

# BORJASAT

Усъвършенствана покривна система

ТЕХНИЧЕСКА БРОШУРА

---



**TEJAS BORJA**

Since 1899

# BORJA SAT

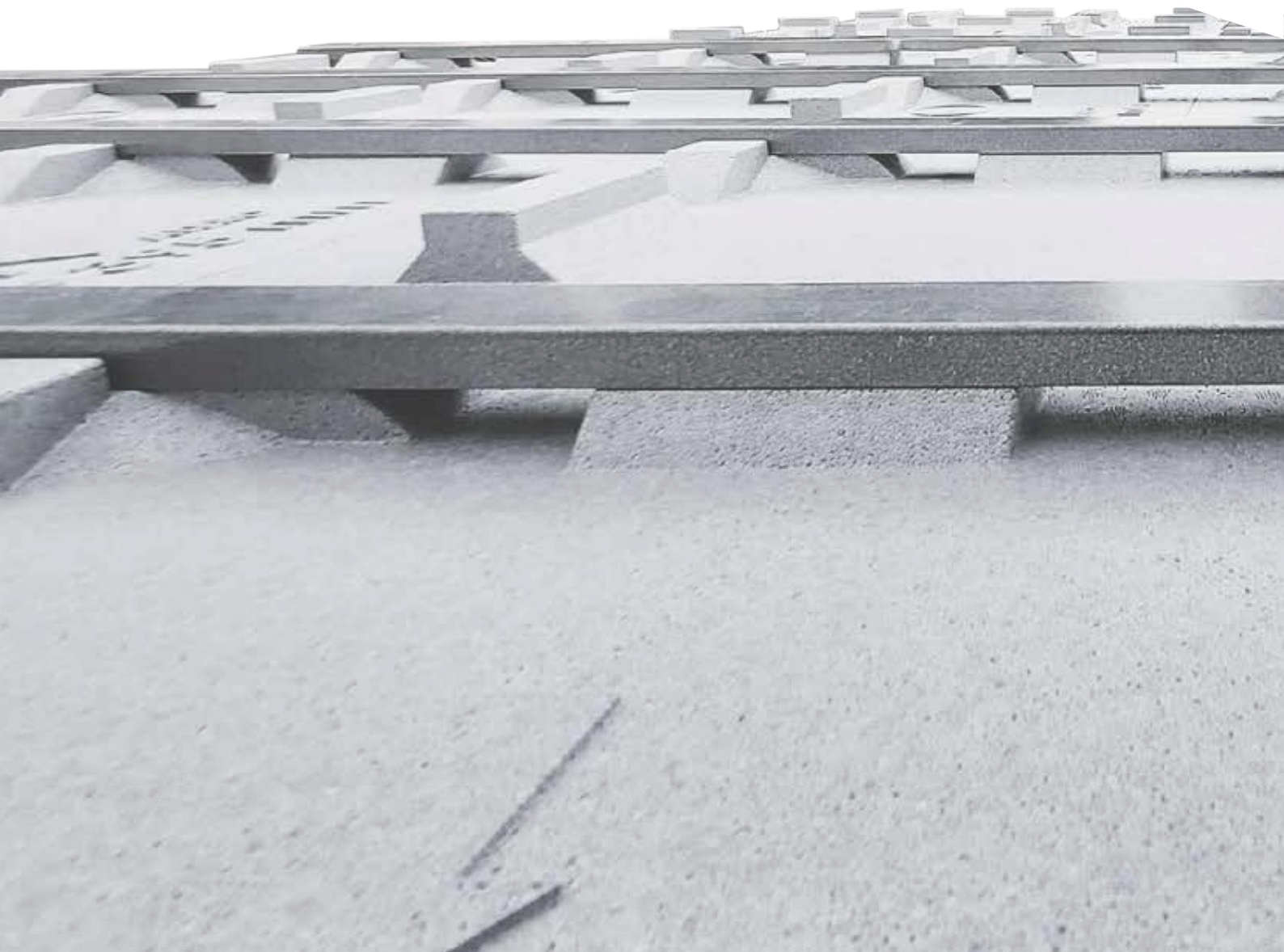
Усъвършенствана покривна система

**BorjaSAT** е създаден, за да отговори на нуждата от нови покривни решения, които отговарят на техническите изисквания и изискванията за енергийна ефективност на днешната строителна индустрия.

Усъвършенствените покривни системи са: **вентилация, топлоизолация, водонепроницаемост и издръжливост**

**Панелите BorjaSAT** са изработени изцяло от **Неопор**. Експандираният полистирол (EPS), считан за един от най-добрите изолационни материали, който има многобройни приложения в строителството.

**Неопор®**, Експандираният полистирол (EPS) осигурява високи нива на топлоизолация, тъй като съдържа малки графитни частици, които абсорбират или отразяват инфрачервеното лъчение, което го прави **20% по-енергийно ефективен** от другите EPS продукти.





✓ МУЛТИФУНКЦИОНАЛЕН ПАНЕЛ, КОЙТО МОЖЕ ДА СЕ ИЗПОЛЗВА ОТ ВСЯКА КЕРЕМИДА С РАЗТОЯНИЕ НА ЛЕТВИТЕ 37 CM ИЛИ 39,5 CM.

✓ ЛЕКИ И ЛЕСНИ ЗА МОНТАЖ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛНА ПОДГОТОВКА.

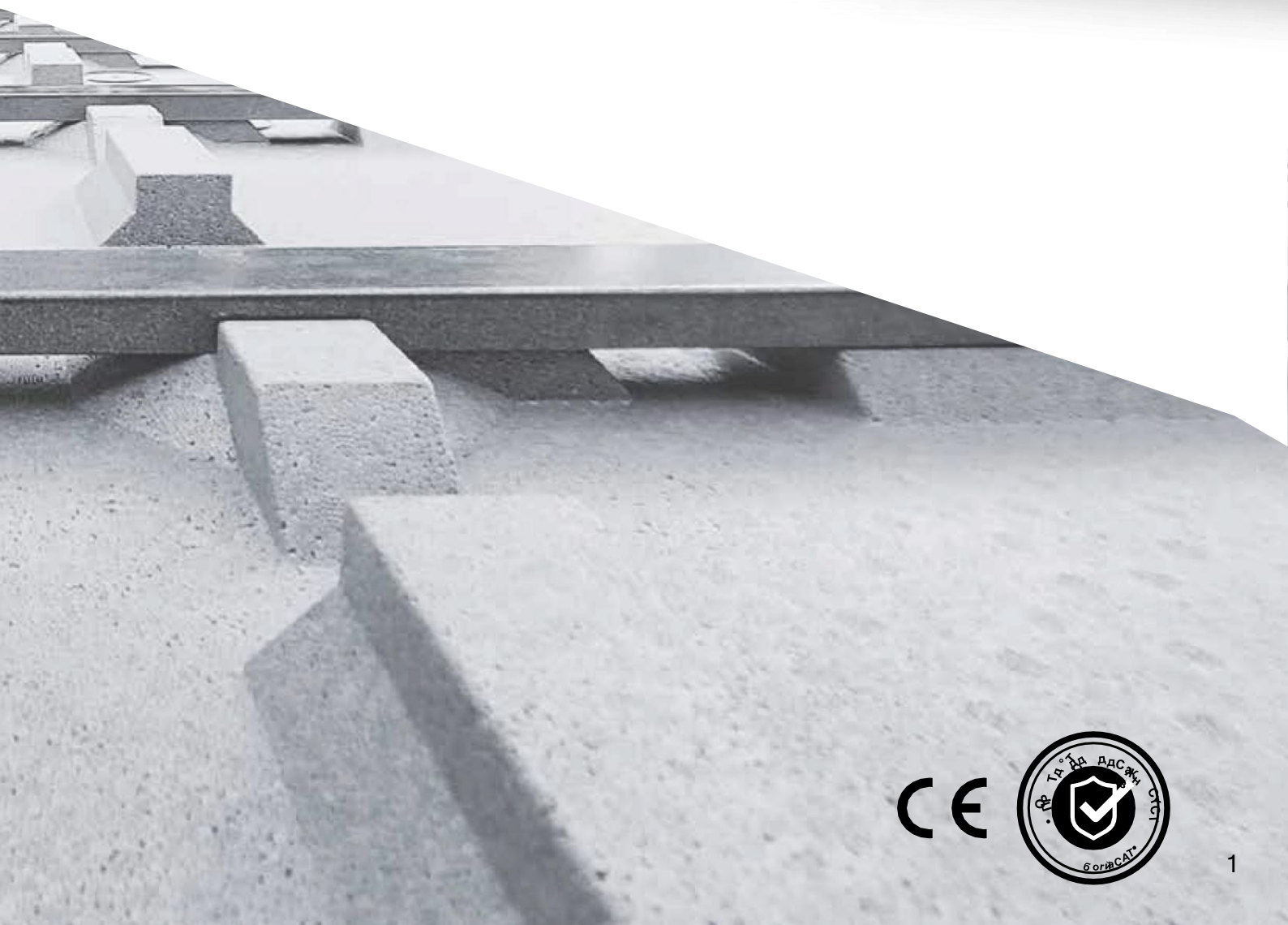
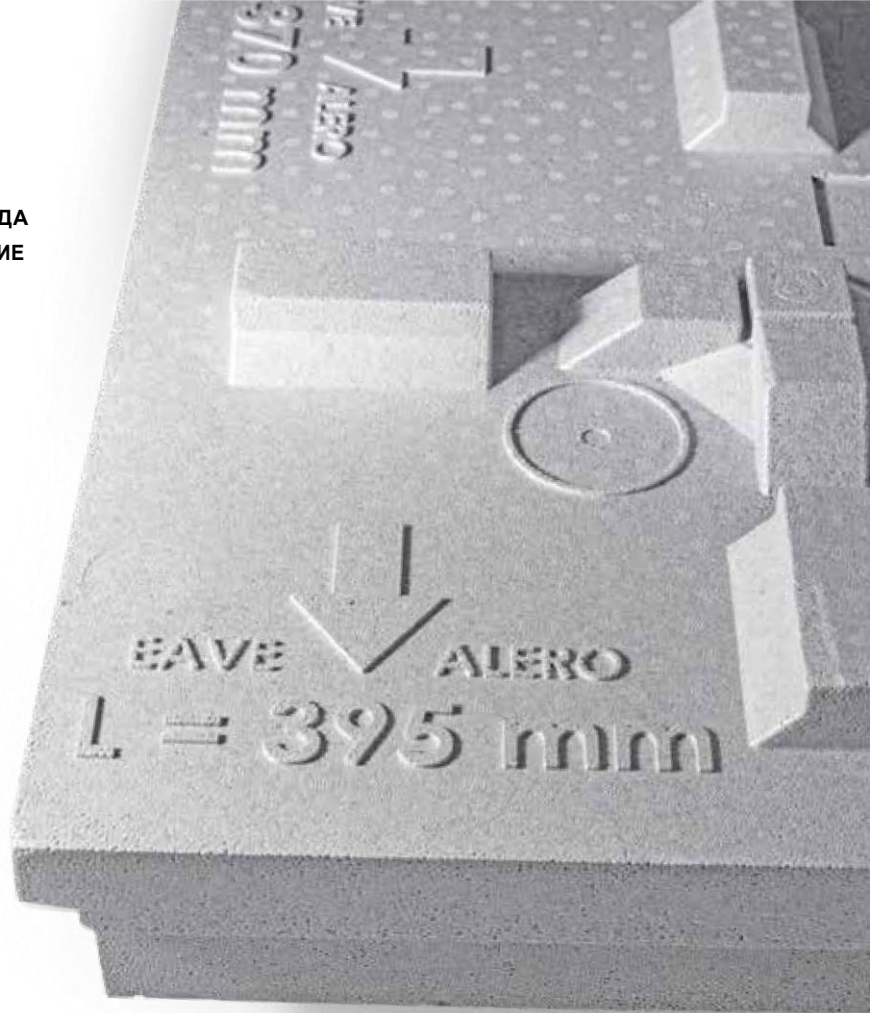
✓ ВЕНТИЛИРАН ПОКРИВ, КОЙТО ПРЕДОТВРАТЯВА ОТ КОНДЕЗ И ПОДОБРЯВА ТОПЛОИЗОЛАЦИЯТА.

✓ СТРАНИЧНО И НАДЪЛЖНО ЗАКЛЮЧВАНЕ ЗА МАКСИМАЛНО ПОВИШАВАНЕ НА ВОДОНЕПРОПОСКЛИВОСТТА.

✓ ВИСОКИ НИВА НА ИЗОЛАЦИЯ С ИЗПОЛЗВАНЕ НА ПО-ТЪНЪК ПРОДУКТ. БЕЗ ТОПЛИННИ МОСТОВЕ.

**$\lambda$**  = 0,031 W/mk

**100% Неопор®**

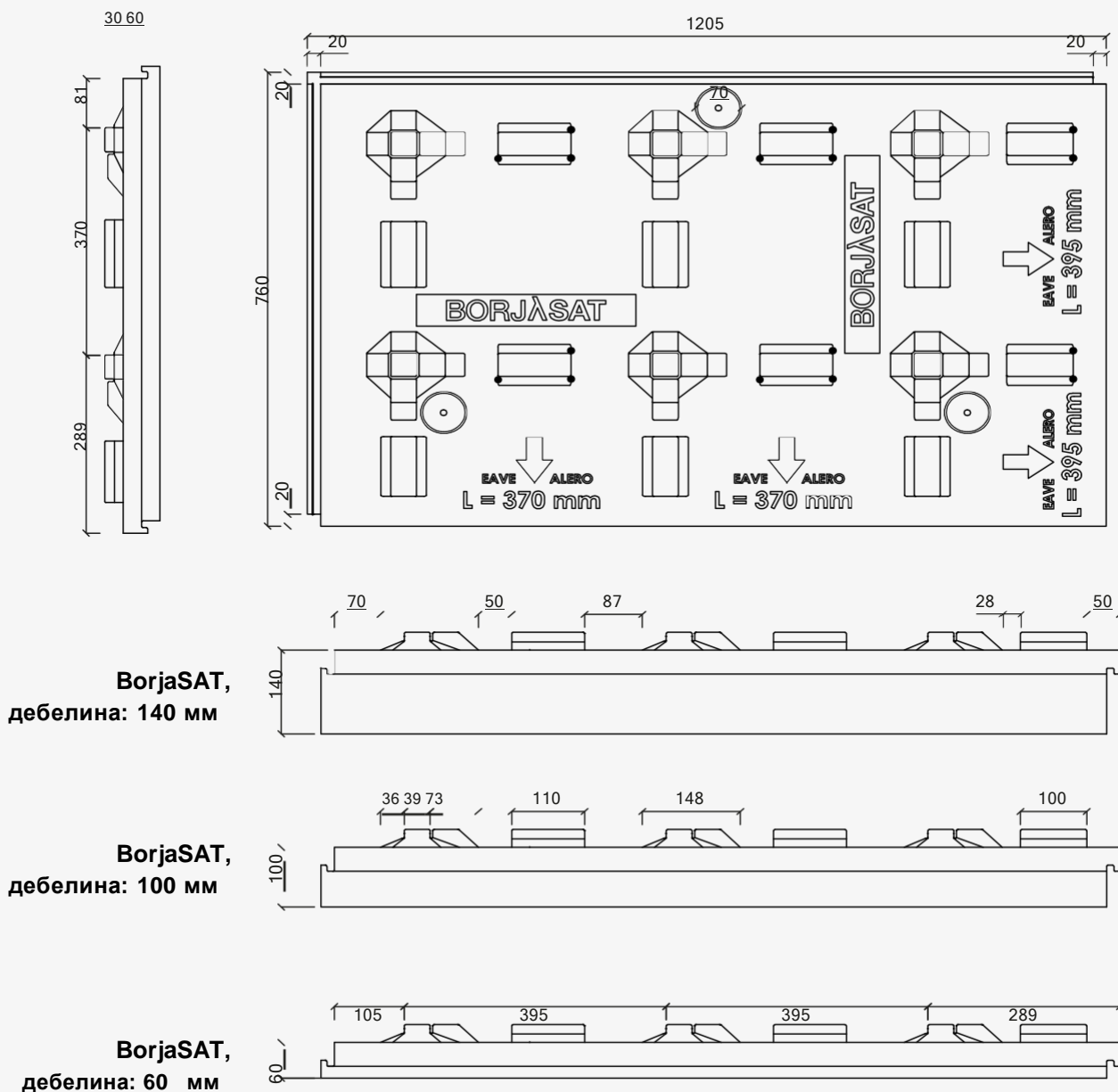


## ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СИСТЕМАТА

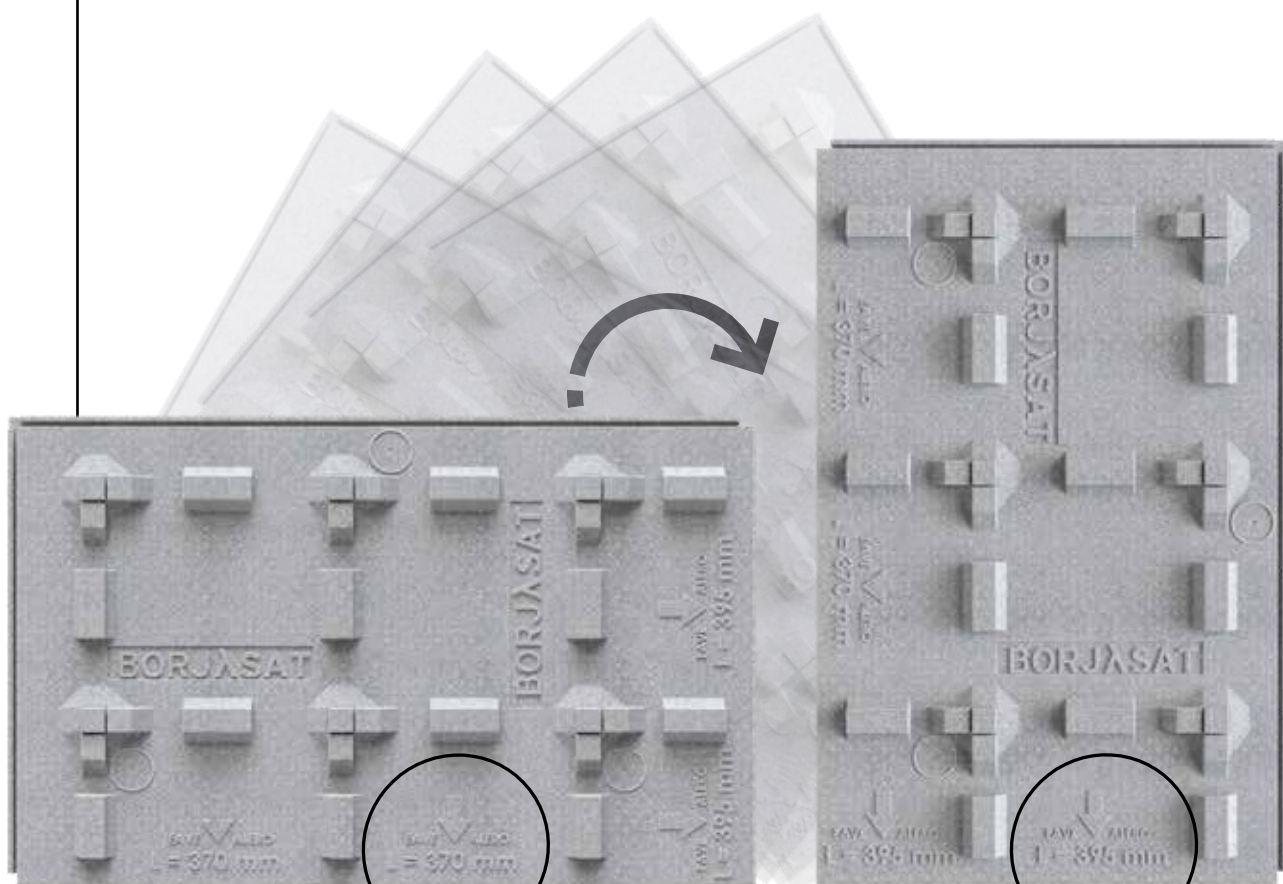
Изолационният панел **BorjaSAT** се произвежда в три дебелини: **60, 100 и 140 мм**. Има коефициент на топлопроводимост от  $\lambda=0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$  за да отговарят на изискванията за топлоизолация на всички проекти. Когато се монтират от външната страна на покривната конструкция, те образуват **непрекъснат слой изолация без топлинни мостове**.

Дебелина на BorjaSAT	Коефициент на топлопреминаване U	Термично съпротивление R
60 мм	0,51 W/m <sup>2</sup> K	1,94 m <sup>2</sup> K/W
100 мм	0,31 W/m <sup>2</sup> K	3,23 m <sup>2</sup> K/W
140 мм	0,22 W/m <sup>2</sup> K	4,52 m <sup>2</sup> K/W

Панелите трябва **винаги да се монтират върху непрекъсната носеща конструкция и върху водоустойчива мембрана** за да се гарантира, че покривът е напълно водонепроницаем в случай на конденз или случайно счупване на керемиди.



**САМО ЕДИН ПАНЕЛ  
ЗА ВСИЧКИ МОДЕЛИ КЕРЕМИДИ**



Инсталирай  
хоризонтално  
за летви с  
разстояние от  
**370 мм.**



Инсталирай  
вертикално  
за летви с  
разстояние от  
**395 мм.**



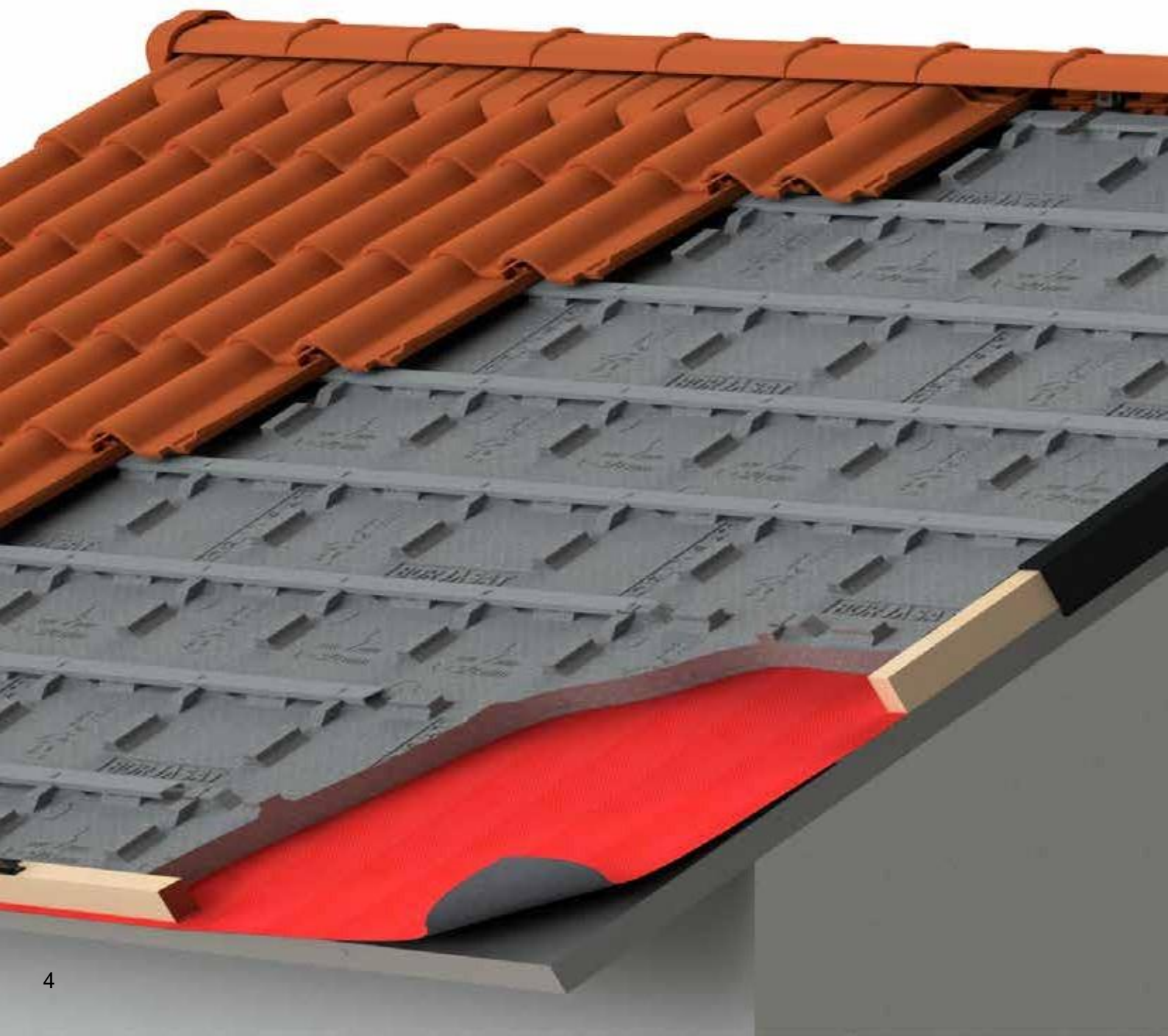
# ИНСТАЛАЦИЯ

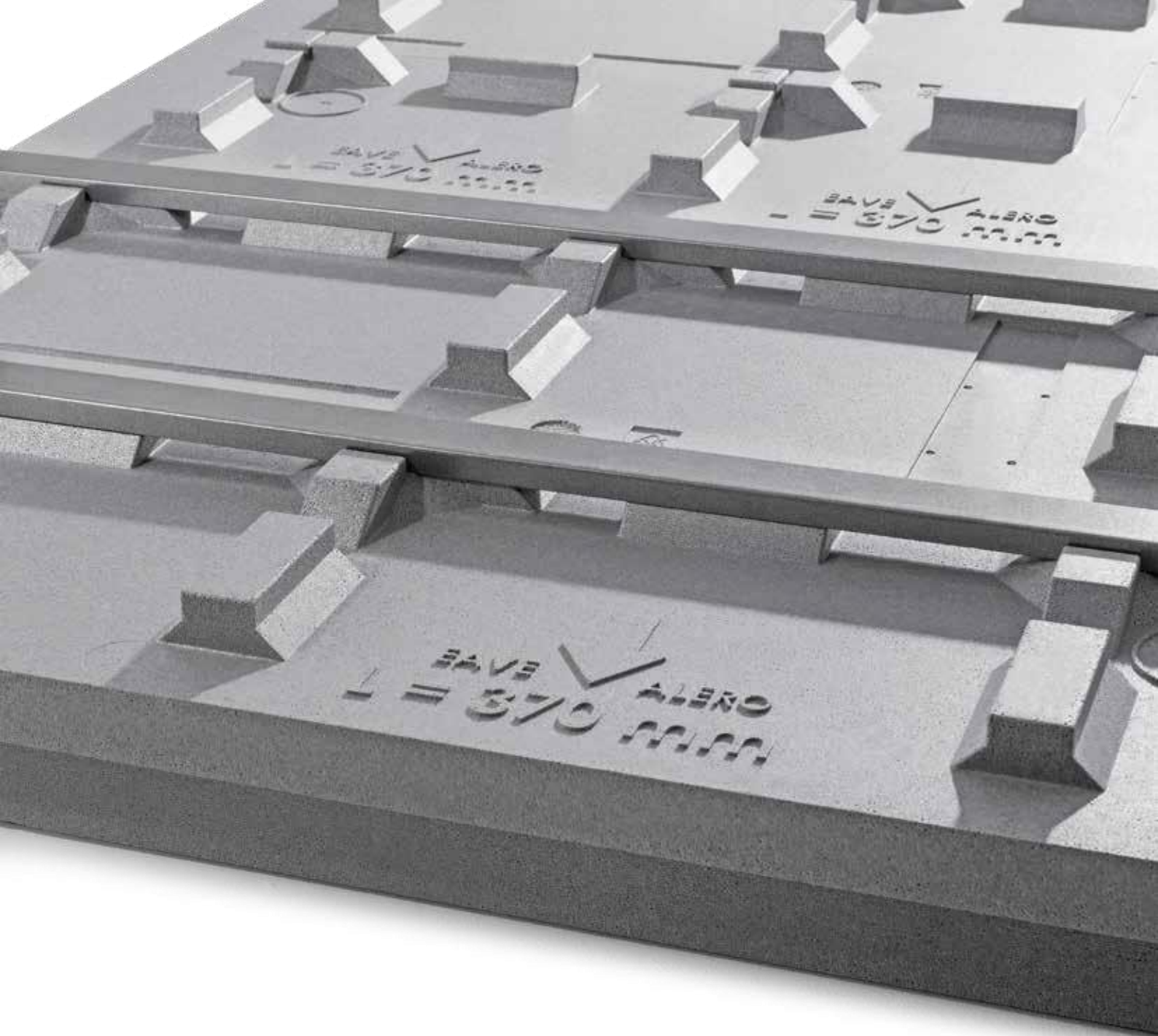
## ПОСТАВЯНЕ НА ПАНЕЛИТЕ

---

Водоустойчивата дишаща мембрана е монтирана върху **непрекъсната и равна носеща конструкция**, направена или от бетон, или от дърво, а фугите са запечатани с покривна самозалепваща лента. Ако конструкцията вече е била хидроизолирана по друг метод (асфалтово покритие, EPDM, PVC и др.), тази първа стъпка не е необходима.

Изоляционните панели **BorjaSAT** се поставят върху хидроизолацията. Подравняването на панелите зависи от разстоянието между летвите, необходимо за керемидите, които ще бъдат монтирани върху тях. Както е посочено на панелите, ако са разположени с широката страна на **панела, успореден на линията на стрехите, те могат да се използват за керемиди с 37 см** разстояние между летвите; ако панелите са позиционирани с **тясната страна, успоредна на линията на стрехите, те могат да се използват за керемиди с 39,5-сантиметрово разстояние между летвите.**





## ЛЕТВИ

---

Металните летви са U-образни профили с ширина 40 mm, които **пасват върху издутините** на изолационните панели и които се фиксират механично към носещата конструкция с помощта на винтове.

Металните летви **трябва да се инсталират ред по ред** в същото време, когато панелите се поставят на място, за да се позволи на майсторите да стъпват безопасно върху профилите, докато пресичат покрива.

Трябва да се остави разстояние от около 1,5 cm между последователните профили, за да се позволи леко разширяване на летвите.

След като панелите и съответните им летви са монтирани, външният слой на покрива може лесно да се позиционира и фиксира на място. Този външен слой **трябва да отговаря на изискванията за минимален наклон на модела керемиди** за да бъдат инсталирани. Покривът става напълно водоустойчив, след като са монтирани и двата покривни слоя – панелите и керемидите, и винаги следвайте инструкциите в ръководството за монтаж.

## ФИКСИРАНЕ

Панелите трябва да се фиксират механично към носещата конструкция. След като металните профили са поставени върху издутините на панелите **BorjaSAT**, винтовете се завинтват през металните профили в отбелязаните точки над споменатите издутини.

За да фиксирате системата към бетонна плоча, пресовани панели или керамични плоскости, използвайте винтове и анкерни болтове. За фиксиране към дърво използвайте самонарезни винтове.

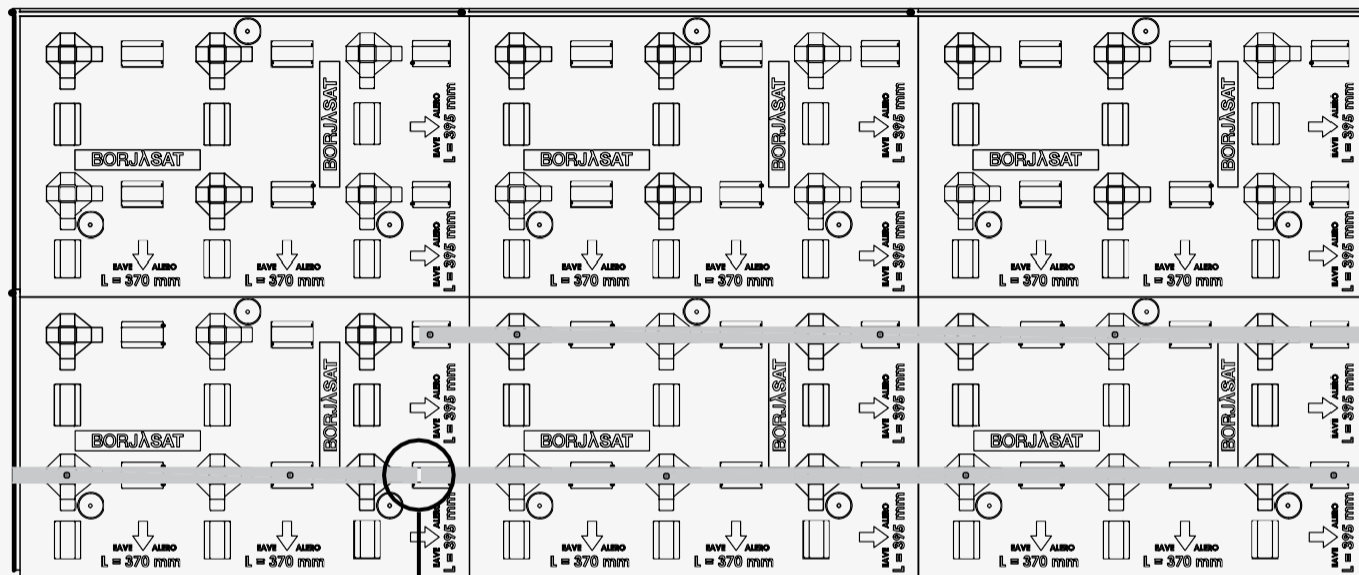
**Минималният брой на фиксиращи болтове е 3 на панел.** При много стръмни наклони на покрива закрепванията могат да бъдат допълнени с помощта на летви с фиксатори в розетка, като се използват фиксаторите, където са посочени от кръглите маркировки върху панела.

- За 60 мм **BorjaSAT-120 mm** винт или по-дълъг.
- За 100 мм **BorjaSAT-160 mm** винт или по-дълъг.
- За 140 мм **BorjaSAT-200 mm** винт или по-дълъг.



За фиксиране на панелите към бетонни плочи ще е необходимо предварително пробиване. Тези дупки трябва да бъдат хидроизолирани чрез нанасяне на няколко капки полиуретанова замазка върху перфорациите, преди да поставите винтовете и анкерите. Панелите могат да бъдат разположени на покрива **шахматно или в непрекъснати редове**, започвайки от линията на стрехите и вървейки нагоре ред след ред до достигане на билото.

Керемидите се закрепват към металната летва с помощта на самонарезни винтове. Могат да се използват и химически методи за фиксиране, като пяна за плочки или полиуретанова шпакловка. **Минималният брой керемиди, които трябва да бъдат фиксирани, ще зависи от наклона на покрива**, както е описано подробно в стандарт UNE136020. Всички керемиди по ръбовете на всеки покривен наклон трябва винаги да бъдат фиксирани на място.



Празнина между  
профили от 15 мм.





## СТРЕХИ

Преди да се позиционира първият ред панели, **трябва да се монтира начален профил по линията на стрехите**. Този профил може да бъде сгъната ламарина, обработено дърво или с тухлена зидария. Тя трябва да бъде между 2 и 3 см висока от дебелината на изолационния панел, в зависимост от наклона на покрива.

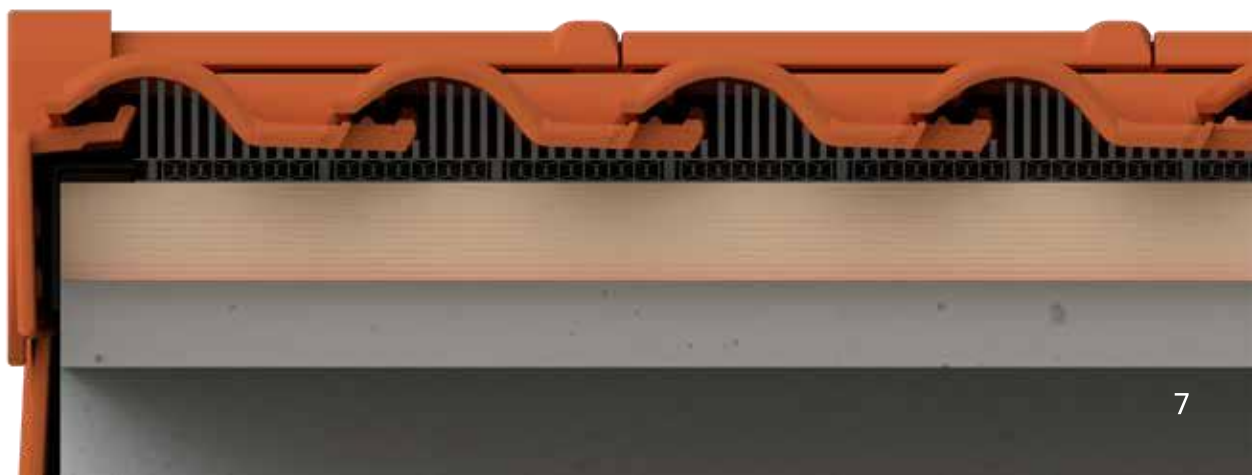
За да може натрупаната влага да излезе от кухнята под керемидите, между последователните парчета начален профил трябва да се остави разстояние от поне 1 см. Ако началният профил е от тухлена зидария, трябва да се направят дренажни канали на всеки 30-40 см (като се използва PVC тръба, за да се запълнят празнините в пресния отвор).



Когато началният профил е направен от обработена дървесина, той може да бъде повдигнат с помощта на малки дървени блокове в точките на закрепване.



Върху началния профил е монтиран подходящият гребен за стрехи, за да се предотврати навлизането на птици в кухнята на покрива и да се улесни вентилацията му.



## БИЛО И МАИ

---

Билото и маите са направени с помощта на вентилирана система за било, използвайки опорните летви, които се закрепват към летвите на **BorjaSAT** със самонарезни винтове.

Керамичните елементи на билото се монтират и фиксират върху профила на билото, който от своя страна се монтира и фиксира върху металните държачи на билото. Между билото и билната летва се поставя вентилираща билна лента.

## БОРДОВЕ

---

Тъй като изолационните панели са дебели, майсторите трябва да използват затваряне на бордовете (цимент, метал или дърво), за да покрият **BorjaSAT** панелите на борда на покрива. За улесняване на монтажа на керамичните аксесоари могат да се монтират опционална летва по борда и начална летва.



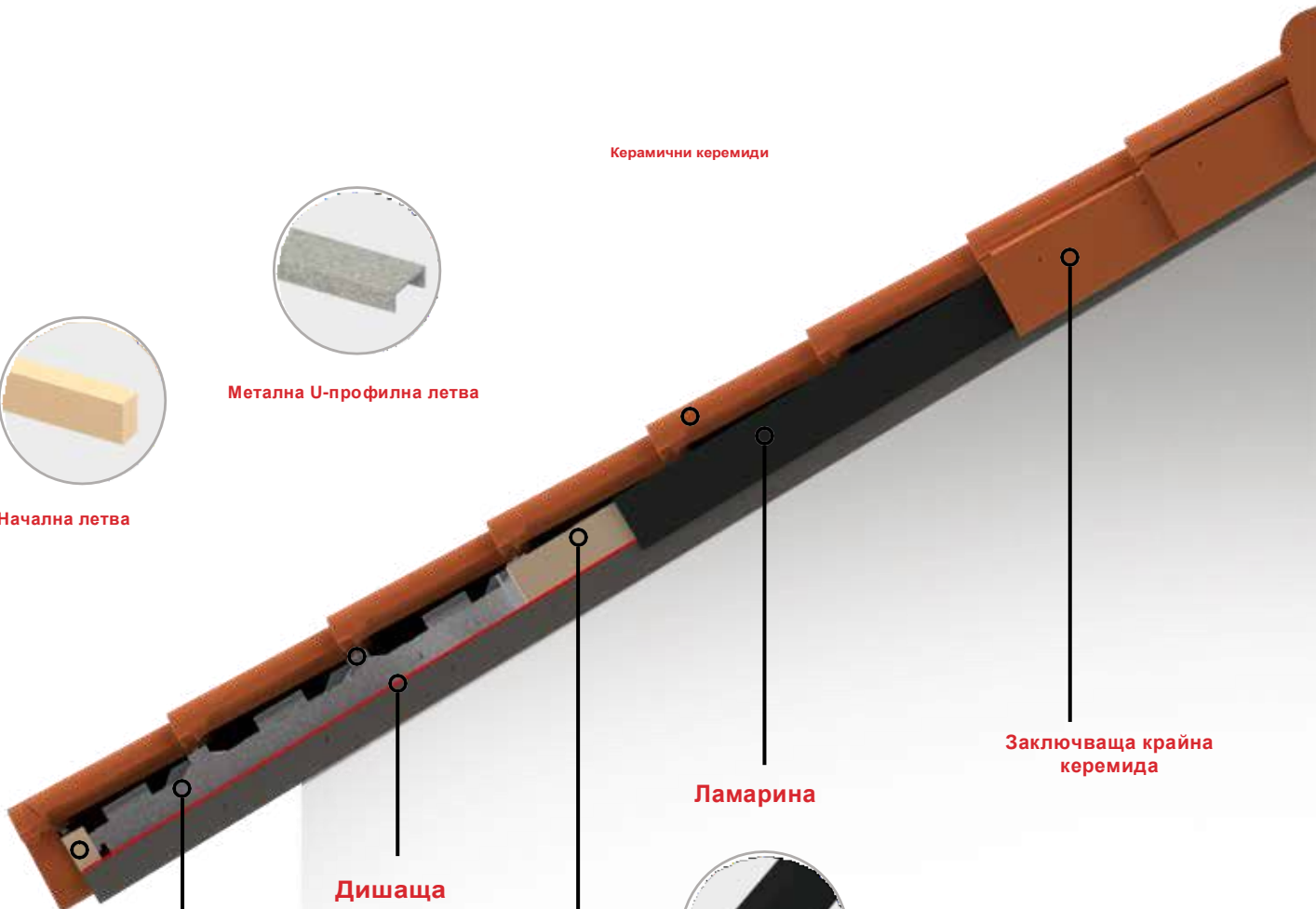


Начална летва



Метална U-профилна летва

Керамични керемиди



Заклучваща крайна керемида

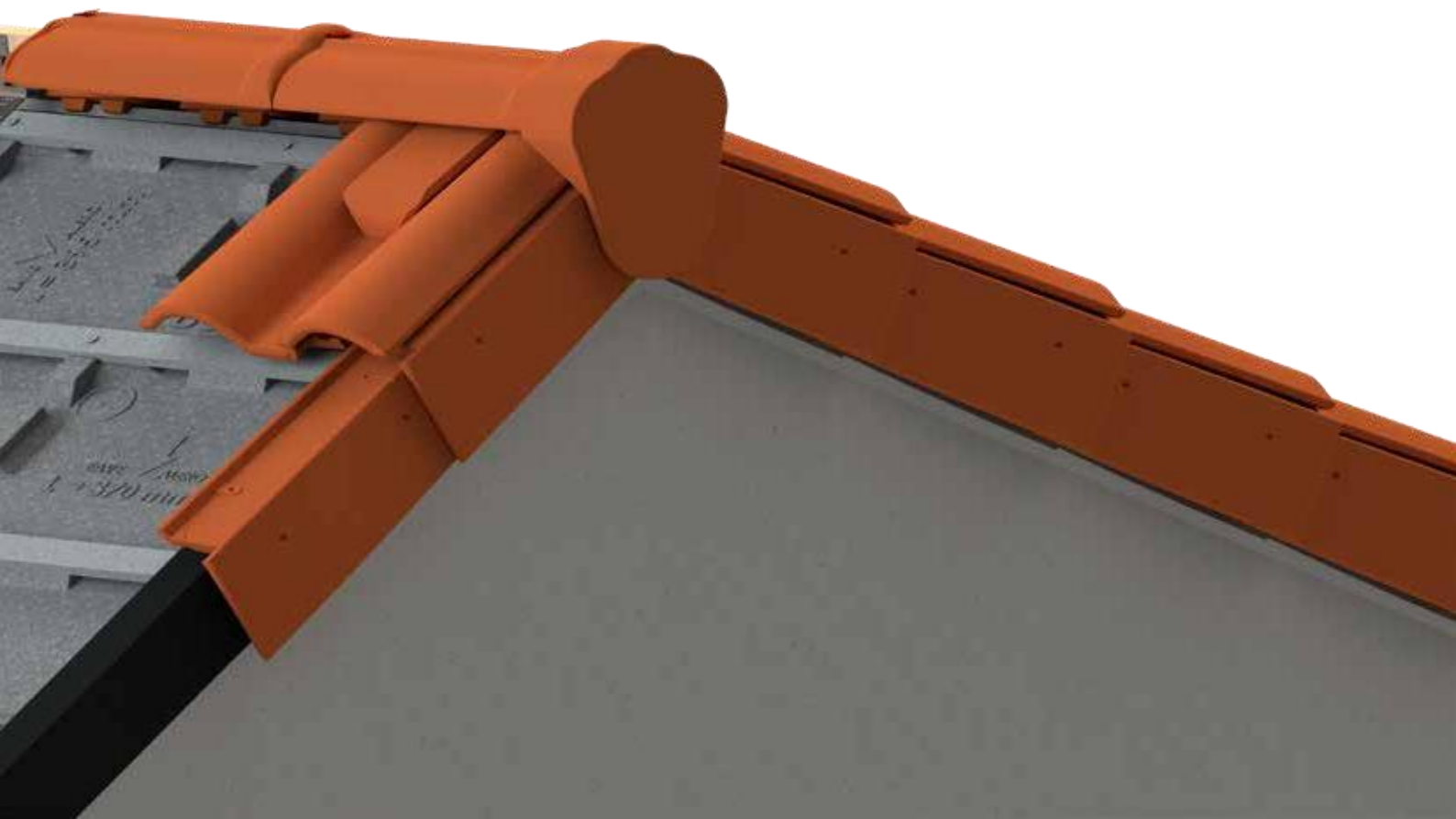
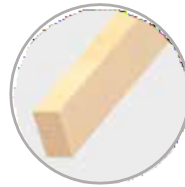
Ламарина

Дишаща водоустойчива мембрана

Бордна летва



ВоржаSAT панел





Изпратете имейл до нашия технически отдел, за да могат да изработят спецификация с всички необходими материали за вашия проект BorjaSAT.

**[sales@borjabulgaria.com](mailto:sales@borjabulgaria.com)**

или чрез формата за контакт на

**[www.borjabulgaria.com](http://www.borjabulgaria.com)**



**Borja Bulgaria**

ул. "Генерал Столипин" № 6,  
8800, Сливен, България

Т. +359 885 555 070

Е. +359 887 093 322

[sales@borjabulgaria.com](mailto:sales@borjabulgaria.com)

**[borjabulgaria.com](http://borjabulgaria.com)**