

# IKO Thermo System

**STŘEŠNÍ SYSTÉM** s vynikajícími záručními podmínkami



IKO Primer AD



IKO Armourbase Thermo AD



Šindele IKO

Estetické řešení  
betonových  
střech a střech s  
extrémně  
nízkým sklonem



Potřebujete zastřešit betonovou střechu?

Máte extrémně nízký sklon střechy a chcete, aby vypadala hezky a pokládka byla rychlá a nenákladná?

Se šindeli IKO vytvoříte krásnou střechu jak na betonovém podkladě, tak na nízkých sklonech již od 4°.

To vše rychle, snadno, levně a s dlouhou zárukou.

IKO Thermo System tvoří asfaltový podkladní pás IKO Armourbase Thermo AD a šindele IKO. Vzniká tak estetické řešení pro střechy s nízkým sklonem (sklon od 4° do 15°) nebo pro betonové střechy se sklony od 4° do 45°.

System se skládá ze základního penetračního asfaltového nátěru (**IKO Primer AD - použití pro betonové podklady**) a teplem aktivovaného samolepícího asfaltového pásu (**IKO Armourbase Thermo AD**), na nějž lze instalovat všechny typy **šindelů IKO**.

System nevyžaduje pro nízké sklony jakékoliv mechanické přichycení a na střeše drží díky navaření. Výjimku tvoří střechy s betonovým podkladem o sklonech 15°- 45° a rekonstrukce starých asfaltových střech s nízkým sklonem. Zde je mechanické přichycení asfaltového pásu nutné. Více v návodech dále v textu.



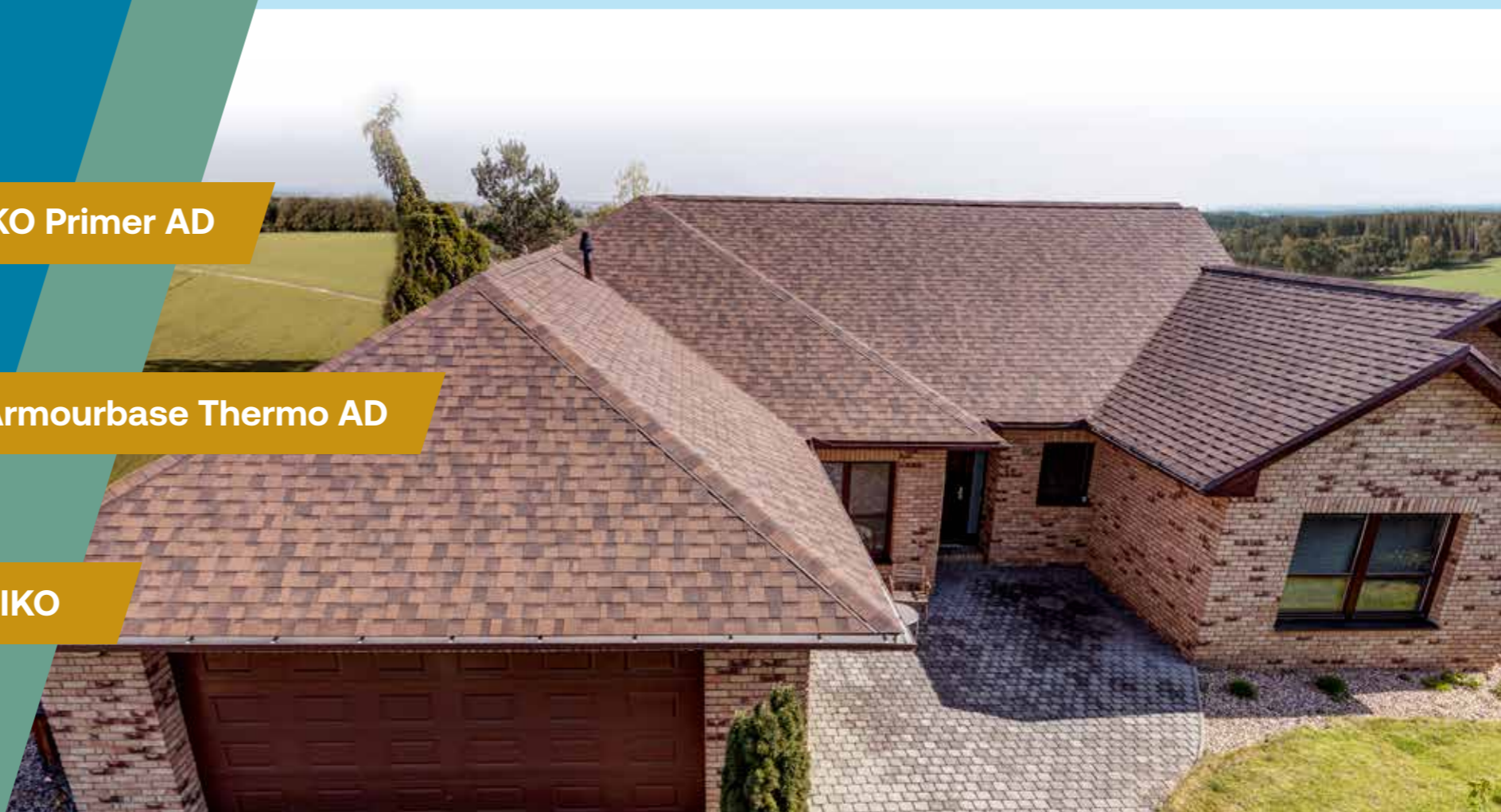
IKO Primer AD



IKO Armourbase Thermo AD



Šindele IKO





Estetické řešení  
pro ploché střechy,  
na které je vidět a chcete,  
aby byly hezké.



Estetické a cenově  
dostupné řešení  
pro těžké  
betonové střechy



Vylepšete si vzhled  
staré střechy s  
nízkým sklonem  
(4° - 15°)



- Pro nové střechy a renovace starších střech
- Požárně bezpečný střešní systém
- Vodotěsný a odolný všem povětrnostním vlivům
- Výjimečná odolnost proti větru
- Dokonalé svaření všech částí s konstrukcí střechy
- Snadná instalace: odlepit, přiložit, zahřát, přilepit a hotovo
- Méně hluku během instalace - tichá pokládka
- Rychlá pokládka
- Protiskluzový povrch zaručuje bezpečnější pracovní prostředí, zejména na strmějších sklonech střech
- Žádný potisk podkladního asfaltového pásu. Po straně je umístěna samolepící část pro slepení přesahů.
- Skvělá rozměrová stabilita

**Vyberte**

si **tvar**  
a **barvu**  
šindele **IKO**  
z naší široké  
nabídky



# IKO Thermo System

**STŘEŠNÍ SYSTÉM**  
s vynikajícími záručními podmínkami



IKO Primer AD



IKO Armourbase Thermo AD



Šindele IKO

## Ideální řešení pro...

### Nízké sklony střech s dřevěným záklopem:

Na sklony od 4° do 15° se asfaltový podkladní pás **IKO Armourbase Thermo AD** aplikuje vodorovně a není potřeba ho jakkoliv mechanicky přichycovat do záklopu. Na něj se aplikují šindele IKO.

### Betonové střechy:

Na sklony od 4° do 15° se asfaltový podkladní pás **IKO Armourbase Thermo AD** aplikuje vodorovně a není potřeba ho jakkoliv mechanicky přichycovat do podkladu. Na strmější sklony od 15° do 45° se asfaltový podkladní pás **IKO Armourbase Thermo AD** aplikuje svisle a v přesazích je nutné ho přichytit do podkladu pomocí šroubů s podložkou. Na něj se aplikují šindele IKO.

### Renovace stávajících ploch s nízkým sklonem (větším než 4°):

Na stávající starý povrch se nanese asfaltová penetrace **Primer AD** (pouze na staré asfaltové střechy, není vhodné pro podklady z PVC, plechu nebo jiných materiálů), asfaltový podkladní pás **IKO Armourbase Thermo AD** se aplikuje vodorovně a mechanicky se prošroubuje do podkladu. Na něj se aplikují šindele IKO.



IKO Primer AD

Asfaltový penetrační nátěr **IKO Primer AD** je asfaltový vodou ředěný nátěr, který váže povrchový prach a redukuje porozitu betonu. **IKO Primer AD** nabízí skvělou přilnavost, penetraci podkladových materiálů a navíc je na vodní bázi, čímž není hořlavý a nebezpečný během používání. Nezanedbává žádný oděr.



IKO Armourbase Thermo AD



IKO Primer AD



Šindele IKO





## Příprava střechy

### Klimatické podmínky pro aplikaci

Aplikujte pouze při teplotě nad +5°C. Při teplotě pod +5°C se může na bednění vytvářet náledí. To může mít za následek zachycení vlhkosti mezi podkladním asfaltovým pásem a bedněním, což může vést k tvorbě puchýřů. V létě se doporučuje aplikovat podklad v nejméně chladnější části dne, vyhýbejte se hodinám uprostřed dne, kdy je slunce nejteplejší.

### Střešní záklop

Záklop střechy může být vyroben z **OSB** nebo **betonu**.

Dřevěné bednění může být vytvořeno pouze z OSB desek se systémem pero-drážka, tak aby mezi deskami nevznikaly žádné mezerky. Prkna ani jiné materiály nejsou dovoleny. Záklop z OSB desek musí být rovný, pevný, suchý a bezpečně upevněn do konstrukce střechy. Všechny dřevěné části střechy musí být řádně vysušeny, aby nedocházelo k následnému vysoušení a pohybům střechy. OSB desky musí být na jed-

notlivé krokve instalovány střídavě a musí být do nich dostatečně přichyceny. Nepoužití vhodného záklopového materiálu, který zajistí pevný povrch, může mít za následek pohyb záklopu, který může vést k poškození šindele. V případě použití podkladu z betonu, musí být hladký, rovný a bez trhlin. Povrch musí být vyhlazen stěrkou a případné praskliny nebo prohlubně musí být vyplněny maltou. U nových betonových nebo dutých podkladů je vhodné před instalací dalších vrstev počkat 8 dní až 3 týdny, v závislosti na ročním období tak, aby podklad vytvrdl. Po provedení výše uvedených operací rozetřete válečkem nebo štětce asfaltový penetrační nátěr **IKO Primer AD** v místech, kde bude umístěn podkladní asfaltový pás **IKO Armourbase Thermo AD**. Penetrační nátěr musí před instalací asfaltového pásu vyschnout.

### Sklon střechy

Minimální sklon pro IKO Thermo System jsou 4°.

Při nižším sklonu existuje riziko vzniku louží na střeše a možného zatékání a tento systém se nedoporučuje. Maximální sklon pro dřevěný záklop je doporučen na 15°, protože od tohoto sklonu je možné pokládat všechny šindele (pro šindele IKO Cambridge Xtreme 9,5° je možné instalovat běžnou metodou šindele již od sklonu 9,5°). U betonového bednění je maximální sklon nastaven na 45°. U betonového podkladu se sklony střech mezi 15° a 45° je povinné mechanické upevnění **Armourbase Thermo AD** pomocí hřebíků s podložkou.



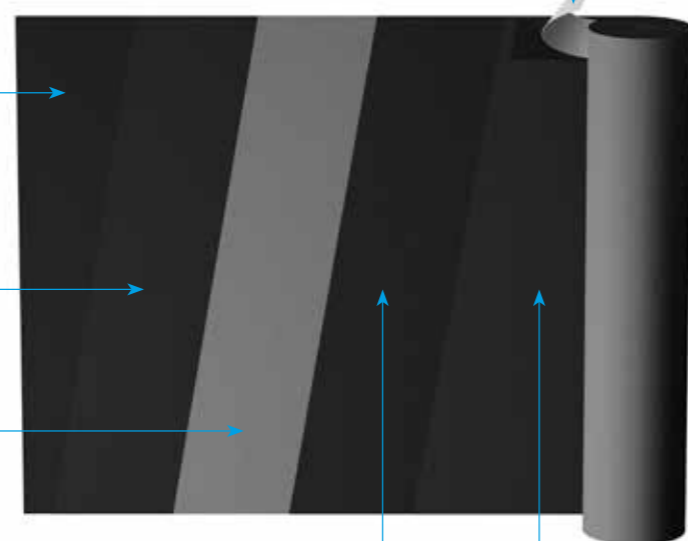
## IKO Armourbase Thermo AD

IKO Armourbase Thermo AD je teplem aktivovaný samolepicí asfaltový pás sloužící jako podkladní pás pod šindele.

Spodní snímatelná PE silikónová fólie

Teplem aktivovaný SBS modifikovaný asfalt

Jednostranně vláknitá kompozitní polyesterová nosná vložka



Vrchní vrstva SBS modifikovaného asfaltu

Snímatelná PE silikónová separační fólie na přesahu

Spalitelná polypropylenová fólie

Technické vlastnosti	Jednotka	Norma	Popis produktu / Výkon	Tolerance
Typ výztuže			Vyztužený polyester	
Horní vrstva			Spalitelná polypropylenová fólie / Snímatelná PE silikónová separační fólie na přesahu	
Spodní úprava			Spodní snímatelná PE silikónová fólie	
Délka m	m	EN 1848-1	7,5	± 1 %
Šířka m	m	EN 1848-1	1,0	± 1 %
Tloušťka mm	mm	EN 1849-1	2,5	± 5 %
Ohebnost za nízkých teplot	°C	EN 1109	netestováno	
Pevnost v tahu podélně / příčně	N/50 mm	EN 12311-1	400/300	± 20 %
Prodloužení při tahu podélně / příčně	%	EN 12311-1	35/35	± 15
Tržná odolnost hřebíkem podélně / příčně	N	EN 12310-1	120/120	± 30 %
Rozměrová stabilita	%	EN 1107-1	0,3	≤
Vnější požární odolnost		EN 13501-5	Třída F <sub>ROOF</sub>	
Reakce na oheň		EN 13501-1	Třída F	
Vodotěsnost	kPa	EN 1928	60	≥
Přenos vodní páry	μ	EN 1931	100.000	≥
Odolnost proti odtržení při 180° u APP šindele	N	EN 12316-1	50	-20 N
Odolnost proti odtržení při 90° od dřevěného záklopu	N	EN 12316-1	70	-20 N

## Instalace podkladního pásu



**Dřevěné bednění** z OSB desek  
sklony od **4° do 15°** -  
vodorovná instalace podkladního asfaltového  
pásu **Armourbase Thermo AD**  
bez mechanického přichycení



**Betonový podklad**  
sklon od **4° do 15°** -  
vodorovná instalace podkladního asfaltového  
pásu **Armourbase Thermo AD**  
bez mechanického přichycení



**Betonový podklad**  
sklon od **15° do 45°** -  
svislá instalace podkladního asfaltového  
pásu **Armourbase Thermo AD**  
s mechanickým přichycením



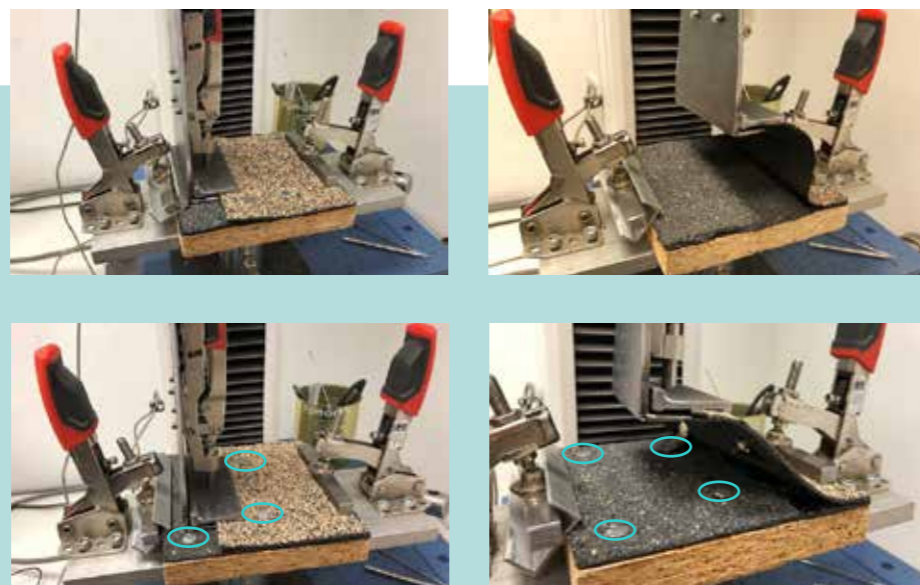
Instalujte podkladní asfaltový pás rovnoběžně s okapy – vertikální a horizontální přesahy by měly být min. 10 cm. Instalace **Armourbase Thermo AD** na betonovém podkladu se sklonem vyšším než 15° by měla být kolmá k okapům. Betonový podklad musí být před aplikací opatřen penetračním asfaltovým nátěrem **Primer AD**. Položte asfaltový pás **Armourbase Thermo AD** na pod-

klad a ze zadní strany odstraňte fólii. Za teplého slunečního počasí se podkladní pás za krátkou dobu nalepí na dřevěný nebo betonový podklad opatřený základním nátěrem. V chladnějším počasí se podkladní asfaltový pás **Armourbase Thermo AD** instaluje snadněji po zahřátí pomocí horkovzdušné pistole nebo hořáku.

U sklonů mezi 4° a 15° není nutné podkladní asfaltový pás v přesazích mechanicky přichytit. U betonového bednění se sklony mezi 15° a 45° je mechanické přichycení v přesazích povinné. To lze zajistit pomocí šroubů do betonu a kovových přitlačných podložek. Otvory v přesazích je nutné předvrtat každých 30 cm. U okapu a štítu je nutné použít vhodné plechování. Vodorovné a svis-

lé přesahy pásu musí být 10 cm. Po boku pásu se odlepi samolepicí fólie, aby se v tomto místě pásy mohly k sobě navzájem slepit. Po položení pásu použijte pevný váleček a všechny přesahy silou zaváležte, aby se pás dokonale slepil. Dokonalé přilepení podkladního asfaltového pásu **Armourbase Thermo AD** k podkladu vznikne během nahřívání pásu a navařování šindelů.

## Test odolnosti proti odtržení



**Překračuje všechny požadavky norem a všechny extrémní přírody**  
Jinak řečeno i vichřice o rychlosti 180 km/h neodtrhne navařené šindele od asfaltového podkladního pásu.

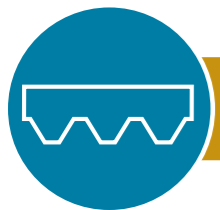


**Šrouby do betonu**  
včetně přitlačné kovové podložky pro  
přichycení podkladního asfaltového pásu  
**Armourbase Thermo AD**  
u sklonů střech 15° až 45°.

Technické vlastnosti	Šroub EFHD-63045	Podložka DVP-EF-8040N
Průměr	6,3 mm	80 x 40 mm
Průměr otvoru	-	6,5 mm
Délka	45 mm	-
Závit	40 mm	-
Typ hlavičky/hrot	Torx T25 / Ricoh	-
Balení	1000 ks	500 ks

Doporučená hloubka předvrtání do betonu je 35 mm. Předvrtání je nutné. Vrtejte otvor s průměrem Ø 5,0, 5,2 nebo 5,5 mm. Průměr předvrtání je závislý na kvalitě betonu. Hloubka vrtu: minimálně o 10 mm více než je délka šroubu.

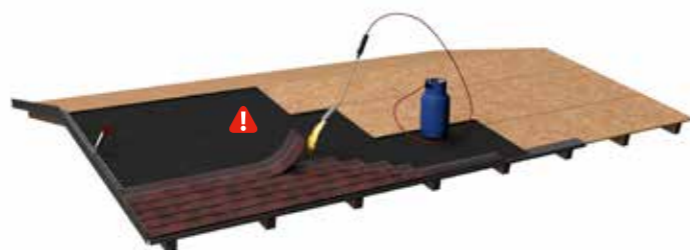




## Šindele IKO

### Instalace asfaltových střešních šindelů

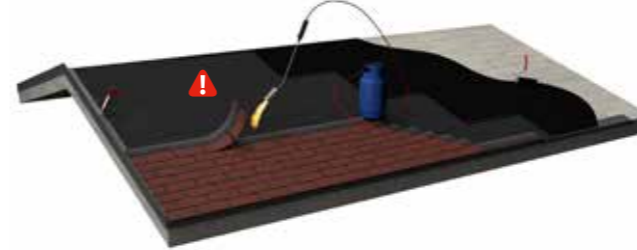
Instalace šindelů natavováním  
na **dřevěné bednění z OSB desek**  
na sklony mezi **4° a 15°**



Tato pokládka šindelů je podobná běžné instalaci šindelů, která začíná startovací řadou (šindel s odřezanými přesahy). Rozehřejte hořákem vrchní vrstvu podkladního asfaltového pásu **Armourbase Thermo AD**, dokud se nespálí polypropylenová fólie a roztaví se vrchní asfaltová vrstva.

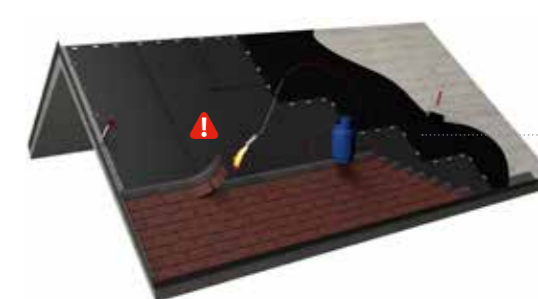
Položte šindel a správně ho umístěte do roztavené vrchní vrstvy asfaltového pásu. Pokud nedojde k dokonalému slepení, zvedněte pomocí špachtle pohledovou nepřivařenou část šindele, zahřejte asfaltový pás těsně pod zvednutým šindelem a šindele do roztaveného asfaltu zatlačte. Zadní rubová část šindele by měla být zahřátá, aby

Instalace šindelů natavováním  
na **betonový podklad**  
se sklony mezi **4° a 15°**



byla zajištěna co nejlepší přilnavost. Pokračujte v diagonální instalaci šindele bez použití hřebíků. Šindele z vrchní lícové strany není nutné natavovat. Nadměrné teplo může šindele poškodit. Šindele neslouží jako hydroizolační vrstva, ale z estetických důvodů a jako UV ochrana. Hydroizolační vlastnosti poskytuje podkladní asfaltový pás.

Instalace šindelů natavováním  
na **betonový podklad**  
se sklony mezi **15° a 45°**

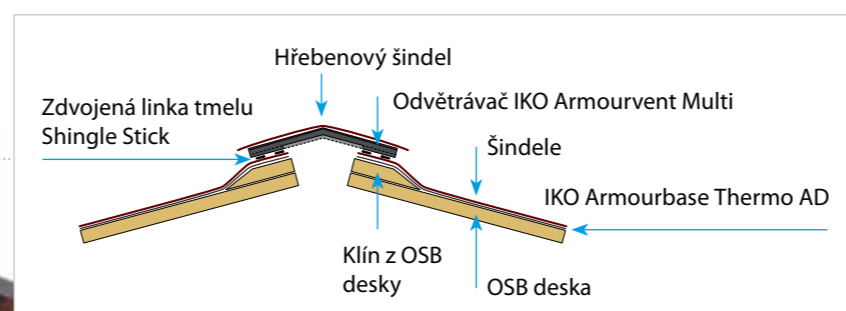


U metody natavování do sklonu 45 ° není nutné přitloukání šindelů hřebíky. Asfaltový pás **Armourbase Thermo AD** zajistí celkovou a jednotlou přilnavost mezi podkladem a asfaltovými šindele.

**!** *Používejte natavování hořákem pouze na horní straně asfaltového pásu a vložte šindele do roztaveného asfaltu podkladního asfaltového pásu **Armourbase Thermo AD**. Nepoužívejte hořák přímo na šindele!*

### Nároží a hřebeny

Nároží a hřeben na  
**dřevěném bednění z OSB desek**



Pro sklony střech mezi 4° a 15° doporučuje, IKO instalaci extra vrstvy **OSB** nebo **dřevěný klín**, který zvedne hřeben s odvětrávačem **Armourvent Multi**.

Tím se zabrání zatečení vody pod hřeben a voda z tohoto místa rychleji odečte.

Nároží a hřeben  
na **betonovém podkladu**  
metodou natavování





Při instalaci na OSB desky jsou prostory přiléhající k nároží a hřebeni již zakryty asfaltovým pásem **IKO Armourbase Thermo AD** s navařeným šindelem.

Proto se nárožní a hřebenové šindele nainstalují přilepením pomocí asfaltového tmelu IKO Shingle Stick. Pro nároží nebo hřeben lze ventilaci Armourvent Multi/Plus aplikovat již od sklonu 4°. Armourvent Multi musí být oboustranně přilepený tmelem IKO Shingle Stick a poté přibit do dřevěného záklopu. Dále se do něj přitlučou šindele jako u běžné střechy.

Při instalaci na betonový podklad se z **Armourbase Thermo AD** vyřeže pás o šířce 30 cm a ten se rozroluje přes hřeben nebo nároží tak, aby překrýval částečně poslední řadu šindelů. Pás se případně drobně prohřeje, aby se dobře přichytil. Poté se pás natavuje pomocí hořáku a předřezané hřebenové nebo nárožní šindele se do rozehřáté vrchní vrstvy asfaltu tohoto pásu vkládají. Vzhledem k hustotě betonu a malé tepelné vodivosti betonových podkladů není nutné vytvářet odvětranou mezeru.

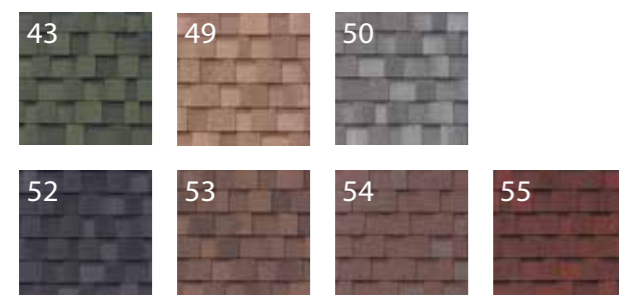
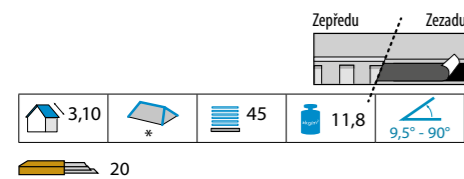
Ve zvláštních případech, kdy je na dřevěném záklopu instalována tepelná izo-

lace a není tak možné vytvořit odvětranou mezeru a zároveň je sklon střechy mezi 4° a 15°, je nutná mechanická fixace asfaltového pásu v přesazích pomocí šroubu a přítlačné podložky. Pro takovéto řešení pak doporučujeme natavovat do podkladního asfaltového pásu APP modifikované šindele.

## Cambridge Xtreme 9,5°



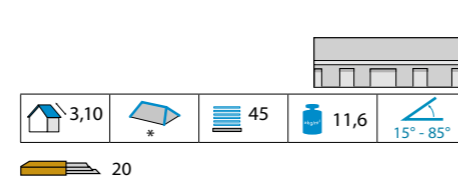
- Extrémní sklon  $\geq 9,5^\circ (!)$  /  $\leq 90^\circ$
- Extrémní odolnost proti větru a hnanému dešti
- Extrémně krásný: první celoplošně lepicí laminovaný šindel na světě



## Cambridge Xpress



- Nejefektivnější laminované šindele na světě: větší překryv než jakýkoliv jiný šindel
- Cambridge Xpress Lane široké místo pro snadnou instalaci hřebíků



# IKO Thermo System

je moderním řešením, které řeší specifické problémy instalace (jako je zastřešení betonových střech nebo střech s nízkým sklonem) a funkčních požadavků (instalace na podklady, které nesmí být vystaveny otevřenému ohni). Zároveň nabízí skvělý estetický dojem a vysokou a dlouhotrvající kvalitu.





**IKO Sales International NV**

Kaplinské pole 2866/16  
905 01 Senica - Slovensko

**T** +420 733 736 046  
**E** iko.sindele@iko.com

**[www.iko.cz](http://www.iko.cz)**

Prodejce: