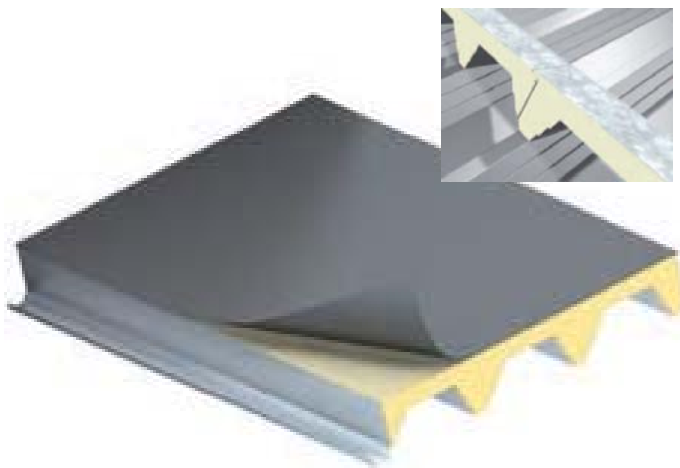


Termékadatok

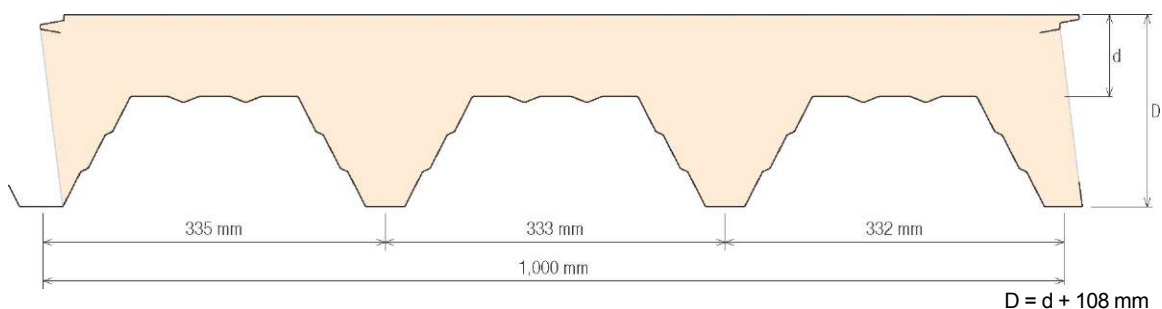
Alkalmazási terület

Az X-dek™ hőszigetelt szendvicspanelek vízszigetelő lemezzel ellátva ideálisan alkalmazhatók lapostetők kivitelezésére minden épülettípus esetén, kivéve azokat a létesítményeket, melyeknél előírás a temperált, alacsony belső hőmérséklet. A KS1000 X-dek™ panel felső **acél fegyverzete** megfelelő végleges fogadófelületet biztosít a helyszínen szerelt utólagos vízszigetelésnek.

- Az X-dek™ hőszigetelt szendvicspanelek minden 2%, vagy annál nagyobb lejtésű lapostetős épületnél alkalmazhatók
- Az X-dek™ a "nagy fesztávú" kompozit tetőpanel, mely rendelkezik a szükséges teherbírással, merevséggel, és hőszigetelő tulajdonsággal is. Beépítés után utólagos vízszigeteléssel kell ellátni a helyszínen.
- A KS1000 XD szendvicspanelek zöldtetők kialakításához is alkalmazhatók.
- Az X-dek™ használható szabványos panelként, vagy szerkezeti elemként is a tartók részleges befogására, valamint biztosíthatja a tető számára a diafragma hatást, védve a tartókat kihajlás ellen.



Méretetek és önsúly (KS1000 XD)



d [mm]	felső acéllemez vastagság [mm]	alsó acéllemez vastagság [mm]	D [mm]	Súly [kg/m ²]
				KS1000XD
80	0.7	0.9	188	21.4
	0.7	1.1		23.7
100	0.7	0.9	208	22.2
	0.7	1.1		24.6

A termék mérettűrései (EN 508-1)

Panel hossz	-5 mm +5 mm
Fedőszélesség	-2 mm +2 mm
Vastagság	-2 mm +2 mm
Derékszögűség	-3 mm +3 mm
Hullámosság (1 fm-re vonatkoztatva)	-2 mm +2 mm

Rendelkezésre álló hossz méretek

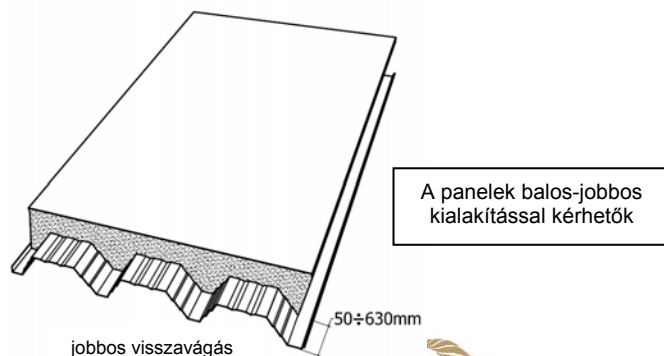
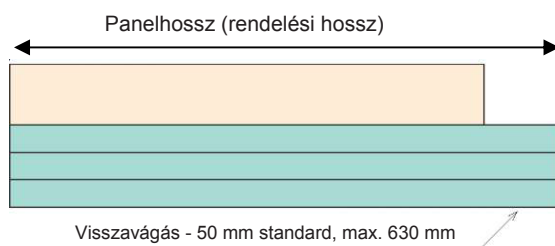
A szabványos hossz méret 2,5–13,5m közé esik. Maximum 15 méter hosszú panelek is rendelhetők, de csak szállítási felár ellenében.

Az összes panel VISSZAVÁGÁSSAL kerül legyártásra (az alsó trapéz lemezen) A standard visszavágás 50 mm, a maximális rendelhető méret 630 mm.

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.



Termékadatok

A KS1000 XD – Az X-dek™ panelek kétoldali acél héjazata a termékcsaládon belül a maximális teherbírást biztosítja. A külső acéllemez vastagsága megfelelő alátámasztásként szolgál a mechanikusan rögzített, vagy ragasztott vízszigetelő lemez számára.

A KS1000 XD típus esetében elegendő a vízszigetelő membránt csak a külső (felső) oldali lemezhez rögzíteni, így elmaradnak a panel hőszigetelésének esetleges átszűrása miatti pontszerű hőhidak.

A felső, 0,7mm vastag acéllemez kiváló mechanikai kapcsolatot biztosít a minősített rögzítőelemek számára.

A KS1000 XD tetőpanel úgy lett megtervezve, hogy a felső lemezhez rögzített/ragasztott vízszigetelés terheit az acél lemez és az IPN hőszigetelő hab közötti adhéziós kapcsolaton keresztül a a fogadószerkezet felé továbbítsa.

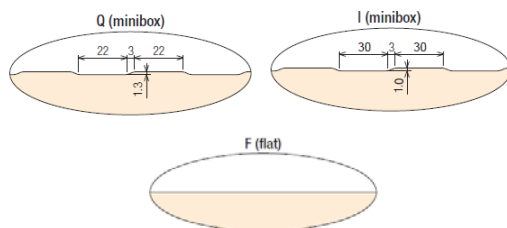
Acél

Belső héjazat:

- Tüzhorganyzott acéllemez az EN 10326:2004 szabvány szerint. S350GD+Z275 minőségű acél standard 15 mikron beltéri poliészter bevonattal, RAL 9002 színben. Névleges vastagság 0,9 mm, de külön kérésre készülhet 1,1 mm-es vastagságban is. Elérhető profil: V (108mm magas trapéz profil)

Külső héjazat

- Tüzhorganyzott acéllemez az EN 10326:2004 szabvány szerint. S280GD+Z275 minőségű acél 5 mikron vastagságú átlátszó alapréteggel borított natúr horganyzott felület névleges vastagság: 0,7 mm Elérhető profilok a felső lemezénél: MiniBox (Q,I) és Flat (F)



Sík (Flat) fegyverzet esetén kérjük vegye fel a kapcsolatot a Kingspan képviselőjével, illetve tanulmányozza át az X-Dek termékcsalád általános adatlapját, illetve beépítési útmutatóját!

Beltéri bevonatok

1. Poliészter

Beltéri használatra alkalmas, gazdaságos bevonat, standard RAL9002, piszkosfehér színben. 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. Vegyileg semleges tulajdonságának köszönhetően hosszabb ideig érintkezhet csomagolatlan élelmiszerrel. Alapszín a fehér (RAL9010-hez közeli), de a Kingspannal való egyeztetés után más színben is megrendelhető.

Igény esetén más bevonatok is kérhetők. Ezzel kapcsolatban forduljon a Kingspan Műszaki Ügyfélszolgálatához.

Hőszigetelő mag

Az általánosan használt hőszigetelő mag anyaga a zártcellás kemény **FIREsafe**, illetve IPN **QuadCore** 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.

Tömítések

Gyári oldalcsatlakozás-tömítés

A KS1000 XD panelt gyárilag beépített párazáró tömítőszalaggal látunk el, melyek automatikusan tömítik a panelek közötti oldalsó illesztési hézagot. A panel belső oldali trapézlemez átlapolásában helyszíni butil tömítés alkalmazására van szükség, az általános termékismertető és a beépítési útmutató előírásai szerint.

Teljesítmény

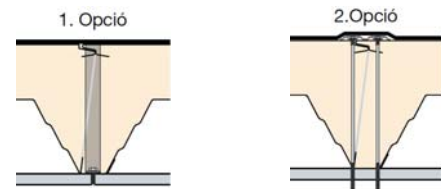
Hőszigetelő képesség az EN ISO 10211-2 szerint

Panelvastagság	standard IPN $\lambda=0.0224 \text{ W/mK}$	IPN QuadCore $\lambda=0.018 \text{ W/mK}$
(mm)	U (W / m ² K)	U (m ² K / W)
80 / I. opció	0.23	-
80 / II. opció	0.24	-
100 / I. opció	0.19	0.176*
100 / II. opció	0.20	0.177*

U – hőátbocsátási tényező W / m²K

λ – öregített), +10°C-on deklarált hővezetési tényező W / mK

*Tájékoztató érték az MSZ EN14509:2013 szabvány A.10. függeléké szerint készített számítással (laboratóriumi tesztelés folyamatban)



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.

Tűzállóság

A KS1000 RW hőszigetelt paneleket EU akkreditált laborok tesztelik és minősítik. A panelek megfelelnek az Országos Tűzvédelmi Szabályzatnak is. A **FIREsafe** és IPN **QuadCore** hőszigetelő maggal rendelkező panelek az EN 13501-1 szerint **B-s₂,d₀** tűzvédelmi osztályúak.

A panelek a **B_{roof(t1)}** felületi tűzterjedési osztályba tartoznak.

Panelvastagság [mm]	Tűzállósági határérték	Maximális hajlítónyomaték* [kNm]
KS1000 XD 80,100	REI 15	6.621
KS1000 XD 80,100	REI 30	6.581**
KS1000 XD 100***	REI 30	7.725

* Az érték KIZÁRÓLAG a hőteher okozta nyomatéokra vonatkozik.

**Az osztályozás ezen felül kiterjed az alsó trapézlemezre függesztett 24 kg / m²-es teherre is.

*** Az IPN **QuadCore** habbal gyártott termék várható tűzállósága: REI15-REI30 – laboratóriumi tesztelés folyamatban

Akusztika

Panelvastagság [mm]	Egyszámjegyű súlyozott léghanggátlás* R _w (C; C _b) [dB]
80	26 (-1; -4)
100	

Abszorpció tényező: α_w = 0.1

*Az IPN QuadCore habbal gyártott termék minősítése: NPD - a tesztelés folyamatban

Építési szabályozások

A Kingspan KS1000 XD 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 és tartósság

A Kingspan hőszigetelt szendvicspanelek a legmagasabb minőségi követelmények kielégítésére is alkalmas anyagokból készülnek a 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 KS1000 XD panelek, a rakodási magasság minimalizálása érdekében a trapéz bordákkal összeforgatva kerülnek csomagolásra. A rakatok teteje és alja, valamint a végeik hab és fa anyagú 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.

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

A rakat maximális súlya 1500 kg.

Szigetelőmag vastagsága [mm]	80	100
Maximális darabszám/raklap (max.)	8	6

Szállítás

A panelek helyszínre szállítása közúton történik (amennyiben másként nem jelezzük). A lerakodás 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, járólappal, karbantartó járda, OSB lap, stb.) nélkül nem járható felületű, azaz pontszerű terhelés elviselésére korlátozottan alkalmas!

Beépítési-szerelési követelmények

Az X-dek panelek tartószerkezetét az **EN 1090-2:2008 (Acél- és alumíniumszerkezetek megvalósítása. Acélszerkezetek megvalósításának műszaki követelményei.)** szabvány szerint meghatározott pontossággal kell elkészíteni és összeszerelni. Annak ellenére, hogy a fenti szabvány acélszerkezetekre utal, a Kingspan előírja a megengedett tűréshatárok megfelelő értékeinek használatát az egyéb szerkezeti elemek (azaz, beton vagy fagerenda szerkezetek) esetében is.

A **KS1000 XD** panel típus (acél felső fegyverzet) beépítéséhez a tartószerkezetet **L/600** pontossággal (szintkülönbség) kell elkészíteni és beszerelni a szomszédos alátámasztások teherhordó síkjai között, ahol az L a szomszédos alátámasztások közötti távolság.

A KS1000 XD panel (acél-acél változat) alkalmazásokhoz, ahol az acél, vagy **vasbeton** fogadó szerkezet felépítésének elvárt pontossága meghaladhatja a Kingspan követelményeit, javasolt a **kéttámaszú kivétel**, illetve a **MiniBox** (I,Q) külső profilozású panelek alkalmazása. A Kingspan ezen esetekben javasolja az előzetes konzultációt a Kingspan Műszaki Ügyfélszolgálatával.

Az X-dek™ FM által tanúsított

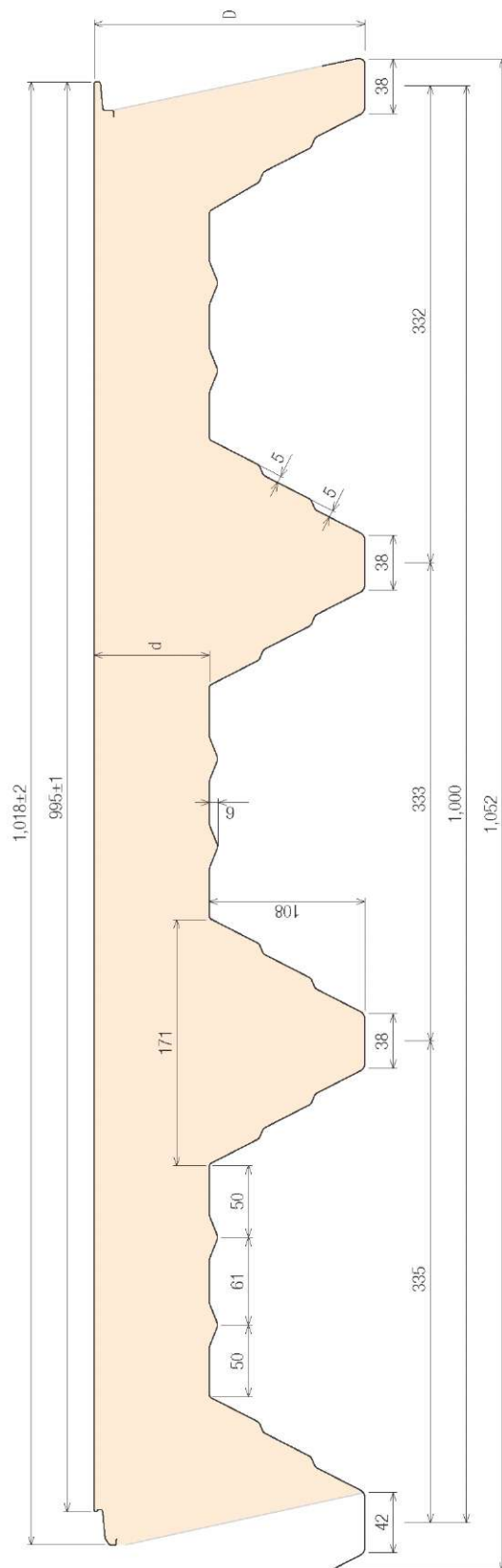
A KS1000 XD panel FM minősítéssel rendelkező tetőmegoldás.

Az FM minősítés kizárólag a Sika SGK 1,5 mm-es PVC vízszigetelő lemezzel együtt történő alkalmazásra vonatkozik.

Az FM minősítésű termékek részletes leírásáért kérjük, keresse a Kingspan műszaki osztályát.

Panel méretei

KS1000 XD 100 / KS1000 XD 80



Rendelhető panelvastagság

Hőszigetelés (d)	Teljes panel vastagság (D)
80	188
100	208

Megjegyzés:
A feltüntetett méretek mm-ben értendők