

2020/21



Střešní a obkladové desky



Střešní asfaltový šindel



Protivlhkostní fólie

PRO VÁŠ DŮM A ZAHRADU

[www.onduline.cz](http://www.onduline.cz)



# OBSAH

<b>ONDULINE® CLASSIC</b>	<b>4</b>
montážní návod	5
<b>ONDULINE® BASE INTENSE</b>	<b>6</b>
montážní návod	7
provedení hřebene	8
doplňky	9
<b>ONDULINE® EASYSTYLE</b>	<b>10</b>
montážní návod	11
<b>ONDULINE® EASYFIX INTENSE</b>	<b>12</b>
montážní návod	13
<b>ONDULINE® EASYLINE INTENSE</b>	<b>14</b>
montážní návod	15
<b>ONDUCLAIR® PC</b>	<b>16</b>
<b>ONDUCLAIR® PVC</b>	<b>17</b>
doplňky	18
<b>FLASHING BAND®</b>	<b>19</b>
<b>BARDOLINE® TOP</b>	<b>20</b>
<b>BARDOLINE® BASE</b>	<b>21</b>
příslušenství	22
základy montáže	23
<b>ONDUTISS® AIR</b>	<b>24</b>
<b>ONDUTISS® BARRIER 90</b>	<b>25</b>
<b>ONDUTISS® BARRIER REFLEX</b>	<b>25</b>
<b>ONDUTISS® METAL</b>	<b>25</b>
<b>ONDUTISS® STRONG</b>	<b>25</b>
<b>STŘEŠNÍ OKNA A VÝLEZY</b>	<b>26</b>
<b>PŮDNÍ SCHODY</b>	<b>27</b>
<b>FONDALINE® 400/500</b>	<b>28</b>
<b>ONDUTEX®</b>	<b>29</b>
<b>GUMOVÉ DESKY</b>	<b>30</b>
příslušenství	32
<b>PERGOLA ROOF®</b>	<b>34</b>



## ONDULINE® CLASSIC STŘEŠNÍ A OBKLADOVÉ DESKY

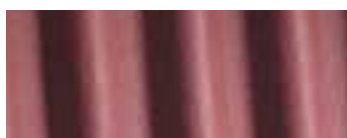
Lehká střešní krytina vyráběná z organických vláken, sycená bitumenem a tvarovaná tlakem při vysoké teplotě do tvaru vlnitých desek. Vhodná pro použití jako střešní krytina na různé typy konstrukcí.

### technické parametry

Délka	2000 mm
Šířka	950 mm
Tloušťka	3 mm
Výška vlny	38 mm
Šířka vlny	95 mm
Hmotnost desky	6,5 kg
Hmotnost na m <sup>2</sup>	3,5 kg/m <sup>2</sup>
Užitná šířka	855-760 mm (dle přesahu)



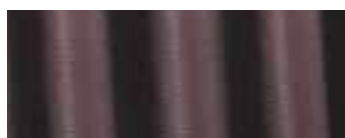
### barvy



červená



černá

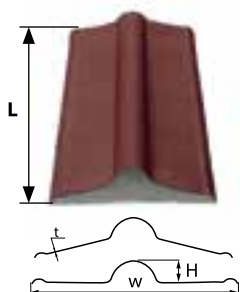


hnědá



zelená

### doplňky



#### HŘEBENÁČ A100

Hřebenáče jsou vyráběny z identického materiálu jako desky. Pružnost materiálu umožňuje použití na všechny běžné sklony střech.

**Délka (L):** 1 000 mm  
**Šířka (w):** 420 mm  
**Výška vlny (H):** 30 mm  
**Tloušťka (t):** 3 mm  
**Plocha:** 0,42 m<sup>2</sup>  
**Hmotnost:** 1,35 kg



#### ŠTÍTOVÁ LIŠTA D100

Je vyrobena z identického materiálu jako Onduline. Používá se jako snadné a estetické ukončení štítů střechy.

**Délka:** 1 000 mm  
**Šířka:** 200 mm (tvar L 70 + 130 mm)  
**Váha:** 0,5 kg  
**Balení:** 20 ks v balíku



#### PLASTOVÉ HŘEBY

Nový desing – krásnější vzhled Vaší střechy. Zmenšení hlavy – 18mm průměr. Plastová hlava z polyethylenu – odolná s vysokou flexibilitou. Odolná proti UV záření. V barvě černé, červené, zelené a hnědé.

**Celková délka:** 65mm  
**Průměr:** 2,8mm  
**Balení:** 100 ks vsáčku nebo 400 ks v krabici.



#### VRTACÍ TEX VRUTY

Speciálně vyvinutý vrtací vrut s dřikem z tvrzené oceli, který je ve špičce osazen vrtákovou hlavou. Významně usnadňuje a urychluje montáž, odpadáva případné předvrtávání. V případě potřeby je možné prvek dotahovat či povolovat v průběhu celé životnosti. Je určen, jak do tvrdého dřeva, tak železa. Vrut má speciální, nízký profil hlavy a podložky pro dokonalý estetický výsledek. Plast je odolný vůči UV záření.

**Délka:** 60 mm, **Závit:** 35 mm, **Průměr dříku:** 3,9 mm,  
**Průměr hlavy:** 16 mm,  
**Balení:** 100 ks,  
**Barvy:** červená, hnědá, zelená, černá, terakota.

## montážní návod

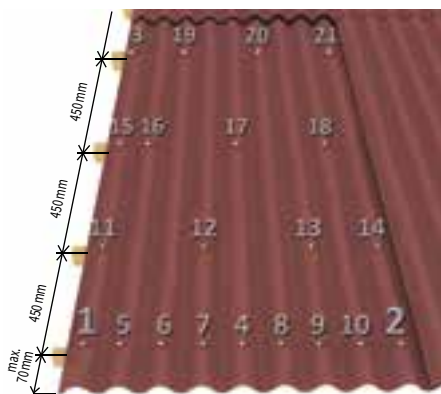
Pokládku krytiny je nutné provádět dle návodu výrobce (podmínka záruky), především dodržet správné rozteče latí, přesahy desek, počet a rozmístění hřebů. Při určování laťování, průřezu kontralatí a latí je vždy nutné zohlednit plochu střechy, účel objektu, rozteče krokví, místní klimatické podmínky (vyšší sněhová oblast) atd. Ve ztížených podmínkách je nutné laťování ztížit, aby nedošlo k deformaci krytiny. Dostatečné odvětrání střešního pláště u okapu, v ploše a hřebeni doporučujeme provést pomocí kontralatí, latí a systémových větracích prvků. Z důvodu možného vzniku kondenzace doporučujeme pod krytinu položit vhodnou pojistnou hydroizolační fólii dle skladby střešního pláště. Střešní konstrukce, skladba střešního pláště, řešení větrání a počet větracích prvků musí odpovídat ČSN 731901 „Navrhování střech“ a být ověřen tepelným výpočtem ČSN 730540 „Tepelná ochrana budov“ a musí být v souladu s dalšími platnými normami a předpisy. V případě nejasností, kontaktujte před pokládkou technické oddělení.

## laťování a kotvení



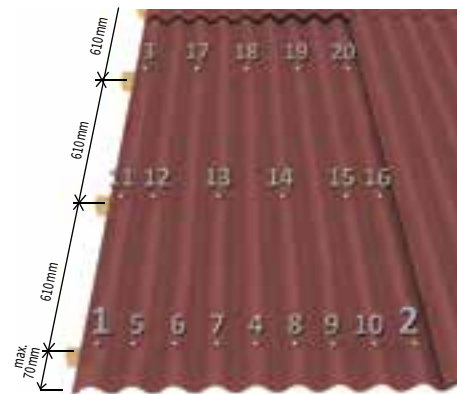
### Sklon nad 5 stupňů

Sklon střechy 5°-10° (9%-17%)  
Nosná konstrukce: celoplošné bednění  
Užitná plocha desky: 1,29 m<sup>2</sup>  
Max. zatížení: 200 kg/m<sup>2</sup>



### Sklon nad 10 stupňů

Sklon střechy 10°-15° (17%-27%)  
Nosná konstrukce: laťování max. 450 mm  
Užitná plocha desky: 1,53 m<sup>2</sup>  
Max. zatížení: 160 kg/m<sup>2</sup>



### Sklon nad 15 stupňů

Sklon střechy nad 15° (nad 27%)  
Nosná konstrukce: laťování max. 610 mm  
Užitná plocha desky: 1,57 m<sup>2</sup>  
Max. zatížení: 120 kg/m<sup>2</sup>

## přesah koncové části

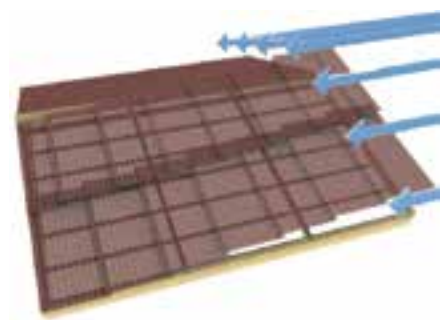


## boční přesah



## rozmístění krytiny

Montáž krytiny provádějte proti směru převládajících větrů a rozmísťte v pořadí dle zobrazeného schématu. Krytinu rozřežte podélně napůl a pokládejte tak, aby každá řada začínala v polovině šíře spodní desky (tzv. na vazbu). Vždy je nutné dodržet, dle sklonu, minimální podélné a příčné přesahy desek.





# ONDULINE® BASE INTENSE STŘEŠNÍ A OBKLADOVÉ DESKY

Lehká střešní deska tvaru vlnovky vhodná pro rekreační objekty a jejich příslušenství. Velmi jednoduchá pokládka a přeprava dělá z naší krytiny ideální hobby řešení pro vaše zahrady a chaty.

## technické parametry

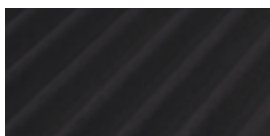
Délka	2 000 mm
Šířka	855 mm
Výška vlny	38 mm
Šířka vlny	95 mm
Hmotnost desky	5,1 kg
Hmotnost na m <sup>2</sup>	3,0 kg/m <sup>2</sup>
Plocha desky	1,71 m <sup>2</sup>



## barvy



Intense červená



Intense černá



Intense hnědá



Intense zelená



Intense šedá

## doplňky



### HŘEBENÁČ A100 INTENSE

Hřebenáče jsou vyráběny z identického materiálu jako desky. Pružnost materiálu umožňuje použití na všechny běžné sklony střech.

**Délka:** 1 000 mm,

**Užitná délka:** 860 – 780 mm

(viz. montážní návod),

**Šířka:** 420 mm,

**Váha:** 1,4 kg,

**Balení:** 15 ks v balíku.



### ŠTÍTOVÁ LIŠTA D100 INTENSE

Je vyrobena z identického materiálu jako Onduline. Používá se jako snadné a estetické ukončení štítů střechy.

**Délka:** 1 000 mm,

**Šířka:** 200 mm (tvar L 70 + 130 mm),

**Váha:** 0,5 kg,

**Balení:** 20 ks v balíku



### PLASTOVÉ HŘEBKY

Nový desing – krásnější vzhled Vaší střechy. Zmenšení hlavy – 18 mm průměr. Plastová hlava z polyethylenu – odolná s vysokou flexibilitou. Odolná proti UV záření. V barvě černé, červené, zelené a hnědé.

**Celková délka:** 65 mm

**Průměr:** 2,8 mm

**Balení:** 100 ks vsáčku nebo 400 ks v krabici.



### VRTACÍ TEX VRUTY

Speciálně vyvinutý vrtací vrut s dřikem z tvrzené oceli, který je ve špičce osazen vrtákovou hlavou. Významně usnadňuje a urychluje montáž, odpadáva případné předvrtávání. V případě potřeby je možné prvek dotahovat či povolovat v průběhu celé životnosti. Je určen, jak do tvrdého dřeva, tak železa. Vrut má speciální, nízký profil hlavy a podložky pro dokonalý estetický výsledek. Plast je odolný vůči UV záření.

**Délka:** 60 mm, **Závit:** 35 mm,

**Průměr dřívku:** 3,9 mm,

**Průměr hlavy:** 16 mm,

**Balení:** 100 ks,

**Barvy:** červená, hnědá, zelená, černá, terakota.

## montážní návod

Pokládku krytiny je nutné provádět dle návodu výrobce (podmínka záruky), především dodržet správné rozteče latí, přesahy desek, počet a rozmístění hřebů. Při určování laťování, průřezu kontralatí a latí je vždy nutné zohlednit plochu střechy, účel objektu, rozteče krokví, místní klimatické podmínky (vyšší sněhová oblast) atd. Ve ztížených podmínkách je nutné laťování ztížit, aby nedošlo k deformaci krytiny. Dostatečné odvětrání střešního pláště u okapu, v ploše a hřebeni doporučujeme provést pomocí kontralatí, latí a systémových větracích prvků. Z důvodu možného vzniku kondenzace doporučujeme pod krytinu položit vhodnou pojistnou hydroizolační fólii dle skladby střešního pláště. Střešní konstrukce, skladba střešního pláště, řešení větrání a počet větracích prvků musí odpovídat ČSN 731901 „Navrhování střech“ a být ověřen tepelným výpočtem ČSN 730540 „Tepelná ochrana budov“ a musí být v souladu s dalšími platnými normami a předpisy. V případě nejasností, kontaktujte před pokládkou technické oddělení.

### základní informace k pokládce:



#### 1 Bednění



Desky Onduline BASE začněte pokládat proti převládajícím větrům od okapu, s přesahem 7cm přes okapovou hranu. Druhá řada desek by měla být položena tzv "na vazbu", tzn druhou řadu začínáte deskou seříznutou na polovinu v podélném směru.



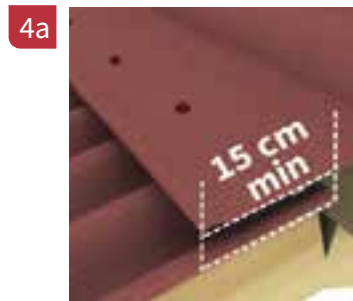
#### 2

Každá deska by měla být přibita přibližně 18-20 ks Onduline hřebíky s kulatou hlavou. Hřebík patří do každé vlny v místě překrytí, u okapu i u hřebene. Do každé druhé vlny se potom přibíjí hřebíky v ploše desky.



#### 3

Použitím originální štítové lišty dosáhnete estetické řešení a ochráníte konstrukci před účinky větru. Kotvení nejdříve do štítového prkna a po té do vrcholu vlny.



#### 4a

Hřebenový prvek musí přesahovat desku min 15cm.



#### 4b

Přesahy hřebenáčů jsou 14-22 cm a jsou vždy kladeny proti převládajícím větrům

### podstřešní konstrukce

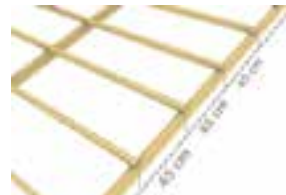
Pravidla pro laťování jsou určována především sklonem střechy a zatížením (např. sněhem). Maximální rozteč latí je 45cm.

Sklon střechy 5-15°



Pouze celoplošné bednění

Sklon střechy >15°



Rozteč latí 45 cm

#### Minimální přesah koncové části



30 cm



20 cm

#### Minimální přesah boční části



2 vlny



1 vlna

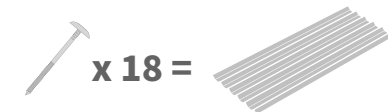
#### ČÍM ŘEZAT BASE INTENSE

Desky se snadno řežou pomocí nože, ruční nebo okružní pily.



#### JEDNODUCHÉ KOTVENÍ

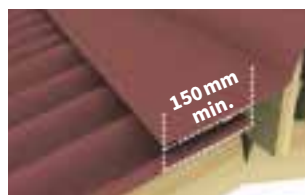
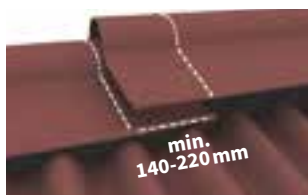
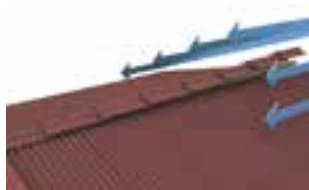
Pouze 18 originálních ONDULINE kotvicích prvků (Tex vrut, PVC hřebík) na 1 desku (10 ks/m<sup>2</sup>) – podmínka záruky.



Pravidelnou údržbou střešní krytiny Onduline zvýšíte její životnost. Snažte se odstranovat vegetaci ulpěnou na deskách (listy, mech atd) a dbejte na provětrávání podstřešní konstrukce.

## provedení hřebene

Pokládku hřebenáčů provádějte na hřebenovou lať proti směru převládajících větrů s přesahem 140 - 220 mm (dle vyznačených prolisů, v případě zhoršených klimatických podmínek je přesah 220 mm). Minimální přesah hřebenáčů přes krytinu je 150 mm. Ve hřebení ponechte mezi deskami větrací mezeru. Pod hřebenáč doporučujeme použít větrací pás hřebene a nároží. Na připevnění použijte originální hřeby Onduline (18 ks na hřebenáč), které se umísťují v místech každé vlny.



## provedení ostatních detailů a montáž doplňků



### UKONČENÍ ŠTÍTU STŘECHY

Jednoduché ukončení štítu lze provést ohnutím poslední vlny přes boční prkno (viz obr.).



### UKONČENÍ ŠTÍTU STŘECHY

Pro estetické ukončení štítu se nejlépe hodí originální štítová lišta, která se dodává v barvě krytiny. Pro její upevnění instalujte boční prkno.



### UKONČENÍ ŠTÍTU STŘECHY

Ukončení štítu nebo boční napojení na zeď je možné provést také obvyklým klempířským způsobem dle platných norem a pravidel.



### VENTILAČNÍ UZÁVĚRA VLN

Připevňuje se k první okapové lať. Zamezuje průniku plectva do prostoru pod krytinu a zároveň umožňuje volné proudění vzduchu u okapu.



### UKONČENÍ PULTOVÉ HRANY

Ukončení pultové hrany je možné provést pomocí hřebenáče, štítové lišty nebo klempířským způsobem. Hřebenáče připevněte do každé vlny desek. Zajistěte dostatečné odvětrání ponecháním volného proudění vzduchu. V případě utěsnění pultu použijte pro větrání originální větrací prvky.



### DETAIL NÁROŽÍ STŘECHY

Nároží připevněte před montáží hřebene. Usadte podpěrná prkna a lemovací lať. Položte a seřízněte desky. Nároží překryjte hřebenovým dílem. Zajistěte dostatečné větrání.



### NAPOJENÍ NA ZEĎ

Pro napojení krytiny na stěnu lze použít originální tvarovaný prvek, který se překryje dilatační lištou. Tu lze provést obvyklým klempířským způsobem.



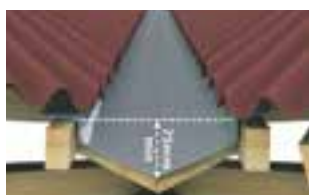
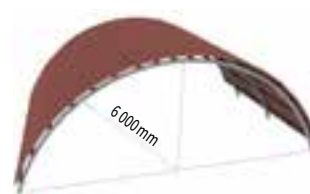
### PROSVĚTLENÍ STŘECHY

Na prosvětlení nezateplených prostor můžete použít desky PVC nebo PC, které jsou stejného rozměru jako desky Onduline. Přesný montážní návod naleznete v samostatném prospektu Ondulclair (viz. strana 10-12).



### DETAIL OBLOUKOVÉ STŘECHY (pouze Onduline Classic)

Minimální poloměr obloukových konstrukcí pro pokládku krytiny Onduline je 6m. Pokládka se provádí na vrchlíku konstrukce s bočním přesahem desek 2 vlny a s proměnlivými podélnými přesahy a laťováním dle sklonu střechy. V horní části je přesah desek 500 mm, dále se dle sklonu střechy zmenšuje až na 170 mm. Laťování se v horní části provádí v rozmezí 170 - 360 mm, ve strmějších sklonech 450 - 610 mm. Podrobné informace o pokládce obloukových konstrukcí obdržíte na technickém oddělení společnosti Onduline.



### ÚŽLABÍ

Úžlabí se provádí běžným klempířským způsobem dle platných norem, pravidel a předpisů s přihlédnutím na polohu objektu, klimatické podmínky, sklon střechy apod. Po stranách úžlabí se osadí klínové těsnění.



### HŘEBENÁČ A100

Hřebenáče jsou vyráběny z identického materiálu jako desky. Pružnost materiálu umožňuje použití na všechny běžné sklony střech.

**Délka:** 1 000 mm

**Užitná délka:** 860 – 780 mm

(viz. montážní návod)

**Šířka:** 420 mm

**Váha:** 1,4 kg

**Balení:** 15 ks v balíku



### ŠTÍTOVÁ LIŠTA D100

Je vyrobena z identického materiálu jako Onduline. Používá se jako snadné a estetické ukončení štítů střechy.

**Délka:** 1 000 mm

**Šířka:** 200 mm (tvar L 70 + 130 mm)

**Váha:** 0,5 kg

**Balení:** 20 ks v balíku



### ONDULINE ÚŽLABÍ

Vhodné i pro Onduvillu. Připravené pro okamžité použití. Vyznačené přesahy pro přeložení. Flexibilní i pod bodem mrazu.

**Rozměr:** 1000 x 485 mm

**Tloušťka:** 2,8 mm

**Výška vlny:** 20 mm, **Váha:** 2,6 kg

**Balení:** 15 ks v balíku



### NAPOJENÍ NA ZEĎ

Koncový lem je vyroben z polypropylenu a je určen k napojení svislé stěny na krytinu Onduline. Lem se následně překrývá dilatační lištou (není v nabídce Onduline). Vhodný pro všechny sklony střech.

**Délka:** 846 mm (šířka pokrytá jednou deskou)

**Váha:** 7,5 kg jeden balík o rozměrech

970 x 290 x 130 mm

**Balení:** 25 ks v balíku



### VENTILAČNÍ UZÁVĚRA VLN

Používá se u okapu pod vlny desek jako zábrana proti zalétávání ptáků nebo hmyzu do větráného podstřešního prostoru.

**Délka:** 1 000 mm

**Váha:** 5,25 kg jeden balík

**Balení:** 50 ks v balíku



### VLNOVÁ VÝPLŇ

Je vyrobena z síťovaného pěnového polyetylenu a slouží k vyplnění profilu vln. Díky novému tvaru dochází k mikroventilaci i při uzavření jednotlivých vln. Jednotlivé díly lze spojovat pomocí zámku, na konci prvku. Materiál je nenasákavý, pevný a odolný povětrnostním vlivům. V případě použití tohoto prvku je nutné zajistit větrání pomocí větracích prvků – LV100C.

**Délka:** 870 mm.

**Balení:** 100 ks v krabici.



### STŘEŠNÍ KOMÍNEK HV 110

Sanitární komínek pro odvětrání např. kanalizace, WC... Umožňuje větrání ve sklonu 8° – 50°. Ke komínku lze objednat adaptér a flexi napojení průměru 100/70/50 mm.

**Délka základny:** 560 mm

**Šířka základny:** 370 mm (4 vlny)



### FLASHING BAND

#### Samolepicí BUTYLOVÁ páska

Samolepicí butylová páska s hliníkovou povrchovou úpravou sloužící k utěsnění všech střešních detailů.

**Délka:** 2,5 mm

**Šířka:** 30 cm,

**Tloušťka:** 100 µm Alu povrchu.

**Barvy:** Onduline červená, cihlově červená, terracotta, černá, hnědá, šedá

**Před kotvením je nutné všechny plastové prvky předvrtat.**



# ONDULINE® EASYSTYLE STŘEŠNÍ A OBKLADOVÉ DESKY

Velmi lehká střešní deska připomínající tvarem taškovou krytinu. Vhodná pro rekreační objekty a jejich příslušenství. Snadná manipulace a instalace je předností, kterou ocení každý chapulář a zahrádkář.

## technické parametry

Délka	1950 mm
Šířka	820 mm
Profil	6 vln + 5 ploch
Výška vlny	38 mm
Šířka vlny	96 mm
Hmotnost desky	4,5 kg
Hmotnost na m <sup>2</sup>	2,8 kg/m <sup>2</sup>
Tloušťka	2,6 mm
Celková plocha	1,6 m <sup>2</sup>
Užitná plocha	1,32 m <sup>2</sup>
Záruka	15 let
Norma	EN 534:2010
Kategorie	CE - category S
Prohlášení o Vlastnostech	07-002 2016-05-23

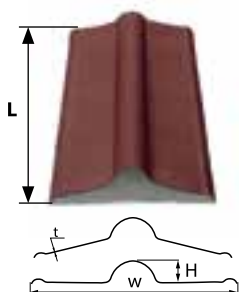


## barvy



dual červená

## doplňky



### HŘEBENÁČ A100

Hřebenáče jsou vyráběny z identického materiálu jako desky. Pružnost materiálu umožňuje použití na všechny běžné sklony střech.

**Délka (L):** 1 000 mm  
**Šířka (w):** 420 mm  
**Výška vlny (H):** 30 mm  
**Tloušťka (t):** 3 mm  
**Plocha:** 0,42 m<sup>2</sup>  
**Hmotnost:** 1,35 kg



### ŠTÍTOVÁ LIŠTA D100

Je vyrobena z identického materiálu jako Onduline. Používá se jako snadné a estetické ukončení štítů střechy.

**Délka:** 1 000 mm  
**Šířka:** 200 mm (tvar L 70 + 130 mm)  
**Váha:** 0,5 kg  
**Balení:** 20 ks v balíku



### PLASTOVÉ HŘEBY

Nový desing – krásnější vzhled Vaší střechy. Zmenšení hlavy – 18 mm průměr. Plastová hlava z polyethylenu – odolná s vysokou flexibilitou. Odolná proti UV záření. V barvě černé, červené, zelené a hnědé.

**Celková délka:** 65 mm  
**Průměr:** 2,8 mm  
**Balení:** 100ks vsáčku nebo 400ks vkrabici.



### VRTACÍ TEX VRUTY





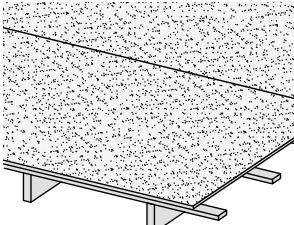
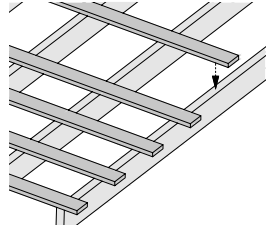
Speciálně vyvinutý vrtací vrut s dřikem z tvrdě oceli, který je ve špičce osazen vrtákovou hlavou. Významně usnadňuje a urychluje montáž, odpadá případné předvrtávání. V případě potřeby je možné prvek dotahovat či povolovat v průběhu celé životnosti. Je určen, jak do tvrdého dřeva, tak železa. Vrut má speciální, nízký profil hlavy a podložky pro dokonalý estetický výsledek. Plast je odolný vůči UV záření.

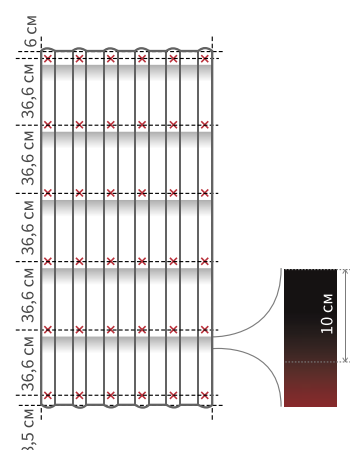
**Délka:** 60 mm, **Závit:** 35 mm, **Průměr dříku:** 3,9 mm, **Průměr hlavy:** 16 mm, **Balení:** 100 ks, **Barvy:** červená, hnědá, zelená, černá, terakota.

## montážní návod

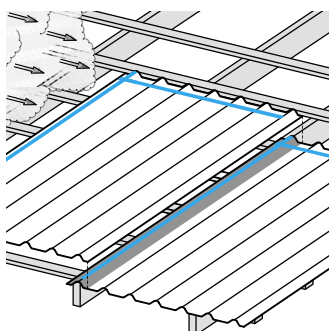
Pokládku krytiny je nutné provádět dle návodu výrobce (podmínka záruky), především dodržet správné rozteče latí, přesahy desek, počet a rozmístění hřebů. Při určování laťování, průřezu kontralatí a latí je vždy nutné zohlednit plochu střechy, účel objektu, rozteče krokví, místní klimatické podmínky (vyšší sněhová oblast) atd. Ve ztížených podmínkách je nutné laťování ztížit, aby nedošlo k deformaci krytiny. Dostatečné odvětrání střešního pláště u okapu, v ploše a hřebeni doporučujeme provést pomocí kontralatí, latí a systémových větracích prvků. Z důvodu možného vzniku kondenzace doporučujeme pod krytinu položit vhodnou pojistnou hydroizolační fólii dle skladby střešního pláště. Střešní konstrukce, skladba střešního pláště, řešení větrání a počet větracích prvků musí odpovídat ČSN 731901 „Navrhování střech“ a být ověřen tepelným výpočtem ČSN 730540 „Tepelná ochrana budov“ a musí být v souladu s dalšími platnými normami a předpisy. V případě nejasností, kontaktujte před pokládkou technické oddělení.

### konstrukce pod ONDULINE® EASYSTYLE dle sklonu střechy

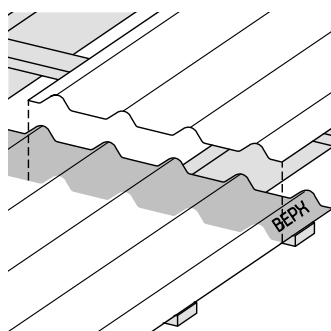
	PLNÉ BEDNĚNÍ	LAŤOVÁNÍ
	Sklon 5° do 15°	Sklon > 15°
Přesah koncové části	120 mm	120 mm
Boční přeložení	96 mm (1 vlna)	96 mm (1 vlna)
Rozteč latí (osově)	 Plné bednění 	 36,6 cm (dřevěná lať – 30 x 50 mm) 
		



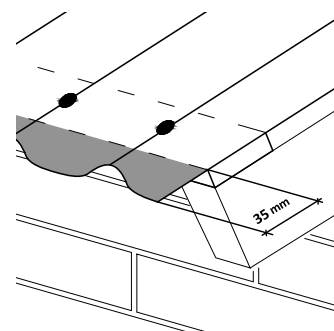
### postup montáže (ostatní detaily viz str. 9)



- Montáž krytiny provádějte proti směru převládajících větrů a rozmísťte v pořadí dle zobrazeného schématu.



- Přesah 12 cm naznačený pomocí embosované linky. Deska se pokládá napsísem vždy směrem k hřebeni.

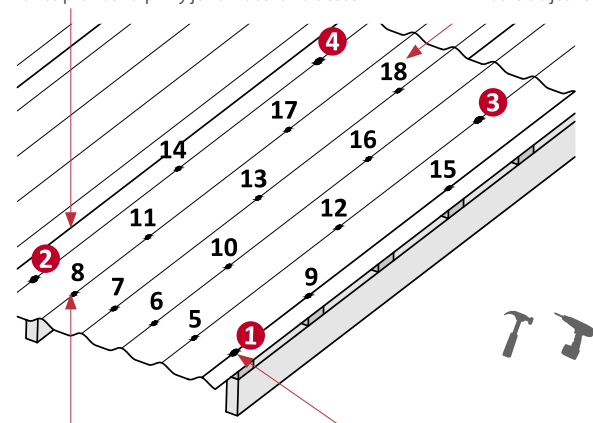


- Maximální přesah u okapové hrany je 35 mm.

### kotvení ONDULINE® EASYSTYLE

Pozice pro kotvicí prvky je naznačena na desce

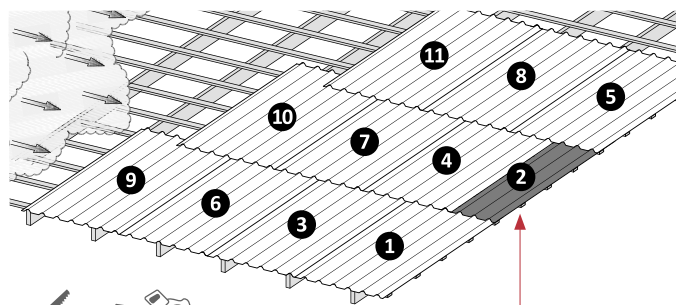
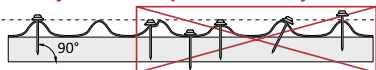
Minimálně ob jednu vlnu



U okapové hrany kotvit každou vlnu. To samé u přesahů jednotlivých desek.

**18 originálních kotvicích prvků Onduline® na jednu desku – podmínka záruky**

- Kotvit pokaždé kolmo k desce a na vrcholu vlny.



Druhou řadu začněte pokládat následovně. Krytinu rozřežte podélně napůl a pokládejte tak, aby řada začínala v polovině šíře spodní desky (tzv. na vazbu). Vždy je nutné dodržet, dle sklonu, minimální podélné a příčné přesahy desek.

Záruka je platná pouze za následujících podmínek:

- Instalace musí být provedena dle návodu Onduline.
- Střešní krytina Onduline® je instalována společně s originálním příslušenstvím Onduline® vč. kotvicích prvků (minimálně 18 ks/deska).

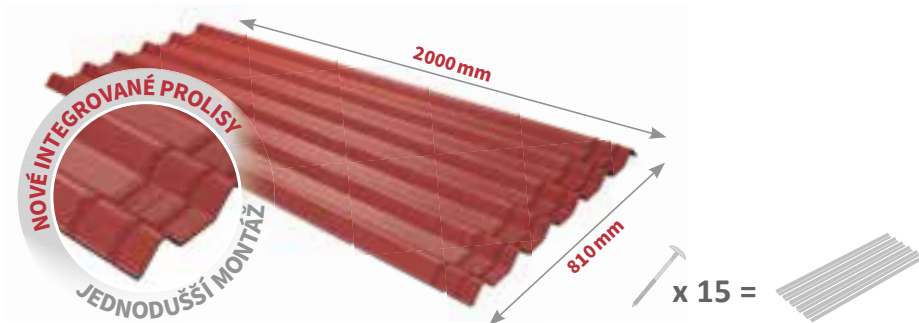


## ONDULINE® EASYFIX INTENSE STŘEŠNÍ A OBKLADOVÉ DESKY

Velmi lehká střešní deska připomínající tvarem taškovou krytinu. Vhodná pro rekreační objekty a jejich příslušenství. Snadná manipulace a instalace je předností, kterou ocení každý chalupář a zahrádkář.

### technické parametry

Délka	2 000 mm
Šířka	810 mm
Tloušťka	2,6 mm
Výška vlny	38 mm
Šířka vlny	95 mm
Hmotnost desky	4,5 kg
Hmotnost na m <sup>2</sup>	1,34 m <sup>2</sup>
Užitná plocha	1,71 m <sup>2</sup>



### barvy



Intense červená



Intense černá



Intense hnědá



Intense zelená

### doplňky



#### HŘEBENÁČ A100 INTENSE

Hřebenáče jsou vyráběny z identického materiálu jako desky. Pružnost materiálu umožňuje použití na všechny běžné sklony střech.

**Délka:** 1 000 mm,  
**Užitná délka:** 860 – 780 mm (viz. montážní návod),  
**Šířka:** 420 mm,  
**Váha:** 1,4 kg,  
**Balení:** 15 ks v balíku.



#### ŠTÍTOVÁ LIŠTA D100 INTENSE

Je vyrobena z identického materiálu jako Onduline. Používá se jako snadné a estetické ukončení štítů střechy.

**Délka:** 1 000 mm,  
**Šířka:** 200 mm (tvar L 70 + 130 mm),  
**Váha:** 0,5 kg,  
**Balení:** 20 ks v balíku



#### PLASTOVÉ HŘEBY

Nový desing – krásnější vzhled Vaší střechy. Zmenšení hlavy – 18 mm průměr. Plastová hlava z polyethylenu – odolná s vysokou flexibilitou. Odolná proti UV záření. V barvě černé, červené, zelené a hnědé.

**Celková délka:** 65 mm  
**Průměr:** 2,8 mm  
**Balení:** 100 ks vsáčku nebo 400 ks v krabici.



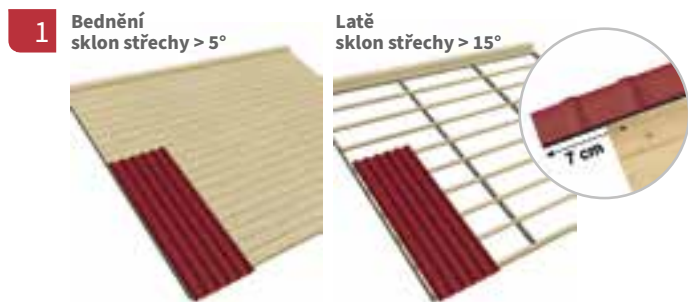
#### VRTACÍ TEX VRUTY

Speciálně vyvinutý vrtací vrut s dřikem z tvrzené oceli, který je ve špičce osazen vrtákovou hlavou. Významně usnadňuje a urychluje montáž, odpadáva případné předvrtávání. V případě potřeby je možné prvek dotahovat či povolovat v průběhu celé životnosti. Je určen, jak do tvrdého dřeva, tak železa. Vrut má speciální, nízký profil hlavy a podložky pro dokonalý estetický výsledek. Plast je odolný vůči UV záření.

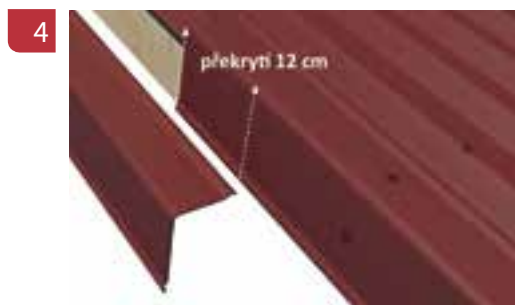
**Délka:** 60 mm, **Závit:** 35 mm,  
**Průměr dříku:** 3,9 mm,  
**Průměr hlavy:** 16 mm,  
**Balení:** 100 ks,  
**Barvy:** červená, hnědá, zelená, černá, terakota.

## montážní návod

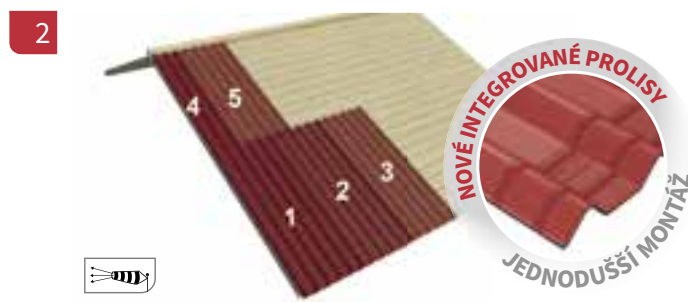
Pokládka krytiny je nutné provádět dle návodu výrobce (podmínka záruky), především dodržet správné rozteče latí, přesahy desek, počet a rozmístění originálních ONDULINE hřebů. Při určování latování, průřezu kontratlatí a latí je vždy nutné zohlednit plochu střechy, účel objektu, rozteče krokví, místní klimatické podmínky (vyšší sněhová oblast) atd. Ve ztížených podmínkách je nutné latování ztížit, aby nedošlo k deformaci krytiny. Pokládka na bednění je možná pouze na jednoduché stavby a při zajištění volného proudění vzduchu pod konstrukcí. Dostatečné odvětrání střešního pláště u okapu, v ploše a hřebeni doporučujeme provést pomocí kontratlatí, latí a systémových větracích prvků. Z důvodu možného vzniku kondenzace doporučujeme pod krytinu položit vhodnou pojistnou hydroizolační fólii dle skladby střešního pláště. Střešní konstrukce, skladba střešního pláště, řešení větrání a počet větracích prvků musí odpovídat ČSN 731901 "Navrhování střech" a být ověřen tepelným výpočtem ČSN 730540 "Tepelná ochrana budov" a musí být v souladu s dalšími platnými normami a předpisy. V případě nejasností kontaktujte před pokládkou technické oddělení.



Desky začněte pokládat u okapu a to s přesahem 7 cm. Montáž na bednění nebo latě s maximální osovou vzdáleností 37 cm. Montáž na bednění je možná pouze na jednoduché typy nezateplených konstrukcí s volným prouděním vzduchu pod krytinou (přístřešek, altán apod.).



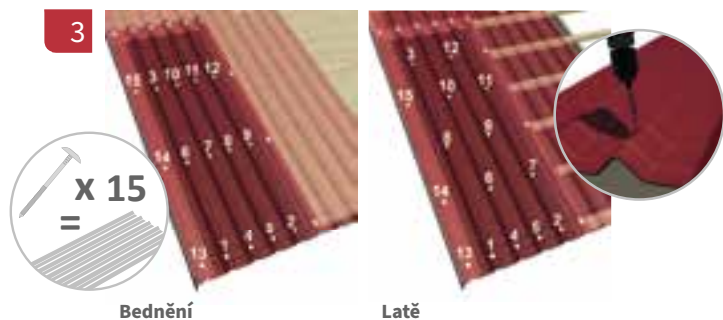
Použitím originální štítové lišty dosáhnete estetické řešení a ochráníte konstrukci před účinky větru. Kotvení nejprve do štítového prkna a po té do vrcholu vlny.



Desky pokládejte proti převládajícím větrům a na vazbu. Druhou řadu začněte s poloviční deskou. Podélný přesah proveďte pomocí obou prolisů a boční přesah o jednu vlnu.



Pro ukončení hřebene použijte hřebenač standard a ukotvěte jej po obou stranách do každé vlny. Hřebenače pokládejte proti směru převládajících větrů s minimálními přesahy dle obrázku.



**Minimální počet originálních kotvících prvků je 15ks/deska – podmínka záruky.** Kotvit na vrcholu vlny, v pořadí dle obrázku a v přesazích do prostoru mezi zvýrazněné prolisy. Ukotvení poslední vlny proveďte až po přeložení další desky.



Desky Onduline Easyfix přinášejí atraktivní, barevné a dlouhotrvající řešení pro Vaše projekty.

### ČÍM ŘEZAT EASYFIX

Desky se snadno řežou pomocí nože, ruční nebo okružní pily.



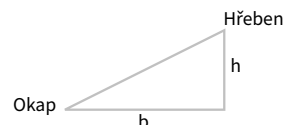
### JEDNODUCHÉ KOTVENÍ

Pouze 15 originálních ONDULINE kotvících prvků (Tex vrut, PVC hřebík) na 1 desku (9 ks/m<sup>2</sup>) – **podmínka záruky.**



### VÝPOČET SKLONU VAŠÍ STŘECHY

$$\text{Sklon (\%)} = \frac{h}{b} \times 100$$



Minimální sklon 5° (9%)





## ONDULINE® EASYLINE INTENSE STŘEŠNÍ A OBKLADOVÉ DESKY

Je lehká a díky svému rozměru velmi vhodná střešní krytina pro malé přístřešky všeho druhu. Montáž je snadná, bez nároků na profesionální vybavení a přeprava velmi snadná díky malým rozměrům.

### technické parametry

Délka	1 000 mm
Šířka	760 mm
Tloušťka	2,6 mm
Výška vlny	38 mm
Šířka vlny	95 mm
Hmotnost desky	2,55 kg



### barvy



Intense červená



Intense černá



Intense hnědá



Intense zelená

### doplňky



#### HŘEBENÁČ A100 INTENSE

Hřebenáče jsou vyráběny z identického materiálu jako desky. Pružnost materiálu umožňuje použití na všechny běžné sklony střech.

**Délka:** 1 000 mm,  
**Užitná délka:** 860 – 780 mm (viz. montážní návod),  
**Šířka:** 420 mm,  
**Váha:** 1,4 kg,  
**Balení:** 15 ks v balíku.



#### ŠTÍTOVÁ LIŠTA D100 INTENSE

Je vyrobena z identického materiálu jako Onduline. Používá se jako snadné a estetické ukončení štítů střechy.

**Délka:** 1 000 mm,  
**Šířka:** 200 mm (tvar L 70 + 130 mm),  
**Váha:** 0,5 kg,  
**Balení:** 20 ks v balíku



#### PLASTOVÉ HŘEBY

Nový desing – krásnější vzhled Vaší střechy. Zmenšení hlavy – 18 mm průměr. Plastová hlava z polyethylenu – odolná s vysokou flexibilitou. Odolná proti UV záření. V barvě černé, červené, zelené a hnědé.

**Celková délka:** 65 mm  
**Průměr:** 2,8 mm  
**Balení:** 100 ks vsáčku nebo 400 ks v krabici.



#### VRTACÍ TEX VRUTY

Speciálně vyvinutý vrtací vrut s dřikem z tvrzené oceli, který je ve špičce osazen vrtákovou hlavou. Významně usnadňuje a urychluje montáž, odpadáva případné předvrtávání. V případě potřeby je možné prvek dotahovat či povolovat v průběhu celé životnosti. Je určen, jak do tvrdého dřeva, tak železa. Vrut má speciální, nízký profil hlavy a podložky pro dokonalý estetický výsledek. Plast je odolný vůči UV záření.

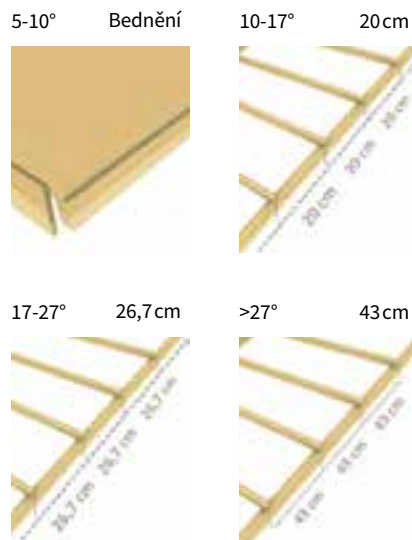
**Délka:** 60 mm, **Závit:** 35 mm,  
**Průměr dříku:** 3,9 mm,  
**Průměr hlavy:** 16 mm,  
**Balení:** 100 ks,  
**Barvy:** červená, hnědá, zelená, černá, terakota.

## montážní návod

### sklon střechy

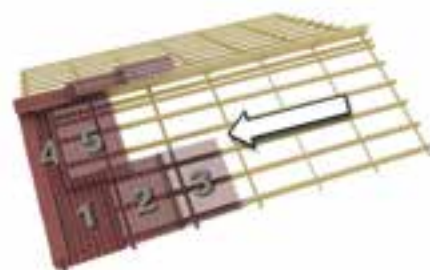
Sklon střechy určuje vzdálenost mezi latěmi, přičemž maximální vzdálenost je 45 cm. Desky se kladou proti převládajícím větrům.

sklon střechy	5-10° (9-17%)	10-17° (17-30%)	17-27° (30-50%)	27° (více než 50%)
boční přesah				
vzdálenost mezi střešními latěmi	plné bednění	19cm	26,7cm	40cm
spodní přesah				
počet latí pod jednou deskou	plné bednění	3	2	1
efektivní pokrytí 1ks	0,4 m <sup>2</sup>	0,43 m <sup>2</sup>	0,53 m <sup>2</sup>	0,53 m <sup>2</sup>
počet hřebíků na desku	15	15	14	13



### pokládka

Montáž krytiny provádějte proti směru převládajících větrů a rozmístujte v pořadí dle zobrazeného schématu. První deskou vždy začínáte od okapu s max. 7 cm přesahem. Krytinu rozřežte podélně napůl a pokládejte tak, aby každá řada začínala v polovině šíře spodní desky (tzv. na vazbu). Třetí řadu potom začněte opět celou deskou. Vždy je nutné dodržet dle sklonu minimální podélné a příčné přesahy desek.



### kotvení

#### Kde se desky kotví?

Desky se kotví do každé latě originálními hřebíky Onduline. 13 hřebíků/ks

#### 1. KOTVENÍ DO HORNÍ A SPODNÍ LATĚ

(v místě spodního/horního přesahu)

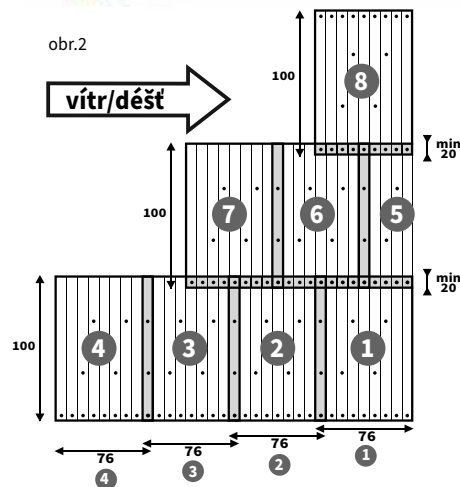
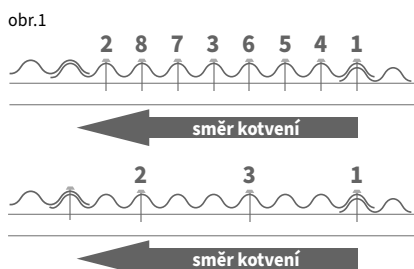
cílem je přibít každou vlnu a to v pořadí naznačeném na obr. 1.

1. hřebík na přesah, 2. na předposlední vlnu,
3. přibližně doprostřed a další postupně od prvního.

#### 2. KOTVENÍ DO PROSTŘEDNÍ LATĚ

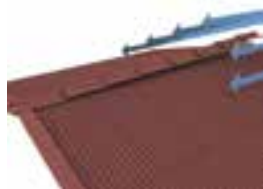
střídejte pozici kotvení dle obr. 2

v místě překladu je třeba kotvit desky v každé vlně.



### pokládka hřebenáče

hřebenáče pokládejte proti převládajícím větrům



převládající větry



15 cm přesah desek



14-22 cm přesah hřebenáče

### praktické rady

Pokládku krytiny je nutné provádět dle návodu výrobce (podmínka záruky), především dodržet správné rozteče latí, přesahy desek, počet a rozmístění hřebů. Při určování laťování, průřezu kontralatí a latí je vždy nutné zohlednit plochu střechy, účel objektu, rozteče kroků, místní klimatické podmínky (vyšší sněhová oblast) atd. Ve ztížených podmínkách je nutné laťování zhušťit, aby nedošlo k deformaci krytiny. Pokládka na bednění je možná pouze v případě nízkého sklonu a při zajištění volného proudění vzduchu pod konstrukcí. Dostatečné odvětrání střešního pláště u okapu, v ploše a hřebeni doporučujeme provést pomocí kontralatí, latí a systémových větracích prvků. Z důvodu možného vzniku kondenzace doporučujeme pod krytinu položit vhodnou pojistnou hydroizolační fólii dle skladby střešního pláště. Střešní konstrukce, skladba střešního pláště, řešení větrání a počet větracích prvků musí odpovídat ČSN 731901 „Navrhování střech“ a být ověřen tepelným výpočtem ČSN 730540 „Tepelná ochrana budov“ a musí být v souladu s dalšími platnými normami a předpisy. V případě nejasností kontaktujte před pokládkou technické oddělení.

**ALTERNATIVNÍ TYPY INSTALACE:** Onduline EASYLINE lze použít také pro fasády. Podkladní latě umístěte v rozpětí max. 90cm vždy do místa přesahu desek. Dbejte na minimální vzdálenost 10cm desky od země.

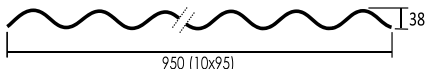
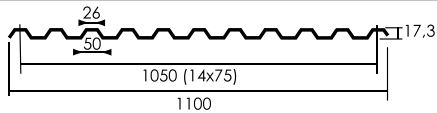


# ONDUCLAIR® PC

## MIMOŘÁDNĚ ODOLNÉ PROSVĚTLOVACÍ DESKY

Prosvětlovací desky Onduclair PC (polykarbonát) jsou určeny k zastřešení jednoduchých konstrukcí i velkých ploch hal, skladovacích objektů apod. Vzhledem k výborným mechanickým a užitným vlastnostem je poskytována záruka 10 let. Desky jsou odolné vůči běžnému krupobití.

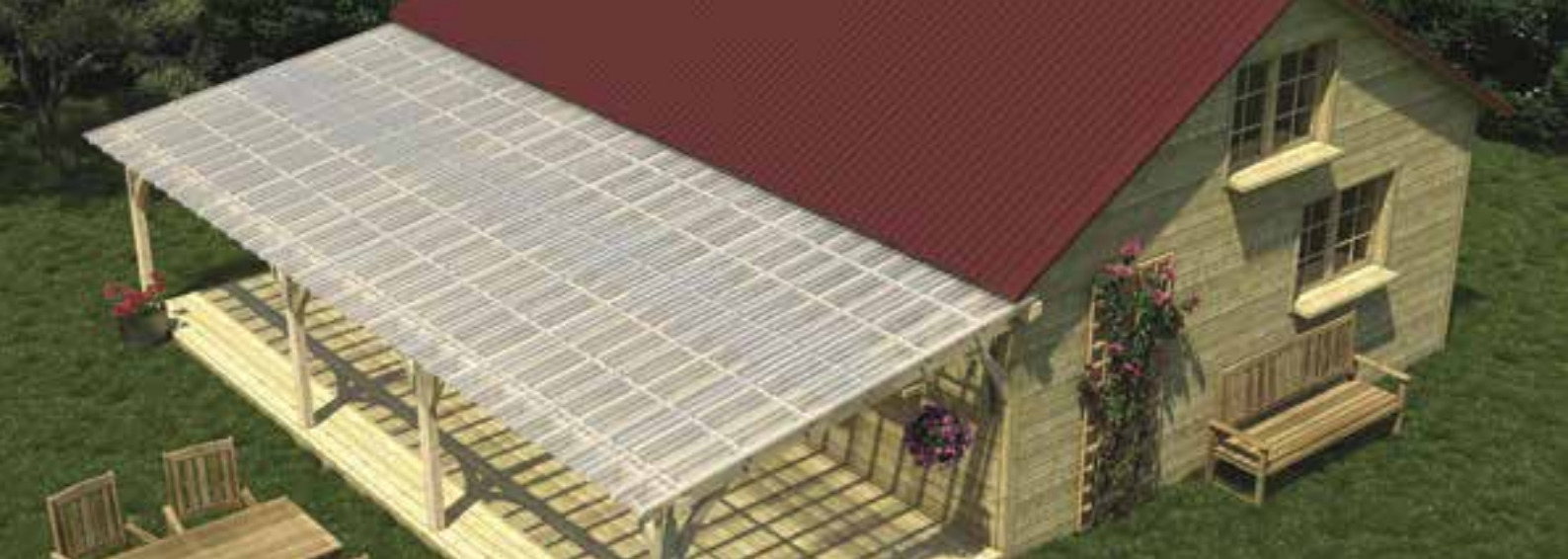
### Onduclair PC profily tloušťka 0,8 mm

Název	VLNA 95/38	TRAPÉZ 75/18
		
Délka x šířka	2000 x 950 mm	2000 x 1100 mm, 3000 x 1100 mm
Minimální sklon pokr.	5°	9°
Min. kotvících prvků (ks/m <sup>2</sup> )	8	10
Barvy	čirá, bronz	čirá, bronz
Klasifikace reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	B-s1,d0	B-s1,d0
Použitelnost v teplotním rozmezí	-30 °C až +130 °C	-30 °C až +130 °C

### laťování, přesahy

Profil	vlna 95/38	trapéz 75/18
Laťování	 5° – 15° max. 45 cm nad 15° max. 61 cm	 9° – 15° max. 45 cm nad 15° max. 61 cm
Boční přeložení	 2 vlny	 2 trapézy
Minimální přesah *		

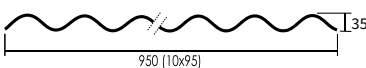
\* Dle sklonu střechy lze upravovat přesah, vždy však doporučujeme min. 20 cm. V případě potřeby kontaktujte technické oddělení. Při kombinaci s deskami Onduline je možný shodný přesah 17 cm při sklonu střechy nad 15°.



## ONDUCLAIR® PVC PROSVĚTLOVACÍ DESKY PRO HOBBY POUŽITÍ

Prosvětlovací desky Onduclair PVC jsou určeny k zastřešení jednoduchých střech altánů, pergol, zimních zahrad apod. V případě použití profilu vlna Onduline je možná kombinace s asfaltovými deskami Onduline. Při montáži je nutné dodržet základní montážní pravidla.

### Onduclair PVC profily tloušťka 1 mm

Název	<b>VLNA 95/35</b>
	
Délka x šířka	2000 x 950 mm
Minimální sklon pokr.	5°
Min. kotvicích prvků (ks/m <sup>2</sup> )	8
Barvy	čirá, bronz
Klasifikace reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	C-s3,d2
Použitelnost v teplotním rozmezí	max. do 60 °C

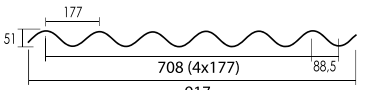
\* Dle sklonu střechy lze upravovat přesah, vždy však doporučujeme min. 20cm. V případě potřeby kontaktujte technické oddělení. Při kombinaci s deskami Onduline je možný shodný přesah 17cm při sklonu střechy nad 15°.

### laťování, přesahy

Profil	vlna 95/35 
Laťování	 5° – 15° max. 45 cm nad 15° max. 61 cm
Boční přeložení	 2 vlny
Minimální přesah *	

## POLYESTER SKLOLAMINÁTOVÉ DESKY S OCHRANNOU GEL-COAT

### PES profily

Název	<b>VLNA A5 177/51</b>
	
Délka x šířka	2500 x 920 mm
Minimální sklon pokr.	5°
Min. kotvicích prvků (ks/m <sup>2</sup> )	6
Barvy	průsvitná (PES), červená RAL 8012*, šedá RAL 7012* (Onducolor)
Klasifikace reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	E
Použitelnost v teplotním rozmezí	-30°C až +120 °C

\* Barvy na objednávku. \*\* Dle sklonu střechy lze upravovat přesah, vždy však doporučujeme min. 20cm. V případě potřeby konzultace kontaktujte technické oddělení.

### laťování, přesahy:

Profil	vlna A5 177/51 
Laťování	 max. 76 cm
Boční přeložení	 1/2 vlny
Minimální přesah **	

### kotvící prvky, základní montážní pravidla

VLNA 95/38-35

TRAPÉZ 75/18

VLNA A5 177/51

Sady



sada = 25x vrut 4,5 x 65 mm  
+ podložka  
+ distanční podložka



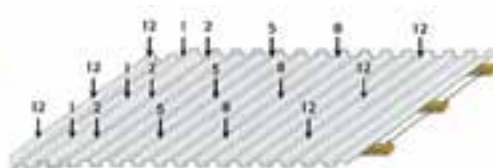
sada = 25x vrut 4,5 x 45 mm  
+ podložka  
+ distanční podložka



sada = 25x vrut 5,5 x 80 mm  
+ podložka  
+ distanční podložka



Minimálně 4 kotvící prvky na každou podpůrnou lať, vždy v 1., 3., 6. a 9. vlně



Minimálně 5 kotvících prvků na každou podpůrnou lať, vždy v 1., 2., 5., 8., a 12. vlně



Minimálně 3 kotvící prvky na každou podpůrnou lať, vždy v 1., 3. a 5. vlně

\* Přesné laťování v závislosti na charakteru materiálu viz. strana 18 – 19.

### základní montážní pravidla

- Před pokládkou PVC a PC desek je nutné tmavý podklad (latě, desky Onduline apod.) natřít bílou barvou popřípadě oddělit světlým polyetylenovým pěnovým páskem nebo AL fólií.
- PC desky nejsou kompatibilní s PVC a to včetně plechových krytin s povrchovou úpravou na bázi PVC. Přesahy mezi těmito materiály musí být opatřeny těsnící páskou (typu Alu-butyl popřípadě jiným ekvivalentem), čímž se zabrání kontaktu mezi těmito materiály, které by mohlo vézt k chemickému poškození. Při použití s vláknocementovou krytinou je potřeba odstranit vlákno-cementový prach před samotnou montáží PC desek a to z důvodu zabránění alkalické chemické migraci, které by mohlo vézt k praskání a zhoršení mechanických vlastností PC desek.
- PC desky pokládejte nápisem „this side up“ nahoru. Tato strana je opatřena speciální vrstvou UV filtru.
- V místech kotvení předvrtat otvory o 2 mm větším průměrem než je kotvící prvek a to do vrcholu vlny nebo žebra.
- V místech kontaktu krytiny se štítem nebo stěnou zanechat 30 mm dilatační mezeru
- Vzdálenost otvoru od konce desky nesmí být menší než 50 mm
- Podrobný montážní návod naleznete na [www.onduline.cz](http://www.onduline.cz)

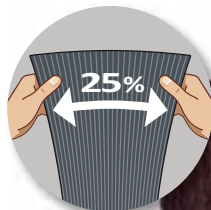
### skladování a doprava

**Desky Onduclair nesmí být při skladování a transportu vystaveny přímému slunečnímu záření a to ani krátkodobě! Pozor při transportu v rozehrátém automobilu. Desky musí být skladovány ve vodorovné poloze v mírném sklonu umožňující odtok případného kondenzátu a vody, odděleny od rovného podkladu (např. hranoly). Desky musí být uchovávány ve stínu a větraných prostorách, přikryté světlou plachtou nepropouštějící světlo.**



## FLASHING BAND® SAMOLEPICÍ BUTYLOVÁ PÁSKA

Samolepicí butylová páska s hliníkovou povrchovou úpravou sloužící k utěsnění všech střešních detailů.



vysoká  
flexibilita

K dispozici je **6 barevných variant:**

-  ONDULINE červená (RAL 8015)
-  Cihlově červená (RAL 3013)
-  Terracotta (RAL 8004)
-  Černá (RAL 9005)
-  Hnědá (RAL 8019)
-  Šedá (RAL 7021)

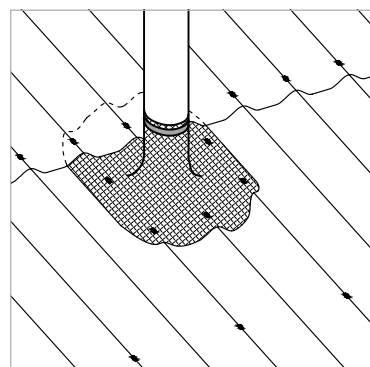
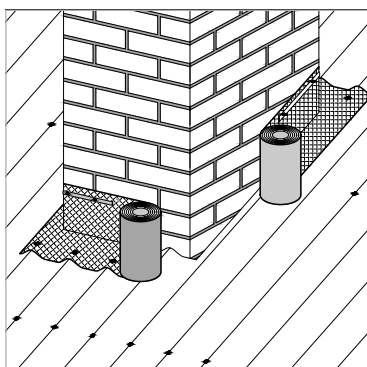
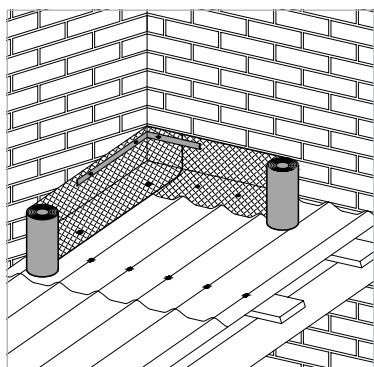
Délka (m)	2,5
Šířka (cm)	30
Tloušťka	100 µm Alu povrchu



### lemování komínu



### stěny, komíny a prostupy



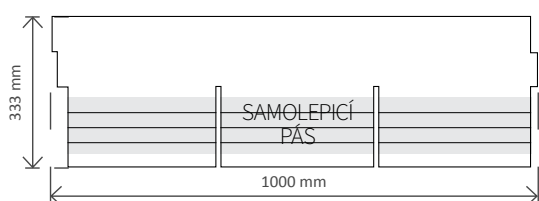


## BARDOLINE® TOP STŘEŠNÍ ASFALTOVÝ ŠINDEL

Řada kvalitních šindelů s čedičovým keramizovaným posypem, vhodná na různé typy tvarů střech. Šindele se samolepicí plochou, která nahrazuje klasické termobody. Ochranná fólie ze spodní strany se musí při montáži odstranit. Při montáži je třeba míchat materiál z více balení. **BARDOLINE® TOP má označení CE a je vyráběn v souladu s EN 544.**

### typy profilů

#### Bardoline TOP – Obdélník



červená mix



hnědá mix

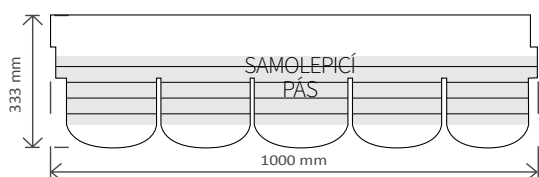


černá mix



zelený mix

#### Bardoline TOP – Bobrovka



červená mix



hnědá mix

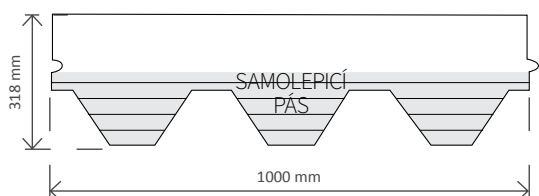


černá mix



zelený mix

#### Bardoline TOP – Hexagonal



červená mix



hnědá mix



černá mix



zelená mix

### technické informace

Složení:	Oxidovaný asfalt
Délka:	1 000 mm
Šířka:	obdélník a bobrovka 333 mm, hexagonal 318 mm
Hmotnost:	obdélník 11,1 kg/m <sup>2</sup> a bobrovka 10 kg/m <sup>2</sup> , hexagonal 9 kg/m <sup>2</sup>
Bezpečný sklon:	18°–85° (31%)

Balení:	
Počet šablon v balení:	21 ks
m <sup>2</sup> v balení:	3
m <sup>2</sup> na paletě:	108
Chování při vnějším požáru dle EN 13501-5	B roof (t1)

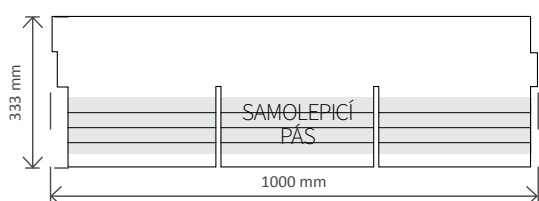


## BARDOLINE® BASE STŘEŠNÍ ASFALTOVÝ ŠINDEL

**Bardoline BASE je asfaltový střešní šindel vyrobený ve shodě s EN 544, tzn. v nejvyšší možné kvalitě.** Vyniká svými mechanickými vlastnostmi nebo přilnavostí granulátu, který chrání vlastní asfalt před degradací slunečním zářením. Ochranná fólie ze spodní strany musí být při montáži odstraněna. Při montáži doporučujeme míchat materiál z více balení.

### tipy profilů

#### Bardoline BASE – Obdélník



červená mix



hnědá mix

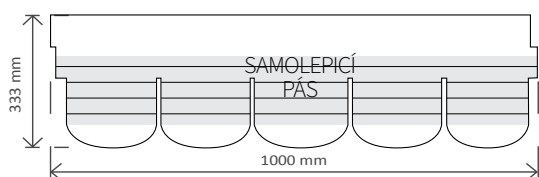


černá mix



zelený mix

#### Bardoline BASE – Bobrovka



červená mix



hnědá mix

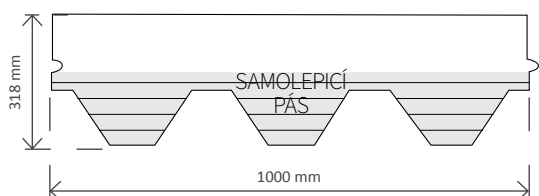


černá mix



zelený mix

#### Bardoline BASE – Hexagonal



červená mix

### technické informace

Složení:	Oxidovaný asfalt
Délka:	1 000 mm
Šířka:	obdélník 333 mm, bobrovka a hexagonal 318 mm
Hmotnost:	obdélník 9,17 kg/m <sup>2</sup> a bobrovka 8,84 kg/m <sup>2</sup> , hexagonal 7 kg/m <sup>2</sup>
Bezpečný sklon:	18°–85° (31%)

Balení:	
Počet šablon v balení:	21 ks
m <sup>2</sup> v balení:	3
m <sup>2</sup> na paletě:	obdélník, bobrovka 108 m <sup>2</sup> , hexagonal 126 m <sup>2</sup>
Chování při vnějším požáru dle EN 13501-5	B roof (t1)

# BARDOLINE® PŘÍSLUŠENSTVÍ



**Aerator standard**  
(pro obdélník a sklon nad 25°)



**Aerator bobrovka (plech)**  
barva: černá a červenohnědá



**Aerator special (pro obdélník,  
do horských oblastí a sklon do 25°)**  
barva: hnědá a černá



**Hřebíky kroucené FeZn**  
20 mm, balení 1 kg  
28 mm, balení 1 kg  
28 mm, balení 5 kg



**Střešní výlez**  
rozměr: 45 x 55 cm, barva antracit, otvírání nahoru  
rozměr: 47 x 33 cm, 60 x 60 cm, barva antracit,  
otvírání do boku – pravá, levá strana – universal



**Sněhový zachytávač**  
barva: antracit, červenohnědá,  
tmavě hnědá a cihlově červená



**Hřebíky kroucené FeZn 20 mm, balení 10 x 1 kg**  
**Hřebíky kroucené FeZn 28 mm, balení 10 x 1 kg**



**Anténí průstup**  
barva: černá, červenohnědá,  
tmavě hnědá a cihlově červená



**Odvětrávací komínek (komplet)**  
barva: černá, červenohnědá,  
tmavě hnědá a cihlově červená



**Bitumenový tmel**  
kartuš 310 ml



**Ondutiss Strong – balení 30 m<sup>2</sup>**  
PES impregnované vyrovnávací rouno 450 g/m<sup>2</sup>

# BARDOLINE®

## ZÁKLADY MONTÁŽE

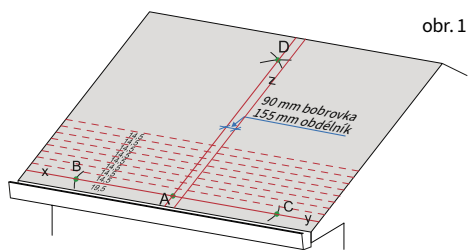
Asfaltové šindele BARDOLINE® jsou určeny pro různé konstrukce střech se sklonem 15°-85°. Dle typu konstrukce a povahy stavby se zvolí vhodný typ šindele. Jako podklad pro šindele BARDOLINE® se provede celoplošný záklop (bednění) nejlépe z velkoformátových OSB desek min. tloušťky 18 mm popř. prken o tloušťce min. 26 mm a šířce max. 150 mm. Doporučená maximální vlhkost je 18%. Na vyrovnání povrchu a zároveň pro dočasnou hydroizolaci střešní konstrukce se použije např. asfaltová membrána s polyesterovou výztuží Ondutiss Strong. Ondutiss Strong se pokládá s 100 mm horizontálními a 150 mm vertikálními přesahy. Při sklonech < 20° je třeba spoje lepit. Vzhledem k přírodnímu charakteru posypového materiálu mohou jednotlivé šablony měnit svůj tón barev. Proto prosíme před každou pokládkou asfaltového šindele BARDOLINE® promíchejte jednotlivé šablony i balíky, jak je obecně zvyklé při pokládce všech asfaltových šindelů, aby celkový vzhled střechy působil celistvě.

Zásadní, jako u všech střech, je ventilace. V případě šindelů v prostoru mezi tepelnou izolací a záklopem. U sklonu 15°-40° je ventilační plocha 33 cm<sup>2</sup>, u sklonu 41°-85° je 16 cm<sup>2</sup> na každý 1m celého prostoru mezi okapem a hřebenem.

**U šindelů řady Bardoline® TOP a BASE je potřeba provádět pokládku šablon s více balení současně a šablony promíchat, viz. montážní návod na [www.onduline.cz](http://www.onduline.cz)**

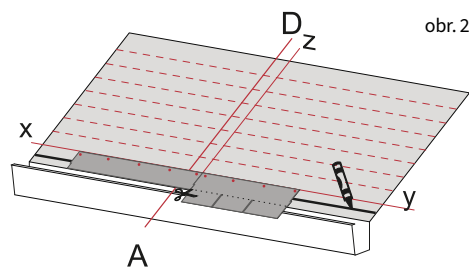
### rozvržení krytiny

Kolmo na spád střechy se vyznačí přímkou XY (zpravidla rovnoběžnou s hřebenem a okapovou hranou) 195 mm od okapové hrany. Na této přímkě se zvolí bod A co nejbližší ke středu střechy (v horizontální rovině). Z bodu A se vyznačí kolmice k ose XY (např. pomocí schématu naznačeného v obr. 1) pomocí bodů C, B, D. V případě montáže bobrovky se vyznačí rovnoběžka AD ve vzdálenosti 90 mm. V případě obdélníku to bude 155 mm (Z). Vyznačí se rovnoběžka s přímkou XY ve vzdálenosti 145 mm až ke hřebeni střechy. **PŘED POKLÁDKOU VŽDY DBEJTE NA SPRÁVNÉ ROZMĚŘENÍ KRYTINY! Vždy si ověřte rozměry a kolmost jednotlivých střešních ploch.**



### pokládka šindele

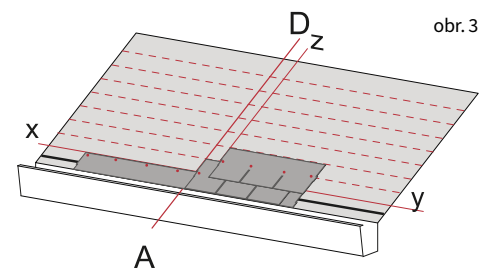
Na okapovou hranu se nanesou 2 souvislé pruhy asfaltového střešního tmelu Onduline. Od základacích šindelů se odříznou viditelné části. Takto upravené šablony se osadí na okapovou hranu. První šablona se osadí od přímkou Z (obr. 2). První viditelná řada šindelů se zakládá od svislice AD. Druhá řada se zakládá od svislice Z (obr. 3). Třetí řada se zakládá od svislice AD. Toto schéma se opakuje až do úplného pokrytí střechy.



### ukončení štítu

Boční zakončení štítu střechy se provede klempířským prvkem (závětná lišta z Cu, Al, TiZn apod.). Jednotlivé šindelové šablony jsou ve štítu zkráceny dle potřeby a překryty min. 100 mm přes štítový plech. Pro spojení šindele s klempířským prvkem se provede pomocí asfaltového tmelu ONDULINE.

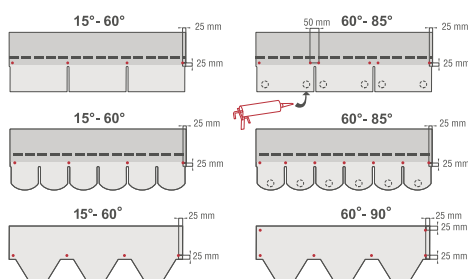
**IVŽDY DBEJTE NA podtmelení a DOSTATEČNÉ SPOJENÍ ŠINDELE A KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ!**



### kotvení

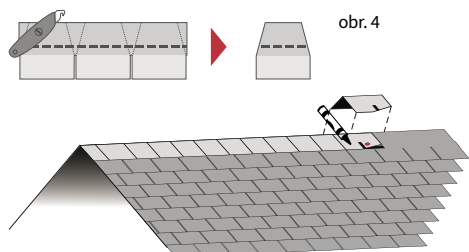
K mechanickému kotvení použijte pozinkované, měděné nebo hliníkové hřebíky s velkou hlavou se zvýšenou výtažností (doporučujeme použití originálních kroucených hřebíků ONDULINE® o minimálním rozměru 3,5 x 28 mm).

\* červený bod naznačuje umístění a počet hřebíků



### hřeben

Hřebenové šablony se vždy řežou z obdélníku a proto při nákupu např. bobrovky pamatujte na dokoupení obdélníku pro hřeben (viz obr. 4). Jednotlivé dílce šindele oddělte a v půlce ohněte. Zhotovené tvarovky umístěte na hřeben či nároží a připevněte 2 hřebíky. Spodní líc viditelné části se opatří pruhem střešního asfaltového tmelu ONDULINE®. Další tvarovka se pokládá s odskokem 145 mm. Při chladnějším počasí je vhodné dílec před ohnutím nahřát. Nikdy nesmí dojít k prasknutí tvarovky – šablony.



### úžlabí

Do úžlabí se vloží pojistná hydroizolační vrstva Bituline o šíři 100 cm. Asfaltové šindele první pokládané plochy musí být vyvedeny na druhou plochu tak, že vrchní hrana přesahuje přes osu úžlabí alespoň o 35 cm. Šablony se ve vzdálenosti 35 cm od osy úžlabí nepřibíjejí. V tomto místě se natavují do podkladního hydroizolačního pásu. V případě použití speciálních samolepicích bezvoškových pásů je možno krytinu kotvit mechanicky v celé ploše. Pokládají se současně obě strany úžlabí. Strídavě se klade levá a pravá řada. Položí se nejprve celá jedna strana s vytažením minimálně 35 cm na druhou stranu. Druhá strana se zařezává cca 20 mm před osou úžlabí. V tomto místě se šindele podlepují asfaltovým střešním tmelem ONDULINE®.

**!Nepoužívat nevhodné kotvicí prvky jako hřebíky s nízkou výtažností bez antikorozi ochrany apod. Dodržujte místa pro kotvení!**

### Montáž při nízkých teplotách (při teplotách < 5°C)

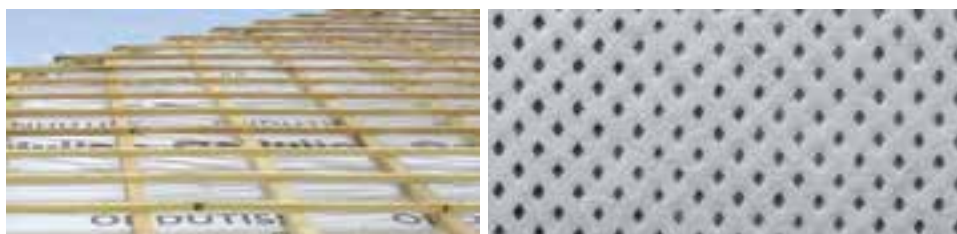
Budete-li nuceni pokládat Bardoline v chladném počasí pod 5°C, snažte se držet balíky šindele v teplém prostředí až do doby bezprostředně před pokládkou. Vyšší teplotu (zahřátí) je nutné zajistit také u šablon, které se tvarují nebo ohýbají (např. hřebenové a nárožní tvarovky, šablony do úžlabí, zakřivené plochy apod.) tak, aby nedošlo k porušení (trhlinám) v místě ohybu. Po ukončení prací (denně) je potřeba vždy překontrolovat řádné spleení šindele.

**V případě jakýchkoliv nejasností ohledně pokládky šindele BARDOLINE kontaktujte technické oddělení Onduline. Konkrétní montážní návody k jednotlivým typům šindele najdete na [www.onduline.cz](http://www.onduline.cz).**



## ONDUTISS® AIR VYSOCE DIFUZNÍ MEMBRÁNY

Řada vícevrstvých difuzních membrán ONDUTISS® AIR poskytuje vynikající ochranu izolační vrstvy před vlhkostí, větrem a kondenzací. Lze pokládat přímo na tepelnou izolaci nebo bednění.



### vhodné pro

- Zateplené střechy jako ochrana izolační vrstvy.
- Dokonalou ochranu konstrukcí stěn proti větru.
- Přímé použití ONDUTISS® AIR na tepelnou izolaci bez větrací mezery a to díky dosažené hodnotě  $S_d$  0,02 m.

### výhody

- Vysoká paropropustnost: membrána propouští vodní páry směrem ven a tím udržuje izolaci suchou.
- Není potřeba ventilační mezera (v případě přímého použití na tepelnou izolaci – viz. montážní návod).
- Chrání tepelnou izolaci proti pronikání deště a sněhu z venku.
- Naznačené přesahy přímo na membráně usnadňují a urychlují montáž.

### technická data

PARAMETERY	JEDNOTKY	AIR 135	AIR 150	AIR 150 TT	Ventia Neo 170T
Šířka	m	1,5	1,5	1,5	1,5
Délka	m	50	50	50	50
Plošná hmotnost	g/m <sup>2</sup>	135	150	150	170
Pevnost podélná	N/5 cm	240 (+/- 60)	380 (+/- 60)	380 (+/- 60)	410
Pevnost příčná	N/5 cm	140 (+/- 50)	180 (+/- 60)	180 (+/- 60)	390
Hodnota $S_d$	m	0,02	0,02	0,02	
Požární klasifikace	-	E	E	E	B-s1d0
Rozsah provozních teplot	°C	až +80	až +80	až +80	
Odolnost vůči UV záření	týden	6	6	6	6
Lepicí páska		-	-	2x integrovaná	1x integrovaná

## VENTIA NEO 170T STŘEŠNÍ MEMBRÁNA S VRSTVOU TERMOPLASTICKÉHO POLYURETANU TPU.

Díky využití technologie laminování s použitím lepidla, vlákna jehlových plstí jsou rovnoměrně vyhlazená a nezasahují do funkční vrstvy, jako v případě využití technologie Hot-Melt (nanášení vrstvy TPU za horka). Membrána má schopnost akumulace vodní páry (v období zvýšené vlhkosti vzduchu) a její odvádění mimo střechu (v období sucha). Díky tomu je izolace suchá a vlhkost se udržuje na vnější straně. Fólie TPU je 5-ti vrstvý výrobek, který má velmi dobrou pevnost v tahu a odolnost proti ohni, UV záření (6 měsíců) a vysokým teplotám. Tento výrobek splňuje požadavky EN13501-1 + A1: 2010 třídy E.

### materiál

Netkaný polyester v kombinaci s monolitickým filmem vyrobeným z termoplastického polyuretanu.





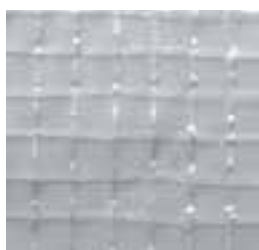
## ONDUTISS® BARRIER 90 PAROTĚSNÉ FÓLIE

### VHODNÉ PRO:

- Izolované podkroví a stropy

### VÝHODY:

- Odolná vůči plísni a houbám.
- Mechanická odolnost a nízká hmotnost díky vícevrstvé konstrukci.
- Lepší úspora energií.



## ONDUTISS® BARRIER REFLEX PAROTĚSNÉ REFLEXNÍ FÓLIE

### VHODNÉ PRO:

- Zateplené obytné podkrovní prostory

### VÝHODY:

- Prevence tepelných ztrát díky odrazu tepelného záření.
- Lepší úspora energií.
- Mechanická odolnost.



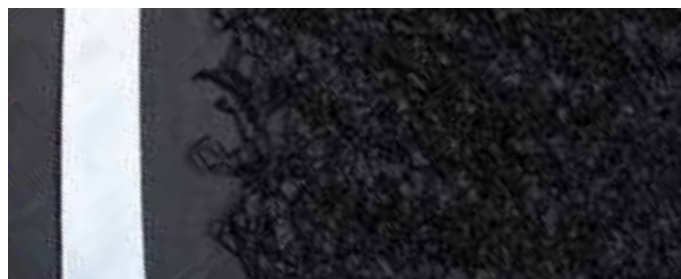
## ONDUTISS® METAL DIFÚZNÍ SEPARAČNÍ MEMBRÁNA

### VHODNÉ PRO:

- Falcované plechové střešní krytiny

### VÝHODY:

- Tlumí hluk při dešti
- Pro snadný a rychlý spoj je membrána opatřena integrovanou lepicí páskou



## ONDUTISS® STRONG PES IMPREGNOVANÁ VYROVNÁVACÍ MEMBRÁNA

### VHODNÉ PRO:

- Podkladová vrstva pod střešní šindel

### VÝHODY:

- Vyrovnávání menších nerovností deskového záklopu
- Ochrana střešní konstrukce proti klimatickým vlivům před pokládkou krytiny



### technické parametry

PARAMETRY	JEDNOTKY	BARRIER 90	BARRIER REFLEX 90	BARRIER REFLEX 140	METAL	STRONG
Šířka / délka	m	1,5 / 50	1,5 / 50	1,5 / 50	1,5 / 25	1,0 / 30
Plošná hmotnost	g/m <sup>2</sup>	90	90	140	450	450
Pevnost podélná / příčná	N/5 cm	120 / 50	260 / 200	250 / 160	400 / 210	500 / 250
Požární klasifikace	-	F	E	E	F	F



# STŘEŠNÍ OKNA

## UNIVERZÁLNÍ STŘEŠNÍ OKNA A VÝLEZY

Střešní okna jsou vyrobena z lamelového borovicového dřeva, které je impregnované a opatřené dvěma vrstvami povrchového laku, v případě dřevěných ráků. PVC vícekomorové profily jsou vyplněny ocelovými výztužemi. Minimální sklon pro jejich použití je 15° a maximální 90°. Okna mají kyvná křídla a lze je otáčet až o 180° do mycí polohy. Ovládací klika je umístěna na spodním okraji křídla a umožňuje, kromě úplného zavření i nastavení spárového větrání.

### Střešní okno NKV S2



**Materiál:**  
dřevěný profil (rám i křídlo), borovice, 2x lakový

**Vnější oplechování:**  
hliník lakový, RAL 7022

**Zasklení:**  
dvojsklo, 4-16-4mm, plněné ardonem, tvrzené vnější sklo

**Součinitel prostupu tepla:**  
Ug = 1,0 W/m<sup>2</sup>K (sklo), Uw = 1,3 W/m<sup>2</sup>K (okno)

NEO-VENT  
posuvná ventilace v horní části rámu

### Střešní okno NKV PVC E2



**Materiál:**  
vícekomorový pvc profil, bílý

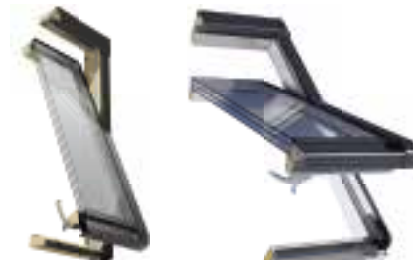
**Vnější oplechování:**  
hliník lakový, RAL 7022

**Zasklení:**  
dvojsklo, 4-16-4 mm, plněné ardonem, tvrzené vnější sklo

**Součinitel postupu tepla:**  
Ug = 1,0 W/m<sup>2</sup>K (sklo), Uw = 1,4 W/m<sup>2</sup>K (okno)

NEO-AIR  
ventilace klapkou v horní části rámu

### OKNA S TROJSKLEM ISO I22 a IGOV N22

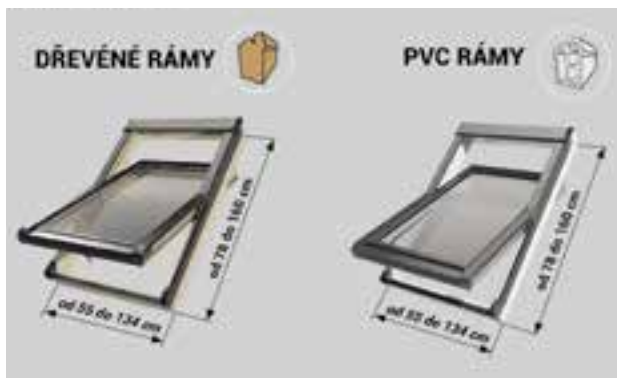


**Vysoce energetická okna s trojsklem**

**Součinitel prostupu tepla:**  
Uw = 1,0 W/m<sup>2</sup>K **ISO I22**  
Uw = 0,83 W/m<sup>2</sup>K **IGOV N22**

ROZMĚRY OKEN										
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
plocha skla (m <sup>2</sup> )	0,23	0,30	0,40	0,49	0,48	0,61	0,74	0,76	0,94	
vnější rozměr (cm)	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	

### NESTANDARDNÍ ROZMĚRY OKEN A VÝLEZŮ



### STŘEŠNÍ VÝLEZ



**Materiál rám:** Dřevěný profil rám borovice, bez povrchové úpravy

**Materiál křídlo:**  
Hliníkové křídlo

**Dřeva:**  
Borovice, přírodní

**Pro střechy o sklonu:** 20° – 65°  
**Vnější oplechování:** hliník lakový, RAL 7022, PES vrstva  
**Zasklení:** dvojsklo vnější tvrzené, 3(H)-8-3mm  
**Součinitel prostupu tepla pro sklo:**  
U = 3,0 W/m<sup>2</sup>.K  
**Rozměr:** 45 x 55 cm, barva antracit, otvírání nahoru  
**Rozměr:** 60 x 60 cm, 47 x 73 cm, barva antracit, otvírání do boku – pravá, levá strana – universal

### LEMOVÁNÍ

Neoddělitelnou a velmi důležitou součástí střešního okna je lemování, které zajišťuje napojení samotného okna na střešní krytinu. Universální lemování je vhodné pro všechny druhy střešních krytin až do výšky 4 cm.

V případě sestav oken – dvojice, trojice je nutné použít sdružené lemování. Při jejich objednávání je důležité nezapomenout uvést vzdálenost mezi okny.

U střešních výlezu je universální lemování součástí okna.

**Barva lemování:** RAL 7022, antracit



## PŮDNÍ SCHODY

### KVALITNÍ DŘEVĚNÉ 3 A 4 DÍLNÉ PŮDNÍ SCHODY

Vysoce kvalitní půdní skládací schody Dolle jsou vhodné, jak pro novostavby, tak pro přestavby či rekonstrukce. Všechny schody jsou certifikovány a výroba probíhá podle ISO 9001.

#### Click Fix 56 a 76

Vynikající tepelně izolační hodnoty, snižují náklady na energii. Zkrácení doby potřebné k montáži. Nové technické řešení a nižší celková váha.

<b>Světlá výška:</b> Click FIX 56 – 280 cm, Click FIX 76 – 274 cm
<b>Rozměr stavebního otvoru délka x šířka (v cm):</b> 120 x 60; 120 x 70
<b>Materiál:</b> borovice (nášlap – buk)
<b>Schránka:</b> výška – 19 cm, FIX 56 přírodní, FIX 76 bíle lakovaná
<b>Poklop:</b> síla 76 mm (typ 56 – 56 mm)
<b>Součinitel prostupu tepla:</b> U = 0,49 W/m <sup>2</sup> C, U = 0,65 W/m <sup>2</sup> C (typ 56)
<b>Zatížení:</b> 150 kg
<b>Stupně:</b> síla x hloubka Click FIX 56 – 17,5 x 83 mm, Click FIX 76 – 21 x 84 mm
<b>Bočnice:</b> síla x hloubka 21 x 69 mm
<b>Vybavení:</b> součástí balení jsou krycí plastové lišty, plastové koncovky žebříku a ovládací tyč. U modelu Click Fix 76 je součástí i ocelové madlo.



U = 0,49

#### Click Fix 36

3 – dílné skládací půdní schody. Nová konstrukce s jednoduchou montáží.

<b>Světlá výška:</b> do 275 cm
<b>Rozměr stavebního otvoru délka x šířka (v cm):</b> 120 x 60; 120 x 70; 130x70
<b>Materiál:</b> smrk (nášlap – smrk)
<b>Schránka:</b> výška – síla 115 mm – 18 mm
<b>Poklop:</b> síla – skladba 36 mm – bílý HDF – 30 polystyren bílý HDF
<b>Součinitel prostupu tepla:</b> U=0,99 W/m <sup>2</sup> C
<b>Zatížení:</b> 150 kg
<b>Stupně:</b> síla x hloubka 28 x 82 mm
<b>Bočnice:</b> síla x hloubka 21 x 84 mm
<b>Vybavení:</b> plastové koncovky. Na objednávku – krycí plastové lišty, ocelové madlo.

#### Click Fix 36 Mini

4-dílné skládací schody-nevyžadují žádný prostor pro uložení žebříku v prostoru půdy

<b>Světlá výška:</b> do 280 cm
<b>Rozměr stavebního otvoru délka x šířka (v cm):</b> 92,5 x 60; 92,5 x 70
<b>Materiál:</b> borovice (nášlap – buk)
<b>Schránka:</b> výška – síla 115 mm – 18 mm
<b>Poklop:</b> síla – skladba 36 mm – bílý HDF – 30 mm polystyren
<b>Součinitel prostupu tepla:</b> U = 0,99 W/m <sup>2</sup> C
<b>Zatížení:</b> 150 kg
<b>Stupně:</b> síla x hloubka 17,5 x 54 mm
<b>Bočnice:</b> síla x hloubka 21 x 69 mm
<b>Vybavení:</b> plastové koncovky. Na objednávku – krycí plastové lišty, dřevěné madlo.

#### REI 45 protipožární

Půdní skládací schody s protipožárním poklopem se zateplením, požární odolnost 45 minut.

<b>Světlá výška:</b> do 281,40 cm
<b>Rozměr stavebního otvoru délka x šířka (v cm):</b> 120 x 60; 120 x 70
<b>Schránka:</b> výška-síla – laťovka – 190 mm – 18 mm
<b>Materiál:</b> borovice (nášlap – buk)
<b>Poklop:</b> síla – skladba 56 mm – bílý HDF – 50 mm minerální vata bílý HDF
<b>Součinitel prostupu tepla:</b> U = 0,96 W/m <sup>2</sup> C
<b>Zatížení:</b> 150 kg
<b>Stupně:</b> síla x hloubka 18 x 83 mm
<b>Bočnice:</b> síla x hloubka 21 x 83 mm
<b>Vybavení:</b> plastové koncovky, krycí dřevěné lišty bíle lakované.

#### Extra

Půdní skládací schody s smrkovými nášlapy, s vysokým stupněm zateplení a těsněním na poklopu.

<b>Světlá výška:</b> do 257 cm – rozměry 112x60 a 112x70, do 285 cm – ostatní rozměry
<b>Rozměr stavebního otvoru délka x šířka (v cm):</b> 112 x 60; 112 x 70; 120 x 60; 120 x 70, 130 x 70, 140 x 70
<b>Schránka:</b> schránka-výška-síla – laťovka – 190 mm – 18 mm
<b>Materiál:</b> smrk (nášlap – smrk)
<b>Poklop:</b> síla – skladba 56 mm – bílý HDF – 50 mm polystyren bílý HDF
<b>Součinitel prostupu tepla:</b> U = 0,90 W/m <sup>2</sup> C
<b>Zatížení:</b> 150 kg
<b>Stupně:</b> síla x hloubka 18 x 69 mm
<b>Bočnice:</b> síla x hloubka 21 x 69 mm
<b>Vybavení:</b> plastové koncovky, krycí plastové lišty. Na objednávku – ocelové madlo.



## FONDALINE® 400/500 PROTIVLHKOSTNÍ NOPOVÉ FÓLIE

Izolační profilované fólie, které poskytují efektivní řešení problémů s pronikáním zemní vlhkosti do konstrukcí. Pomáhají tak vytvářet zdravé prostředí v budově. Instalace je snadná a okamžitě účinná.



Fondaline	400	500
Materiál	HDPE	HDPE
Barva	černá	černá
Tloušťka materiálu	0,4 mm/400 g/m <sup>2</sup>	0,5 mm/500 g/m <sup>2</sup>
Výška nopů	cca 8 mm	cca 8 mm
Rozměr pásů v roli	0,5 x 20 m 1,0 x 20 m 1,5 x 20 m 2,0 x 20 m 2,5 x 20 m	0,5 x 20 m 1,0 x 20 m 1,5 x 20 m 2,0 x 20 m 2,5 x 20 m
Odolnost proti protržení L/T	250/300 N	300/400 N
Pevnost v tahu L/T	250/220 N/50mm	300/250 N/50mm

### doplňky



Horní lišta 2 m



Podložka



Hřeby 3,7 x 40 mm

### instalace



Základy a vnější stěny - Fondaline 400 nebo 500 umístěný mezi půdu a vnější povrch suterénu nebo základů zajišťuje větší ochranu hydroizolačního povlaku konstrukce před podzemní vodou tím, že vytváří účinnou bariéru, která odvádí vodu kanálem do drenáže staveniště. Primární funkcí Fondaline je mechanická ochrana vlastní hydroizolační vrstvy (asfaltového pásu). Na Fondaline nepůsobí chemikálie, které se přirozeně vyskytují v půdě. **UPOZORNĚNÍ: FÓLIE S RŮZNÝMI SMĚRY NOPŮ NELZE VZÁJEMNĚ NAPOJOVAT.**



# ONDUTEX® NETKANÁ GEOTEXTÍLIE

Netkaná geotextílie na bázi PP má universální použití jako separační, filtrační nebo ochranná vrstva pro různé typy konstrukcí.



## Výhody

- Chrání proti prorůstání kořenů a plevele
- Prevence proti propadávání podloží pěšinek a chodníků
- Napomáhá s filtrací a odvodněním

## Technické parametry a sortiment

Materál	100% PP			
Barva	šedá			bílá
Plošná hmotnost	100 g/m <sup>2</sup>		180 g/m <sup>2</sup>	300 g/m <sup>2</sup>
Rozměr	2 x 10 m	1 x 10 m	1 x 20 m	2 x 20 m
	1 x 20 m	0,7 x 60 m		

## Instrukce k pokládce

### Chodníky a cesty

Vykopejte v zemi základ 10 - 20 cm v závislosti na výšce použité dlažby. Povrch základu urovnejte a zacetle viditelné spáry nebo díry.



### Štěrkové cesty

Odkryjte cca 10 cm zeminy a srovnajte základ do roviny bez viditelných spár nebo děr.



### Drenáže

Vykopejte potřebný základ pro drenážní systém, cca 40 - 60 cm dle velikosti odtokové roury a na dno vložte ONDUTEX.



Přes základ rozviňte geotextilii ONDUTEX a překryjte cca 5 cm vrstvou písku.



Přes základ rozviňte geotextilii ONDUTEX a překryjte cca 5 cm vrstvou písku.



Do základu a na ONDUTEX nasypejte jemný štěrk a vložte drenáž.



A nyní už lze pokládat samotnou dlažbu s použitím gumové palice



Zasypejte patřičnou vrstvou štěrku, roztáhněte do roviny a ztuhněte a máte hotovo :)



Po zabelení a zasypání skrývkou ztuhněte.





## GUMOVÉ DESKY DESKA NA DĚTSKÁ HŘIŠTĚ 500x500 mm

Použití: dětská hřiště, bazény a cross fit zóny

Barva: černá, červená, zelená, antracitově šedá a tmavě hnědá

Dodáváno: na paletě 1000x1000 mm (1 m<sup>2</sup> = 4 ks)

Lze dodávat se spojovacími kolíky.

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal	Výška pádu dle EN 1177 (m)	Doporučený podklad
<b>Barva: černá, červená, zelená, antracitově šedá, tmavě hnědá</b>					
20	-	3,90	240		beton
25	15	3,85	240	0,80	beton
30	-	5,90	200		beton
	15	4,80	200	1,03	beton
	18	4,30	200	0,90	beton
40	15	6,80	160	1,20	beton
	28	5,20	160	1,47	beton
45	15	7,70	140	1,28	min. beton, beton
	28	6,40	140	1,50	beton
50	15	8,60	120	1,50	min. beton, beton
	28	7,40	120	1,58	beton

Na poptání lze dodat i jiné rozměry desek DH.



## DESKA NA DĚTSKÁ HŘIŠTĚ PARKET 500x500 mm

Použití: dětská hřiště, bazény a cross fit zóny

Barva: černá, červená, zelená, antracitově šedá a tmavě hnědá

Dodáváno: na paletě 1000x1000 mm (1 m<sup>2</sup> = 4 ks)

Lze dodávat se spojovacími kolíky.

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal	Doporučený podklad
<b>Barva: černá, červená, zelená, antracitově šedá, tmavě hnědá</b>				
25	15	3,85	240	beton
30	15	4,90	200	beton





## DESKA S UMĚLOU TRÁVOU VIRGIN 500x500 mm

Použití: balkony, terasy, privátní dětská hřiště

Barva: zelená

Dodáváno: na paletě 1000x1000 mm (1 m<sup>2</sup> = 4 ks)

Lze dodávat se spojovacími kolíky.



tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal	Výška pádu dle EN 1177 (m)	Doporučený podklad
<b>Barva: zelená</b>					
25	15	3,55	240	0,80	beton
30	15	4,50	200	0,99	beton
40	15	6,50	160		beton
45	15	7,77	132		min. beton, beton

## DESKA S UMĚLOU TRÁVOU MULTIPLAY 500x500 mm

Použití: veřejná dětská hřiště, fitness

Barva: zelená, černá, červená, modrá, žlutá

Dodáváno: na paletě 1000x1000 mm (1 m<sup>2</sup> = 4 ks)

Lze dodávat se spojovacími kolíky.

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal	Výška pádu dle EN 1177 (m)	Doporučený podklad
<b>Barva: zelená, černá (U45), červená (U46), modrá (U42), žlutá (U43)</b>					
30	15	6,50	160	1,10	beton
40	15	7,77	132		beton
45	15	7,77	132		min. beton, beton



# GUMOVÉ DESKY PŘÍSLUŠENSTVÍ

## OBRUBNÍK CHODNÍKOVÝ 1000x250 mm

dodáváno na paletě 1000x1000 mm

Barva: černá, červená, zelená, antracitově šedá, tmavě hnědá  
spojovací trubka 80 mm pro kryt obrubníku

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal
<b>Barva:</b> černá, červená, zelená, antracitově šedá, tmavě hnědá			
30		6,06	200
40		8,08	150
50		10,10	100
60		12,10	100



## KOLÍKY

kolíky Ø 6 mm (pro desky tl. 25 mm)

kolíky Ø 10 mm (pro desky tl. 30 mm a více)

Vrtání je možné provádět u desek minimální tloušťky 25 mm. Pro jednu desku jsou zapotřebí 4 kolíky.

## ZATRAVŇOVACÍ DESKA 1000x250 mm

Barva: černá, červená a zelená

Dodáváno: na paletě 1100x1100 mm (1 m<sup>2</sup> = 2 ks)

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal
<b>Barva:</b> černá, červená, zelená			
45		10,60	60
65		15,30	40
80		19,00	30



## ZÁMKOVÁ DLAŽBA 200x165 mm

Barva: černá, červená, zelená, antracitově šedá, tmavě hnědá  
200x165 mm (35 ks/m<sup>2</sup>)

dodáváno na paletě 1100x1100 mm

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal
<b>Barva:</b> černá, červená, zelená, antracitově šedá, tmavě hnědá			
43		1,08	1050



## ZÁMKOVÁ DESKA 1120x1000 mm

Barva: černá, červená, zelená, antracitově šedá, tmavě hnědá  
dodáváno na paletě 1200x1100 mm

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal
<b>Barva:</b> černá, červená, zelená			
15		15,40	70
30		30,70	40
43		43,00	30



## DESKA PRO BEZPEČNOSTNÍ CHODNÍKY NA PLOCHÉ STŘECHY

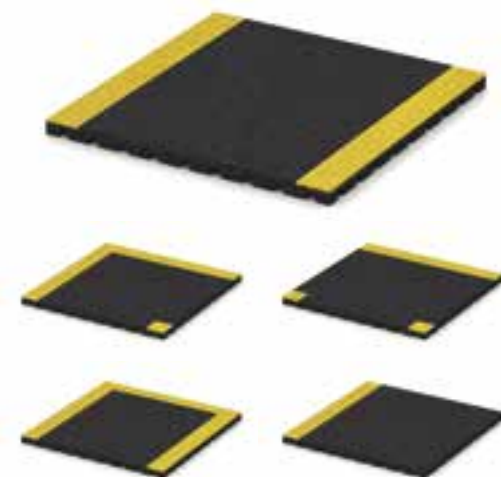
Barva: černá se žlutými pruhy  
dodáváno na paletě 1200x1200 mm

### 600x600x30 mm rastr 15 mm

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal
<b>Barva:</b> černá se žlutými pruhy			
pruh na 2 protilehlých stranách		7,23	160
roh		7,23	160
pruh na 3 stranách		7,23	160

### 1200x600x30 mm rastr 15 mm

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal
<b>Barva:</b> černá se žlutými pruhy			
2 pruhy na delších stranách		14,45	80
2 pruhy na kratších stranách		14,45	80
levý roh		14,45	80
pravý roh		14,45	80



Lze dodávat se spojovacími kolíky.  
Na přání zákazníka lze vyrobit další varianty.

## ANTIVIBRAČNÍ DESKA 2000x1000 mm

dodáváno na paletě 2000x1000 mm

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal
<b>Barva:</b> černá			
11	-	13,00	100
23	-	26,00	50
25	-	32,50	46
		35,00	42
		40,00	37
		45,00	33



## SADA ANTIVIBRAČNÍCH PODLOŽEK

dodáváno na paletě 1200x1100 mm

š x d (mm)	tloušťka (mm)	ks/bal	kg/bal	bal/pal
<b>Barva:</b> černá				
100x100	10	150	11,70	36
100x100	20	80	12,48	36
150x150	10	120	21,12	24
150x150	20	60	21,06	24
200x200	10	80	24,96	25
200x200	20	40	24,96	25



## ANTIVIBRAČNÍ PODLOŽKA POD PRAČKU 600x600 mm

dodáváno na paletě 1200x1200 mm

tloušťka (mm)	rastr (mm)	kg/ks	ks/pal
<b>Barva:</b> černá			
8		2,10	500
10		2,60	400
15		3,90	260



### DÁLE V SORTIMENTU:

Elastická deska hladká bez rastru 500x500 mm nebo 1000x1000 mm v tloušťkách 20-30-40-50 mm

Puzzle deska 956x956 mm

Puzzle nebo hladká deska pro zimní stadiony

Stájové desky s rastroem

Panely a protihlukové stěny 55x55 mm nebo 1000x1000 mm

Role s umělou trávou 2x25 m



## PERGOLA ROOF®

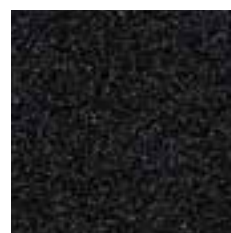
### HYDROIZOLAČNÍ ASFALTOVÝ MODIFIKOVANÝ PÁS S KERAMIZOVANÝM POSYPEM

Hydroizolační asfaltový modifikovaný pás se skelnou nosnou vložkou a keramizovaným posypem, který je vhodný jako vrchní vrstva pro jednoduché střešní konstrukce od minimálního sklonu střechy 5°.

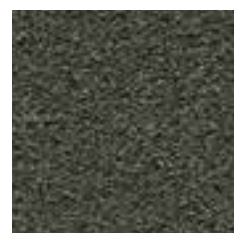
#### barvy:



červená | 1,8 kg/m<sup>2</sup>



černá | 2,2 kg/m<sup>2</sup>



zelená | 1,8 kg/m<sup>2</sup>

#### technické informace

Referenční norma	EN 13969
Složení	Nosná skelná vložka Modifikovaný asfalt APP
Povrchová úprava	Vrchní strana: keramizovaný posyp Vnější strana: PE film
Aplikace	Mechanické kotvení na bednění, lepení některým z asfaltových lepidel, <b>zásadně nenatavovat!</b> Minimální přesah pásů: 10cm podélně, 20cm příčně
Oblast použití	Izolace typu R
Záruka	2 roky

#### Výrobek musí být instalován v souladu s platnými normami a předpisy.

Asfaltové pásy Pergola Roof neobsahují dehet, azbest ani žádné jiné nebezpečné látky. Výrobek je recyklovatelný a není zaříděn do skupiny nebezpečný odpad. Vydání bezpečnostního listu pro tento produkt není povinné.

#### DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ:

Role se musí převážet a skladovat v jedné vrstvě ve vertikální poloze (kolmo k zemi) a nesmí být vystaveny přímému slunečnímu záření. Pokládku provádějte při teplotě min. 0 °C. Při nižších teplotách doporučujeme pásy před pokládkou ponechat min. 24 hod v prostředí s teplotou nad 0 °C.

#### BALENÍ:

Role: 15 m<sup>2</sup>

Paleta: 25 rolí (375 m<sup>2</sup>)



Rattan Palisade



Garden PUZZLE



Corner RIM



Stone Palisade



Palis Garden



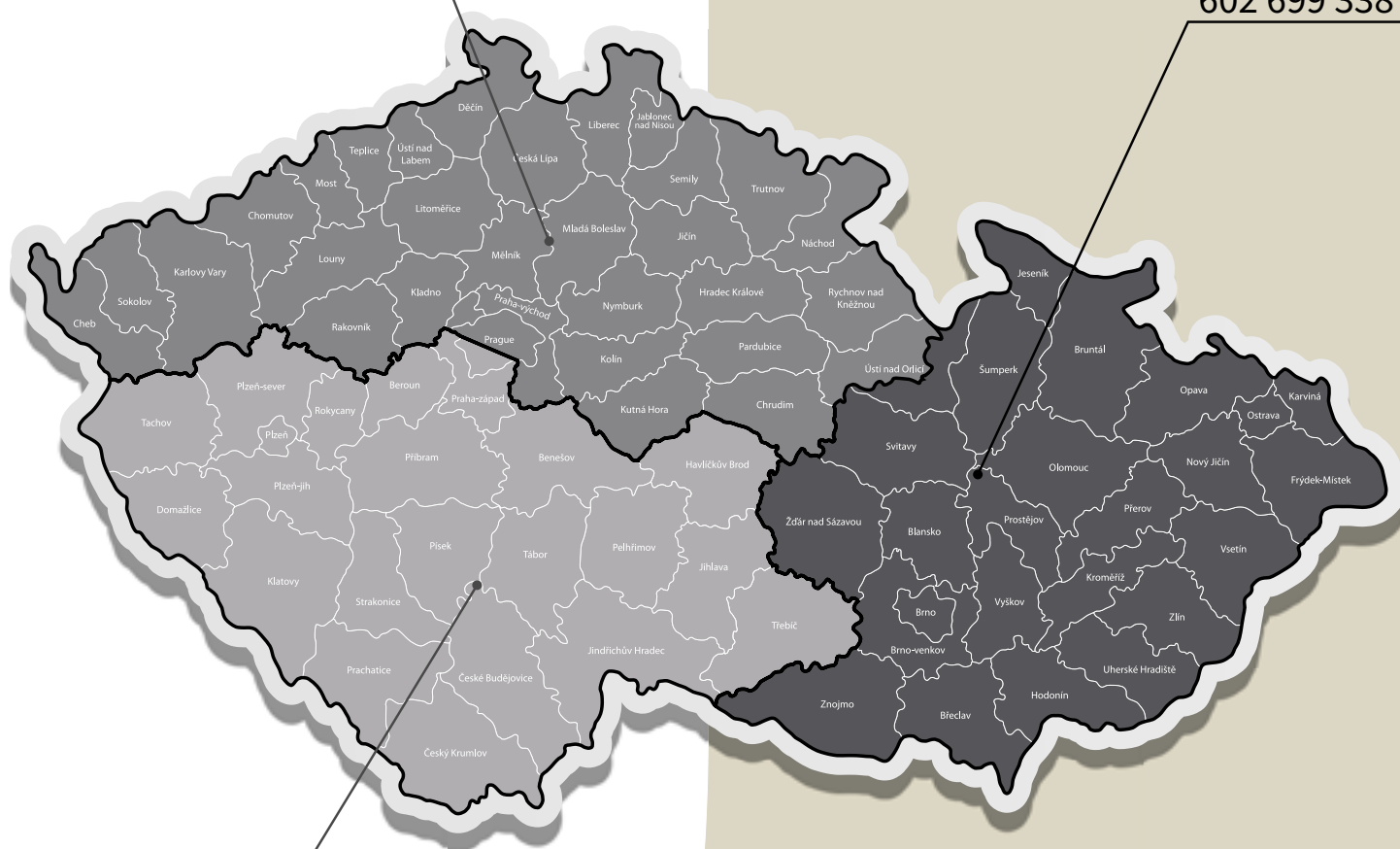
Garden RAND



Informace o zahradním sortimentu a cenách naleznete v KATALOGU ZAHRADA a MALOOBCHODNÍM CENÍKU.

602 381 169

602 699 338



602 210 000



**Onduline**<sup>®</sup>

vyžádejte si více informací:

**Onduline SM, s.r.o.**, Zakouřilova 28/1096, 149 00 Praha 4, tel.: 267 913 949, 272 921 064, 272 937 450, fax: 272 937 451, e-mail: [objednavky@onduline.cz](mailto:objednavky@onduline.cz), [onduline@onduline.cz](mailto:onduline@onduline.cz), [www.onduline.cz](http://www.onduline.cz)

**obchodní zástupci:** Jihočeský, Západočeský a Vysočina: tel.: 602 210 000; Severočeský, Východočeský kraj a Praha: tel.: 602 381 169; Morava: tel.: 602 699 338