

# Kingspan

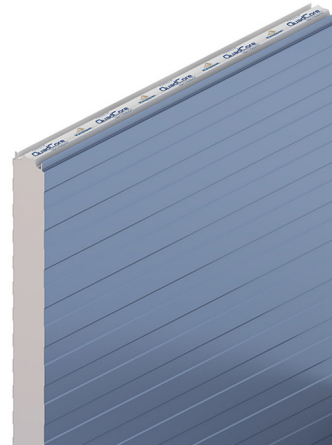
## KS1150 TL falpanel

### Termékadatok



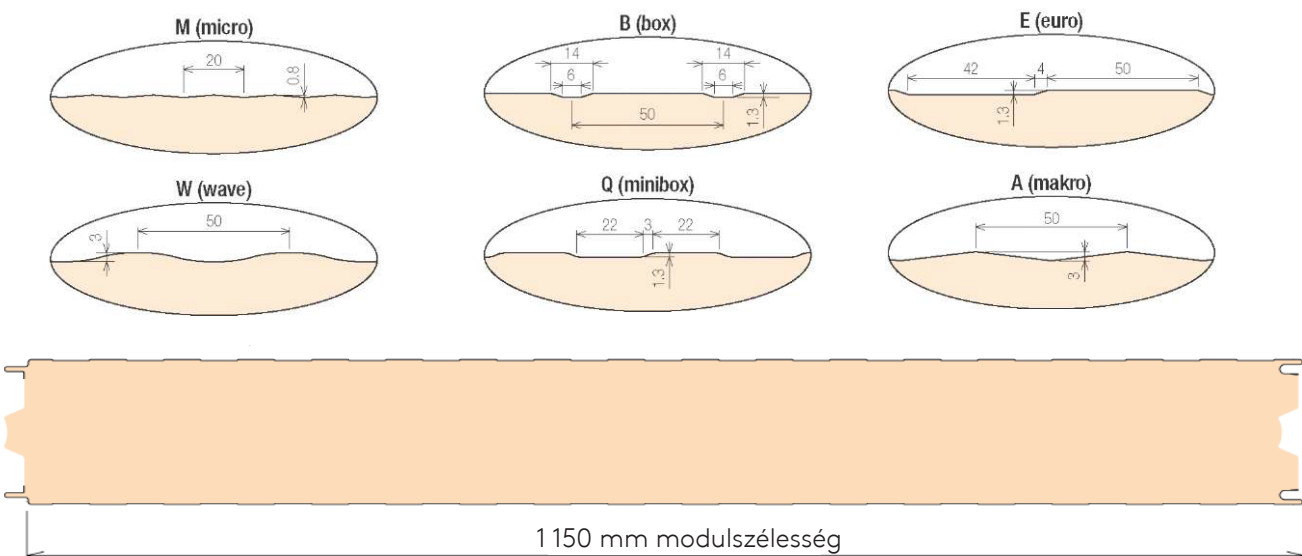
## Alkalmazási terület

A KS1150 TL szendvicspanel egy olyan átmenő rögzítésű hőszigetelt falpanel rendszer, mely vízszintesen és függőlegesen egyaránt elhelyezhető, és bármilyen épület külső, válaszfal, vagy álmennyezeti elemeként, illetve burkolataként alkalmazható. A labrintus szerű kapcsolat kiváló tűzállósági és párazárási tulajdonságokkal ruházta fel.

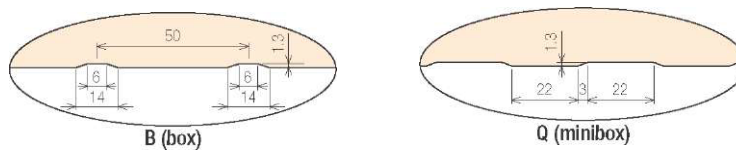


## Méretetek és önsúly

### Külső profilok



### Belső profilok



Panel vastagságok (mm)	100	120	150	170	200
Önsúly (kg/m <sup>2</sup> ) 0,6/0,4 mm-es acéllemez	12,49	13,29	14,49	15,29	16,49t

### A termék mérettűrései

A szendvicspanelek gyártásakor felhasznált összes építőanyag megfelel az országos előírásoknak és szabványoknak. A Kingspan hőszigetelt panelek mérettűrései összhangban vannak az EN 14509 szabvány D mellékletével.

### Rendelkezésre álló hossz méretek

A szabványos panelhosszúság 2 és 14,5 méter közé esik. 2 m-nél rövidebb és 14,5 m-nél hosszabb panelek külön rendelésre kaphatók. Kérjük, forduljon a Kingspan ügyfélszolgálatához.

### Panelhossz

3,00 m, vagy kisebb panelhosszúságnál	± 5 mm
3,00 m-nél nagyobb panelhosszúságnál	± 10 mm

### Panelszélesség ± 2 mm

### Vastagság

Panelvastagság: d ≤ 100 mm	± 2 mm
Panelvastagság: d > 100 mm	± 2%
Derékszögűség a panel vágott végén:	≤ 7 mm

### Ívesség

Panel keresztirányú ívessége:	(Δ1 + Δ2)/2 ≤ 8,5mm
Panel hosszirányú ívessége:	2mm méterenként, max.20mm

## Falpanelek KS1150 TL

### Tanúsítványok

A Kingspan számos különféle (építőipari, műszaki, statikai, hőtechnikai, tűzvédelmi, akusztikai, higiéniai) tanúsítvánnyal rendelkezik a hőszigetelt panelek alkalmazására. További információkért kérjük forduljon a Kingspan műszaki osztályához.

A termék CE jellel és akkreditált laboratóriumi tanúsítással rendelkezik, az MSZ EN 14509:2013 szabvány szerint.

### Acél

#### A galvanikus védelem lehetőségei

1. Tüzhorganyzott acéllemez kétoldali horganyzott bevonattal, az EN10147:2000 szabványnak megfelelően. Ezt többféle szerves védőbevonattal - Poliészter, SpectrumTM, PVDF, XL200, Foodsafe - lehet ellátni.

2. Galvalloy (95% cink és 5% alumínium és egyéb alkotóanyagokból álló alu-cink bevonat) az EN10214 szabványnak megfelelően az XL200 bevonatú acélhoz.

#### Lemezvastagságok

- külső fegyverzet standard vastagsága: 0,60 mm.
- belső fegyverzet standard vastagsága: 0,40 mm.

A Kingspannal folytatott egyeztetést követően más lemezvastagság is rendelkezésre áll.

### Kültéri bevonatok

#### 1. Standard Poliészter - PES

A poliészter egy univerzális, gazdaságos bevonatrendszer, mely külső és belső felületi bevonatként is alkalmazható. A bevonat C1-C3 korróziós igénybevételi körülmények között alkalmazható, RC3 korrózióállósági, illetve RUV2 UV-állósági besorolású az EN10169 szerint.

#### 2. PVDF

A PVDF bevonat egyedülálló szín- és fényességmegtartó képességgel és jó korrózióállósággal rendelkezik. Magas UV sugárzásnak, illetve nagy relatív páratartalomnak és hőmérsékletnek kitett területeken is alkalmazható. A bevonat C1 - C5-I korróziós igénybevételi körülmények között alkalmazható, RC4 korrózióállósági, illetve RUV4 UV-állósági besorolású az EN10169 szerint.

#### 3. SpectrumTM

A Kingspan SpectrumTM egy félfényes, enyhén szemcsés hatású poliuretán bevonat. Rendkívül tartós, nagyon jól ellenáll az időjárás hatásainak, magas korrózió- és UV-állósággal, valamint jó egyedülálló szín- és fényességmegtartó képességgel rendelkezik. A bevonat C1 - C5-M korróziós igénybevételi körülmények között alkalmazható, RC5 korrózióállósági, illetve RUV4 UV-állósági besorolású az EN10169 szerint. Nagy rugalmasságából adódóan kitűnően ellenáll a mechanikai sérüléseknek. A Kingspan Spectrum többféle matt

## Termékadatok

és metál színben rendelhető. A Kingspan Spectrum nem tartalmaz klórt, ftalátokat és lágyítószereket, és 100%-ban újrahasznosítható.

#### 4. XL200

Az XL200 egy nagyteljesítményű PVC anyagú bevonati rendszer, szemcsés fedőréteggel. A bevonat általános tulajdonságai közé sorolható a nagyszerű kopásállóság és a jó korrózióvédelem, valamint a nagy rugalmasság, melynek eredményeként jól ellenáll a karcolásoknak. A bevonat C1-C5 korróziós igénybevételi körülmények között alkalmazható, RC4 korrózióállósági, illetve RUV3 UV-állósági besorolású az EN10169 szerint.

### Beltéri bevonatok

#### 1. Poliészter

Beltéri használatra alkalmas, gazdaságos bevonat, standard RAL9002, piszkosfehér színben, A bevonat C1-C2 korróziós igénybevételi körülmények között alkalmazható.

#### 2. Foodsafe

Élelmiszeripari célra alkalmas, PVC alapú bevonat. Felülete nem mérgező és ellenáll a penészedésnek, valamint tartós és könnyen tisztítható. A vegyileg semleges tulajdonságának köszönhetően hosszabb ideig is érintkezhet csomagolatlan élelmiszerrel. Az alapszín a fehér (RAL9010-hez közeli), de a Kingspannal való egyeztetés után más színben is megrendelhető. A Kingspannal való egyeztetés után más bevonatok is rendelhetők. Ezzel kapcsolatban forduljon a Kingspan Műszaki Ügyfélszolgálatához.

#### 3. INOX

Magas korrózióállóságú acél ötvözet, mely élelmiszeripari- illetve hűtőházi használatra alkalmas, illetve erősen korrózióveszélyes helyeken is beépíthető.

A lemez anyaga az ASTM A 240 szabvány szerint AISI 304 szerkezeti minőségű (DIN szerint: 1.4301, EN 10088-2 szerint: X5CrNi18-10) rozsdamentes acél, mely 2B típusú felületi kialakítással (sima, tompán tükröződő, szürkés felület) rendelkezik

Rendkívül jól ellenáll normál hőmérsékleten a savas közegeknek, és alkalmas az élelmiszerekkel való direkt kontaktusra.

A Kingspannal való egyeztetés után más bevonatok is rendelhetők. Ezzel kapcsolatban forduljon a Kingspan Műszaki Ügyfélszolgálatához.

### Hőszigetelő mag

Az általánosan használt hőszigetelő mag anyaga a zárt-cellás kemény **FIREsafe**, illetve **QuadCore™** IPN hab. A hőszigetelő mag a "nem mérgező" besorolásnak megfelelően készül, nem károsítja az ózonréteget (Zero-ODP), valamint CFC és HCFC mentes. A környezetre gyakorolt hatását a panelekre vonatkozó Energia Teljesítmény nyilatkozat (EPD) tartalmazza.

**A QuadCore™ hab 100%-ban újrahasznosítható.**



### Tömítések

#### Gyári oldalcsatlakozás-tömítés

Minden KS1150 TL falpanelek a külső oldali horonyban gyárilag beépített párazáró tömítőszalaggal rendelkezik, melyek automatikusan tömítik a panelek közötti hézagot. A panel belső oldalán páratartalomtól függően helyszíni tömítésre lehet szükség. A panel illesztéseiben további, egyéb funkciót ellátó tömítések is szükség lehet, a megkívánt műszaki paraméterek (tűzállóság, légzárás, hőtechnika, tisztíthatóság) függvényében. A lehetőségekről a Kingspan Műszaki Ügyfélszolgálatától bővebb felvilágosítást.

### Teljesítmény

Hőszigetelő képesség az EN ISO 10211-2 szerint.

Panelvastagság	standard IPN $\lambda=0,0224 \text{ W/mK}$	IPN <b>QuadCore™</b> $\lambda=0,0180 \text{ W/mK}$
mm	U (W/m <sup>2</sup> K)	U (W/m <sup>2</sup> K)
100	0,222	0,180
120	0,185	0,150
150	0,149	0,120
170	0,131	(0,110)*
200	0,112	(0,09)*

U - hőátbocsátás W / m<sup>2</sup>K

R - hővezetési ellenállás m<sup>2</sup>K / W

$\lambda$  - öregített, +10°C-on deklarált hővezetési tényező (W/mK)

\*Tájékoztató érték. A termék jelenleg nem elérhető

#### Biológiai jellemzők

A Kingspan hőszigetelt panelei nem érzékenyek penészesedésre, gombásodásra. A gyártás során urea-formaldehideket nem használnak, és a szendvicspanelek egészségre ártalmas anyagot nem tartalmaznak.

#### Tűzvédelem

A KS1000 TL hőszigetelt paneleket EU akkreditált laborok tesztelik és minősítik. A panelek megfelelnek az Országos Tűzvédelmi Szabályzatnak is. A **FIREsafe**, és IPN **QuadCore™** hőszigetelő magos panelek az EN 13501-1 szerint **B-s<sub>1</sub>d<sub>0</sub>** tűzvédelmi osztályúak.

Panelvastagság (mm)	Tűzállósági besorolás az EN 13501-2 szerint*	
	Külső falak	Belső falak
100	NPD	NPD
120	E15(i→o) EI15(o→i)	EI15
150	E30(i→o) EI30(o→i)	EI30
170	E60(i→o) EI60(o→i)	EI60
200	E60(i→o) EI60(o→i)	EI60

\*A megfelelő tűzállósági jegyzőkönyvekben szereplő beépítési feltételek alapján (pl. feszítávok, fűzőcsavarok, tűzgátló tömítés alkalmazása, stb.)

### Termékadatok

#### Akusztika

Panelvastagság (mm)	Egyszámjegyű súlyozott léghanggátlás $R_w$ (C; C <sub>tr</sub> ) [dB]
100	26 (-3; -4)
120	27 (-3; -5)
150	27 (-3; -5)
170	26 (-1; -4)
200	26 (-1; -4)

### Építési szabályozások

A Kingspan KS1150 TL hőszigetelt panelek teljesítik az MSZ EN 14509:2013 (önhordó, kétoldalt fémlemez burkolatú, hőszigetelő panelekről szóló) harmonizált európai szabvány előírásait és megfelelnek az Országos Építési Szabályzatnak és egyéb vonatkozó előírásoknak.

#### Minőség

A Kingspan hőszigetelt szendvicspanelek a legmagasabb minőségi követelmények kielégítésére is alkalmas anyagokból készülnek a legkorszerűbb berendezések alkalmazásával, szigorú minőségbiztosítási rendszer keretei között. A minőségbiztosítási rendszer megfelel az MSZ EN ISO 9001:2009 követelményeinek, ami garantálja a termék magas élettartamát és a hosszútávú megbízhatóságát.

### Garanciák és biztosítékok

A Kingspan a termékekre, illetve azok komponenseire vonatkozó garanciális időtartamot egyedileg, projektenként állapítja meg, az építési termékekre vonatkozó törvényi kötelezettségek figyelembe vételével. (lásd. ÁSZF)

### Csomagolás

#### Általános csomagolás - közúti szállításhoz

A KS1150 TL panelek, úgy vannak a rakatban elhelyezve, hogy a külső oldali felületük lefelé néz. A rakatok teteje és alja, valamint a végeik hab és faanyagú védelmet kapnak, majd az egész rakatot műanyag fóliába csomagolják.

Az egyes rakatokban lévő maximális panel darabszám a panelvastagság és hossz függvénye. Az alábbi táblázat tájékoztató jellegű, és általánosan 8-12m-es panelhosszakra vonatkozik

Különösen hosszú panelek esetén a mennyiség kevesebb lehet. Jellemző rakat magasság 1100mm.

A rakat maximális súlya 1300 kg.

Hőszigetelő mag vastagsága (mm)	100	120	150	170	200
Maximális darabszám/raklap	11	9	7	6	5

### Szállítás

A panelek helyszínre szállítása közúton történik (amennyiben másként nem jelezzük). A lerakódás a megrendelő feladata.

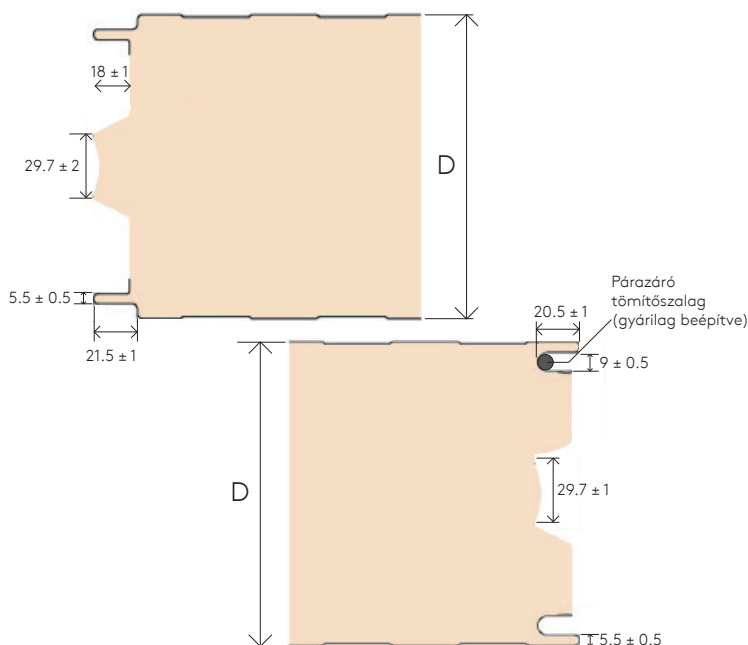
## Helyszíni szerelés

A helyszíni szerelési útmutatók a Kingspan Ügyfélszolgálatán beszerezhetők.

Külön kérésre lehetőség van a Kingspan által, a kivitelezést, műszaki ellenőrzést végzők számára szervezett szerelési tréningek, termékismertető prezentációk, illetve helyszíni műszaki tanácsadás megtartására.

A termék használatakor, mind a beépítés, mind a használat, illetve karbantartás során ügyelni kell arra, hogy kiegészítő védelem (palló, járólap, karbantartó járda, OSB lap, stb.) nélkül nem járható felületű (pl. álmennyezet esetén), azaz pontszerű terhelés elviselésére korlátozottan alkalmas!

## Panel méretei



### Rendelhető panelvastagság

Panelvastagság (D)	Teljes panel szélesség
50	1 040 mm
60	
70	
80	
100	
120	
150	

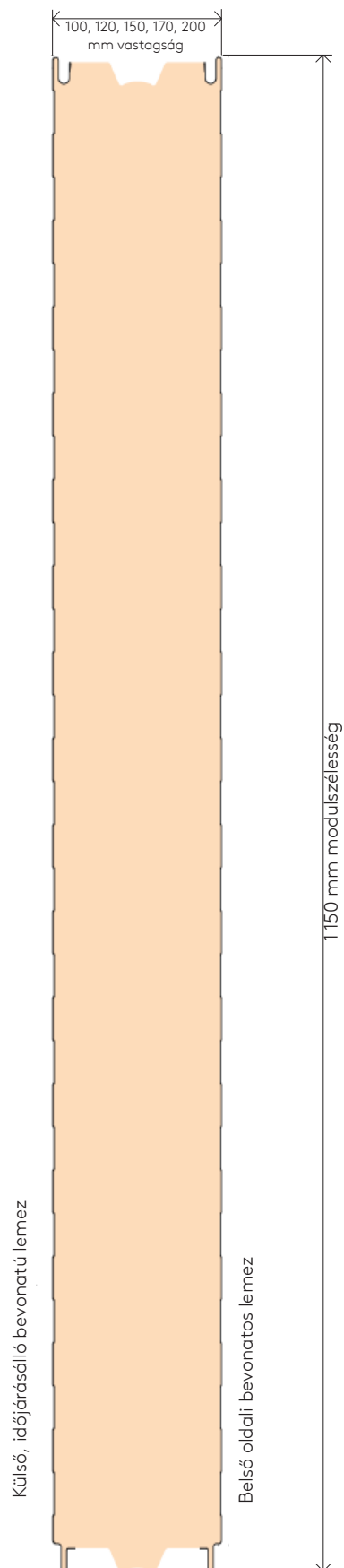
### Megjegyzés:

Külső lemez vastagsága 0,4 - 0,6 mm között

Belső lemez vastagsága 0,4 - 0,6 mm között (standard 0,4mm).

A műszaki leírás függvényében a külső és belső profiloknak a 4.2.9. oldalon jelöltnek megfelelő kombinációi választhatók.

A feltüntetett méretek mm-ben értendők.





Kingspan Kereskedelmi Kft.  
2367 Újhartyán, Horka dűlő 1.

ajanlat@kingspan.hu  
www.kingspan.hu