne membrane.
Zgornji del: monolitna plast.
Spodnji del: vlakna podporno zaščitne tkanine.

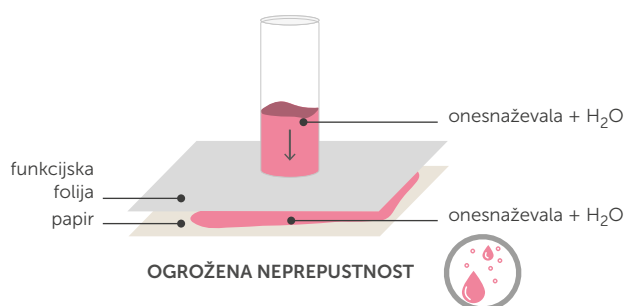
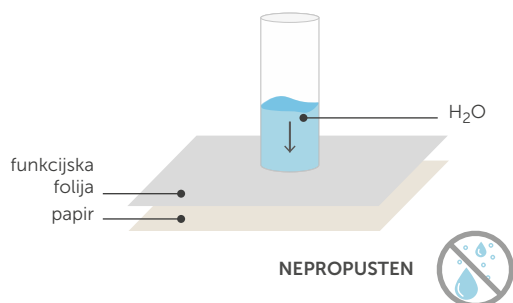


Mikroporozne plasti so izdelane iz hidrofnobnih polimerov, ki sami po sebi ne morejo stopiti v stik z vodo in paro. **Da je lahko plast paroprepustna, je potrebna posebna obdelava**, ki membrano naredijo togo in bolj dovezetno za onesnaeovala.

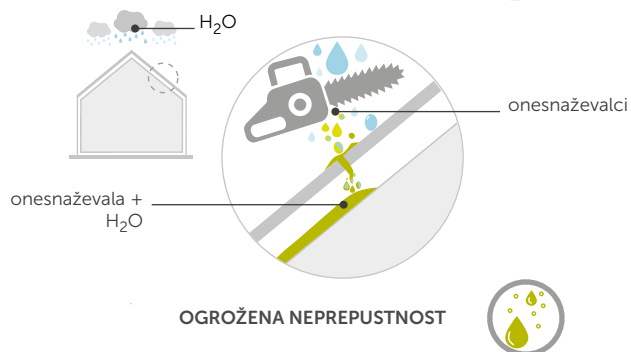
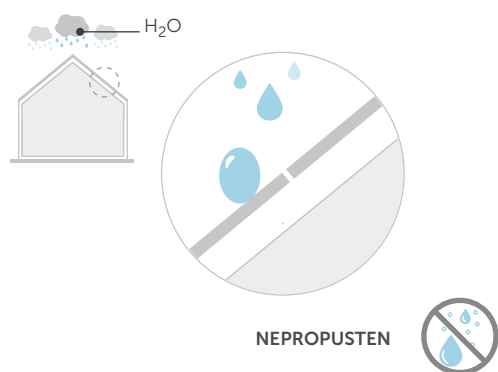
Monolitne plasti so narejene iz hidrofilnih polimerov, ki so naravno sposobni kemične interakcije z vodo in paro. **Proizvodni proces ne obremenjuje polimera**, zato je plast elastična in odporna proti onesnaeovalcem.

MIKROPOROZNE MEMBRANE

LABORATORIJSKO TESTIRANJE

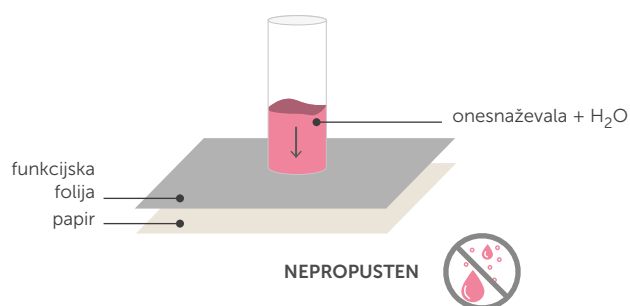
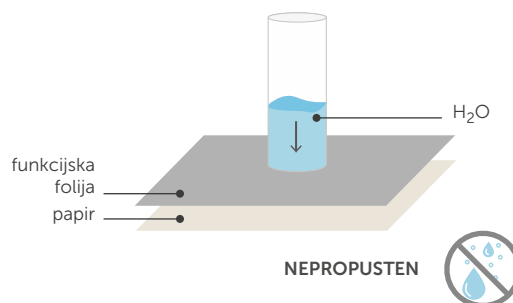


PRIMER NA GRADBIŠČU

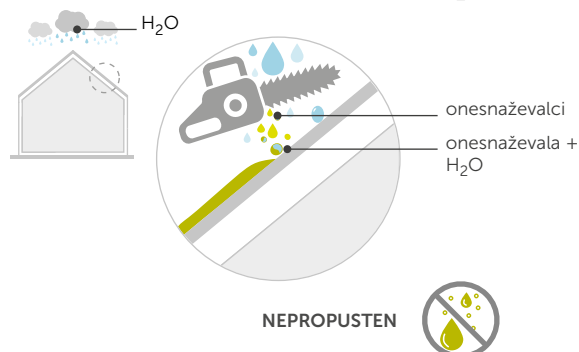
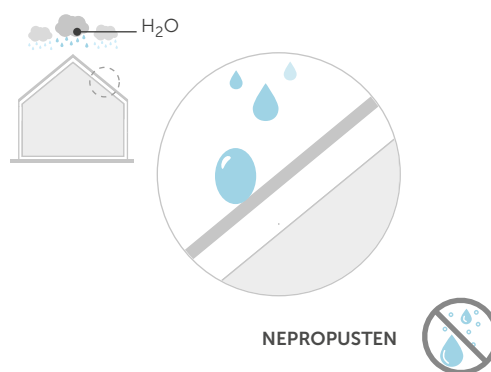


MONOLITNE MEMBRANE

LABORATORIJSKO TESTIRANJE



PRIMER NA GRADBIŠČU



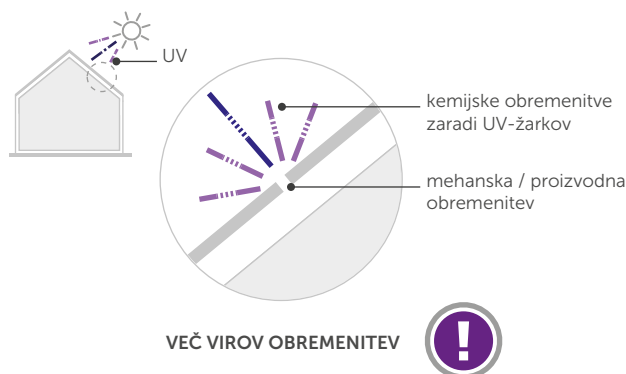
Spoznajte delovanje mikroporoznih in monolitnih membran v prisotnosti mešanice vode in površinsko aktivnih snovi.

SUBSCRIBE



MIKROPOROZNE MEMBRANE

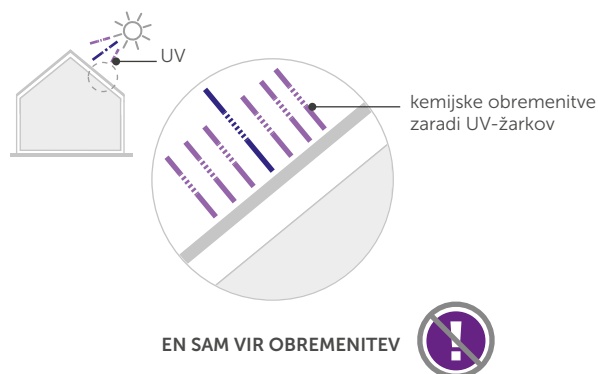
ODPORNOST NA ULTRAVIJOLIČNO SEVANJE



Razgradnja polimerov je toliko večja, kolikor več je istočasnih virov obremenitev, ki delujejo nanje. Med proizvodnjo mikroporoznih plasti so slednje podvržene mehanskim obremenitvam, ki membrano utrdijo. Če je mikroporozna membrana dlje časa izpostavljena ultravijoličnemu sevanju, **polimer hitreje razpade, kar predstavlja dodaten vir obremenitve**. Upoštevanje navodil glede največje izpostavljenosti membrane UV-žarkom je pomembno, da ne bi ogrozili trajnosti funkcijske folije.

MONOLITNE MEMBRANE

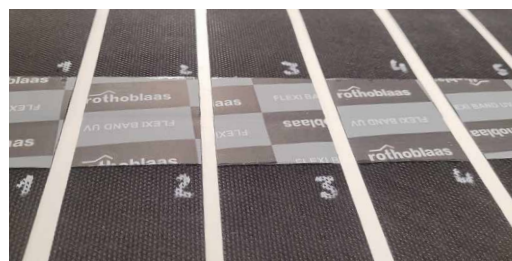
ODPORNOST NA ULTRAVIJOLIČNO SEVANJE



Med proizvodnjo monolitnih folij le-te niso podvržene mehanskim ali toplotnim obremenitvam. Ko je monolitna membrana izpostavljena ultravijoličnemu sevanju, je to edini vir obremenitve za funkcionalno folijo. Zaradi tega je razgradnja manjša kot pri mikroporozni foliji. **Monolitne membrane so vedno bolj odporne proti UV-žarkom**. Kljub temu je upoštevanje navodil glede največje izpostavljenosti membrane UV-žarkom je pomembno, da ne bi ogrozili trajnosti funkcijske folije.

MONOLITNE MEMBRANE: VISOKA IN PREIZKUŠENA OBSTOJNOST

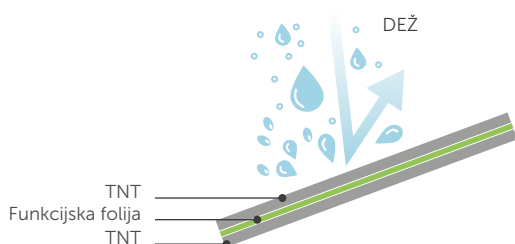
V okviru projekta MEZeroE so na Tehniški univerzi v Krakovu monolitne membrane in sistem monolitnih membran ter trakove izpostavili ume-tnemu staranju iz izpostavljenosti Uv-žarkom in toploti. Na Politehnični fakulteti v Milanu (Politecnico) so izvedli testiranje na naravno staranje vzorcih, ki so bili neposredno izpostavljeni vremenskim vplivom. V obeh primerih **so rezultati pokazali, da so monolitne membrane izjemno odporne proti staranju in zagotavljajo visoko obstojnost**.



This test is part of the MEZeroE project that has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 953157.

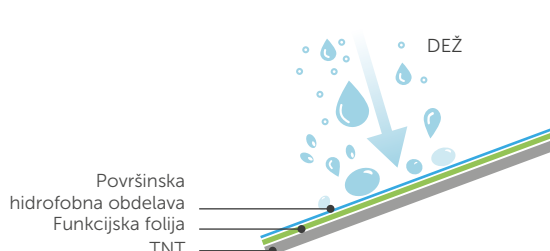
VODOODBOJNOST

Vse površine membran so zasnovane tako, da so vodoodbojne. Vodoodbojnost lahko zagotovimo z izbiro materialov ali z izkoriščanjem texture površine. Gre za pomembno lastnost, saj prispeva k temu, da ostane membrana suha.



HIDROFOBNOST

V nekaterih primerih (TRASPIR EVO 300) so površine s posebnim postopkom obdelane tako, da postanejo hidrofbne, s čimer se dodatno zmanjša medsebojna reakcija z vodo (mehanizem odsotnosti interakcije z vodo je podoben mehanizmu vodoodbojnosti, vendar je še bolj izrazit).



MATERIALI, LASTNOSTI IN TEHNOLOGIJE

Razlike v lastnostih izdelkov so odvisne od tehnologije in izbire surovin za njihovo proizvodnjo; predvsem takih, ki ne vsebujejo VOC in topil. V nadaljevanju je seznam polimerov, uporabljenih v izdelkih Rothoblaas, in njihovih specifikacij:

UPORABLJENA SUROVINA ZA FUNKCIJSKO FOLIJO	PREDNOSTI	TEHNOLOGIJA KONČNEGA IZDELKA	IZDELKI ROTHOBLAAS, V KATERIH JE UPORABLJEN
Akril	• Odpornost na visoke temperature • Izjemna UV stabilnost • Nizek odziv na ogenj • Izjemna obstojnost	Monoliten, nanos v dveh slojih	TRASPIR EVO 300 TRASPIR EVO UV 210
Termoplastičen poliuretan (TPU ali PU)	• Odpornost na visoke temperature • Fleksibilnost in možnost obdelave • UV stabilnost	Monolitna plast s prevleko ali troslojna monolitna plast	TRASPIR WELD EVO 360 TRASPIR EVO FELT UV 210 TRASPIR EVO UV 115 TRASPIR EVO SEAL 200
Termoplastičen poliester (TPE)	• Odpornost na visoke temperature • Odpornost na mehanske obremenitve • UV stabilnost	Monoliten, trislojen	TRASPIR EVO 220 TRASPIR DOUBLE EVO 340
Poliamid (PA)	• Spremenljiva odpornost na prehod vodne pare • Odpornost na visoke temperature	Monolitna dvo ali večslojna plast	CLIMA CONTROL 80 CLIMA CONTROL 105 CLIMA CONTROL NET 145 CLIMA CONTROL NET 160
Polietilen (PE)	• Dimenzijska stabilnost • Kemijska stabilnost	Monolitna plast s prevleko, eno ali več slojno	BARRIER SD40 BARRIER SD150 BARRIER ALU NET SD150 BARRIER ALU NET SD1500
Polipropilen (PP)	• Odpornost na mehanske obremenitve • Fleksibilnost in možnost obdelave • Odpornost na visoke temperature	Microporozen ali s prevleko	Visokozračne membrane (npr. TRASPIR 150) Parne ovire (npr. VAPOR 150)

SUROVINA, UPORABLJENA ZA PODPORO ALI OJAČITEV	PREDNOSTI	FUNKCIJA
Poliester (PL)	• Odpornost na visoke temperature • UV stabilnost • Odpornost na mehanske obremenitve • Elastičnost	Podpora za monolitne izdelke z nanosom TRASPIR EVO UV 210 TRASPIR EVO 300
Polipropilen (PP)	• Odpornost na mehanske obremenitve • Odpornost na obrabo • Visoka fleksibilnost in možnost obdelave	Podpora ali zaščitni sloji za mikroporozne ali monolitne membrane
Aluminij	• Odbojen • Poveča odpornost pri prehodu vodne pare	Prevleka za nekatere odsevne izdelke BARRIER ALU FIRE A2 SD2500 BARRIER ALU NET SD1500 TRASPIR ALU 200 TRASPIR ALU FIRE 430

TRASPIR 95

IZJEMNO PAROPREPUSTNA STENSKA MEMBRANA



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: paroprepustna folija iz PP
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	95 g/m ²	0.31 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,4 mm	16 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,02 m	175 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	210/105 N/50 mm	24/12 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	65/70 %	-
Odpornost na pretrg z žbljajem MD/CD	EN 12310-1	75/90 N	17/20 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	190/90 N/50 mm	22/10 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	45/45 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,05 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.003 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 238 kg/m ³	pribl. 15 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 50	pribl. 0.1 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 2 tedne.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup) ⁽²⁾	ASTM E96/E96M	125 US Perm 7115 ng/(s·m ² ·Pa)

⁽²⁾ TRASPIR 95 je del iste družine izdelkov kot TRASPIR 150, zato so rezultati reprezentativni tudi za ta izdelek.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
T95	TRASPIR 95	-	1,5	50	75	5	164	807	46



TRASPIR 110

VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA

CERTIFICIRANA

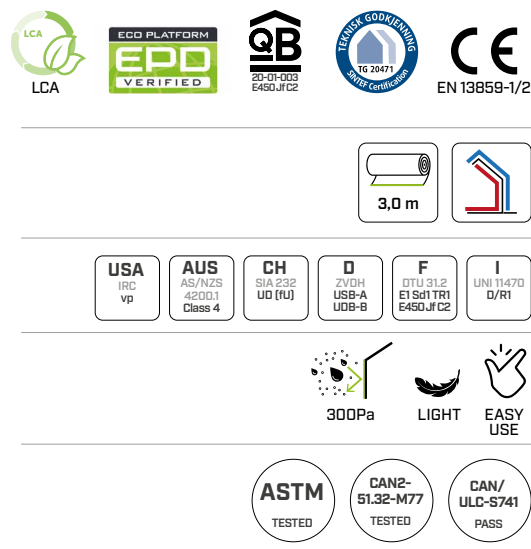
Odobrila sta ga zunanja organa Sintef (Norveška) in CSTB (Francija) za uporabo kot vodoodporna podlago.

OKOLJSKA IZJAVA

Na voljo so pregledne in primerljive informacije o vplivu na okolje, kot denimo analiza življenjskega cikla izdelka, ki so bile izvedene s strani neodvisne tretja osebe.

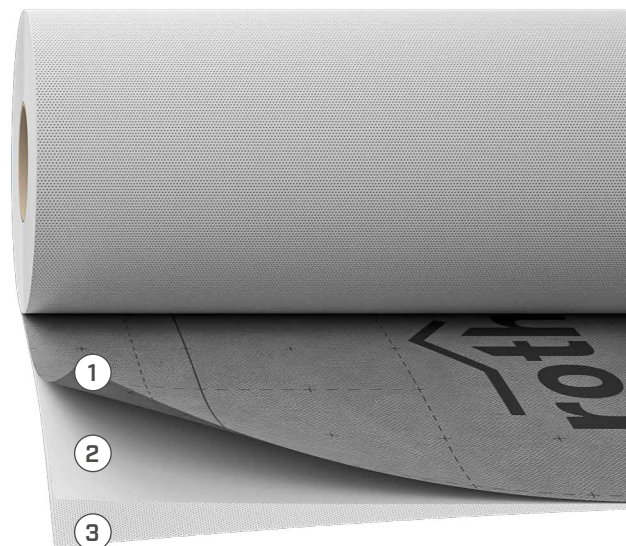
PRAKTIČNA

Lahka in enostavna za namestitev, ščiti ovojo zgradbe in deluje kot zaščita proti vetru.



SESTAVA

- ① zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- ② vmesni sloj: paroprepustna folija iz PP
- ③ spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
T110	TRASPIR 110	-	1,5	50	75	5	164	807	36
T11030	TRASPIR 110 3,0 m	-	3	50	150	10	164	1615	36



VARNA

Prestala je preizkuse odpornosti na prodiranje vode po standardih ASTM E331 in Sintef. Zagotavlja neprepustno pregrado do 300 Pa, zato je idealna rešitev za začasno zaščito med gradnjo in v primeru nenamerne okvare premaza.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	112 g/m ²	0.37 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,4 mm	16 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,03 m	116 PERM
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	250/165 N/50 mm	29/19 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	50/70 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	115/135 N	26/30 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	220/145 N/50 mm	25/17 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	40/60 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-30 °C	-22 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 275 kg/m ³	pribl. 17 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 75	pribl. 0.15 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 280 cm	> 110 in
Test na močnem dežju	TU Berlin	presežek	-

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 2 tedne. Certifikat QB 20-01-003 (Francija) dovoljuje največ 3-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

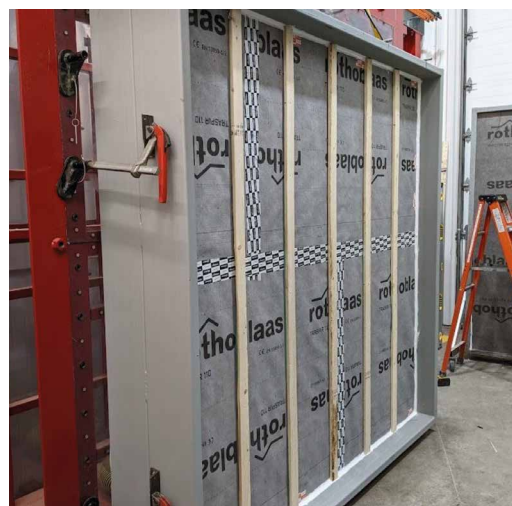
Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup)	ASTM E96/ E96M CAN2-51.32-M77	101 US Perm 5810 ng/(s·m ² ·Pa)
Zrakotesnost	ASTM E2178	v skladu z
Zrakotesnost (pred in po staranju)	CAN/ULC-S741	v skladu z
Pliability	CAN2-51.32-M77	v skladu z
Odpornost na prodiranje vode pri 300 Pa na steni	ASTM E331	v skladu z
Natezna trdnost	ASTM D828	4,67 N/mm



ODPORNOST NA PRODİRANJE VODE

TRASPIR 110 je bila testirana v skladu s standardom ASTM E331, da bi preverili učinkovitost izdelka pri delovanju vodnega curka pri 75 Pa in 300 Pa ter tesnenja s FLEXI BAND.

TLAK VODNEGA CURKA	REZULTAT	OPOMBE IN KOMENTARJI
 75 Pa	 presežek	brez infiltracije
 300 Pa	 presežek	brez infiltracije



TRASPIR EVO UV 115

MONOLITNA PAROPREPUSTNA MEMBRANA,
OBSTOJNA NA UV-ŽARKE

VARNOST

Visoka nepropustnost za vodo in izjemna obstojnost v slabem vremenu zaradi posebne monolitne zmesi.

B-s1,d0

Zmogljivost zakasnitve plamena certificirana kot in Evrorazred odziva na ogenj B-s1,d0 v skladu z EN 13501-1.

TRAJNA UV- STABILNOST

Trajna odpornost na UV-žarke pri izpostavljenosti z odprtimi spoji do širine 30 mm in pri največ 20% odkrite površine.

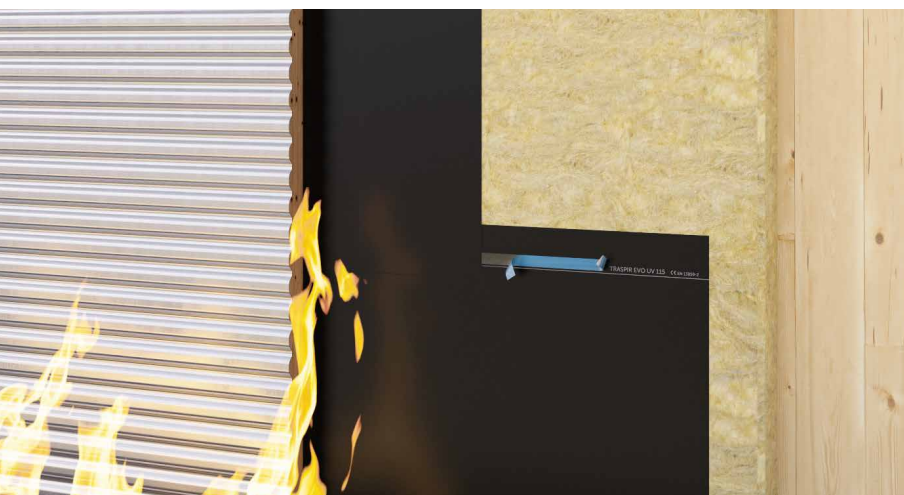


SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP, izjemno stabilen na UV-žarke
- 2 spodnji sloj: monolitna paroprepustna folija s PU prevleko

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TUV115	TRASPIR EVO UV 115	-	1,5	50	75	5	164	807	36



UV STABILNOST

Posebna monolitna zmes zagotavlja izjemno stabilnost na UV-žarke tudi na fasadah z odprtimi spoji.

INOVATIVEN

Za membrano je značilna inovativna tehnologija, ki omogoča njeno uporabo tudi na kovinskih fasadah z velikimi temperaturnimi nihanji, ne da bi bile pri tem ogrožene njene lastnosti.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	115 g/m ²	0.38 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,3 mm	12 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,08 m	44 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	150/110 N/50 mm	17/13 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	90/90 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	130/170 N	29/38 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju: ⁽¹⁾			
- neprepustnost na vodo do 120°C	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	> 98/72 N/50 mm	> 11/8 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	> 59/59 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred B-s1,d0	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/120 °C	-40/248 °F
UV-stabilnost brez zaključnega sloja ⁽²⁾	EN 13859-1/2	5000h (>12 mesecev)	-
UV- stabilnost pri spojih do širine 30 mm ki razkrivajo največ 20% površine ⁽³⁾	EN 13859-2	stalna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 380 kg/m ³	pribl. 24 oz/in ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 270	pribl. 0.4 MNs/g
VOC	-	0 %	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
Test na močnem dežju	TU Berlin	presežek	-

⁽¹⁾Pogoji staranja v skladu s standardom EN 13859-2, Priloga C, razširjena na 5000 ur (standard 336 ur).

⁽²⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 10 tedne. V skladu s standardom DTU 31.2 P1-2(Francija) 5000-urno staranje kot posledica UV-žarkov, omogoča največ 6-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

⁽³⁾Membrana ni primerna kot končni hidroizolacijski sloj za strehe.

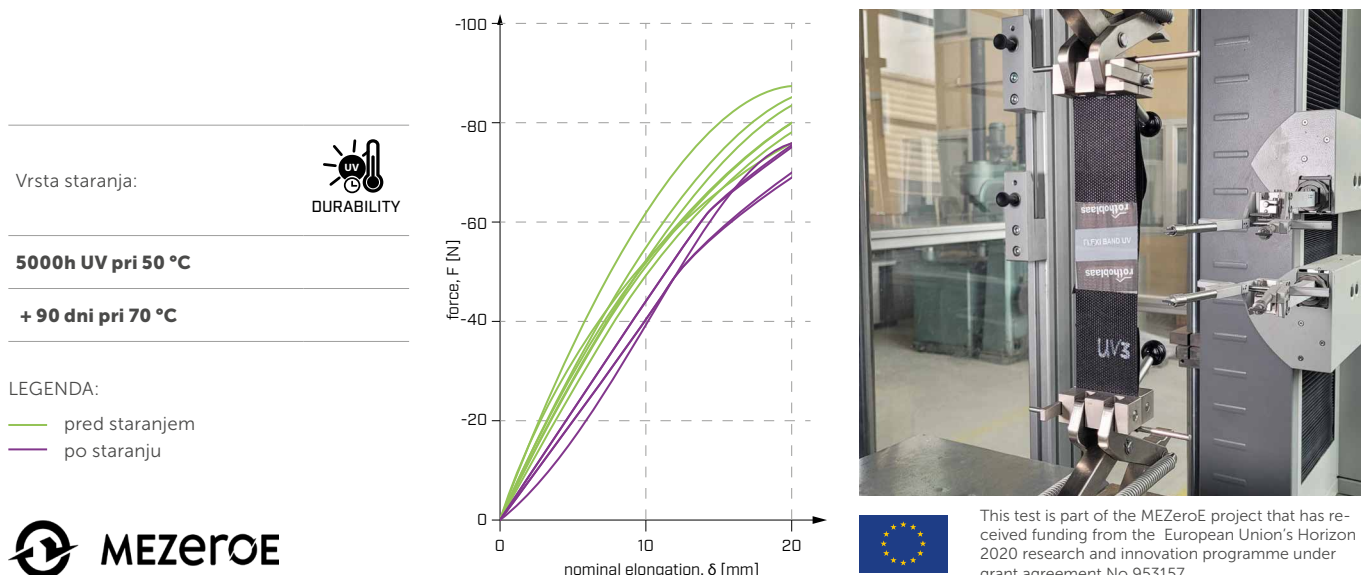
♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Surface burning characteristics	ASTM E84	razred 1 ali razred A
Flame spread index (FSI)	ASTM E84	15
Smoke Developed Index (SDI)	ASTM E84	160



UMETNO STARANJE

V okviru projekta MEZeroE je Tehnološka univerza v Krakovu enojno membrano in sistem membrane TRASPIR EVO UV 115 + trak FLEXI BAND UV izpostavila umetnemu staranju z izpostavljenostjo UV-žarkom in toploti.



TRASPIR ALU 120

VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA

CE
EN 13859-1/2

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: folija iz aluminija
- 2 spodnji sloj: paroprepustna folija iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	120 g/m ²	0.39 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,08 m	44 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	240/210 N/50 mm	27/24 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	45/10 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	110/110 N	25/25 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W2	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W2	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,05 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.003 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-20/80 °C	-4/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 200 kg/m ³	pribl. 12 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 133	pribl. 0.4 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Odsevnost TALU120	EN 15976	81 %	-
Enakovredna toplotna odpornost z zračno režo 50 mm (ε _{druge površine} 0,025-0,88) TALU120	ISO 6946	R _{g,0,025} : 0,804 (m ² K)/W R _{g,0,88} : 0,502 (m ² K)/W	4.57 h·ft ² ·°F/BTU 2.85 h·ft ² ·°F/BTU
Odsevnost TALU120270	EN 15976	95 %	-
Enakovredna toplotna odpornost z zračno režo 50 mm (ε _{druge površine} 0,025-0,88) TALU120270	ISO 6946	R _{g,0,025} : 0,821 (m ² K)/W R _{g,0,88} : 0,731 (m ² K)/W	4.66 h·ft ² ·°F/BTU 4.15 h·ft ² ·°F/BTU

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 2 tedne.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TALU120	TRASPIR ALU 120	-	1,5	50	75	5	164	807	26
TALU12027	TRASPIR ALU 120 2,7 m	-	2,7	100	270	8.86	328	2906	20
TALU12030(*)	TRASPIR ALU 120 3,0 m	-	3,0	100	300	9.84	328	3229	12

(*) Izdelek je na voljo na zahtevo.

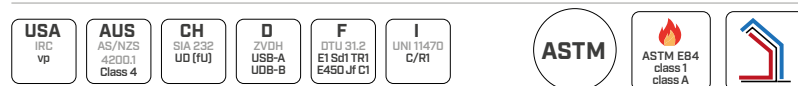
TRASPIR 135

VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: paroprepustna folija iz PP
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	135 g/m ²	0.44 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,02 m	175 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	280/190 N/50 mm	32/22 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	70/110 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	135/170 N	30/38 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	250/160 N/50 mm	29/18 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	50/50 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,05 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.003 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 225 kg/m ³	pribl. 14 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 33	pribl. 0.1 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 250 cm	> 98 in

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 2 tedne.

🗑️ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup) ⁽²⁾	ASTM E96/E96M	125 US Perm 7115 ng/(s·m ² ·Pa)
Surface burning characteristics	ASTM E84	razred 1 ali razred A
Flame spread index (FSI)	ASTM E84	20
Smoke Developed Index (SDI)	ASTM E84	90

⁽²⁾ TRASPIR 135 je del iste družine izdelkov kot TRASPIR 150, zato so rezultati reprezentativni tudi za ta izdelek.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
T135	TRASPIR 135	-	1,5	50	75	5	164	807	36
TTT135	TRASPIR 135 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	36

TRASPIR EVO 135

ZRAČNA MONOLITNA MEMBRANA

CE
EN 13859-1/2



AUS
AS/NZS
4200.1
Class 4

USA
IRC
vp

D
ZVDH
USB-A
UD8-B

F
DTU 31.2
E1 Sd1 TR1
E450 Jf C2

I
UNI 11478
C/R2



OBSTOJNOST NA STARANJE

Monolitna struktura membrane zagotavlja izjemno dolgotrajno obstojnost zaradi posebnih uporabljenih polimerov.

VARNO TESNENJE

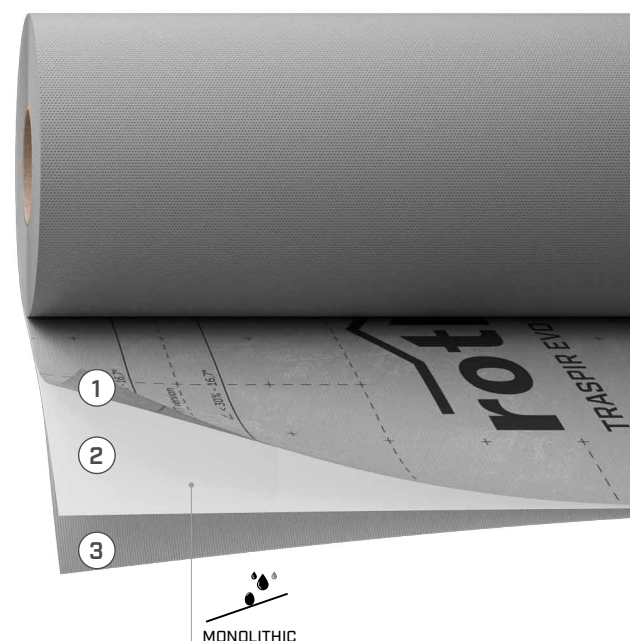
Različica TT nudi hitro polaganje in strokovno pravilno izvedeno tesnjenje zaradi dvojnega vgrajenega traku.

HUD NALIV

Visoka stopnja zaščite pred nalivi ob začasni izpostavljenosti slabemu vremenu na gradbišču.

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: monolitna paroprepustna folija
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TEVO135	TRASPIR EVO 135	-	1,5	50	75	5	164	807	30
TTTEVO135	TRASPIR EVO 135 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	30



VARNA

Monolitna membrana ščiti ovoj in izboljšuje trajnost materialov ter preprečuje nastanek kondenza in pretok zraka v izolacijskem sloju.

STROŠEK-UČINEK

Monolitna funkcionalna folija in nizka gramatura omogočata pridobitev odličnega izdelka z nizkimi stroški.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	135 g/m ²	0.44 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,45 mm	18 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,1 m	35 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	200/160 N/50 mm	23/18 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	90/90 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	160/190 N	36/43 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	W1	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo do 100°C	EN 1297/EN 1928	W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	160/130 N/50 mm	18/15 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	60/60 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/100 °C	-40/212 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	1000h (8 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 300 kg/m ³	pribl. 19 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 220	pribl. 0.5 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 8 tedne. V skladu s standardom DTU 31.2 P1-2(Francija) 1000-urno staranje kot posledica UV-žarkov, omogoča največ 3-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

POVEZANI IZDELKI



FLEXI BAND UV
str. 80



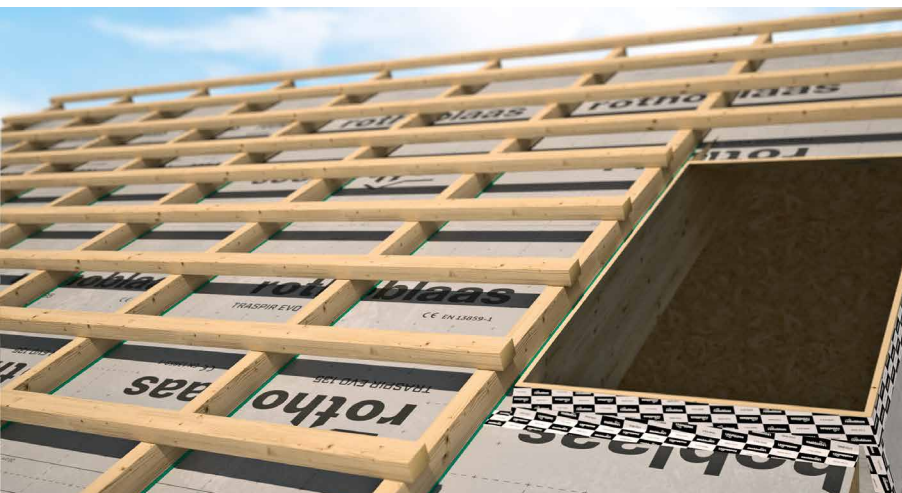
CUTTER
str. 394



ROLLER
str. 393



MANICA FLEX
str. 134

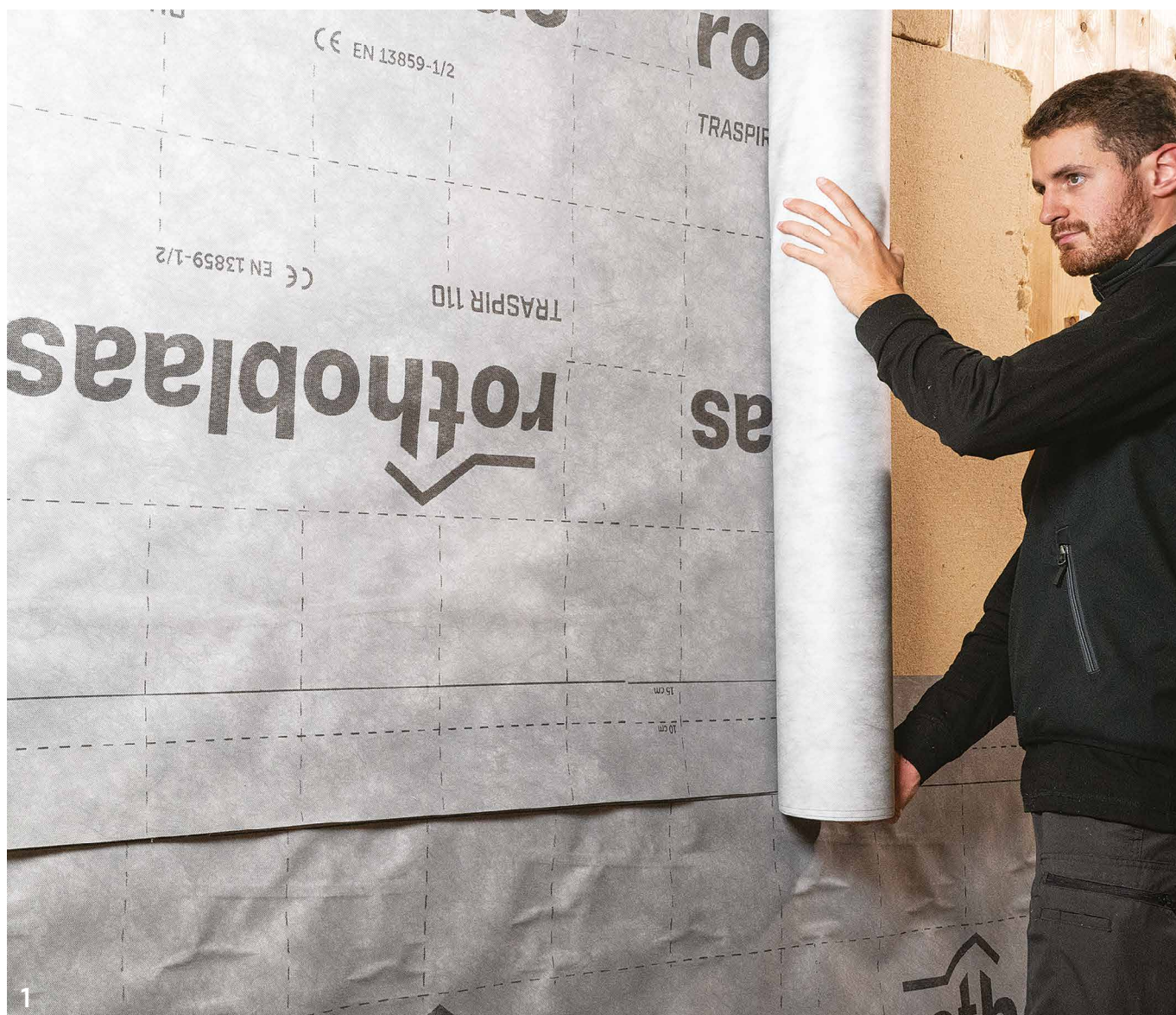


ZANESLJIVO

Monolitna funkcionalna membrana zagotavlja paroprepustnost s pomočjo kemijske reakcije. Neprekinjena, homogena plast nudi popolno zaporo za prehajanje vode in zraka.

NASVETI ZA VGRADNJO: TRASPIR

STENSKA VGRADNJA - ZUNANJA STRAN



1 TRASPIR 95, TRASPIR 110, TRASPIR ALU 120, TRASPIR 135, TRASPIR EVO 135, TRASPIR 150, TRASPIR EVO 160, TRASPIR ALU FIRE A2 430

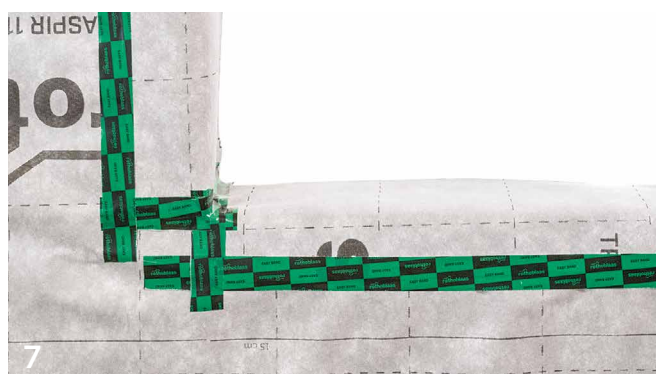
2a DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND
OUTSIDE GLUE

2b ROTHOBLAAS TAPE

NASVETI ZA VGRADNJO: TRASPIR



OKENSKA VGRADNJA - ZUNANJA STRAN



- 1 TRASPIR 95, TRASPIR 110, TRASPIR SUNTEX 120, TRASPIR 135, TRASPIR EVO 135, TRASPIR 150, TRASPIR EVO 160, TRASPIR ALU FIRE A2 430
- 2 MARLIN, CUTTER
- 5 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES
- 6 ROTHOBLAAS TAPE
ROLLER

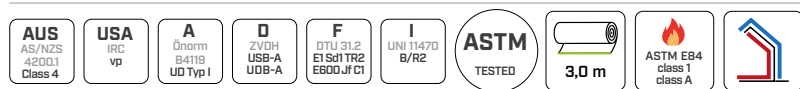
TRASPIR 150

VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: paroprepustna folija iz PP
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	150 g/m ²	0.49 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,7 mm	28 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,02 m	175 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	350/210 N/50 mm	40/24 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	100/125 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	190/225 N	43/51 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	310/180 N/50 mm	35/21 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	45/60 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,05 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.003 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature		-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 215 kg/m ³	pribl. 13 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 40	pribl. 0.1 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 250 cm	> 98 in

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 2 tedne.

🗑️ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup)	ASTM E96/E96M	125 US Perm 7115 ng/(s·m ² ·Pa)
Surface burning characteristics	ASTM E84	razred 1 ali razred A
Flame spread index (FSI)	ASTM E84	0
Smoke Developed Index (SDI)	ASTM E84	87

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
T150	TRASPIR 150	-	1,5	50	75	5	164	807	28
TTT150	TRASPIR 150 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	28
T15030	TRASPIR 150 3,0 m	-	3	50	150	10	164	1615	20

TRASPIR NET 160



VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PP
- 3 vmesni sloj: paroprepustna folija iz PP
- 4 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	160 g/m ²	0.52 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,7 mm	28 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,02 m	175 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	420/420 N/50 mm	48/48 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	25/20 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	390/360 N	88/81 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	385/390 N/50 mm	44/45 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	20/15 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-20 °C	-4 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,04 W/(m·K)	0.02 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1568 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 230 kg/m ³	pribl. 14 lbf/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 29	pribl. 0.1 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
Test na močnem dežju	TU Berlin	presežek	-

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 3 tedne.

⁽²⁾ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti v AUS in NZ	zakonodaja	vrednost
Vapour classification	ASTM E96	class 4
Propustnost za vodno paro	AS/NZS 4200.1	1,471 μg/N s
Odpornost na prodiranje vode	AS/NZ 4201.4	water barrier
Flamability index	AS 1530.2	<5 ⁽²⁾
Duty classification	AS/NZS 4200.1	medium
Odpornost na nateg MD/CD	AS 1301.448s	9,5/8,0 kN/m
Edge tearing resistance MD/CD	AS/NZS 4200.0	496/434 N
Burst strength	AS 2001.2.19/AS/NZS 4200.1	566 N

⁽²⁾This product is suitable for use in BAL regions 12.5 to 40 in accordance with AS 3959. Wherever non-combustible material is required by the NCC it should be noted that this product is less than 1mm thick and has a flammability index of less than 5.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
T160	TRASPIR NET 160	-	1,5	50	75	5	164	807	25
TTT160	TRASPIR NET 160 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

TRASPIR EVO 160

ZRAČNA MONOLITNA MEMBRANA



MONOLITNA

Monolitna struktura membrane zagotavlja izjemno dolgotrajno obstojnost zaradi posebnih uporabljenih polimerov.

REAKCIJA NA OGENJ B-s1,d2

Membrana z nadstandardnimi protipožarnimi lastnostmi za največjo zanesljivost in varnost.

VISOKA UV ZAŠČITA

Izdelek je uspešno preстал preizkus umetnega staranja, ki predvideva 1000-urno izpostavljenost UV-svetlobi.

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: monolitna paroprepustna folija
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TEVO160	TRASPIR EVO 160	-	1,5	50	75	5	164	807	30
TTTEVO160	TRASPIR EVO 160 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	30
TEVO16030	TRASPIR EVO 160 3,0 m	-	3	50	150	10	164	1615	30



VARNO TESNENJE

Različica TT omogoča hitro namestitvev in profesionalno tesnjenje zaradi vgrajenega dvojne-traku, ki je bil preizkušen po standardu ASTM E331 za preverjanje učinkovitosti izdelka pri izpostavljenosti vodnemu curku pri 75 Pa in 300 Pa.

HUD NALIV

Visoka odpornost na močan dež med začasno izpostavljenostjo slabemu vremenu na gradbišču.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	160 g/m ²	0.52 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,5 mm	20 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,1 m	34 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	280/220 N/50 mm	32/25 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	50/60 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	180/200 N	40/45 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo do 100°C	EN 1297/EN 1928	razred W1	
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	260/200 N/50 mm	30/23 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	40/50 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred B-s1,d2	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/100 °C	-40/212 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	1000h (8 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 370 kg/m ³	pribl. 0.21 oz/in ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 160	pribl. 0.5 MNs/g
Odpornost na pregibu	EN 12317-2	> 200 N/50 mm	> 23 lbf/in
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
Test na močnem dežju	TU Berlin	presežek	-

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 8 tedne. V skladu s standardom DTU 31.2 P1-2 (Francija) 1000-urno staranje kot posledica UV-žarkov, omogoča največ 3-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup)	ASTM E96/ E96M CAN2-51.32-M77	12,3 US Perm 702 ng/(s·m ² ·Pa)
Odpornost na prodiranje vode pri 300 Pa na steni	ASTM E331	v skladu z
Zrakotesnost	ASTM E2178	v skladu z
Zrakotesnost (pred in po staranju)	CAN/ULC-S741	v skladu z
Sheathing, Membrane, Breather Type	CAN2-51.32-M77	v skladu z
Pliability	CAN2-51.32-M77	passed
Total heat release rate	ASTM 1354	5,4 MJ/m ²
Surface burning characteristics	ASTM E84	razred 1 ali razred A
Flame spread index (FSI)	ASTM E84	0
Smoke Developed Index (SDI)	ASTM E84	30
Evaluation of fire propagation	NFPA 285	approved

Lastnosti v AUS in NZ	zakonodaja	vrednost
Odpornost na prodiranje vode	AS/NZ 4201.4	Water barrier
Flamability index	AS 1530.2	< 5 ⁽²⁾
Duty classification	AS/NZS 4200.1	Light wall
Odpornost na nateg MD/CD	AS 1301.448s	4,3/3,6 kN/m
Edge tearing resistance MD/CD	AS/NZS 4200.0	221/181 N
Burst strength	AS 2001.2.19/AS/NZS 4200.1	357 N
Dimenzijska stabilnost	AS/NZS 4201.3	<0.5%

⁽²⁾ This product is suitable for use in BAL regions 12.5 to 40 in accordance with AS 3959. Wherever non-combustible material is required by the NCC it should be noted that this product is less than 1mm thick and has a flammability index of less than 5.



UMETNO STARANJE IN HIDROIZOLACIJA

V okviru projekta MEZeroE sta bila sistema TRASPIR EVO 160 + SMART BAND podvržena umetnemu staranju zaradi izpostavljenosti UV-žarkom in toplote.



Vrsta staranja:

5000h UV pri 50 °C

+ 90 dni pri 70 °C

TLAK
VODNEGA CURKA



300 Pa

REZULTAT

presežek

OPOMBE IN
KOMENTARJI

brez infiltracije

TRASPIR 200

VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: paroprepustna folija iz PP
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	200 g/m ²	0.66 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,8 mm	31 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,02 m	175 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	360/270 N/50 mm	41/31 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	45/85 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	230/270 N	52/61 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	330/250 N/50 mm	38/29 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	35/70 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-20 °C	-4 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,04 W/(m·K)	0.02 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1568 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 250 kg/m ³	pribl. 16 lbf/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 25	pribl. 0.1 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 280 cm	> 110 in
Test na močnem dežju	TU Berlin	presežek	-

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 4 tedne.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
T200	TRASPIR 200	-	1,5	50	75	5	164	807	25
TTT200	TRASPIR 200 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

TRASPIR ALU 200

VISOKO PAROPREPUSTNA ODBOJNA MEMBRANA



SESTAVA

- 1 prevleka: sloj perforiranega aluminija
- 2 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PL
- 3 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 4 vmesni sloj: paroprepustna folija iz PL
- 5 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	200 g/m ²	0.66 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,8 mm	31 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,045 m	78 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	350/225 N/50 mm	40/26 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	5/4 %	-
Odpornost na pretrg z žebliem MD/CD	EN 12310-1	200/200 N	45/45 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	330/175 N/50 mm	38/20 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	4/4 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-30 °C	-22 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 250 kg/m ³	pribl. 16 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 60	pribl. 0.22 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Odbojnost	EN 15976	95 %	-
Enakovredna toplotna odpornost z zračno režo 50mm (ε druge površine 0,025-0,88)	ISO 6946	R _{g,0,025} : 0,821 (m ² K)/W R _{g,0,88} : 0,731 (m ² K)/W	4.66 h·ft ² ·°F/BTU 4.15 h·ft ² ·°F/BTU
Test na močnem dežju	TU Berlin	presežek	-

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 4 tedne.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.



ZAŠČITA PRED ELEKTROMAGNETNIM ONESNAŽEVANJEM

Preizkusi opravljani na TRASPIR ALU 200, so pokazali, da izdelek zaradi plasti aluminija ščiti pred elektromagnetnimi valovi. Izmerjena vrednost presega 20 dB, zato je zaščitni učinek gostote pretoka energije več kot 99 %.

Zaščitni učinek gostote toka v %

> 99%



dB

25 – 74 dB ELECTROBIOLOGY

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TTTALU200	TRASPIR ALU 200 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

TRASPIR EVO SEAL 200

PAROPREPUSTNA MONOLITNA MEMBRANA, OBSTOJNA NA PREDRTJE

CERTIFICIRANA

Uspešno je prestala stroga testiranja in se uvršča med membrane, odporne na predrtje zaradi spenjanja, vijachenja ali žebličenja.

PRIHRANEK ČASA IN STROŠKOV

Ojačana folija iz TPU zagotavlja neprepustnost membrane tudi v primeru predrtja zaradi uporabe vijakov ali žebeljev brez dodajanja dodatnih izdelkov. Polaganje je zato hitro, z njim pa prihranimo čas.

OBSTOJNOST NA STARANJE

Posebna funkcijska folija zagotavlja dolgo življenjsko dobo in nespremenjene mehanske lastnosti vključno z zaščito in zanesljivostjo.

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: monolitna paroprepustna folija s PU prevleko
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TEVO200	TRASPIR EVO SEAL 200	-	1,5	50	75	5	164	807	25
TTTEVO200	TRASPIR EVO SEAL 200 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25



MONOLITNI SLOJ IZ TPU

Modificirana folija iz TPU s povečano debelino v primerjavi s tržnimi standardi je odporna na predrtje z vijaki in žebli in zagotavlja vrhunsko zmogljivost monolitnega izdelka.

VARNA

Preizkušena, da deluje kot začasna zaščita do 12 tednov pri popolni izpostavljenosti vremenskim dejavnikom.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	200 g/m ²	0.66 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,7 mm	28 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,08 m	43 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	300/220 N/50 mm	34/25 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	50/70 %	-
Odpornost na pretrg z žbljajem MD/CD	EN 12310-1	260/340 N	58/76 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo do 120°C	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	270/200 N/50 mm	31/23 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	25/35 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/120 °C	-40/248 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	1000h (8 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,04 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 285 kg/m ³	pribl. 18 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 114	0.4 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	600 cm	236 in
Test na močnem dežju	TU Berlin	presežek	-
Preizkus odpornosti na predrtje z žbljajem	ÖNORM B3647	presežek	-

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 12 tedne. V skladu s standardom DTU 31.2 P1-2 (Francija) 1000-urno staranje kot posledica UV-žarkov, omogoča največ 3-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

ŽEBLJIČNA ZATESNITEV

TRASPIR EVO SEAL 200 je učinkovit izdelek za tesnjenje vijakov in žebelj. Izdelek je bil testiran v skladu z EAD 030218-00-0402, medtem ko je bila učinkovitost navedena v ETA (European Technical Assessment).

POGOJI:



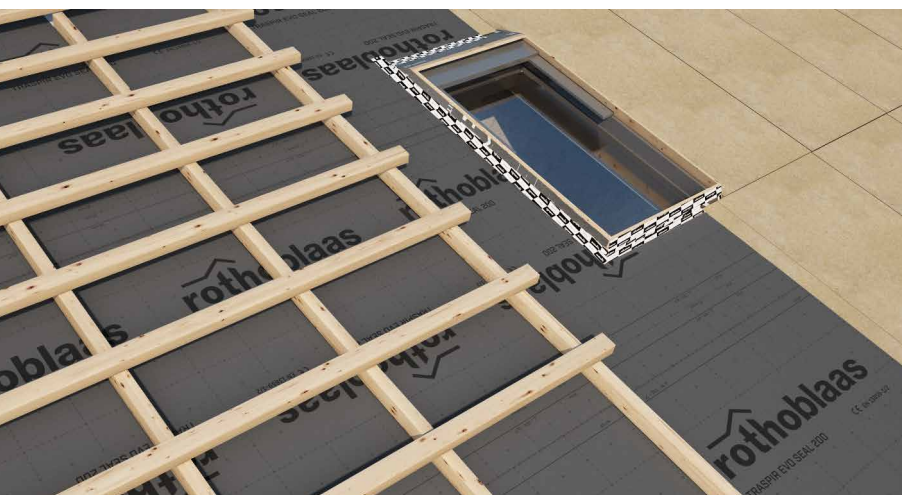
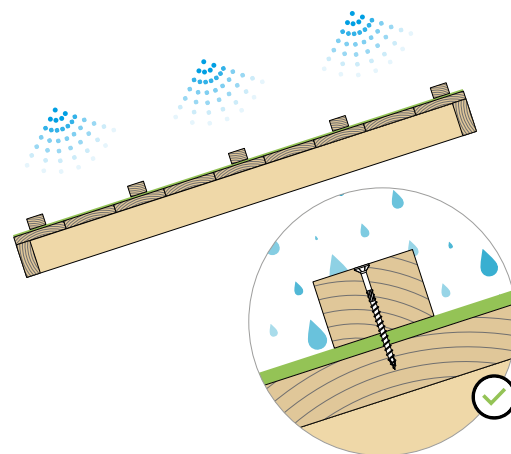
količina padavin 2 l/m²



vetrni tlak 450 Pa



za tesnjenje vijakov ali žbljev pri uporabi na trdni podlagi in zgornji letvi ni potreben dodaten material



ODPORNOST NA POVRŠINSKO OBRABO IN TRAJNOST

Posebna zmes in posebna zaščitna plast zagotavljata visoko odpornost na atmosferske vplive in odlično obstojnost skozi čas v vseh podnebnih razmerah.

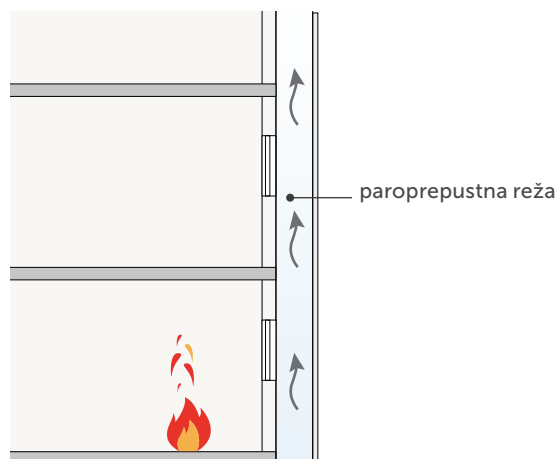
I PREZRAČEVANE FASADE IN OGENJ

Vprašanja glede preprečevanja požarov zadevajo vse vrste stavb, kot je opisano v uvodu "Konstrukcije in njihove požarne lastnosti" (str. 318). Da bi to tveganje čim bolj zmanjšali, se je treba zanesti na prave sestavne dele in skrbno poskrbeti za vsako podrobnost pri zasnovi. Naše rešitve za prezračevane fasade kar najbolj učinkovito zmanjšujejo tveganja in omejujejo širjenje ognja v primeru požara, nastalega v stavbi ali izven nje.

FAZE ŠIRJENJA POŽARA V PREZRAČEVANI FASADI

1.

V primeru požara, nastalega v notranjosti stavbe, se ogenj najprej razširi v prostoru, v katerem je nastal. Sodobne stavbe s prezračevanimi fasadami so zasnovane tako, da kar najbolje izkoristijo dimniški učinek prezračevane fasade in prednosti, ki jih prinaša gibanje zraka navzgor po paroprepustni reži med zaključnim slojem in slojem izolacije. Prav ta pojav pa lahko povzroči težave v primeru požara.

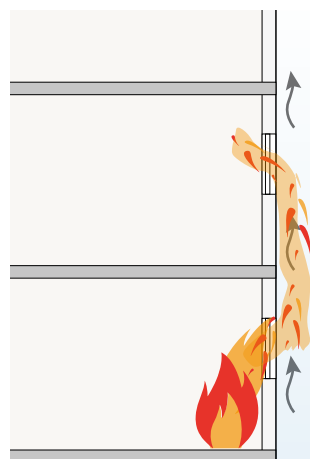


DIMNIŠKI UČINEK

Dimniški učinek je fizikalni pojav, ki je značilen za princip delovanja klasičnih dimnikov in ga je kasneje povzela arhitekturna stroka, pri čemer se z izkoriščanjem dviganja vročega zraka, ki nastaja znotraj prezračevanih fasad, ustvari neprekinjeno kroženje zraka in poveča bivalno udobje stavbe.

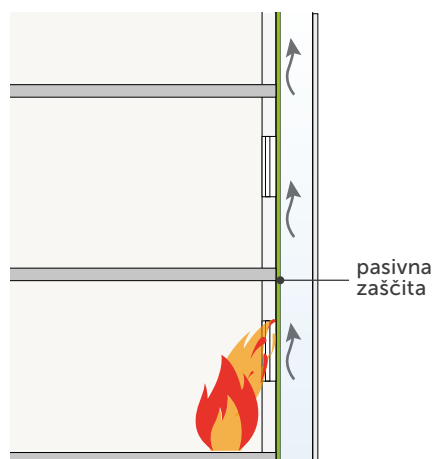
2.

V primeru požara pa bi lahko dimniški učinek prezračevane fasade povzročil težave, saj bi lahko usmeril plamene v zračno režo in jih znotraj nje potisnil proti zgornjim nadstropjem stavbe.



3.

Natančna zasnova protipožarne zaščite mora v projekt vključiti aktivne ali pasivne zaščitne naprave, katerih namen je preprečiti širjenje ognja. Rothoblaas predlaga uporabo samougasljivih membran in trakov kot pasivne fasadne rešitve. Če se ne sprejmejo preventivni ukrepi, se lahko plameni gorečega materiala razširijo v zgornja nadstropja. Enaka načela veljajo tudi za primer požara, ki nastane izven stavbe.



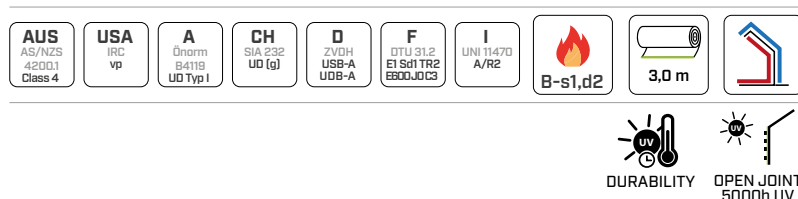
TRASPIR FELT EVO UV 210

MONOLITNA PAROPREPUSTNA MEMBRANA,
OBSTOJNA NA UV-ŽARKE



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: monolitna paroprepustna folija s PU prevleko
- 2 ojačitev: tkanina iz PL



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	210 g/m ²	0.69 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	1 mm	39 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,1 m	35 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	380/420 N/50 mm	43/48 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	40/55 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	220/210 N	49/47 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju ⁽¹⁾ :			
- neprepustnost na vodo do 120°C	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	340/380 N/50 mm	39/43 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	35/50 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred B-s1,d2	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-30 °C	-22 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/120 °C	-40/248 °F
UV-stabilnost brez zaključnega sloja ⁽²⁾	EN 13859-1/2	5000h (>12 mesecev)	-
UV- stabilnost pri spojih do širine 30 mm ki razkrivajo največ 30% površine ⁽³⁾	EN 13859-1/2	stalna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1300 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 210 kg/m ³	18 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 100	pribl. 0.5 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 300 cm	> 118.11024 in

⁽¹⁾Pogoji staranja v skladu s standardom EN 13859-2, Priloga C, razširjena na 5000 ur (standard 336 ur).

⁽²⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotovitev celovitosti priporočamo preventivno omejitev izpostavljenosti vremenskim vplivom na gradbišču za največ 12 tednov.V skladu z DTU 31.2 P1-2 (Francija) 5000-urno staranje UV omogoča največ 6 mesecev izpostavljenosti v fazi gradnje.

⁽³⁾Membrana ni primerna kot končni hidroizolacijski sloj za strehe.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TUV210	TRASPIR FELT UV 210	-	1,5	50	75	5	164	807	16
TUV21030	TRASPIR FELT UV 210 3,0 m	-	3	50	150	10	164	1615	16

TRASPIR EVO UV 210

VISOKO PAROPREPUSTNA MONOLITNA MEMBRANA, OBSTOJNA NA UV-ŽARKE

MONOLITNA

Zaradi poliakrilatnega premaza in PL podlage je membrana izjemno stabilna in odporna na visoke temperature, kar zagotavlja odlično obstojnost.

B-s1,d0

Zmogljivost zakasnitve plamena certificirana kot in Evrorazred odziva na ogenj B-s1,d0 v skladu z EN 13501-1.

TRAJNA UV- STABILNOST IN 10.000 UR

Trajna odpornost na UV-žarke pri izpostavljenosti odprtega izdelka do širine 50 mm in pri največ 40% odkrite površine. Membrana je opravila preizkus umetnega staranja, ki je trajal 10.000 ur.



SESTAVA

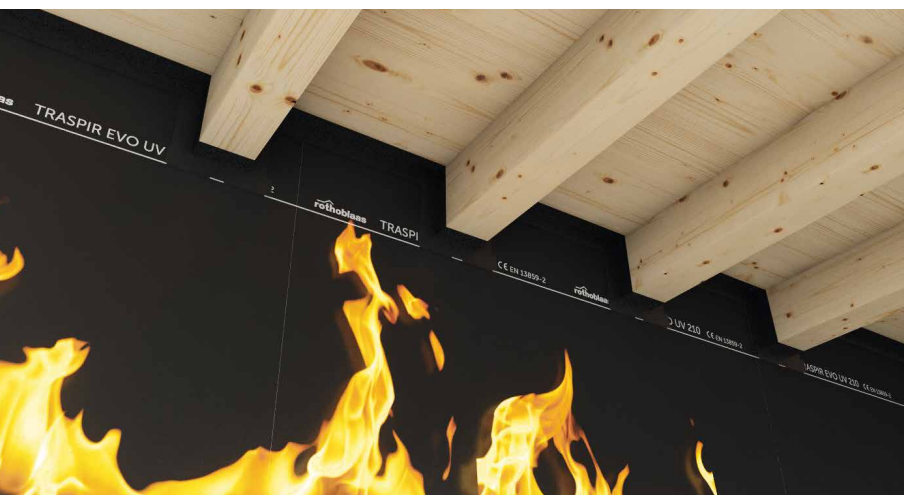
- 1 zgornji sloj: monolitna paroprepustna poliakrilna folija
- 2 ojačitev: tkanina iz PL

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TTTUV210	TRASPIR EVO UV 210 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	24

ODLIČEN ESTETSKI VIDEZ

Zaradi svoje teže in zmesi iz poliakrilata se izdelek zagotavlja visoko toplotno in dimenzijsko stabilnost ter preprečuje nabrekavanje med vgradnjo. Končni estetski učinek se zagotovi z uporabo traku FRONT BAND UV 210, izdelane na isti podlagi, kar zagotovi nevidnost stika z membrano.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	210 g/m ²	0.69 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,3 mm	12 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,04 m	87 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	300/200 N/50 mm	34/23 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	25/25 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	120/120 N	27/27 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju: ⁽¹⁾			
- neprepustnost na vodo do 150°C	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	290/190 N/50 mm	33/22 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	20/20 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred B-s1,d0	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/150 °C	-4/302 °F
UV-stabilnost brez zaključnega sloja ⁽²⁾	EN 13859-1/2	10.000h (>12 mesecev)	-
UV- stabilnost pri spojih do širine 50 mm ki razkrivajo največ 40% površine ⁽³⁾	EN 13859-1/2	stalna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 700 kg/m ³	pribl. 44 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 130	pribl. 0.2 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-

⁽¹⁾Pogoji staranja v skladu s standardom EN 13859-2, Priloga C, razširjena na 10000 ur (standard 336 ur).

⁽²⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 24 tedne. V skladu s standardom DTU 31.4 (Francija) 10000-urno staranje kot posledica UV-žarkov, omogoča največ 14-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

⁽³⁾Membrana ni primerna kot končni hidroizolacijski sloj za strehe.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	zakonodaja	vrednost
Prehajanje vodne pare (dry cup)	ASTM E96/ E96M	41,7 US Perm 2380 ng/(s·m ² ·Pa)
Surface burning characteristics	ASTM E84	razred 1 ali razred A
Flame spread index (FSI)	ASTM E84	5
Smoke developed index (SDI)	ASTM E84	300

Lastnosti v AUS in NZ	zakonodaja	vrednost
Flamability index	AS 1530,2	<5 ⁽²⁾

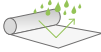
⁽²⁾This product is suitable for use in BAL regions 12.5 to 40 in accordance with AS 3959. Wherever non-combustible material is required by the NCC it should be noted that this product is less than 1mm thick and has a flammability index of less than 5.

DEJANSKA IZPOSTAVLJENOST IN DEMONTAŽA

Med razširitvijo prostorov podjetja Rothoblaas je bila glavna fasada razstavljena na module sestavljene iz plošč CLT, izolacije, TRASPIR EVO UV 210 in podkonstrukcije obloge.

Da bi preverili funkcionalnost fasade in ocenili možnost njene ponovne uporabe, smo preizkusili neprepustnost in mehanske lastnosti materiala TRASPIR EVO UV 210. Preizkusi so pokazali, da je membrana po 5 letih še vedno popolnoma nedotaknjena.

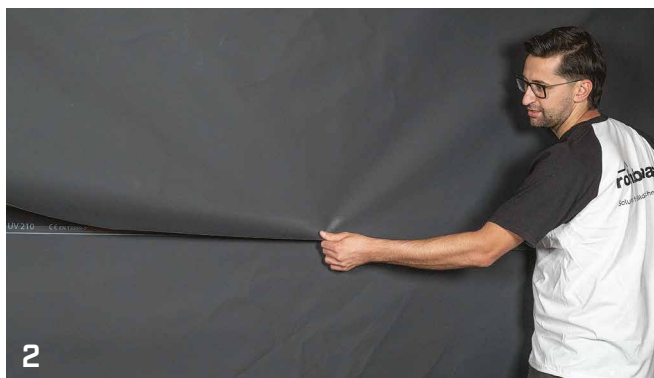
Po 5 letih uporabe

	neprepustnost za vodo	 v skladu z
	odpornost na nateg MD/CD	338/251 N/50 mm
	raztezek MD/CD	28/31 %



NASVETI ZA VGRADNJO: TRASPIR UV

STENSKA VGRADNJA - MEMBRANA Z DVOJNIM TRAKOM



STENSKA VGRADNJA - MEMBRANA BREZ DVOJNEGA TRAKU



NASVETI ZA VGRADNJO: TRASPIR UV



OKENSKA VGRADNJA - ZUNANJA STRAN



1 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

2 MARLIN, CUTTER

6 FACADE BAND, FRONT BAND UV

7 PLASTER BAND OUT

TRASPIR EVO 220

ZRAČNA MONOLITNA MEMBRANA



MONOLITNA

Monolitna struktura membrane zagotavlja izjemno dolgotrajno obstojnost zaradi posebnih uporabljenih polimerov.

SUPER TAPE

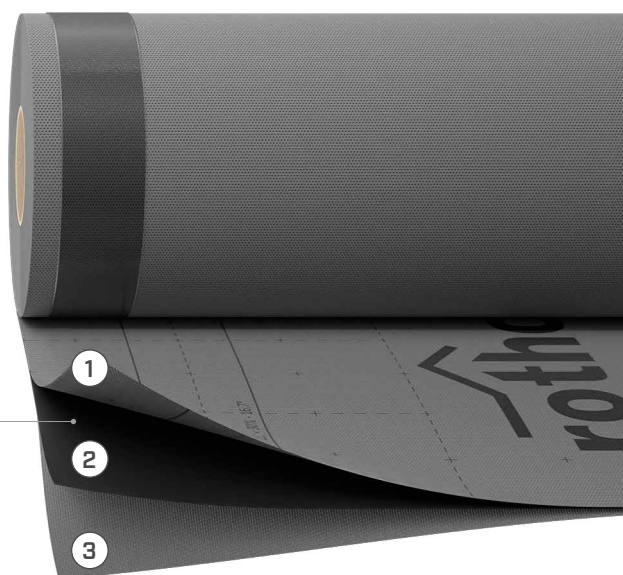
Večja širina traku za zagotavljanje izjemne odpornosti na nalive, potrjene v skladu s predpisom ÖNORM B 4119.

PROTIZDRSNA

Hrapava površina za odlično odpornost priti drsenju zaradi dvojne polipropilenske prevleke.

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 vmesni sloj: monolitna paroprepustna folija
- 3 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TEVO220	TRASPIR EVO 220	-	1,5	50	75	5	164	807	20
TTTEVO220	TRASPIR EVO 220 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	20



ZANESLJIVO

Dvojni integrirani trak večje širine zagotavlja največjo možno zaščito pred hudimi nalive.

VARNOST

Med gradbenimi deli monolitna plast membrane zagotavlja izjemno obstojnost tudi v primeru izpostavljenosti UV-žarkom.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	220 g/m ²	0.72 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	1 mm	39 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,2 m	17 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	385/315 N/50 mm	44/36 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	65/80 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	345/425 N	78/96 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo do 100°C	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	365/270 N/50 mm	42/31 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	47/51 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/100 °C	-40/212 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	1000h (8 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 220 kg/m ³	pribl. 14 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 200	pribl. 1 MNs/g
Odpornost na pregibu	EN 12317-2	> 250 N/50 mm	> 28.5 lbf/in
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
Test na močnem dežju	TU Berlin	presežek	-

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 8 tedne. V skladu s standardom DTU 31.2 P1-2(Francija) 1000-urno staranje kot posledica UV-žarkov, omogoča največ 3-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti v AUS	zakonodaja	vrednost
Flamability index	AS 1530,2	<5 ⁽²⁾

⁽²⁾This product is suitable for use in BAL regions 12.5 to 40 in accordance with AS 3959. Wherever non-combustible material is required by the NCC it should be noted that this product is less than 1 mm thick and has a flammability index of less than 5.

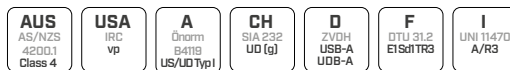


VISOKA TEŽA

Učinkovitost in teža te monolitne membrane omogočata izpolnjevanje še tako zahtevnih pogojev, ki jih predpisujejo različne nacionalne zakonodaje, zaradi česar se uvršča na prvo mesto med izjemno zmogljivimi membranami.

TRASPIR DOUBLE NET 270

VISOKO PAROPREPUSTNA MEMBRANA



DVOJNA OJAČITVENA MREŽICA

Zaradi svoje sestave membrana ni občutljiva na mehanske napetosti zaradi spenjanja ali žebličenja.

PROTIZDRSNA

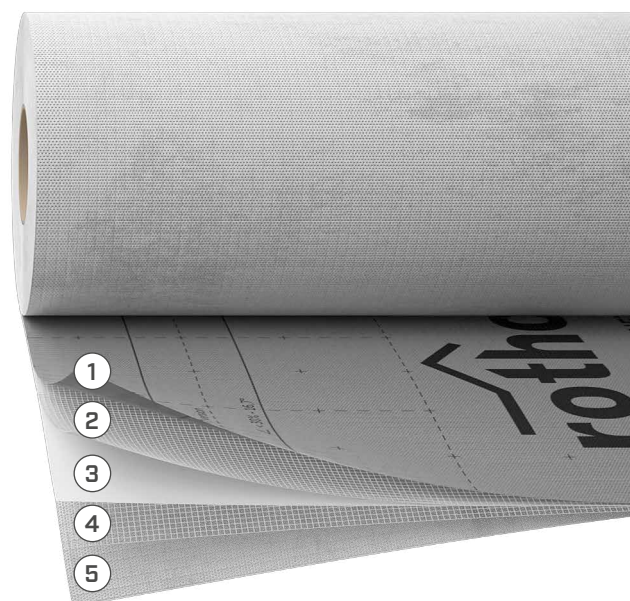
Hrapava površina za odlično odpornost priti drsenju zaradi dvojne polipropilenske prevleke.

VARNOST

Visoka gramatura nudi dobro neprepustnost na vodo tudi med gradbenimi deli.

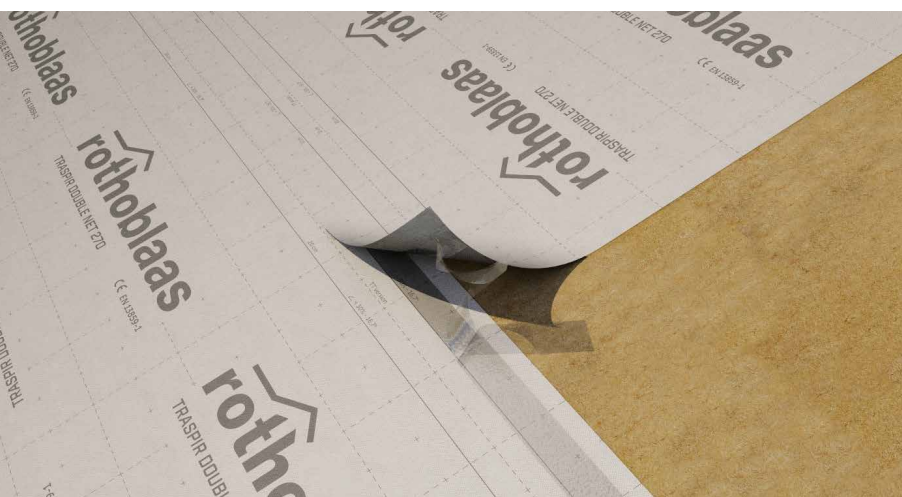
SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PP
- 3 vmesni sloj: paroprepustna folija iz PP
- 4 ojačitev: ojačitvena mrežica iz PP
- 5 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
T270	TRASPIR DOUBLE NET 270	-	1,5	50	75	5	164	807	16
TTT270	TRASPIR DOUBLE NET 270 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	16



HITRO TESNENJE

Različica TT nudi hitro polaganje in strokovno pravilno izvedeno tesnjenje zaradi dvojnega vgrajenega traku.

FLEKSIBILEN

Kljub temu, da je membrana zelo debela in čvrsta, je zaradi njene sestave delo z njo preprosto, saj je izjemno prilagodljiva in brez nevarnosti obrabe materiala.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	270 g/m ²	0.88 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	1 mm	39 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,035 m	100 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	650/800 N/50 mm	74/91 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	40/60 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	750/550 N	169/124 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	620/770 N/50 mm	71/88 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	35/55 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-20 °C	-4 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 260 kg/m ³	pribl. 16 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 35	pribl. 0.175 MNs/g
Odpornost na pregibu	EN 12317-2	> 550 N/50 mm	> 63 lbf/in
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 500 cm	> 197 in

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 4 tedne.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

POVEZANI IZDELKI



SPEEDY BAND
str. 76



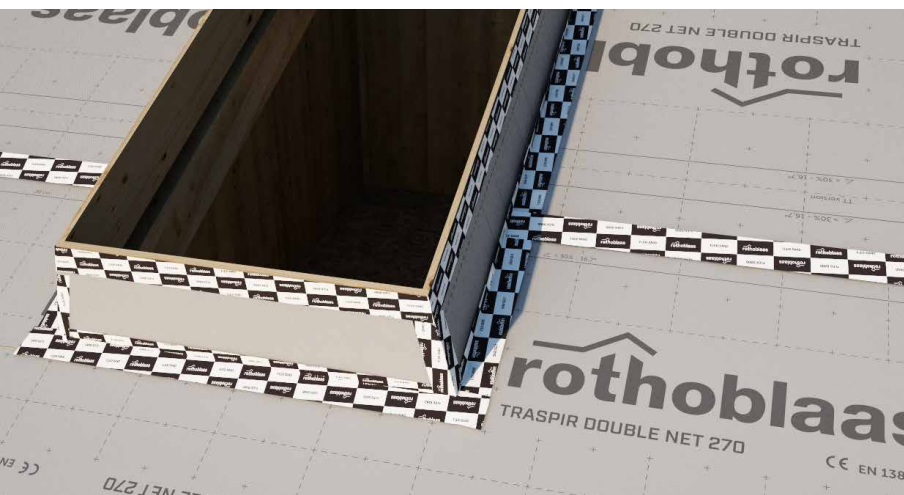
BLACK BAND
str. 144



ROLLER
str. 393



NAIL PLASTER
str. 134



MEHANSKA ODPORNOST

Dvojna ojačitvena mrežica zagotavlja kar največjo varnost tudi med gradbenimi deli in v primeru izrazitih mehanskih napetosti.

TRASPIR EVO 300

VISOKO PAROPREPUSTNA MONOLITNA MEMBRANA

MONOLITNA

Monolitna struktura membrane zagotavlja izjemno dolgotrajno obstojnost zaradi posebnih uporabljenih polimerov.

IZJEMNA UV STABILNOST

Je izredno odporna na vremenske vplive in je opravila preizkus umetnega staranja, ki je trajal 10.000 ur.

TEMPERATURN A ODPORNOST IN OBSTOJNOST

Zahvaljujoč poliakrilatnemu premazu in PL podlagi je izdelek izjemno stabilen in odporen na temperature do 150 °C.

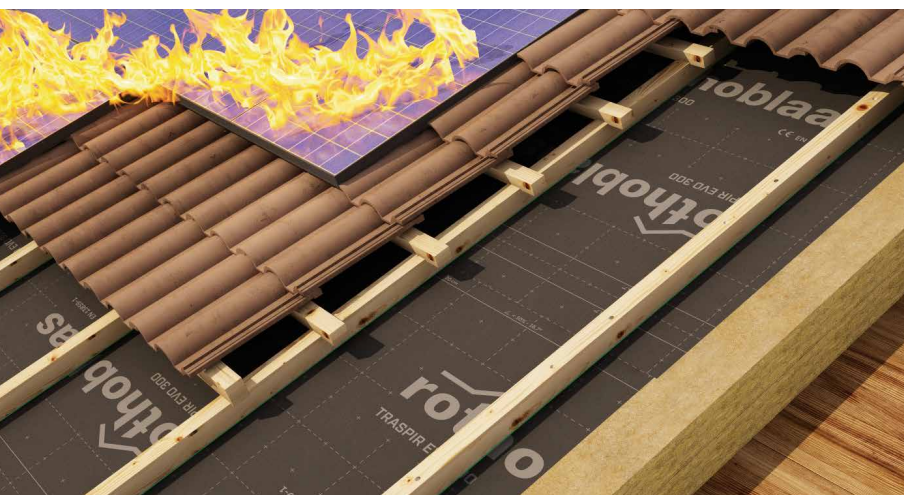


SESTAVA

- 1 zgornji sloj: monolitna paroprepustna folija
- 2 vmesni sloj: tkanina iz PL

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TEVO300	TRASPIR EVO 300	-	1,5	50	75	5	164	807	24
TTTEVO300	TRASPIR EVO 300 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	24



ZANESLJIVO

Nepropustnost in obstojnost na mehanske obremenitve so zagotovljene tudi na mestih, ki so neprekinjeno izpostavljena sončnim žarkom.

SAMOUGASLJIVA B-s1,d0

Zaradi posebne modificirane akrilne zmesi v kombinaciji s poliestrsko tkanino je izdelek samougasljiv z razredom odziva na ogenj B-s1,d0.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	300 g/m ²	0.98 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,5 mm	20 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,04 m	87 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	380/250 N/50 mm	43/29 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	25/25 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	160/190 N	36/43 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju: ⁽¹⁾			
- neprepustnost na vodo do 150°C	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	370/240 N/50 mm	42/27 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	23/23 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred B-s1,d0	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/150 °C	-40/302 °F
UV-stabilnost brez zaključnega sloja ⁽²⁾	EN 13859-1/2	10.000h (>12 mesecev)	-
UV- stabilnost pri spojih do širine 50 mm ki razkrivajo največ 40% površine ⁽³⁾	EN 13859-1/2	stalna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 600 kg/m ³	pribl. 37 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 80	pribl. 0.2 MNs/g
Odpornost na pregibu	EN 12317-2	> 280 N/50 mm	> 32 lbf/in
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
Test na močnem dežju	TU Berlin	presežek	-

⁽¹⁾Pogoji staranja v skladu s standardom EN 13859-2, Priloga C, razširjena na 10000 ur (standard 336 ur).

⁽²⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 24 tedne. V skladu s standardom DTU 31.4 (Francija) 10000-urno staranje kot posledica UV-žarkov, omogoča največ 14-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

⁽³⁾Membrana ni primerna kot končni hidroizolacijski sloj za strehe.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

Lastnosti za trga ZDA in Kanade	standard	value
Prehajanje vodne pare (dry cup)	ASTM E96/ E96M	41,7 US Perm 2380 ng/(s·m ² ·Pa)

TRASPIR EVO 300 je del iste družine izdelkov kot TRASPIR EVO UV 210, zato so rezultati reprezentativni tudi za ta izdelek.

DEJANSKA IZPOSTAVLJENOST IN DEMONTAŽA

Med razširitvijo prostorov podjetja Rothoblaas je bila glavna fasada razstavljena na module sestavljene iz plošč CLT, izolacije, TRASPIR EVO UV 210 (TRASPIR EVO 300) in podkonstrukcije obloge.

Da bi preverili funkcionalnost fasade in ocenili možnost njene ponovne uporabe, smo preizkusili neprepustnost in mehanske lastnosti materiala TRASPIR EVO UV 210 (TRASPIR EVO 300). Preizkusi so pokazali, da je membrana po 5 letih še vedno popolnoma nedotaknjena.

TRASPIR EVO 300 je del iste družine izdelkov kot TRASPIR EVO UV 210; gre za težjo in zmogljivejšo različico, zato so rezultati reprezentativni tudi za ta izdelek.



TRASPIR DOUBLE EVO 340

PAROPREPUSTNA MONOLITNA IN MIKROPOROZNA MEMBRANA

MONOLITNA

Monolitna struktura membrane zagotavlja izjemno dolgotrajno obstojnost zaradi posebnih uporabljenih polimerov.

MAJHNI NAKLONI

Zaradi svoje gramature se lahko učinkovito vgradi tudi na kritine z naklonom do 5°.

DVOJNA ZAŠČITA

Dvojna funkcijska membrana za dvakratno neprepustnost za vodo in zaščito pred slabim vremenom.

SESTAVA

- ① zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- ② vmesni sloj: monolitna paroprepustna folija
- ③ vmesni sloj: netkan tekstil iz PP
- ④ vmesni sloj: paroprepustna folija iz PP
- ⑤ spodnji sloj: netkan tekstil iz PP

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TEVO340	TRASPIR DOUBLE EVO 340	-	1,5	25	37,5	5	82	404	20
TTTEVO340	TRASPIR DOUBLE EVO 340 TT	TT	1,5	25	37,5	5	82	404	20



AUS AS/NZS 4200.1 Class 3	USA IRC vp	A Ö norm 5419 UD Typ II US	CH SIA 232 UD [g]	D ZVDH USB-A USB-A	F DTU 31.2 E1 Sd1 TR3 E800 Jf C2	I UNI 11470 A/R3
---	-------------------------	--	--------------------------------	------------------------------------	--	-------------------------------



DURABILITY



ABRASION
RESISTANCE



DOUBLE
PROTECTION



ZANESLJIVO

Povečana gramatura zagotavlja izjemno zaščito že med samimi gradbenimi deli.

VARNOST

Dvojna zaščita, ki jo nudita dve funkcijski foliji, zagotavlja povečano neprepustnost.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	340 g/m ²	1.11 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	1,2 mm	47 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,19 m	18 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	605/455 N/50 mm	69/52 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	65/80 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	415/500 N	93/112 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo do 100°C	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	550/400 N/50 mm	63/46 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	37/51 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/100 °C	-40/212 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	1000h (8 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,04 W/(m·K)	0.02 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 284 kg/m ³	pribl. 10 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 160	pribl. 0.95 MNs/g
Odpornost na pregibu	EN 12317-2	> 250 N/50 mm	> 28.5 lbf/in
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 600 cm	> 236 in

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 8 tedne. V skladu s standardom DTU 31.2 P1-2 (Francija) 1000-urno staranje kot posledica UV-žarkov omogoča največ 3-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

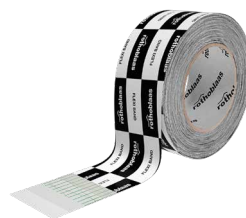
POVEZANI IZDELKI



GEMINI
str. 134



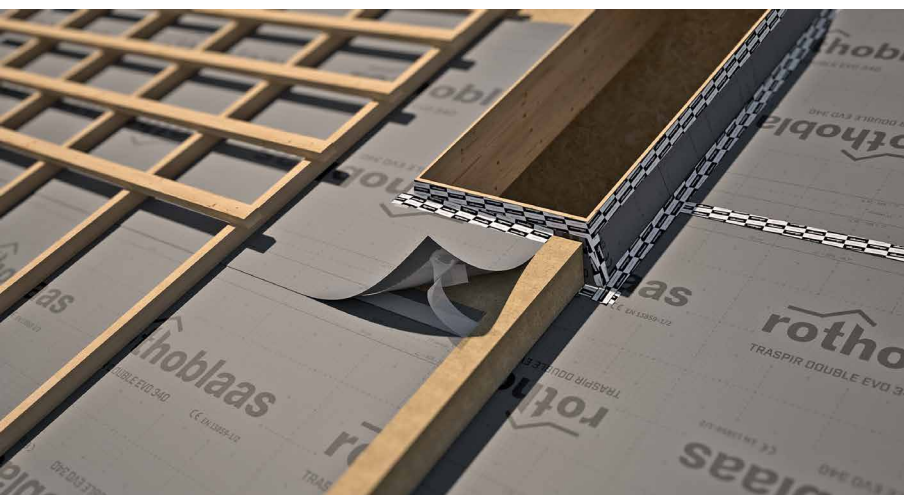
LIZARD
str. 388



FLEXI BAND
str. 78



MANICA PLASTER
str. 146



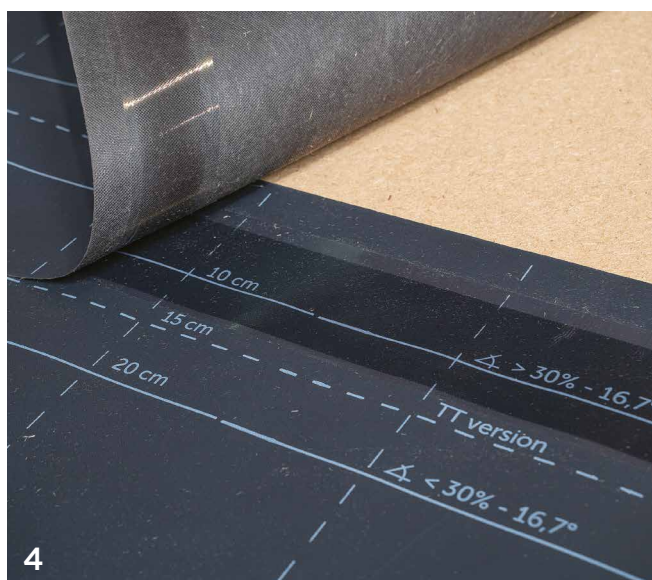
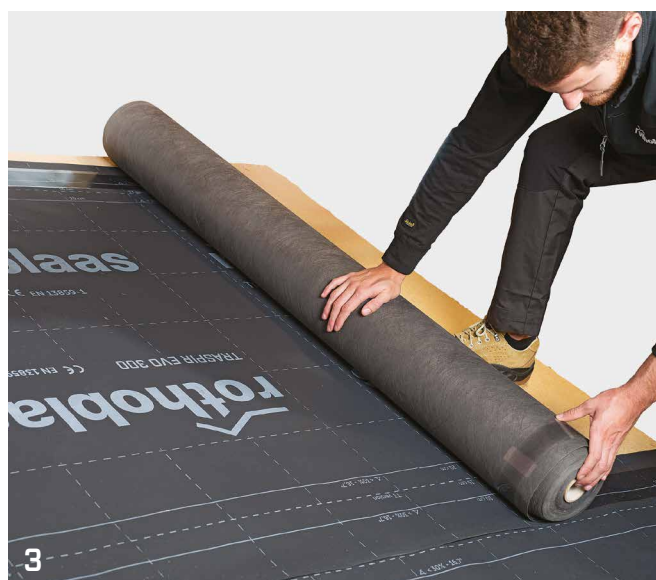
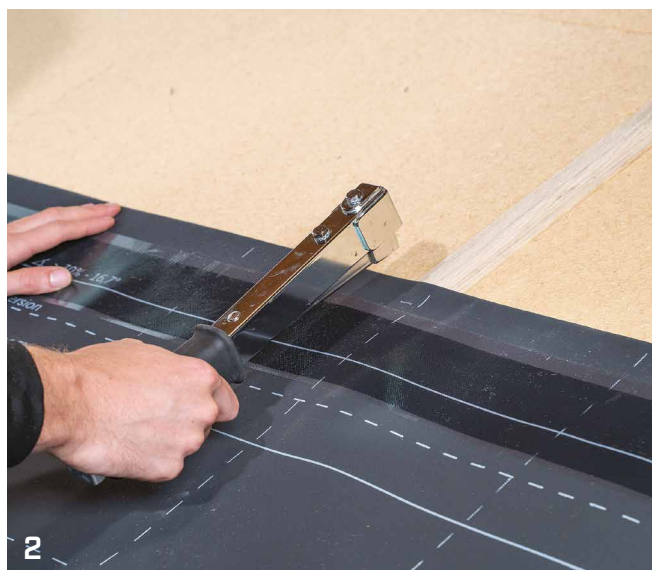
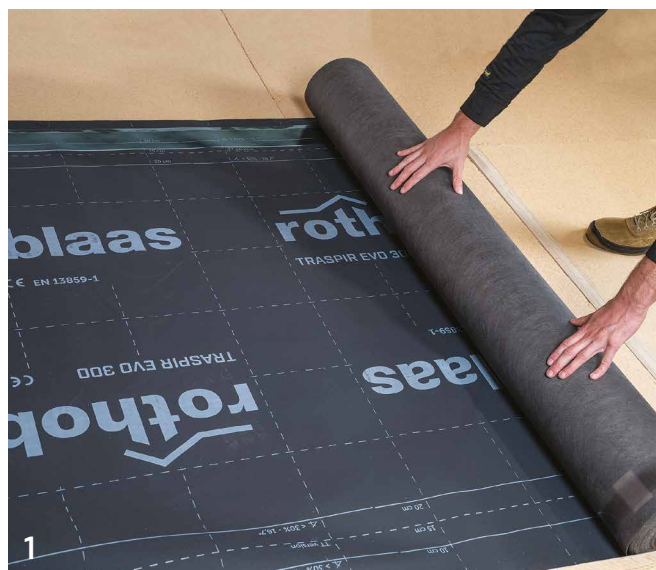
VISOKOZMOGLJIVO

Povečana gramatura in dvojni funkcijski sloj jamčita za odlično zaščito in odpornost na površinsko obrabo. Monolitna membrana omogoča izpolnjevanje še tako zahtevnih pogojev, ki jih predpisujejo različne nacionalne zakonodaje, zaradi česar je izdelek razvrščen kot izjemno zmogljiv.

NASVETI ZA VGRADNJO: TRASPIR



STREŠNA VGRADNJA - ZUNANJA STRAN



1 TRASPIR EVO 135, TRASPIR 150, TRASPIR NET 160, TRASPIR EVO 160, TRASPIR 200, TRASPIR ALU 200, TRASPIR FELT UV 210, TRASPIR EVO 220, TRASPIR DOUBLE NET 270, TRASPIR EVO 300, TRASPIR DOUBLE EVO 340, TRASPIR ALU FIRE A2 430

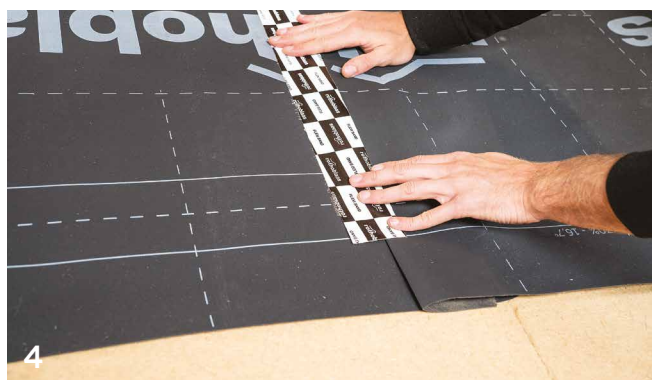
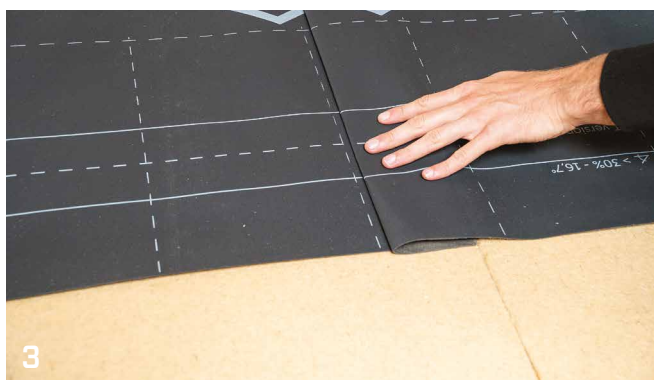
2 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

5b ROTHOBLAAS TAPE
ROLLER

5c DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND
OUTSIDE GLUE

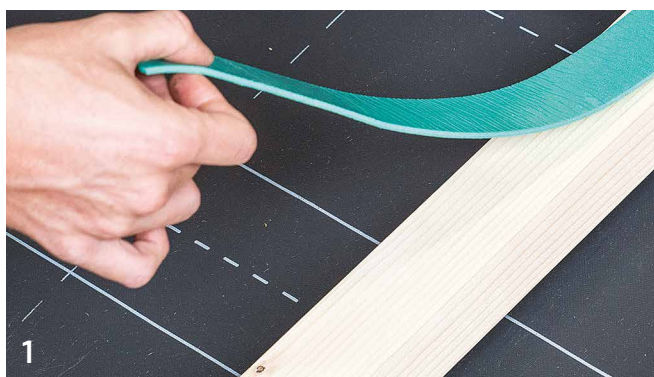
NASVETI ZA VGRADNJO: ZATESNITEV STREHE

ZATESNITEV S PREČNIM PREKRIVANJEM NA GLAVI



4 ROTHOBLAAS TAPE

ZATESNITEV SISTEMOV PRITRJEVANJA



1 GEMINI



1 NAIL PLASTER, NAIL BAND, LIZARD

TRASPIR WELD EVO 360

ZRAČNA MONOLITNA MEMBRANA Z VARJENJEM

MONOLITNA

Monolitna struktura membrane zagotavlja izjemno dolgotrajno obstojnost zaradi posebnih uporabljenih polimerov.

DVOJNA ZAŠČITA

Izjemna Nepropustnost za vodo: dvojna zunanja plast iz PU zagotavlja najvišje varnostne standarde in izjemno obstojnost.

MAJHNI NAKLONI

Zaradi svoje gramature se lahko membrana učinkovito vgradi tudi na kritine z naklonom do 5°.



SESTAVA

- 1 zgornji sloj: monolitna paroprepustna folija s PU prevleko
- 2 vmesni sloj: tkanina iz PL
- 3 spodnji sloj: monolitna paroprepustna folija s PU prevleko

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TEVO360	TRASPIR WELD EVO 360	-	1,5	25	37,5	5	82	404	24
TEVO36030	TRASPIR WELD EVO 360 3,0 m	-	3	25	75	10	82	807	24
WELDSTRIPE300	WELDING STRIPE	-	0,30	20	6	1	66	66	5



CELOSTNI SISTEM

Zatesnjevanje z izdelkom TRASPIR WELD EVO 360 pomeni izvedbo varnega, učinkovitega in celovitega sistema z objemkami in zatesnitvijo letev z varjenjem.

VARJENJE FUNKCIJSKE FOLIJE

Membrana omogoča združevanje dveh funkcijskih folij iz TPU z vročim zrakom ali kemično na zunanjih robovih, kar preprečuje vpijanje vlage.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	360 g/m ²	1.18 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	1 mm	39 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,2 m	17US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	420/490 N/50 mm	48/56 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	50/65 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	310/280 N	70/63 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo do 120°C	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	400/470 N/50 mm	46/54 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	50/65 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-30 °C	-22 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/120 °C	-40/248 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	1000h (8 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 360 kg/m ³	pribl. 22 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 200	pribl. 1 MNs/g
Odpornost na pregibu	EN 12317-2	> 490 N/50 mm	> 56 lbf/in
Vodni stolpec	ISO 811	> 300 cm	> 118 in
Test na močnem dežju	TU Berlin	presežek	-
Temperatura za vgradnjo WELD LIQUID	-	10/25 °C	50/77 °F
Temperatura skladiščenja WELD LIQUID ⁽²⁾	-	5/25 °C	41/77 °C
Izkoristek 1 litra WELD LIQUID	-	pribl. 150-180 m ²	-

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 12 tedne.

⁽²⁾Izdelek hranite v suhem in zaprtem prostoru stran od toplote, odprtega ognja ali drugih virov vžiga. Preverite datum proizvodnje na embalaži.

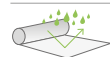
 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

DEJANSKA IZPOSTAVLJENOST

Dvojni plast iz PU pri TRASPIR WELD EVO 360 zagotavlja izjemno obstojnost in ohranja vodotesnost membrane tudi med dolgotrajno izpostavljenostjo različnim vremenskim vplivom med gradnjo.

Zahvaljujoč visoki odpornosti proti staranju, ki jo ima PU, je spodnji sloj zaščiten pred neposredno izpostavljenostjo in ostane tako popolnoma nedotaknjen tudi v najbolj ekstremnih razmerah.

Po 12 mesecih nezaščitene izpostavljenosti na gradbišču v srednjeevropskem podnebnem pasu*.



nepropustnost za vodo



v skladu z

*Preizkus dokazuje visoko obstojnost izdelka TRASPIR WELD EVO 360 tudi pri dolgotrajni izpostavljenosti. Podjetje Rothoblaas priporoča, da se izpostavljenost vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 12 tednov.

POVEZANI IZDELKI



WELDING BOTTLE BRUSH
WELDBOTBRUSH
vsebina: 0,5 L
kos./emb. 1



WELDING BRUSH
WELDBRUSH
mere: 4 cm
kos./emb. 1



WELDING LIQUID
WELDLIQUID
vsebina: 1,0 L
kos./emb. 1



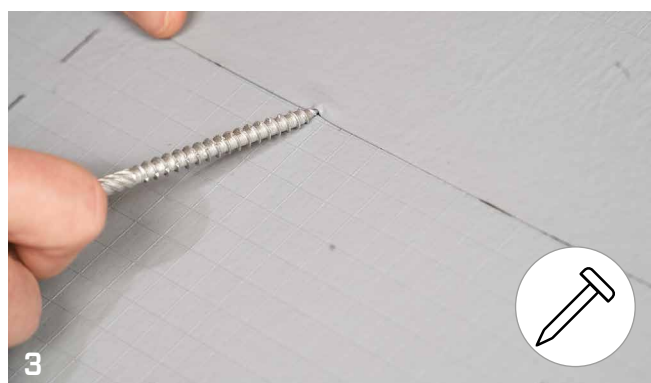
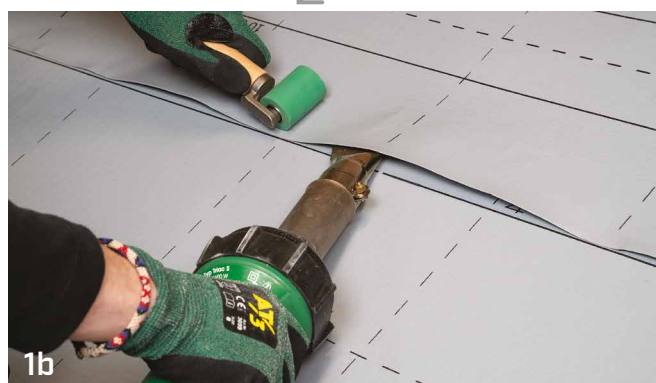
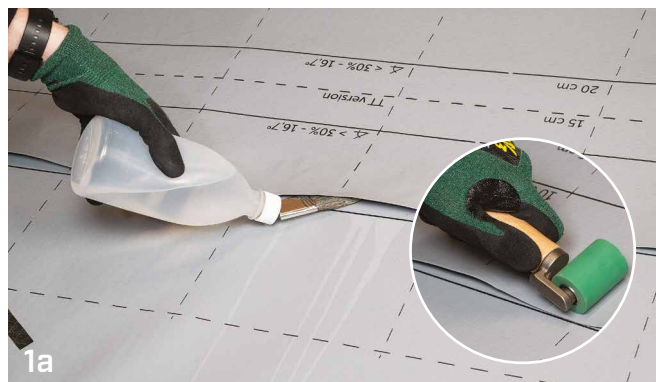
WELDING PIPE SLEEVE
WELDPIPE
premer: 80 -125 mm
kos./emb. 4



MANICA FLEX - TPU
MANFTPU300
MANFTPU430

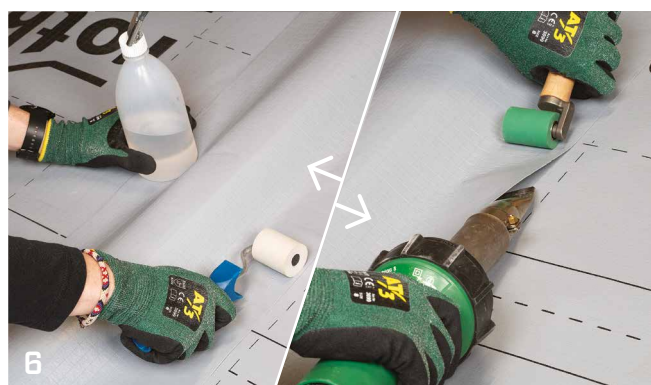
NASVETI ZA VGRADNJO

ZATESNITEV MEMBRANE



1 WELDBOTHBRUSH, WELDBRUSH, WELDLIQUID

REŠITEV A: ZATESNITEV LETVE Z WELD STRIPE



5 WELDSTRIPLE300

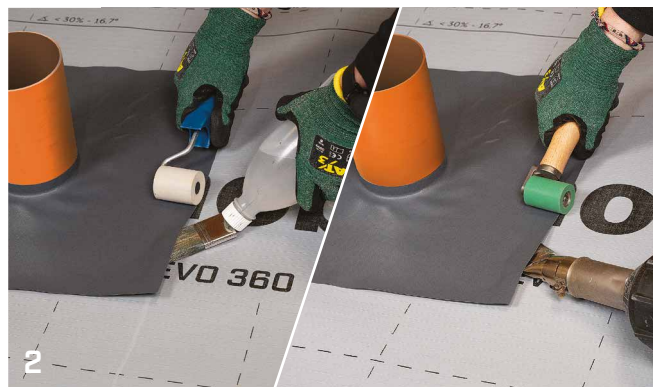
6 WELDBOTHBRUSH, WELDBRUSH, WELDLIQUID, HOT GUN

REŠITEV B: ZATESNITEV LETVE S TESNILNIM TRAKOM ZA ŽEBLJE



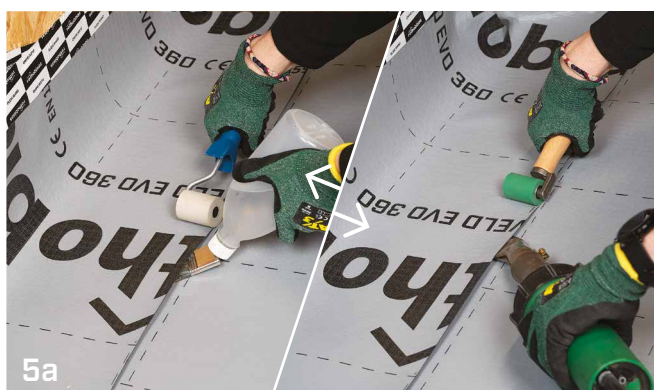
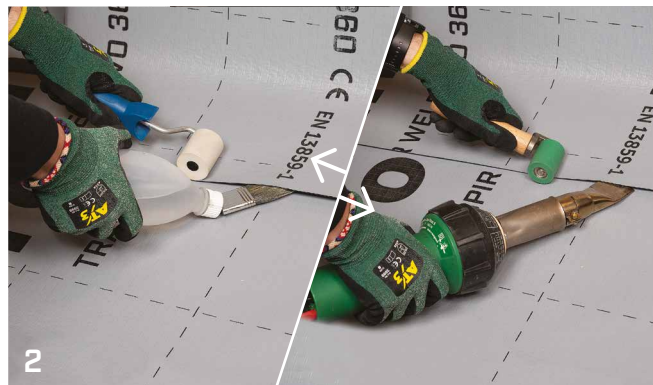
7 NAIL PLASTER

ZATESNITEV OBJEMKE



2 MANFTPU300, MANFTPU430
WELOBOTHBRUSH, WELDBRUSH, WELDLIQUID

ZATESNITEV DIMNIKA



2 WELOBOTHBRUSH, WELDBRUSH, WELDLIQUID

3 ROTHOBLAAS TAPE

5a WELOBOTHBRUSH, WELDBRUSH, WELDLIQUID, HOT GUN

5b ROTHOBLAAS TAPE

TRASPIR ALU FIRE A2 430

VISOKO PAROPREPUSTNA ODBOJNA MEMBRANA

NEGORLJIVA A2-s1,d0

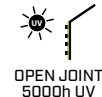
Membrana preizkušena po standardu EN 13501-1 in razvrščena kot negorljiv material.

ODBOJEN

Zaradi svoje sposobnosti odbijanja do 95% toplote izboljša toplotno učinkovitost konstrukcijskega paketa.

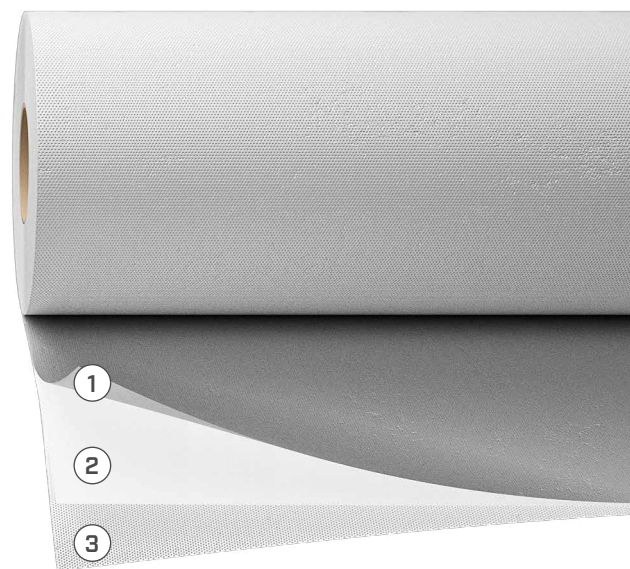
VISOKA GRAMATURA

S svojimi 430 g/m² velja za izjemno čvrst izdelek, ki je toplotno stabilen in odporen na obremenitve med polaganjem.



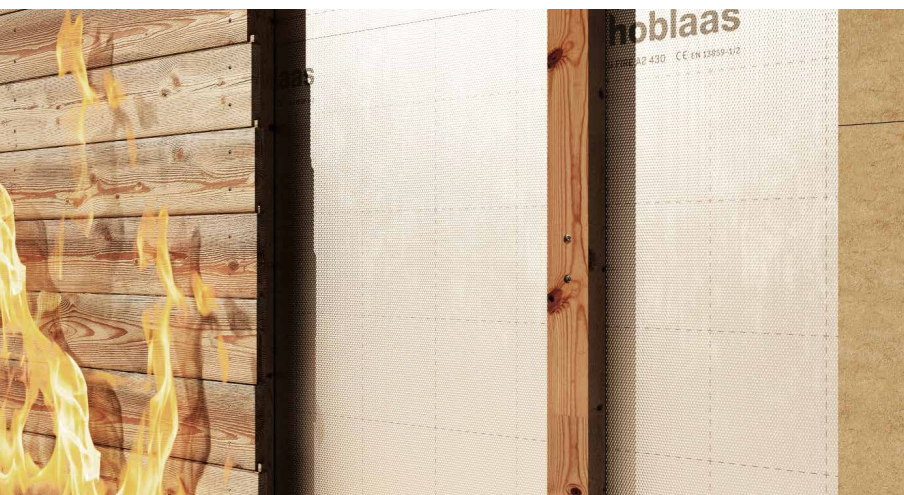
SESTAVA

- 1 zgornji sloj: sloj perforiranega aluminija
- 2 vmesni sloj: funkcijska folija iz PE
- 3 spodnji sloj: tkanina iz steklenih vlaken



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TALUFIRE430	TRASPIR AUL FIRE A2 430	T	1,2	35	42	4	164	646	20



UV STABILNOST

Zgornji sloj iz aluminija zagotavlja visoko UV-stabilnost, tudi v primeru izpostavljenosti na gradbišču ali prisotnosti razpok ali odprtih spojev v oblogah.

VARNOST

Kot negorljivo membrano, jo lahko uporabimo tudi v kombinaciji s fotovoltaičnimi sistemi ali na prehodih električnih vodov.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	430 g/m ²	1.41 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,43 mm	17 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,08 m	43 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	3000/3200 N/50 mm	343/365 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	6/5 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	580/450 N	130/101 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju: ⁽¹⁾			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	2800/3000 N/50 mm	343/365 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	6/5 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred A2-s1,d0	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,05 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.003 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/90 °C	-40/194 °F
Enakovredna toplotna odpornost z zračno rezo 50mm (ε _{druge površine} 0,025-0,88)	ISO 6946	R _{g,0,025} : 0,821 (m ² K)/W R _{g,0,88} : 0,731 (m ² K)/W	4.66 h·ft ² ·°F/BTU 4.15 h·ft ² ·°F/BTU
UV-stabilnost brez zaključnega sloja ⁽²⁾	EN 13859-1/2	5000h (> 12 mesecev)	-
UV- stabilnost pri spojih do širine 50 mm ki razkrivajo največ 50% površine ⁽³⁾	EN 13859-1/2	stalna	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,0007 W/(m·K)	0 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	1000 kg/m ³	pribl. 62 lbf/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 185	pribl. 0.4 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Odbojnost	EN 15976	95 %	-

⁽¹⁾ Pogoji staranja v skladu s standardom EN 13859-2, Priloga C, razširjena na 5000 ur (standard 336 ur).

⁽²⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 10 tedne. V skladu s standardom DTU 31.2 P1-2(Francija) 5000-urno UV staranje, omogoča največ 6-mesečno izpostavljenost v fazi gradnje.

⁽³⁾ Membrana ni primerna kot končni hidroizolacijski sloj za strehe.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.



POŽARNE LASTNOSTI NA FASADAH

TRASPIR ALU FIRE 430 je bil preizkušen v prezračevani fasadi iz lesenih plošč v skladu s protokolom "(Ocena požarne učinkovitosti fasad pri veliki požarne izpostavljenosti) Assessment of fire performance of facades using large fire exposure".

PERFORMANCE:

vertical fire spread **60 minutes**

burning parts **60 minutes**



MEHANSKA ODPORNOST

Kombinacija aluminijaste plasti in ojačitve iz steklenih vlaken zagotavlja visoko mehansko zmogljivost.

TRASPIR METAL

3D OBLOGE ZA KOVINSKE KRITINE



AUS AS/NZS 4200.1 Class 4	USA IRC vp	A Önorm B4119 UD Typ I	CH SIA 232 UD (g)	D ZVDH USB-A UDB-A	F DTU 31.2 E1 Sd1 TR2 E800 Jf C1	I UNI 11470 A/R2
---	-------------------------	--	--------------------------------	------------------------------------	--	-------------------------------



CERTIFICIRANA ZVOČNA IZOLACIJA

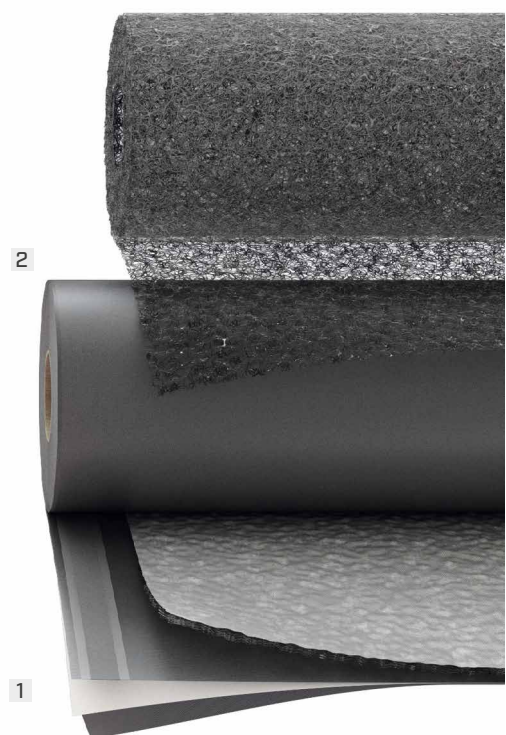
Tridimenzionalne obloge zagotavljajo zmanjšanje hrupa v zraku in hrupa zaradi močnega naliva. Testirane in certificirane vrednosti.

ZAŠČITNI FILC

Paroprepustna membrana s 3D mrežico vsebuje še peti sloj, ki preprečuje vdor nečistih delcev in olajšuje prezračevanje.

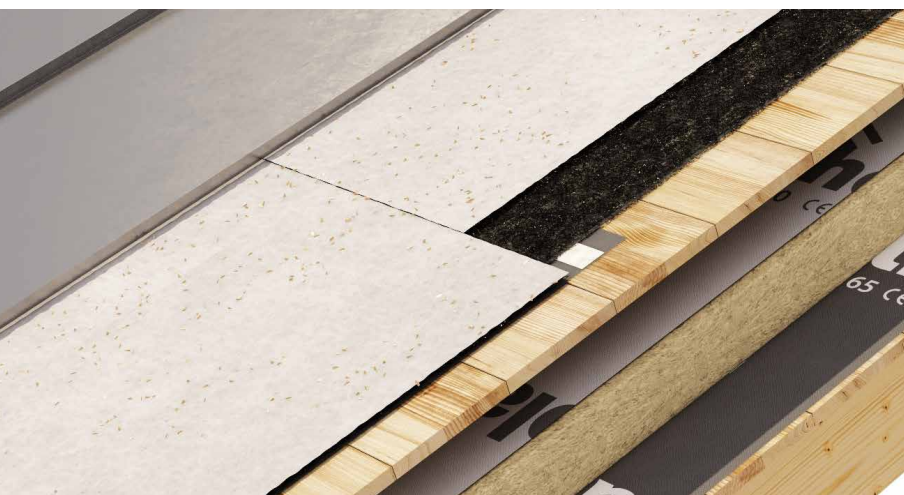
GOSTO TKANA 3D MREŽA

Tridimenzionalna obloga je visoko odporna na mehanske obremenitve in primerna tudi za pločevino iz aluminija.



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
1 TTTMMET610	TRASPIR 3D COAT TT	TT	1,35	33	44,55	4.43	108.27	479.54	4
2 NET350	NET 350	-	1,25	50	62,5	4.11	164	672.75	4



VARNO PREZRAČEVANJE

Paroprepustna membrana TRASPIR 3D COAT TT je opremljena s tridimenzionalno mrežico in z zaščitnim filcem na površini, ki preprečuje vdor nečistih delcev in olajšuje prezračevanje.

VSESTRANSKO

Idealna izbira tudi v povezavi z linijo izdelkov BYTUM ali TRASPIR za izdelavo mikroprezračevalnega sloja na steni ali na strehi.

NASVETI ZA VGRADNJO

TRASPIR 3D COAT



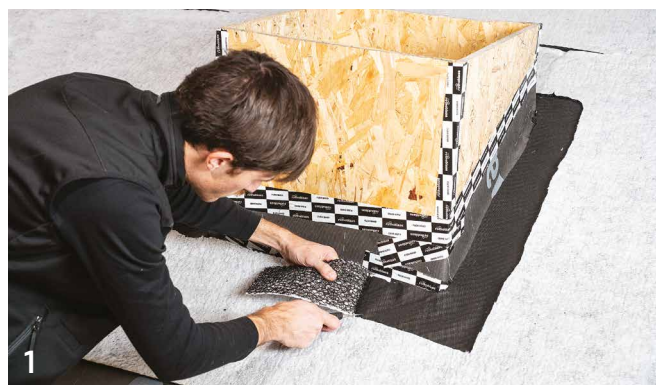
1 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES



3D NET



DETAJL DIMNIKA S TRASPIR 3D COAT



1 MARLIN, CUTTER

2 TRASPIR NET 160, TRASPIR EVO 160, TRASPIR 200, TRASPIR EVO SEAL 200, TRASPIR EVO 220, TRASPIR ADHESIVE 260, TRASPIR DOUBLE NET 260, TRASPIR EVO 300, TRASPIR DOUBLE EVO 340

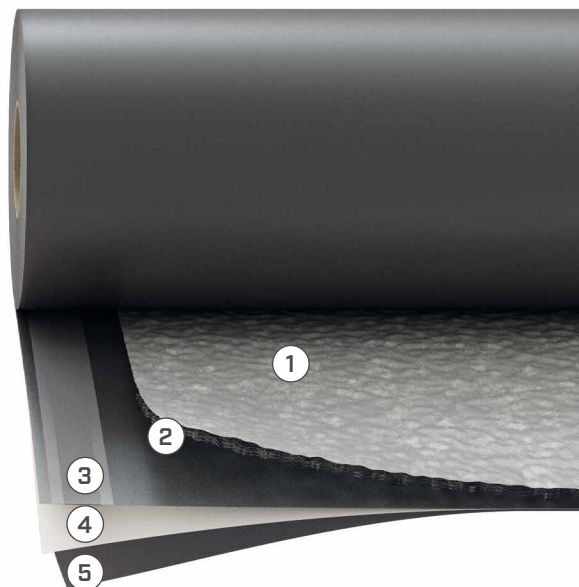
3 ROLLER

4 EASY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, FACADE BAND, PLASTER BAND

TRASPIR 3D COAT TT

SESTAVA

- ① zaščitni sloj: netkan tekstil iz PP
- ② vmesni sloj: tridimenzionalna obloga iz PP
- ③ zaščitni sloj: netkan tekstil iz PP
- ④ vmesni sloj: paroprepustna folija iz PP
- ⑤ spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	600 g/m ²	1.97 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	8 mm	315 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	0,025 m	140 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	300/225 N/50 mm	34/25 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	> 35/50 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	175/150 N	39/34 lbf
Nepropustnost za vodo	EN 1928	razred W1	-
Po umetnem staranju:			
- nepropustnost za vodo	EN 1297/EN 1928	razred W1	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	285/185 N/50 mm	32/21 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	35/30 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-40 °C	-40 °F
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	1800 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 75 kg/m ³	pribl. 4.7 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 3,3	pribl. 0.13 MNs/g
VOC	-	ni relevantno	-
Vodni stolpec	ISO 811	> 250 cm	> 98.4252 in
Void razmerje	-	95 %	-
Spreminjaje indeksa za oceno moči zvočne izolacije ΔR _w	ISO 10140-2/ISO 717-1	1 dB	-
Spreminjanje splošne stopnje A-ponderirane ravni hrupa med nalivom ΔL _{iA}	ISO 140-18	pribl. 4 dB	-
Zmanjšanje ravni udarnega zvoka kot posledica hoje ΔL _w (SILTNET10) ⁽²⁾	ASTM E492	15 dB	-

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 2 tednov.

⁽²⁾Laboratorijske meritve na 175-milimetrski plošči CLT z 38-milimetrskim samonivelirnim estrihom.

3D NET

SESTAVA

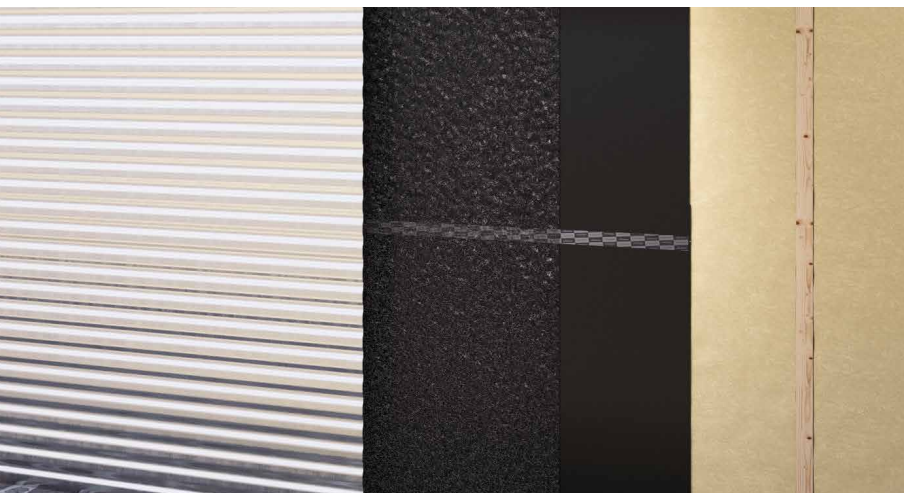
- 1 3D mreža: tridimenzionalna obloga iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-2	350 g/m ²	1.15 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	7,5 mm	295 mil
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	1,3/0,5 N/50 mm	0.15/0.06 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	95/65 %	-
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred F	-
Odpornost na visoke temperature	-	-40/80 °C	-40/176 °F
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Gostota	-	pribl. 45 kg/m ³	pribl. 2.8 lbm/ft ³
VOC	-	ni relevantno	-
Void razmerje	-	95 %	-
Spreminjaje indeksa za oceno moči zvočne izolacije ΔR_w	ISO 10140-2/ISO 717-1	1 dB	-
Spreminjanje splošne stopnje A-ponderirane ravni hrupa med nalivom ΔL_{iA}	ISO 140-18	4 dB	-

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 4 tednov.



OBSTOJNOST

Pri polaganju na neprekinjeno podlago izboljša mikro prezračevanje kovinskih streh in preprečuje korozijo.

ZVOČNA IZOLACIJA HRUPA V ZRAKU IN HRUPA, KI GA POVZROČA HUD NALIV

Preizkusni vzorec predstavlja lesena streha dimenzij 5,60 x 3,65 m, nameščena med oddajno in sprejemno kamero (glejte SLIKO 1), ki oddajata in snemata zvočne obremenitve s katerimi se izvaja testiranje.

V nadaljevanju je prikazana stratigrafija testiranih slojev v dveh različicah: prva s slojem tridimenzionalne membrane TRASPIR METAL, druga s pločevino, položeno neposredno na leseni opaž.

- 1 jeklena pocinkana pločevina debeline 0,6 mm
- 2 membrana TRASPIR METAL debeline 8 mm
- 3 lesen smrekov opaž debeline 20 mm
- 4 zračna komora z lesenimi letvami debeline 60 mm
- 5 paroprepustna membrana Rothoblaas
- 6 lesena vlakna 200 kg/m³ debeline 22 mm
- 7 lesena vlakna 110 kg/m³ debeline 180 mm
- 8 parna ovira Rothoblaas
- 9 lesen smrekov opaž debeline 20 mm
- 10 trami iz smrekovega lepljenca 120 x 200 mm

oddajna kamera



sprejemna kamera

**zmanjšanje hrupa zaradi močnega dežja
več kot 4 dB**

IZVEDENA TESTIRANJA

Na obeh stratigrafijah, z membrano TRASPIR METAL in brez nje, so se opravile naslednje meritve:

1. Zvočna izolacija hrupa v zraku v skladu z EN ISO 10140-2:2010 ed EN ISO 717-1:2013 na strehi. Rezultat je indeks moči zvočne izolacije stratigrafije R_W . Večja vrednost pomeni hkrati tudi boljšo zvočno izolacijo.
2. Hrup, ki ga povzroča hud naliv v skladu s predpisom EN ISO 140-18:2007: v tem preskusu dobimo vrednost, ki označuje stopnjo zvočnega pritiska L_{IA} izmerjeno na sprejemni kameri med močnim nalivom, ki ga simulira vedro, nameščeno nad preskusnim vzorcem.

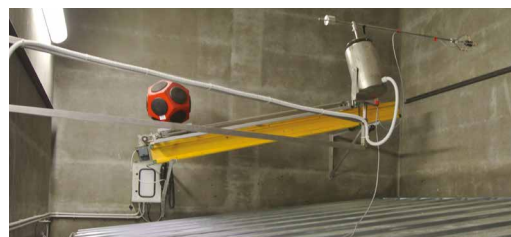


FOTO 1: fotografija vzorca s strani oddajne kamere

REZULTATI		BREZ MEMBRANE		Z MEMBRANO	
1.	 PAROPRE- PUSTNI HRUP	  R_W = 43 dB	povečanje moči zvočne izolacije za 1 dB	  R_W = 44 dB	
2.	 HUD NALIV	  L_{IA} = 36,9 dB	zmanjšanje hrupa zaradi močnega dežja do 4,2 dB	  L_{IA} = 32,7 dB	

OPOMBE: Celotno poročilo je na voljo v tehničnem oddelku Rothoblaas.

KAJ PA PODSTREŠJA? SILENT FLOOR NET 3D JE PRAVA REŠITEV ZA VAS



Preizkušena in edinstvena mreža SILENT FLOOR NET 3D je odlična izolacijska rešitev s 3D mrežo za zmanjšanje udarnega zvoka pri hoji.

Linijo izdelkov sestavljajo tridimenzionalne obloge z visoko mehansko trdnostjo in odlično zaščitno zmogljivostjo, ki zagotavljajo zmanjšanje udarnega zvoka pri hoji, saj delujejo kot prožna plast.

SILENT FLOOR NET 3D je na voljo tudi v 20 mm različici.

Skenirajte QR kodo in prenesite naš katalog "Rešitve za akustiko".



www.rothoblaas.com



rothoblaas

Solutions for Building Technology

BITUMENSKE

BYTUM 400

BITUMENSKI OVOJ ZA VGRADNJO POD STREŠNIKI 300

BYTUM 750

BITUMENSKI OVOJ ZA VGRADNJO POD STREŠNIKI 301

BYTUM 1100

BITUMENSKI OVOJ ZA VGRADNJO POD STREŠNIKI 302

BYTUM 1500

BITUMENSKI OVOJ ZA VGRADNJO POD STREŠNIKI 303

BYTUM 2000

BITUMENSKI OVOJ ZA VGRADNJO POD STREŠNIKI 304

BYTUM BASE 2500

SAMOLEPLJIVA BITUMENSKA MEMBRANA..... 306

BYTUM SLATE 3500

SAMOLEPLJIVA BITUMENSKA MEMBRANA
S SKRILAVCEM 308

SHINGLE

BITUMENSKI STREŠNIK
(VRSTE "KANADSKA STREŠNIK") 312

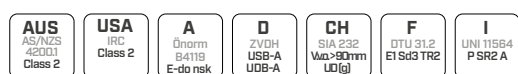
BYTUM 400



BITUMENSKI OVOJ ZA VGRADNJO POD STREŠNIKI

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 zmes: bitumenska zmes
- 3 ojačitev: tkanina iz PL
- 4 zmes: bitumenska zmes
- 5 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-1	400 g/m ²	1.31 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	22 m	0.16 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	500/400 N/50 mm	57/46 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	45/50 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	200/200 N	45/45 lbf
Neprepustnost na vodo (2 kPa)	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na visoke temperature	-	-45/100 °C	-49/212 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Termična prevodnost (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	120 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 600 kg/m ³	pribl. 37 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 36000	pribl. 110 MNs/g
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo (2 kPa)	EN 1297/EN 1928	v skladu z	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	450/350 N/50 mm	51/40 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	35/40 %	-
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-45 °C	-49 °F

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 3 tedne.

Med prevozom in skladiščenjem mora izdelek stati pokonci. Do uporabe izdelek shranjujte v suhem in pokritem prostoru, saj je občutljiv na temperaturne spremembe.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 03 02.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BYT400	BYTUM 400	-	1	50	50	3.3	164	538	20

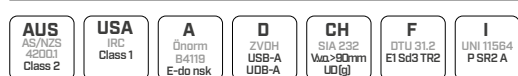
BYTUM 750



BITUMENSKI OVOJ ZA VGRADNJO POD STREŠNIKI

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 zmes: bitumenska zmes
- 3 ojačitev: tkanina iz PL
- 4 zmes: bitumenska zmes
- 5 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-1	750 g/m ²	2.46 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	0,8 mm	31 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	38 m	0.09 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	500/400 N/50 mm	57/46 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	45/50 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	200/200 N	45/45 lbf
Neprepustnost na vodo (2 kPa)	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na visoke temperature	-	-45/100 °C	-49/212 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Termična prevodnost (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	120 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 935 kg/m ³	pribl. 58 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 47500	pribl. 190 MNs/g
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo (2 kPa)	EN 1297/EN 1928	v skladu z	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	450/350 N/50 mm	51/40 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	35/40 %	-
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-45 °C	-49 °F

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 3 tedne.

Med prevozom in skladiščenjem mora izdelek stati pokonci. Do uporabe izdelek shranjujte v suhem in pokritem prostoru, saj je občutljiv na temperaturne spremembe.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 03 02.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BYTTT750	BYTUM 750 TT	TT	1	40	40	3.3	131	431	20

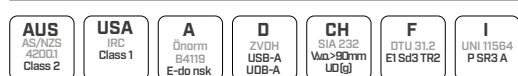
BYTUM 1100



BITUMENSKI OVOJ ZA VGRADNJO POD STREŠNIKI

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 zmes: bitumenska zmes
- 3 ojačitev: tkanina iz PL
- 4 zmes: bitumenska zmes
- 5 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-1	1100 g/m ²	3.6 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	1,1 mm	43 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	55 m	0.06 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	650/500 N/50 mm	74/57 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	45/50 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	230/230 N	52/52 lbf
Neprepustnost na vodo (2 kPa)	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na visoke temperature	-	-45/100 °C	-49/212 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	<0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	<0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Termična prevodnost (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	120 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 1000 kg/m ³	pribl. 62 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	-	pribl. 50000	pribl. 275 MNs/g
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336h (3 mesecev)	
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo (2 kPa)	EN 1297/EN 1928	v skladu z	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	600/450 N/50 mm	69/51 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	35/40 %	-
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-45 °C	-49 °F

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 3 tedne. Med prevozom in skladiščenjem mora izdelek stati pokonci. Do uporabe izdelek shranjujte v suhem in pokritem prostoru, saj je občutljiv na temperaturne spremembe.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 03 02.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BYT1100	BYTUM 1100	-	1	25	25	3.3	82	270	24
BYTTT1100(*)	BYTUM 1100 TT	TT	1	25	25	3.3	82	270	24

(*) Izdelek je na voljo na zahtevo.

BYTUM 1500

CE
EN 13859-1
EN 13707

BITUMENSKI OVOJ ZA VGRADNJO POD STREŠNIKI

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 zmes: bitumenska zmes
- 3 ojačitev: tkanina iz PL
- 4 zmes: bitumenska zmes
- 5 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



AUS AS/NZS 4200.1 Class 1	USA IRC Class 1	A Önorm B4119 E-do nsk	D ZVDH USB-A UDB-A	CH SIA 232 V _{max} > 90 mm UD (g)	F DTU 31.2 ET Sd3 TR2	I UNI 11564 PSR3 A
---	------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------------------	---------------------------------



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-1	1500 g/m ²	4.92 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	1,3 mm	51 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	120 m	0.029 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	500/400 N/50 mm	57/46 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	40/40 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	150/200 N	34/45 lbf
Neprepustnost na vodo (60 kPa)	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na visoke temperature	-	-20/100 °C	-4/212 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	<0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Termična prevodnost (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	175 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 1300 kg/m ³	pribl. 81 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	EN 13707	pribl. 20000	pribl. 600 MNs/g
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336 h (3 mesecev)	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo (60 kPa)	EN 1296/EN 1928	v skladu z	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	400/300 N/50 mm	46/34 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	35/35 %	-
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-20 °C	-4 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+ 40 °C	+41/104 °F

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 3 tedne.

⁽²⁾Med prevozom in skladiščenjem mora izdelek stati pokonci. Do uporabe izdelek shranjujte v suhem in pokritem prostoru, saj je občutljiv na temperaturne spremembe.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 03 02.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BYT1500	BYTUM 1500	-	1	25	25	3.3	82	270	30
BYTTT1500	BYTUM 1500 TT	TT	1	25	25	3.3	82	270	30

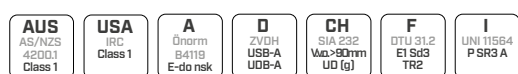
BYTUM 2000

CE
EN 13859-1
EN 13707

BITUMENSKI OVOJ ZA VGRADNJO POD STREŠNIKI

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: netkan tekstil iz PP
- 2 zmes: bitumenska zmes
- 3 ojačitev: tkanina iz PL
- 4 zmes: bitumenska zmes
- 5 spodnji sloj: netkan tekstil iz PP



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-1	2000 g/m ²	6.55 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-2	1,8 mm	71 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	120 m	0.029 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	500/400 N/50 mm	57/46 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	40/40 %	-
Odpornost na pretrg z žbljem MD/CD	EN 12310-1	150/200 N	34/45 lbf
Neprepustnost na vodo (60 kPa)	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na visoke temperature	-	-20/100 °C	-4/212 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Prestopna upornost	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Termična prevodnost (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	175 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 1300 kg/m ³	pribl. 81 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	EN 13707	pribl. 20000	pribl. 600 MNs/g
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336 h (3 mesecev)	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo (60 kPa)	EN 1296/EN 1928	v skladu z	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	400/300 N/50 mm	46/34 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	35/35 %	-
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-20 °C	-4 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+5/+ 40 °C	+41/104 °F

⁽¹⁾Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 3 tedne.

⁽²⁾Med prevozom in skladiščenjem mora izdelek stati pokonci. Do uporabe izdelek shranjujte v suhem in pokritem prostoru, saj je občutljiv na temperaturne spremembe.

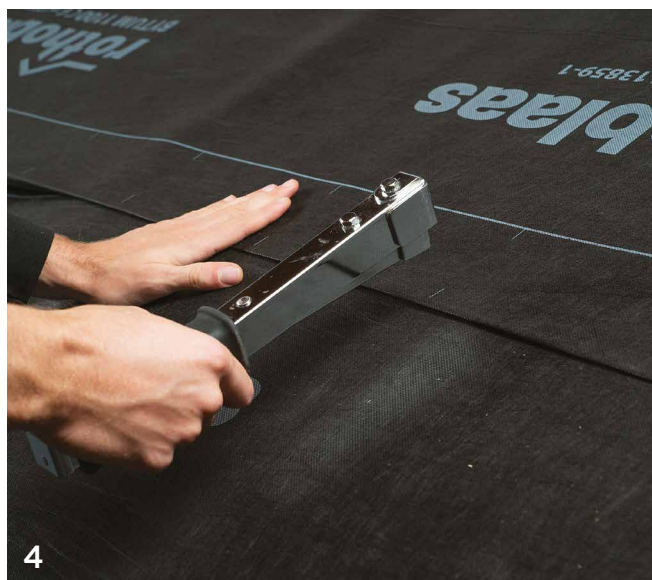
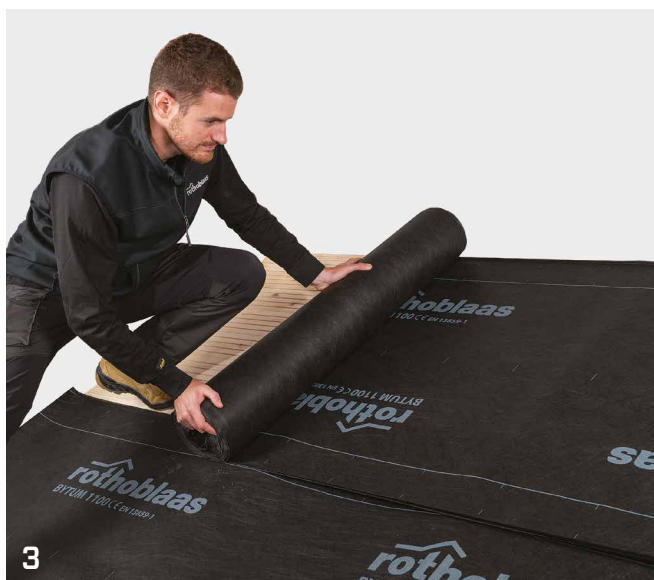
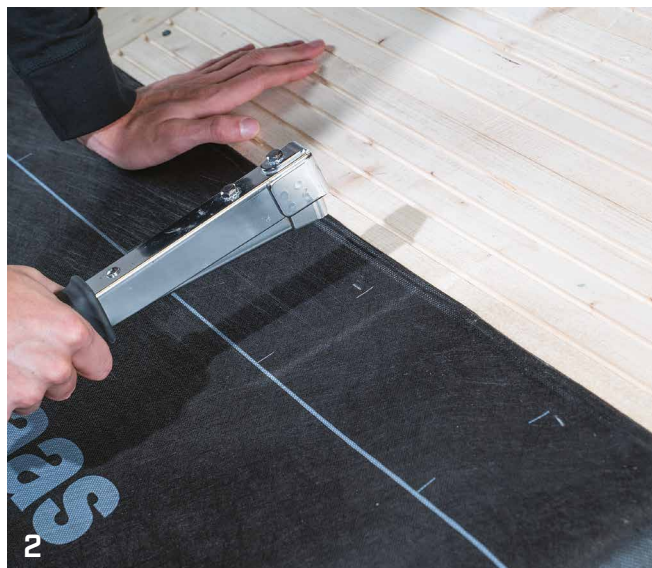
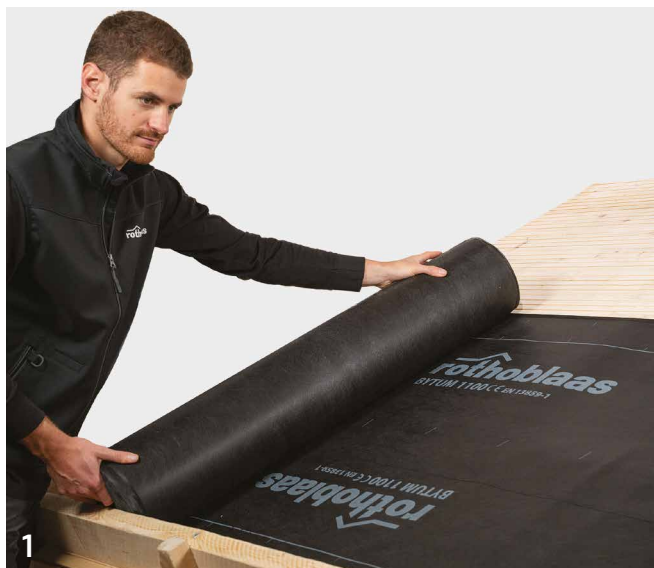
♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 03 02.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BYT2000	BYTUM 2000	-	1	15	15	3.3	50	161	33

NASVETI ZA VGRADNJO: BYTUM

STREŠNA VGRADNJA - ZUNANJA STRAN



1 BYTUM400, BYT750, BYT110, BYT1500, BYT2000

2 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

5 ROTHOBLAAS TAPE

6 ROLLER

BYTUM BASE 2500

SAMOLEPLJIVA BITUMENSKA MEMBRANA



AUS AS/NZS 4200.1 Class 1	USA IRC Class 1	A Önorm B4119 E-d0 nsk	D ZVDH US8-B UD8-C	CH SIA 232 Vva. UD (fu)	F DTU 31.2 pare-vapeur ET Sd3 TR1	I UNI 11554 P SR1 A
---	------------------------------	--	------------------------------------	---	---	----------------------------------



RAVNA STREHA

Idealen kot zaključni vidni sloj na ravni strehi v kombinaciji z BYTUM SLATE 3500.

PRIMEREN ZA OBDELAVO

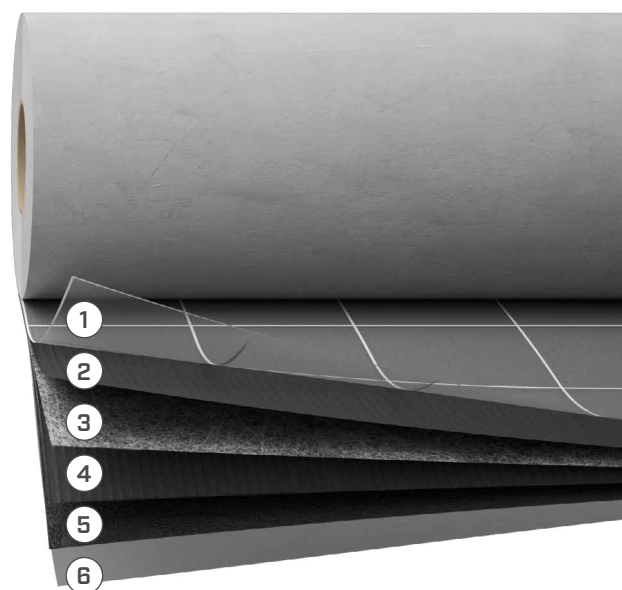
Zahvaljujoč modificirani bitumenski zmesi s polimeri je zagotovljena fleksibilnost in možnost oblikovanja tudi pri nizkih temperaturah.

SAMOLEPILNA IN SAMOTESNILNA

Lepilna zmes in površinski sloj iz poliestra omogočata praktično in hitro samotesnjenje membrane.

SESTAVA

- 1 zgornji sloj: folija iz PL
- 2 zmes: polimerni elastoplastični destilirani bitumen
- 3 ojačitev: PL, stabiliziran s steklenimi vlakni
- 4 zmes: polimerni elastoplastični destilirani bitumen
- 5 spodnji sloj: modificirani samolepilni destilirani bitumen s polimeri
- 6 ločevalni sloj: odstranljiva plastična folija



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	liner [mm]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BYTBASE2500	BYTUM BASE 2500	500/500	1	10	10	3.3	33	108	29



BREZ PLAMENOV

Samolepilna. Zahvaljujoč modificirani samolepilni destilirani bitumenski zmesi je mogoče izdelek položiti brez uporabe plamenskega varjenja ali varjenja z vročim zrakom.

PREPROSTO POLAGANJE

Zaradi že narezanih odstranljivih monosilikon-skih folij in natančno poravnanih ovojev je delo varno in estetsko dovršeno.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-1	pribl. 2650 g/m ²	pribl. 8.68 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-1	2 mm	79 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	pribl. 200 m	pribl. 0.017 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	400/300 N/50 mm	46/34 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	35/35 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	120/120 N	27/27 lbf
Moč oprijema na BYTUM BASE 2500 pri 180°	EN 12316-1	50 N	11.24 lbf
Moč oprijema na jeklu	ASTM D 1000	50 N/50 mm	6 lbf/in
Neprepustnost na vodo (60 kPa)	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na visoke temperature	-	-20/+90 °C	-4/+ 194 °F
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-20 °C	-4 °F
Viskozno drsenje	EN 1110	+90 °C	+194 °F
Temperatura za vgradnjo (izdelek, okolica in podlaga)	-	10/30 °C	50/86 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,17 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	170 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 1250 kg/m ³	pribl. 78 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	EN 13707	pribl. 20000	pribl. 200 MNs/g
Odpornost na pregibu	EN 12317-2	300/200 N/50 mm	34/23 lbf/in
UV stabilnost ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	336 h (3 mesecev)	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo (60 kPa)	EN 1296/EN 1928	v skladu z	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	300/200 N/50 mm	34/23 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	30/30 %	-
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	-	+10/+ 40 °C	+50/104 °F

⁽¹⁾ Testiranje staranja v laboratoriju ne more reproducirati nepredvidljivih elementov razgradnje izdelka niti obremenitev, ki jim bo izpostavljen v svoji življenjski dobi. Za zagotavljanje njegove obstojnosti priporočamo, da se izpostavljenost izdelka vremenskim vplivom v fazi gradnje omeji na največ 3 tedne.

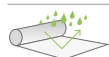
⁽²⁾ Med prevozom in skladiščenjem mora izdelek stati pokonci. Do uporabe izdelek shranjujte v suhem in pokritem prostoru, saj je občutljiv na temperaturne spremembe. Predlagamo, da ga nanašate v hladnejših urah poleti in v toplejših urah pozimi, po možnosti s pomočjo pištole z vročim zrakom.

🗑️ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

DEJANSKA UPORABA

BYTUM BASE 2500 je izjemno vodoodporen zaradi vrhnje folije iz PL in dvojnega bitumenskega sloja, ki zagotavlja zaščito tudi v primeru izpostavljenosti vremenskim vplivom med gradnjo. Njena popolnoma lepljiva površina omogoča varno in trajno tesnjenje, saj preprečuje, da bi voda v primeru nenamerne poškodbe prodrla za membrano.

Po 7-dnevni izpostavljenosti močnemu dežju v Južni Ameriki*.



neprepustnost za vodo



v skladu z

*Preizkus dokazuje kakovost sistema BYTUM BASE 2500 tudi v primeru močnega dežja. Kljub temu, ga je za hidroizolacijo ravnih streh potrebno uporabiti v kombinaciji z BYTUM SLATE 3500.



POVEZANI IZDELKI



BYTUM LIQUID
str. 50



BYTUM SPRAY
str. 48



GROUND BAND
str. 32



BLACK BAND
str. 144

BYTUM SLATE 3500

SAMOLEPLJIVA BITUMENSKA MEMBRANA S SKRILAVCEM

CE
EN 13707
EN 13859-1



AUS AS/NZS 4200.1 Class 1	USA IRC Class 1	A Önorm B4119 E-d0 nsk	D ZVDH US8-B UD8-C	CH SIA 232 Vva. UD (FJ)	F DTU 31.2 pare-vapeur ET Sd3 TR1	I UNI 11564 PSR1 A
---	------------------------------	--	------------------------------------	---	---	---------------------------------



100% UV
RESISTANCE



ADHESIVE



BITUMEN
BASED

PREPROSTO POLAGANJE

Zaradi končne prevleke iz skrilavca je izdelek BYTUM SLATE 3500 uporaben na naklonih do 5° za vgradnjo pod strešniki in združljiv z malto in peno.

ŠIROKA IZBIRA

Na voljo je v 4 barvah, ki ustrezajo različnim estetskim zahtevam in področjem uporabe.

FLEKSIBILEN

Zahvaljujoč modificirani bitumenski zmesi s polimeri je zagotovljena fleksibilnost in možnost oblikovanja tudi pri nizkih temperaturah.



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	liner [mm]	barva	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BYTSWHI3500	BYTUM SLATE 3500 WHITE	500/500	bela	1	10	10	3.29	33	107.64	27
BYTSGRE3500	BYTUM SLATE 3500 GREEN	500/500	zelena	1	10	10	3.29	33	107.64	27
BYTSRED3500	BYTUM SLATE 3500 RED	500/500	rdeča	1	10	10	3.29	33	107.64	27
BYTSGRA3500	BYTUM SLATE 3500 GRAY	500/500	siva	1	10	10	3.29	33	107.64	27



SAMOLEPILNA IN SAMOTESNILNA

Stranski lepilni trak zagotavlja izolacijo tudi na mestu prekrivanja membran.

RAVNA STREHA

Idealen kot zaključni vidni sloj na ravni strehi v kombinaciji z BYTUM BASE 2500.

SESTAVA

- ① zgornji sloj: luskine skrilavca
- ② zmes: polimerni elastoplastični destilirani bitumen
- ③ ojačitev: PL, stabiliziran s steklenimi vlakni
- ④ zmes: polimerni elastoplastični destilirani bitumen
- ⑤ spodnji sloj: modificirani samolepilni destilirani bitumen s polimeri
- ⑥ ločevalni sloj: odstranljiva plastična folija



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura	EN 1849-1	3500 g/m ²	11.47 oz/ft ²
Debelina	EN 1849-1	pribl. 2,8 mm	pribl. 110 mil
Prenos vodne pare (Sd)	EN 1931	280 m	0.012 US Perm
Odpornost na nateg MD/CD	EN 12311-1	400/300 N/50 mm	46/34 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 12311-1	35/35 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 12310-1	120/120 N	27/27 lbf
Moč oprijema na robu pri 180°	EN 12316-1	50 N	11.240451 lbf
Moč oprijema na jeklu	ASTM D 1000	50 N/50 mm	6 lbf/in
Neprepustnost na vodo (60 kPa)	EN 1928	v skladu z	-
Odpornost na visoke temperature	-	-20/+90 °C	-4/+ 194 °F
Fleksibilnost pri nizkih temperaturah	EN 1109	-20 °C	-4 °F
Viskozno drsenje	EN 1110	+90 °C	+194 °F
Temperatura za vgradnjo (izdelek, okolica in podlaga)	-	10 °C	50 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	-
Termična prevodnost (λ)	-	0,17 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
Specifična toplota	-	170 J/(kg·K)	-
Gostota	-	pribl. 1250 kg/m ³	pribl. 78 lbm/ft ³
Količnik paroprepustnosti (μ)	EN 13707	pribl. 20000	pribl. 200 MNs/g
Odpornost na pregibu	EN 12317-2	300/200 N/50 mm	34/23 lbf/in
UV stabilnost	EN 13859-1/2	stalna	-
Po umetnem staranju:			
- neprepustnost na vodo (60 kPa)	EN 1296/EN 1928	v skladu z	-
- natezna trdnost MD/CD	EN 1297/EN 12311-1	300/200 N/50 mm	34/23 lbf/in
- raztezek	EN 1297/EN 12311-1	30/30 %	-
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	-	+10/+ 40 °C	+50/104 °F

⁽¹⁾ Med prevozom in skladiščenjem mora izdelek stati pokonci. Do uporabe izdelek shranjujte v suhem in pokritem prostoru, saj je občutljiv na temperaturne spremembe. Predlagamo, da ga poleti nanašate v hladnejših urah in pozimi v toplejših urah, po možnosti s pomočjo pištole na vroči zrak.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

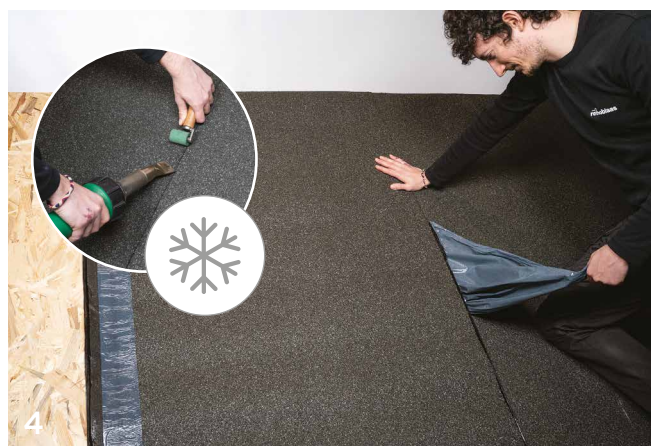
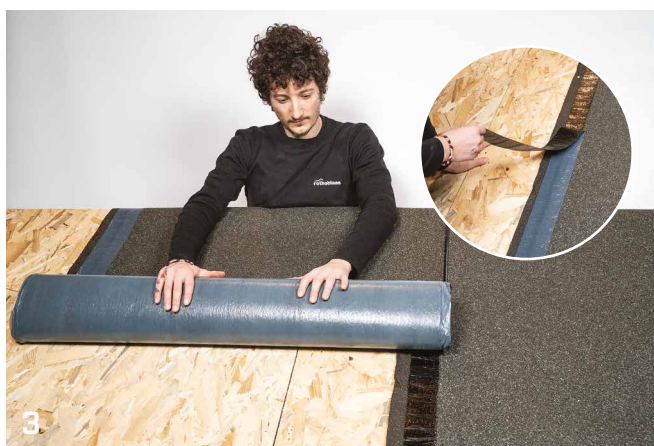
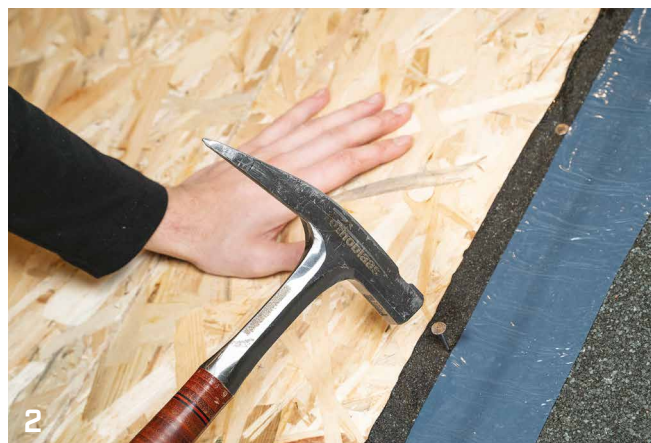


TRAJNA UV- STABILNOST

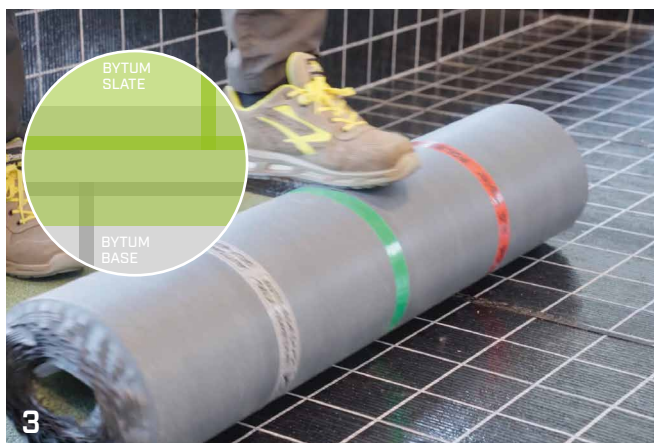
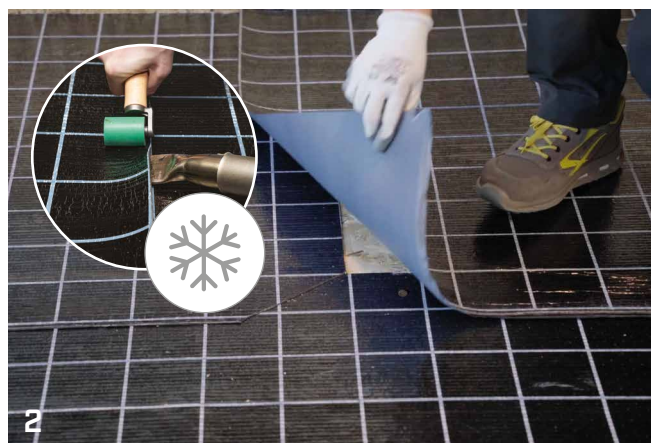
Zaključni vidni sloj iz skrilavca zagotavlja dolgotrajno odpornost na vremenske dejavnike in ščiti hidroizolacijski sloj bitumna.

NASVETI ZA VGRADNJO

BYTUM SLATE 3500



BYTUM BASE 2500 | BYTUM SLATE 3500



NASVETI ZA VGRADNJO

NOTRANJI KOT



2 HOT GUN

3 MARLIN, CUTTER

4 ROLLER

ZUNANJI VOGAL



SHINGLE

BITUMENSKI STREŠNIK (vrste "kanadska strešnik")



OZNAKA CE

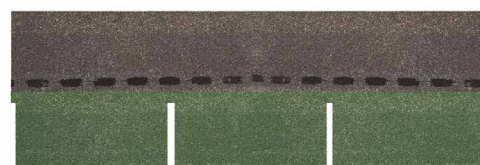
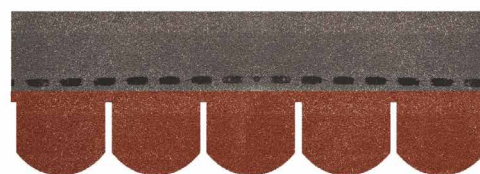
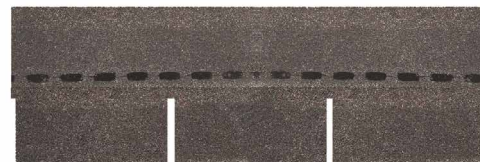
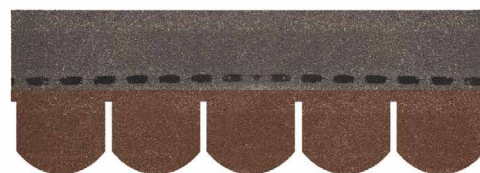
Neprepusten zaključni sloj kritine z oznako CE v skladu z oceno ETA. Odporen na hud naliv in nudi zvočno zaščito pred dežjem.

TRAJNA UV- STABILNOST

Neomejena odpornost na UV-žarke zaradi zgornjega sloja iz bazalnega peska.

SAMOTESNILNI

Preprosta vgradnja zaradi že nameščenih termolepilnih točkam, ki zagotavljajo tesnjenje med vgradnjo.



KODE IN DIMENZIJE

KODA		B [mm]	L [mm]	B [in]	L [in]	barva	A/co. [m ²]	co./b	A/b [m ²]	
SHIREDR	R	777	336	30.6	13.23	rdeča	2,0	39	66,0	18
SHIBROR	R	777	336	30.6	13.23	rjava	2,0	39	66,0	18
SHIGRER	R	777	336	30.6	13.23	zelena	2,0	39	66,0	18
SHIBLAR	R	777	336	30.6	13.23	črna	2,0	39	66,0	18
SHIREDB	B	808	336	31.82	13.23	rdeča	2,0	39	66,0	17
SHIBROB	B	808	336	31.82	13.23	rjava	2,0	39	66,0	17
SHIGREB	B	808	336	31.82	13.23	zelena	2,0	39	66,0	17
SHIBLAB	B	808	336	31.82	13.23	črna	2,0	39	66,0	17

B širina strešnika
L višina strešnika
A/co. površina strešnikov v embalaži
A/b površina strešnikov na paleti

co./b kosov embalaže na paleti
R rectangular
B biber



TRANSPORT

Zaradi omejene velikosti embalaže (80 cm x 34 cm) in majhne teže paketa (približno 20 kg) je preprost za prevoz.

BYTUM 400

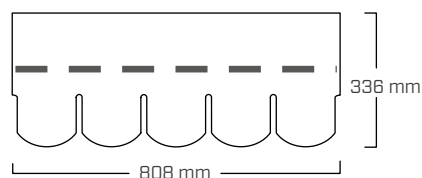
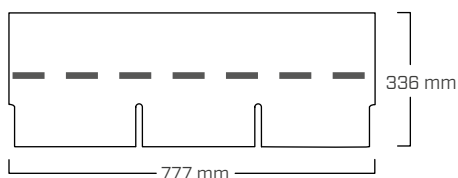
Idealen v kombinaciji z bitumensko zaporo pod strešniki (BYTUM 400) za učinkovito hidroizolacijo tudi na majhnih naklonih kritine.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednost	USC units
Gramatura (RECTANGULAR)	ETA-17/0510	9,4 kg/m ²	30.80 oz/ft ²
Gramatura (BIBER)	ETA-17/0510	8,8 kg/m ²	28.84 oz/ft ²
Debelina	-	3 mm	118 mil
Odpornost na nateg MD/CD	EN 544	> 600/400 N/50 mm	> 69/46 lbf/in
Raztezek MD/CD	EN 544	3,0/3,0 %	-
Odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 544	> 100 N	> 22 lbf
Nepropustnost za vodo	ETA-17/0510	v skladu z	-
Odpornost na visoke temperature		-20/80 °C	-4/176 °F
Reakcija na ogenj	EN 13501-1	razred E	
Obnašanje pri zunanjem ognju	EN 13501-5	razred BROOF (t1)	
Po umetnem staranju:			
- natezna trdnost MD/CD	EN 544	> 600/400 N/50 mm	69/46 lbf/in
- odpornost na pretrg z žebljem MD/CD	EN 544	> 100 N	22 lbf
- viskozno drsenje	EN 544	< 2 mm	< 0.08 in
- oprijem peska	EN 544	< 2,5 g	< 0.09 oz
Absorpcija vode	EN 544	< 2 %	
UV stabilnost	-	stalna	-

Opozarjamo, da je izdelek je do nanosa priporočljivo hraniti pri sobni temperaturi, saj je občutljiv na toplotne spremembe. Predlagamo, da ga nanašate v hladnejših urah poleti in v toplejših urah pozimi, po možnosti s pomočjo pištole z vročim zrakom.

OBLIKA



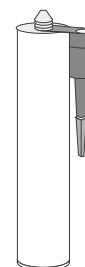
POVEZANI IZDELKI

SHINGLE STICK

KODE	vsebina	št. kosov
00057008	310 ml	12

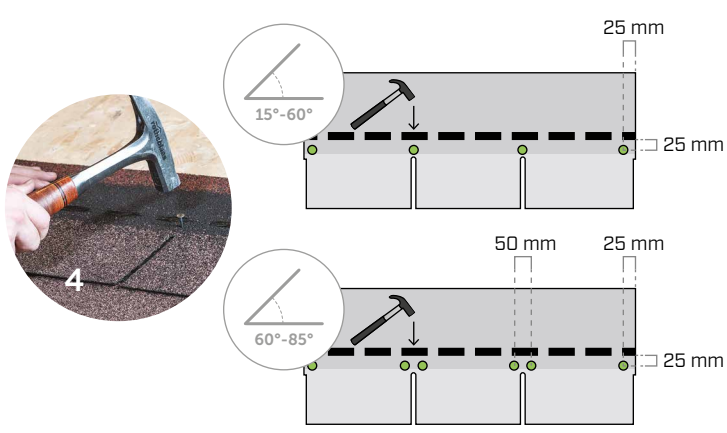
Izkoristek 1 vložka ustreza približno 3 tekočim metrom za kleparska dela.

Lastnosti	vrednost	USC units
Temperatura za vgradnjo	+0/+ 40 °C	+32/+104 °F
Odpornost na visoke temperature	-20/+ 80 °C	-4/+176 °F
Temperatura skladiščenja	+5/+ 25 °C	+41/+77 °F

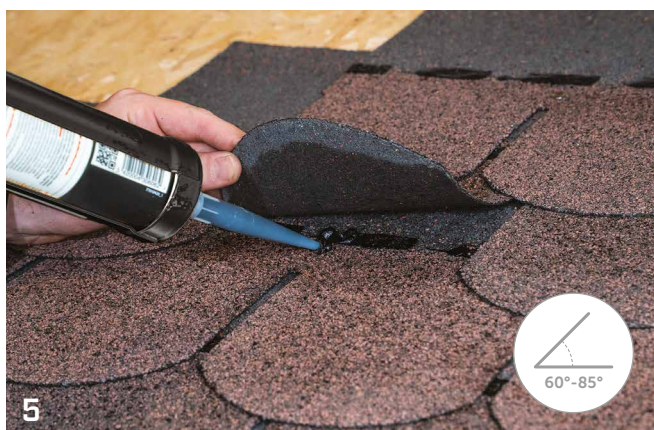
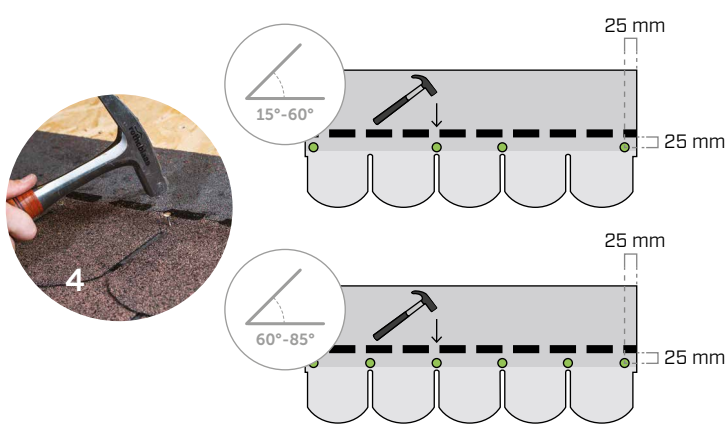
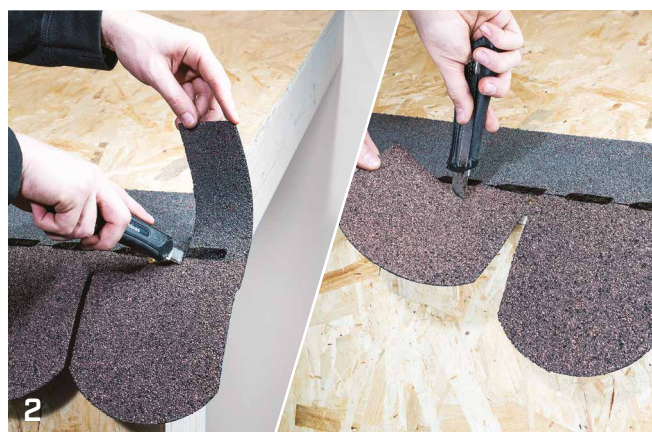


PERGOLE IN VERANDE

Idealna rešitev za izvedbo kritin konstrukcij manjših dimenzij kot so nadstreški pergole ali verande.



NASVETI ZA VGRADNJO



PASIVNA ZAŠČITA PRED OGNJEM

PASIVNA ZAŠČITA PRED OGNJEM

PREHODI PRI NAPELJAVAH

MASS

INTUMESCENTNE OPEKE ZA PREHODE MEHANSKIH
IN ELEKTRIČNIH NAPELJAV324

UNICOLLUM

PROTIPOŽARNI SPOJNIK V KOLUTU ZA PREHODE
PRI MEHANSKIH IN ELEKTRIČNIH NAPELJAVAH326

FIRE STRIPE GRAPHITE PRO

PROTIPOŽARNI TRAK ZA IZOLIRANE KOVINSKE CEVI IN
ELEKTRIČNE KABLE329

COLLUM

PROTIPOŽARNI SPOJNIK ZA PREHODE PRI MEHANSKIH
IN ELEKTRIČNIH NAPELJAVAH330

SEAL W

PROTIPOŽARNO AKRILNO TESNILO333

SACCUS

PROTIPOŽARNI VLOŽEK ZA PREHODE KABELSKIH
NOSILCEV334

PANNUS

PROTIPOŽARNA OBLOGA ZA PREHODE
KOVINSKIH CEVI336

GRAPHIT FOAM

DVOKOMPONENTNA PROTIPOŽARNA POLIURETANSKA
PENA Z DODATKOM GRAFITA338

PANEL

PLOŠČA S PROTIPOŽARNIM PREMAZOM340

LINEARNI SPOJI

PROTECT

SAMOLEPLJIV BUTILNI TRAK ZA PODOMETNO
VGRADNJO343

CONSTRUCTION SEALING

TLAČNA TESNILNA OBLOGA ZA RAVNE STIKE343

SPEEDY BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI
TRAK BREZ LOČEVALNE FOLIJE344

FLEXI BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK Z
MOČNIM OPRIJEMOM344

INVISI BAND

PROZOREN ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK BREZ
LINERJA, ODPOREN PROTI UV IN VISOKI TOPLOTI344

EXPAND BAND

SAMORAZTEZNI TESNILNI TRAK345

FIRE FOAM

POLIURETANSKA TESNILNA PENA Z VISOKO
POŽARNO ODPORNOSTJO346

FIRE SEALING ACRYLIC

AKRILNO TESNILO Z VELIKO POŽARNO
ODPORNOSTJO346

FIRE SEALING SILICONE

SILIKONSKO TESNILO Z VELIKO POŽARNO
ODPORNOSTJO346

FIRE STRIPE GRAPHITE

INTUMESCENTO PROŽNO TESNILO347

SUPRA BAND

UNIVERZALNI OBOJESTRANSKI BUTILNI LEPILNI
TRAK Z MOČNIM OPRIJEMOM347

MANICA PLASTER

PODOMETNA LEPILNA IZOLACIJSKA OBJEMKA347

DEFENCE ADHESIVE

SAMOLEPLJIVA ZAŠČITNA MEMBRANA348

XYLOFON

VISOKO ZMOGLJIV PROŽEN PROFIL ZA ZVOČNO
IZOLACIJO348

STENE, STREHE IN STROPOVI

MULTI BAND UV

POSEBEN TRAK ODPOREN NA UV-ŽARKE S
POVEČANIM OPRIJEMOM349

FRONT BAND UV 210

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK,
IZJEMNO ODPOREN NA UV-ŽARKE349

BARRIER ALU NET SD1500

ODBOJNA PARNA ZAPORA SD > 1500 M350

BARRIER ALU FIRE A2 SD2500

ODBOJNA PARNA ZAPORA, ODZIV NA
OGENJ RAZRED A2-S1,D0350

BARRIER ALU NET ADHESIVE 300

ODBOJNA PARNA ZAPORA SD > 1500 M
SAMOLEPLJIVA350

TRASPIR EVO UV 115

MONOLITNA PAROPREPUSTNA MEMBRANA,
OBSTOJNA NA UV-ŽARKE351

TRASPIR EVO 160

ZRAČNA MONOLITNA MEMBRANA351

TRASPIR FELT EVO UV 210

MONOLITNA PAROPREPUSTNA MEMBRANA,
OBSTOJNA NA UV-ŽARKE351

TRASPIR EVO UV 210

VISOKO PAROPREPUSTNA MONOLITNA MEMBRANA,
OBSTOJNA NA UV-ŽARKE352

TRASPIR EVO UV ADHESIVE

PAROPREPUSTNA SAMOLEPLJIVA MONOLITNA
MEMBRANA, OBSTOJNA NA UV-ŽARKE352

TRASPIR EVO 300

VISOKO PAROPREPUSTNA MONOLITNA
MEMBRANA352

TRASPIR ALU FIRE A2 430

VISOKO PAROPREPUSTNA ODBOJNA
MEMBRANA353

KONSTRUKCIJE IN NJIHOVE POŽARNE LASTNOSTI

Pri vseh vrstah stavb je treba upoštevati rešitve za protipožarno zaščito, ki so skladne z veljavnimi predpisi in predvideno uporabo. Z njimi namreč zmanjšamo na najmanjšo možno mero vzroke požara, zagotovimo stabilnost konstrukcije, omejimo širjenje ognja tako v sami stavbi kot tudi proti sosednjim stavbam ter zagotovimo varnost stanovalcev in dostop intervencijskim ekipam.

KAJ JE PROTIPOŽARNA ZAŠČITA

Protipožarna zaščita je veda, ki preučuje in izvaja v praksi vse ukrepe za preprečevanje, opozarjanje in zmanjšanje verjetnosti požara oziroma v vsakem primeru za omejevanje njegovih negativnih posledic za ljudi in okolje. Obstajata dve vrsti preventivnih ukrepov varstva pred požarom: aktivni in pasivni.

PREVENTIVNI UKREPI

Preventivni ukrepi varstva proti požarom vključujejo rešitve od najsodobnejše gradnje električnih sistemov do prezračevanja okolja s hlapi ter plini, ter vse do ukrepov, ki jih narekuje zdrava pamet, kot sta vzdrževanje reda in čistoče. Prav tako je velikega pomena visoka raven usposobljenosti in obveščenosti intervencijskih ekip.

ZAŠČITNI UKREPI

AKTIVNA ZAŠČITA

Aktivno zaščito tvorijo vsi ukrepi, za katere je potrebno posredovanje ljudi ali samodejno delovanje sistema ali postrojenja.

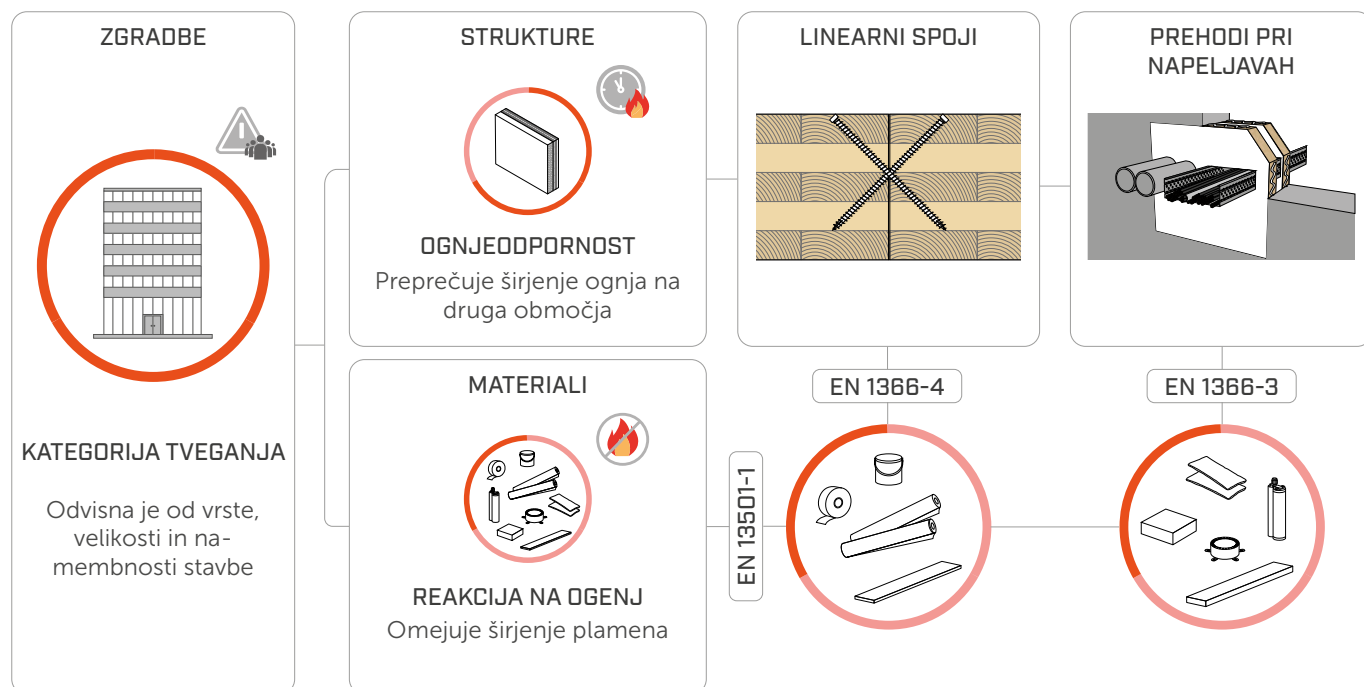


PASIVNA ZAŠČITA

Ukrepe pasivne zaščite predstavljajo ukrepi, pri katerih ni potrebno človeško posredovanje ali aktivacija drugih sistemov. Te ukrepe je treba načrtovati v projektni fazi. Ti se sprožijo, ne da bi za to potrebovali zunanjo spodbudo, temveč zgolj na podlagi svojih kemijsko-fizikalnih lastnosti in/ali konstrukcijskih značilnosti.

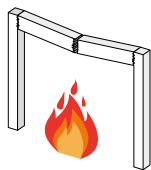


FAZE PROTIPOŽARNEGA NAČRTOVANJA



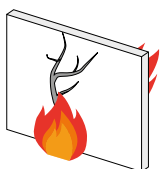
OGNJEODPORNOST

Požarna odpornost kaže na sposobnost stavbnega elementa, da ohrani konstrukcijsko stabilnost med požarom v določenem času, hkrati pa ohrani funkcijo ločevanja, da ovira prehod dima in vročih plinov, nastalih med zgorevanjem. Glavni cilj požarne odpornosti je zagotoviti nosilnost konstrukcije v primeru požara. Značilnosti, ki jih mora ohraniti med delovanjem ognja, so označene s tremi črkami:



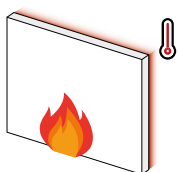
R **nosilna
zmogljivost**

sposobnost stavbnega elementa, da ohrani konstrukcijsko stabilnost med požarom



E **tesnost**

sposobnost stavbnega elementa, da prepreči prehod plamenov, hlapov in vročih plinov na stran, ki ni izpostavljena požaru



I **toplotna izolacija**

sposobnost gradbenega elementa, da omeji prehajanje toplote in vzdržuje temperaturo pod 180 °C na strani, ki ni izpostavljena požaru

Razred požarne odpornosti je izražen v minutah, v katerih mora biti zagotovljena odpornost na požar: 15, 20, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240 in 360 minut. Oznaka minut sledi kratici REI (npr. REI120). Pri nenosilnih konstrukcijah, pri katerih nosilnost ne predstavlja pomembnega podatka, je mogoče faktor R izpustiti in navesti minute skupaj s kratico EI (npr. EI90).

REAKCIJA NA OGENJ

Požarni razred je kazalnik, ki določa, ali material prispeva k razvoju požara ali ne. Različne sestavine materialov ustrezajo različnim razredom: od tistih, ki označujejo negorljive izdelke, do tistih, ki označujejo zelo vnetljive materiale.

Evropska klasifikacija v skladu s standardom EN 13501-1



razred A1

negorljivi proizvodi



razredi A2, B, C, D, E

gorljivi proizvodi, s postopnim višanjem njihovega prispevka k razvoju požara



razred F

označuje proizvode brez določenih požarnih lastnosti (NDP) ali proizvode, ki ne izpolnjujejo kriterijev za razred E



s1, s2, s3

gre za tri vrednosti, ki pomenijo hitrost sproščanja dima in celotno količino nastalega dima



d0, d1, d2

gre za tri vrednosti, ki pomenijo nevarnost nastajanja gorečih kapljic oziroma delcev



SUBSCRIBE



Odkrijte različne odzive na ogenj naših izdelkov!
Oglejte si video posnetek na našem kanalu YouTube



PREHODI PRI NAPELJAVAH

PREHODI PRI NAPELJAVAH

MASS

INTUMESCENTNE OPEKE ZA PREHODE
MEHANSKIH IN ELEKTRIČNIH NAPELJAV 324

UNICOLLUM

PROTIPOŽARNI SPOJNIK V KOLUTU ZA PREHODE
PRI MEHANSKIH IN ELEKTRIČNIH NAPELJAVAH 326

FIRE STRIPE GRAPHITE PRO

PROTIPOŽARNI TRAK ZA IZOLIRANE KOVINSKE
CEVI IN ELEKTRIČNE KABELE 329

COLLUM

PROTIPOŽARNI SPOJNIK ZA PREHODE PRI MEHANSKIH
IN ELEKTRIČNIH NAPELJAVAH 330

SEAL W

PROTIPOŽARNO AKRILNO TESNILO 333

SACCUS

PROTIPOŽARNI VLOŽEK ZA PREHODE KABELSKIH
NOSILCEV 334

PANNUS

PROTIPOŽARNA OBLOGA ZA PREHODE
KOVINSKIH CEVI 336

GRAPHIT FOAM

DVOKOMPONENTNA PROTIPOŽARNA POLIURETANSKA
PENA Z DODATKOM GRAFITA 338

PANEL

PLOŠČA S PROTIPOŽARNIM PREMAZOM

OGENJ: KAKO ZAŠČITITI PREHODE PRI NAPELJAVAH?



PROTIPOŽARNA ZAŠČITA: KAJ JE TO?

Vključuje sprejetje **preventivnih ukrepov**, ki preprečujejo nastanek požara in zmanjšuje morebitno škodo v primeru požara. Protipožarna **zaščita zagotavlja** zaščito ljudi, premoženja in okolja z varnostnimi ukrepi in zaščitnimi dejavnostmi.

ALI JE POTREBNO IZVESTI OCENO TVEGANJA?

Ne le, da je potrebna, ampak gre za ukrep, ki omogoča obvladovanje morebitne škode. Za ustrezno oceno **požarne ogroženosti** je potrebno uvesti ukrepe za **preprečevanje** in **zaščito** pred požari. Prvi preprečujejo nastanek požara. Drugi zmanjšujejo obseg škode, ki se pričakuje v primeru požara (velikost škode).

KAKŠNA JE RAZLIKA MED PASIVNO IN AKTIVNO ZAŠČITO?

Pasivna zaščita vključuje ukrepe, namenjene zajeitvi in omejitvi širjenja požara, ne da bi bilo pri tem potrebno človeško posredovanje ali aktiviranje samodejnih sistemov. Nasprotno pa **aktivna zaščita** vključuje neposredno posredovanje človeka ali aktiviranje sistema (npr. gasilni aparat, škropilniki ali druge naprave).

ALI JE PASIVNA ZAŠČITA POMEMBNA?

Ključna, saj upošteva dve spremenljivki: **čas** in **prostor**.

Aktivna zaščita je vgrajen v samo konstrukcijo in zagotavlja varnost konstrukcije za določeno časovno obdobje brez potrebe po zunanjem posredovanju.

Požarna odpornost je glavna značilnost pasivne zaščite. Eno od ključnih pravil je ločevanje ogroženih območij s požarnimi oddelki.

LOČEVATI, DA BI LAHKO ZAŠČITILI?

Napake v elementih za ločevanje in razdelitev prostorov lahko spodbudijo širjenje požara, povečajo tveganje za ljudi in otežijo gašenje požara.

Razdelitev prostorov se doseže s **pregradami**, ki so odporne na učinke požara (temperatura, dim, sevanje) ter z zatesnitvijo prehodov pri napeljavah.

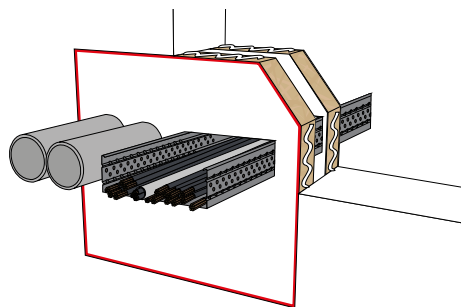
Zatesnitveni prehodi pri napeljavah, ki spreminjajo stanje med požarom, spadajo v obliko pasivne zaščite, saj ne zahtevajo človeškega posredovanja ali aktiviranja naprav.

KAJ PA V PRIMERU PREHODOV?

Stene in stropovi so preprejeni s cevmi in kablji, prostori, ki bi lahko požar še intenzivirali.

Zato potrebujete naše posebne izdelke, ki:

- zatesnijo morebitne luknje različnih dimenzij
- delujejo kot izolacijske pregrade
- omejuje širjenje plamena
- s svojo praktičnostjo in funkcionalnostjo nudijo dodatno zaščito na gradbišču



PASIVNA ZAŠČITA PRED OGNJEM

ABACO – PREHODI ZA NAPELJAVE



namestitev na stene in strope

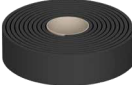


namestitev samo na strop



namestitev samo na steno



		CEVI							KABLI	
		goriva	izolirana goriva	večplastna izolacija	večplastni snop	izolirano jeklo	neizolirano jeklo	izolirani baker	znotraj gorljivih cevi	nosilci za kable
	MASS	-	-	-					-	
	UNICOLLUM				-		-	-		-
	COLLUM				-		-	-		-
	SACCUS	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PANNUS	-	-	-	-	-		-	-	-
	PANEL									
	SEAL W									
	FIRE STRIPE GRAPHITE PRO	-	-		-		-			-
	GRAPHIT FOAM	-	-		-	-	-			

INTUMESCENTNE OPEKE ZA PREHODE MEHANSKIH IN ELEKTRIČNIH NAPELJAV

INTUMESCENTNO

MASS je izdelan iz poliuretanske pene, ki se ob stiku z ognjem razširi in tvori izolacijsko pregrado, ki preprečuje širjenje plamena.

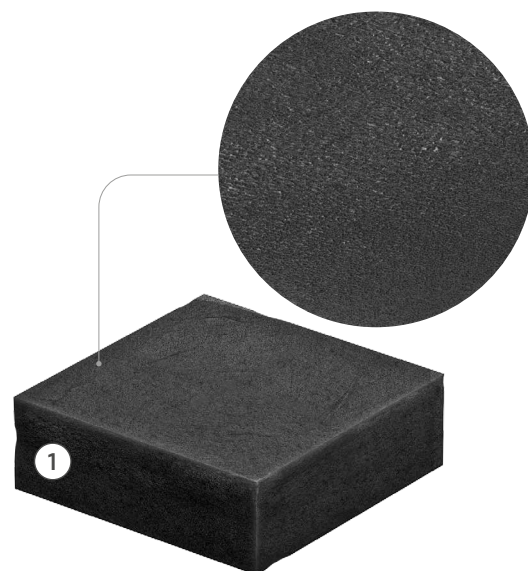
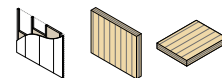
PRILAGODLJIV

Enostavno stisljiv, je primeren za kableske prehode, cevovode in mešanice v prehodih z različno geometrijo.

Oblikovati ga je mogoče z enostavnim rezalnikom, idealen za gradbišča, kjer projektne specifikacije niso znane.

ODSTRANLJIV

V primeru vzdrževanja ali spreminjanja napeljave, je sistem MASS enostavno odstranljiv in ga je mogoče ponovno enostavno namestiti.



SESTAVA

- ① intumescentna pena na osnovi poliuretana ("Firefill")

KODE IN DIMENZIJE

KODA	dimenzije [mm]	dimenzije [in]	
MASS150	150 x 150 x 50	5 7/8 x 5 7/8 x 2	12

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Teža	250 g	0.55 lb
Gostota	240 kg/m ³	0.14 oz/in ³
Termična prevodnost λ	0,062 W/m·K	0.04 BTU/(h·ft·°F)
Razred požarne odpornosti na stropu CLT ⁽¹⁾	EI60	-
Razred požarne odpornosti na steni CLT ⁽¹⁾	EI120	-

⁽¹⁾Standard EN 1366-3. Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek. Izdelek ostane nespremenjen, če se ga hrani v normalnih pogojih.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 07 02 13.



PODROČJA UPORABE

- kabli na nosilcu
- kabli v valovitih ceveh, tudi v snopih
- gorljive cevi
- večplastne cevi, tudi v snopih
- izolirane in neizolirane kovinske cevi
- izolirane bakrene cevi
- mešani prehodi (vključno s požarnimi loputami)

PODROČJA UPORABE

TERMOHIDRAVLIKA				
	večplastni snop	izolirano jeklo	neizolirano jeklo	izolirani baker
stenske cevi brez poravnave z odprtinami				
stropne cevi brez poravnave z odprtinami				-

ELEKTRIKA in TELEKOMUNIKACIJE		
	stenski električni kabli	stropni električni kabli
nosilci za kable		

NASVETI ZA VGRADNJO



- 1 MASS vstavite v odprtine, ki jih je treba zatesniti. Bodite pozorni, da je debelina enaka tisti, ki je navedena v tehničnih listih
- 2 Po potrebi izdelek razrežite z rezalnikom, da se odprtine čim bolj zatesnijo
- 3 Material uporabljajte, dokler odprtina ni popolnoma zatesnjena
- 4 Zatesnite morebitne nezatesnjene predele s tesnilno maso GRAPHIT FOAM

POVEZANI IZDELKI



FIRE STRIPE GRAPHITE PRO
str. 336

UNICOLLUM
str. 326

CUTTER
str. 394

PROTIPOŽARNI SPOJNIK V KOLUTU ZA PREHODE PRI MEHANSKIH IN ELEKTRIČNIH NAPELJAVAH

MODULAREN

Izdelek UNICOLLUM je univerzalna rešitev, ki jo je mogoče prilagoditi tudi velikim premerom. Rezati jo je mogoče neposredno na gradbišču. Certificirano za tesnjenje mehanskih, električnih, stenskih in stropnih prehodov.

VSESTRANSKA ZAŠČITA

Sestavljen je iz zunanje strukture iz nerjavečega jekla in visoko ekspanzivnega intumescentnega traku, ki ščiti pred vlago in velike elemente.

SESTAVA

- 1 visoko ekspanzivni intumescentni material "Firefill"
- 2 nerjaveče jeklo AISI 430 (1.4016)

KODE IN DIMENZIJE

KODA	dimenzije [mm]	dimenzije [in]	
UNICOLLUM50	kovinski trak 3000 x 50 intumescentni ovoj 8600 x 50 x 4	kovinski trak 9'10 1/8 x 2 intumescentni ovoj 28'2 5/8 "x 2 x 3/16	1

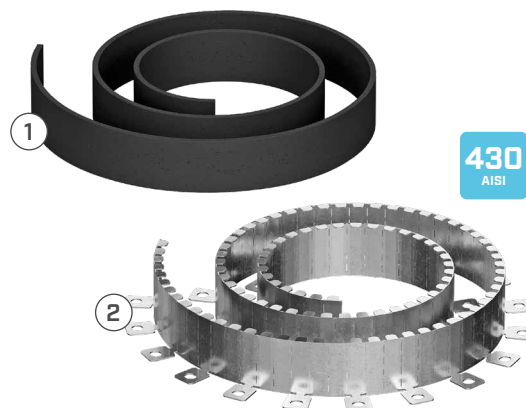
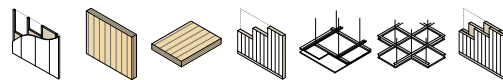
Doseženi premeri: od 30 do 315 mm, glejte tabelo VGRADNJE na strani 328.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Prosta ekspanzija	> 20:1	-
Temperatura aktivacije	180 °C	356 °F
Razred požarne odpornosti na steni/stropu CLT ⁽¹⁾	EI120	-

⁽¹⁾Standard EN 1366-3. Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek. Izdelek ostane nespremenjen, če se ga hrani v normalnih pogojih.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 19 10 01 (obloga) | 07 02 13 (notranji ovoj).



PODROČJA UPORABE

- snopi električnih kablov, tudi v valovitih ceveh
- gorljive cevi tudi v bateriji
- večplastne cevi, tudi v snopih
- kovinske cevi z izolacijo
- mešani prehodi

PODROČJA UPORABE

TERMOHIDRAVLIKA				
	goriva	izolirana goriva	večplastna izolacija	jeklo izoliran
stenske cevi poravnane z odprtinami				
stenske cevi brez poravnave z odprtinami		-	-	-
stropne cevi poravnane z odprtinami				
stropne cevi brez poravnave z odprtinami		-	-	-

ELEKTRIKA in TELEKOMUNIKACIJE

	stenski električni kabli	stropni električni kabli
gorljive cevi poravnane z odprtinami		

PRITRDITVE

HBS

VIJAK ZA LES Z
UGREZNO GLAVO



DWS

VIJAK ZA MAVČNO
KARTONSKO PLOŠČO



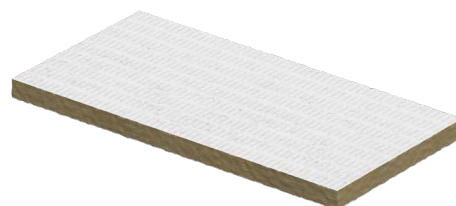
Velikosti vijakov je določiti za vsako posamezno vgradnjo, glejte tehnični priročnik.

Za več informacij obiščite spletno mesto www.rothoblaas.com.

POVEZANI IZDELKI

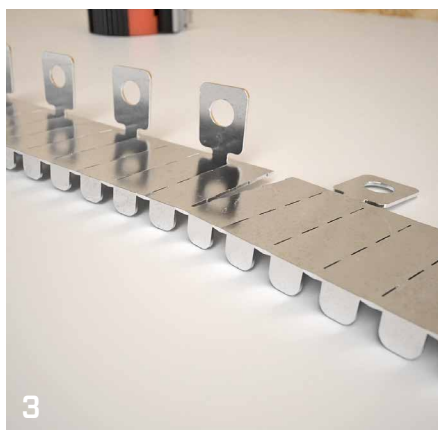


COLLUM
str. 330



PANEL
str. 340

NASVETI ZA VGRADNJO

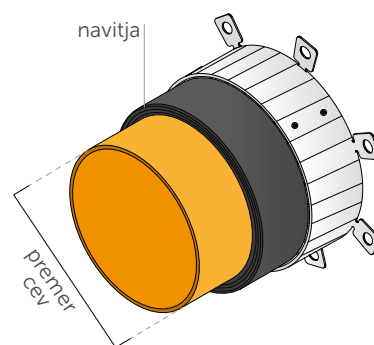


- 1 Izmerite premer cevi, ki jo želite zaščititi, ter odrežite oblogo in ovoj, kot je določeno v tabeli "VGRADNJE"
- 2 Ovijte ovoj na cev, ki jo želite zaščititi in ga pritrdite z običajnim lepilnim trakom (FLEXI BAND)
- 3 Ročno upognite kovinsko oblogo, da se prilega premeru cevi, in usmerite pritrdilne jezičke navzven pod kotom 90°
- 4 Kovinsko oblogo položite okoli ovoja tako, da se konca prekrivata za najmanj 30 mm
- 5 Nato jih pritrdite s priloženimi samoreznimi vijaki (vsaj dva na spojnik)
- 6 Glede na podlago, tako sestavljen spojnik pritrdite s samoreznimi vijaki (HBS ali DWS) ali kovinskimi dilatacijskimi vložki

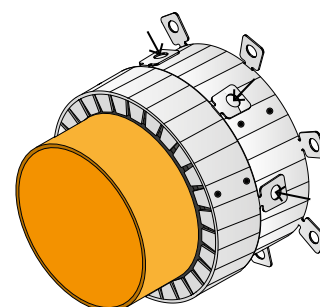
VGRADNJA

premer	O _{bloga}	O _{voj}	navitja	pridobljeni spojniki	pritrdilne točke
[mm]	[mm]	[mm]	[št.]	[št.]	[št.]
30	200	240	2	15	4
40	230	310	2	13	4
50	260	380	2	11	4
63	300	460	2	10	4
80	350	560	2	8	4
90	380	620	2	7	4
100	410	680	2	7	4
110	440	750	2	6	4
125	515	1310	3	5	5
140	560	1450	3	5	5
160	620	1640	3	4	5
200(*)	795	3500	5	2	5
250(*)	955	4300	5	2	5
315(*)	1200	6430	6	1	5

(*) Za gorljive cevi s premerom 200, 250 in 315 mm je treba uporabiti 2 spojnika, kot je prikazano na slikah 1 in 2. Oblogo drugega spojnika pritrdite na prvega z razporeditvijo obročkov, kot je prikazano na sliki, in jo pritrdite s samoreznimi vijaki.



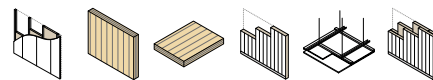
1



2

FIRE STRIPE GRAPHITE PRO

PROTIPOŽARNI TRAK ZA IZOLIRANE
KOVINSKE CEVI IN ELEKTRIČNE KABLE



- Tanek profil (4 mm)
- Idealen za notranjo uporabo na togih podlagah
- Izolacijske prevleke cevi, na katerega nanese FIRE STRIPE GRAPHITE PRO, ni treba odstraniti

SESTAVA

- 1 visoko ekspanzivni intumescentni material "Firefill"



KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [in]	L [ft]	
FIRESTRIPEP50	50	4	10	2	157.5	32 9 3/4	1

TEHNIČNI PODATKI

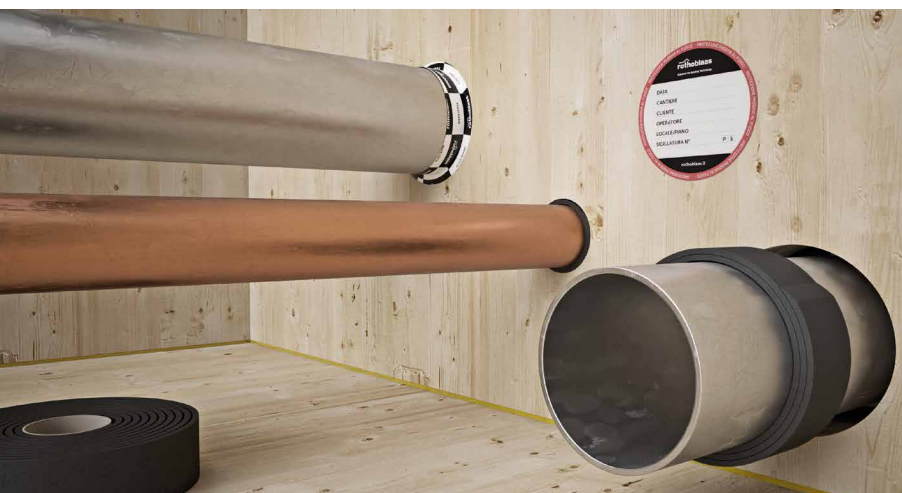
Lastnosti	vrednost	USC units
Prosta ekspanzija	> 20:1	-
Temperatura aktivacije	180 °C	356 °F
Ustvarjeni tlak	10 bar	145 psi
Razred požarne odpornosti na steni/stropu CLT ⁽¹⁾	EI120	-

⁽¹⁾Standard EN 1366-3. Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 07 02 13.

NASVETI ZA VGRADNJO

- 1 Ovoj namestite na prehod, ki ga želite zaščititi. Preverite tehnični list za namestitev, da določite, koliko krat ga je potrebno oviti.
- 2 Ob prehodu pritrdite ovoj z lepilnim trakom (FLEXI BAND)
- 3 Zatesnite obod z ovojem in poskrbite, da bo povsem poravnan s polnilom. Pri tem uporabite dvojno ploščo, ki je zlepljena in zatesnjena z akrilno tesnilno maso



PODROČJA UPORABE

- snopi električnih kablov v valovitih ceveh
- večplastne cevi v snopih
- kovinske cevi z izolacijo

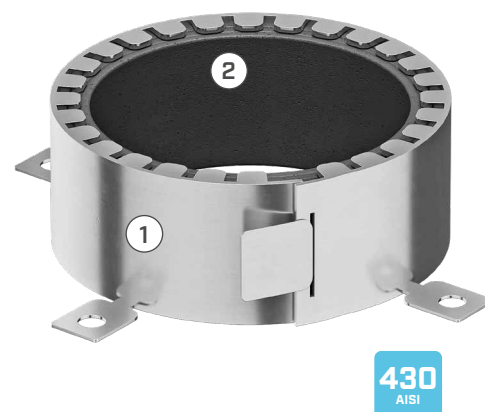
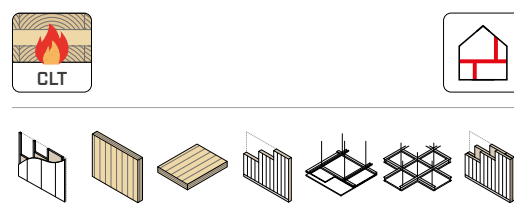
PROTIPOŽARNI SPOJNIK ZA PREHODE PRI MEHANSKIH IN ELEKTRIČNIH NAPELJAVAH

HITRA

Uporablja se lahko na križiščih določenih vrst in premerov. Hitra in enostavna namestitev.

VSESTRANSKA ZAŠČITA

Zunanost iz nerjavnega jekla omogoča uporabo v mokrih okoljih, medtem ko visoko ekspanzivni intumescentni trak zavaruje velike elemente.

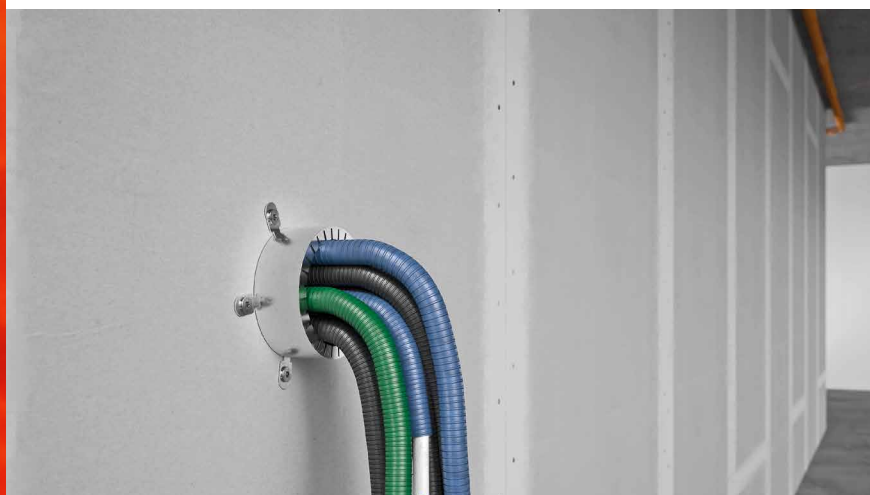


SESTAVA

- ① nerjaveče jeklo AISI 430 (1.4016)
- ② visoko ekspanzivni intumescentni material "Firefill"

KODE IN DIMENZIJE

KODA	notranji premer [mm]	višina [mm]	pritrilne točke [št.]	notranji premer [mm]	višina [mm]	
COLLUM30	30	50	4	1 3/16	2	60
COLLUM63	63	50	4	2 1/2	2	20
COLLUM80	80	50	4	3 1/8	2	16
COLLUM90	90	50	4	3 1/2	2	16
COLLUM100	100	50	4	4	2	8
COLLUM110	110	50	4	4 3/8	2	8
COLLUM125	125	70	4	4 15/16	2 3/4	4
COLLUM140	140	70	4	5 1/2	2 3/4	3
COLLUM160	160	70	4	6 1/4	2 3/4	3
COLLUM315	315	200	4	12 3/8	8	1



VSESTRANSKO

Primerno za določene premere. Enostavno za uporabo tako na novih kot obstoječih napeljavah.

PONOVNA UPORABA

Enostavno ga je mogoče razstaviti in ponovno uporabiti.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Prosta ekspanzija	> 20:1	-
Temperatura aktivacije	180 °C	356 °F
Razred požarne odpornosti na steni/stropu CLT ⁽¹⁾	EI120	-

⁽¹⁾Standard EN 1366-3. Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek. Izdelek ostane nespremenjen, če se ga hrani v normalnih pogojih.

🗑 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 19 10 01 (obloga) | 07 02 13 (notranji ovoj).

PODROČJA UPORABE

TERMOHIDRAVLIKA

	goriva	izolirana goriva	večplastna izolacija	jeklo izoliran
stenske cevi poravnane z odprtinami				
stenske cevi brez poravnave z odprtinami		-	-	-
stropne cevi poravnane z odprtinami				
stropne cevi brez poravnave z odprtinami		-	-	-

ELEKTRIKA in TELEKOMUNIKACIJE

	stenski električni kabli	stropni električni kabli
gorljive cevi poravnane z odprtinami		

NASVETI ZA VGRADNJO



- 1 Odprite spojnik in ga nanesite okoli cevi
- 2 Zaprite spojnik z namenskim kovinskim jezičkom
- 3 Namestite spojnik in se prepričajte, da je pritrjen na steno ali strop
- 4 Spojnik pritrdite z vijaki HBS ali DWS (niso priloženi)

Za dodatne podrobnosti o namestitvi glejte UNICOLLUM na strani 326.

PRITRDITVE

HBS

VIJAK ZA LES Z
UGREZNO GLAVO



DWS

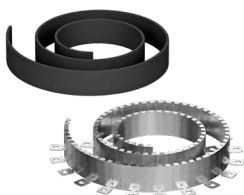
VIJAK ZA MAVČNO
KARTONSKO PLOŠČO



Velikosti vijakov je določiti za vsako posamezno vgradnjo, glejte tehnični priročnik.

Za več informacij obiščite spletno mesto www.rothoblaas.com.

POVEZANI IZDELKI



UNICOLLUM
str. 326

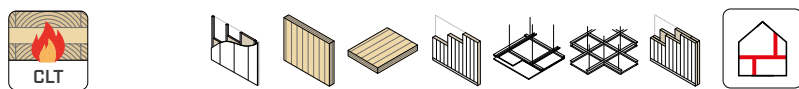


PANEL
str. 340

SEAL W

PROTIPOŽARNO AKRILNO TESNILO

- Uporablja se kot lepilo med razdelki izdelkov PANEL
- Zatesni manjše spoje, luknje za opaže in manjše kabelske prehode
- Ohranja dobro trajno elastičnost



KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	vsebina [US fl oz]	
SEALW	300	10.14	20

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Specifična teža	1400 kg/m ³	0.81 oz/in ³
Raztezek pri pretrgu	200%	-
Čas oprijema	1 h	-
Čas, potreben za popolno strditev pri (23 °C / 50% RH)	24 h	-
Razred požarne odpornosti na steni/stropu CLT ⁽¹⁾	EI120	-
Temperatura za vgradnjo	-10 / 65 °C	14 / 149 °F
Temperatura skladiščenja ⁽²⁾	5 / 40 °C	41 / 104 °F

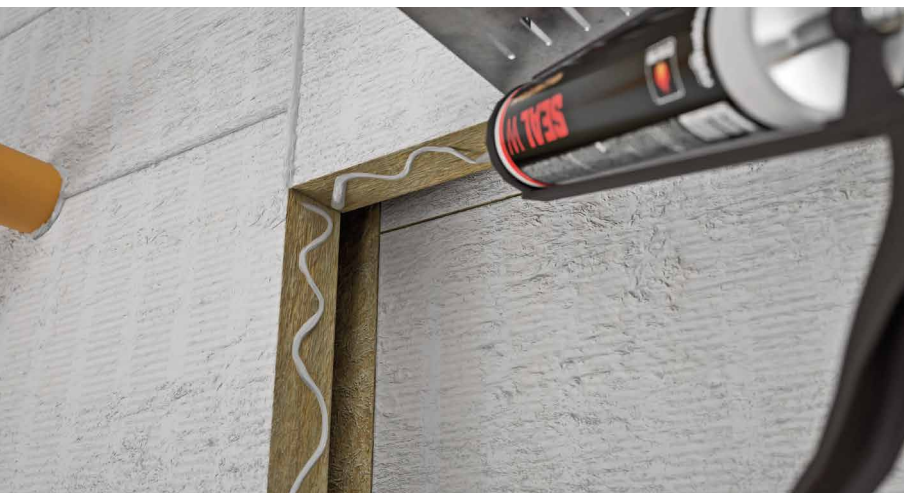
⁽¹⁾Standarda EN 1366-3 in UNI EN 1366-4. Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

⁽²⁾Izdelek hranite v pokončnem položaju v suhem, zaprtem prostoru največ 12 mesecev. Preverite rok uporabe, natisnjen na kartuši.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

NASVETI ZA VGRADNJO

- 1 Nanašanje tiksotropne paste s slikopleskarskimi lopaticami
- 2 Zatesnjenost površino dokončno oblikujte z lopatico



PODROČJA UPORABE

- kabli na nosilcu
- mešani prehodi
- kabli v valovitih cevih
- prehodi cevodov
- gorljive cevi
- dilatacijski spoji
- večplastne cevi
- zbiralke
- izolirane in neizolirane kovinske cevi

PROTIPOŽARNI VLOŽEK ZA PREHODE KABELSKIH NOSILCEV

PRAKTIČNO

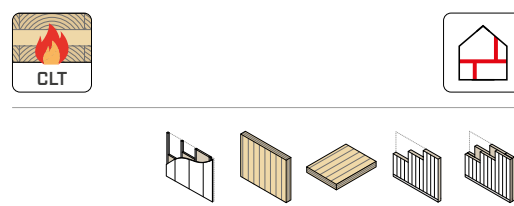
Enostavna namestitev. Na voljo v različnih velikostih in za glavne vrste rež. Omogoča enostavno vzdrževanje in spreminjanje napeljav, saj ga je mogoče prestavljati. Zmanjša globino tesnjenja, ki je potrebna za preprečevanje prenosa toplote.

TRAJEN

Primeren je za namestitev v vsakem okolju, odporen na vlago, plesni in bakterije. Ne vsebuje škodljivih materialov ali vlaken.

SESTAVA

- 1 negorljivi ovoj iz steklenih vlaken (200 g/m²) ki vsebuje negorljive intumescentne zmesi in toplotnoizolacijske inertne snovi, ki postopoma sproščajo vodo



KODE IN DIMENZIJE

KODA	L [mm]	B [mm]	s [mm]	L [in]	B [in]	s [in]	
SACCUS100	100	120	25	4	4 3/4	1	60
SACCUS150	150	120	30	5 7/8	4 3/4	1 3/16	40
SACCUS200	200	120	30	7 7/8	4 3/4	1 3/16	25
SACCUS250	250	120	35	9 13/16	4 3/4	1 3/8	20
SACCUS300	300	120	35	11 13/16	4 3/4	1 3/8	15



HITRA NAMESTITEV

Enostavna uporaba brez posebnih orodij ali pritrdilnih elementov.

PRESTAVLJIVO

Primerno pri vzdrževalnih delih. Omogoča ponovno uporabo.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Razred požarne odpornosti na steni/stropu CLT ⁽¹⁾	EI120	-

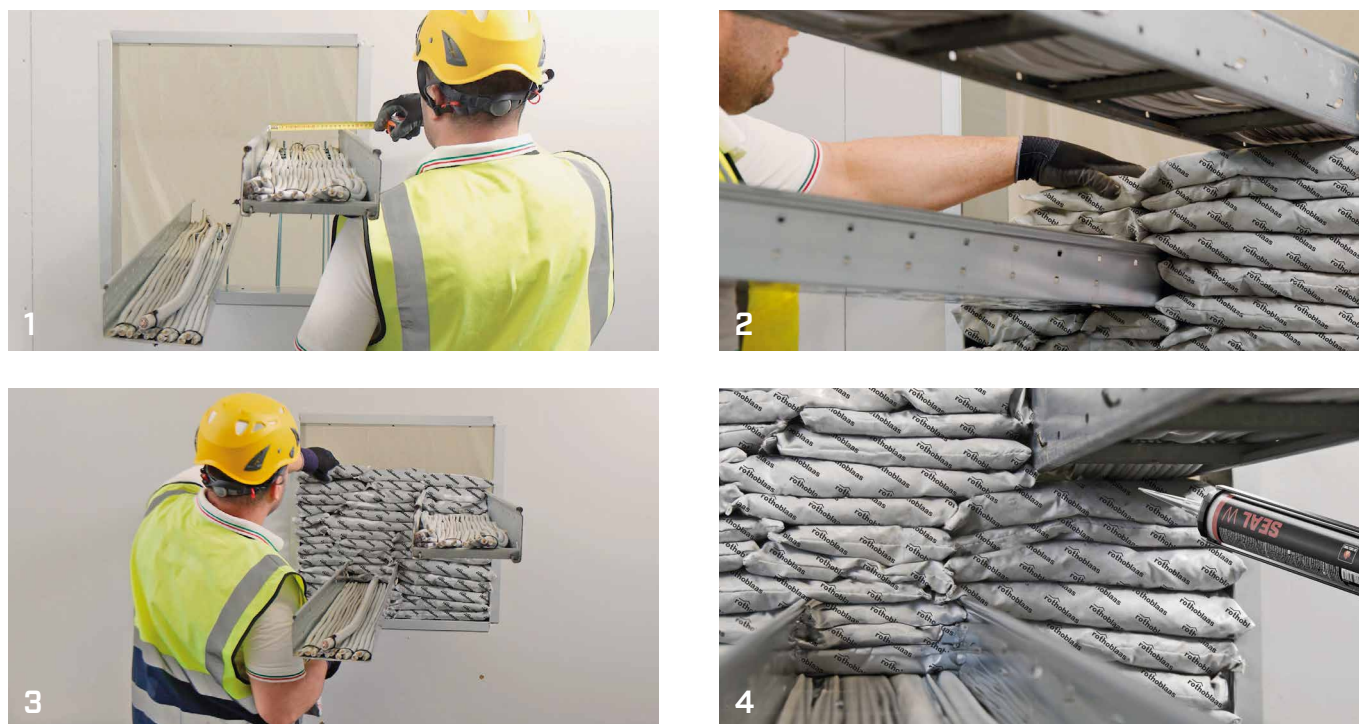
⁽¹⁾Standard EN 1366-3. Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušenimi konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

♻ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 07 02 13 (plastika) | 01 01 (minerali) | 10 11 03 (osnova iz steklenih vlaken).

PODROČJA UPORABE

	STENA	STROP
električni kablji in valoviti kablji na nosilcih (kovinske ali PVC)		

NASVETI ZA VGRADNJO



- 1 Izmerite širino nosilca ter izberite velikost in število vložkov, ki so potrebni za popolno zatesnitev prehoda
- 2 Postavite vložke okrog nosilca za kable in pazite, da jih namestite s certificirano stranjo (120/200 mm) glede na "debelino stene"
- 3 Popolnoma zapolnite nosilec za kable
- 4 Ves preostali prostor v med režo in kabelskim nosilcem zatesnite s tesnilno maso SEAL W

POVEZANI IZDELKI



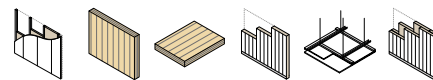
SEAL W
str. 324



MASS
str. 324

PANNUS

PROTIPOŽARNA OBLOGA ZA PREHODE KOVINSKIH CEVI



KONFIGURIRANO

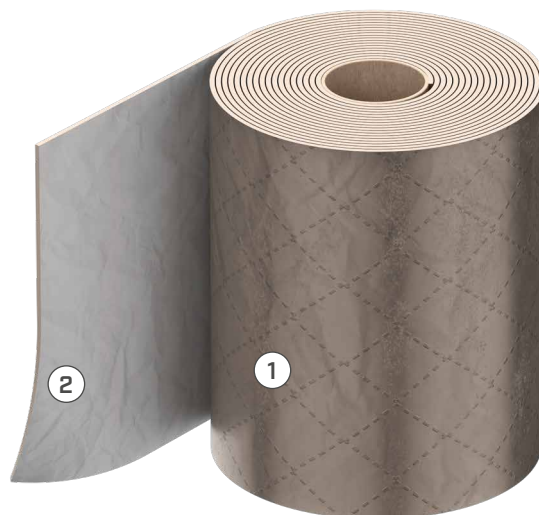
PANNUS je lahek in prilagodljiv, zato ga je mogoče konfigurirati neposredno na gradbišču tudi če ne poznate dimenzij projekta in položajev prehodov.

PRISPEVA K RAZDELITVI PROSTOROV

Certificirano v skladu s standardom EN 1366-3 za neizolirane prehode kovinskih cevi in zbiralk. Nevnetljiva tkanina iz mineralne volne in ablativna hladilna obdelava na strani, ki je v stiku s cevovodom, preprečujeta širjenje induksijskega požara med oddelki.

SESTAVA

- 1 pokrov iz aluminizirane steklene volne
- 2 ablativne spojine



KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [in]	L [ft]	
PANNUS240	240	7	5	9 1/2	1/4	16 4 7/8	1

TEHNIČNI PODATKI

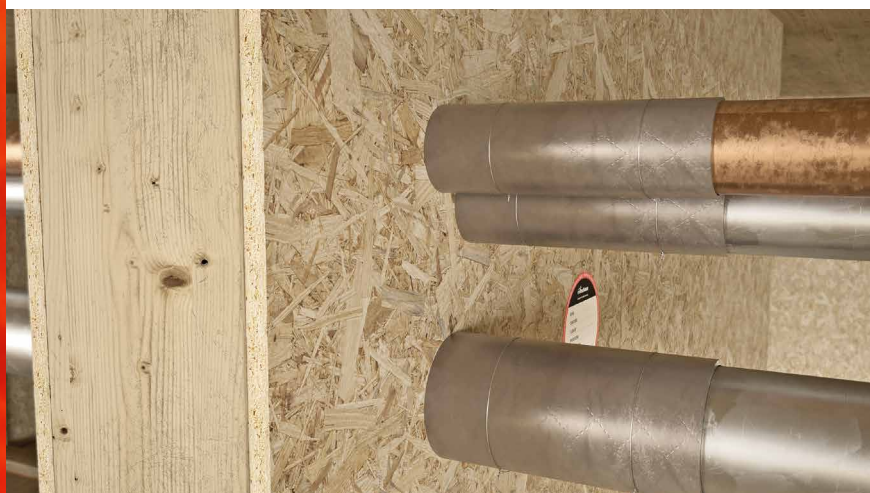
Lastnosti	vrednost	USC units
Gostota	100 kg/m ³	0.06 oz/in ³
Specifična teža	0,25 kg/dm ³	0.14 oz/in ³
Razred požarne odpornosti na steni/stropu CLT ⁽¹⁾	EI120	-

⁽¹⁾Standard EN 1366-3. Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 06 04.

PODROČJA UPORABE

- neizolirane kovinske cevi
- izolirane bakrene cevi
- zbiralke



NASVETI ZA VGRADNJO

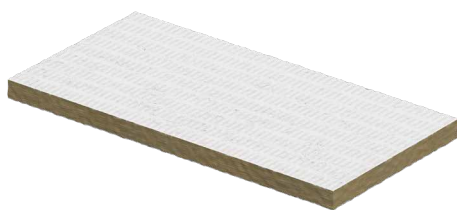


- 1 Izmerite obseg kovinske cevi, ki jo želite zaščititi
- 2 Odrežite potrebno količino ovoja za prekritje cevi
- 3 Ovijte oblogo okoli cevi, združite končna dela in poskrbite, da se ovoj oprime tal ali stene (izdelek mora biti vstavljen na strani, ki ni izpostavljena ognju)
- 4 Ovoj pritrdite z intumescentnim trakom ali žico
- 5 Po potrebi postopek ponovite

POVEZANI IZDELKI



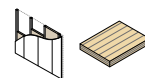
MASS
str. 324



PANEL
str. 340

GRAPHIT FOAM

DVOKOMPONENTNA PROTIPOŽARNA POLIURETANSKA PENA Z DODATKOM GRAFITA



EKSPANZIJSKA

Pena je sestavljena iz negorljivega dvokomponentnega poliuretanskega polimera, ki se lahko razširi do 3/5 svoje prvotne prostornine. Grafit prispeva k širjenju pene tako med uporabo kot v primeru požara.

VSESTRANSKO

Zlahka zatesni majhne razpoke in odprtine ter tako zagotovi maksimalno učinkovitost drugih dodatkov. Primerno za odprtine z več prehodi.

HITRO

Enostavna in takojšnja uporaba, neposredno oblikuje cevi, krivin in priključkov. Zeli hitro se strdi.



KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	vsebina [US fl oz]	
GRAPHFOAM	330	11.16	10



PODROČJA UPORABE

- električni kabli in valovite cevi na nosilcih
- gorljive cevi
- izolirane in neizolirane kovinske cevi
- večplastne cevi, tudi v snopih
- mešani prehodi

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Prosta ekspanzija (20 °C / 68 °F)	3-5:1	-
Reakcijski čas	10 sekund	-
Čas brez stika	30 sekund	-
Razred požarne odpornosti na steni/stropu CLT ⁽¹⁾	EI120	-
Čas do rezanja pri 23 °C / 50% RH ⁽²⁾	1 min	-
Temperatura za vgradnjo	10 / 35 °C	50 / 95 °F
Temperatura skladiščenja ⁽³⁾	5 / 35 °C	41 / 95 °F

⁽¹⁾Standard EN 1366-3. Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

⁽²⁾Navedene vrednosti se lahko spreminjajo glede na debelino nanosa izdelka in glede na specifične lastnosti nanosa: temperatura, vlaga, prezračevanje, vpojnost podlage.

⁽³⁾Izdelek hranite v pokončnem položaju v suhem, zaprtem prostoru največ 12 mesecev. Preverite rok uporabe, natisnjen na kartuši.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 08 04 10.

NASVETI ZA VGRADNJO



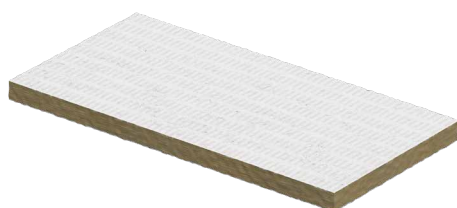
1 Privijte mešalnik na kartušo in jo vstavite v dozirno pištolo

2 Izdelek nanesite tako, da popolnoma prekrije odprtino, pri čemer morate upoštevati debelino, določeno v tehničnih navodilih

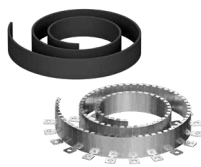
3 Iztiskanja ne prekinjajte za več kot 5 sekund, da preprečite hitro strjevanje materiala v mešalniku

4 Odvečni material po strditvi odstranite tako, da ga odrežete z rezalnikom

POVEZANI IZDELKI



PANEL
str. 340



UNICOLLUM
str. 326



SACCUS
str. 334



MAMMOTH DOUBLE
str. 400

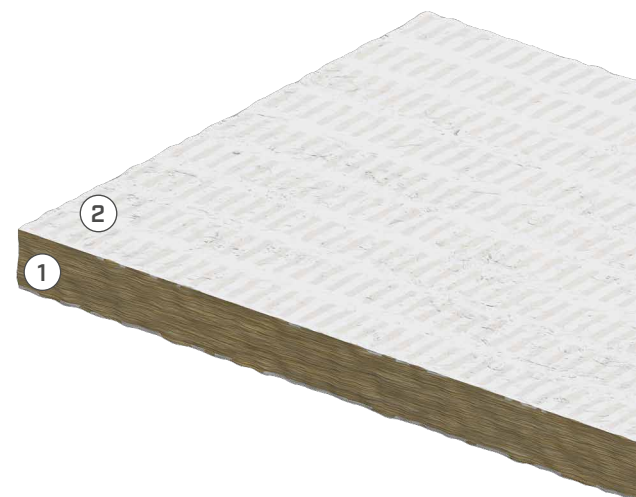
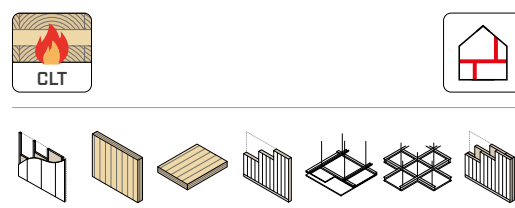
PLOŠČA S PROTIPOŽARNIM PREMAZOM

VSESTRANSKA

Plošča je primerna za številne stenske in talne prehode ter odprtine. Že pripravljen za uporabo, ne potrebuje dodatnih površinskih oblog.

LAHKA

Poltrdna, a izjemno lahka plošča se lahko z rezalnikom oblikuje neposredno na gradbišču. Pogosto se jo uporablja kot podlaga za polaganje drugih zaščitnih izdelkov, kot sta SACCUS in COLLUM.



SESTAVA

- ① kamena volna
- ② bela ablativna barva

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	s [mm]	L [mm]	B [in]	s [in]	L [in]	
PANEL600	1200	50	600	47 1/4	2	23 5/8	5

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Gostota	150 kg/m ³	0.09 oz/in ³
Specifična teža	0,22 kg/dm ³	0.12 oz/in ³
Termična prevodnost λ	0,04 W/m·K	0.02 BTU/(h·ft·°F)
Razred požarne odpornosti na steni/stropu CLT ⁽¹⁾	EI120	-

⁽¹⁾Standard EN 1366-3. Če se želite seznaniti z vsemi podrobnostmi in preizkušeni konfiguracijami glejte priročnik ali se obrnite na naš tehnični oddelek.

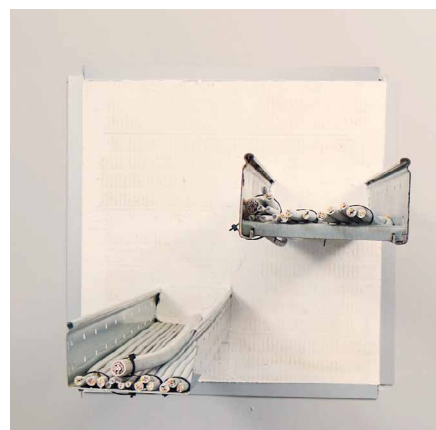
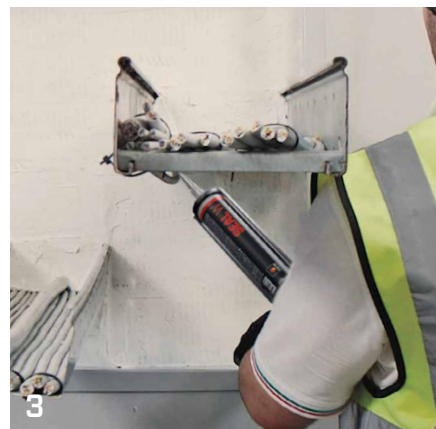
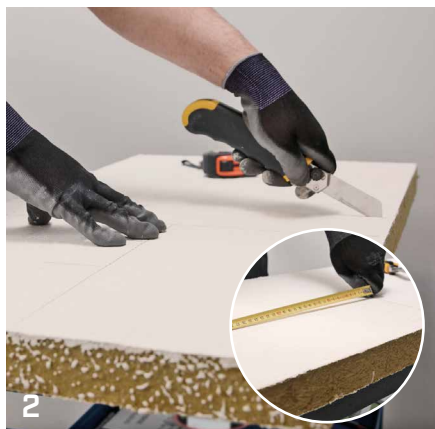
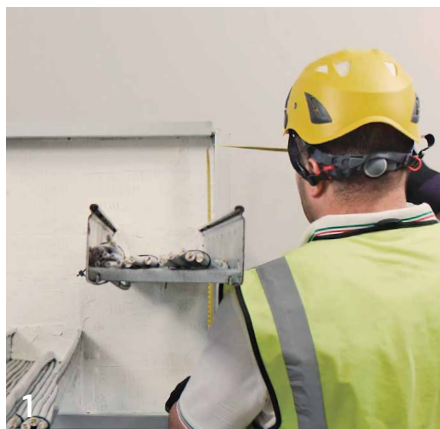
♻️ Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 06 04.

PODROČJA UPORABE

- kabli na nosilcu in v valovitih ceveh
- gorljive cevi
- izolirane in neizolirane kovinske cevi
- večplastne cevi
- mešani prehodi
- prehodi cevovodov
- dilatacijski spoji
- zbiranke



NASVETI ZA VGRADNJO

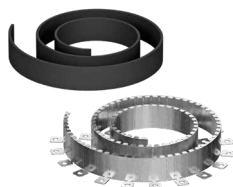


- 1 Izmerite velikost in obliko odprtine, ki jo je treba zatesniti, ter ju prenesite na ploščo
- 2 Z vbodno žago ali rezalnikom oblikujte ploščo tako, da je izrezani del nekoliko večja od velikosti odprtine
- 3 Nanesite manjšo količino tesnilne mase (SEAL W) na stranice izrezanega dela ali neposredno na notranji rob zidu, kjer bo položen izrezan del
- 4 Vstavite izrezan del v odprtino, tako da se prilega izrezu
- 5 S pomočjo lopatice nanesite tesnilno maso SEAL W .da izravnate spoj

POVEZANI IZDELKI



SEAL W
str. 324



UNICOLLUM
str. 326



CUTTER
str. 394

PROTIPOŽARNE REŠITVE

Protipožarna varnost predstavlja temeljni izziv za vse vrste stavb, ne le za tiste iz lesa. Z vedno večjim poudarkom na protipožarni zasnovi smo leta vlagali v stroga testiranja, da bi izboljšali svoje strokovno znanje na tem področju in nadaljevali z razvojem.



1 LINEARNI SPOJI

Različna testiranja so dokazalo sposobnost naših izdelkov za tesnjenje navpičnih in vodoravnih spojev, ter zagotavljanje učinkovitosti tesnjenja in toplotne izolacije.



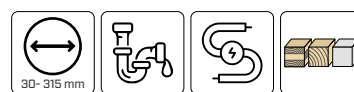
2 STENE, STREHE, STROPOVI

Širok nabor membran z večjo odzivnostjo na ogenj od standardnih zahtev, omogoča evalvacijo njihovega prispevka v primeru požara in načrtovanje visoko zmogljivih stratigrafij.



3 PREHODI

Nova serija izdelkov, posebej zasnovanih za ohranjanje odpornosti ločevalnega elementa na mestu, kjer prehaja skozi vgradnjo.



TESTIRANJE V DEJANSKEM MERILU

Poleg laboratorijskih testov smo izvedli tudi preizkuse na celotnih delih stavbe s sodelovanjem v raziskovalnem projektu "Fire Safe implementation of visible mass timber in tall buildings – compartment fire testing (Izvajanje požarne varnosti pri uporabi vidnega masivnega lesa v visokih stavbah – preizkušanje požara v določenem oddelku)", ki ga je koordiniral švedski raziskovalni inštitut (RISE). Cilj projekta je izvesti vrsto preizkusov v oddelkih iz CLT, da bi ocenili požarno odpornost lesenih konstrukcij in po potrebi definirali dodatne ukrepe za izboljšanje požarne varnosti. Cilji vključujejo tudi opredelitev zaščitnih meril za večnadstropne stavbe in preverjanje lesenih spojev, ki so neposredno izpostavljeni požaru.

D. Brandon, J. Sjöström, A. Temple, E. Hallberg, F. Kahl, "Fire Safe implementation of visible mass timber in tall buildings – compartment fire testing", RISE Report 2021:40



LINEARNI SPOJI

Linearni spoj je linearna vrzel med dolžino in širino v razmerju najmanj 10:1 znotraj enega, dveh ali več gradbenih elementov, ki so postavljeni drug ob drugega. Da bi zagotovili učinkovito protipožarno zaščito, je treba z uporabo izdelkov, preizkušenih v skladu z veljavnimi predpisi, ustvariti sistem, ki ohranja funkcijo požarnega ločevanja.

Naslednji izdelki so bili preizkušeni za požarno zaščito linijskih spojev. Podrobnosti o preizkusih in testih so na voljo na spletni strani www.rothoblaas.com.

PROTECT

SAMOLEPLJIV BUTILNI TRAK ZA PODOMETNO
VGRADNJO



Za več informacij o izdelku glejte stran 46.

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
PROTECT330	330	1	10	13.0	39	33	2
PROTECT500	500	1	10	19.7	39	33	1



FLANKSOUND



CONSTRUCTION SEALING

TLAČNA TESNILNA OBLOGA ZA RAVNE STIKE



Za več informacij o izdelku glejte stran 56.

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
CONSTRU4625	46	3	25	1.8	118	82	3



SPEEDY BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK BREZ LOČEVALNE FOLIJE



☰ Za več informacij o izdelku glejte stran 76.

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
SPEEDY50XL	50	50	1.9	164	12
SPEEDY60	60	25	2.4	82	10
SPEEDY100	100	25	3.9	82	6
SPEEDY150	150	25	5.9	82	4
SPEEDY300	300	25	11.8	82	2



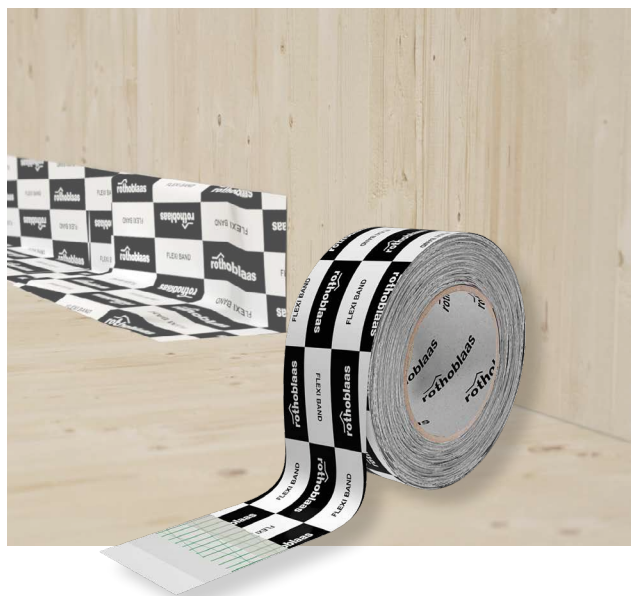
FLEXI BAND

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK Z MOČNIM OPRIJEMOM



☰ Za več informacij o izdelku glejte stran 78.

KODA	liner [mm]	B [mm]	L [m]	liner [in]	B [in]	L [ft]	
FLEXI60	60	60	25	2.4	2.4	82	10
FLEXI100	100	100	25	3.9	3.9	82	6
FLEXI5050	50 / 50	100	25	2.0 / 2.0	3.9	82	6
FLEXI7575	75 / 75	150	25	3.0 / 3.0	5.9	82	4



INVISI BAND

PROZOREN ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK BREZ LINERJA, ODPOREN PROTI UV IN VISOKI TOPLOTI



☰ Za več informacij o izdelku glejte stran 88.

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
INVISI60	60	25	2.4	82	10
INVISI100	100	25	3.9	82	6
INVISI200	200	25	7.9	82	2

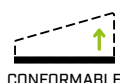


EXPAND BAND

SAMORAZTEZNI TESNILNI TRAK



Za več informacij o izdelku glejte stran 118.

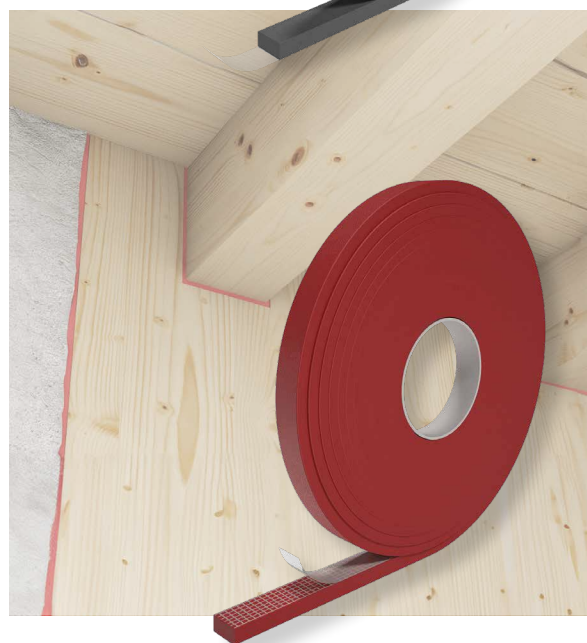


EXPAND BAND

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	
EXPAND1014	10	1	4	13
EXPAND1514	15	1	4	13
EXPAND1549	15	4	9	8
EXPAND15615	15	6	15	6
EXPAND20920	20	9	20	4
EXPAND40615	40	6	15	8
EXPAND60615	60	6	15	8

EXPAND BAND EVO

KODA	B [mm]	s [mm]	L [m]	
EXPANDEVO1514	15	1	4	13



FIRE FOAM

POLIURETANSKA TESNILNA PENA Z VISOKO POŽARNO ODPORNOSTJO



Za več informacij o izdelku glejte stran 128.

KODA	vsebina [mL]	izkoristek [L]	barva	kartuša	
FIREFOAM	750	42	rožnata	jeklo	12

FIRE SEALING ACRYLIC

AKRILNO TESNILO Z VELIKO POŽARNO ODPORNOSTJO



Za več informacij o izdelku glejte stran 130.

KODA	vsebina [mL]	vsebina [US fl oz]	barva	
FIREACR550	550	18.60	bela	20

FIRE SEALING SILICONE

SILIKONSKO TESNILO Z VELIKO POŽARNO ODPORNOSTJO



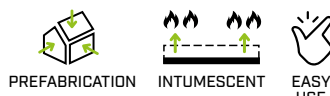
Za več informacij o izdelku glejte stran 132.

KODA	vsebina [mL]	vsebina [US fl oz]	barva	
FIREILGRE310	310	10.48	siva	24



FIRE STRIPE GRAPHITE

INTUMESCENTO PROŽNO TESNILO



Za več informacij o izdelku glejte stran 138.

KODA	B	s	L	B	s	L	
	[mm]	[mm]	[m]	[in]	[mil]	[ft]	
FIRESTRIPEG25	25	1,5	50	1	59	164	7



SUPRA BAND

UNIVERZALNI OBOJESTRANSKI BUTILNI
LEPILNI TRAK Z MOČNIM OPRIJEMOM



Za več informacij o izdelku glejte stran 140.

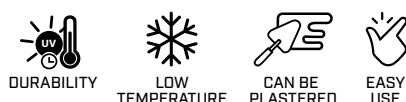
KODA	B	s	L	B	s	L	
	[mm]	[mm]	[m]	[in]	[mil]	[ft]	
SUPRA6	6	4	6	0.2	160	20	16
SUPRA10	10	4	6	0.4	160	20	22



CE
EN 13956

MANICA PLASTER

PODOMETNA LEPILNA IZOLACIJSKA
OBJEMKA



Za več informacij o izdelku glejte stran 146.

KODA	liner	B	s	L	B	s	L	
	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[in]	[mil]	[ft]	
MANPLA2080	20 / 80	100	1	10	3.9	39	33	6
MANPLA20180	20 / 180	200	1	10	7.9	39	33	2



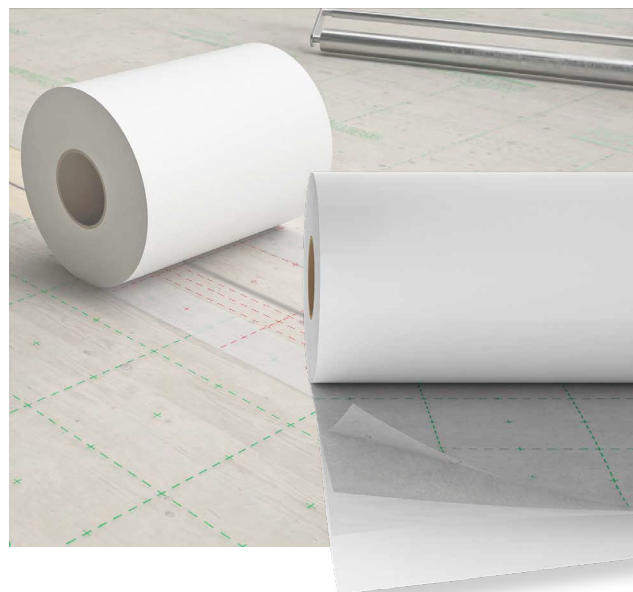
DEFENCE ADHESIVE

SAMOLEPLJIVA ZAŠČITNA MEMBRANA



Za več informacij o izdelku glejte stran 182.

KODA	liner [mm]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
DEFA200	150/1300	1,55	50	77,5	5' 1	164	834	22
DEFAS200	192,5/192,5	0,385	50	19,25	1' 3 1/8	164	207	-
DEFA200490	245/245	0,49	50	24,5	1' 7 1/4	164	264	72
DEFA200990	495/495	0,99	50	49,5	3' 3	164	533	30



XYLOFON

VISOKO ZMOGLJIV PROŽEN PROFIL ZA ZVOČNO IZOLACIJO



Za več informacij o izdelku glejte našo spletno stran www.rothoblaas.com.

KODA	Shore	B [mm]	L [m]	s [mm]	št. kosov
XYL20050	20	50	3,66	6,0	1
XYL20080		80	3,66	6,0	1
XYL20090		90	3,66	6,0	1
XYL20100		100	3,66	6,0	1
XYL20120		120	3,66	6,0	1
XYL20140		140	3,66	6,0	1
XYL20160		160	3,66	6,0	1
XYL35080	35	80	3,66	6,0	1
XYL35090		90	3,66	6,0	1
XYL35100		100	3,66	6,0	1
XYL35120		120	3,66	6,0	1
XYL35140		140	3,66	6,0	1
XYL35160		160	3,66	6,0	1
XYL50080	50	80	3,66	6,0	1
XYL50090		90	3,66	6,0	1
XYL50100		100	3,66	6,0	1
XYL50120		120	3,66	6,0	1
XYL50140		140	3,66	6,0	1
XYL50160		160	3,66	6,0	1

KODA	Shore	B [mm]	L [m]	s [mm]	št. kosov
XYL70080	70	80	3,66	6,0	1
XYL70090		90	3,66	6,0	1
XYL70100		100	3,66	6,0	1
XYL70120		120	3,66	6,0	1
XYL70140		140	3,66	6,0	1
XYL70160		160	3,66	6,0	1
XYL80080	80	80	3,66	6,0	1
XYL80090		90	3,66	6,0	1
XYL80100		100	3,66	6,0	1
XYL80120		120	3,66	6,0	1
XYL80140		140	3,66	6,0	1
XYL80160		160	3,66	6,0	1
XYL90080	90	80	3,66	6,0	1
XYL90090		90	3,66	6,0	1
XYL90100		100	3,66	6,0	1
XYL90120		120	3,66	6,0	1
XYL90140		140	3,66	6,0	1
XYL90160		160	3,66	6,0	1



STENE, STREHE IN STROPOVI

Zaradi njihovih kemijsko-fizikalnih lastnosti in konstrukcijskih značilnosti strukture je mogoče zasnovati sistem, ki učinkovito omejuje širjenje plamena. Naša ponudba izdelkov za pasivno protipožarno zaščito sten, streh in stropov je zasnovana tako, da v primeru požara zmanjšuje razpadanje materialov.

MULTI BAND UV

POSEBEN TRAK ODPOREN NA UV-ŽARKE S
POVEČANIM OPRIJEMOM



Za več informacij o izdelku glejte stran 106.

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
MULTIUV60	60	25	2.4	82	10



FRONT BAND UV 210

UNIVERZALNI ENOSTRANSKI LEPILNI TRAK,
IZJEMNO ODPOREN NA UV-ŽARKE



Za več informacij o izdelku glejte stran 108.

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
FRONTUV75	75	20	3.0	66	8



BARRIER ALU NET SD1500

200 g/m²

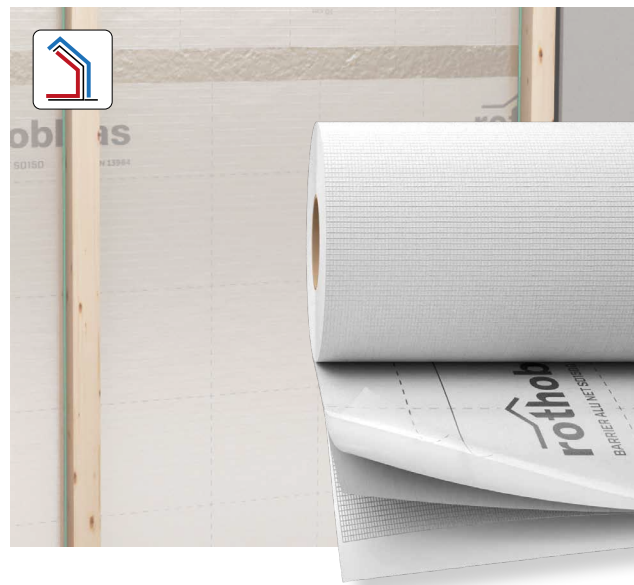


ODBOJNA PARNA ZAPORA $S_d > 1500 \text{ m}$



Za več informacij o izdelku glejte stran 208.

KODA	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BARALU1500	1,5	50	75	5	164	807	30



BARRIER ALU FIRE A2 SD2500

140 g/m²



ODBOJNA PARNA ZAPORA, ODZIV NA OGENJ
RAZRED A2-s1,d0



Za več informacij o izdelku glejte stran 210.

KODA	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BARALUFIR2500	1,2	50	60	4	164	646	35



BARRIER ALU NET ADHESIVE 300

300 g/m²



ODBOJNA PARNA ZAPORA $S_d > 1500 \text{ m}$
SAMOLEPLJIVA



Za več informacij o izdelku glejte stran 190.

KODA	liner [mm]	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
BARALUA300	150/1300	1,45	50	72,5	4.8	164	780	20
BARALUAS300	175/175	0,35	50	17,5	13.8	164	188	20



TRASPIR EVO UV 115

MONOLITNA PAROPREPUSTNA MEMBRANA,
OBSTOJNA NA UV-ŽARKE



EASY
USE



DURABILITY



OPEN JOINT
5000h UV

Za več informacij o izdelku glejte stran 254.

KODA	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TUV115	1,5	50	75	5	164	807	36

TRASPIR EVO 160

ZRAČNA MONOLITNA MEMBRANA



300Pa



DURABILITY

Za več informacij o izdelku glejte stran 264.

KODA	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TEVO160	-	1,5	50	75	5	164	807	30
TTTEVO160	TT	1,5	50	75	5	164	807	30
TEVO16030	-	3	50	150	10	164	1615	30

TRASPIR FELT EVO UV 210

MONOLITNA PAROPREPUSTNA MEMBRANA,
OBSTOJNA NA UV-ŽARKE



DURABILITY



OPEN JOINT
5000h UV

Za več informacij o izdelku glejte stran 271.

KODA	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TUV210	1,5	50	75	5	164	807	16
TUV21030	3	50	150	10	164	1615	16



EN 13859-2



EN 13859-1/2



EN 13859-1/2



TRASPIR EVO UV 210

VISOKO PAROPREPUSTNA MONOLITNA MEMBRANA, OBSTOJNA NA UV-ŽARKE



Za več informacij o izdelku glejte stran 272.

KODA	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TTUV210	TT	1,5	50	75	5	164	807	24



TRASPIR EVO UV ADHESIVE

PAROPREPUSTNA SAMOLEPLJIVA MONOLITNA MEMBRANA, OBSTOJNA NA UV-ŽARKE



Za več informacij o izdelku glejte stran 196.

KODA	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TUVA	-	1,45	50	72,5	4' 9 1/8"	164	780	16
TUVA360	-	0,36	50	18	1' 2 1/8"	164	194	30



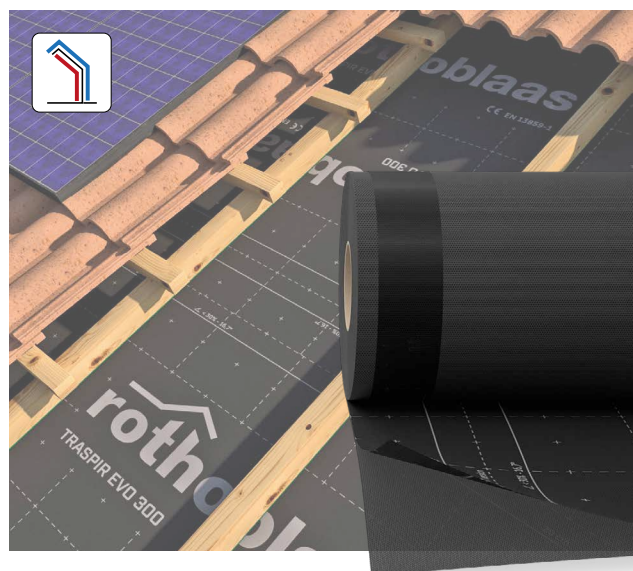
TRASPIR EVO 300

VISOKO PAROPREPUSTNA MONOLITNA MEMBRANA



Za več informacij o izdelku glejte stran 280.

KODA	trak	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TEVO300	-	1,5	50	75	5	164	807	24
TTTEVO300	TT	1,5	50	75	5	164	807	24



TRASPIR ALU FIRE A2 430

VISOKO PAROPREPUSTNA ODBOJNA
MEMBRANA



REFLECTIVE
95%



DURABILITY



OPEN JOINT
5000h UV

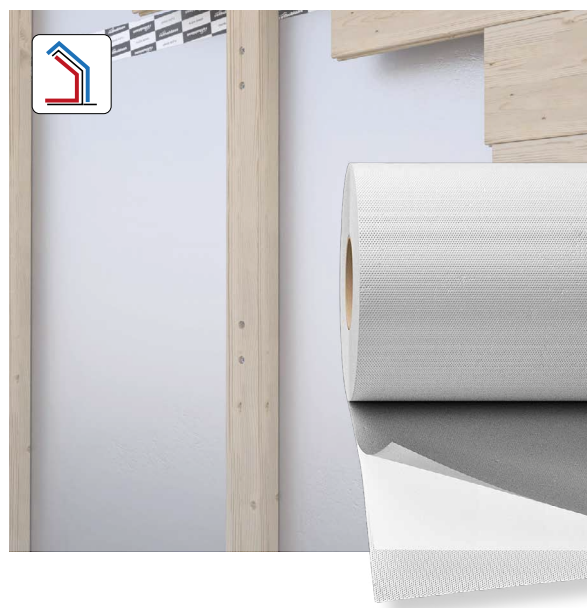


STRONG



Za več informacij o izdelku glejte stran 290.

KODA	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
TALUFIRE430	1,2	35	42	4	164	646	20



Protipožarna zaščita

Testirali smo **požarno odpornost** naših izdelkov uporabljenih na najpogostejših spojih iz CLT, izmerili ločljivost konstrukcije in objavili **POROČILO O TESTIRANJU**, ki potrjuje dejansko odpornost konstrukcij iz CLT izdelanih z našimi izdelki.



Prenesite POROČILO O TESTIRANJU:



rothoblaas.com



rothoblaas

Solutions for Building Technology

ELEMENTI ZA STREHO IN PREZRAČEVANJE

ELEMENTI ZA STREHO IN PREZRAČEVANJE

SLEME

NET ROLL

PROŽNO PREZRAČEVANO PODSLEME..... 360

STANDARD ROLL

PROŽNO PREZRAČEVANO PODSLEME..... 361

METAL ROLL

PROŽNO PREZRAČEVANO PODSLEME IZ ALUMINIJA..... 362

BRUSH VENT

TOGO PODSLEME S STRANSKIMI ŠČETINAMI..... 363

PEAK VENT AISI 430

KOMPLET ZA TOGO PODSLEMENSKO VGRADNJO..... 364

PEAK ONE

PREZRAČEVANO PODSLEME ZA ENOKAPNO STREHO..... 365

PEAK EASY

TOGO PREZRAČEVANO PODSLEME..... 366

PEAK HOOK

BLOKIRNI KAVELJ ZA GLADKE IN UKRIVLJENE STREŠNE
OPEKE..... 367

SUPPORT BATTEN

KOVINSKI PODSTAVKI..... 368

PRIKLJUČEK NA DIMNIK

ALU FLASH CONNECT

RAZLIČICA IZ ALUMINIJA IN SAMOLEPILNEGA BUTILA..... 370

SOFT FLASH CONNECT

RAZLIČICA IZ EPDM IN SAMOLEPILNEGA BUTILA..... 370

MANICA ROLL

RAZLIČICA IZ SVINCA IN SAMOLEPILNEGA BUTILA..... 370

ZAŠČITA PRED SNEGOM

SNOW STOP

PROTISNEŽNA VAROVALNA KLJUKA ZA KORCE IN
STREŠNIKE..... 372

RAIN TUBE

ZAČASNA ZAŠČITA PRED DEŽJEM MED
GRADBENIMI DELI..... 373

SPONKE

TILE STOP S

KAVLJI V OBLIKI ČRKE S ZA GLADKE KORCE..... 374

TILE STOP L

KAVLJI V OBLIKI ČRKE L ZA GLADKE KORCE..... 375

TILE STOP WIND

PREDOBLIKOVANI KAVLJI ZA PROTIVETRNO
ZAŠČITO STREŠNIKOV..... 376

TILE STOP WIND COPPO

PREDOBLIKOVANI KAVLJI ZA PROTIVETRNO
ZAŠČITO KORCEV..... 377

PREZRAČEVANJE IN ZAŠČITA

VENT MESH

FLEKSIBILNA PREZRAČEVALNA REŠETKA..... 378

VENT GRILLE

PREZRAČEVALNA REŠETKA IZ PVC..... 378

VENT FOLD

PREPOGNJENE PREZRAČEVALNE REŠETKE..... 379

BIRD SPIKE

TOGI ODGANJALEC PTIC..... 379

BIRD COMB

STANDARDNA KAPNA REŠETKA..... 380

BIRD COMB EVO

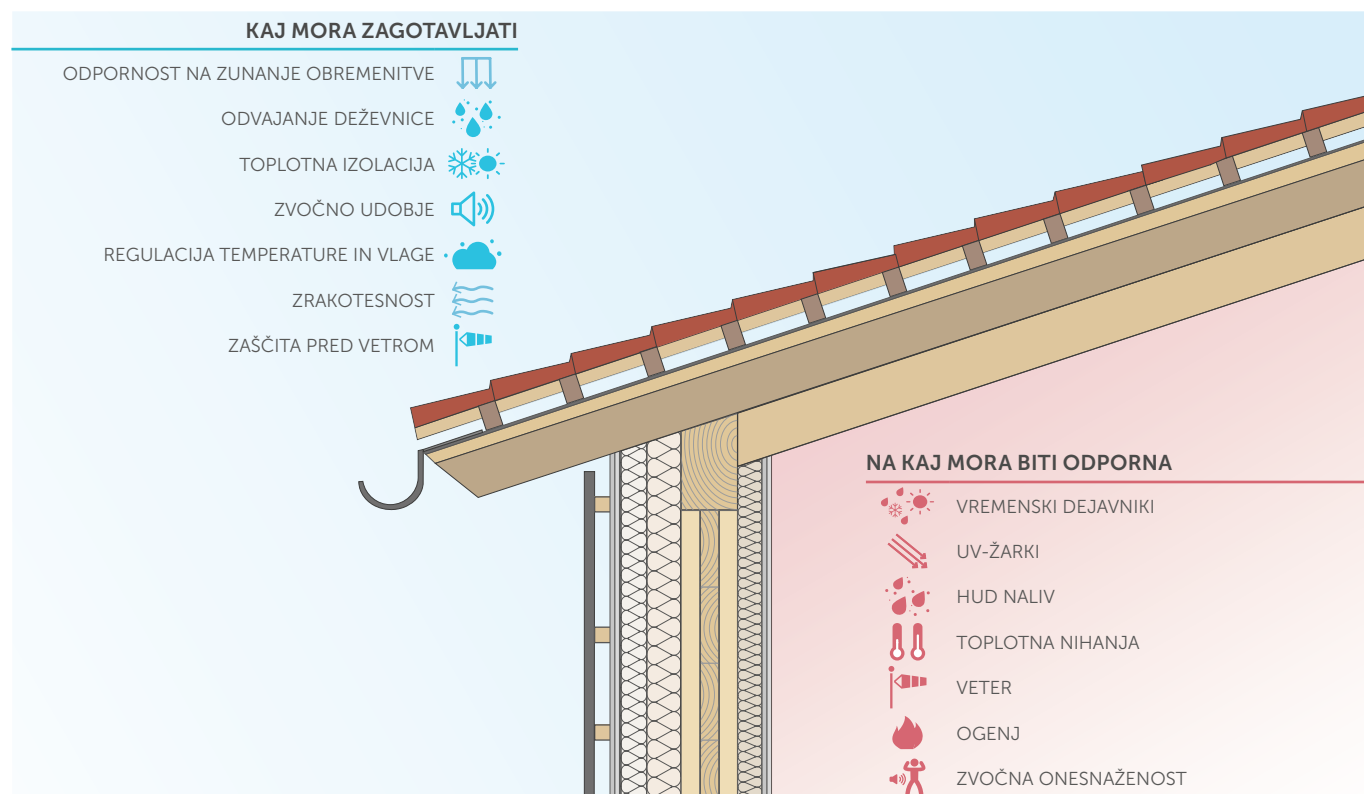
DVOJNA KAPNA REŠETKA..... 381

VENT SHAPE

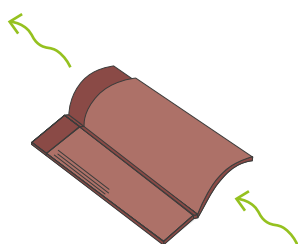
OBLIKOVANE PREZRAČEVALNE REŠETKE ZA KRITINE
IZ KORCEV IN STREŠNIKOV..... 382

PREZRAČEVANJE IN STREHA

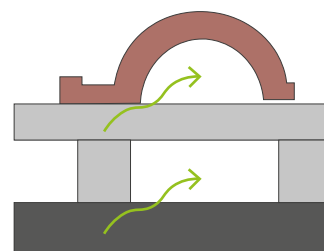
Pri načrtovanju in gradnji varne, zdrave in dolgotrajno učinkovite strehe je treba upoštevati številne dejavnike.



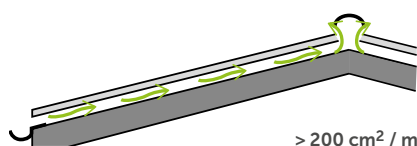
PREZRAČEVANJE IN MIKRO PREZRAČEVANJE



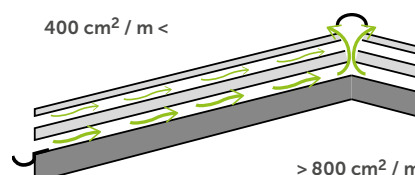
Na mikro prezračevanje, ki nastaja pod strešniki, ugodno vpliva sama geometrija strešnika. Zadostuje za odvajanje presežka vlage.



Prezračevanje prostora pod strešno kritino se izvede s polaganjem nosilnih letev; poleg odvajanja vlage zagotavlja tudi odvajanje presežne toplote.



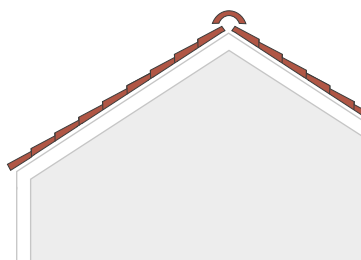
Pri kritini z mikro prezračevanjem je priporočljivo zagotoviti medprostor preseka najmanj 200 cm² za vsak tekoči meter kapnice strehe.



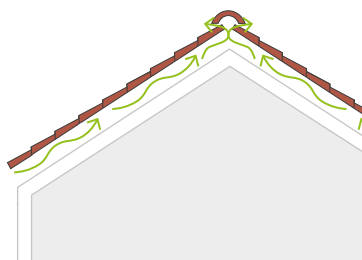
Pri kritini s prezračevanjem pa je priporočljivo zagotoviti medprostor s presekom od najmanj 400 cm² do največ 800 cm² za vsak tekoči meter kapnice strehe.

VRSTE STREH

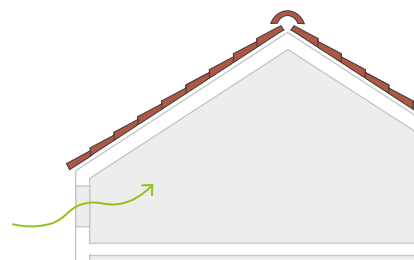
Na ta vidik vpliva več dejavnikov: od gradbene tradicije kraja, kjer bo izdelana strešna kritina, do izkušenosti graditelja in posebnih potreb naročnika.



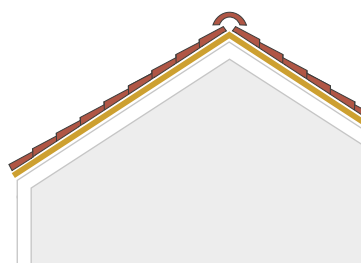
NEIZOLIRANA STREHA
Z MIKRO PREZRAČEVANJEM



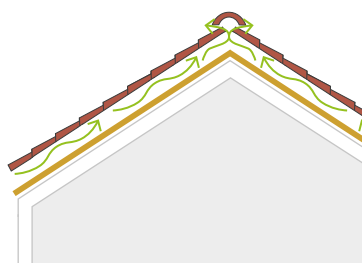
NEIZOLIRANA STREHA
S PREZRAČEVANJEM



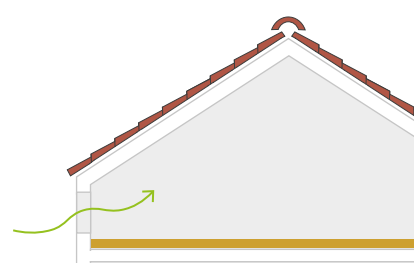
NEIZOLIRANA STREHA
S PREZRAČEVANO PODSTREHO



IZOLIRANA STREHA
Z MIKRO PREZRAČEVANJEM

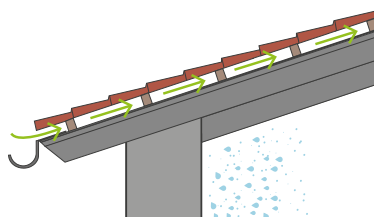


IZOLIRANA STREHA
S PREZRAČEVANJEM

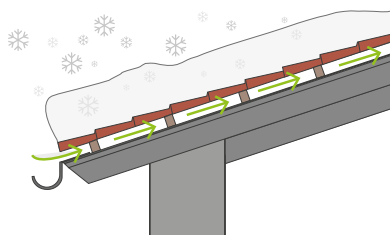


IZOLIRANA STREHA
S PREZRAČEVANO PODSTREHO

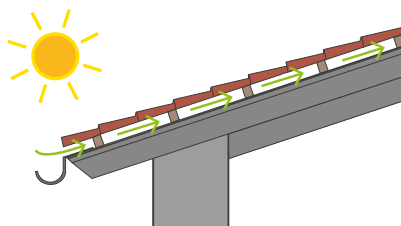
PREDNOSTI DOBREGA PREZRAČEVANJA



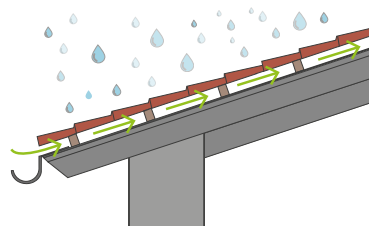
Dobro prezračevanje ugodno vpliva na sušenje vodne pare, ki je ujeta v stavbnem ovojju, in preprečuje nastajanje kondenzne vlage v medprostorih izolacije in konstrukcije.



V zimskem času omogoča prezračevanje enakomerno taljenje snega, ki se nabira na strehi, s čimer se prepreči nenadzorovano drsenje slednjega.



V najbolj vročih mesecih s prezračevanjem odstranimo del toplotne energije, nakopičene pod strešno kritino, kar prispeva k izboljšanju bivalnega udobja.



Prezračevalni sloj nudi dodatno zaščito v primeru nenamernih infiltracij, saj ustvari dodatni sloj, po katerem se odvaja voda in s tem preprečuje, da bi njeno nabiranje.

KAJ JE DIMNIŠKI UČINEK?

Da lahko toplozračni balon leti in premaga silo težnosti, je treba zmanjšati gostoto zraka v njem. Kako? S segrevanjem.

Gostota zraka v balonu bo manjša od gostote zunanjega zraka, zato se bo balon dvignil.

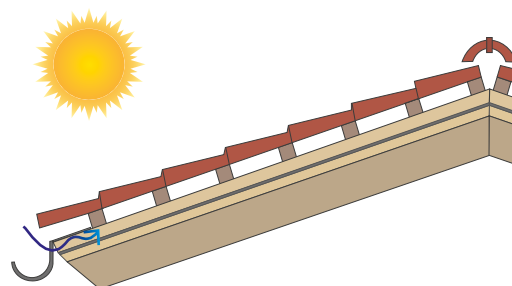
Enak pojav nastaja na prezračevanih strehah, imenujemo pa ga "dimniški učinek".



KAKO PRIDE DO PREZRAČEVANJA

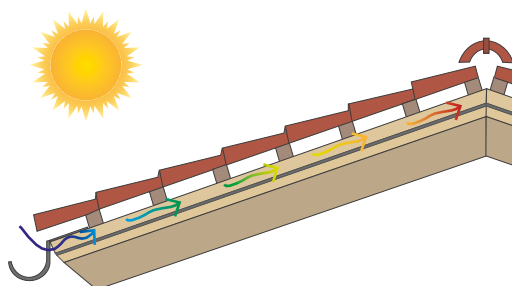
1.

Sončni žarki segrevajo strešnike. Prezračevalna komora pod njimi deluje kot "paroprepustni mehurček", saj preprečuje neposredni prehod toplote v sloje.



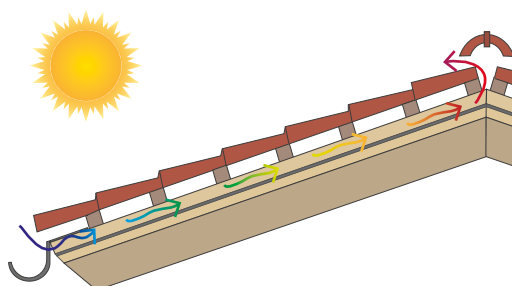
2.

Ker je zrak, ki se segreva v prezračevalni komori, redkejši od neogrevanega, se dviga navzgor, ta tok pa pospeši tudi zunanji zrak, ki vstopa v odprtine na napušču.



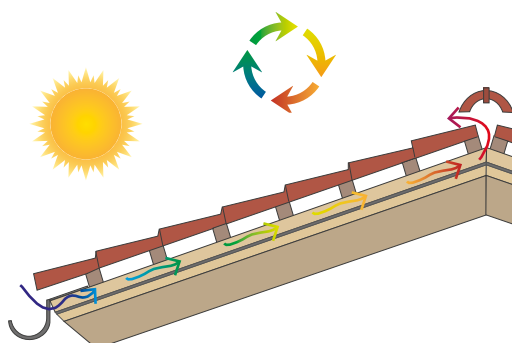
3.

Zrak torej izstopa skozi sleme in se meša z zrakom iz okolice. Pri tem v paroprepustni komori nastaja podtlak, ki povzroči njeno "praznjenje". Nižji tlak v komori povzroči vlek zunanjega neogrevanega zraka v notranjost.



4.

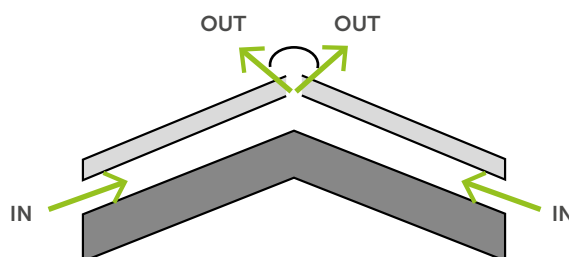
Zrak, ki izstopa na slemenu, ustvari podtlak v paroprepustni komori, kar povzroči vlek zunanjega neogrevanega zraka v prezračevalno komoro.



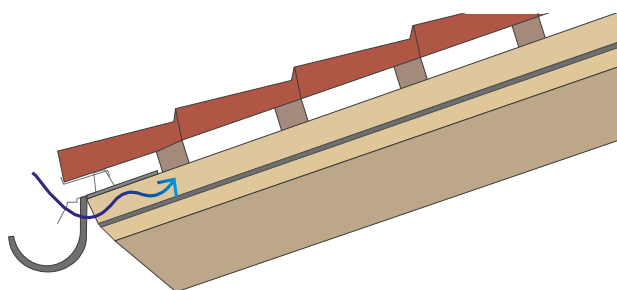
DOLOČANJE MEST VSTOPNIH IN IZSTOPNIH ODPRTIN

Da bo prezračevalni cikel potekal brez prekinitev, je nujno:

- zagotoviti pravilen vstop zraka skozi napušč;
- zagotoviti pravilen izstop zraka skozi sleme.

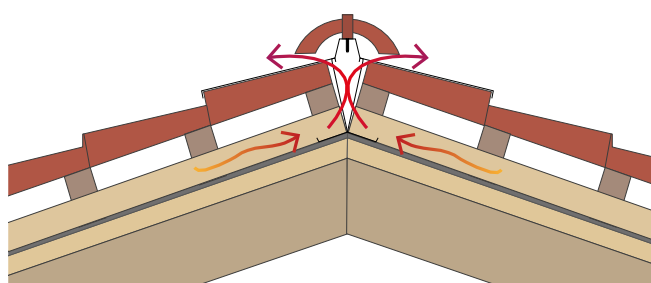


NAPUŠČ



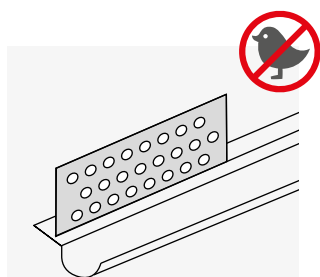
Pravilen vstop zraka skozi napušč bomo najbolj učinkovito zagotovili z uporabo takšnih izdelkov, ki omogočajo vstop zraka, hkrati pa ščitijo streho pred morebitnim vstopanjem ptic in malih živali. Med rešitvami, ki jih priporoča Rothoblaas, so v tem poglavju prikazane prezračevalne rešetke in kapne rešetke.

SLEME

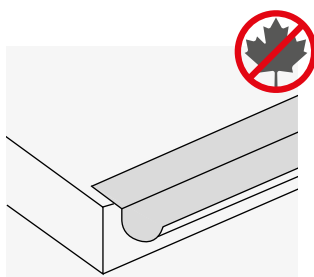


Za izvedbo pravilnega dovajanja zraka na slemenu je priporočljivo uporabiti rešitve, ki omogočajo prehod zraka. Rothoblaas priporoča toga ali gibka prezračevana podslemena.

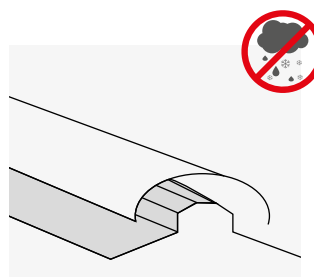
IZVEDBA IN VZDRŽEVANJE



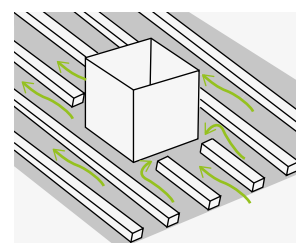
Zaščitite odprtine za vstop in izstop zraka pred pticami in večjimi žuželkami tako, da bo prehod na sami odprtini čim manj oviran.



Preverite, da v žlebovih in na slemenu ni ovir, ki bi lahko otežkočale prosto kroženje zraka.



Zagotovite nepropustnost na vodo in na sneg, ki ga prinaša veter na sleme.



Izogibajte se vgradnji letvic ali drugih elementov, ki bi lahko ovirali prehod dvigajočega se toplega zraka skozi strešno kritino.

NET ROLL

PROŽNO PREZRAČEVANO PODSLEME

FLEKSIBILEN

Tkanina za prezračevanje iz polipropilena zagotavlja izjemno prilagodljivost med polaganjem.

DVOJNA ZAŠČITA

Prezračevalni trak, šivan in lepljen na nagubana krilca, zagotavlja celostno rešitev med polaganjem in dolgotrajno učinkovitost.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Prehod zraka	pribl. 150 cm ² /m	7.09 in ² /ft
Raztezna zmogljivost (aluminijasti nagubani trakovi)	pribl. 45%	-
Širina butilnega traku	15 mm	0.6 in
Toplotna odpornost butilnega traku	-40 / +90 °C	-40 / +194 °F
Temperatura za vgradnjo	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
Odpornost na UV-žarke (aluminijasti trakovi)	stalna	-
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F

⁽¹⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	barva	RAL	
NETRED310	310	5	12.2	16	opečnato rdeča	8004	4
NETBRO310	310	5	12.2	16	rjava	8019	4
NETBLA310	310	5	12.2	16	črna	9005	4
NETRED390	390	5	15.4	16	opečnato rdeča	8004	4
NETBRO390	390	5	15.4	16	rjava	8019	4
NETBLA390	390	5	15.4	16	črna	9005	4
NETRED39020	390	20	15.4	66	opečnato rdeča	8004	1
NETBRO39020	390	20	15.4	66	rjava	8019	1
NETBLA39020	390	20	15.4	66	črna	9005	1



UKRIVLJEN

Trakovi iz aluminija in butilni trakovi zagotavljajo prilagodljivost obliki strešnih elementov.

MATERIALI

Aluminij, netkan tekstil iz PP, butilni trak.

STANDARD ROLL

PROŽNO PREZRAČEVANO PODSLEME

PRILAGODLJIV

Tkanina iz polipropilena zagotavlja dobro gibljivost med polaganjem in obsežno prezračevalno površino.

STROŠEK / UČINEK

Lepilni butilni trak omogoča dober oprijem na strešnikih in strešnih opekah.

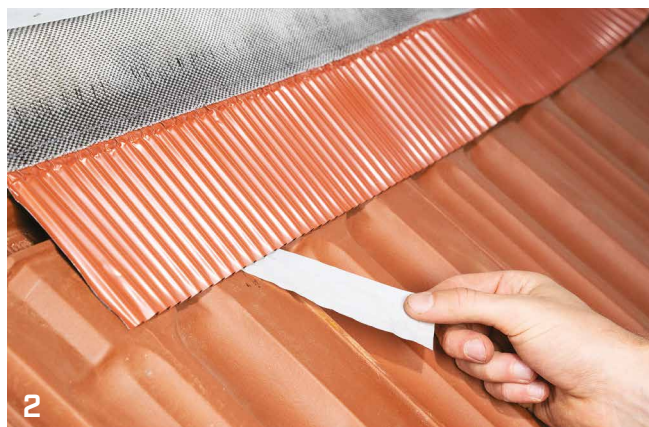


KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	barva	RAL	
STANDRED390	390	5	15.4	16	opečnato rdeča	8004	4
STANDBRO390	390	5	15.4	16	rjava	8019	4
STANDANT390	390	5	15.4	16	antracit	7021	4

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

NASVETI ZA VGRADNJO



METAL ROLL

PROŽNO PREZRAČEVANO PODSLEME IZ ALUMINIJA

POVEČAN OPRIJEM

Poseben butilni trak širine 4 cm zagotavlja čvrst in takojšen oprijem na različnih površinah.

OBSTOJNOST

Izbira kovinskega materiala zagotavlja odlično stabilnost na UV-žarke tudi na območjih z ostrim podnebjem.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Materiali	aluminij, butil	-
Širina butilnega traku	40 mm	1.57 in
Oprijem butilnega traku	> 19 N/cm	1.68 lbf/in
Odpornost na UV žarke	stalna	-
Temperatura za vgradnjo	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
Toplotna odpornost	-30 / +80 °C	-22 / +176 °F
Temperatura skladiščenja ⁽¹⁾	0 / +25 °C	+32 / +77 °F

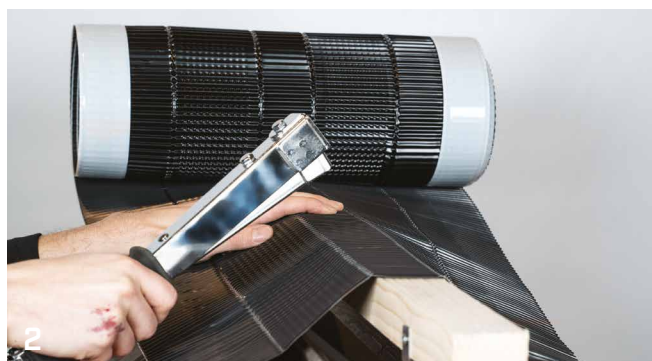
⁽¹⁾ Izdelek hranite v suhem, zaprtem prostoru.

🗑 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	barva	RAL	
METRED400	400	5	15.8	16	opečnato rdeča	8004	4
METBRO400	400	5	15.8	16	rjava	8017	4
METANT400	400	5	15.8	16	antracit	7021	4

NASVETI ZA VGRADNJO



BRUSH VENT

TOGO PODSLEME S STRANSKIMI ŠČETINAMI

HITRO POLAGANJE

Zaradi mehkih ščetin se preprosto prilagodi obliki strehe brez potrebe po dodatnem oblikovanju.

ZAŠČITA

Ščetine nudijo učinkovito zaščito pred vdori vode in tujkov.



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Materiali	PVC	-
Dolžina ščetin	60 mm	2.36 in
Prehod zraka	$\geq 200 \text{ cm}^2/\text{m}$	$\geq 9.45 \text{ in}^2/\text{ft}$
Odpornost na UV žarke	stalna	-
Toplotna odpornost	-20 / +80 °C	-4 / +176 °F

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	H [mm]	L [m]	B [in]	H [in]	L [ft]	barva	RAL	
BRUVENRED175	175	75	1	6.9	3.0	3	opečnato rdeča	8004	20
BRUVENBRO175 ⁽¹⁾	175	75	1	6.9	3.0	3	rjava	8019	20
BRUVENBLA175	175	75	1	6.9	3.0	3	črna	9005	20

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

NASVETI ZA VGRADNJO



PEAK VENT AISI 430

KOMPLET ZA TOGO PODSLEMENSKO VGRADNJO

ZMOGLJIVA REŠITEV

Komplet, pripravljen za uporabo, ki vključuje podslemensko izolacijo, vijake in nastavljiva stremena.

TRAJNA UV- STABILNOST

Čvrsta rešetka iz nerjavečega jekla in nagubana krilca iz aluminija zagotavljajo neprekinjeno in dolgotrajno enakomerno prezračevanje.

430
AISI



TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednost	USC units
Širina butilnega traku	50 mm	0.8 in
Prehod zraka	500 cm ² /m	23.63 in ² /ft
Toplotna odpornost butila	-40 / +90 °C	-40 / +194 °F
Temperatura za vgradnjo	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
Odpornost na UV žarke	stalna	-
Vodotesnost (pri vgradnji pod strešnik)	v skladu z	-
Temperatura skladiščenja	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

Za vgradnjo je treba uporabiti toliko pritrdilnih stremen in toliko prezračevalnih elementov, kolikor je tekočih metrov slemena, z dodatkom začetnega pritrdilnega stremena. Poleg tega je treba za vsako stremo predvideti vsaj 4 vijake, dva za pritrditev na letve in dva za pritrditev prezračevalnega elementa na samo stremo.

PRIMER: če je naše sleme dolgo 5 metrov, bomo potrebovali 5 prezračevalnih elementov in 6 pritrdilnih stremen ter 24 samovreznih vijakov.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B	L	H	B	L	H	barva	RAL	
	[mm]	[m]	[mm]	[in]	[ft]	[in]			
1 PVENTREDI380	400	1	-	15.8	3	-	opečnato rdeča	2001	5
PVENTBLAI380 ⁽¹⁾	400	1	-	15.8	3	-	črna	9005	5
2 PVENTPLATE	50	-	230	2.0	-	9.01	jeklo	-	72
3 PVENTSCREW ⁽¹⁾	Ø 5,5	-	13	Ø 0.2	-	0.5	jeklo	-	20

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.



UČINKOVITO

Z naluknjanjem linearnega elementa in pritrdilnih stremen zagotovimo dolgotrajno popolno prezračevanje brez potrebe po dodatnih nosilcih.

MATERIALI

Nerjaveče jeklo, pobarvan aluminij, butilni trak.

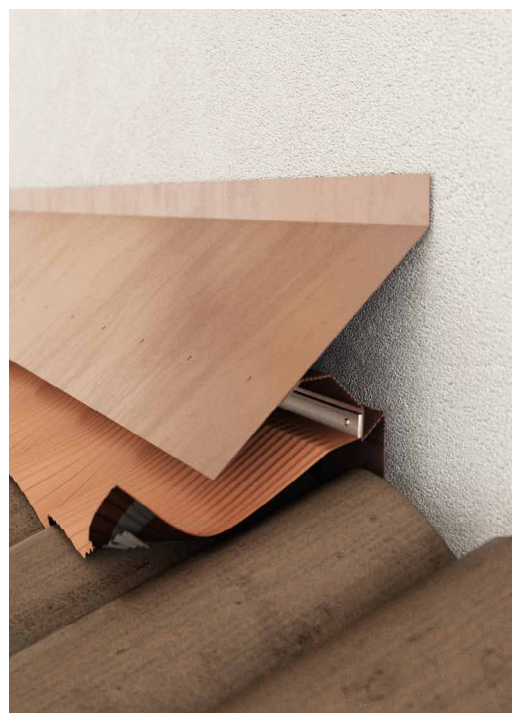
NASVETI ZA VGRADNJO



PEAK ONE

PREZRAČEVANO PODSLEME ZA ENOKAPNO STREHO

- Butilni trak 5 cm
- Visokokakovostni materiali
- Za prezračevanje kapnic ob steni



KODE IN DIMENZIJE

KODA	B ⁽¹⁾ [mm]	L [m]	B ⁽¹⁾ [in]	L [ft]	material	barva	RAL	
PEAKONE165 ⁽²⁾	165	1	6.5	3	pocinkana pločevina in aluminij	rjava in opečnato rdeča	8017 in 8004	3

⁽¹⁾ Dolžina aluminijastega traku.

⁽²⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 07.

PEAK EASY

TOGO PREZRAČEVANO PODSLEME

TRAJEN

Izbira kovinskega materiala zagotavlja odlično stabilnost na UV-žarke tudi na območjih z ostrim podnebjem.

HITRO POLAGANJE

Preprosta in hitra vgradnja, prilagodi se vsem oblikam slemen.



TEHNIČNI PODATKI

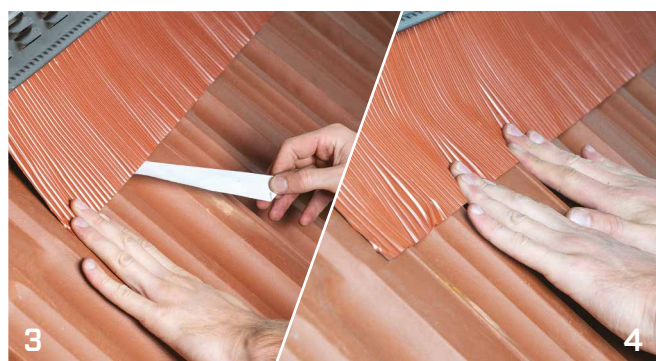
Lastnosti	vrednost	USC units
Materiali	aluminij, butil	-
Širina pokrova	164 mm	6.5 in
Širina butilnega traku	15 mm	0.6 in
Prehod zraka	> 230 cm ² /m	10.87 in ² /ft
Raztezek trakov	40%	-
Toplotna odpornost butila	-30 / +80 °C	-22 / +176 °F
Temperatura za vgradnjo	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F
Odpornost na UV žarke	stalna	-
Vodotesnost (pri vgradnji pod strešnik)	v skladu z	-
Temperatura skladiščenja	0 / +25 °C	+32 / +77 °F

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

KODE IN DIMENZIJE

KODA	B	L	B	L	barva	RAL	
	[mm]	[m]	[in]	[ft]			
PEAKEASY400	400	1	15.7	3	opečnato rdeča	8004	20

NASVETI ZA VGRADNJO



PEAK HOOK

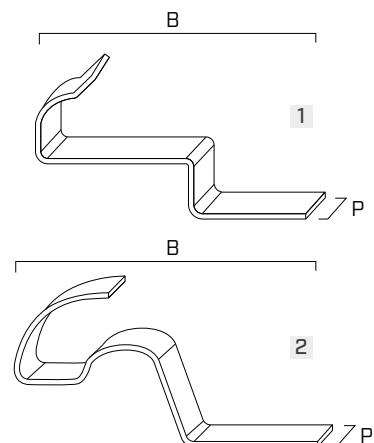
BLOKIRNI KAVELJ ZA GLADKE IN UKRIVLJENE STREŠNE OPEKE

HITRA SUHOMONTAŽNA VGRADNJA

Za vgradnjo slemena brez montažne pene ali malte, v skladu s standardom UNI 9460.

CELOTNA IZBIRA

Na voljo v različnih izvedbah in barvah, tako da jo lahko prilagodite različnim vrstam strešnih kritin.



KODE IN DIMENZIJE

KODA		B	P	B	P	verzija	material	barva	RAL	
		[mm]	[mm]	[in]	[in]					
1	PUNIRED	115	18	4.5	0.7	univerzalen	aluminij	opečnato rdeča	8004	50
	PUNIBRO	115	18	4.5	0.7	univerzalen	aluminij	rjava	8017	50
	PUNIAANT	115	18	4.5	0.7	univerzalen	aluminij	antracit	7021	50
2	PCURRED	80	18	3.2	0.7	ukrivljen	aluminij	opečnato rdeča	8004	50
	PCURBRO	80	18	3.2	0.7	ukrivljen	aluminij	rjava	8017	50
	PCURANT ⁽¹⁾	80	18	3.2	0.7	ukrivljen	aluminij	antracit	7021	50

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 02.

NASVETI ZA VGRADNJO



SUPPORT BATTEN

KOVINSKI PODSTAVKI

STABILNO IN NASTAVLJIVO

Različne modele je mogoče nastaviti po višini in so na voljo v različnih velikostih, kar zagotavlja stabilnost slemena kritine brez potrebe po uporabi montažne pene ali malte.

4 RAZLIČICE

Širok nabor z različnimi načini pritrditve in nastavitve glede na vrsto slemena in debelino, ki jo je treba izravnati z letvijo.



1



2



3



4

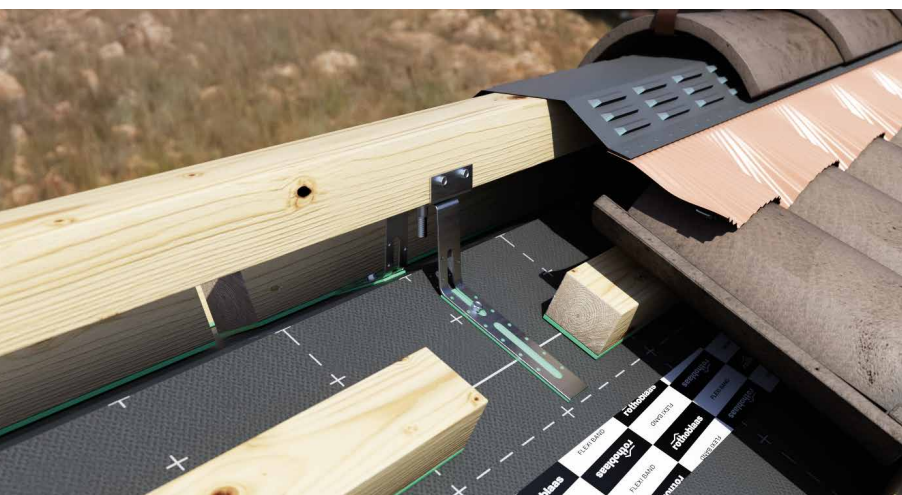
KODE IN DIMENZIJE

KODA	H ⁽¹⁾ [mm]	B [mm]	H ⁽¹⁾ [in]	B [in]	verzija	material	
1 SUPPORTUNI	210	50	8.3	2.0	univerzalen	jeklo DX51D	50
2 SUPPORTNAIL ⁽²⁾	280	50	11.0	2.0	žebljanje	jeklo DX51D	50
3 SUPPORTSCREW	260	50	10.2	2.0	vijačenje	jeklo DX51D	50
4 SUPPORTLEVEL	205 - 235	50	8.3 - 9.5	2.0	nastavljiv	jeklo DX51D	50

⁽¹⁾Skupna dolžina.

⁽²⁾ Izdelek je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 05.



VSESTRANSKO

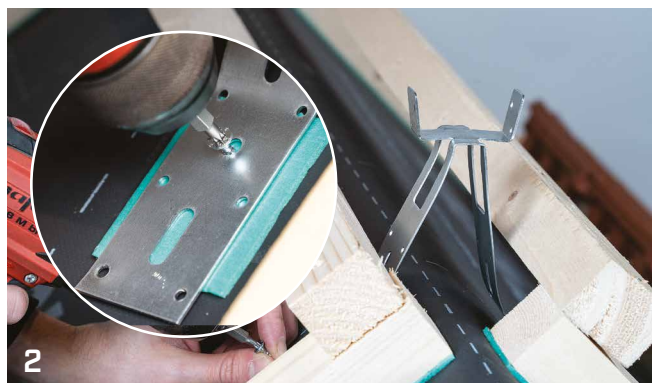
Primeren za vse vrste kritin, možnost pritrditve na najpogosteje uporabljenih togih podlagah kot sta les ali beton.

MATERIAL

Izdelan iz jekla za dolgotrajno obstojnost in odpornost na vremenske dejavnike.

NASVETI ZA VGRADNJO

1 SUPPORTUNI



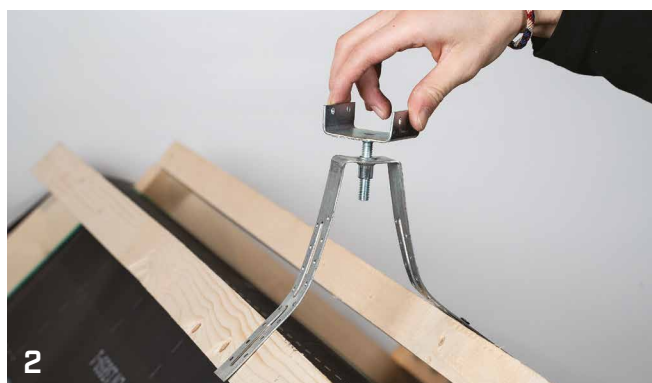
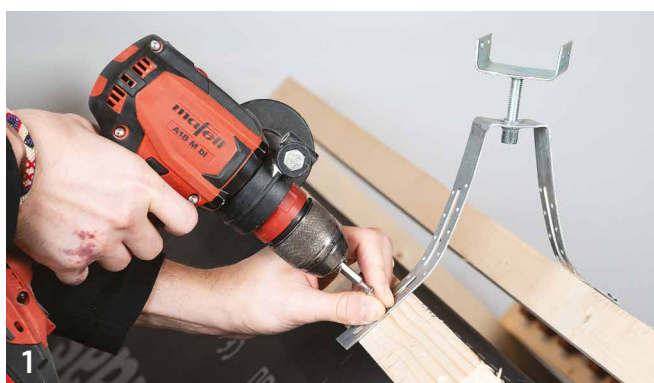
2 SUPPORTNAIL



3 SUPPORTSCREW



4 SUPPORTLEVEL



PRIKLJUČEK NA DIMNIK

ALU FLASH CONNECT

RAZLIČICA IZ ALUMINIJA IN SAMOLEPILNEGA BUTILA

- Butilno lepilo se odlično prilepi in ustvari trajno vodotesno tesnenje
- Možnost rezanja z olfa nožem ali škarpami
- Izjemna odpornost na UV-žarke in vremenske dejavnike



KODA	B	s	L	B	s	L	obloga	barva	RAL	
	[mm]	[mm]	[m]	[in]	[mil]	[ft]				
ALURBLA300	300	2	5	11.8	79	16.40	aluminij 0,12 mm	črna	9004	1

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04.

SOFT FLASH CONNECT

RAZLIČICA IZ EPDM IN SAMOLEPILNEGA BUTILA

- Trajna stabilnost na UV-žarke
- Izjemno prožna 3D površina
- Lahko se ga ročno modelira, brez posebnih orodij



KODA	B	s	L	B	s	L	obloga	barva	RAL	
	[mm]	[mm]	[m]	[in]	[mil]	[ft]				
SOFTRED300 ⁽¹⁾	300	2,5	5	11.8	98	16.40	EPDM 1,5 mm	opečnato rdeča	8004	1
SOFTBRO300 ⁽¹⁾	300	2,5	5	11.8	98	16.40	EPDM 1,5 mm	rjava	8019	1
SOFTBLA300 ⁽¹⁾	300	2,5	5	11.8	98	16.40	EPDM 1,5 mm	črna	9004	1

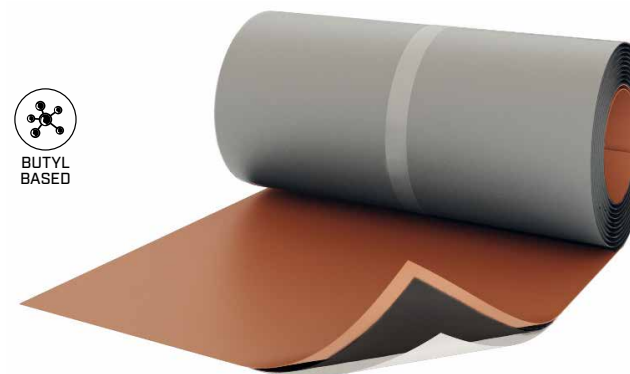
⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

MANICA ROLL

RAZLIČICA IZ SVINCA IN SAMOLEPILNEGA BUTILA

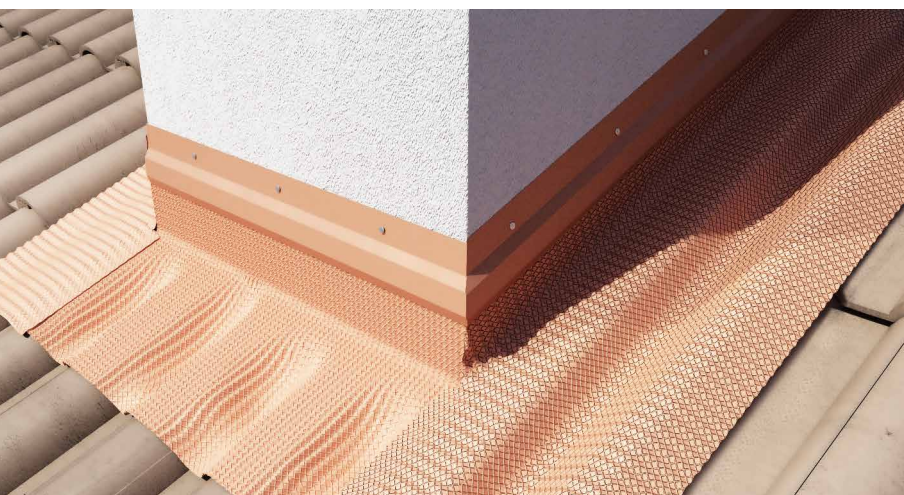
- Gladka, popolnoma voljna površina
- Trajna stabilnost na UV-žarke
- Izjemna odpornost na vremenske dejavnike



KODA	B	s	L	B	s	L	obloga	barva	RAL	
	[mm]	[mm]	[m]	[in]	[mil]	[ft]				
MANROLL1	300	1,5	5	11.8	59	16.40	svinec 0,5 mm	opečnato rdeča	8004	1
MANROLL2	300	1,5	5	11.8	59	16.40	svinec 0,5 mm	rjava	8017	1
MANROLL3	300	1,5	5	11.8	59	16.40	svinec 0,5 mm	temno rjava	8019	1
MANROLL4	300	1,5	5	11.8	59	16.40	svinec 0,5 mm	črna	9005	1
MANROLL5	300	1,5	5	11.8	59	16.40	svinec 0,5 mm	grafit	7016	1

Preprečiti stik s kožo, očmi in živili. Ne ustvarjati in ne vdihavati prahu.

NASVETI ZA VGRADNJO



PRILAGODLJIV

Posebna butilna zmes omogoča čvrst oprijem tudi na nabrazdanih površinah.

MATERIAL

Aluminij, EPDM in svinec zagotavljajo dolgotrajno obstojnost izdelka.

ZAŠČITA PRED SNEGOM

SNOW STOP

PROTISNEŽNA VAROVALNA KLJUKA ZA KORCE IN STREŠNIKE

STABILNOST

Stabilna mehanska pritrditev preprečuje padec snega.

CELOTNA IZBIRA

Na voljo za korce, strešne opeke tipa "marsigliese" in "portoghese" različnih barv.



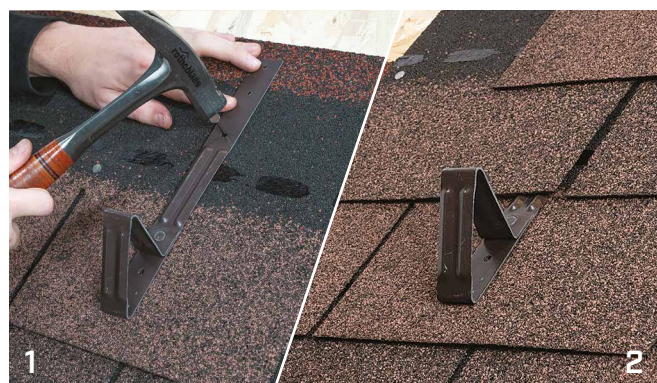
KODE IN DIMENZIJE

KODA	H [mm]	B [mm]	P [mm]	H [in]	B [in]	P [in]	verzija	material	barva	RAL	
SSTOPREDUNI ⁽¹⁾	65	300	30	2.6	11.8	1.2	cementni strešnik in korec	barvana pločevina	opečnato rdeča	8004	40
SSTOPBROUNI ⁽¹⁾	65	300	30	2.6	11.8	1.2	cementni strešnik in korec	barvana pločevina	rjava	8017	40
SSTOPREDPOR ⁽¹⁾	65	300	30	2.6	11.8	1.2	strešnik vrste "portoghese"	barvana pločevina	opečnato rdeča	8004	40
SSTOPBROPOR ⁽¹⁾	65	300	30	2.6	11.8	1.2	strešnik vrste "portoghese"	barvana pločevina	rjava	8017	40
SSTOPREDFLAT ⁽¹⁾	65	280	30	2.6	11.0	1.2	strešnik vrste "kanadska tegola", kovinska kritina	barvana pločevina	opečnato rdeča	8004	40
SSTOPBROFLAT ⁽¹⁾	65	280	30	2.6	11.0	1.18	strešnik vrste "kanadska tegola", kovinska kritina	barvana pločevina	rjava	8017	40
SSTOPLBRO ⁽¹⁾	55	130	40	2.17	5.1	1.6	korec	barvana pločevina	rjava	8017	200
SSTOPLCOP ⁽¹⁾	55	130	40	2.17	5.1	1.6	korec	nerjaveče jeklo	baker	-	200

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 05.

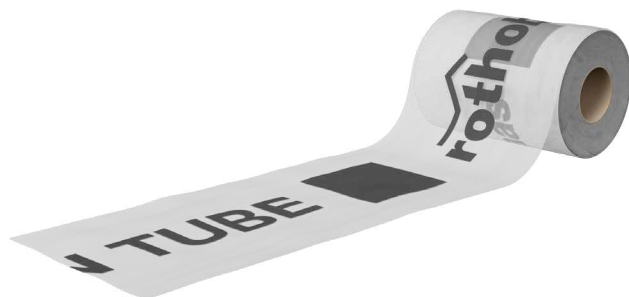
NASVETI ZA VGRADNJO



RAIN TUBE

ZAČASNA ZAŠČITA PRED DEŽJEM MED GRADBENIMI DELI

- Ščiti fasado stavbe med gradbenimi ali obnovitvenimi deli
- Večnamenska rešitev s preprosto uporabo



KODE IN DIMENZIJE

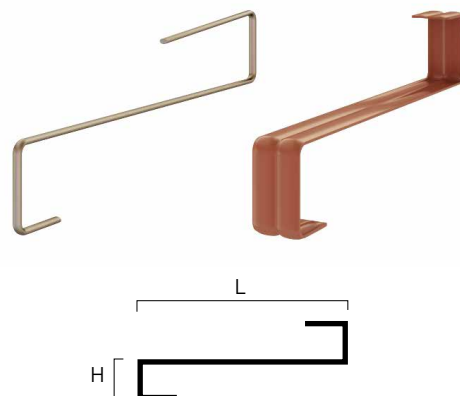
KODA	d [mm]	L [m]	d [in]	L [ft]	material	barva	
RTUBE100	130	100	5.1	328	LDPE	prozoren	1

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

TILE STOP S

KAVLJI V OBLIKI ČRKE S ZA GLADKE KORCE

- Preprečujejo zdrs kritine
- Suhomontažna vgradnja
- Hitro in varno sestavljanje
- V skladu s standardom UNI 9460 za vgradnjo ni potrebna pena ali malta
- Na voljo v široki izbiri materialov in velikosti



KODE IN DIMENZIJE

KODA	L [mm]	H [mm]	L [in]	H [in]	material	barva	RAL	
TSSI9016 ⁽¹⁾	90	16	3.5	0.6	jeklo AISI 204	jeklo	-	100
TSSI9020 ⁽¹⁾	90	20	3.5	0.8	jeklo AISI 204	jeklo	-	100
TSSI12016 ⁽¹⁾	120	16	4.7	0.6	jeklo AISI 204	jeklo	-	50
TSSI12020 ⁽¹⁾	120	20	4.7	0.8	jeklo AISI 204	jeklo	-	50
TSSRED9016 ⁽¹⁾	90	16	3.5	0.6	barvana pločevina	siensko rdeča	3009	50
TSSRED9020 ⁽¹⁾	90	20	3.5	0.8	barvana pločevina	siensko rdeča	3009	50
TSSRED12016 ⁽¹⁾	120	16	4.7	0.6	barvana pločevina	siensko rdeča	3009	50
TSSRED12020 ⁽¹⁾	120	20	4.7	0.8	barvana pločevina	siensko rdeča	3009	50
TSSBRO9016 ⁽¹⁾	90	16	3.5	0.6	barvana pločevina	rjava	8019	100
TSSBRO9020 ⁽¹⁾	90	20	3.5	0.8	barvana pločevina	rjava	8019	100
TSSCOP9016 ⁽¹⁾	90	16	3.5	0.6	trak iz nerjavečega jekla	baker	-	50
TSSCOP9020 ⁽¹⁾	90	20	3.5	0.8	trak iz nerjavečega jekla	baker	-	50

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 05.

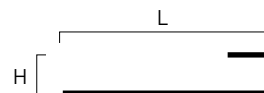
NASVETI ZA VGRADNJO



TILE STOP L

KAVLJI V OBLIKI ČRKE L ZA GLADKE KORCE

- Suhomontažna vgradnja
- Čvrst in varen oprijem prve vrste korcev na kapnici
- Uporabljajo se lahko kot prekinitveni kavlji, na katerih se razbremenijo teža zgornjih vrst korcev
- V skladu s standardom UNI 9460 za vgradnjo ni potrebna pena ali malta
- Na voljo v široki izbiri materialov in velikosti



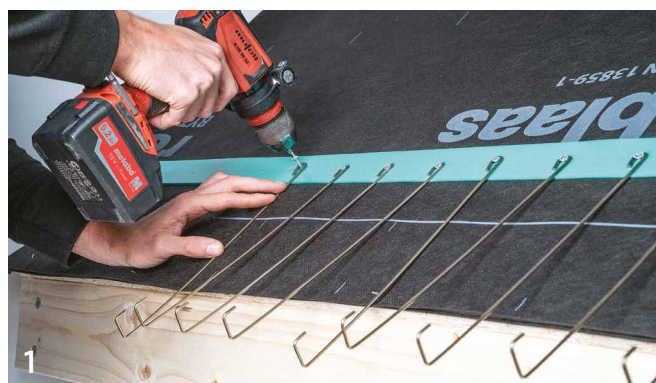
KODE IN DIMENZIJE

KODA	L [mm]	H [mm]	L [in]	H [in]	material	barva	RAL	
TSLI28016 ⁽¹⁾	280	16	11.0	0.6	jeklo AISI 204	jeklo	-	200
TSLI28020 ⁽¹⁾	280	20	11.0	0.8	jeklo AISI 204	jeklo	-	200
TSLRED28016 ⁽¹⁾	280	16	11.0	0.6	barvana pločevina	siensko rdeča	3009	200
TSLRED28020 ⁽¹⁾	280	20	11.0	0.8	barvana pločevina	siensko rdeča	3009	200
TSLBRO28016 ⁽¹⁾	280	16	11.0	0.6	barvana pločevina	rjava	8019	200
TSLBRO28020 ⁽¹⁾	280	20	11.0	0.8	barvana pločevina	rjava	8019	200
TSLCOP28016 ⁽¹⁾	280	16	11.0	0.6	trak iz nerjavečega jekla	baker	-	200
TSLCOP28020 ⁽¹⁾	280	20	11.0	0.8	trak iz nerjavečega jekla	baker	-	200

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 05.

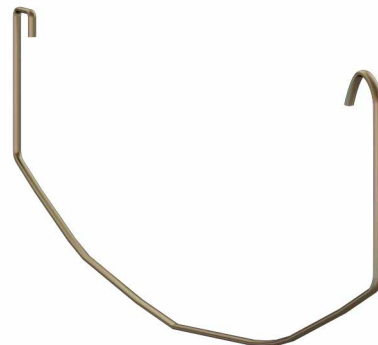
NASVETI ZA VGRADNJO



TILE STOP WIND

PREDOBLIKOVANI KAVLJI ZA PROTIVETRNO ZAŠČITO STREŠNIKOV

- Preprečujejo prevračanje strešnikov zaradi vetra
- Zagotavljajo največjo stabilnost strešne kritine
- V skladu s standardom UNI 9460 za vgradnjo ni potrebna pena ali malta



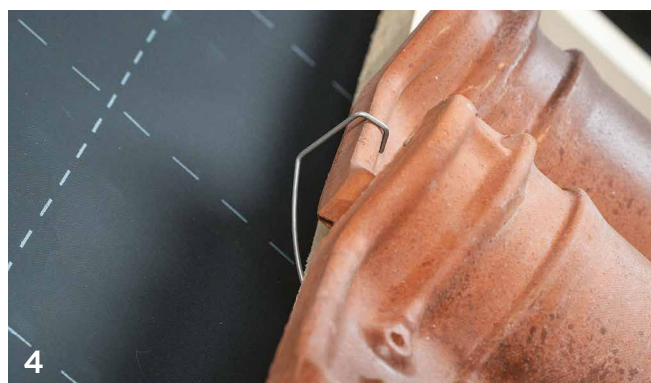
KODE IN DIMENZIJE

KODA	verzija	material	barva	
TSWIND ⁽¹⁾	za strešnik	pocinkano jeklo	jeklo	200

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 05.

NASVETI ZA VGRADNJO



TILE STOP WIND COPPO

PREDOBLIKOVANI KAVLJI ZA PROTIVETRNO ZAŠČITO KORCEV

- Preprečujejo prevračanje korcev zaradi vetra
- Zagotavljajo največjo stabilnost strešne kritine
- V skladu s standardom UNI 9460 za vgradnjo ni potrebna pena ali malta



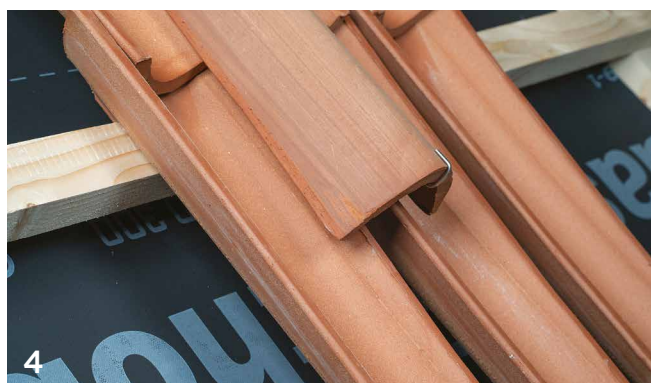
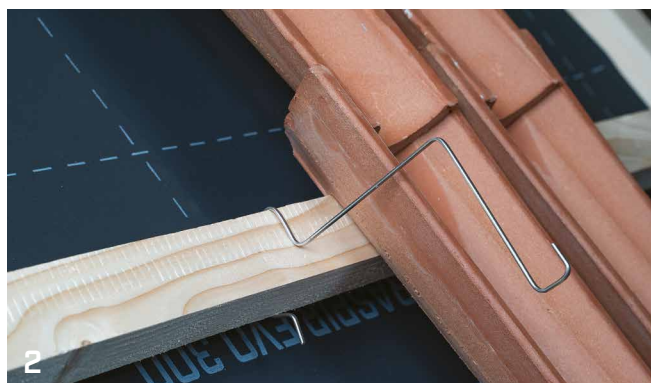
KODE IN DIMENZIJE

KODA	verzija	material	barva	
TSWINDC ⁽¹⁾	za korce brez luknje	jeklo AISI 204	jeklo	200

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 05.

NASVETI ZA VGRADNJO



PREZRAČEVANJE IN ZAŠČITA

VENT MESH

FLEKSIBILNA PREZRAČEVALNA REŠETKA

- Na voljo z različnimi višinami in materiali
- Dobavljiv v različnih barvnih različicah
- Preprečuje vstop ptic in mrčesa, hkrati pa zagotavlja neprekinjeno prezračevanje



KODE IN DIMENZIJE

KODA	H [mm]	L [m]	H [in]	L [ft]	material	barva	RAL	
VENTREDBRO80	80	5	3.2	16	aluminij	opečnato rdeča/rjava	8004/8017	1
VENTREDBLA80 ⁽¹⁾	80	5	3.2	16	aluminij	opečnato rdeča/črna	8004/9005	1
VENTCOP80 ⁽¹⁾	80	25	3.2	82	aluminij	baker	-	1
VENTREDBRO100	100	5	3.9	16	aluminij	opečnato rdeča/rjava	8004/8017	1
VENTREDBLA100 ⁽¹⁾	100	5	3.9	16	aluminij	opečnato rdeča/črna	8004/9005	1
VENTCOP100 ⁽¹⁾	100	25	3.9	82	aluminij	baker	-	1
VENTREDBRO120	120	5	4.7	16	aluminij	opečnato rdeča/rjava	8004/8017	1
VENTREDBLA120 ⁽¹⁾	120	5	4.7	16	aluminij	opečnato rdeča/črna	8004/9005	1
VENTCOP120 ⁽¹⁾	120	25	4.7	82	aluminij	baker	-	1
VENTREDBRO160	160	5	6.3	16	aluminij	opečnato rdeča/rjava	8004/8017	1
VENTREDBLA160 ⁽¹⁾	160	5	6.3	16	aluminij	opečnato rdeča/črna	8004/9005	1
VENTCOP160 ⁽¹⁾	160	25	6.3	82	aluminij	baker	-	1

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 02 (aluminij).

VENT GRILLE

PREZRAČEVALNA REŠETKA IZ PVC

- Izdelana iz izjemno obstojnega materiala na vremenske dejavnike, udarce in UV-žarke
- Ščiti vstopno odprtino za zrak pred živalmi in mrčesom, ki bi jo lahko zamašili



KODE IN DIMENZIJE

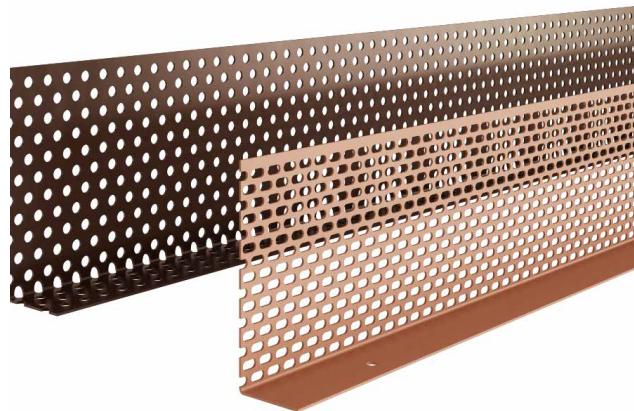
KODA	H [mm]	L [m]	H [in]	L [ft]	material	barva	RAL	
VENTG80R	80	5	3.2	16	PVC	opečnato rdeča	8004	24
VENTG80B	80	5	3.2	16	PVC	črna	9005	24
VENTG100R	100	5	3.9	16	PVC	opečnato rdeča	8004	24
VENTG100B	100	5	3.9	16	PVC	črna	9005	24

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

VENT FOLD

PREPOGNJENE PREZRAČEVALNE REŠETKE

- Velika odprtina za vstop zraka
- Preprosta vgradnja zaradi opore
- Izjemna odpornost na vremenske dejavnike



KODE IN DIMENZIJE

KODA	H [mm]	B [mm]	L [m]	H [in]	B [in]	L [ft]	material	barva	RAL	
VENTFSRED7030 ⁽¹⁾	70	30	1,5	2.8	1.2	5	barvana pločevina	opečnato rdeča	8004	10
VENTFSBRO7030 ⁽¹⁾	70	30	1,5	2.8	1.2	5	barvana pločevina	rjava	8017	10
VENTFSRED9030 ⁽¹⁾	90	30	1,5	3.5	1.2	5	barvana pločevina	opečnato rdeča	8004	10
VENTFSBRO9030 ⁽¹⁾	90	30	1,5	3.5	1.2	5	barvana pločevina	rjava	8017	10
VENTFPRED7030 ⁽¹⁾	70	30	2,5	2.8	1.2	8	PP	opečnato rdeča	8004	20
VENTFPBRO7030 ⁽¹⁾	70	30	2,5	2.8	1.2	8	PP	rjava	8017	20
VENTFPRED9030 ⁽¹⁾	90	30	2,5	3.54	1.2	8	PP	opečnato rdeča	8004	20
VENTFPBRO9030 ⁽¹⁾	90	30	2,5	3.54	1.2	8	PP	rjava	8017	20

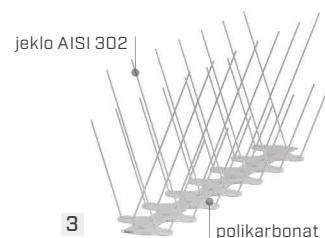
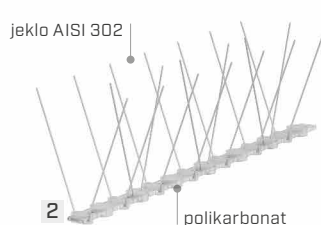
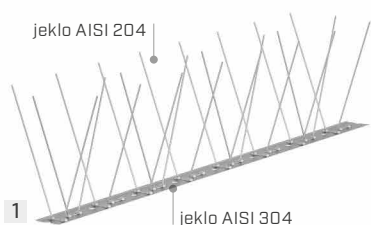
⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03 (PP), 17 04 05 (pločevina).

BIRD SPIKE

TOGI ODGANJALEC PTIC

- Element, sestavljen iz podnožja iz jekla ali polikarbonata s konicami iz nerjavečega jekla, pritrjenimi na podnožje, ki preprečujejo sedanje ptic



KODE IN DIMENZIJE

KODA	B [mm]	H [mm]	L [mm]	B [in]	H [in]	L [in]	verzija	
1 BIRDSPIKE	60	110	1000	2.4	4.3	3280	enojna	25
2 BIRDSPIKEP1 ⁽¹⁾	60	110	335	2.4	4.3	13.2	enojna	150
3 BIRDSPIKEP2 ⁽¹⁾	60	110	320	2.4	4.3	12.6	dvojna	150

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 09 04 (polikarbonat + jeklo), 17 04 05 (jeklo).

BIRD COMB

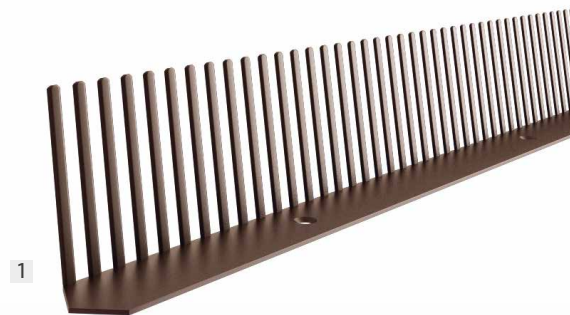
STANDARDNA KAPNA REŠETKA

PRILAGODLJIV

Prožne konice iz mešanice polimerov se prilagodijo končni kritini.

ŠIROKA IZBIRA

Na voljo je v različnih barvah in višinah, da zadovolji različne vgradne zahteve. Na voljo je tudi v različici s povišanim podnožjem, ki premesti prvo letev na napušču.



KODE IN DIMENZIJE

KODA	H [mm]	L [m]	H [in]	L [ft]	verzija	material	barva	RAL	
BIRDRED60	60	1	2.4	3	brez letvice	PP	opečnato rdeča	8004	200
BIRDBRO60	60	1	2.4	3	brez letvice	PP	rjava	8019	200
BIRDBLA60	60	1	2.4	3	brez letvice	PP	črna	9005	200
BIRDRED100	100	1	3.9	3	brez letvice	PP	opečnato rdeča	8004	50
BIRDBRO100	100	1	3.9	3	brez letvice	PP	rjava	8019	50
BIRDBLA100	100	1	3.9	3	brez letvice	PP	črna	9005	50
BIRDRED6025	85	1	3.4	3	z letvico 25 mm	PP	opečnato rdeča	8004	50
BIRDBRO6025 ⁽¹⁾	85	1	3.4	3	z letvico 25 mm	PP	rjava	8019	50
BIRDBLA6025 ⁽¹⁾	85	1	3.4	3	z letvico 25 mm	PP	črna	9005	50

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

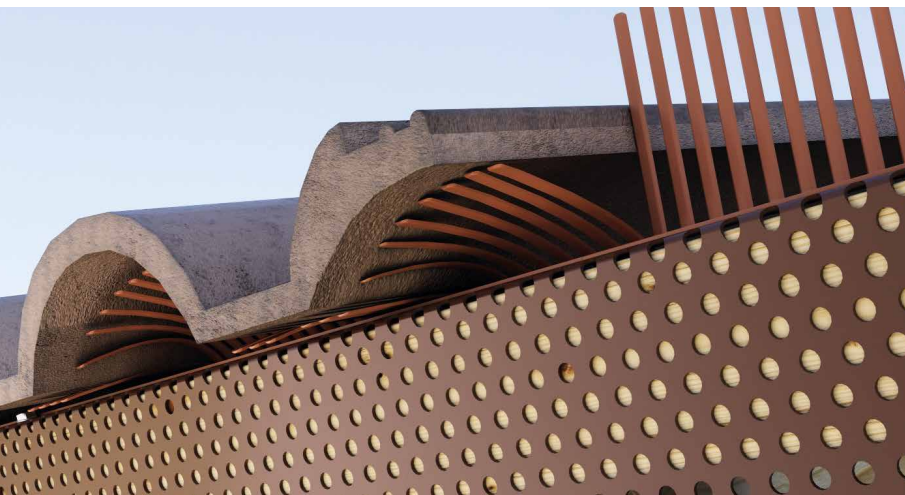
 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.

VSESTRANSKO

Lahko ga uporabljamo v kombinaciji z vsemi vrstami strešnikov in korcev, saj se prilagodi različnim oblikam strešne kritine.

MATERIAL

Izdelan iz visokakovostnega polipropilena, ki je odporen na vremenske dejavnike, udarce in UV-žarke.



BIRD COMB EVO

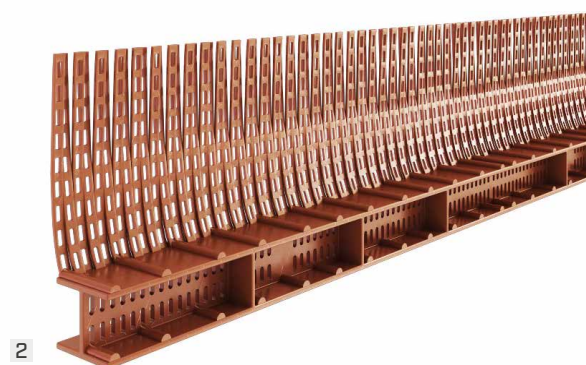
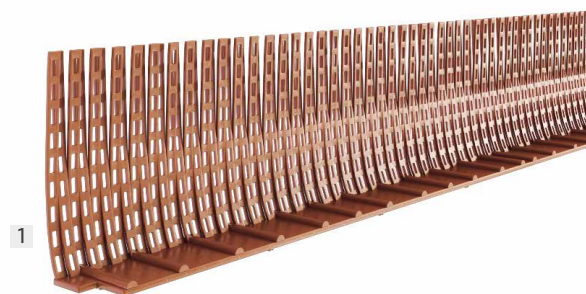
DVOJNA KAPNA REŠETKA

NAJVEČJA UČINKOVITOST

Kapna rešetka z bodicami v dveh vrstah, ki zagotavljajo kar najboljši prehod zraka in ščitijo pred ptiči.

VSESTRANSKO

Na voljo tudi z dvignjeno osnovo za manjšo obremenitev zadnjih strešnikov ter poravnavo z naklonom strehe.

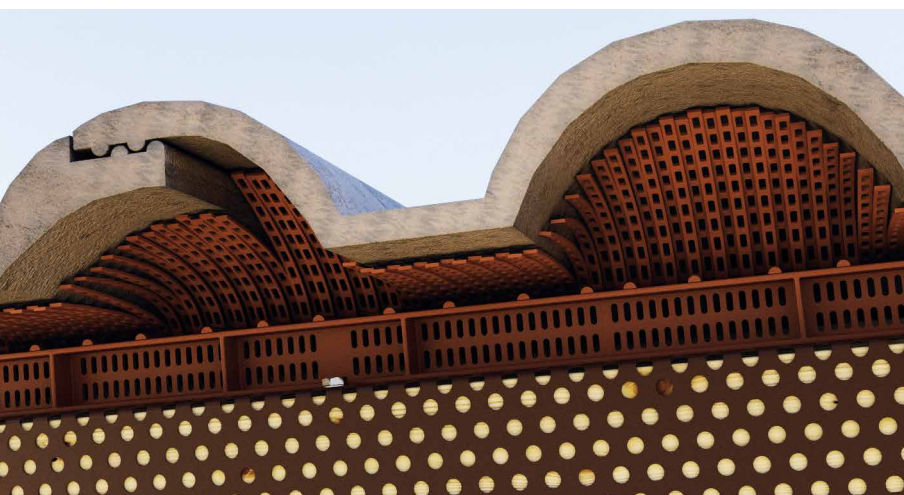


KODE IN DIMENZIJE

KODA		H	L	H	L	verzija	material	barva	RAL	
		[mm]	[m]	[in]	[ft]					
1	BIRDERED70 ⁽¹⁾	70	1	2.8	3	brez letvice	PP	opečnato rdeča	2001	100
	BIRDEBRO70 ⁽¹⁾	70	1	2.8	3	brez letvice	PP	rjava	8019	100
	BIRDERED110 ⁽¹⁾	110	1	4.3	3	brez letvice	PP	opečnato rdeča	2001	60
	BIRDEBRO110 ⁽¹⁾	110	1	4.3	3	brez letvice	PP	rjava	8019	60
2	BIRDERED7025 ⁽¹⁾	90	1	3.5	3	z letvico 25 mm	PP	opečnato rdeča	2001	35
	BIRDERED11025 ⁽¹⁾	130	1	5.1	3	z letvico 25 mm	PP	opečnato rdeča	2001	25

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 02 03.



DOLGOTRAJNO OBSTOJNA

Polimerna zmes nudi dobro in dolgotrajno stabilnost in zagotavlja zaščito prezračevanja.

MATERIAL

Izdelan iz visokakovostnega polipropilena, ki je odporen na vremenske dejavnike, udarce in UV-žarke.

PREZRAČEVANJE IN ZAŠČITA

VENT SHAPE

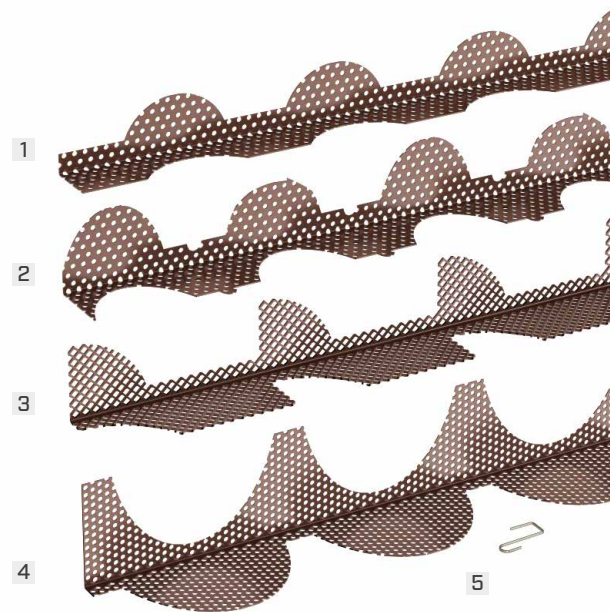
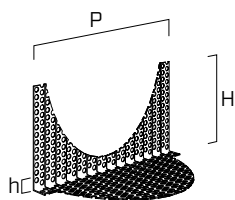
OBLIKOVANE PREZRAČEVALNE REŠETKE ZA KRITINE IZ KORCEV IN STREŠNIKOV

OBSTOJNOST

Izdelana iz pločevine, obstojna in popolnoma neobčutljiva na slabo vreme.

HITRO POLAGANJE

Rešetka je že prepognjena in oblikovana v fazi proizvodnje, zato omogoča takojšnjo vgradnjo brez potrebe po dodatnih nosilcih.



KODE IN DIMENZIJE

KODA	H	h	P	L	H	h	P	L	verzija	material	barva	RAL	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[in]	[in]	[in]	[in]					
1 VENTSBRO9015 ⁽¹⁾	90	15	195	975	3.5	0.6	7.7	38.4	za korec	naluknjana pločevina	rjava	8017	10
2 VENTSBRO7519 ⁽¹⁾	75	19	200	1000	3.0	0.8	7.9	39.4	za strešnik Portoghese	ekspandirana pločevina	rjava	8017	10
3 VENTSBRO4520 ⁽¹⁾	45	20	300	900	1.8	0.8	11.8	35.4	za cementni strešnik vrste francoski korec	naluknjana pločevina	rjava	8017	10
4 VENTSBRO7020 ⁽¹⁾	70	20	300	900	2.8	0.8	11.8	35.4	za cementni strešnik vrste grški korec	naluknjana pločevina	rjava	8017	10

Po naročilu so na voljo tudi druge različice in velikosti.

⁽¹⁾ Izdelke je na voljo samo po naročilu.

 Razvrstitev odpadka (2014/955/EU): 17 04 05.

KODA	L	H	L	H	verzija	material	barva	
	[mm]	[mm]	[in]	[in]				
5 VENTSHOOK ⁽¹⁾	50	20	2.0	0.8	za korec	ploščica iz nerjavečega jekla	jeklo	100



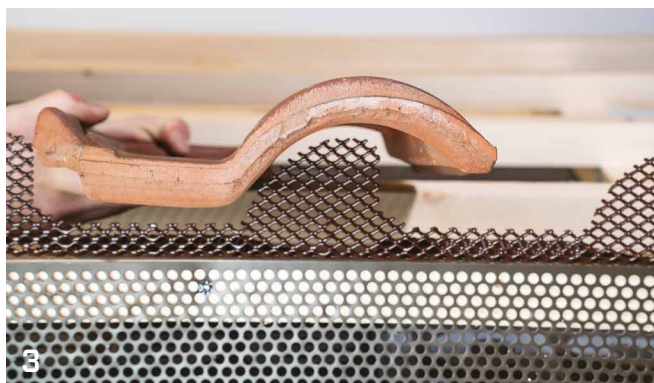
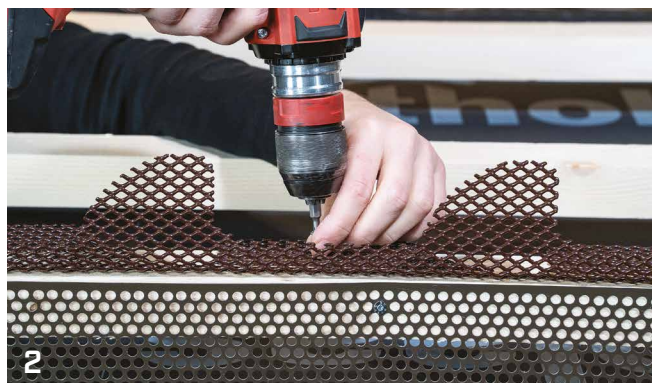
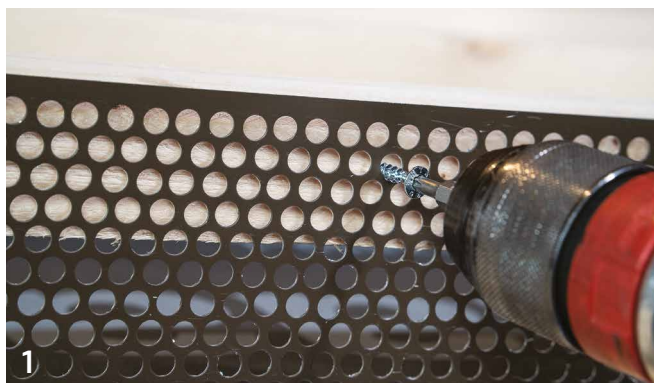
UV STABILNOST

Izbira kovinskega materiala zagotavlja odlično stabilnost na UV-žarke tudi na območjih z ostrim podnebjem.

VARNOST

Omogoča mikro prezračevanje pod strešniki in ščiti kritino pred listjem in živalmi.

NASVETI ZA VGRADNJO



OPREMA

PONJAVE ZA PREKRIVANJE

CAP TOP

POKRIVNA PONJAVA.....386

CAP PLUS

POKRIVNA PONJAVA.....387

CAP ECO

POKRIVNA PONJAVA.....387

POLAGANJE

LIZARD

ODVIJALNIK ZA TESNILNI TRAK ZA ŽEBLJE.....388

SPEEDY ROLL

ODVIJALNIK ZA SPEEDY BAND
Z DOLGIM ROČAJEM.....389

MEMBRANE ROLL

ODVIJALEC ZA SAMOLEPILNE MEMBRANE
BREZ LINERJA.....389

PUMP SPRAY

BREZZRAČNI ELEKTRIČNI RAZPRŠILNIK.....390

HOT GUN

PIŠTOLA NA VROČI ZRAK.....392

ROLLER

VALJ ZA TRAKOVE.....393

WINBAG

NAPIHLJIVA PAROPREPUSTNA BLAZINA Z
ROČNO ČRPALKO IZ SINTETIČNEGA MATERIALA
Z OJAČANIMI VLAKNI.....393

NITRAN

ROKAVICE IZ NAJLON-ELASTANA / PENASTEGA
NITRILA.....393

GLASS 1

OČALA Z DRŽAJEM.....393

STRIŽNA

MARLIN

CUTTER ALLROUND.....394

CUTTER

ZA PROFESIONALNO REZANJE.....394

LAMA

NOŽ ZA IZOLACIJO.....395

KOMPRI CLAMP

SPONKA ZA RAZTEZNI TRAK.....395

SPENJALNIKI

HAMMER STAPLER 47

UDARNI SPENJALNIK.....396

HAMMER STAPLER 22

UDARNI SPENJALNIK.....396

HAND STAPLER

ROČNI SPENJALNIK.....397

STAPLES L

DLETASTA KONICA.....397

PIŠTOLE

FLY SOFT

PIŠTOLA ZA TESNILA
ZA MEHKE KARTUŠE 600 ML.....398

FLY

PROFESIONALNA PIŠTOLA
ZA KARTUŠE 310 ML.....398

FLY FOAM

AVTOMATSKA PIŠTOLA Z DOLGO CEVJO
ZA PENO.....399

FOAM CLEANER

ČISTILO ZA PIŠTOLE.....399

MAMMOTH

POSEBNA PIŠTOLA ZA 400 ML KARTUŠE.....400

MAMMOTH DOUBLE

POSEBNA PIŠTOLA ZA
DVOKOMPONENTNO LEPILO.....400

CAP TOP

POKRIVNA PONJAVA

- Za preprostejše polaganje so vse velikosti opremljene z dvižnim kavljem
- Zaradi že izdelanih kovinskih obročkov lahko pokrivno ponjavo pritrdite na streho v metrskih presledkih
- Povečana gramatura in vrsta materiala jamčita za odlično odpornost na mehanske obremenitve in dolgotrajno obstojnost
- Pri pritrditvi ponjave na streho je pomembno, da so pritrjeni vsi obročki, tako da se sila vetra porazdeli na čim več obročkov

KODE IN DIMENZIJE

KODA	mere [m]	teža [kg]	št. kosov
CAPT01012	10 x 12	72,0	1
CAPT01214	12 x 14	100,8	1
CAPT01416	14 x 16	134,4	1

Po želji so dobavljive tudi druge velikosti in/ali po meri izdelane ponjave.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednosti
Gramatura	ISO 2286-2	600 g/m ²
Debelina	ISO 2286-3	0,5 mm
Natezna trdnost (prečna in vzdolžna)	ISO 1421-1	2200 / 2000 N/50 mm
Odpornost na pretrg (prečna in vzdolžna)	ISO 1421-1	280 / 250 N/50 mm
Stabilnost barv na UV-žarke	ISO 105 B02	7/8 (na lestvici od 1 do 8)
Odpornost obročja na pretrg	-	100 kg

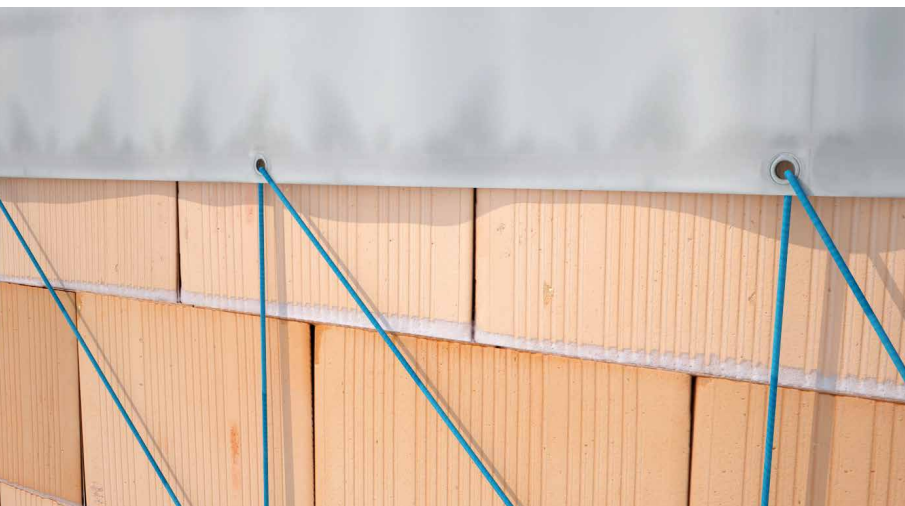


MATERIAL

Ponjava za tovarnjak iz poliestra, prevlečenega z mat lakiranim PVC-jem.

ZAŠČITA

Med gradbenimi deli zagotavlja začasno zaščito pred dežjem in preprečuje vdor prahu in gradbenih ostankov v špranje med ploščami.



CAP PLUS

POKRIVNA PONJAVA

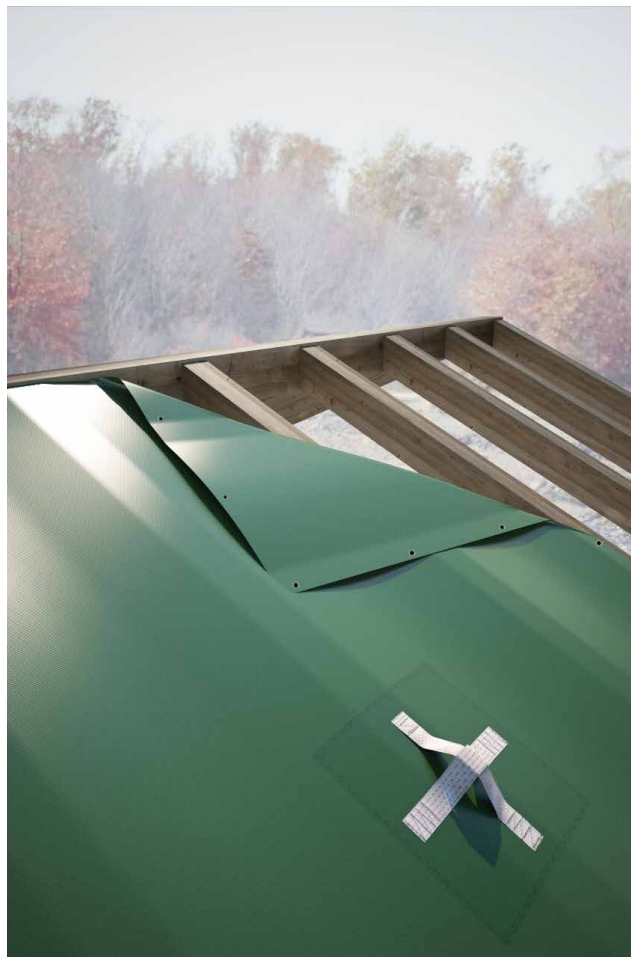
- Dobre mehanske lastnosti, tako glede natezne odpornosti kot na pretrg
- Zaradi kovinskih pritrdilnih obročkov, nameščenih na metrski razdalji, je mogoče ponjavo varno pritrditi na streho

KODE IN DIMENZIJE

KODA	mere [m]	teža [kg]	št. kosov
CAPPLUS0810	8 x 10	24,0	1
CAPPLUS1012	10 x 12	36,0	1
CAPPLUS1214	12 x 14	50,4	1
CAPPLUS1416	14 x 16	67,2	1
CAPPLUS1618	16 x 18	86,4	1

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednosti
Gramatura	ISO 2286-2	300 g/m ²
Debelina	ISO 2286-3	0,4 mm
Natezna trdnost (prečna in vzdolžna)	ISO 1421-1	1200 / 1000 N/50 mm
Odpornost na pretrg (prečna in vzdolžna)	ISO 1421-1	130 / 80 N/50 mm



CAP ECO

POKRIVNA PONJAVA

- Črna notranja tkanina zagotavlja boljšo odpornost proti UV-žarkom
- Zaradi kovinskih pritrdilnih obročkov, nameščenih na metrski razdalji, je mogoče ponjavo varno pritrditi na streho

KODE IN DIMENZIJE

KODA	mere [m]	teža [kg]	št. kosov
CAPECO0410	4 x 10	8,4	1
CAPECO0810	8 x 10	16,8	1

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	zakonodaja	vrednosti
Gramatura	ISO 2286-2	210 g/m ²
Debelina	ISO 2286-3	0,27 mm
Natezna trdnost (prečna in vzdolžna)	ISO 1421-1	980 / 920 N/50 mm
Odpornost na pretrg (prečna in vzdolžna)	ISO 1421-1	120 / 75 N/50 mm



LIZARD



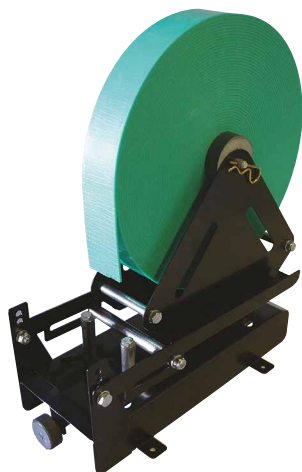
ODVIJALNIK ZA TESNILNI TRAK ZA ŽEBLJE

PRIHRANEK ČASA

Hitra in natančna vgradnja tesnilnega traku za žeblje pomeni znaten prihranek stroškov.

NEPROPUSTEN

Pravilna vgradnja tesnilnega traku za žeblje zagotavlja neprepustnost membrane v primeru predrtja med pritrdjevanjem.



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
LIZARD	odvijalnik	1

POVEZANI IZDELKI



NAIL PLASTER
str. 134

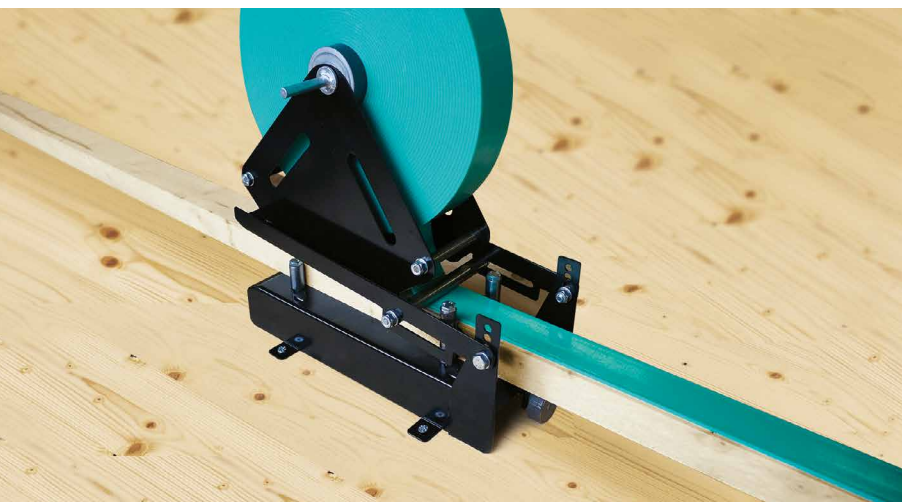


GEMINI
str. 134



VIDEO POSNETEK

Skenirajte QR kodo in si oglejte video posnetek na našem kanalu YouTube



PRIPOROČEN IZDELEK

Optimalno z enostranskim lepilnim trakom za žeblje NAIL PLASTER.

PODROČJA UPORABE

Za trakove za žeblje širine od 50 do 80 mm in letvice prereza od 40 x 40 mm do 80 x 80 mm.

SPEEDY ROLL

ODVIJALNIK ZA SPEEDY BAND
Z DOLGIM ROČAJEM

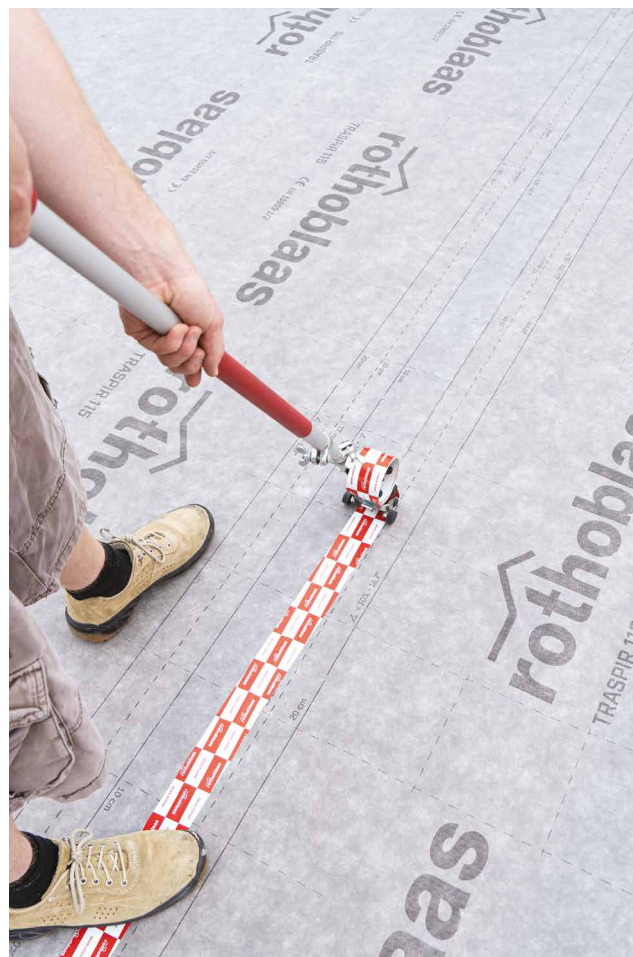


KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	dolžina [cm]	št. kosov
SPEEDYROLL	odvijalnik za SPEEDY BAND	120 - 200	1

IZDELKI IZ DODATNE PONUDBE

KODA	B [mm]	L [m]	št. kosov
SPEEDY60	60	25	10



MEMBRANE ROLL

ODVIJALEC ZA SAMOLEPILNE MEMBRANE
BREZ LINERJA



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
MEMROLL	odvijalec za membrane	1

POVEZANI IZDELKI

KODA	B [m]	L [m]	št. kosov
DEFASPEEDY	1,55	50	1



PUMP SPRAY

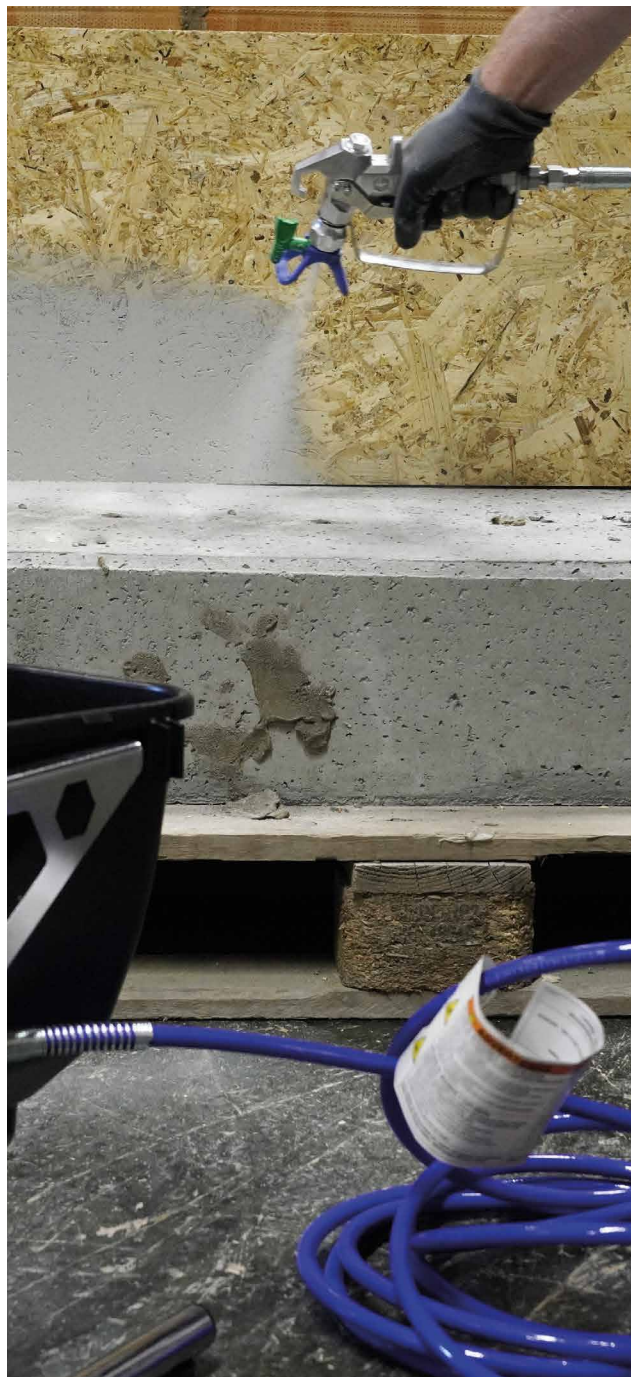
BREZZRAČNI ELEKTRIČNI RAZPRŠILNIK

HITER IN UČINKOVIT

Preprosti nanos s pršenjem: izjemno hitro delo tudi na težko dostopnih mestih.

ENOSTAVEN SESALNI SISTEM

Enostaven za čiščenje in uporabo. Za brizganje barv na osnovi topil ali vode.



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	verzija	št. kosov
PUMPSPRAY240	brezzračni električni razpršilnik	kabel 240 V	1

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednosti	USC units
Največji delovni tlak	207 bar	3000 Psi
Največja zmogljivost	1,4 lpm	0.38 gpm
Največja velikost šobe – 1 pištola	0,021"	0.021"
Fleksibilen	3/16" x 7,5 m	3/16" x 25 ft
Delovna temperatura	+4 / +46°C	40°F - 115°F
Teža	14,0 kg	31 lb

■ UPORABA



- 1 Napravo nastavite v skladu s priročnikom. Izberite pravo šobo za ustrezno uporabo
- 2 Izdelek temeljito premešajte, po potrebi ga nekoliko razredčite z ustreznim razredčilom
- 3 Nanesite izdelek. Pred uporabo je priporočljivo preveriti združljivost na vzorcu
- 4 Napravo dobro očistite z vodo

Pred uporabo stroja preberite ustrezna navodila za uporabo



■ FLUID MEMBRANE

SINTETIČNA TESNILNA MEMBRANA ZA NANOS S ČOPIČEM IN BRIZGANJEM

KODA	vsebina [kg]	vsebina [lb]	barva	
FLUIDMEM	10	22	siva	1

Glejte izdelek na strani 54.



HOT GUN

PIŠTOLA NA VROČI ZRAK

ZMOGLJIVA IN ROBUSTNA

Profesionalna pištola na vroč zrak z robustnim ohišjem za uporabo na gradbiščih. Moč 1600 W zagotavlja hitro segrevanje.

UPORABNO TUDI ZA DELO NA NADGRADNJAH

Ergonomski dvokomponentni ročaj in optimizirano težišče zagotavljata idealen oprijem tudi pri varjenju daljših elementov in v zahtevnejših pogojih.

NASTAVLJIV

Temperaturo je mogoče nastaviti do največ 700 °C.



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
1 HOTGUN(*)	profesionalna pištola na vroči zrak	1
2 HOTGUNFN40	ploski dulec širine 40 mm	1

(*)Dulec ni priložen.

Obseg dobave: pištola na vroči zrak v plastičnem kovčku.

TEHNIČNI PODATKI

Lastnosti	vrednosti	USC units
Napetost	230 V	-
Frekvenca	50/60 Hz	-
Učinkovitost	1600 W	-
Temperatura	40-700 °C	104 - 1292 °F
Pretok zraka (20 °C)	240 l/min	8.47 cfm
Priključek šobe Ø	31,5 mm	1.25 in
Varnostni razred	II	-
Teža	1 kg	2.18 lb

ROLLER

VALJ ZA TRAKOVE

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	mera [mm]	št. kosov
RLL45	valj iz PUR	45	1



WINBAG

NAPIHLJIVA PAROPREPUSTNA BLAZINA Z ROČNO ČRPALKO IZ SINTETIČNEGA MATERIALA Z OJAČANIMI VLAKNI

KODE IN DIMENZIJE

KODA	mera [cm]	debelina [mm]	št. kosov
WINBAG	15 x 16	2 - 50	4



NITRAN

ROKAVICE IZ NAJLON-ELASTANA / PENASTEGA NITRILA

KODE IN DIMENZIJE

KODA	velikost	št. kosov
NIT8	8	1
NIT9	9	1
NIT10	10	1



GLASS 1

OČALA Z DRŽAJEM

KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
GLASS1	stranska zaščita	1



MARLIN

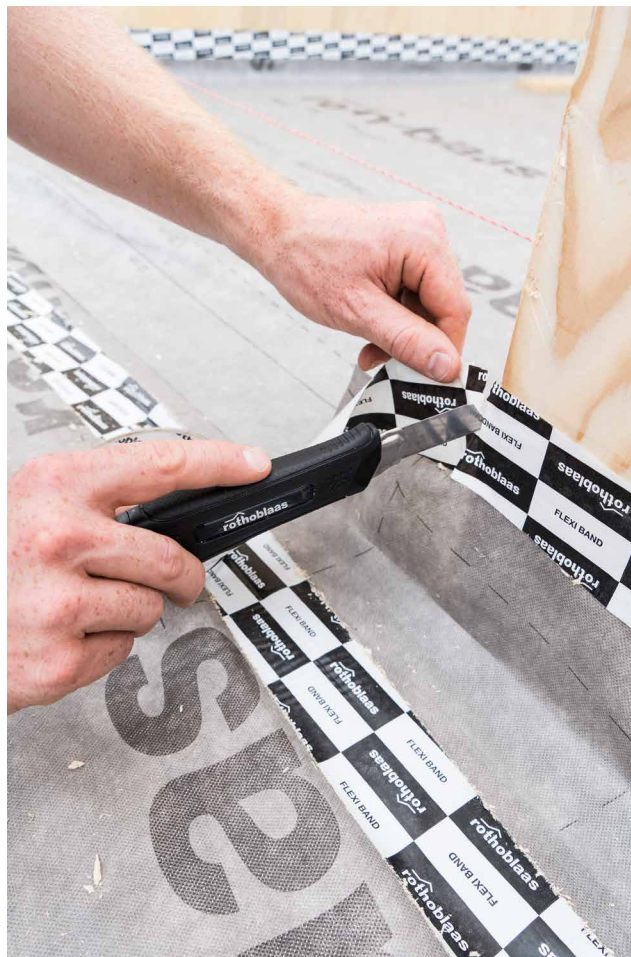
CUTTER ALLROUND

- Dobavljeno s trojno brušenimi rezili
- Izjemno čvrst - 100% zaščita pred rjavenjem – razdelek za nadomestna rezila ni priložen



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
MARLIN	cutter	1
MARBLA	nadomestna rezila	10



CUTTER

ZA PROFESIONALNO REZANJE

- Varnostni vzvod zagotavlja omogoča preprosto in hitro menjavo rezil
- Zaradi mehke podlage je izvajanje največjega pritiska s palcem še lažje



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
CUTTER	olfa nož s 5 rezervnimi rezili	1
CUT60	klinasto rezervno rezilo	10



LAMA

NOŽ ZA IZOLACIJO

- Obojestransko uporaben, rezilo iz nerjavnega jekla debeline 2 mm
- Ergonomska oblika ročaja za optimalno obdelavo izolacijskih materialov



KODE IN DIMENZIJE

KODA	dolžina rezila [mm]	teža [g]	št. kosov
LAMA	280	175	1

KOMPRI CLAMP

SPONKA ZA RAZTEZNI TRAK



KODE IN DIMENZIJE

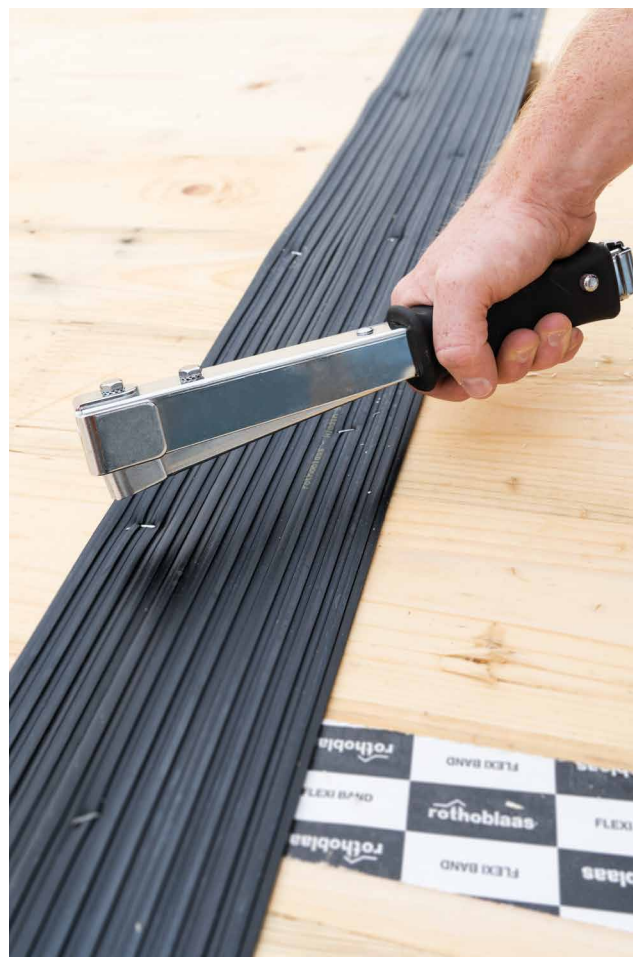
KODA	dimenzije razprtja [mm]	št. kosov
KOMPRICLAMPS	0-30	5
KOMPRICLAMPL	40-95	5



HAMMER STAPLER 47

UDARNI SPENJALNIK

- Za sponke tipa L 6 - 10 mm
- Teža: 0,87 kg



KODE IN DIMENZIJE

KODA	št. kosov
HH735347	1

HAMMER STAPLER 22

UDARNI SPENJALNIK

- Za sponke tipa L 8 - 14 mm
- Teža: 1,04 kg



KODE IN DIMENZIJE

KODA	št. kosov
HH735322	1

HAND STAPLER

ROČNI SPENJALNIK

- Za sponke tipa L 6 - 14 mm
- Teža: 0,6 kg



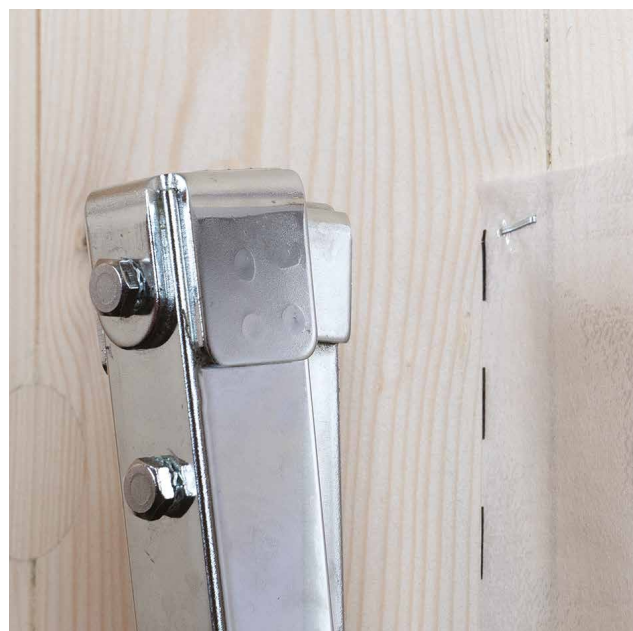
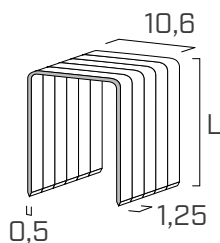
KODE IN DIMENZIJE

KODA	št. kosov
RTHH14B	1

STAPLES L

DLETASTA KONICA

- Žica 0,5 mm



KODA	L [mm]	obloga	združljiv stroj			št. kosov	kg	kosov/ 
			HH735347	HH735322	RTHH14B			
HH10005121	6	galvanizirani	●		●	5000	0,5	6000000
HH10005122	8	galvanizirani	●	●	●	5000	0,6	6000000
HH10005123	10	galvanizirani	●	●	●	5000	0,7	6000000
HH10005124	12	galvanizirani		●	●	5000	0,7	6000000
HH10005125	14	galvanizirani		●	●	5000	0,8	6000000

FLY SOFT

PIŠTOLA ZA TESNILA ZA MEHKE KARTUŠE 600 mL

- Za vse mehke kartuše do 600 mL, čvrsto telo



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
FLYSOFT	za mehke kartuše 600 mL	1
STINGSOFT	nadomestni dulec za mehke kartuše	1

FLY

PROFESIONALNA PIŠTOLA ZA KARTUŠE 310 mL

- Izjemno stabilna pištola za standardne kartuše 310 mL



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
FLY	za kartuše 310 mL	1
STING	nadomestni dulec za 310 in 400 ml kartuše	1

FLY FOAM

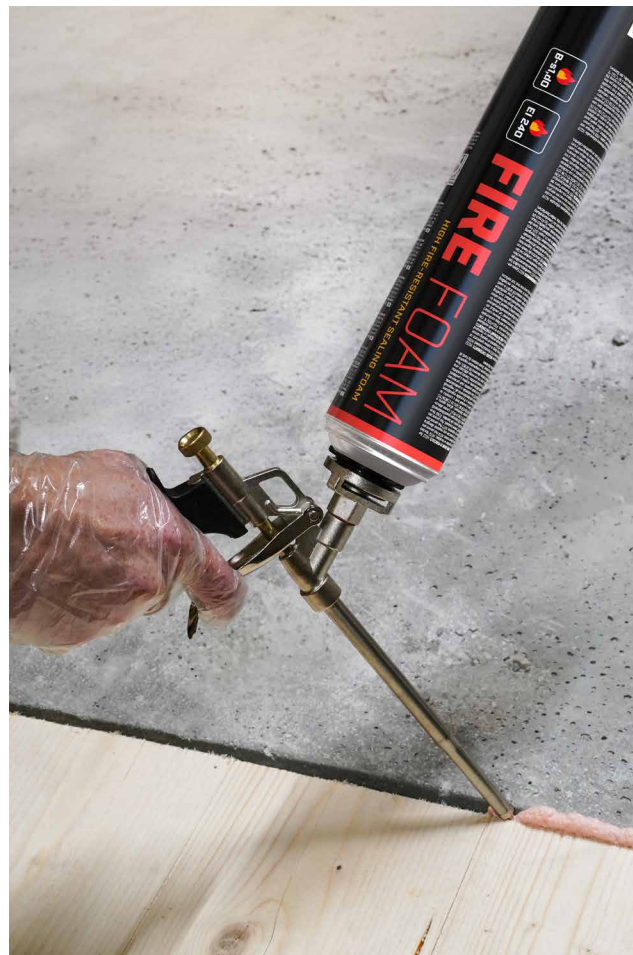
AVTOMATSKA PIŠTOLA Z DOLGO CEVJO ZA PENO

- Za vse običajne vrste kartuš za peno z bajonetnim zapiranjem
- Z vijakom za prilagoditev pretoka



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
FLYFOAM	pištola za peno	1



FOAM CLEANER

ČISTILO ZA PIŠTOLE

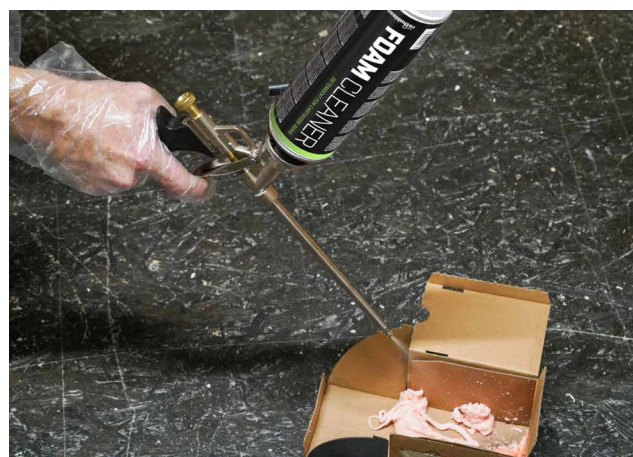
- Omogoča čiščenje notranjosti kartuš in preprečuje, da bi ostanki pene ogrozili učinkovito delovanje



KODE IN DIMENZIJE

KODA	vsebina [mL]	št. kosov
FLYCLEAN	500	12

Aerosol 1. Eye Irrit. 2. STOT SE 3.



MAMMOTH

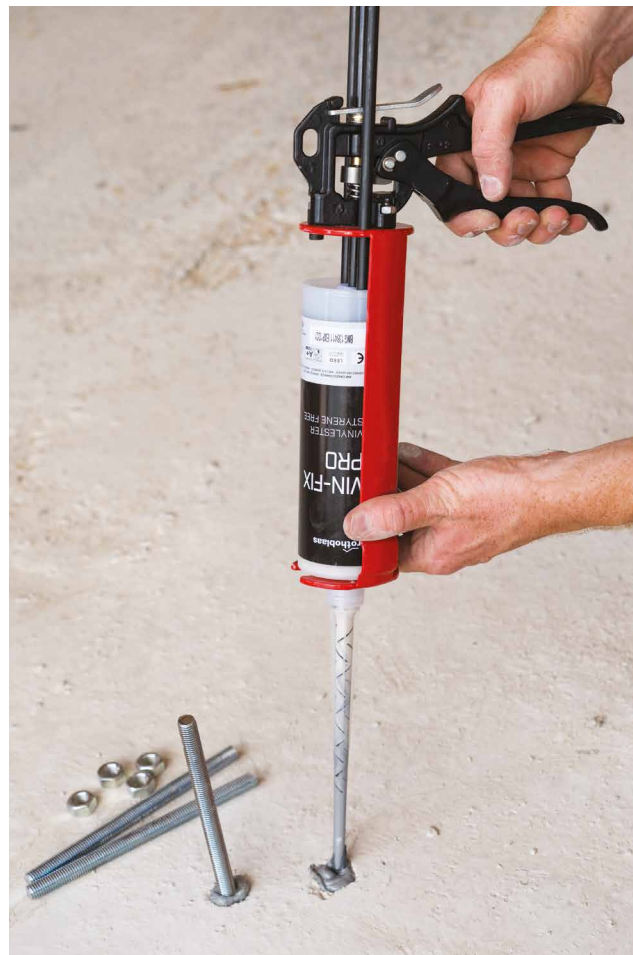
POSEBNA PIŠTOLA ZA 400 ml KARTUŠE

- Velika trpežna pištola za 400 ml kartuše (npr. VIN-FIX PRO)



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
MAM400	za kartuše 400 mL	1



MAMMOTH DOUBLE

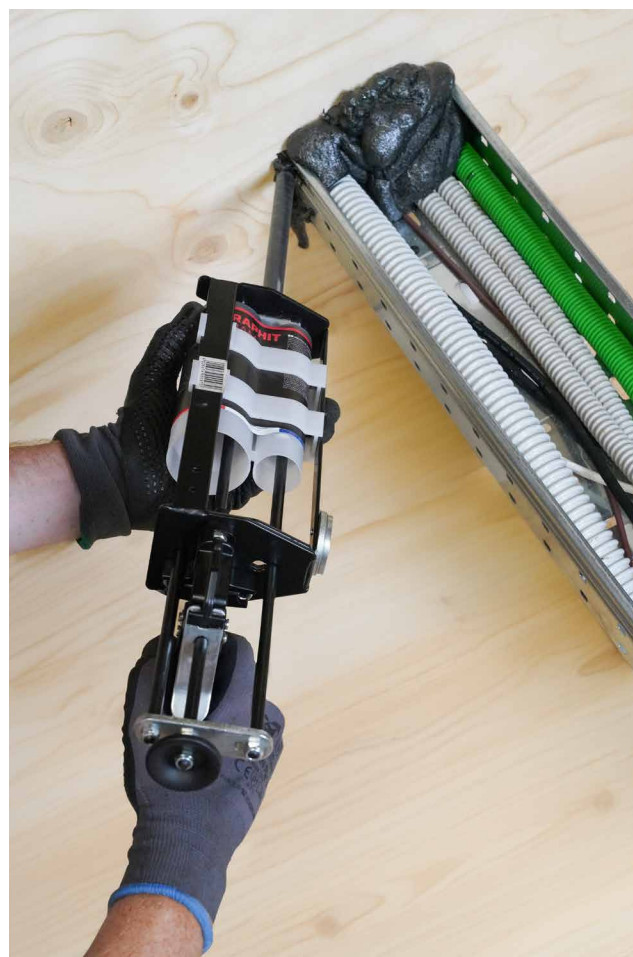
POSEBNA PIŠTOLA ZA DVOKOMPONENTNO LEPILO

- Primerno za kartuše GRAPHIT FOAM
- Primerno tudi za kartuše serije XEPOX, kot sta XEPOXF400 in XEPOXD400



KODE IN DIMENZIJE

KODA	opis	št. kosov
MAMDB	za dvojne kartuše	1





Z WOODY je delo narejeno takoj

Idealni lesni spojnik za montažo lesenih okvirnih konstrukcij **Timber Frame** in **WOODY**. Zahvaljujoč njegovi geometriji v obliki "lastovičjega repa" zagotavlja izjemno natančnost in se popolnoma prilega OSB, mavčno-vlaknenim in vezanim ploščam.

S sistemom WOODY ne boste le pospešili proizvodnje, temveč boste dosegli tudi varno in trajno povezavo. Obenem boste zaradi popolne simetrije lažje odpravili napake pri polaganju.



Ima toleranco, ki je pri sistemih s kovinskimi ploščami nedosegljiva. Je natančen, univerzalna, je WOODY:



rothoblaas.com



rothoblaas

Solutions for Building Technology

Podjetje Rotho Blaas Srl ne jamči za pravno in/ali projektno skladnost podatkov in izračunov. Podatki, ki so na voljo so okvirni in služijo kot tehnična in komercialna podpora pri prodajnih dejavnostih.

Podjetje Rotho Blaas Srl si pridržuje pravico, da kadar koli in brez predhodnega obvestila spremeni ponudbo izdelkov, njihove značilnosti, tehnične specifikacije ter drugo dokumentacijo.

Dolžnost uporabnika ali odgovornega projektanta je, da preveri skladnost podatkov z veljavno zakonodajo in projektom. Končno odgovornost za izbiro ustreznega izdelka za določeno vrsto uporabe nosi uporabnik/projektant.

Vrednosti, ki izhajajo iz "preizkusov", temeljijo na dejanskih rezultatih preizkusov in veljajo samo za navedene pogoje testiranja.

Podjetje Rotho Blaas Srl ne jamči in v nobenem primeru ne more biti odgovorno za škodo, izgube in stroške ali druge posledice iz kakršnega koli naslova (garancija za tovarniške napake, garancija za okvare, materialna ali pravna odgovornost itd.), ki so povezane z uporabo, nezmožnostjo uporabe ali v primeru neskladne uporabe izdelkov.

Podjetje Rotho Blaas Srl ni odgovorno za napake v tisku, tehničnih podatkih, risbah, podatkih o teži ali merah ter prevodih, ki se nahajajo v katalogih. Najnovejša različica tehničnih listov je na voljo na spletnem mestu www.rothoblaas.com.

V primeru nasprotij med različnimi jezikovnimi različicami kataloga bo italijansko besedilo veljalo za verodostojno in bo imelo prednost pred vsemi drugimi prevodi.

Namen slike je le prikazati izdelek in morda v celoti ne odražajo njegovih značilnosti. Dodatki, ki prikazani na slikah, morda niso vključeni. Količine v pakiranju se lahko razlikujejo.

Ta katalog je izključna last podjetja Rotho Blaas srl in ga ni dovoljeno kopirati, reproducirati ali objavljati, niti delno, brez predhodnega pisanega dovoljenja. Vsaka kršitev se zakonsko preganja.

Splošni kupoprodajni pogoji Rotho Blaas Srl so na voljo na spletnem mestu www.rothoblaas.com.

Vse pravice pridržane.

Copyright © 2024 by Rotho Blaas Srl

Vse ilustracije © Rotho Blaas Srl

- PRITRJEVANJE
- ZRAKOTESNOST IN NEPROPUSTNOST
- AKUSTIKA
- PREPREČEVANJE PADCEV
- STROJI IN OPREMA

Rothoblaas je italijanska večnacionalna družba, ki je tehnološke inovacije spremenila v svoje poslanstvo in v samo nekaj letih postala vodilno podjetje na področju tehnologij lesenih konstrukcij in varnosti. Zaradi celostne ponudbe in razširjene in tehnično pripravljene prodajne mreže se je podjetje zavezalo, da bo to znanje preneslo na vse svoje stranke in postalo vodilni partner v razvoju in inovacijah izdelkov in tehnik v lesogradnji. Vse naštetu prispeva k novi kulturi trajnostne gradnje, katere namen je povečati življenjsko udobje in zmanjšati emisije CO₂.

ROTHO BLAAS SRL

Via dell'Adige N.2/1 | 39040, Cortaccia (BZ) | Italia
Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.com



01TAMEM2SL 10/24

