



# LAMELOVÉ ZAKRYTÍ

## Charakteristika lamel a návod k instalaci a údržbě

1

### NABÍZENÉ LAMELY:

1. **Lamely PVC** – profil 60x14 mm
  - Bílá
  - Písková
  - Šedá
  - Modrá
  - Transparentní
  - Solární
2. **Lamely polykarbonátové** – profil 60x14 mm
  - Sklo
  - Solární
  - ALU look
3. **Lamely polykarbonátové Premium Clean** – profil 67,5x16,5 mm
  - Solární
  - ALU look



## Charakteristika lamel

Lamelový kryt slouží pro omezení tepelných ztrát a odparu z bazénu až o 80 %. Současně může sloužit také pro zvýšení bezpečnosti bazénu při pádu dětí nebo zvířat do bazénu (při splnění dalších podmínek). Většina nabízených lamel splňuje francouzskou bezpečnostní normu NF P 90-308 (výjimkou jsou lamely transparent a solár). Vztlková síla lamel 60x14 mm je 6 kg/m<sup>2</sup>, lamel 67,5x16,5 mm pak 7,5 kg/m<sup>2</sup>. Vlastnosti lamel z pohledu tepelného odporu a součinitele prostupu tepla jsou následující:

<i>Profil 60x14 mm</i>	R=0,22 m <sup>2</sup> K/W	U=4,55 W/m <sup>2</sup> K
<i>Profil 67,5x16,5 mm</i>	R=0,26 m <sup>2</sup> K/W	U=3,80 W/m <sup>2</sup> K

Předpokládaná životnost lamel je přibližně 12-15 let (platí pro PVC lamely bílá, modrá, písková, šedá), cca 10 let (PVC transparent a solár) a 15 let u lamel polykarbonátových.

Celý lamelový kryt je vyráběn na zakázku dle klientem zadaných rozměrů (hladiny bazénu). Vždy je třeba počítat s nejužším místem bazénu ve směru pohybu lamel, pozor např. na vystupující skimmer na dlouhé straně bazénu, bazénový žebřík nebo madlo schodiště. Lamely jsou vyráběny cca o 2-3 cm kratší, než je šíře bazénu, tolerance při výrobě je ±3 mm. Na přání je možno dodat lamely se zátkami spojené ultrazvukovým svařováním, standardní provedení je lepení a těsnění silikonem.

**NOVINKA od sezony 2016** - lamely Premium Clean profil, který maximálně redukuje tvorbu vodní řasy v lamele, konkrétně v její části, která je zaplavena vodou. Je nabízen v provedení pouze polykarbonátových lamel solárních nebo ALU look.

## Materiál lamel

Nabízené lamely jsou vyráběny ze dvou různých materiálů s odlišnými vlastnostmi – PVC nebo PC (polykarbonát). Materiály mají zlepšenou odolnost proti UV záření, aby bylo dosaženo delší životnosti lamel.

	<i>Lamely PVC</i>	<i>Lamely PC</i>
<i>Odolnost proti nárazu</i>	118 J/m	<b>442 J/m</b>
<i>Teplotní odolnost MIN</i>	-10 °C	<b>-30 °C</b>
<i>Teplotní odolnost MAX</i>	+65 °C	<b>+120 °C</b>

Lamely jsou vyráběny ve dvou profilech – standardní profil **60x14 mm** nebo profil **Premium Clean 67,5x16,5 mm**. První uvedený má 3 vodotěsně uzavřené komory, větší profil má komory 4 se speciálně upraveným zámkem.



Transparentní lamely z PVC jsou určeny pouze pro vnitřní bazény, transparentní PC lamely mohou být umístěny i na venkovních bazénech, ale toto řešení nedoporučujeme. Solární lamely PVC nesmí být u venkovních bazénů použity s navíjecím zařízením nad vodou! PVC materiál je méně odolný proti působení tepla a může tak dojít k jejich zdeformování nebo zbarvení. Solární lamely PC rovněž doporučujeme umístit pod vodu nebo pod kryt aby nebyly vystaveny přímému slunečnímu záření!

## Instalace lamel

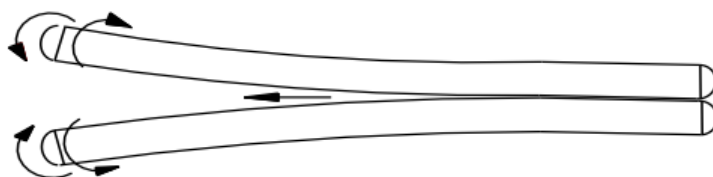
Lamely jsou přepravovány v kartonové krabici, kartonovém tubusu nebo na dřevěné paletě, záleží dle dodávaného množství a typu lamel. Lamely jsou dodávány spojené v platu po devíti kusech. Lamely na místě instalace složte z vozidla v dodané paletě a položte na rovný podklad. Pokud není možné složit celou paletu, berte lamely vždy po jedné vrstvě (platu) a stočené do válce odnášejte již přímo na hladinu bazénu, nikde je dále nepřekládejte. Lamely na paletě nesmí být ponechány nezakryté na přímém slunečním svitu, může dojít k jejich nevratnému poškození!

Metr čtvereční lamel PVC (60x14 mm) má hmotnost 4,4 kg, PC lamel 3,2 kg (60x14 mm) nebo 4,1 kg (67,5x16,5 mm).

Na hladině bazénu jsou lamely orientovány dle obrázku níže.



Lamely můžete spojovat dvěma způsoby – secvaknutím do sebe (nejčastější postup) nebo nasouváním po délce lamel.



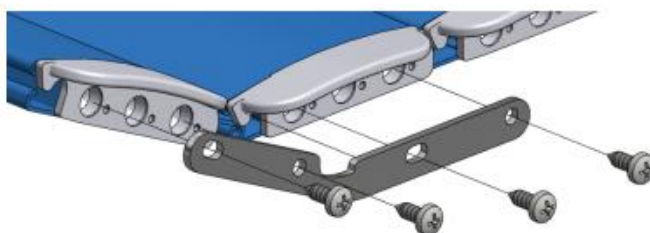
## Popruhy

Lamelový kryt je k navíjecímu válci uchycen pomocí popruhů. Jejich počet je závislý na šířce bazénu, běžně vychází jeden popruh přibližně na necelý metr šířky. K válci jsou popruhy přišroubovány šrouby s plochou hlavou. Je doporučeno popruhy pravidelně kontrolovat (natržení, přerážnutí, rozpojení spoje smyčky popruhu, ...) a v případě potřeby, nejpozději však jednou za 5 let, vyměnit.

Popruhy jsou dodávány v délce 2500 mm pro podvodní navíjení a 800 mm pro nadvodní navíjení. Navlékají se na první lamelu ze strany navíjecího válce.

## Nadvodní navíjení

U navíjecích zařízení umístěných nad hladinou bazénu musíme zajistit správný nájezd lamel na hladinu. Lamela má totiž svou konstrukcí snazší otočení směrem ke své spodní straně (z důvodu lepšího skládání lamel do válce). Je tedy třeba první dvě lamely doplnit vodícím prvkem, který zajistí hladký nájezd na hladinu. Vodící prvek se instaluje na první dvě lamely, ty jsou pak vzájemně ve tvaru písmena V.



V některých ojedinělých případech je třeba orientaci prvních dvou lamel pomoci správnému najždění na hladinu i v případě podvodního navíjení (např. z důvodu skloněné zadní stěny bazénu, vodním proudům apod.). V takovém případě se stejný vodící prvek umísťuje opačně a první dvě lamely tak vytvoří „stříšku“.

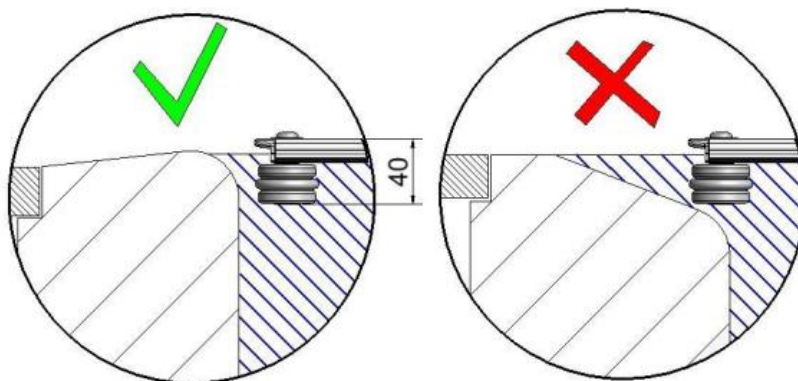
## Vodící prvky přeliv

Samostatnou kapitolou jsou bazény s přelivem. Lamely pohybující se na hladině tak nemají vedení bočními stěnami bazénu, současně ještě působí proud vody přelévající se přes hrany do žlábků (zejména pokud je přeliv jen po jedné straně bazénu) a u venkovních bazénů i směr větru.

Na první lamelu je třeba doplnit vodící kolečko, které se přišroubuje z boku zátky lamely. Další lamely již mají výklopné vodící prvky, které se při navíjení lamel na válec sklopí a nedojde tak k poškození jiných lamel. Při nájezdu na hladinu pak svou vahou vodící prvky „spadnou“ do kolmé pozice a zajistí tak vedení. Výklopné vodící prvky se instalují vždy v páru na každé straně lamely v rozmezí přibližně po 1 metru délky bazénu (standardní dodávka vodících prvků obsahuje 1 pár koleček a 4 páry výklopných prvků).

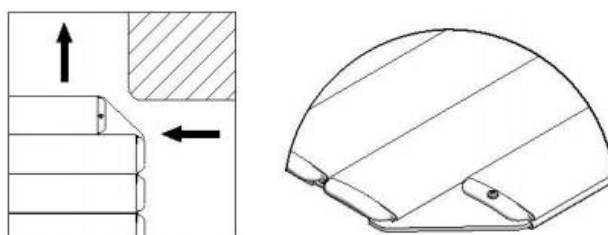


Systém má svá omezení. V plném rozsahu jej nelze použít s prvním vodícím kolečkem u bazénů, které jsou zakončeny schody vystupujícími z obrysu bazénu. Současně také přeliv nesmí mít výrazně oblé nebo zkosené hrany. Také u bazénů s vysokou přelivnou hranou nestačí výška kolečka k tomu, aby se zapřelo o svislou stěnu. Nabízíme i atypická řešení, ale vždy doporučujeme vše předem konzultovat.



## Šikminy na ostré rohy bazénu

Zúžení bazénu, např. vystupující obdélníkové schodiště vytváří na bazénu ostré rohy, o které se mohou lamely při zakrývání hladiny zadrhnout. Proto se v takovém případě dodává první lamela mírně zkrácená a doplněná vodícím trojúhelníkem, se kterým se lamely sklouznou přes hranu.

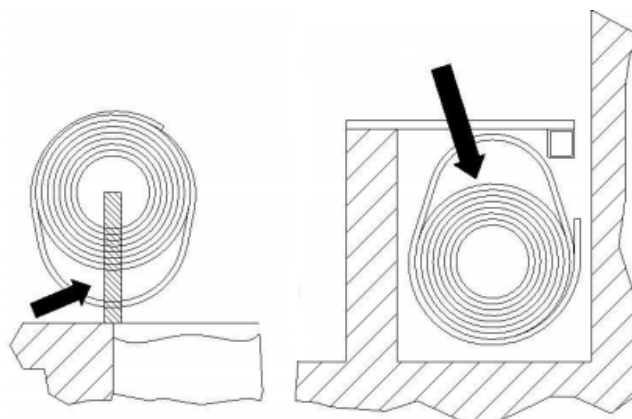


Samozřejmě je lepší těmto problémům předcházet a bazén již od úvodu projektovat s oblými nebo zkosenými rohy.

## Přetočení, sklouznutí lamel z válce

Nepravidelný tvar bazénu na protějším konci od navíjení, např. románské schodiště nebo úzké dlouhé schodiště vystupující z obrysu bazénu, může mít za následek sklouznutí lamel z navíjecího válce bez pohybu motoru. To vede k nutnosti přenastavení pozic lamel. Je to způsobeno rozdílem hmotností lamel (u nadvodního navíjení) nebo vztlaku lamel (u podvodního navíjení) na poslední otáčce nábalu.

Ne vždy lze tento problém vyřešit, může tak dojít k situaci, kdy nebude možné lamely plně navinout na válec. Opět doporučujeme těmto problémům předcházet a bazén již od projekční fáze konzultovat.



5

## Údržba a čištění

Pro dlouhou trvanlivost lamel je třeba udržovat bazénovou vodu čistou, udržovat tvrdost vody a další hodnoty doporučené pro bazénovou vodu obecně. Absolutně se nedoporučuje použití studniční vody bez předchozí analýzy této vody.

Tvar lamel je shora oblý, aby byl zajištěn odtok dešťové vody a snížilo se usazování nečistot na povrchu. Běžná údržba sestává z udržování lamelového krytu bez spadaneho listí a jiných větších nečistot, které mohou při dlouhodobějším ponechání zabarvit lamely. Lamely lze čistit smetáčkem nebo kartáčem se středně tvrdým vlasem, zejména ve spárách mezi lamelami. Ruční čištění lze nahradit čištěním tlakovou vodou.

Pro chemické čištění lamel Vám doporučíme konkrétní bazénovou chemii (odmašťovače, odstranění vápenatých usazenin, ...).

Pro lamely, které jsou již silně zanesené vodním kamenem a tvoří se tudíž na nich snáze zelená řasa, nabízíme speciální čištění, informujte se u nás na konkrétní řešení.

## Zazimování bazénu

Při zazimování v poloze zavřené hladiny je třeba zakrýt celý bazén s lamelami bazénovou sítí proti spadu nečistot nebo plachtou, aby tak nedocházelo během zimního období ke znečišťování lamel spadáním listím a jinými nečistotami, na jaře se pak obtížně odstraňují. Lamely v poloze otevřené hladiny u podvodních navíjení se nijak speciálně neošetřují v případě, že zůstanou minimálně 30 cm pod hladinou vody. Pokud lamely zůstanou přes zimu nad vodou (podvodní navíjení na vypuštěném bazénu nebo všechna nadvodní navíjení), doporučujeme je před navinutím očistit a poté zakrýt (PVC lamely transparent a solár musí být zakryty i proti působení slunečního záření). Ustaníte si tak čištění na jaře, kdy doporučujeme lamely opět očistit tlakovou vodou nebo kartáčem.

V každém případě je pro zazimovaný bazén nutné zařízení zcela odpojit od elektrického proudu, aby nemohlo dojít k nechtěnému pohybu, který by lamely nevratně poškodil.

## Bezpečnost dle normy NF P 90-308

Aby bazénová roleta splňovala požadavky francouzské bezpečnostní normy NF P 90-308, je vždy třeba k lamelám a jejich navíjecímu zařízení doplnit další prvky, které zajistí maximální bezpečnost bazénu proti pádu dětí nebo zvířat do vody. Tato doplnění je vždy třeba konzultovat samostatně pro každý jednotlivý bazén a to ještě před jeho stavbou. Na již postavené bazény není někdy možné zajistit plnou bezpečnost.



6

Při provozu zařízení musí být po celou dobu pohybu lamel až do jejich úplného zastavení přítomna zodpovědná dospělá osoba.

**Bazénové lamelové zakrytí zvyšuje bezpečnost bazénu, ale v žádném případě nenahrazuje dohled zodpovědné dospělé osoby!**



**Záruka se nevztahuje na:**

- Poškození teplem nebo zimou nad uvedené limity lamel
- Poškození lamel slunečním zářením pokud nejsou položeny na hladině bazénu
- Poškození krupobitím nebo pádem těžkých předmětů na lamely
- Kondenzace vzdušné vlhkosti je v lamelách normálním jevem

Legislativa některých států určuje povinnost zakrýt podvodní výklenek pro návín lamel, je třeba se řídit legislativou v místě instalace bazénového zakrytí.