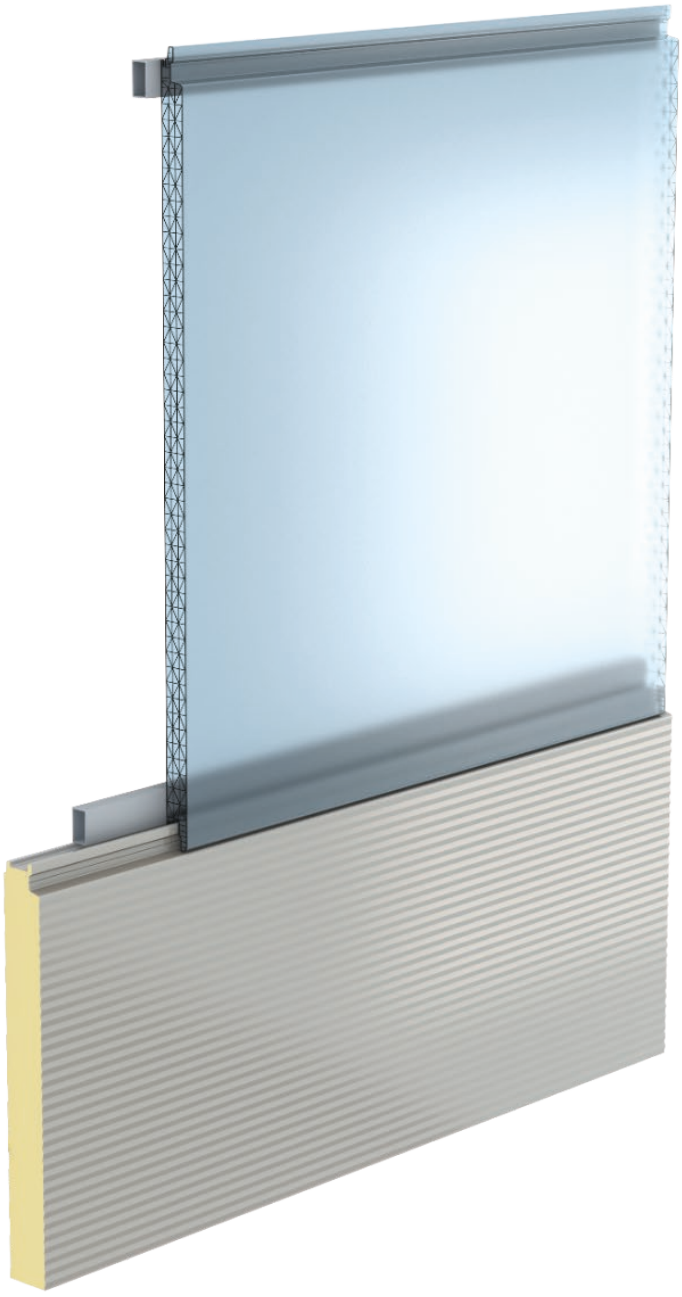
KS1000 WL oldalfali bevilágító
Beépítési útmutató



Kingspan

Ezt a Beépítési Útmutatót a **„projekt-specifikus" kiviteli tervekkel, és módszertani előírásokkal együtt** kell alkalmazni. Bármikor a helyszíni munkavégzés megkezdése előtt gondoskodni kell róla, és meg kell bizonyosodni arról, hogy a munkát végzők végigolvasták és megértették a Beépítési Útmutatóban foglaltakat.

Ha valamelyik eljárás nem lenne kellően érthető, vagy ha az elvégzendő munkafázisokra jelen útmutató nem tér ki, kérjük forduljon a Kingspan illetékes Műszaki Osztályához segítségért!

Bár a Beépítési Útmutató a megjelenés időpontjában aktuálisnak és pontosnak tekinthető, a Kingspan nem vállal semmilyen felelősséget az esetlegesen előforduló hibákért, hiányosságokért, vagy az abban foglalt információ félreértelmezéséért. A Kingspan fenntartja a jogot, hogy a Beépítési Útmutatóban foglalt információt a jövőben értesítés nélkül bármikor megváltoztassa.

Tartalomjegyzék

Szállítás, lerakodás, tárolás 1
A panel előkészítése 4
Összeállítási rajz 6
Helyszíni szerelés 7
Időszakos felülvizsgálat 27
Wall-Lite rendszer és tartozékai 27
A beépítéshez javasolt szerszámok, kiegészítők 31
Jegyzetek 33
Kontaktok 34

Szállítás, lerakodás, tárolás

A KS 1000 WL – Wall-Lite – áttetsző falpaneleket általában közúton szállítják a helyszínre. A rakatok polisztirol hasáb alátámasztású rakatokban kerülnek kiszállításra. A paneleket a sérülésektől expandált polisztirol lapok, és műanyag védőfólia védi a rakatban. Egy rakat maximális hossza 6 méter lehet. Egy rakatba legfeljebb 16 db panel fér el.





Minden megrendelés mellé külön alumínium távtartó profilokat is szállítunk. Minden egyes csomag fel van címkézve, melyen egy rövid leírás, illetve a kirakodás és kezelés alapvető szabályai olvashatók. A szállítmány lerakodásához szükséges technikai berendezésekről és munkaerőről a Megrendelő köteles gondoskodni.

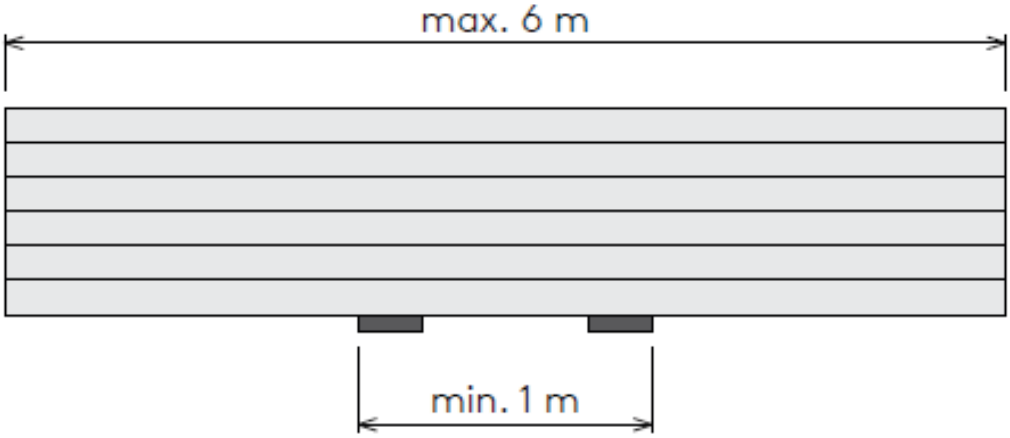
Figyelem!

Az átvevő személynek ellenőriznie kell, hogy valamennyi helyszínre érkező anyag a megfelelő mennyiségben, minőségben, illetve sértetlenül került-e leszállításra a szállítólevél és a rakatkísérők alapján!

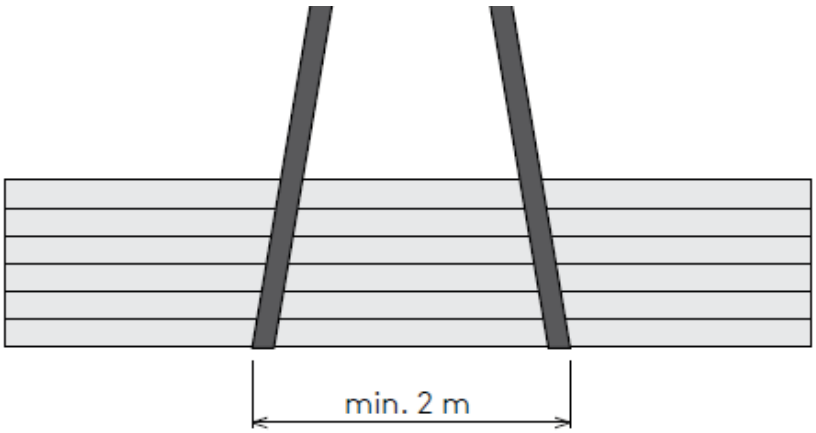
Bármely hiányosság, vagy sérülés esetén, az átvevő személynek rögzítenie kell a fuvarokmányokban (CMR, szállítólevél) a hiba jellegét, mennyiségét, és hozzá tartozó információkat.

Ezt követően 72 órán belül jeleznie kell a Kingspan Ügyfélszolgálata felé írásban, képekkel a hibát. (ÁSZF 8.5)

A szállítmány lerakodásához szükséges anyagmozgató gépekről és munkaerőről a Megrendelő köteles gondoskodni. Általában ehhez - a rakat hosszától, és tömegétől függően - vagy daru (emelőhimbával, ill. himba nélkül) vagy targonca szükséges. A rakatok leemelése targoncával, daruval és más alkalmas emelő berendezéssel lehetséges. Az emeléshez vászon hevedert, és ne láncot használjon!

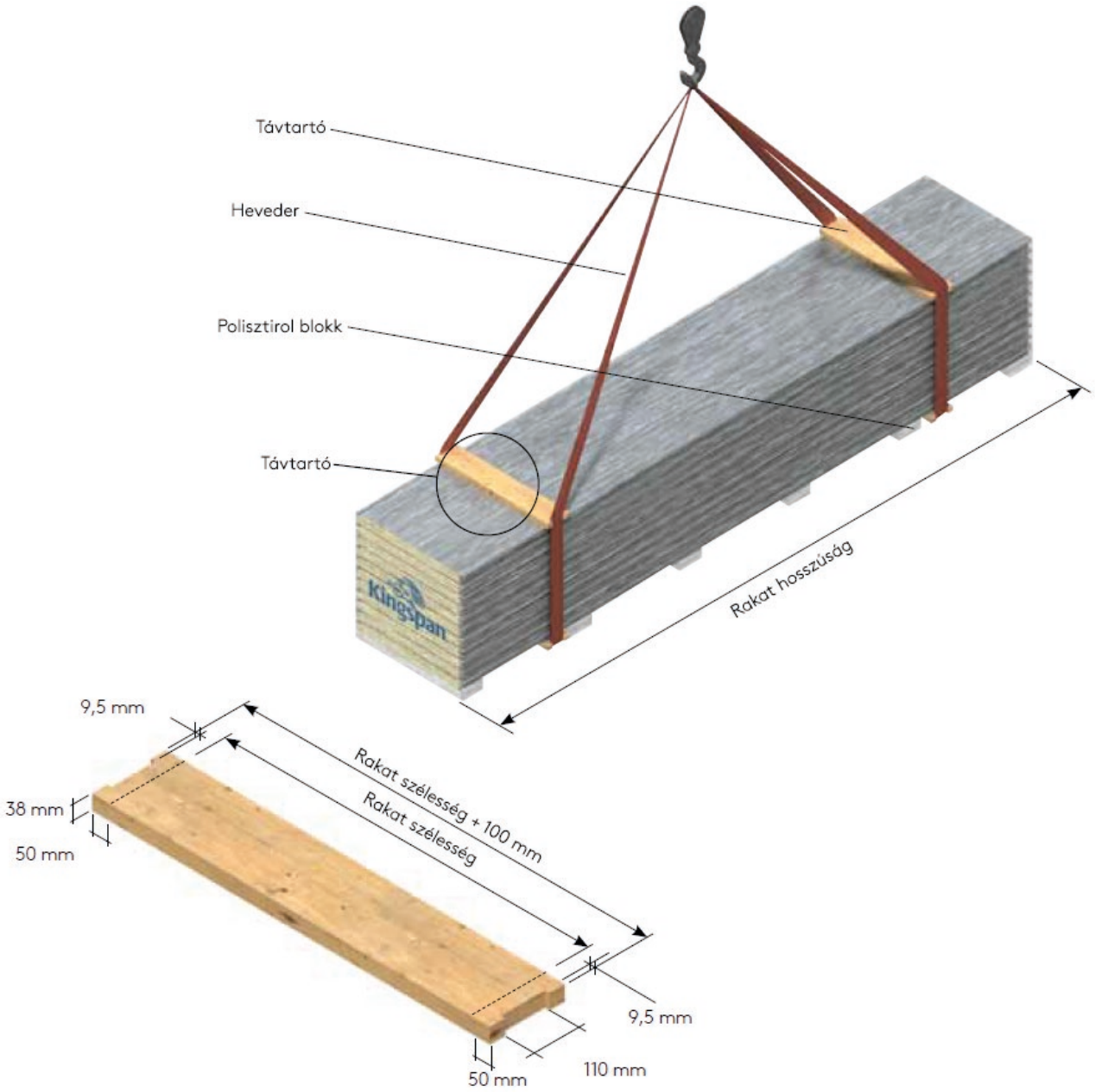


I. ábra Targoncás lerakodás - villa távolság



II. ábra Hevederes lerakodás - hevederek távolsága

A panelek vagy rakatok emelése során, amennyiben szükséges, az esetleges sérülések elkerülése érdekében gondoskodjon az élek megfelelő védelméről.

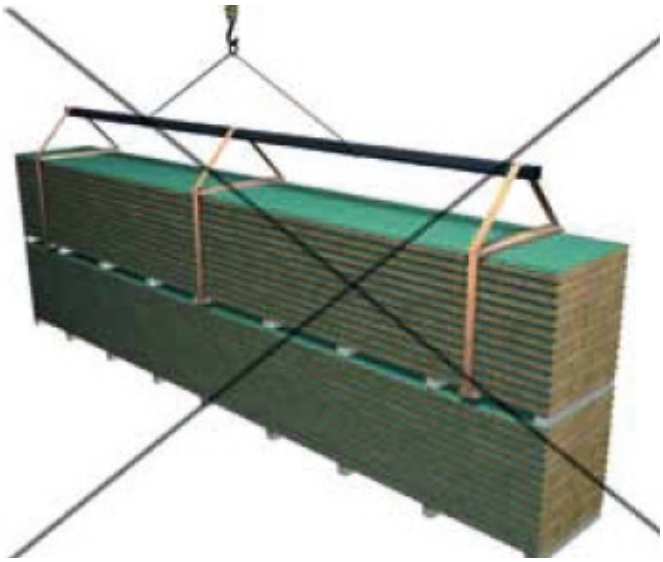


III. ábra Hevederes lerakodás - élvédelem

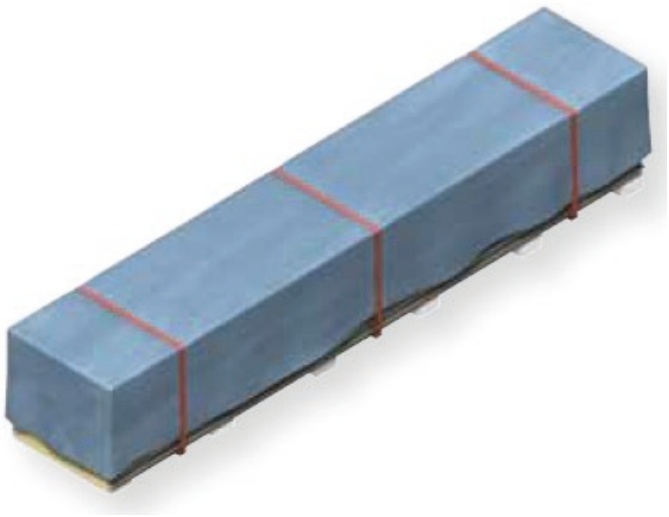
A rakatokat tilos egymásra halmozni. Ha a paneleket hosszabb ideig tárolja, gondoskodni kell azok közvetlen napfénytől, esőtől és bármilyen nedvességtől való védelméről (pl. egy vízhatlan ponyvával).

FIGYELEM! A helytelen tárolás a bevilágító celláiban kondenzációt okozhat! Kondenzvizet tartalmazó bevilágítót a kiszáradásig beépíteni nem szabad.

A bevilágító elemek tárolási környezetét igyekezzen a lehetőségek szerint pormentesen tartani.



IV. ábra



V. ábra

Az apróbb szerelvények (pl. rögzítő csavarok, hézagkitöltők, tömítések, szegecsek, stb.) átvétele során fokozott figyelemmel kell eljárni. A zárólemezeket és szegélyeket a munkaterületen arra alkalmas helyen tárolja, hogy minimálisra csökkentse a termékek megsérülésének kockázatát.

A szállítmány kicsomagolása után a csomagoláshoz használt anyagokat szét kell válogatni, és a megfelelő hulladékgyűjtőbe kell elhelyezni.

A panel előkészítése

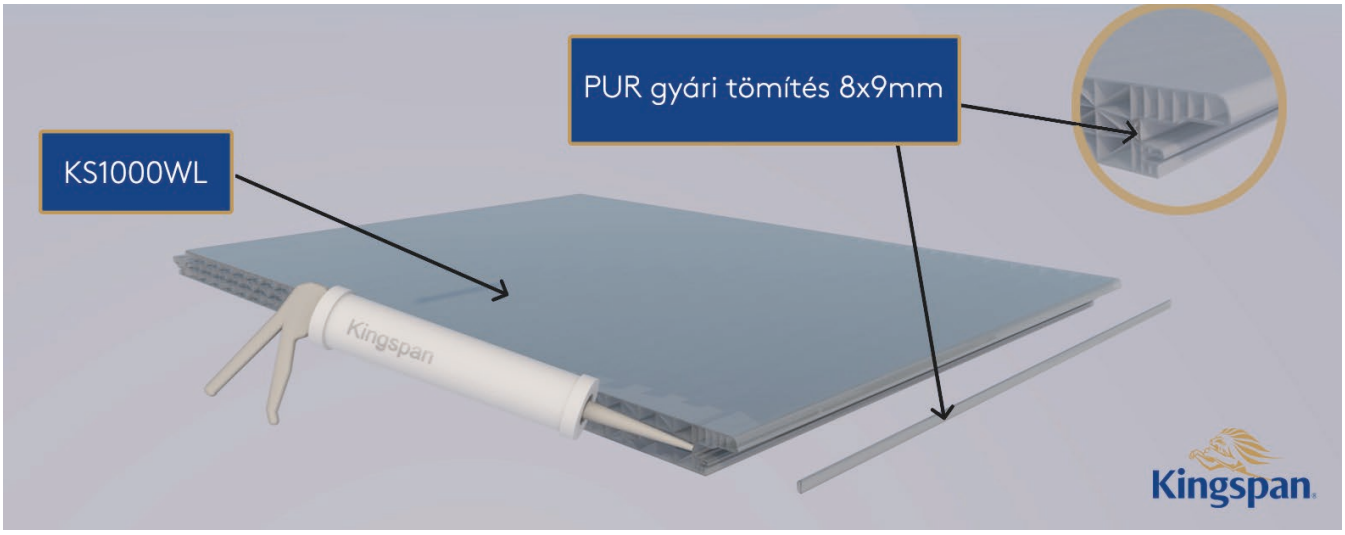
A beépítés (szerelés) megkezdése előtt ellenőrizze le, hogy a Wall-Lite paneleket fogadó fő- és segédtartó szerkezeti elemek pozíciói és azok távolsága, valamint szerkezeti tűrései a kiviteli tervvel összhangban készültek-e el illetve a síktól való megengedett maximális eltérése megfelelő-e? Ezután következhet a Wall-Lite panelek szereléshez történő előkészítése.

A polikarbonát táblák jellemzően élzárva és tömítéssel ellátva, szerelésre kész állapotban kerülnek kiszállításra. Ebben az esetben a lenti I. és II. előkészítési lépés elhagyható.

A termék gyártási folyamata során az alapanyag védőfóliája eltávolításra kerül, tehát a kiszállított termék felületén nincs védőfólia. A felszín karcosodásának elkerülése érdekében a helyszíni kezelés, mozgatás során fokozottan ügyelni kell arra, hogy a bevilágító panelek ne csússzanak el egymáson.

1. A gyári tömítés behelyezése (amennyiben nem gyárilag beszerelve érkezik)

Először hordjon fel egy réteg szilikon tömítőanyagot, majd ebbe ágyazza be a gyári tömítést a panel hornyosan kiképzett („anya") csatlakozó peremébe (1. ábra). Ha elkészült, vágja le a felesleges tömítést.

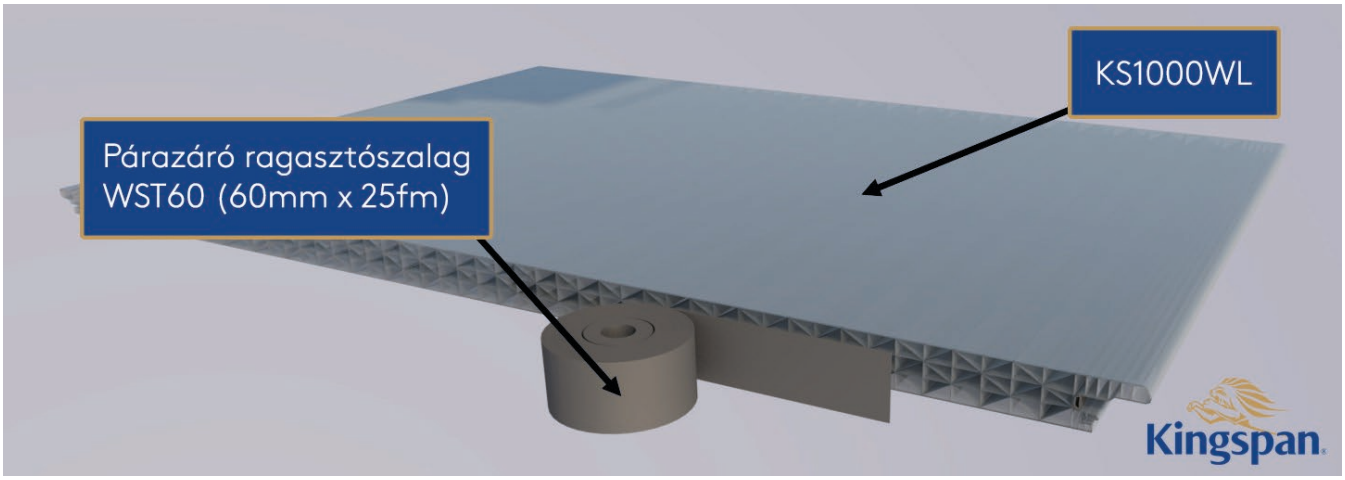


1. ábra

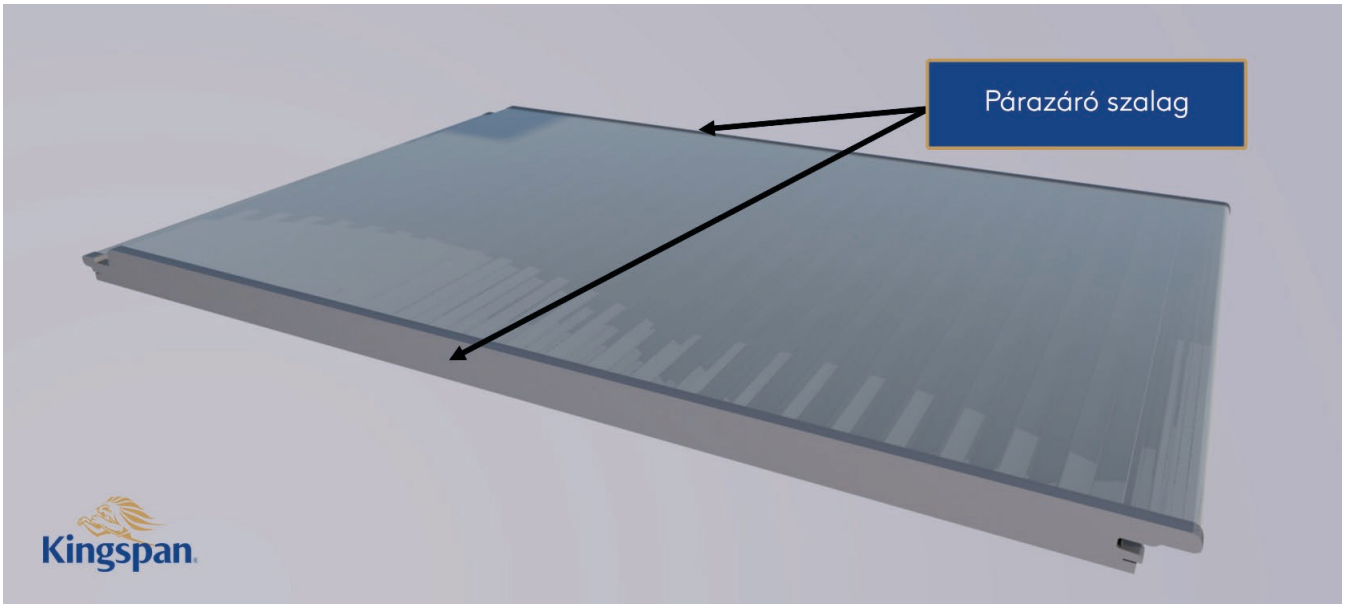
2. A levágott élek kezelése – párazáró szalag (60 mm széles)

A Wall-Lite panel vágott éleit – amennyiben nem gyárilag lezárva kerül leszállításra - párazáró szalaggal kell leragasztani, hogy megakadályozzuk a por és egyéb szennyeződések panelbe kerülését, valamint, hogy biztosítsuk a megfelelő levegőáramlást a panelen belül (lásd 2. és 3. ábra).

FIGYELEM! A cellás polikarbonát anyaga bizonyos mértékig pártáteresztő. Ennek következtében bizonyos időjárási körülmények (kedvezőtlen hőmérséklet-páratartalom viszonyok) hatására kialakuló páranyomás miatt a bevilágítóba bejut a nedvesség, mely a cellákban kicsapódik. Ez természetes jelenség. A nedvesség a párazáró szalagon keresztül eltávozik, amennyiben megfelelő hosszúságú száraz és napos időszak áll rendelkezésre.



2. ábra

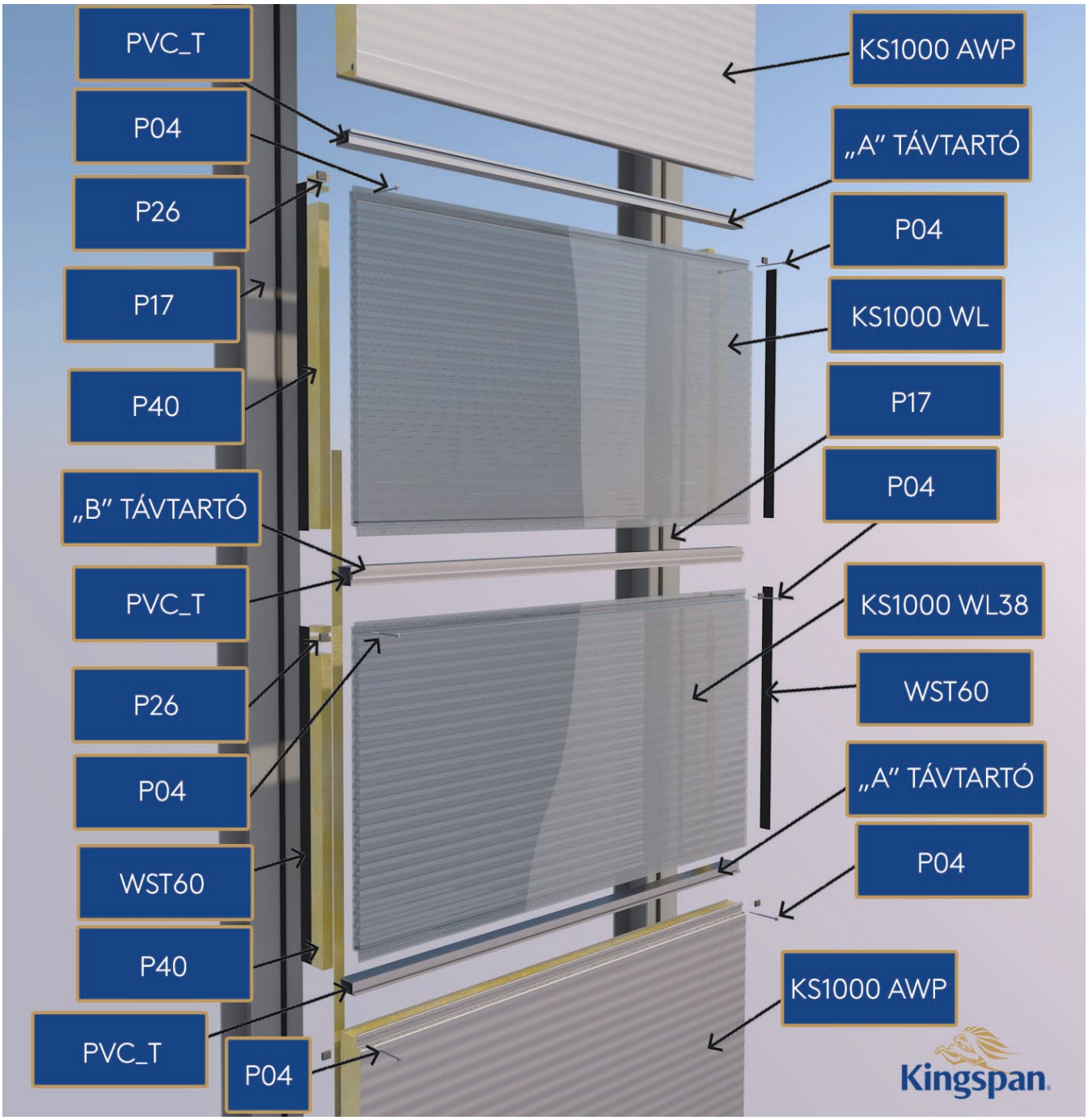


3. ábra

Ezeket a lépéseket minden egyes Wall-Lite panelen el kell végezni. Az így előkészített paneleket ezután szállítsa a beépítés helyére!

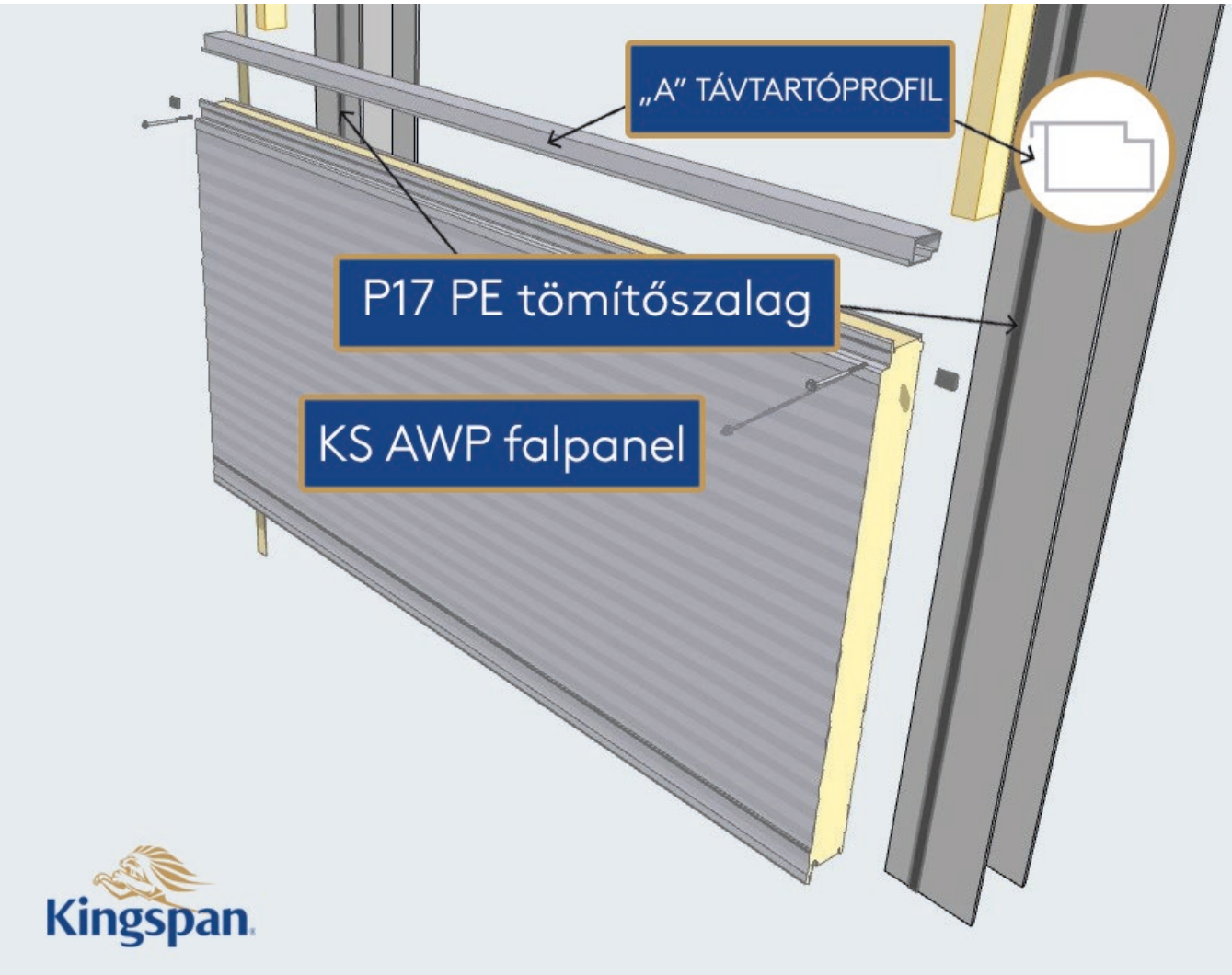
Összeállítási rajz

Assembling drawing



4. ábra

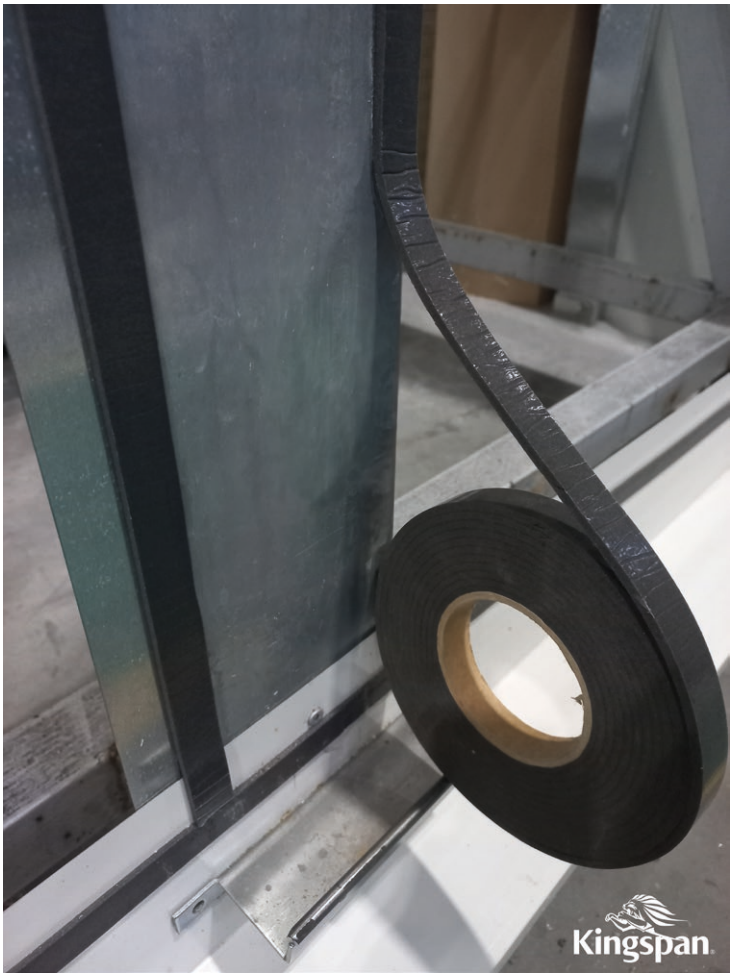
Helyszíni szerelés



5. ábra

Helyezzen P17 PE tömítőszalagot a tartószerkezetre a jobb lég- és párazárás érdekében (6. ábra).

A tömítőszalag helyének meghatározásakor vegye figyelembe, hogy ez lesz majd az alumínium távtartó és az acélszerkezet közötti elválasztó réteg a kontakt korrózió elkerülésére (amennyiben nem használ más elválasztó szalagot).



6. ábra



7. ábra

Helyezze el a Wall-Lite sávhoz kapcsolódó első AWP panelt és rögzítse a tartószerkezethez. (5. és 7. ábra)

A paneleket megfelelő típusú és hosszúságú rögzítőelemekkel kell csavarozni. A rögzítőelemek típusát és számát a tervező választja ki. A rögzítőelemek száma a tartószerkezet raszter távolságától, szendvicspanelre ható terhelésektől és a csavar típusától függ, és a projekt statikusa által a kiviteli tervben kell megadni.

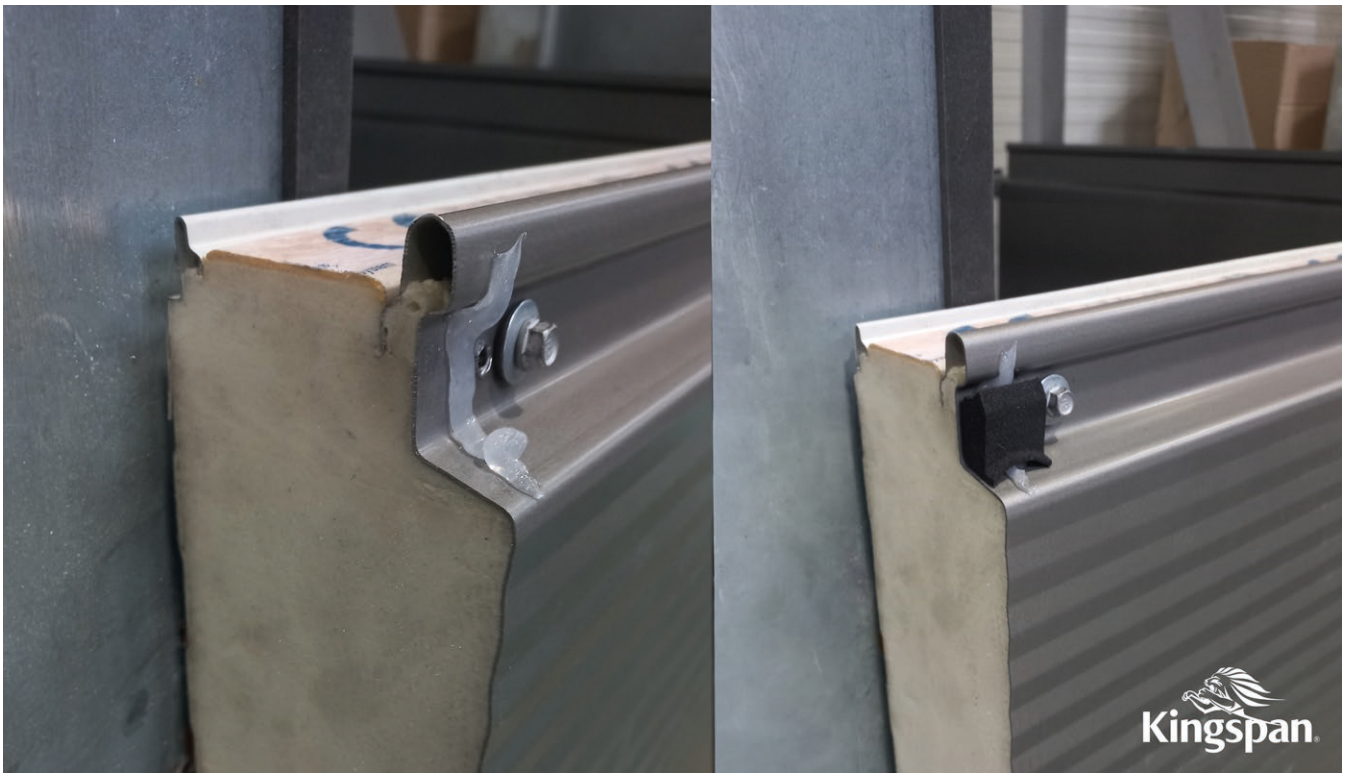
Javasoljuk, hogy az első rögzítőelemet a panel vágott élétől számítva körülbelül 40 mm vagy annál nagyobb távolságban telepítse a P26 tömítőprofil elhelyezhetősége érdekében. A további szükséges rögzítőelemeket egymástól min. 30mm távolságra, de a tartószerkezet sajátosságait is figyelembe véve kell telepíteni (pl. beton tartóváz). (8.ábra)



8. ábra

Amennyiben K175a vagy K175b lizénatakaró elemet fognak alkalmazni, akkor vegye figyelembe az AWP és Wall-Lite panelek pozíciójának meghatározásakor, hogy a szomszédos panelsorok között minimum 40mm fugahézagot kell tartani.

Kartusos, **polikarbonát-kompatibilis** szilikon tömítés alkalmazását javasoljuk az alumínium távtartó elhelyezése előtt a légzárás növelése céljából, a P26 tömítőprofil elhelyezése előtt pedig a vízszintes irányú vízbejutás megakadályozása érdekében. (9. és 10. ábra)



9. ábra



10. ábra

Ezután helyezze az „A” típusú alumínium távtartót az AWP panelre a 11. ábra szerint.



11. ábra

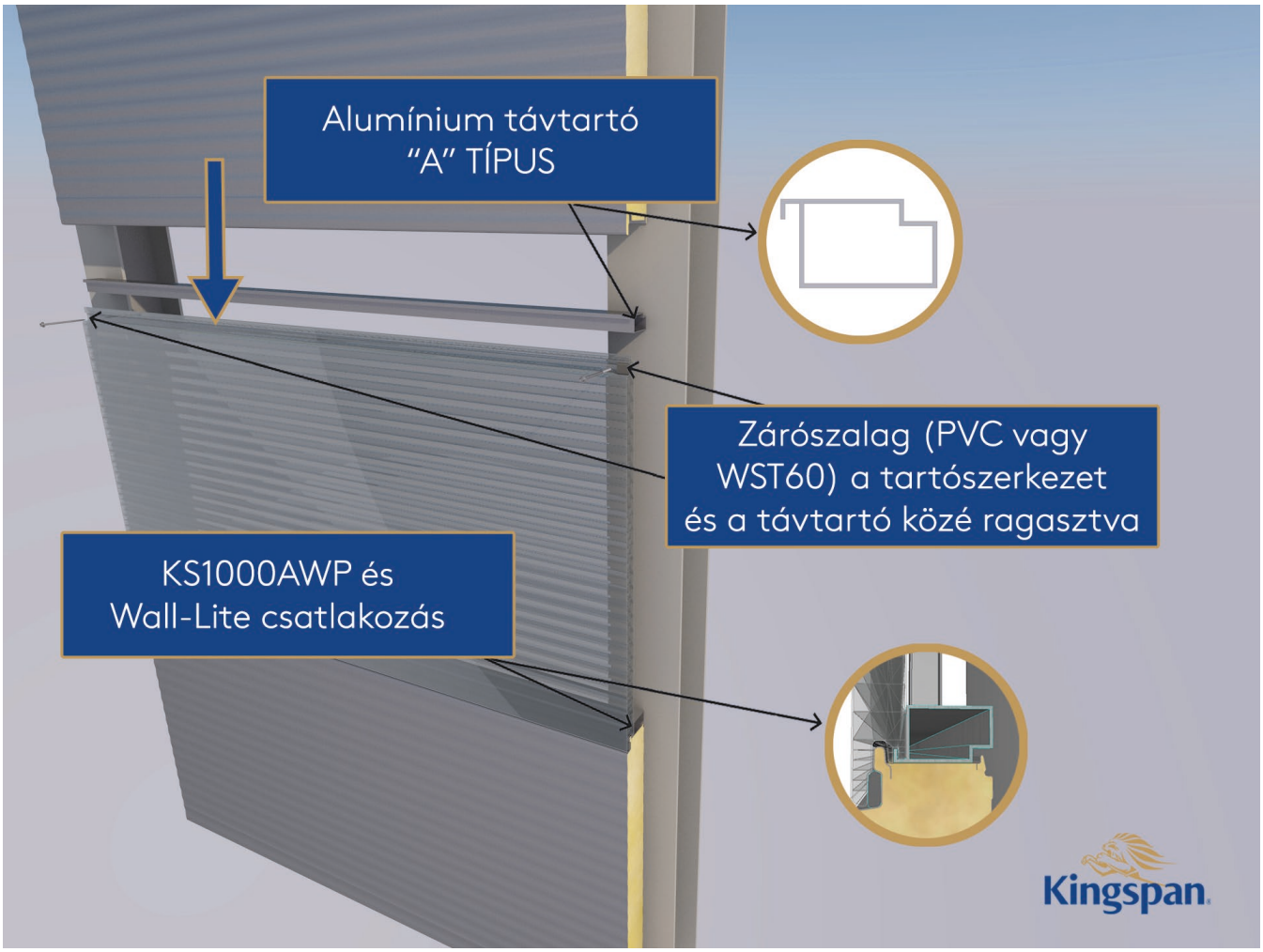
Illessze a Wall-Lite panelt az AWP panelre úgy, hogy a Wall-Lite panel alsó csapja csússzon bele az alumínium távtartó hornyába. Ez szükséges egyrészt a csatlakozó elemek együttdolgozása érdekében, másrészt hogy elkerüljük a szomszédos panelsorok fugaképének elcsúszását. (12.ábra)



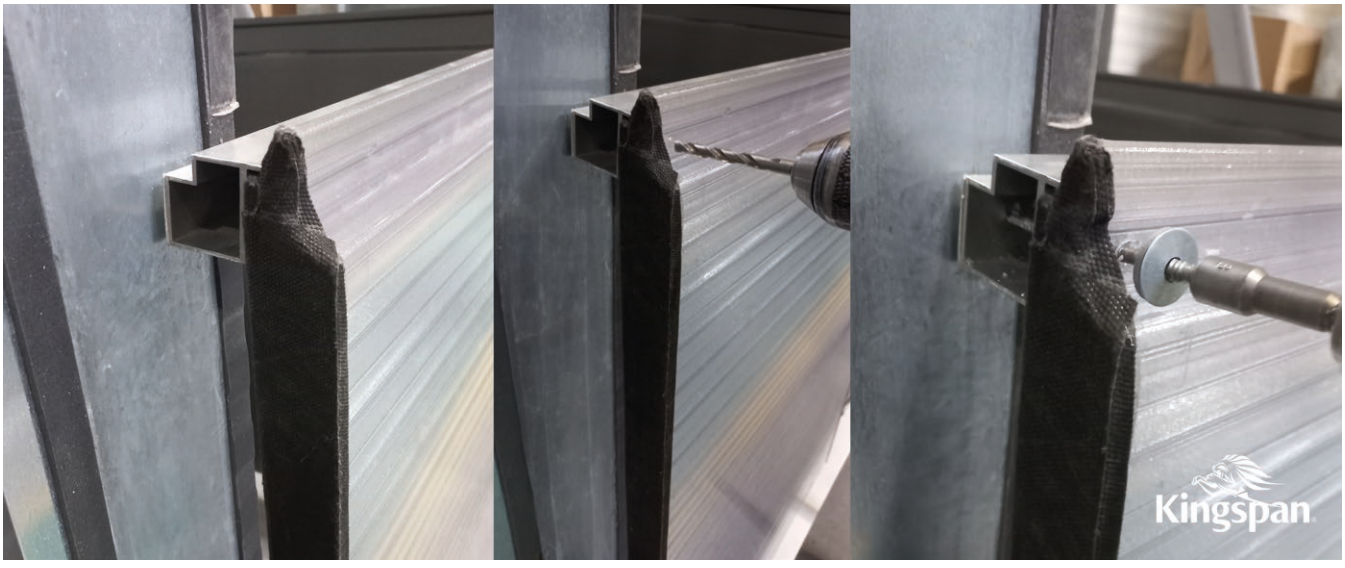
12. ábra

Összeillesztés után a felesleges szilikonmennyiséget távolítsuk el, hogy később a lizénatakaró elem megfelelően elhelyezhető legyen.

A következő lépés az „A" vagy „B" típusú alumínium távtartó elhelyezése a Wall-Lite panel felső élére - itt is ügyelve a csap-horony kapcsolatra - és ezzel együtt annak rögzítése a tartószerkezethez. Az oldalfali bevilágítók rögzítése alapesetben ugyanazzal a csavartípussal történik, mint a kapcsolódó panelé, de itt minden esetben az alu távtartó előfúrása szükséges az alkalmazott csavarátmérőtől függően (általában Ø7mm-es) furattal. (13 és 14.ábra)

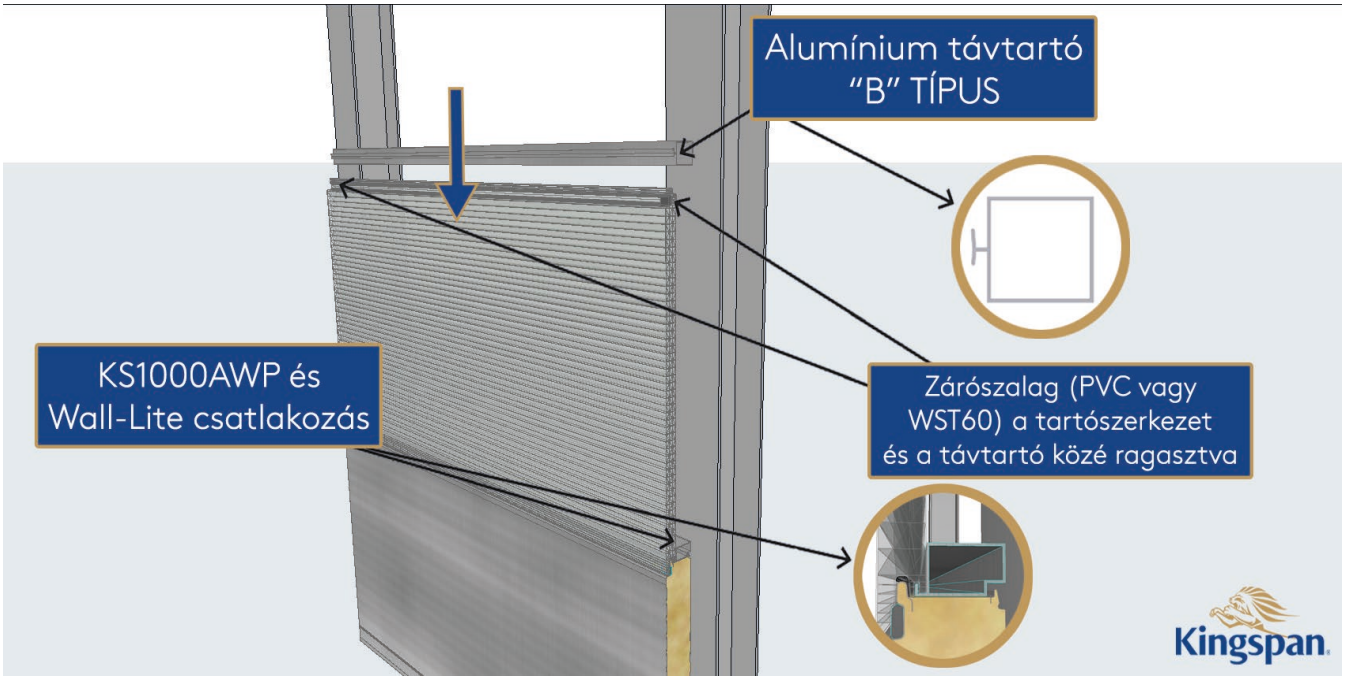


13. ábra



14. ábra

Amennyiben a következő panel elem szintén egy Wall-Lite lesz, akkor „B” típusú távtartót kell használni a 15. ábra szerint.

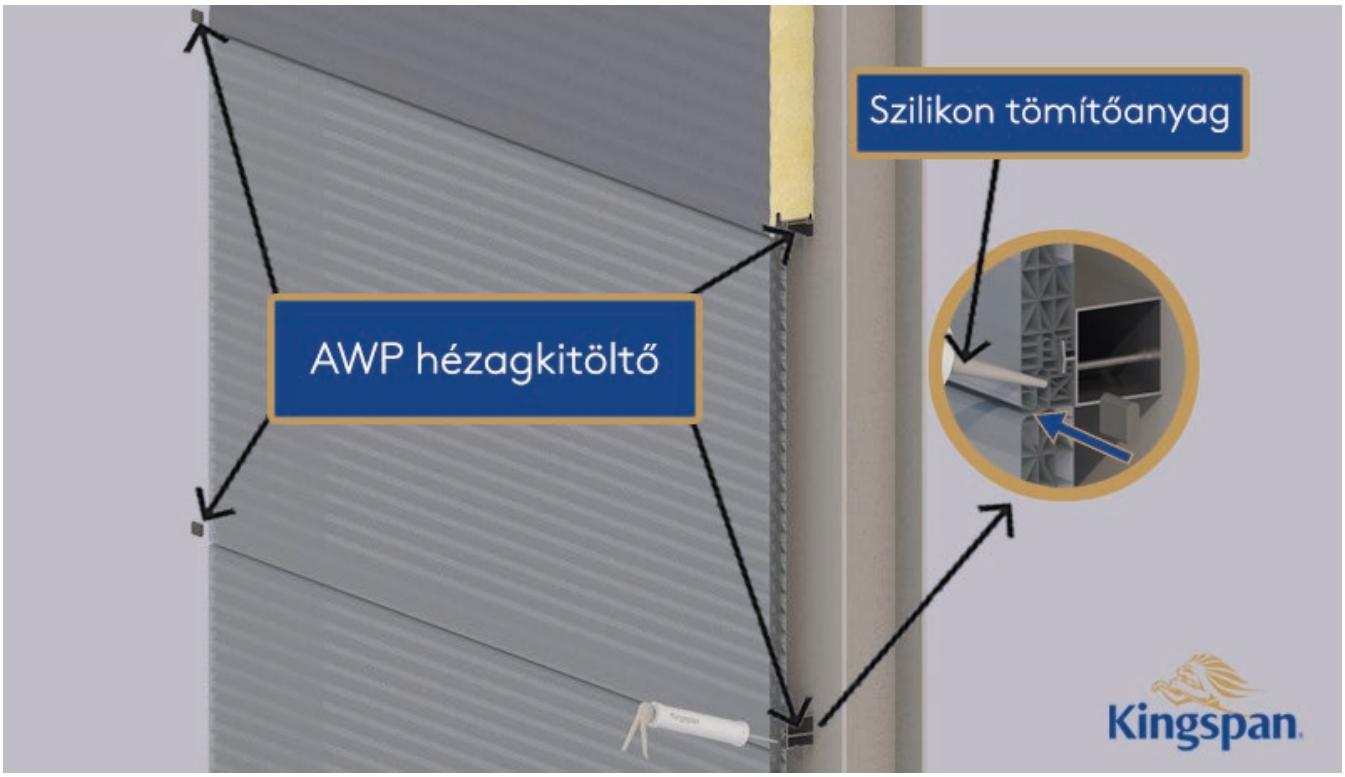


15. ábra



16. ábra

A vízszintesen beépített panelek esetében egy speciális hézagkitöltőt is alkalmazni kell (P26), mely megakadályozza a víz beszivárgását a panel gyári illesztései között. Az AWP EPDM vagy PE hab anyagú hézagkitöltő alkalmazásának módját a 9. és 10. ábra mutatja. **Ezt a hézagkitöltő elemet a Wall-Lite-hoz minden irányból csatlakozó AWP panelek illesztéseiben is alkalmazni kell! (17. ábra)**



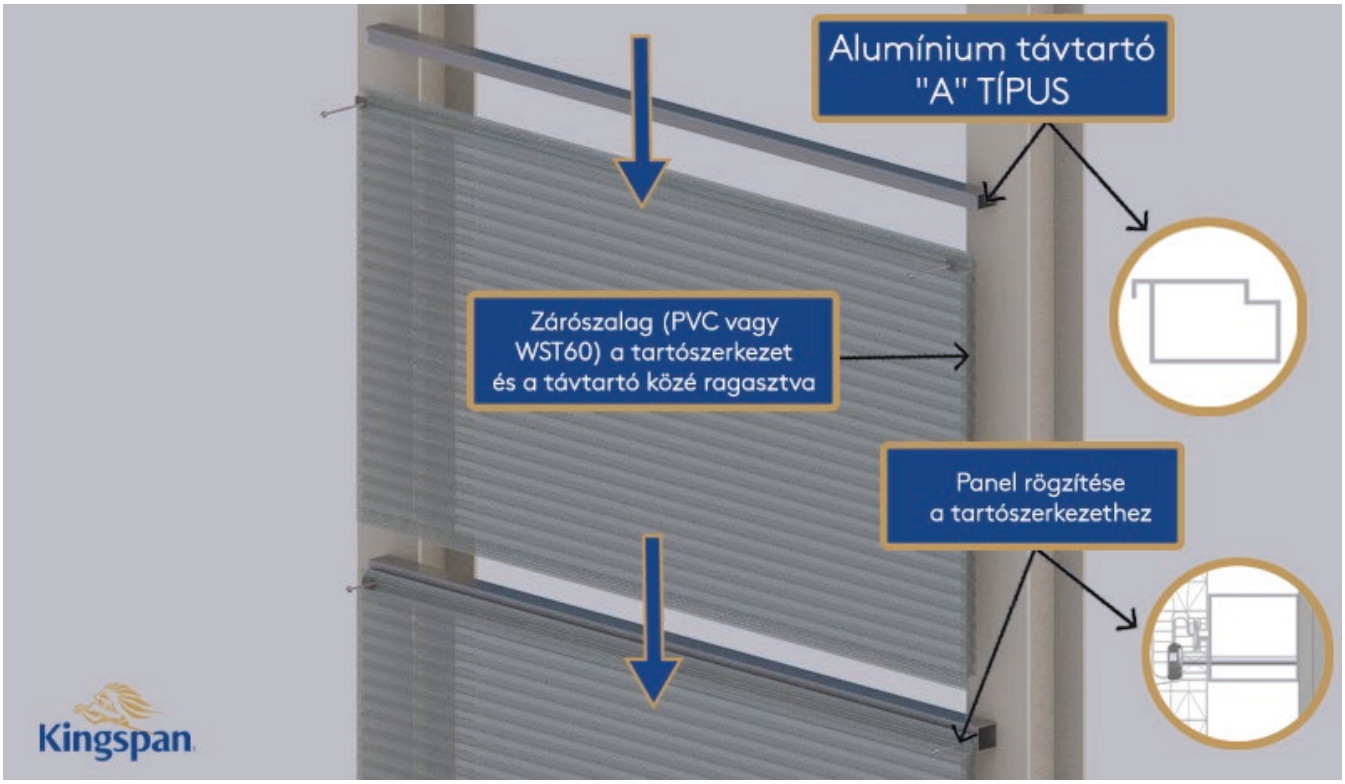
17. ábra

Ha egymáshoz több Wall-Lite panel is illeszkedik, akkor ismételje meg a 15. és 16. ábrán részletezett műveletet. A szerelés végén, az utolsó Wall-Lite panelvéghez használja ismét az „A" típusú távtartó profilt, a kezdő „A" profilhoz képest 180°-kal elforgatott helyzetben. Ezt az alumínium profilt szintén előfúrni szükséges a fentebb részletezettek szerint a rögzítőcsavar elhelyezése előtt.(14.ábra)

Az utolsó Wall-Lite rögzítése után, a hozzá felülről illeszkedő AWP falpanel elhelyezése előtt az alumínium távtartó felső síkjára a panelvégek közelében egy-egy polikarbonát kompatibilis szilikon tömítőcsíkot javaslunk elhelyezni. Ennek mérete igazodjon a távtartó és a rákerülő panel alsó profilja közti hézag méretéhez és kösse össze a P17 párazáró szalagot és a P26 profilkitöltő külső síkját a 18.ábrán látható módon.

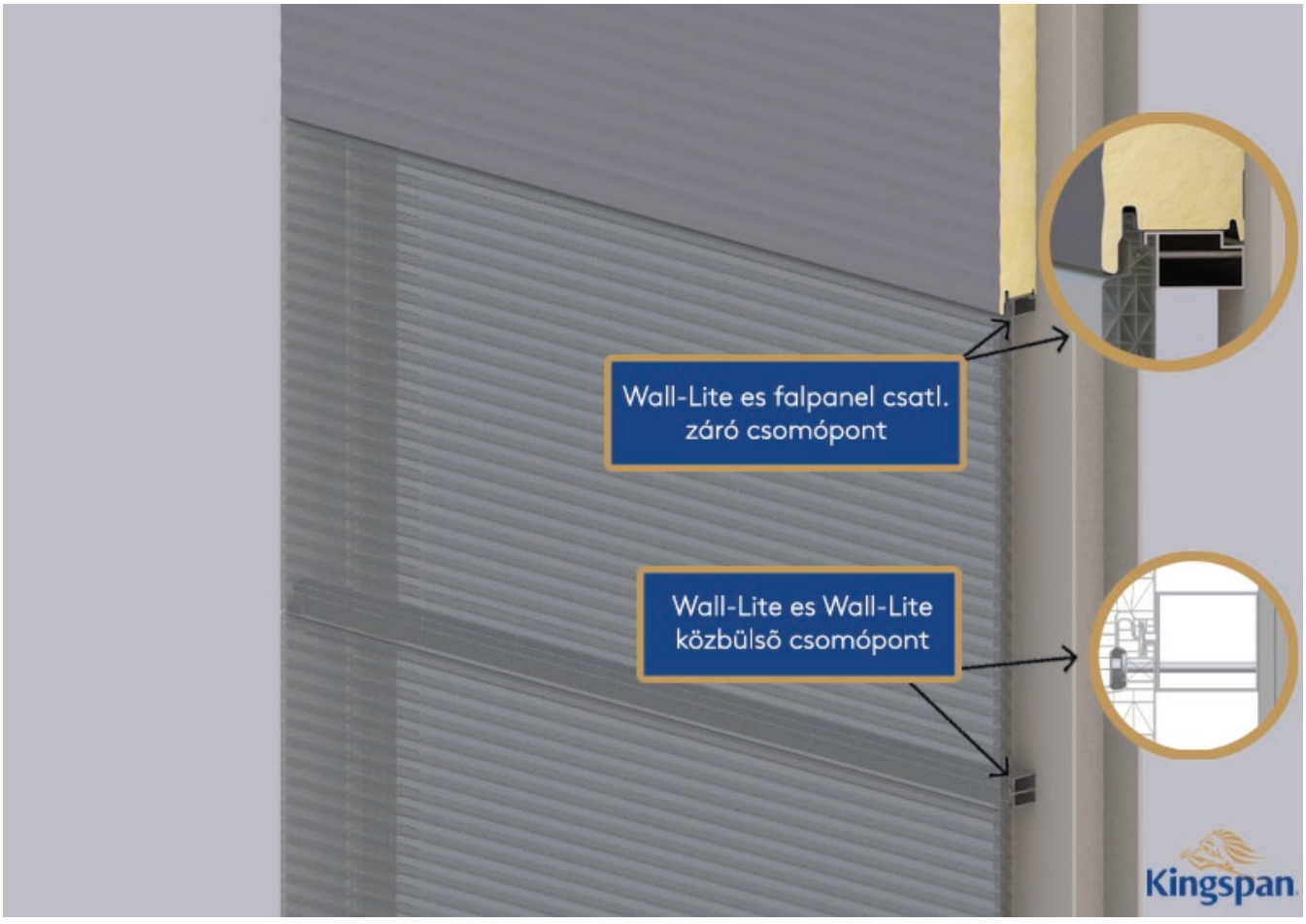


18. ábra



19. ábra

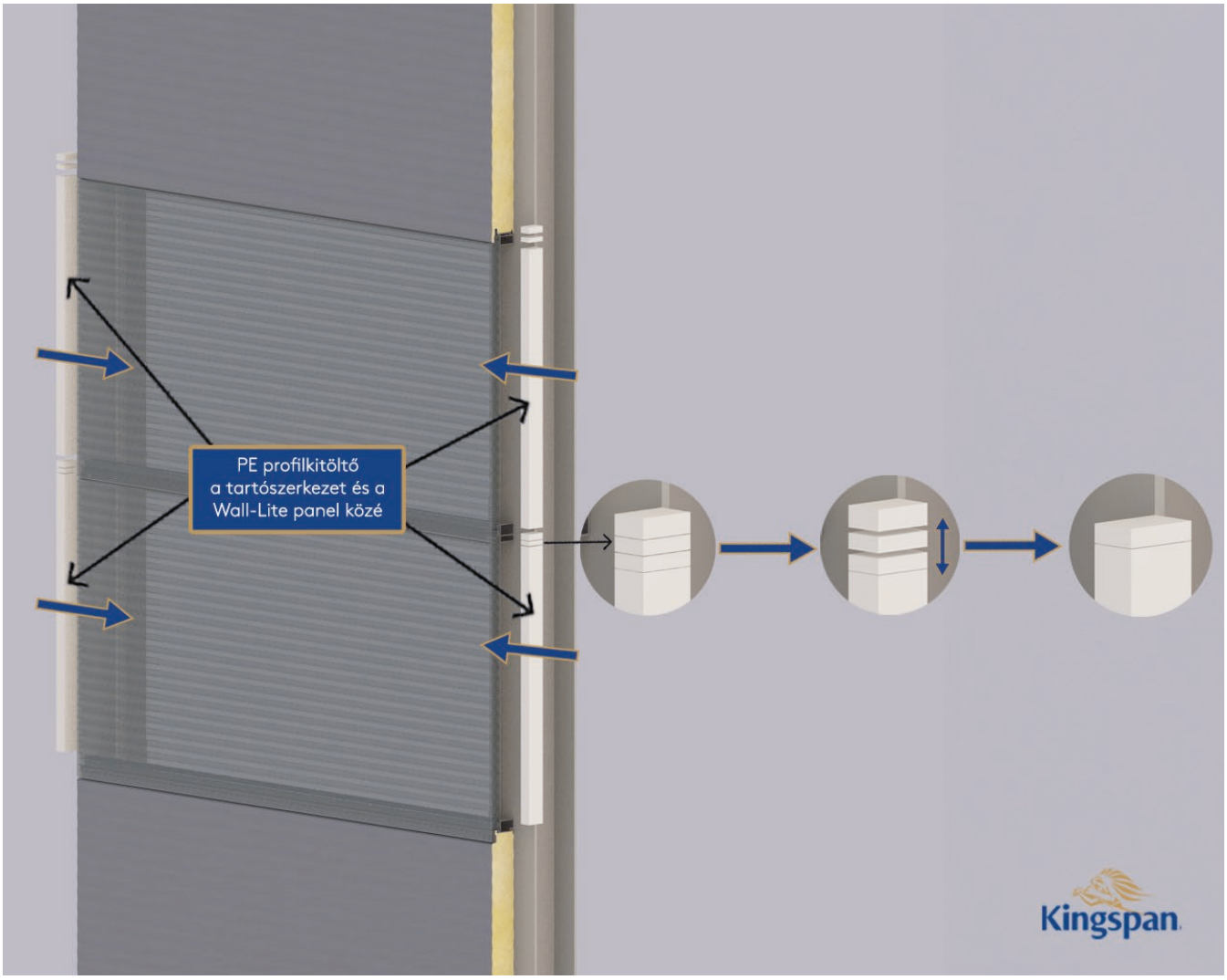
Utolsó lépésként helyezze el és rözítse a Wall-Lite fölé az AWP falpanelt.



20. ábra

A bevilágító elem végeit a falszerkezetbe való beépítés során védeni kell a közvetlen nedvességtől (eső, hó, jég) mindaddig, amíg a panelek közötti hézagok vízzáró lezárása (lásd 27. ábra) - magában foglalva a lizéna csomópont alsó-felső végének lezárását is - véglegesen el nem készül.

A következő lépés a belső oldalon a Wall-Lite belső síkja, az alumínium távtartók és a tartószerkezet által határolt hézag lezárása. Erre a célra egy speciális PE profilkitöltőt kell alkalmazni (P40). A profilkitöltő vastagsága a falpanel vastagságától függ, hosszát pedig az alumínium távtartók közötti távolság határozza meg és a helyszínen kell méretre vágni. A kivitelezés módját a 21. és 22. ábra szemlélteti.



21. ábra

A jobb pára és légzárás érdekében javasoljuk a P40 tömítés Wall-Lite-tal érintkező felületére polikarbonát kompatibilis kartusos tömítés alkalmazását a 23. ábrán látható módon.



22. ábra



23. ábra

A P40 kitöltő hasábot a belső oldal felől kell a Wall-Lite polikarbonát , az alumínium távtartók és a mögöttes tartószerkezet által határolt helyre illeszteni (24. és 25. ábra).



24. ábra



25. ábra

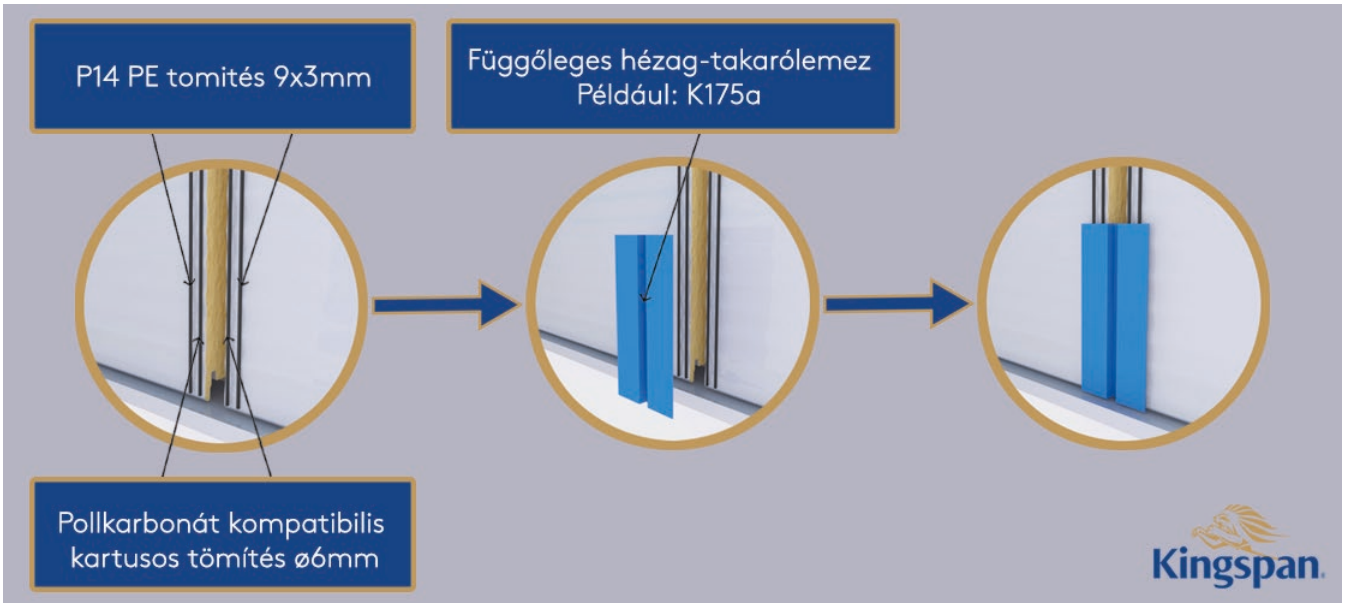
Magasabb esztétikai igényű helyeken a P40 tömítés eltakarható egy acéllemez szegéssel, amelyből a helyszínen ki kell vágni az alumínium távtartók által igényelt részt (26. ábra).



26. ábra

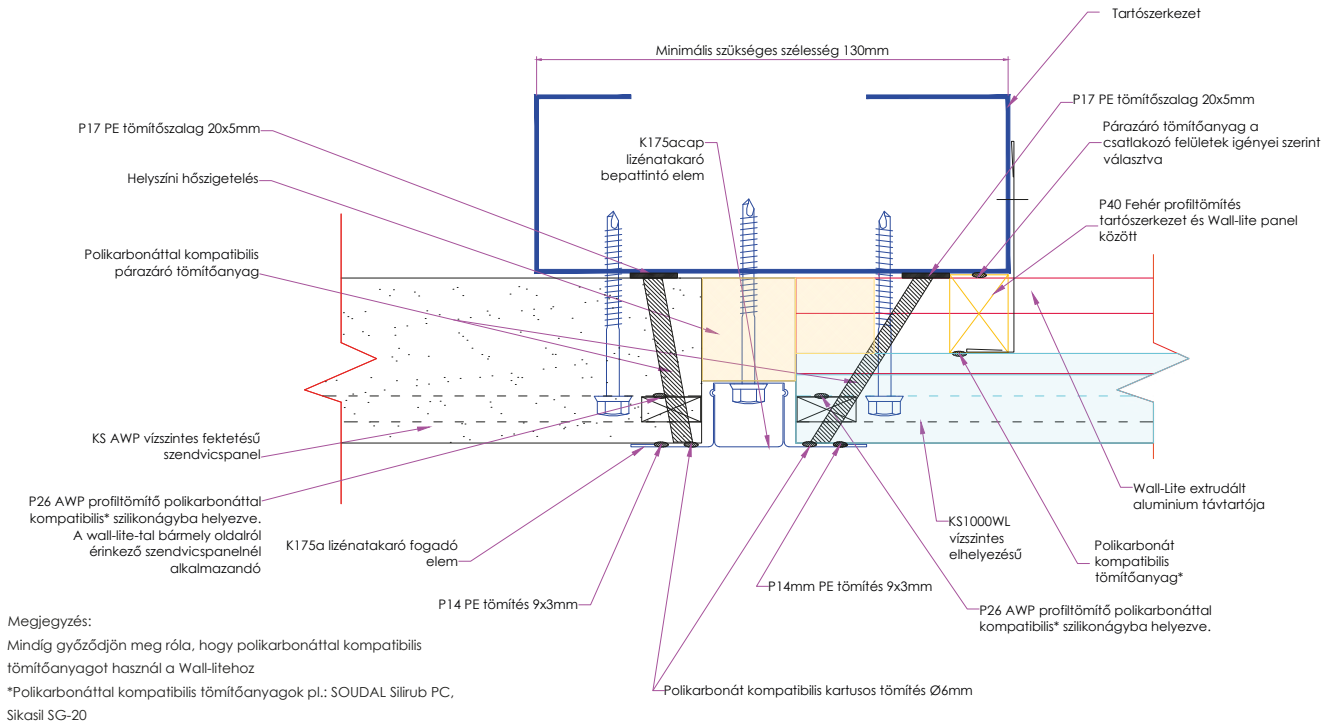
Ha a Wall-Lite körül mindegyik falpanel rögzítésre került, készítse el a csatlakozások függőleges tömítéseit. Helyezzen el mindkét panelvégre 1 sor P14 PE tömítőcsíkot és 1 sor Ø6mm polikarbonát-kompatibilis szilikon csíkot úgy, hogy ez a szilikon csík átfedésben legyen a P26 profil beágyazásánál alkalmazott tömítőanyaggal (27. és 28.ábra).

Figyelem! A takaróelem (pl. K175a) szélességét a 2 sor tömítőanyag helyzetének megfelelően kell megválasztani! (pl. K175a takaróelem A=min 60mm) Végül, utolsó műveletként szerelje be a függőleges hézagtakaró lemezt. Ne felejtse el eltávolítani a panelekről a maradék védőfóliát sem!



27. ábra

A 28. ábra a beépítés utáni kész falszerkezet csomóponti vázlatát ábrázolja.

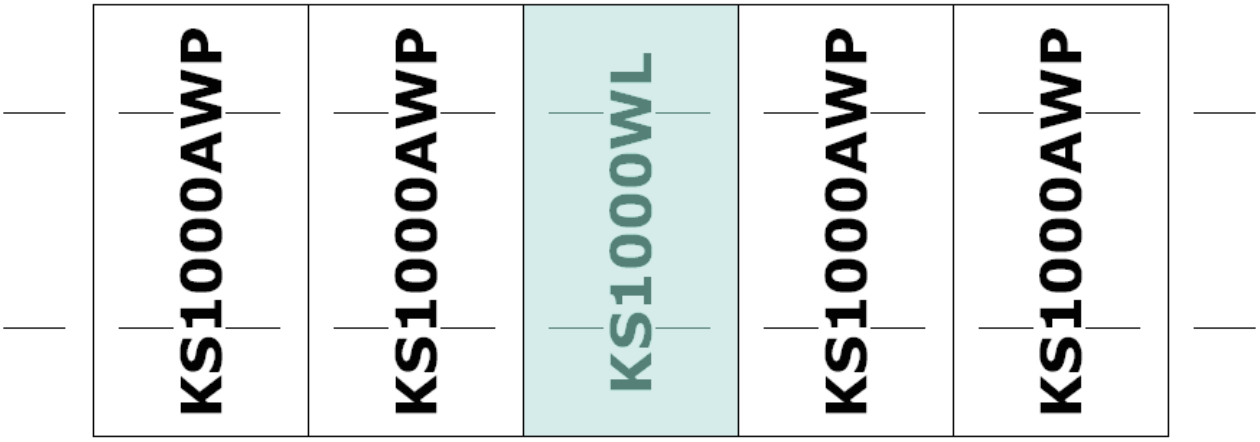


28. ábra



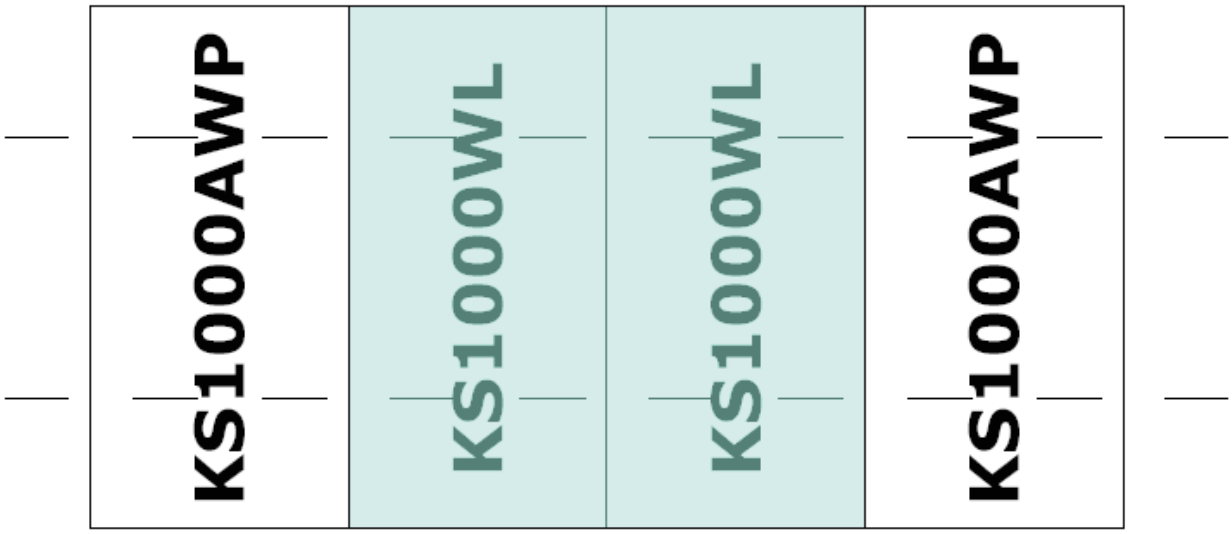
A KS 1000 Wall-Lite falpanel vízszintesen vagy függőlegesen, egyedülálló elemként, vagy sorolva is beépíthető. Az alábbi ábrák a Wall-Lite panelek standard beépítési módjait tartalmazzák.

1. Függőleges beépítés – **egyedülálló elem** (a megfelelő beépítéshez két „A" típusú távtartó kell):



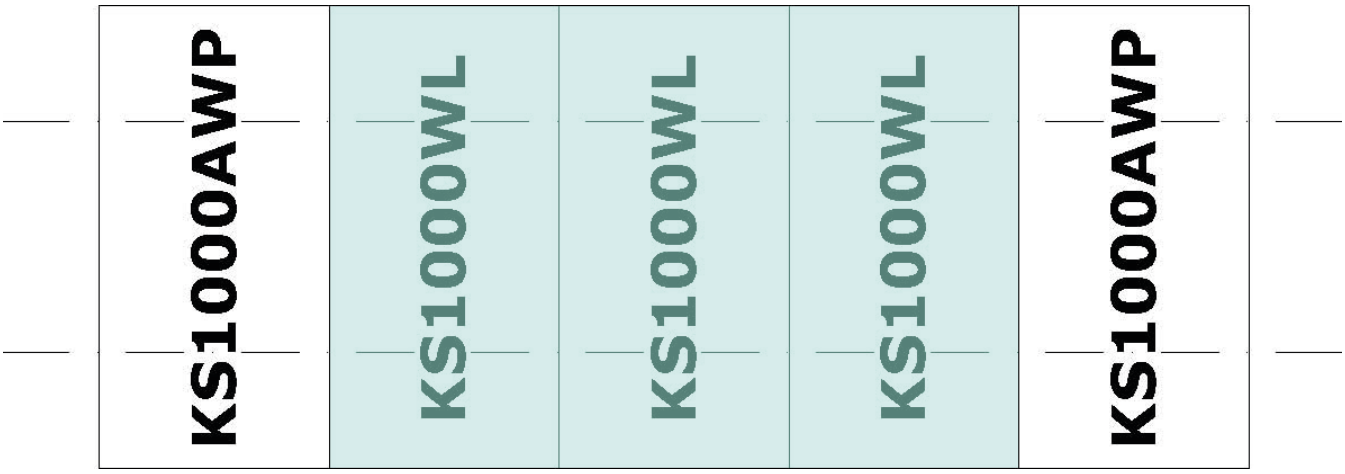


2. Álló beépítés – **dupla elem** (a megfelelő beépítéshez **2db** „A” típusú, és **1db** „B” típusú távtartó szükséges):





3. Álló beépítés – **tripla elem** (a megfelelő beépítéshez **2db** „A" típusú, és **2db** „B" típusú távtartó szükséges):



4. Vízszintes beépítés – **egyedülálló elem** – (a megfelelő beépítéshez 2db „A" típusú távtartó szükséges):



5. Fekvő beépítés – **egysoros elem** (a megfelelő beépítéshez 2db „A" típusú távtartó szükséges):

KS1000AWP	KS1000AWP	KS1000AWP
KS1000WL	KS1000WL	KS1000WL
KS1000AWP	KS1000AWP	KS1000AWP



6. Fekvő beépítés – **kétsoros elem** (a megfelelő beépítéshez 2 „A" típusú, és 1 db „B" típusú távtartó szükséges):

KS1000AWP	KS1000AWP	KS1000AWP
KS1000WL	KS1000WL	KS1000WL
KS1000WL	KS1000WL	KS1000WL
KS1000AWP	KS1000AWP	KS1000AWP





7. Fekvő beépítés – **háromsoros elem** (a megfelelő beépítéshez 2 „A" típusú, és 2 „B" típusú távtartó szükséges):

KS1000AWP	KS1000AWP	KS1000AWP
KS1000WL	KS1000WL	KS1000WL
KS1000WL	KS1000WL	KS1000WL
KS1000WL	KS1000WL	KS1000WL
KS1000AWP	KS1000AWP	KS1000AWP





Egysoros beépítési mód esetén a KS WL falpaneleket mindkét oldaluk felől KS AWP panelek támasztják meg. Ilyenkor a AWP falpanelek merevítő és teherelosztó funkciót látnak el.

Többsoros beépítési mód esetén két KS WL falpanel között a statikai merevítést az alumínium távtartók látják el, ami a KS AWP falpanelekhez képest csökkentett teherbírást jelent. Emiatt a Wallite panelek részén ezen távtartók megtámasztását sűríteni kell. Standard időjárási körülmények között (legfeljebb 8-10m magas épület) a megtámasztások távolsága legfeljebb 2,5m lehet. Amennyiben a tartószelemenek sűrítésével probléma jelentkezik, javasoljuk felvenni a kapcsolatot Műszaki Osztályunkkal és kérni a WL panelek projekt specifikus statikai ellenőrzését.

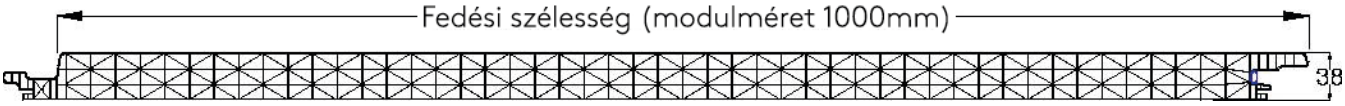
A fentiektől eltérő, nem standard Wall-Lite elrendezésre is van lehetőség. Kérjük, forduljon a Kingspan Műszaki Osztályához, amennyiben a Wall-Lite panelt egyedi módon szeretné beépíteni!

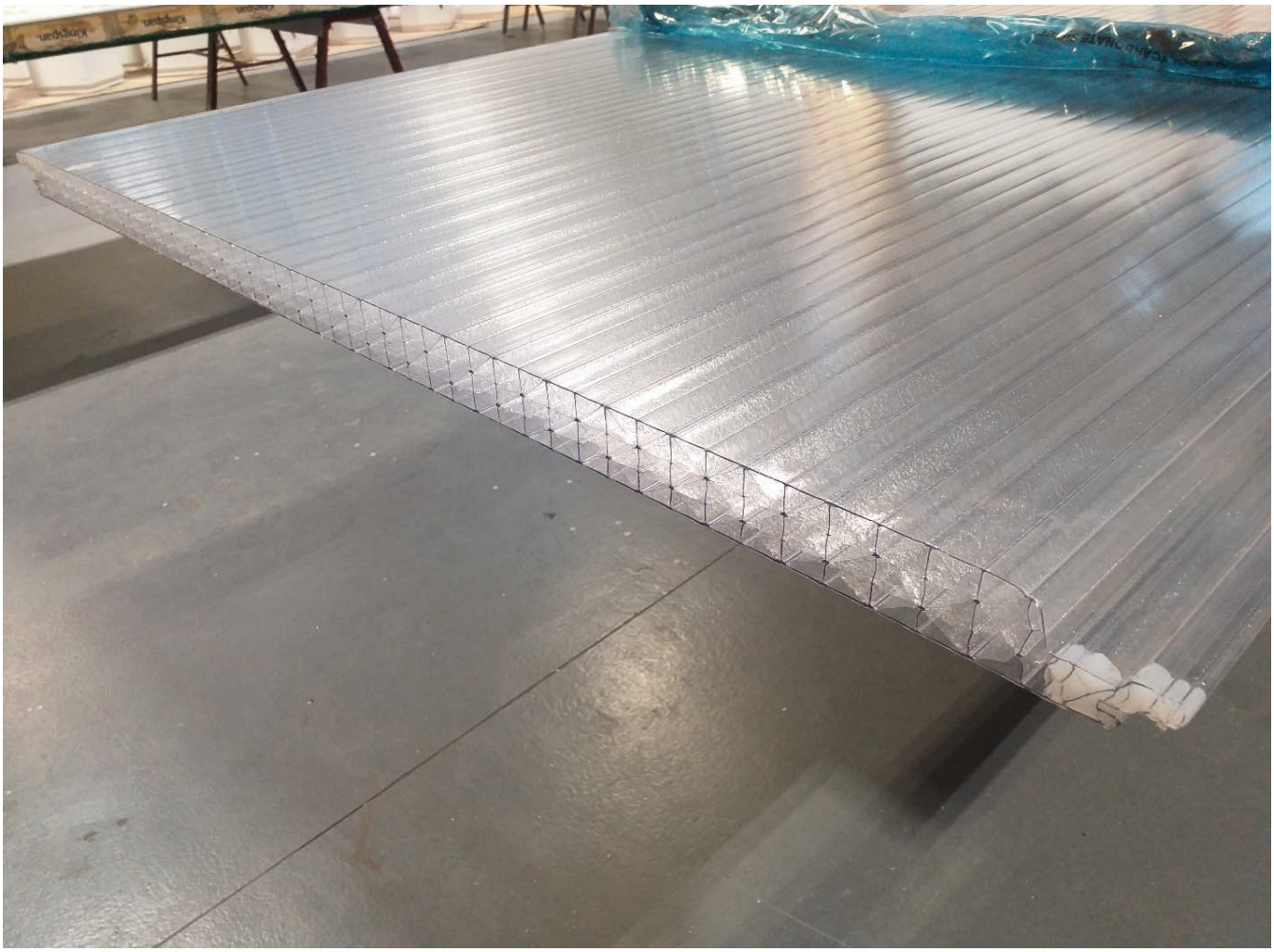
Időszakos felülvizsgálat

A beépített KS1000 WL (Wall-Lite) paneleket ajánlott évente legalább egy alkalommal ellenőrizni a Kingspan Karbantartási Szabályzatában foglaltaknak megfelelően. A felülvizsgálatok valamennyi résztvevője köteles betartani a vonatkozó munkavédelmi és biztonsági szabályokat, és előírásokat.

Wall-Lite rendszer és tartozékai

1. KS1000 WL38 – cellás polikarbonát bevilágító panel elem – **CSAK AWP falpanel típushoz!**

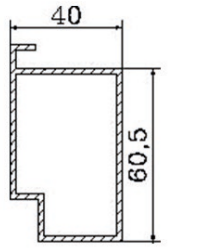


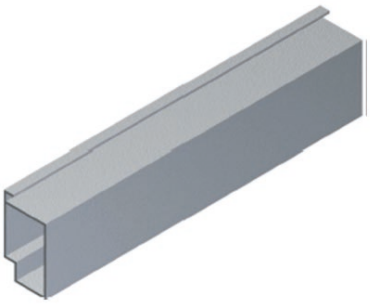


2. Alumínium távtartó profilok – keresztmetszeti rajzok

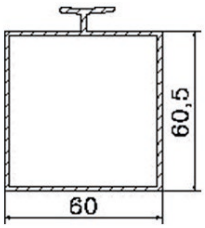
Távtartó profilok a KS1000 AWP 100 mm panellel történő beépítéshez.

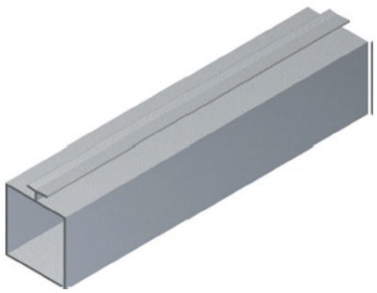
WL100PD_A





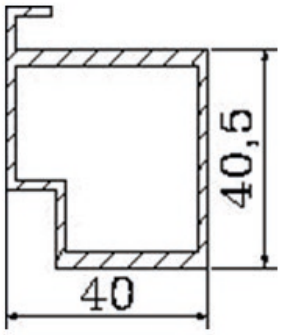
WL100PD_B



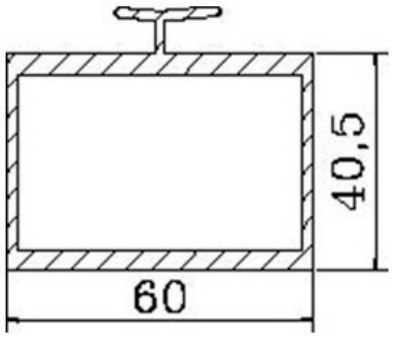


Távtartó profilok a KS1000 AWP 80 mm falpanelekkel történő beépítéshez.

WL080PD_A

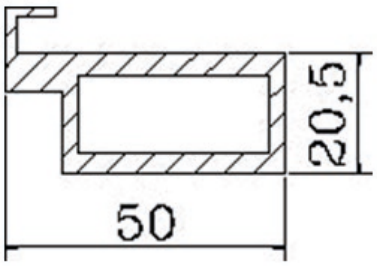


WL080PD_B

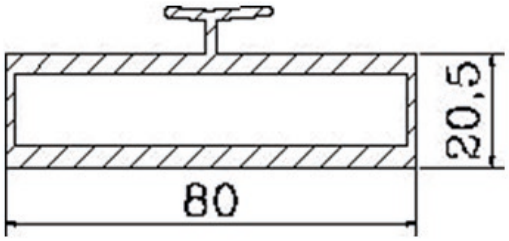


Távtartó profilok a KS1000 AWP 60 mm falpanelekkel történő beépítéshez

WL060PD_A

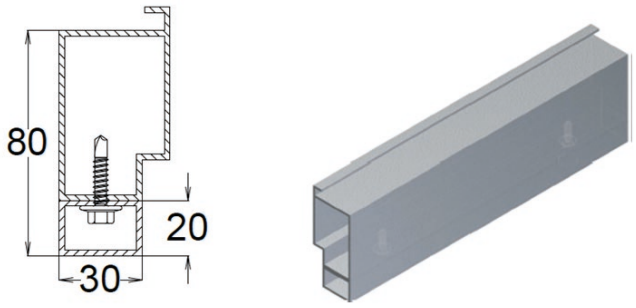


WL060PD_B

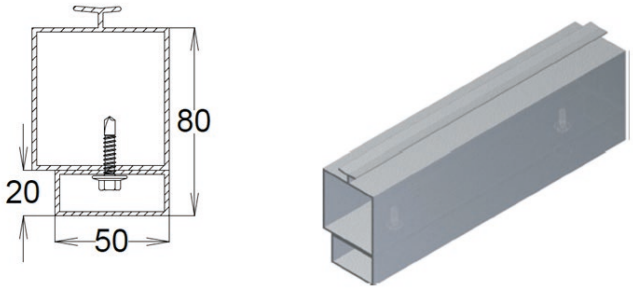


Távtartó profilok a KS1000 AWP 120 mm falpanelekkel történő beépítéshez

WL120PD_A (kiegészítő 20x30mm-es elemmel)

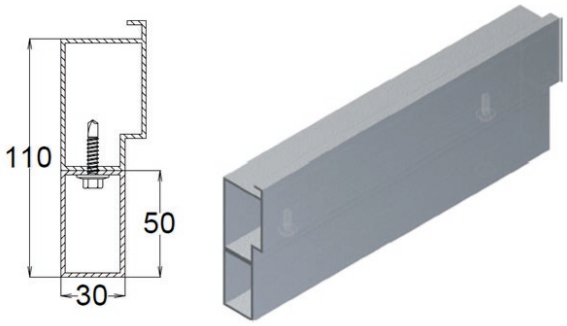


WL120PD_B (kiegészítő 20x50mm-es elemmel)

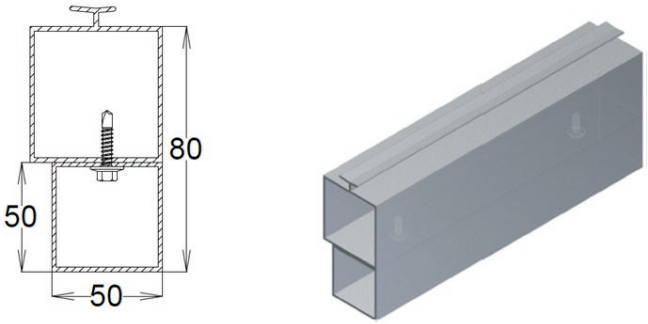


Távtartó profilok a KS1000 AWP 150 mm falpanelekkel történő beépítéshez

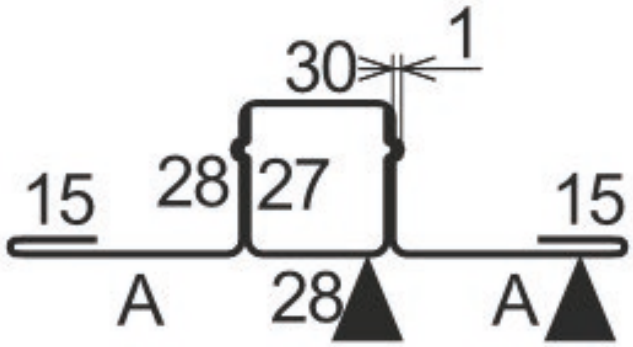
WL150PD_A (kiegészítő 50x30mm-es elemmel)



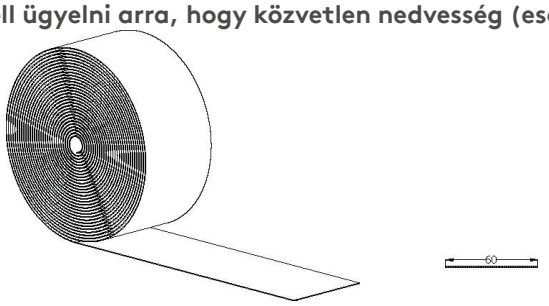
WL150PD_B (kiegészítő 50x50mm-es elemmel)



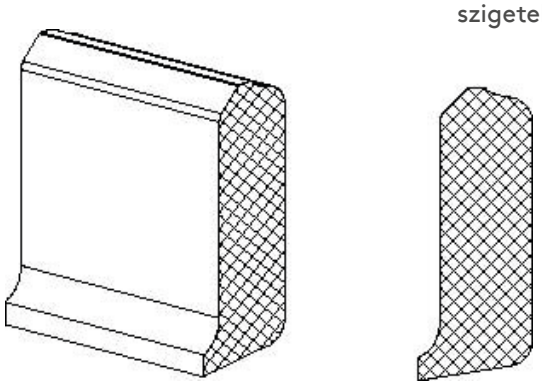
3. K175 jelű acél lizénatakaró profil - A=min. 60mm mérettel. (lásd a 11. ábrához tartozó szöveget)



4. WST60 Egyoldali párazáró ragasztószalag – 60mm x 25fm – a Wall-Lite panel vágott (nyitott cellájú) végeinek lezárására **(FIGYELEM! a szalag párazáró és nem vízzáró, ezért beépítés előtt és után egyaránt fokozottan kell ügyelni arra, hogy közvetlen nedvesség (eső, hó, jég) érje!)**

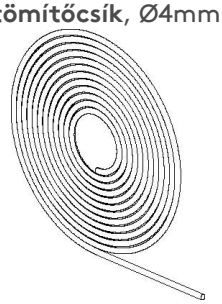


5. P26 jelű AWP hézagkitöltő: profilozott habszivacs (EPDM vagy PE), a panelcsatlakozások vízzáró szigetelésének kialakítására





6. P29 jelű butil tömítőcsík, Ø4mm – 60fm tekercsben



7. Semleges szilikon tömítés (pl. Soudal Silirub2)



8. Rozsdamentes panelrögzítő csavar (fogadószerkezettől függő tipus, pl. EJOT JT3-D)



A beépítéshez javasolt szerszámok, kiegészítők

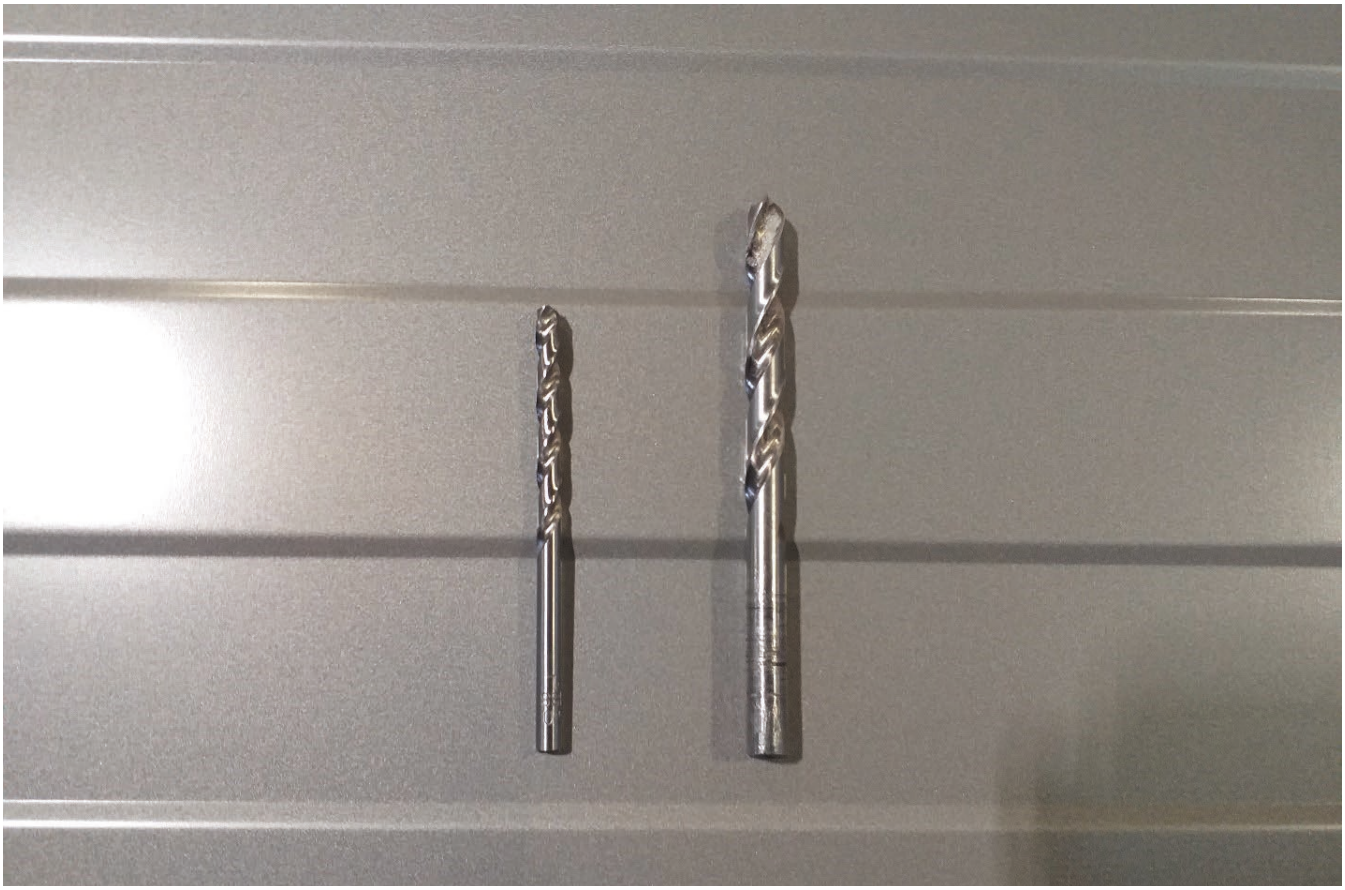
1. Mélységhatárolóval ellátott csavarbehajtó



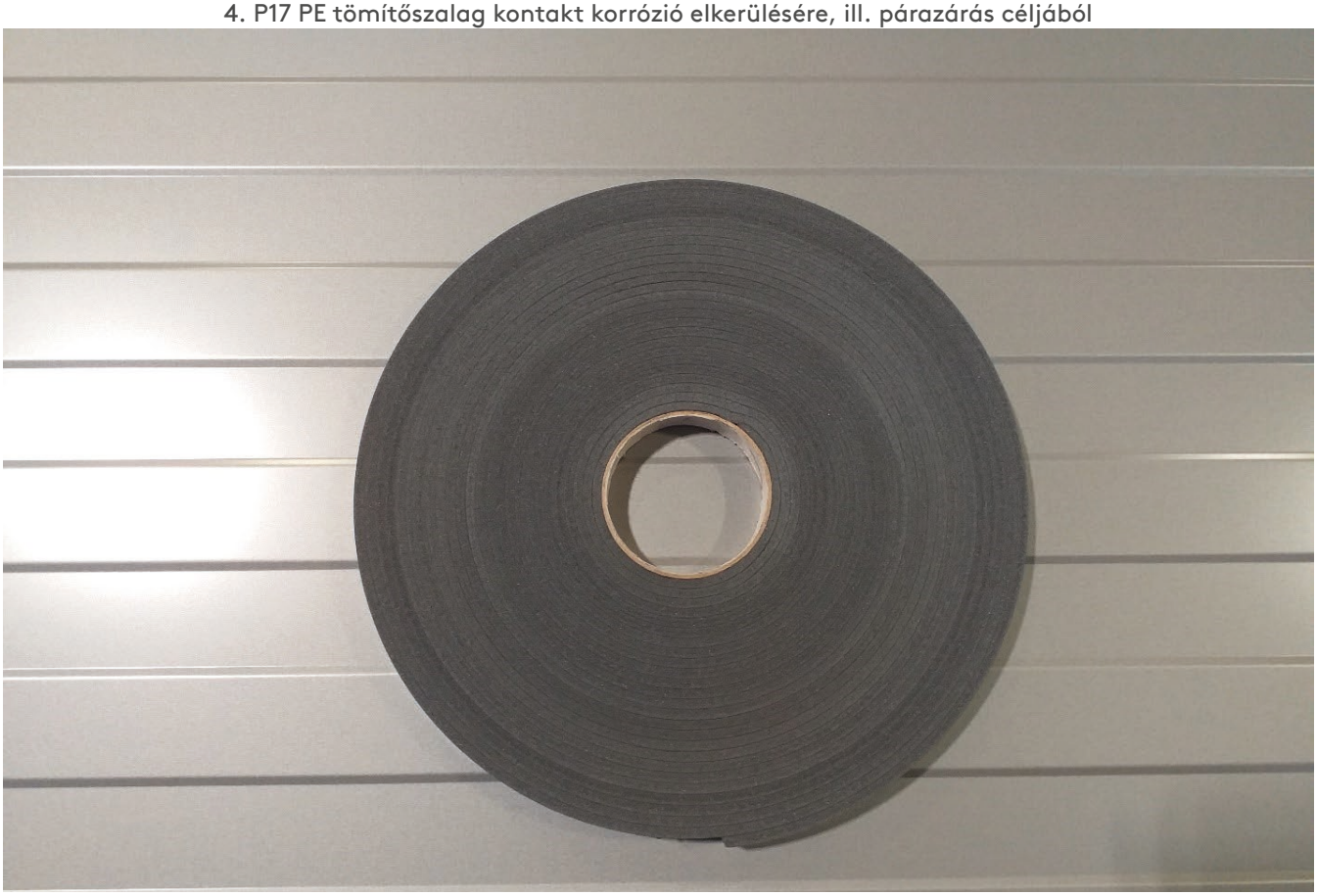
2. Akkumulátoros behajtó

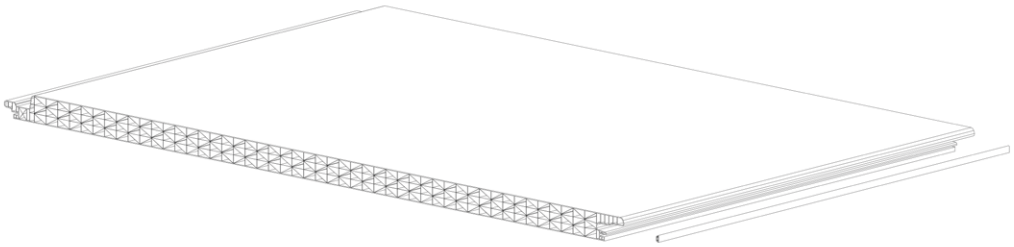


3. Fúrószár az alumínium távtartó előfúrásához



4. P17 PE tömítőszalag kontakt korrózió elkerülésére, ill. párazárás céljából





Jegyzetek

Kontaktok

Kingspan Kereskedelmi Kft. Újhartyáni telephely

Központi elérhetőség

Horka dűlő 1.

Újhartyán

2367

Tel: 36-30-455-4021

Email: info@kingspan.hu

Az ezen az adatlapon közölt információk a közzététel időpontjában pontosak, és a minőség és az átláthatóság iránti elkötelezettségünket tükrözik.

A Kingspan Kereskedelmi Kft. azonban fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül módosítsa a termékspecifikációkat a fejlesztések vagy fejlesztések tükrözése érdekében.

Azon felhasználási lehetőségek esetében, amelyekre ez az adatlap kifejezetten nem vonatkozik, erősen ajánlott műszaki tanácsadóinkkal egyeztetni, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a termék megfelel az Ön egyedi követelményeinek.

A felhasználók felelőssége ellenőrizni, hogy a termék megfelel-e sajátos szükségleteiknek, és hogy minden vonatkozó törvénynek és előírásnak megfeleljen.

Fenntartjuk magunknak a jogot, hogy ezt az adatlapot és minden egyéb információs anyagot saját belátásunk szerint és előzetes értesítés nélkül frissítsünk.

Kiadás: 2026/01

A legfrissebb információkért kérjük, látogasson el a www.kingspan.com/hu/hu/weboldalra.

A legfrissebb és legátfogóbb termékadatokért mindig a QR-kód beolvasásával tájékozódjon a legfrissebb információkról.