

# ONDUCLAIR



## PROSVĚTLOVACÍ DESKY Z TVRZENÉHO PVC A PC S KOEXTRUDOVANOU UV OCHRANOU

### CHARAKTERISTIKA

Desky **ONDUCLAIR** jsou vyráběny z tvrzeného PVC a PC, při jejichž výrobě se uplatňuje technologie koextrudované UV ochrany, která zajistí odolnost proti UV záření a tím prodlužuje trvanlivost desek a stálost mechanických vlastností. Desky se vyrábějí v profilech, které svým tvarem odpovídají běžným profilovým stavebním materiálům pro střechy a opláštění (trapézové plechy, vláknocementové profilované desky Eternit, Onduline atd.). Desky jsou průsvitné, průhledné nebo neprůhledné. Nízká hmotnost desek se výhodně uplatňuje při návrhu nosné konstrukce.

### POUŽITÍ DESEK ONDUCLAIR

Desky **ONDUCLAIR** nachází široké uplatnění v bytové a průmyslové výstavbě, pro rodinné domy, sportovní haly a dopravní stavby, v zahradní architektuře, kde mohou být použity jako:

- pergoly
- přístřešky
- oplocení
- dělicí stěny, příčky
- balkóny
- výplně zábradlí
- zimní zahrady
- prosvětlovací pásy ve střeše
- celoplošně prosvětlené střechy
- odvětrávané světlíky
- skleníky
- prosvětlené opláštění stěn
- zavěšené fasády (i odvětrávané)
- stěny ve stavbách chemického průmyslu
- chladičové věže elektráren
- kryty nad pásovými dopravníky
- zastávky veřejné dopravy
- protihlukové bariéry
- silniční tunely

Tabulka 1 | Sortiment desek ONDUCLAIR

Označení desek	Barva	Ploušřka (mm)	Délka (mm)	Šířka (mm)	Užitná šířka (mm)	Délka vlny/žebra (mm)	Výška vlny/žebra (mm)	
vlnité desky	GR PVC 95/35	čirá, bronz, opál	0,8	2000	950	760	95	35
	SR PVC 95/35	čirá, bronz, opál	1,0					
	GR PVC 177/51	čirá	0,8	2500	1097	831	177	51
	SR PVC 177/51	čirá	1,2	2500	920	654	177	51
	PC 76/18	čirá, bronz	0,8	6000	1120	950	76	18
	PC 95/35	čirá, bronz	0,8	2000	950	760	95	35
trapézové desky	GR PVC 70/18	čirá, bronz	0,8	2000, 3000	1092	952	70	18
	SR PVC 70/18	čirá, bronz	1,0					
	PC 75/18	čirá, bronz	0,8	2000	1100	950	75	18



# ONDUCLAIR

## 1. OBECNÉ ZÁSADY PRO MONTÁŽ

Základní princip kladení desek ukazuje schéma 2 pro střechu a schéma 3 pro stěnu. Vzdálenost mezi podporami, překrytí vedlejších desek a umístění kotvicích šroubů v závislosti na typu použitého profilu ukazuje tabulka 2 a schéma 1. PC desky je nutné pokládat nápísem „this side up“ nahoru, aby strana opatřena speciální vrstvou UV filtru směřovala nahoru. Desky musí být do konstrukce osazeny vždy tak, aby nemohly být vystaveny teplotě vzduchu vyšší než 45 °C (např. vznikem skleníkového efektu). Z těchto důvodů musí být prostor pod deskami dostatečně intenzivně provětrán. Desky nesmí být v kontaktu s konstrukcí nebo podkladem s teplotou vyšší než 45 °C a také nesmí být v blízkosti zdrojů tepla vykazujících teplotu více než 55 °C (horkovodní potrubí komíny atd.).

### Výběr profilu

U použitého profilu nesmí dojít k jeho zaplavení vodou. Množství vody závisí na délce spádnice, sklonu střechy a na průtoku vody. U použitého profilu nesmí dojít také k překročení únosnosti. Zatížení profilu závisí na vzdálenosti podpor, sklonu střechy a lokalitě stavby. Pro velkoplošné a namáhané střešní plochy se zásadně doporučuje profil 177/51. Estetické důvody nesmějí být při výběru profilu rozhodující.

### Dodatečné utěsnění

Dodatečné utěsnění v místech překrytí desek platí pro střechy se sklonem menším než 15°. Proti zafoukání sněhu nebo deště v místech vzájemných přesahů desek se v místě přesahu desek nalepí oboustranná samolepící pěnová páska. U příčného přesahu se utěšňující páska nalepí přerušovaně (za účelem odvodu případného kondenzátu) v místě shruba 30 mm pod kotvicím prvkem.

Tabulka 2 | Zásady pro montáž

ONDUCLAIR	Vlnité desky								Trapézové desky				
	PVC				PC				PVC		PC		
typ profilu	95/35		177/51			76/18		95/35		70/18		75/18	
sklon střechy (°)	5-15	>15	5-10	10-15	>15	5-15	>15	5-15	>15	9-15	>15	9-15	>15
maximální vzdálenost latí (mm)	450	620	450	620	760	450	620	450	620	450	620	450	620
příčné překrytí desek - střecha (mm)	200	140	200	170	140	200	140	200	140	200	140	200	140
příčné překrytí desek - stěna (mm)	100		100			100		100		100		100	
boční (podélné) překrytí desek (mm)	2 vlny		1,5 vlny			2 vlny		2 vlny		2 žebra		2 žebra	
pořadí kotvení šroubů do vrcholů vln/žeber v jedné řadě (schéma 1)	1., 9., 3., 6.		1., 3., 5. (š. desky 920 mm) 1., 3., 4., 6. (š. desky 1097 mm)			1., 13., 9., 3., 6.		1., 9., 3., 6.		1., 13., 7., 4., 10.		1., 13., 7., 4., 10.	
minimální počet kotvicích prvků (ks/deska)	16		12 (š. desky 920 mm) 16 (š. desky 1097 mm)			12		16		12		12	
počet kotvicích prvků (ks/m²)	8		6 (š. desky 920 mm) 8 (š. desky 1097 mm)			10		8		10		10	

### Roztažnost desek vlivem teploty

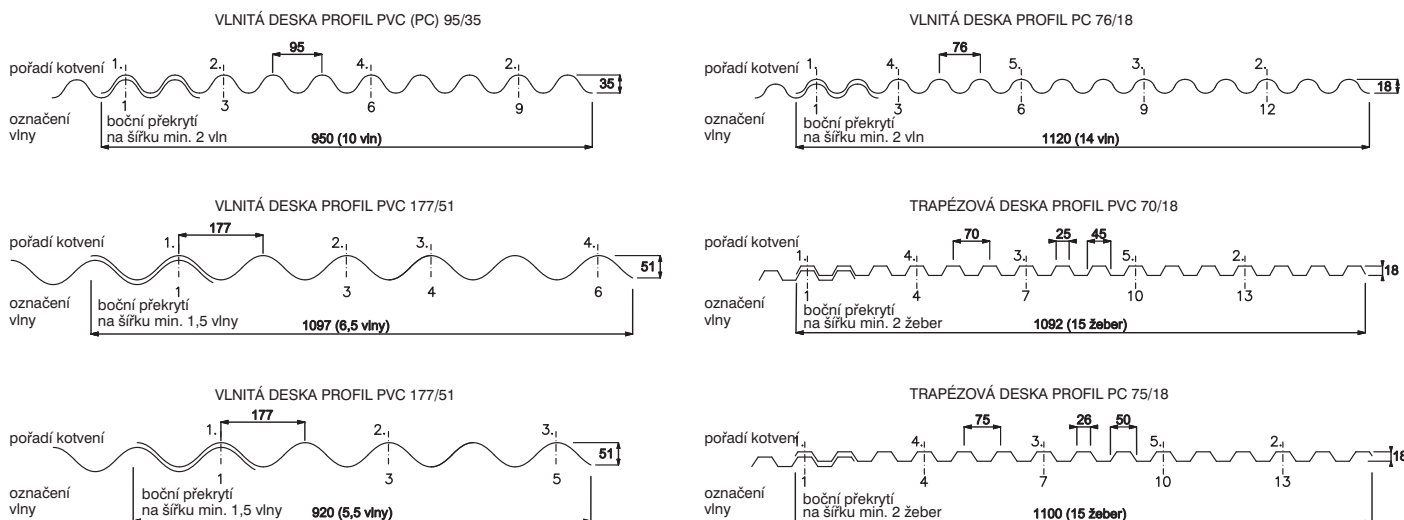
Vlnité desky **ONDUCLAIR** se vlivem vyšší teploty roztahují! Podle délky desek je vhodné ponechat v místě zakončení u stěny, podlahy apod. dostatečnou mezeru (minimálně 30 mm).

### Světlé podklady

Střešní latě je vhodné natřít bílou barvou nebo podlepit světlou páskou, aby se zabránilo nerovnoměrné tepelné dilataci z důvodu

absorpce tepla. Prosvětlovací desky nesmějí být položeny přes černé střechy, např. lepenkové střechy. Prostor pod deskami musí být dostatečně provětráný.

## Schéma 1 | Typy profilů a umístění kotvení na střeše



# ONDUCLAIR

## NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Schéma 2 | Kladení desek na střeše

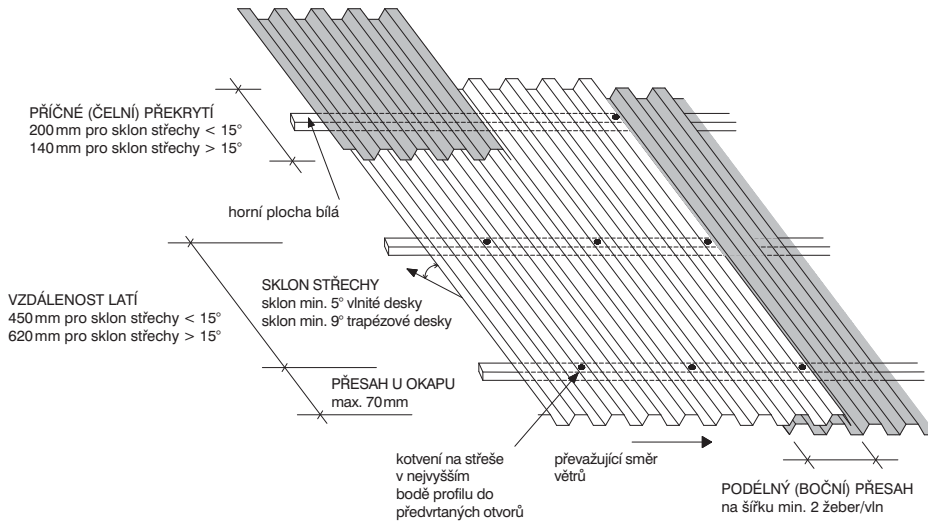
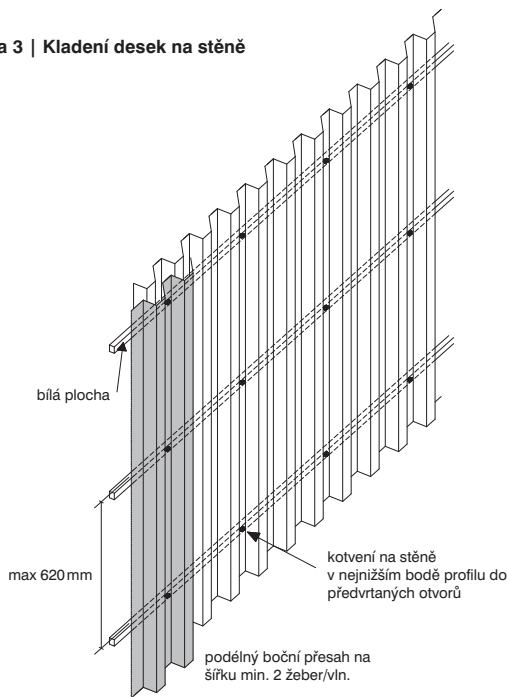


Schéma 3 | Kladení desek na stěně



## 2. OPRACOVÁNÍ DESEK

### Řezání

Řezání desek je nutné provádět pouze ruční pilou s jemnými zuby a malým rozvorem (30°), např. pilou na kov. Materiál se výborně řeže kotoučovou pilou, která je vybavena pilovým listem s jemnými zuby. Doporučený je diamantový kotouč. Vlnitá deska by přitom měla být upevněna svěrací latí.

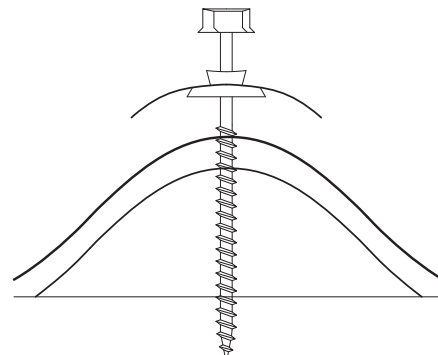
### Vrtání

Vrtat je třeba vždy o 4 mm větší otvor než je průměr dřívku šroubu. Minimální vzdálenost otvoru od konce desky je 50 mm. Kotvení desek na střeše se provádí vždy v nejvyšším

místě profilu a kotvení na stěně v nejnižším místě profilu. Díry na šrouby vždy vrtat, nikdy nezatloukat. Vrtání v deskách se provádí běžně dostupnými vrtáky na kov, nepříliš ostrými (nové vrtáky lehce obtáhnout jemným brusným papírem na vrtací špičce a na závitech šneku). Vyvrtané díry je třeba začistit od zbývajících otřepů.

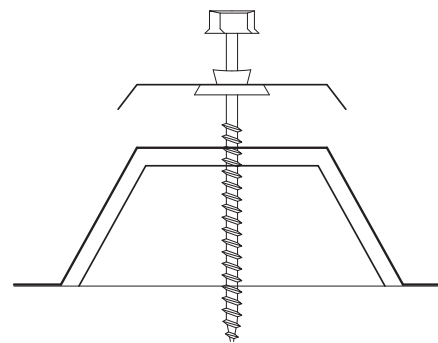
## Upevňovací prvky

Pro kotvení desek se používají distanční podložky pro trapéz nebo vlnu, kaloty a ocelové vruty. Pro kotvení na střeše se používají vruty 6,5x70 mm pro vlnu a 6,5x50 mm pro trapéz. Pro kotvení na stěně se používají vruty 6,5x19 mm.



### upevňovací prvek pro vlnité desky

- podložka s ochrannou krytkou
- závitovrtný šroub
- distanční podložka
- kalota pro profil



### upevňovací prvek pro trapézové desky

- podložka s ochrannou krytkou
- závitovrtný šroub
- distanční podložka
- kalota pro profil

# ONDUCLAIR

**Tabulka 3 | Technické parametry desek ONDUCLAIR**

Název	PVC (polyvinylchlorid)	PC (polykarbonát)
hustota materiálu desky	1,36g/cm <sup>3</sup>	1,2g/cm <sup>3</sup>
odolnost na rázovou sílu	> 900KJ/m <sup>2</sup>	> 1500KJ/m <sup>2</sup>
modul pružnosti	330MPa	220MPa
součinitel tepelné vodivosti	0,14W/mK	0,16W/mK
součinitel lineární tepelné roztažnosti	6,5 x 10 <sup>-5</sup> cm/cm °C	6,0 x 10 <sup>-5</sup> cm/cm °C
odolnost proti účinku krupobití	nestanoveno	průměr krup max. 4 mm (38,5 g) rychlost větru: < 35 m/s – na viditelné povrchové poškození < 72 m/s – na vodonepropustnost u trapézových desek < 120 m/s – na vodonepropustnost u vlnitých desek
stupeň hořlavosti	C1	C1
použitelnost teplotním rozmezí	-30 °C až +60 °C	-30 °C až +130 °C

## SKLADOVÁNÍ DESEK

Průhledné a průsvitné desky **ONDUCLAIR** nesmí být při skladování ani transportu vystavovány slunečnímu záření – vzniká nebezpečí **PRINCIPU ZAPÁLENÍ ČOČKOU**. Musí být skladovány ve vodorovné poloze, odděleny od rovného podkladu (např. hranoly), ve stínu a přikryté světlými plachtami nepropouštějící světlo. Musí být zabráněno vyduťtí z horka a vlhkosti. Nepokládat na zahřáté plochy, např. na střechy, na ložnou plochu nákladních automobilů. Podložit dřevěnými hranoly. Zkontrolujte si zboží při příjmu. Uznání pozdější reklamace není možné! Vadný, během přepravy poškozený materiál označit a nezpracovávat.

## Záruka

Označení desek	Optické vlastnosti	Mechanické vlastnosti
GR PVC	2 roky záruka	2 roky záruka*
SR PVC	10 let záruka	5 let záruka*
PC	10 let záruka	5 let záruka

\* záruka na PVC desky se nevztahuje na poškození vlivem krupobití

## 3. VLASTNOSTI

### Vysoká rázová pevnost

I v extrémních podmínkách při velmi nízkých teplotách si desky uchovávají svou vysokou odolnost vůči nárazu.

### Homogenita

Nevláknitá struktura desek vytváří vysoce hladký povrch, což zabraňuje zachycování prachu a nečistot a zajišťuje silnou rezistenci vůči námraze.

### Možnost ohybu

Díky technologii výroby je možné tyto desky bezpečně ohýbat. Minimální délka poloměru ohybu se stanovuje v závislosti na profilu desky:

$R_{\min}$  = výška vlny/žebra x 200

### Ochrana proti UV záření

Desky jsou opatřeny koextrudovanou UV vrstvou. U PVC desek je tato ochrana oboustranná, u PC desek pouze jednostranná. Ochranná vrstva spolehlivě chrání desky proti UV záření a zaručuje tím stálost vlastností při působení slunečního záření i povětrnostních vlivů.

### Odolnost proti chemikáliím

Desky **ONDUCLAIR** jsou odolné vůči přírodním agresivním chemikáliím, zásadám a kyselinám, nikoli však proti rozpouštědlům. V důsledku chemického složení desky je zamezeno působení mechů, lišejníků, plísní a mikroorganismů na její povrch.

### Informace a technická podpora

Další informace včetně kompletního technického poradenství poskytnou pracovníci ATELIERU DEK – specializovaného střediska společnosti DEKTRADE a.s.

## KONTAKTY



AKTUÁLNÍ INFORMACE NALEZNETE NA [WWW.DEKTRADE.CZ](http://WWW.DEKTRADE.CZ)

### odbyt, technická podpora

<b>BENEŠOV</b>	317 700 586
<b>BEROŮN</b>	311 621 251
<b>BRNO</b>	545 231 166
<b>ČESKÁ LÍPA</b>	487 823 917
<b>ČESKÉ BUDĚJOVICE</b>	387 313 576
<b>DĚČÍN</b>	739 388 075
<b>HODONÍN</b>	518 322 508
<b>HRADEC KRÁLOVÉ</b>	495 546 656
<b>CHOMUTOV</b>	474 668 554
<b>JIHLAVA</b>	564 600 311
<b>KARLOVY VARY</b>	353 579 068
<b>KLADNO</b>	312 661 095
<b>KOLÍN</b>	321 623 249
<b>LIBEREC</b>	485 134 143

<b>MLADÁ BOLESLAV</b>	326 329 072
<b>MOST</b>	476 700 635
<b>NOVÝ JIČÍN</b>	556 720 322
<b>OLOMOUČ</b>	585 311 354
<b>OPAVA</b>	553 623 833
<b>OSTRAVA</b>	596 618 904
<b>PARDUBICE</b>	466 301 957
<b>PELHŘIMOV</b>	565 382 173
<b>PLZEŇ</b>	377 329 119
<b>PRAHA KUNRATICE</b>	227 620 302
<b>PRAHA MALEŠICE</b>	272 705 825
<b>PRAHA ZLIČÍN</b>	257 950 751
<b>PRACHATICE</b>	739 388 074
<b>PROSTĚJOV</b>	582 331 076

<b>PŘEROV</b>	581 701 734
<b>PŘIBRAM</b>	318 599 296
<b>SOKOLOV</b>	352 661 175
<b>STARÉ MĚSTO U UH</b>	572 501 832
<b>STRAKONICE</b>	383 322 029
<b>SVITAVY</b>	461 540 866
<b>ŠUMPERK</b>	583 283 329
<b>TÁBOR</b>	381 279 231
<b>TRUTNOV</b>	499 329 468
<b>TŘINEC</b>	559 340 895
<b>ÚSTÍ NAD LABEM</b>	475 216 739
<b>VALAŠSKÉ MEZÍŘÍČI</b>	571 610 685
<b>ZLÍN</b>	577 222 239
<b>ZNOJMO</b>	515 223 059

### technická podpora

**ATELIER DEK**  
projekty, posudky,  
diagnostika, konzultace, dozory,  
energetické audity  
**DEKPROJEKT s.r.o.**

Tiskařská 10/257  
108 00 Praha 10  
tel.: 234 054 284  
fax: 234 054 291  
info@dekprojekt.cz  
www.atelier-dek.cz  
www.dekprojekt.cz

DEKTRADE je držitelem  
certifikátu jakosti **ISO 9001**.

