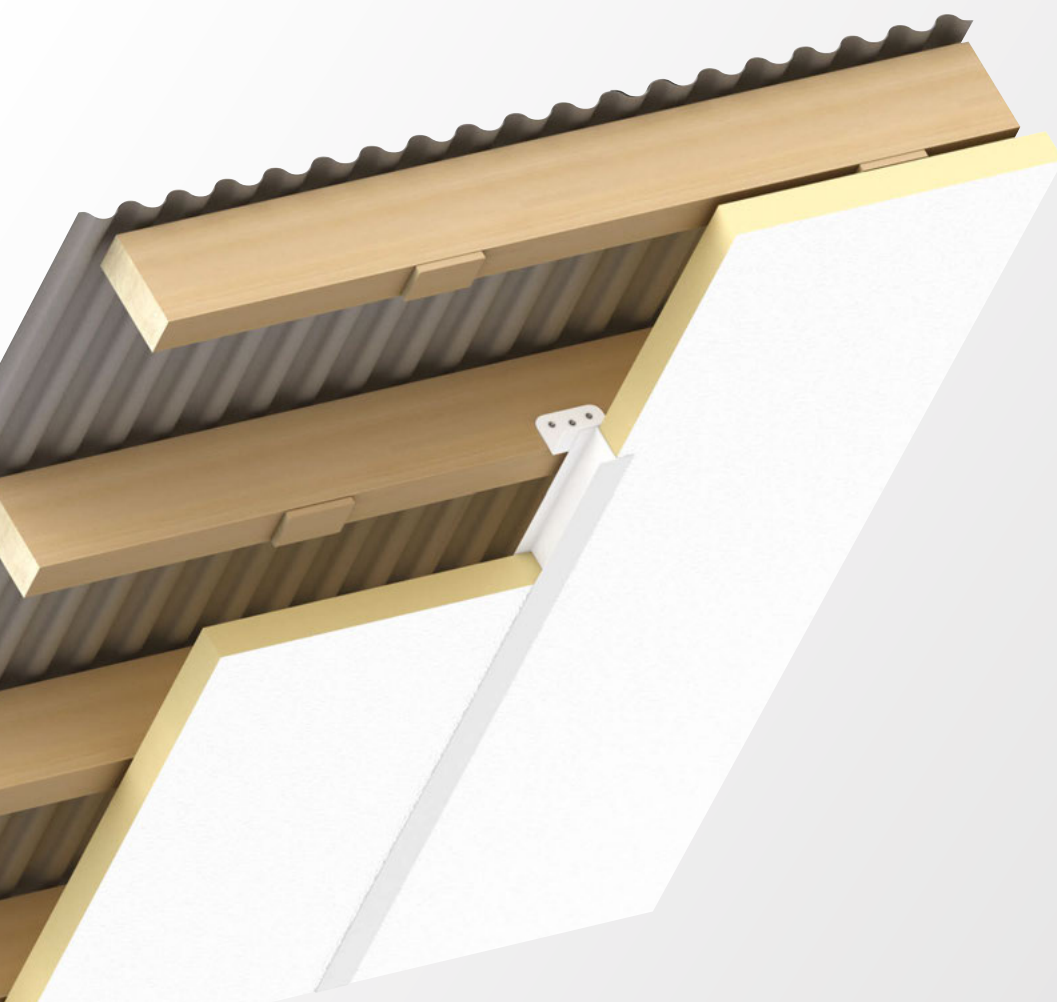




# Selthaan®

## VYSOKO ÚČINNÁ IZOLÁCIA PRE POĽNOHOSPODÁRSKE OBJEKTY



- Vysoko účinná tepelno-izolačná doska z tuhej PIR peny so súčiniteľom tepelnej vodivosti ( $\lambda$ ) 0,025 W/m·K
- Efektívna regulácia vnútornej teploty
- Veľmi nízka hmotnosť
- Nehnije a nepodlieha plesniam
- Rýchla montáž aj v zime
- Jednoduché spracovanie
- Trvalá termoizolačná hodnota
- Predáva sa v rôznych (požadovaných) dĺžkach
- Jednoduché čistenie tlakovou vodou a udržiavanie hygieny
- Chemicky odolná proti väčšine lúhov, kyselín a solí

Fibrefree  
Core

  
**Kingspan®**

*Low Energy –  
Low Carbon Buildings*

# Úvod

## Prečo izolovať?

Viac ako tretina celkových emisií CO<sub>2</sub> vzniká v dôsledku potreby udržania teploty v budovách. Preto sú požiadavky na energetické úspory obytných a úžitkových stavieb veľmi náročné. To všetko vyžaduje nové metódy výstavby a stále dokonalejšie tepelno-izolačné materiály.

### Dobrá tepelná izolácia sa rýchlo vráti!

Stúpajúce ceny energie a veľké teplotné rozdiely v našich klimatických podmienkach v priebehu roka spôsobujú nárast nákladov na udržanie správneho prostredia v hospodárskych budovách. Pri skladovaní poľnohospodárskych a záhradníckych výrobkov je veľmi dôležité zabrániť stratám pri skladovaní v dôsledku zmeny vlhkosti a vzniku chorôb a plesní. S týmto účelom sa izolačné dosky **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> integrujú do systému, veľkú úlohu majú taktiež faktory ako vetranie objektov a regulácia vlhkosti riešenia konštrukcie. Pre stavbu poľnohospodárskych hál a stajní dodáva Kingspan izolačné dosky v rôznych vyhotoveniach. Jednoduchú inštaláciu umožňujú špeciálne pomocné kotviace prvky.

## **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> – tepelná izolácia zabezpečujúca vhodné prostredie

Tepelná izolácia musí, okrem úspor energie, taktiež stabilizovať vnútorné prostredie udržiavaním požadovanej teploty. Hlavným regulačným prvkom sú ventilačné systémy, ktorých účinnosť, okrem iného, ovplyvňuje aj vhodne zvolená tepelná izolácia.

Pri chove hydiny je potrebné udržať teplotu v budove tak, aby neprevyšovala 30 °C. Iba za týchto podmienok je zaručený optimálny rast hydiny a využitie hodnoty krmiva. Značné prekročenie tejto medze môže spôsobiť udusenie krdla.

Ďalším príkladom môže byť dobytok, u ktorého sa už nad 22 °C začína prejavovať tepelný stres. Tento jav je príčinou zníženia dojivosti až o 4 kg/deň a má negatívny vplyv na plodnosť.

V prípade výkrmu ošípaných má už rozdiel jedného stupňa od neutrálnej teploty vplyv na zníženie prírastku hmotnosti zvierat 10 až 22 g za deň.

### Efektívna regulácia teploty s pomocou dosiek **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup>

S izolačnými doskami **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> je možné udržiavať správnu teplotu po celý rok. Nepravdivé teórie o odolnosti niektorých druhov zvierat voči nižším teplotám neberú do úvahy následnú vyššiu spotrebu krmiva v studenej budove. V lete je naopak optimálna teplota maximálne 30 °C. Pri slnečnom dni však teplota pod strechou často dosahuje až 80 °C. Bez dobrej izolácie nie je možné správne regulovať teploty bez ujmy na ekonomickej efektívnosti výroby.

### **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> – špeciálna tepelná izolácia

**Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> je rokmi preverená, prémiová európska značka. Tieto originálne izolačné dosky sú vyrábané už veľa rokov vo Winterswijk (NL) z polyisokyanurátu (PIR), odkiaľ sú dovážané na všetky európske trhy. Vďaka svojim výnimočným vlastnostiam sa dosky **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> tešia veľkej obľube poľnohospodárov z Poľska, Nemecka, Belgicka alebo Holandska už niekoľko desaťročí. V týchto krajinách sú vo svojej triede absolútna jednotka.

Všestranné použitie izolácie **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup>. Dosky **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> je možné, vďaka rôznym úpravám a rozmerom, použiť na mnohých typoch poľnohospodárskych budov, skladoch a chladiarňach. Tento výrobok umožňuje zníženie celkových nákladov na výrobu a skladovanie.

### Záruka dodržania hygienického režimu

Dosky **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> majú ideálne hladký povrch a vďaka tomu vytvárajú estetické plochy v interiéroch poľnohospodárskych objektov. Dosky sú navyše plne umývateľné tlakovou vodou, čo umožňuje ľahké udržiavanie hygieny vyžadovanej v súčasnej dobe v moderných výrobných procesoch. Ostatné izolačné riešenia, kedy sa tepelné izolácie pokladajú priamo na konštrukciu, výrazne zvyšujú nebezpečenstvo korózie a vyžadujú ich pravidelné umývanie, čo je v rade prípadov veľmi ťažko vykonateľné.

### Rýchla montáž aj v zime

Dosky **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> je možné vďaka nízkej hmotnosti a praktickým systémovým prvkom rýchlo a jednoducho montovať priamo na stavbe. Podmienkou pre ich montáž je predchádzajúce dokončenie strešnej krytiny. Dosky **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> je možné potom jednoducho montovať aj v zime, kedy je väčšina stavebných prác pozastavená z dôvodu nepriaznivých poveternostných podmienok.

Dosky sa skladajú na rovnej ploche a na suchom mieste, chránenom pred atmosférickými vplyvmi. Pre transport na stavenisku a na montáž je nutné zabezpečiť dostatočný počet pracovníkov tak, aby bolo zaistené vhodné podopretie pri transporte dlhších formátov.

### Vysoká termoizolačná hodnota

V porovnaní s ostatnými termoizolačnými materiálmi majú dosky **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> takmer rekordnú hodnotu  $\lambda = 0,025 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ . Vďaka tejto vlastnosti výborne nahrádzajú tradičné materiály, ktoré by pri dosiahnutí týchto hodnôt museli mať oveľa väčšiu hrúbku.

### Porovnanie hrúbky materiálov s rovnakou izolačnou schopnosťou

- 50 mm **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup>
- 80 mm minerálna vlna/polystyrén

# Výrobky vhodné pre izoláciu poľnohospodárskych hál a stajní

## *Kingspan Selthaan*® Megaplus

Polyuretánové jadro typu PIR

- $\lambda = 0,025 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Poťah z čistého hliníka s antikoróznou vrstvou
- Hrany rovné alebo so zámkom
- Biela farba
- Hrúbka 25 až 80 mm
- Dĺžka 1000 až 6500 mm
- Šírka 1200 mm
- Umývateľné tlakovou vodou

## *Kingspan Selthaan*® Megaplus B

Trieda požiarnej odolnosti B

Polyuretánové jadro typu PIR

- $\lambda = 0,025 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Obojstranný poťah z čistého hliníka s antikoróznou vrstvou
- Hrany rovné alebo so zámkom
- Biela farba
- Hrúbka 30 až 80 mm
- Dĺžka 1000 až 6500 mm
- Šírka 1200 mm
- Umývateľné tlakovou vodou
- Trieda reakcie na oheň B-s2, d0

## *Kingspan Selthaan*® Mehrlagen\*

Polyuretánové jadro typu PIR

- $\lambda = 0,025 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Viacvrstvomý poťah s veľkým množstvom hliníka
- S antikoróznou vrstvou
- Hrany rovné alebo so zámkom
- Biela farba
- Hrúbka 25 až 140 mm
- Dĺžka 2500 až 12000 mm
- Šírka 1200 mm
- Umývateľné tlakovou vodou

## *Kingspan Selthaan*® Briteboard\*

Polyuretánové jadro typu PIR

- $\lambda = 0,025 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Veľmi tvrdá vonkajšia vrstva z plastu odolného proti korózii
- Hrany rovné alebo so zámkom
- Biela farba
- Hrúbka 25 až 80 mm
- Dĺžka 2500 až 6000 mm
- Šírka 1200 mm
- Umývateľné tlakovou vodou

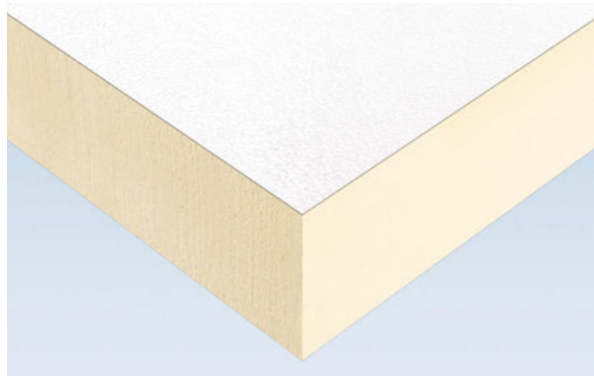
## *Kingspan Selthaan*® Alu\*

Polyuretánové jadro typu PIR

- $\lambda = 0,025 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Viacvrstvomý poťah z hliníka s antikoróznou vrstvou
- Hrany rovné alebo so zámkom
- Biela farba
- Hrúbka 25 až 140 mm
- Dĺžka 1000 až 12000 mm
- Šírka 1200 mm
- Umývateľné tlakovou vodou

\* Podrobné informácie o výrobku na vyžiadanie

# Kingspan **Selthaan**<sup>®</sup> Megaplus



## Popis

Izolačná doska **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> Megaplus je izolačná doska z polyuretánovej tuhej PIR peny, na pohľadovej strane je doska potiahnutá bielou hliníkovou fóliou a na nepohľadovej strane je potiahnutá hliníkovou fóliou s charakteristickou striebornou farbou.

## Použitie

Doska je určená pre tepelnú izoláciu poľnohospodárskych hál a stajní, kde sakladujú veľmi vysoké požiadavky na požiaru bezpečnosť budovy.

## Štandardný rozmer

Doska **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> Megaplus je štandardne ponúkaná s rovnými hranami v rozmeroch 5000 x 1200 mm (hrúbka 30–60 mm). Dosky sa podľa požiadaviek dodávajú v rôznych dĺžkach od 1000 do 6500 mm.

Pre iné rozmery a úpravu hrán dosiek (napr. polodrážka) sa môžete obrátiť na náš zákaznícky servis.

## Polyuretánové jadro typu PIR

- $\lambda = 0,025$  W/m·K
- Viacvrstvý potah z hliníka s antikorošnou vrstvou
- Hrany rovné alebo so zámkom
- Biela farba
- Hrúbka 25 až 80 mm
- Dĺžka 1000 až 6500 mm
- Šírka 1200 mm
- Umývateľné tlakovou vodou

## Technické údaje

Vlastnosť	Hodnota
Reakcia na oheň (STN EN 13501-1)	Ds2d0 (holý výrobok)
Objemová hmotnosť	min. 30 kg/m <sup>3</sup>
Pevnosť v tlaku pri 10% stlačení (STN EN 826)	≥ 150 kPa
Uzatvorené bunky	min. 90 %
Teplotná stálosť PIR	Krátkodobá: max. 200°C < 1 hod. Dlhodobá: -50°C až 110°C

## Tepelné vlastnosti

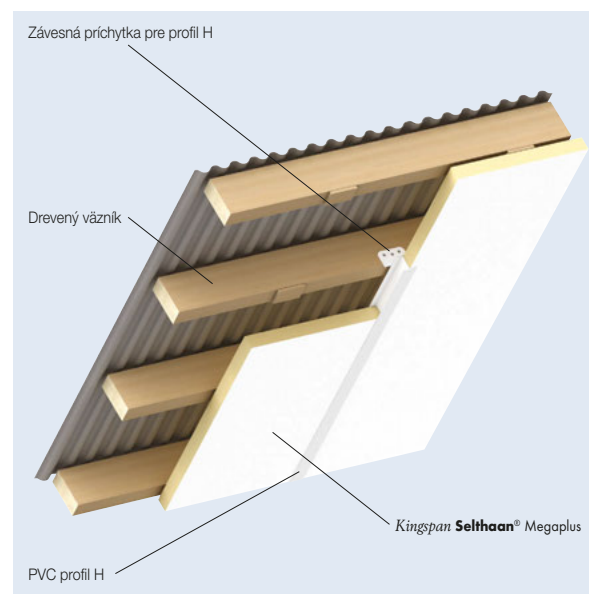
### Koeficient tepelnej vodivosti

Hodnota $\lambda_D$ (W/m·K) (STN EN 13165)
0,025

### Tepelný odpor

Hrúbka izolácie (mm)	Hodnota $R_D$ (m <sup>2</sup> ·K/W)
30	1,20
40	1,60
50	2,00
60	2,40
70	2,80
80	3,20

## Príklad detailného výkresu



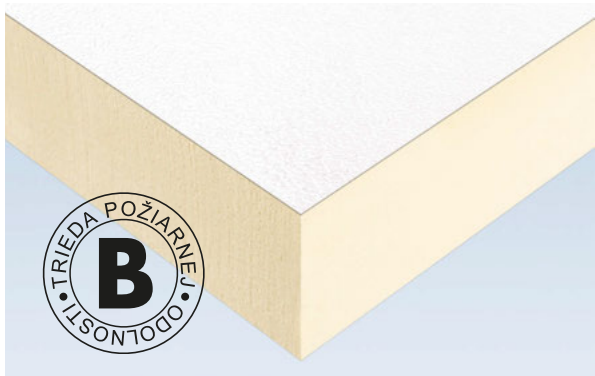
## Certifikácia

Všetky výrobky sortimentu **Kingspan Selthaan**<sup>®</sup> sa vyrábajú tak, aby vyhovovali najvyšším možným požiadavkám kvality a sú vybavené značením CE

- značenie CE



# Kingspan **Selthaan**® Megaplus B



## Kingspan **Selthaan**® Megaplus B

Trieda požiarnej odolnosti B  
Polyuretánové jadro typu PIR

- $\lambda = 0,025$  W/m·K
- Obojstranný pofah z čistého hliníka s antikoróznou vrstvou
- Hrany rovné alebo so zámkom
- Biela farba
- Hrúbka 30 až 80 mm
- Dĺžka 1000 až 6500 mm
- Šírka 1200 mm
- Umývateľné tlakovou vodou
- Vysoká trieda požiarnej odolnosti Bs2, d0

## Technické údaje

Vlastnosť	Hodnota
Reakcia na oheň (STN EN 13501-1)	Bs2, d0 (holý výrobok)
Objemová hmotnosť	min. 30 kg/m <sup>3</sup>
Pevnosť v tlaku pri 10% stlačení (STN EN 826)	≥ 150 kPa
Uzatvorené bunky	min. 90 %
Tepelná stálosť PIR	Krátkodobá: max. 200 °C < 1 hod. Dlhodobá: -50 °C až 110 °C

## Tepelné vlastnosti

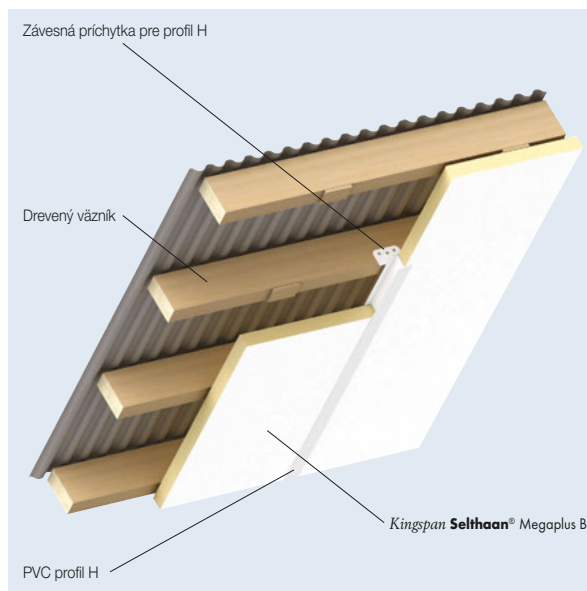
### Koeficient tepelnej vodivosti

Hodnota $\lambda_D$ (W/m·K) (STN EN 13165)
0,025

## Tepelný odpor

Hrúbka izolácie (mm)	Hodnota $R_D$ (m <sup>2</sup> ·K/W)
30	1,20
40	1,60
50	2,00
60	2,40
70	2,80
80	3,20

## Príklad detailného výkresu



## Certifikácia

Všetky výrobky sortimentu **Kingspan Selthaan**® sa vyrábajú tak, aby vyhovovali najvyšším možným požiadavkám kvality a sú vybavené značením CE

- značenie CE





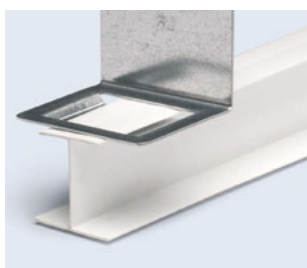
# Príslušenstvo



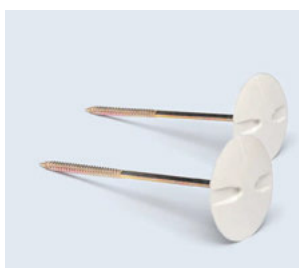
Profil H, biele PVC



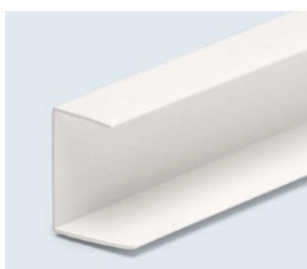
Umelohmotná klincová rozeta, biela



Závesné príchytky pre Profil H



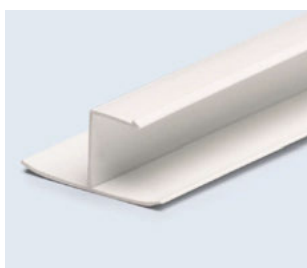
Skrutka s bielou plastovou hlavou



Profil U, biele PVC



Skrutkový bit



Stoličkový profil, biele PVC



Hliníková páska



Hliníkové klince

# Kontaktné údaje

## Zákaznícky servis

S otázkami týkajúcimi sa ponúk, zákaziek, dokumentácie a vzorkového materiálu, sa prosím spojte s naším predajným oddelením. Zastihnete nás v pracovných dňoch od 8.30 do 17.00 hod. prostredníctvom kontaktného e-mailu: [info@kingspaninsulation.sk](mailto:info@kingspaninsulation.sk)

## Predajná kancelária

Kingspan Izolácie  
Business Center Rokytka  
Sokolovská 270/201  
Česká republika  
Tel.: 00420 266 711 583

## Technický servis

Kingspan Insulation poskytuje zadarmo technický servis a poradenstvo. Môžete sa na nás obrátiť v otázkach týkajúcich sa našich výrobkov a ich použitia. Ďalej aj s otázkami týkajúcimi sa technických informácií, odporúčaní pre spracovanie a spôsoby montáže.

Náš technický servis je k dispozícii v pracovných dňoch od 8.30 do 17.00 hod. prostredníctvom kontaktného e-mailu: [technical@kingspaninsulation.sk](mailto:technical@kingspaninsulation.sk)

Fyzikálne a chemické vlastnosti výrobkov Kingspan Insulation B.V. predstavujú priemerné hodnoty zistené všeobecne prijatými testovacími metódami a riadia sa normovými výrobnými toleranciami. Firma Kingspan Insulation B.V. si vyhradzuje právo meniť špecifikácie výrobkov bez predchádzajúceho oznámenia informácie, technické údaje, predpisy týkajúce sa upevňovania atď., ktoré sú uvedené v príslušnej dokumentácii, sú poskytované v dobrej viere a sú v súlade s použitím odporúčaným firmou Kingspan Insulation B.V. Z obrázkov v tomto dokumente nie je možné odvodzovať žiadne práva. Vyobrazenia slúžia pre poskytnutie globalnej predstavy o vonkajšom vzhľade výrobkov a ukazujú jednu z mnohých možností použitia. Firma Kingspan Insulation B.V. nezaručuje, že zobrazené aplikácie sú povolené podľa platných (miestnych) predpisov. Overte si odporúčania pre použitie so skutočnými potrebami, platnými špecifikáciami a predpismi. Pre každé iné použitie alebo podmienky pri použití našich izolačných materiálov ste povinní zaobstarať si informácie od firmy Kingspan Insulation B.V. Kontaktujte naše technické oddelenie, ak sa líši použitie alebo podmienky od použitia uvedeného v dokumentácii. Skontrolujte v našom marketingovom oddelení, či dokumentácia, ktorú používate, je poslednou vydanou verziou.



### **Kingspan Insulation B.V.**

Lorentzstraat 1, 7102 JH Winterswijk, Holandsko  
P. O. BOX 198, 7100 AD Winterswijk, Holandsko

[www.kingspaninsulation.sk](http://www.kingspaninsulation.sk)