



# GERARD® ALÁTÉTHÉJAZAT

 **GERARD**  
The worry-proof roof



# MIT KELL TUDNI AZ ALÁTÉTHÉJAZATRÓL?

## MIÉRT VAN SZÜKSÉG A TETŐ ALATTI ALÁTÉTHÉJAZATRA?

A mai alátéthéjazatokat (más néven tetőmembrán vagy tetőfólia) gyakran használják a padlás, illetve a hőszigetelés nyirkosság, szél és por elleni védelméhez. Emellett védelmet nyújtanak a tető alá befújt eső, hó ellen is – kondenzálják a vizet, illetve az esetleges sérülések miatt fellépő beszivárgást is megelőzhetik.

## HOGYAN MŰKÖDNEK?

A GERARD® alátéthéjazatok kiváló páraáteresztési jellemzőket kínálnak, amelyek rendkívül fontosak a tetőszerkezet építése során kialakult pára, és az építkezés után az építőanyagokban felgyülemlett nedvesség elvezetése esetén.

A tetők alatti alátéthéjazatot az alábbi ábrán látható séma szerint használják.

## KÖRNYEZETBARÁT

A GERARD® alátéthéjazatok mellett, hogy környezetbarátak, egészség szempontjából is biztonságosak.

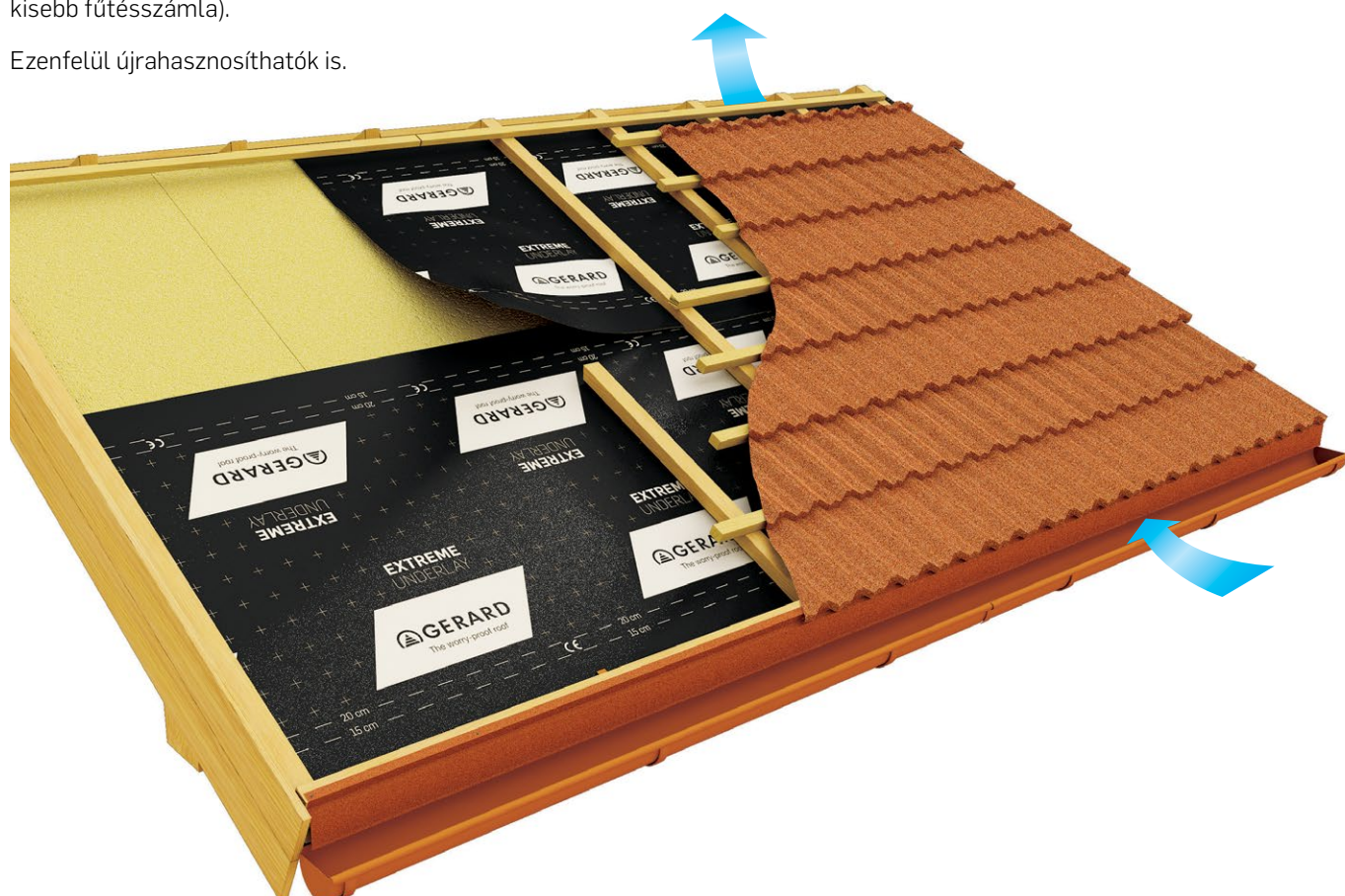
Kiválóan működő hőszigetelést biztosítanak, amelynek köszönhetően közvetlenül befolyásolják az épület fűtéséhez használt energia mennyiségét (kevesebb CO<sub>2</sub>-kibocsátás, kisebb fűtésszámla).

Ezenfelül újrahasznosíthatók is.

## KIVÁLÓ MINŐSÉG ÉS GARANCIA

A GERARD® alátéthéjazatok megfelelnek a nagyobb hajlásszögű tetőkialakítások magasabb követelményeinek is. Az alátéthéjazatokat eredetileg a por, illetve a befújt eső és hó elleni védelemre használták. Az utóbbi néhány évben a nagy hajlásszögű tetőkialakításokkal és az építőanyagokkal szembeni követelmények is jelentősen megnöttek. A fontosabb követelmények közé tartozik az öregedés elleni ellenállás, amely hosszú távú védelmet nyújt a tetőszerkezetnek. A magas páraáteresztő képességének köszönhetően a GERARD® alátéthéjazatok közvetlenül a hőszigetelő rétegeken, illetve teljesen bedeszkázott tetőkön is használhatók. A páraáteresztő képesség egészséges beltéri környezetet biztosít.

A GERARD® alátéthéjazatai innovatív technológia felhasználásával készülnek. A felső kategóriás GERARD® EXTREME termékünkhöz 15 éves gyártói garanciát biztosítunk. A független intézmények által végzett folyamatos minőség-ellenőrzések révén alátéthéjazataink az EU legszigorúbb szabványainak is megfelelnek (a CE-jelölés ezt jelzi).



# MIT KELL TUDNI AZ ALÁTÉTHÉJAZATRÓL?

## A MEGFELELŐ TERMÉK KIVÁLASZTÁSA ELŐTT A KÖVETKEZŐKET KELL FIGYELEMBE VENNI:

- Kiszellőztetett vagy nem kiszellőztetett a tetőszerkezet
- Deszkázott vagy nem deszkázott a felület?
- Mennyi ideig van kitéve az alátéthéjazat direkt napfénynek (UV), esőnek, hónak és szélnek, mielőtt a tetőhéjazat felszerelésre kerül?
- Klímakörülmények és tetőfelépítmény; a páradiffúzió kiszámítása is szükséges
- A tető hajlásszöge

## KIVÁLÓ MINŐSÉGŰ, LÉG-ÁTERESZTŐ ALÁTÉTHÉJAZATOK

Az összes GERARD® alátéthéjazat egyszerre vízálló és légáteresztő is. Az alátéthéjazat a szigetelés hideg oldalán található, és megakadályozza, hogy a tetőhéjazaton átszivárgó nedvesség (valamint hó, szél és szennyeződések, mint például por) tovább hatoljon a tetőszerkezetbe.

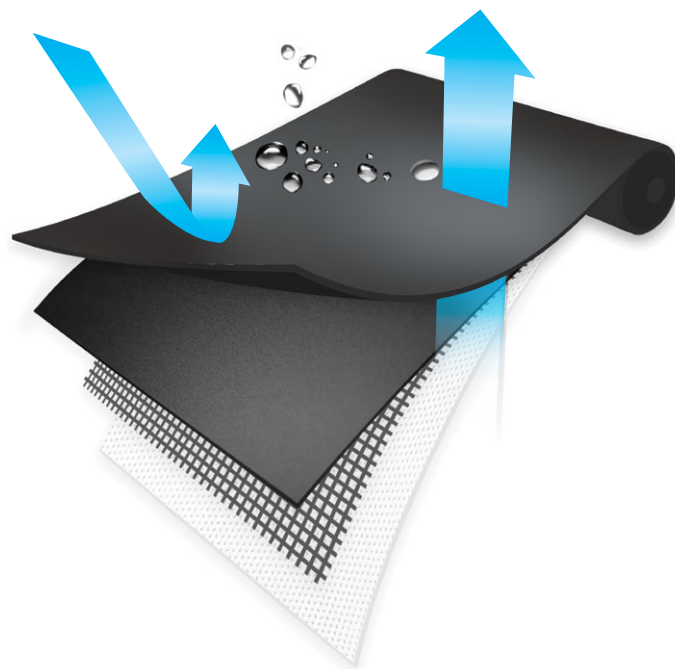
Felépítésüknek köszönhetően a GERARD® alátéthéjazatok légáteresztése lehetővé teszi az építés során a tetőszerkezetben felgyülemlett, illetve az építés utáni hónapokban az építőanyagokban lévő nedvesség elpárolgását.

A felsőkategóriás GERARD® alátéthéjazatban lévő, technológiailag igen fejlett monolitikus TPU-réteg rendkívül magasellenállást biztosít az alátéthéjazat számára a megnyúlás és a szakadás ellen. Ez pozitívan hat a munkavédelemre. Rugalmasságának köszönhetően az alátéthéjazat tökéletesen alkalmazkodik a tetőszerkezet kialakításához.

## AZ ALÁTÉTHÉJAZAT FUNKCIONÁLIS RÉTEGEI

A páraáteresztő alátéthéjazatok diffúzióval engedik át a vízpárát az anyagon keresztül. Ugyanakkor olyan szerkezettel rendelkeznek, amely nem engedi át a tetőhéjazaton átjutó nedvességet.

A GERARD® páraáteresztő és vízzáró alátéthéjazatai maximalizálják a tetőszigetelés hatékonyságát és hozzájárulnak az épület energiahatékonyságához.



A **TPU polimer** ideális az olyan tetőfóliákhoz, amelyek rendkívüli rugalmasságot igényelnek és széles hőmérsékleti tartományban használhatóak. Kiválóan ellenállnak a következőkkel szemben:

1. szakadás (szeg)
2. megnyúlás

Kimagasló mechanikus és kémiai jellemzőkkel rendelkezik.

A GERARD® PERFORMANCE, illetve GERARD® EXTREME alátéthéjazatban alkalmazzák.

A **poliészter (PES)** szálak rendkívül erősek és nagyon tartósak: ellenállnak a legtöbb vegyszernek, nyújtásnak és összezsugorodásnak, gyűrődésnek, penészesnek és rozsdának.

A poliészter a természetben hidrofób, ezáltal gyorsabban szárad.

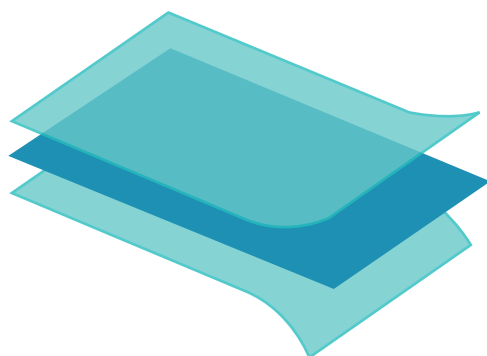
A **polipropilén (PP)** alacsony sűrűséggel (kisebb tömeg) és nagy keménységgel rendelkezik, kimagaslóan ellenáll kémiai és hőhatásokkal szemben. A GERARD® STANDARD, illetve GERARD® PERFORMANCE alátéthéjazatban használják.

# GERARD® STANDARD

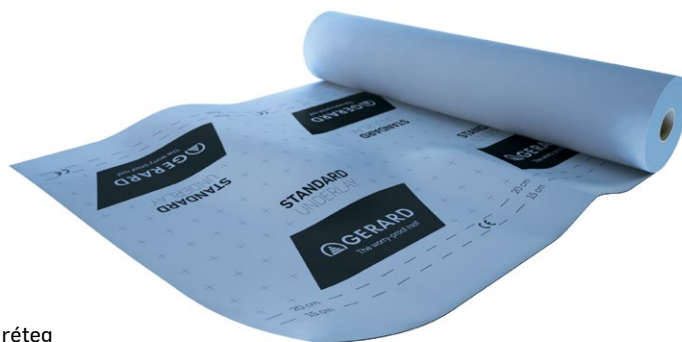
## BELÉPŐ SZINTŰ TERMÉKVÁLASZTÉK:

Alátét héjazat, 150 g/m<sup>2</sup> tömegű, nem szőtt polipropilénnel, minden oldala mikroporózus polipropilén réteggel van bevonva, diffúzívan nyitott, kiváló páraáteresztő képesség. Tartós és kopásálló. Szarufára és szarufák közötti hőszigetelésre és deszkázatra fektethető.

Rendkívül nagy ellenállás a káros UV-sugarakkal szemben (legfeljebb 3 hónap)\*.



- 1 Nem szőtt PP
- 2 PP mikroporózus réteg
- 3 Nem szőtt PP



GERARD® STANDARD ALÁTÉTHÉJAZAT

## MŰSZAKI PARAMÉTEREK

JELLEMZŐK	SZABVÁNY	EGYSÉG	ÉRTÉK	TOLERANCIA	
				Min.	Max.
Hossz	EN 1848-2	m	50	-0	+0,5
Szélesség	EN 1848-2	m	1,50	-0,005	+0,005
Egyenesség	EN 1848-2	-	megfelel	-	-
Tömeg/egységterület	EN 1849-2	g/m <sup>2</sup>	150	-10	+10
Vastagság	EN 1849-2	mm	0,7	-0,1	+0,1
Tűzveszélyességi osztály	EN 11925-2	osztály	E-d2	-	-
Vízátthatatlással szembeni ellenállás	EN 1928 „A” módszer	osztály	W1	-	-
Páraáteresztési képesség (Sd)	EN ISO 12572 „C” készlet	m	0,02	-0,005	+0,02
Levegőáthatatlással szembeni ellenállás	EN 12114	m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> x h x 50 Pa)	Max. 0,050	-	-
Szakítószilárdság: Maximális szakítóerő	EN 12311-1	N/50 mm	MD 350	-50	+50
			CD 210	-10	+40
Szakítószilárdság: megnyúlás	EN 12311-1	%	MD 60	-30	+30
			CD 75	-15	+15
Szakadással szembeni ellenállás (szeg) (R)	EN 12310-1	N	MD 150	-35	+35
			CD 160	-30	+30
Méretstabilitás	EN 1107-2	%	1	-	-
Stabilitás alacsony hőmérsékleten	EN 1109	°C	-40	-	-
Mesterséges öregítés az UV-sugárzás és a magasabb hőmérséklet kombinációjával	Megnyúlás EN 13859-1 „C” függelék	%	MD 40	-20	+20
			CD 50	-10	+10
	Húzószilárdság EN 13859-1 „C” függelék	N/50 mm	MD 320	-60	+60
			CD 180	-20	+20
Vízpáraáteresztés (23 °C / 85% RH)	Lyssy	g/m <sup>2</sup> x 24h	1500	-200	+200
Vízpáraáteresztés (38 °C / 90% RH)	Lyssy	g/m <sup>2</sup> x 24h	3200	-400	+400

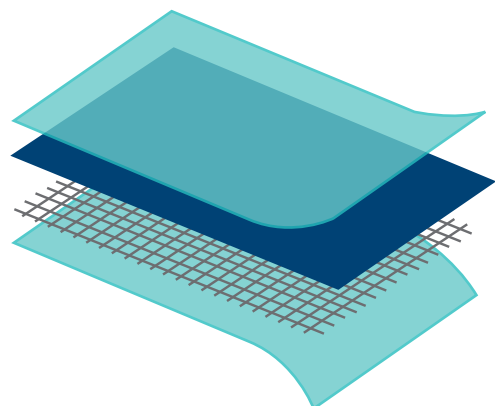
\* a közép-európai klíma éves átlagos sugárzásával számítva

# GERARD® PERFORMANCE

## KÖZÉPKATEGÓRIÁS TERMÉKVÁLASZTÉK:

Rendkívül tartós, négyrétegű alátét héjazat. 2 réteg polipropilén, nem szőtt és funkcionális TPU monolitikus poliuretán filmréteget tartalmazó laminátumalapon, a negyedik plusz réteg egy megerősítő PP háló, amely nagyobb biztonságot nyújt a tetőfedők számára, de nagyobb ellenállást is biztosítanak a mechanikus sérülésekkel szemben.

Szarufára és szarufák közötti hőszigetelésre és deszkázatra fektethető. Rendkívül nagy ellenállás a káros UV-sugarakkal (legfeljebb 6 hónap)\*, illetve a rendkívül magas hőmérsékletek hatásával szemben (akár 120 °C).



- 1 Nem szőtt PP
- 2 TPU monolitikus filmréteg
- 3 PP megerősítő háló
- 4 (nem szőtt PP)



**GERARD® PERFORMANCE ALÁTÉTHÉJAZAT**  
Egy oldalon ragasztósávval ellátott

## MŰSZAKI PARAMÉTEREK

JELLEMZŐK	SZABVÁNY	EGYSÉG	ÉRTÉK	TOLERANCIA	
				Min.	Max.
Hossz	EN 1848-2	m	50	-0	+0,5
Szélesség	EN 1848-2	m	1,50	-0,005	+0,005
Egyenesség	EN 1848-2	-	megfelel	-	-
Tömeg/egységterület	EN 1849-2	g/m <sup>2</sup>	140	-10%	+10%
Vastagság	EN 1849-2	mm	0,7	-0,1	+0,1
Tűzvesélyességi osztály	EN 11925-2	osztály	E	-	-
Vízátthatalással szembeni ellenállás	EN 1928 „A” módszer	osztály	W1	-	-
Páraáteresztési képesség (S <sub>d</sub> )	EN ISO 12572 „C” készlet	m	0,080	-0,050	+0,060
Levegőáthatalással szembeni ellenállás	EN 12114	m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> x h x 50 Pa)	Max. 0,050	-	-
Szakítószilárdság: Maximális szakítóerő	EN 12311-1	N/50 mm	MD 450	-100	+100
			CD 350	-50	+70
Szakítószilárdság: megnyúlás	EN 12311-1	%	MD 15	-5	+5
			CD 15	-5	+5
Szakadással szembeni ellenállás (szeg) (R)	EN 12310-1	N	MD 280	-50	+100
			CD 280	-50	+100
Méretstabilitás	EN 1107-2	%	2	-	-
Stabilitás alacsony hőmérsékleten	EN 1109	°C	-40	-	-
Hőmérsékletnek való rövid idejű ellenállás		°C	to +120	-	-
Mesterséges öregítés az UV-sugárzás és a magasabb hőmérséklet kombinációjával	Megnyúlás EN 13859-1 „C” függelék	%	MD 15	-8	+8
			CD 15	-8	+8
	Húzószilárdság EN 13859-1 „C” függelék	N/50 mm	MD 360	-70	+150
Vízátthatalással szembeni ellenállás EN 13859-1 „C”	osztály	W1	-	-	

\* a közép-európai klíma éves átlagos sugárzásával számítva





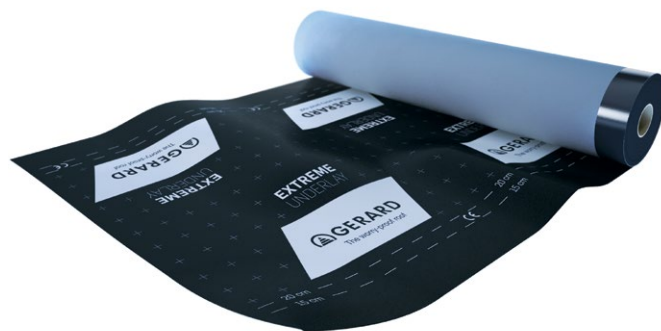
# GERARD® EXTREME

## FELSŐKATEGÓRIÁS TERMÉKVÁLASZTÉK:

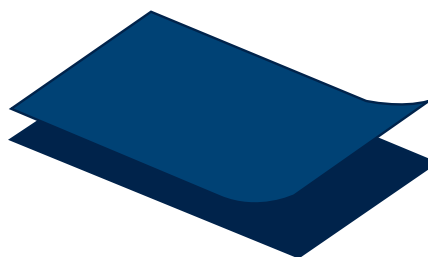
Dupla rétegű alátét héjazat hőre lágyuló poliuretán (TPU) réteggel, ami biztosítja, hogy az alátét héjazat rendkívül ellenálló legyen a nyúlással és szakadással szemben. A ragasztós laminálási technológiának köszönhetően a túvel perforált poliészter (PES) anyag száalai egyenletesen el vannak simítva, így zavartalanul biztosítják a tökéletes páraáteresztést.

**A termékhez 15 éves gyártói garanciát biztosítunk. Kiváló műszaki paraméterek – prémium osztályú alátét héjazat. Rendkívül nagy ellenállás az öregedéssel szemben.**

Szarufára és szarufák közötti hőszigetelésre és deszkázatra fektethető. Rendkívül nagy ellenállás a káros UV-sugarakkal (legfeljebb 6 hónap)\*, illetve a rendkívül magas hőmérsékletek hatásával szemben (akár 120 °C).



**GERARD® EXTREME ALÁTÉTHÉJAZAT**  
Egy oldalon ragasztósávval ellátott



- 1 TPU monolitikus filmréteg
- 2 Túvel perforált PES anyag

## MŰSZAKI PARAMÉTEREK

JELLEMZŐK	SZABVÁNY	EGYSÉG	ÉRTÉK	TOLERANCIA	
				Min.	Max.
Hossz	EN 1848-2	m	50	-0	+0,5
Szélesség	EN 1848-2	m	1,50	-0,005	+0,005
Egyenesség	EN 1848-2	-	megfelel	-	-
Tömeg/egységterület	EN 1849-2	g/m <sup>2</sup>	170	-10%	+10%
Vastagság	EN 1849-2	mm	0,6	-0,10	+0,10
Tűzveszélyességi osztály	EN 11925-2	osztály	B-s1, d0 <sup>1</sup>	-	-
Vízátthatóval szembeni ellenállás	EN 1928 „A” módszer	osztály	W1	-	-
Páraáteresztési képesség (Sd)	EN ISO 12572 „C” készlet	m	0,12	-0,050	+0,060
Levegőáthatóval szembeni ellenállás	EN 12114	m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> x h x 50 Pa)	Max. 0,050	-	-
Szakítószilárdság: Maximális szakítóerő	EN 12311-1	N/50 mm	MD 410	-70	+70
			CD 390	-70	+70
Szakítószilárdság: megnyúlás	EN 12311-1	%	MD 55	-20	+20
			CD 70	-20	+20
Szakadással szembeni ellenállás (szeg) (R)	EN 12310-1	N	MD 300	-50	+50
			CD 310	-50	+50
Méretstabilitás	EN 1107-2	%	2	-	-
Stabilitás alacsony hőmérsékleten	EN 1109	°C	-40	-	-
Mesterséges öregítés az UV-sugárzás és a magasabb hőmérséklet kombinációjával	Megnyúlás EN 13859-1 „C” függelék	%	MD 40	-15	+20
			CD 60	-20	+20
	Húzószilárdság EN 13859-1 „C” függelék	N/50 mm	MD 350	-50	+50
CD 320			-50	+50	
Mesterséges öregítés az UV-sugárzás és a magasabb hőmérséklet kombinációjával	Vízátthatóval szembeni ellenállás EN 13859-1 „C” függelék	osztály	W1	-	-
			Megnyúlás EN 13859-1 „C” függelék	%	MD 40
	Húzószilárdság EN 13859-1 „C” f.	N/50 mm			CD 60
Vízátthatóval szembeni ellenállás EN 13859-1 „C” függelék			osztály	MD 350	-50
	CD 320	-50		+50	
Vízparaáteresztés (23 °C / 85% RH)	Lyssy	g/m <sup>2</sup> x 24h	500	-200	+200
Vízparaáteresztés (38 °C / 90% RH)	Lyssy	g/m <sup>2</sup> x 24h	900	-300	+300

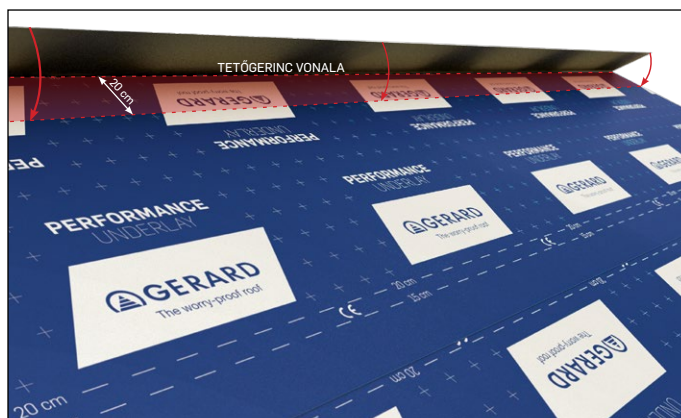
<sup>1</sup> ha közvetlenül „A1” vagy „A2” tűzállósági osztályú elemekre vagy ezektől bármilyen távolságra szerelik / D-s2,d0, ha közvetlenül fára, faalapú anyagokra vagy ezektől bármilyen távolságra szerelik

\* a közép-európai klíma éves átlagos sugárzásával számítva

# FELSZERELÉSI UTASÍTÁSOK



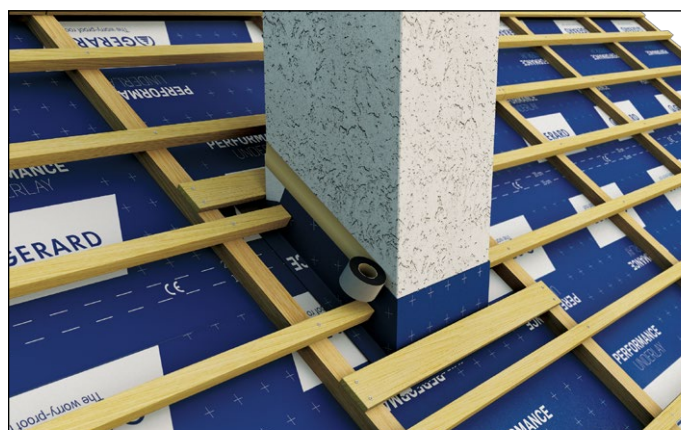
A GERARD® alátét héjazat szarufára és szarufák közötti hőszigetelésre és deszkázatra is fektethető. Minimum 15 cm-es átfedés szükséges a GERARD® alátét héjazat lapjai között (piros jelzővonal). 22° alatti dőlésű tető esetében a lapok legalább 0 cm-rel fedjék egymást.



A tetőgerincnél legalább 20 cm-rel kell fedniük egymást a lapoknak.



Használjon öntapadós, szegtömítő szalagot a kereszttrudakon az alátét héjazatok szigeteléséhez olyan helyeken, ahol szögek vagy csavarok hatolnak át rajtuk.



A GERARD® alátét héjazat átfedései, illeszkedései és sérülései öntapadós javítószalaggal elfedhetők. Az egyéb anyagokkal való illeszkedésnél (pl. falazás) öntapadós polipropilén szalagot javasolt használni.

## TARTOZÉKOK



### SZALAG AZ ALÁTÉTHÉJAZATOK TÖMÍTÉSÉHEZ

Bármely alátét héjazathoz, mind belül, mind kívül, kétoldalú ragasztószalag használható. Erős és

megbízható – hosszú távú, biztos tapadást eredményez.

#### ANYAG:

Alacsony diffúziós polipropilén filmréteggel kombinált polipropilén ragasztóbevonattal (mindkét oldalon).



### JAVÍTÓSZALAG

Légáteresztő alátét héjazathoz való javítószalag. Az alátét héjazat felszerelése közben történt sérülések javítására szolgál.

#### ANYAG:

Alacsony diffúziós polipropilén filmréteggel kombinált polipropilén ragasztóbevonattal.



### SZEGTÖMÍTŐ SZALAG

























Öntapadós szegtömítő szalag, amelyet az ellenléceken használnak az alátét héjazatok tömítéséhez olyan helyeken, ahol

szögek vagy csavarok hatolnak át rajtuk. Csökkenti az egyenetlenséget az ellenlécek, az alátét héjazatok és a tetőgerendák között. Megakadályozza, hogy víz hatoljon át a hőszigetelésen. Az ellenlécek alatt használják. Különösen javasolt 15° alatti hajlásszögű tetőknél.

#### ANYAG:

Polietilén hab.

# LŐNYÖK ÉS JELLEMZŐK

<p><b>GERARD® STANDARD</b> ALÁTÉTHÉJAZAT</p> <p>(BELÉPŐ SZINTŰ TERMÉKVÁLASZTÉK)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>UV-ÁLLÓ 3 hónap</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PÁRAÁTERESZTŐ KÉPESSÉG</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>HŐMÉRSÉKLETNEK VALÓ ELLENÁLLÁS -40 °C-tól +80 °C-ig</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ERŐS VÍZZÁRÁS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ÖNTARTÓ ÉS DESZKÁZÁS</p> </div> </div>
<p><b>GERARD® PERFORMANCE</b> ALÁTÉTHÉJAZAT</p> <p>(KÖZÉPKATEGÓRIÁS TERMÉKVÁLASZTÉK)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>UV-ÁLLÓ 6 hónap</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PÁRAÁTERESZTŐ KÉPESSÉG</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>HŐMÉRSÉKLETNEK VALÓ ELLENÁLLÁS -40 °C-tól +120 °C-ig (rövid távon 120 °C-ig hőmérsékletálló)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ERŐS VÍZZÁRÁS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>TŰZÁLLÓSÁG „E” osztályú égésállóság</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>ÖNTARTÓ ÉS DESZKÁZÁS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ERŐS ÉS TARTÓS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>RÖVIDEBB FELSZERELÉSI IDŐ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>BIZTONSÁGOS MUNKAVÉGZÉS</p> </div> </div>
<p><b>GERARD® EXTREME</b> ALÁTÉTHÉJAZAT</p> <p>(FELSŐKATEGÓRIÁS TERMÉKVÁLASZTÉK)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>UV-ÁLLÓ 6 hónap -40 °C-tól +120 °C-ig</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PÁRAÁTERESZTŐ KÉPESSÉG</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>HŐMÉRSÉKLETNEK VALÓ ELLENÁLLÁS -40 °C-tól +120 °C-ig</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ERŐS VÍZZÁRÁS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>TŰZÁLLÓSÁG B-s1, d0*</p> <p><small>*ha közvetlenül „A1” vagy „A2” tűzállósági osztályú elemekre vagy ezektől bármilyen távolságra szerelik / D-s2,d0, ha közvetlenül fára, faalapú anyagokra vagy ezektől bármilyen távolságra szerelik</small></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>ÖNTARTÓ ÉS DESZKÁZÁS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ERŐS ÉS TARTÓS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>RÖVIDEBB FELSZERELÉSI IDŐ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>BIZTONSÁGOS MUNKAVÉGZÉS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>EGYEDÜLÁLLÓ GARANCIA</p> </div> </div>



The worry-proof roof

**AHI Roofing Kft.**

Fehérvári út 28/14, 8100 Várpalota, Magyarország

Tel.: (+36) 88 552 800

Email: office@gerardroofs.eu

A GERARD HIVATALOS PARTNERE